DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

# EDITAL Nº 90207/2026-10/ 2026 /DNIT, DE 09 DE JUNHO DE 2026

Processo nº 50610.002602/2026-39

**CONCORRÊNCIA Nº 90207/2026-10**

## ÍNDICE


1. DO OBJETO
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO
3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO
8. DO TERMO DE CONTRATO
9. DOS RECURSOS
10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES
11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS


Torna-se público que o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, por meio da Superintendência do DNIT no estado do Rio Grande do Sul, sediada na Rua Siqueira Campos, 664 - Centro Histórico, Porto Alegre/RS, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA TÉCNICA E PREÇO na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

## 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é **Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levantamento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hidrovia Brasil-Uruguai), compreendendo o canal São Gonçalo, canal do Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data de 29 de julho de 2026, as 10 h.

1.3. A licitação será realizada em único item.

## 2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de

Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. Não será concedido nesta Licitação tratamento favorecido para microempresas, empresas de pequeno porte e figuras equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, em razão da incidência, no caso, do art. 4º, § 1º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.7.3. sociedades cooperativas;

2.7.4. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.7.5. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.7.6. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.7.7. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.8. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.9. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 1976, concorrendo entre si;

2.7.10. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.11. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.7.12. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição

2.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam

configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021. 2.12. O impedimento de que trata o item 2.10.7 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.10.5 e 2.10.6 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico. 2.15. O disposto nos itens 2.10.5 e 2.10.6 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

2.12. A vedação de que trata o item 2.11 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

## 3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso e consta no Termo de Referência, parte integrante deste Edital.

## 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, as propostas de técnica e as propostas de preço até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação, a proposta de técnica e a proposta de preço, observado o disposto no item 7.1.1 deste Edital.

4.3.1. Na hipótese acima, não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de que trata o Capítulo 6 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta de técnica e da proposta de preço, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta de técnica e da proposta de preço apresentadas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.

4.7. No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

4.7.1. A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

4.8. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.8.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.8.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.9. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.9.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.9.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.9.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.9.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.9.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.9.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.9.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.9.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.9.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de

pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.9.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.9.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.10. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.8 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.11. Os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas de técnica e as propostas de preço ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública

4.12. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem as propostas dos licitantes convocados, após a fase da apresentação de propostas.

4.13. Os documentos complementares à proposta de técnica, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital de licitação e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante mais bem classificado, após o encerramento da etapa competitiva, observado o prazo de que trata o item 7.13.1.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta técnica, através do sistema eletrônico, conforme definido no Termo de Referência.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses. 5.6.1 No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo

Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5.11. Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

5.12. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

5.13. Os custos mínimos relevantes e demais informações referentes aos benefícios trabalhistas encontram-se definidos no Termo de Referência.

## 6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data de 29 de julho de 2026, as 10 h.

6.2. Iniciada a sessão pública, o Agente de Contratação deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, nos termos do item 9.3 deste Edital.

6.2.1. Eventual postergação do prazo a que se refere o item 6.2 deve ser comunicada tempestivamente pelo Agente de Contratação, via sistema.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.4. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.5. O Agente de Contratação verificará as condições de participação no certame de todos os licitantes, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.10 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.5.1. SICAF;

6.5.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep).

6.6. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

6.6.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

6.7. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.7.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.7.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.7.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.8. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.9. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Agente de Contratação verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

6.9.1. Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

6.10. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação realizará, em conjunto com a banca designada, a verificação da conformidade das propostas.

6.11. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, informa-se que foram utilizados os seguintes acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração.

6.12. Os acordos, dissídios ou convenções coletivas indicado(s)no subitem acima não é (são) de utilização obrigatória pelos licitantes, mas, ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas adotados por cada licitante/contratado, obedecidos os custos mínimos relevantes fixados pela Administração.

6.13. Serão desclassificadas as propostas que:

6.13.1. contiverem vícios insanáveis;

6.13.2. não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

6.13.3. apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.13.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.13.5. apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.14. Na avaliação de conformidade das propostas de técnica e de preço deverão ser indicadas as razões de eventuais desclassificações.

6.15. A análise e avaliação da conformidade das propostas será iniciada pelo exame de conformidade das propostas de técnica, observadas as regras e as condições previstas no Anexo I deste edital.

6.16. A análise dos quesitos de natureza qualitativa será realizada pela banca designada.

6.17. No julgamento das propostas técnicas, será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta Técnica (NT), de acordo com o ANEXO III do Termo de Referência.

6.18. Concluída a avaliação e ponderação das propostas técnicas o Agente de Contratação/Comissão realizará a verificação da conformidade das propostas de preço.

6.19. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.20. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.20.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.20.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.21. Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.21.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada

integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.21.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

6.21.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.22. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

6.23. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.23.1. Em se tratando de obras e serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.23.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

6.23.3. Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade.

6.23.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

6.23.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

6.24. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

6.24.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

6.24.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.25. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.26. Será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta de Preço (NP), de acordo com o seguinte parâmetro matemático:

NP = 100 x (X1 / X2)

NP - Nota da proposta de preço do licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

6.27. Após análise das propostas de técnica e de preço, será estabelecida a pontuação final dos licitantes, de acordo com a média ponderada das valorações de acordo com a seguinte fórmula:

NF = (70 * NT + 30 * NP)/100

onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica;

NP = Nota da Proposta de Preços.

6.28. Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 6.2 e 6.2.1, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante.

6.29. Será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.29.1. Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

6.29.2. Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

6.30. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de análise das propostas de técnica e de preço, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com a Nota Final da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.30.1. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência.

6.30.2. O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

6.30.3. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da maior Nota Final serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.30.4. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em preço que corresponda a Nota Final superior à da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.30.5. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.30.6. No caso de equivalência das Notas Finais atribuídas às microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta para

desempate.

6.30.7. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

6.31. Havendo eventual empate entre Notas Finais, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.31.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta de preço em ato contínuo à classificação;

6.31.1.1. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.31.1.2. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.31.1.3. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.

6.31.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.31.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.31.2.2. empresas brasileiras;

6.31.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.31.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.32. Esgotados todos os demais critérios de desempate previsto em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.33. Encerrada a etapa de análise das propostas, na hipótese de a proposta de preço do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definida a melhor Nota Final entre os licitantes.

6.33.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.33.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.34. O resultado da negociação será registrado na ata da sessão pública e anexado aos autos do processo licitatório.

6.35. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada à negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.

6.36. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.

6.37. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados,

incluindo os demais licitantes.

6.38. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.39. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo acima estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.40. No caso de serviços com dedicação exclusiva de mão-de-obra, o licitante deverá entregar junto com sua proposta de preços, os seguintes documentos:

6.40.1. declaração informando o enquadramento sindical da empresa, a atividade econômica preponderante e a justificativa para adoção do instrumento coletivo do trabalho em que se baseia sua proposta;

6.40.2. cópia da carta ou registro sindical do sindicato a qual ele declara ser enquadrado, em razão do regramento do enquadramento sindical previsto na CLT ou por força de decisão judicial;

6.40.3. cópia do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado pelo licitante para a elaboração da planilha de custos e formação de preços que embasam o valor global ofertado; e

6.40.4. declaração de que se responsabiliza nas situações de ocorrência de erro no enquadramento sindical, ou fraude pela utilização de instrumento coletivo incompatível com o enquadramento sindical declarado ou no qual a empresa não tenha sido representada por órgão de classe de sua categoria, que daí tenha resultado vantagem indevida na fase de julgamento das propostas, sujeitando a contratada às sanções previstas no art. 156, incisos III e IV, da Lei nº 14.133, de 2021;

6.41. Na hipótese dos postos de trabalho licitados se distribuírem por território correspondente a mais de uma base sindical da categoria profissional, deverão ser informadas cada uma das normas coletivas utilizadas para o cálculo do custo individual dos postos, a partir da base territorial de cada sindicato.

6.42. O agente de contratação realizará a verificação da observância da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar quanto aos custos unitários mínimos relevantes estabelecidos pela Administração, além dos demais aspectos ligados à conformidade da proposta ao objeto licitado e à compatibilidade do preço.

6.43. O agente de contratação concederá o prazo de no mínimo duas horas para readequação da proposta quando esta não observar os custos unitários mínimos relevantes, sob pena de desclassificação, na forma da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2, de 7 de fevereiro de 2023.

6.44. O agente de contratação deve verificar se as previsões do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo indicados pela Administração estão sendo contempladas na Planilha de Custos e Formação de Preços, em especial, quando o Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado pelo licitante for diferente da norma coletiva paradigma utilizada pela Administração.

6.45. Deverão prevalecer os valores que forem mais benéficos ao trabalhador, na hipótese de que o Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo indicado pelo licitante estabelecerem valores de remuneração, incluindo salário base e adicionais, de auxílio-alimentação e de benefícios superiores aos do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado como paradigma.

## 7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as

exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio digital.

7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

7.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

7.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado de acordo com informações que constam no Termo de Referência, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.11.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

7.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.12.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

7.13. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação.

7.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.14.1. 7.14.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência/Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.14.2. 7.14.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.15. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 7.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até DUAS HORAS, para:

7.15.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

7.15.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.15.3. suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

7.15.4. suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

7.16. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

7.17. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação/Comissão poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.13.1.

7.19. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.20. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

7.21. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento

## 8. DO TERMO DO CONTRATO

8.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

8.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

8.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e

devolvido no prazo de 5 dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

8.4. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

8.4.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

8.4.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

8.4.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

8.5. Os prazos dos itens 8.2 e 8.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

8.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

8.7. 8.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8.7.1. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

8.8. Na contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão-de-obra, será exigida da empresa, como condição para assinatura do contrato, a comprovação de capital social integralizado compatível com o número de empregados, na forma do art. 4º-B da Lei nº 6.019/1974.

8.8.1. Caso se trate da contratação de serviços de vigilância ou transporte de valores com dedicação exclusiva de mão de obra, a empresa deverá comprovar, como condição para assinatura do contrato, que possui capital social mínimo integralizado de acordo com os valores estipulados no art. 14 da Lei n.º 14.967/2024

8.9. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o licitante vencedor deverá apresentar programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme Decreto nº 12.304, de 9 de dezembro de 2024.

## 9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://sei.dnit.gov.br/

## 10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

10.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

10.1.2.1. não enviar a proposta após a negociação;

10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

10.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

10.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

10.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

10.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

10.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

10.1.6. fraudar a licitação;

10.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

10.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

10.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

10.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

10.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

10.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

10.2.1. advertência;

10.2.2. multa;

10.2.3. impedimento de licitar e contratar e

10.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

10.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

10.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.4. A multa será recolhida no prazo determinado conforme item 18 do Termo de Referência, a contar da comunicação oficial.

10.4.1. Para as infrações previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

10.4.2. Para as infrações previstas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7, 10.1.8 e 10.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

10.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1, 10.1.2, 10.1.3 e 10.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7, 10.1.8 e 10.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2, 10.1.3 e 10.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 10.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

10.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e

decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

10.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

## 11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: [indicar os meios para a recepção das impugnações e pedidos de esclarecimentos].

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Comissão, nos autos do processo de licitação.

11.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## 12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/Comissão.

12.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

12.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

12.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

12.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico [ENDEREÇO ELETRÔNICO].

12.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

12.11.1. ANEXO I - Termo de Referência e seus anexos (SEI 24916427, 24916411, 24580178, 24580179, 24580180, 24580181);

12.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato (SEI 24631769);

12.11.3. ANEXO III – Termo de Adesão Antifraude e Anticorrupção (SEI nº 24580183);

12.11.4. ANEXO IV - Termo de Compromisso Ético (SEI nº 24580184);

12.11.5. ANEXO V - Declaração de Inexistência de Nepotismo (SEI nº 24658692).

Porto Alegre, *na data da assinatura eletrônica.*

## ANEXOS AO MINUTA DE EDITAL

- ANEXO I - Termo de Referência e seus anexos (SEI 24916427, 24916411, 24580178, 24580179, 24580180, 24580181);
- ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato (SEI 24631769);
- ANEXO III – Termo de Adesão Antifraude e Anticorrupção (SEI nº 24580183);
- ANEXO IV - Termo de Compromisso Ético (SEI nº 24580184);
- ANEXO V - Declaração de Inexistência de Nepotismo (SEI nº 24658692).

Documento assinado eletronicamente por **Hiratan Pinheiro da Silva**, **Superintendente Regional no Estado do Rio Grande do Sul**, em 09/06/2026, às 13:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **25011139** e o código CRC **CB15E025**.



DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO
Rua Siqueira Campos, 664
CEP 90.010-000
Porto Alegre/RS |

# ANEXO I DO EDITAL

Termo de Referência e seus anexos (SEI 24916427, 24965064, 24580178, 24580179, 24580180, 24580181)

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Dubaj**, **Fiscal de Contrato**, em 09/06/2026, às 13:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24965146** e o código CRC **906E49C2**.



DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Siqueira Campos, 664
CEP 90.010-000
Porto Alegre/RS |

# DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE RELAÇÃO FAMILIAR QUE IMPORTE A PRÁTICA DE NEPOTISMO

Declaro para todos os efeitos legais que conheço o disposto na PORTARIA Nº 5919, DE 09 DE OUTUBRO DE 2025, que trata sobre prevenção ao nepotismo no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

Declaro que NÃO POSSUO relação familiar ou de parentesco em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau inclusive (conforme anexo II da PORTARIA Nº 5919, DE 09 DE OUTUBRO DE 2025), com Ministro de Estado, ou ainda, com agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança de direção, chefia ou assessoramento no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) que importe a prática de nepotismo.

Declaro que não mantenho vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do DNIT ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (conforme anexo II da Portaria nº 5919, de 09 de outubro de 2025).

Declaro que não participam da execução do contrato, direta ou indiretamente qualquer pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do DNIT ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (conforme anexo II da Portaria nº 5919, de 09 de outubro de 2025).

Declaro que informarei qualquer alteração nessa condição.

**TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO**

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**
**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**
**DIRETORIA _____ _____**
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO _____**

# TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO

A empresa ....., com sede na cidade de ....., no Estado ....., situada à rua .....n.º....., bairro....., CEP..... inscrita no CNPJ/MF sob o n.º....., neste ato representada por seu representante legal....., cargo....., e o/a Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT/(Superintendência Regional do DNIT no Estado de .....), ente autárquico federal vinculado ao Ministério da Infraestrutura, com sede na capital do Distrito Federal – Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes Q-3, B-A, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. ...../endereço da Unidade Descentralizada, neste ato representado pelo Diretor ...../Superintendente Regional **(CARGO e NOME DA AUTORIDADE),** e tendo em vista o que consta no Processo nº ..... vêm, por meio deste Termo, firmar o compromisso público de conduzir a gestão deste contrato fundamentado nos mais elevados princípios éticos e morais, estimulando e promovendo a conduta ética dos empregados e servidores públicos envolvidos nesta relação ora estabelecida, e atuando decisivamente na prevenção da fraude e corrupção, contribuindo assim para um ambiente de transparência e integridade.

Declaram expressamente a concordância com as disposições do Código de Ética do DNIT e do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, pautando suas condutas com aquelas previstas naquele instrumento.

Porto Alegre/RS, 17 de novembro de 2025

| | |
|---|---|
| _____ | _____ |
| Representante Legal | Gestor do Contrato / DNIT |

**NOTA EXPLICATIVA**

Os editais de licitação abrangem toda sorte de assuntos e temas, mas um em especial, é pouco ou quase nunca referenciado. Negócios para serem bem-sucedidos necessitam de um fundamento de base, o elemento que diferencia o certo do errado: a Ética.

O Dicionário Michaellis define ética como:

> 1 Ramo da filosofia que tem por objetivo refletir sobre a essência dos princípios, valores e problemas fundamentais da moral, tais como a finalidade e o sentido da vida humana, a natureza do bem e do mal, os fundamentos da obrigação e do dever, tendo como base as normas consideradas universalmente válidas e que norteiam o comportamento humano.
>
> 2 ***POR EXT*** Conjunto de princípios, valores e normas morais e de conduta de um indivíduo ou de grupo social ou de uma sociedade.

Etimologicamente, **Ética**, vem do grego ethos e significa caráter, comportamento. Objeto de interesse da Filosofia, o estudo da ética é centrado na sociedade e no comportamento humano, sendo que o **pensamento ético** busca julgar o comportamento humano, dizendo o que é certo e errado, justo e injusto, refletindo as escolhas que o homem faz.

A função do pensamento ético é manter a ordem social, estabelecendo os limites do agir em comunidade. A ética é construída ao longo do tempo, apoiada nos valores e princípios morais de determinada sociedade. Os códigos éticos visam proteger a sociedade das injustiças e do desrespeito em qualquer esfera social, estabelecendo as referências e limites das relações sociais.

A ética empresarial busca que a realização dos negócios ocorra dentro de um padrão ético satisfatório, introduzindo a conduta ética e os valores morais na realização dos mesmos como um meio de melhoria da vida em sociedade, e consequentemente, do bem-estar dos indivíduos que a compõe.

Em especial, as relações contratuais públicas-privadas devem primar pela adoção incondicional dos mais elevados princípios éticos e valores morais aceitos pela sociedade brasileira, impondo os limites que independem da positivação das condutas esperadas na construção do patrimônio público, que se utiliza dos recursos públicos arrecadados da população e a ela devem retornar, com a devida prestação de serviços e cumprimento das políticas públicas estabelecidas pelos representantes da sociedade em seu nome.

E sendo o DNIT a autarquia com a competência para implementar, em sua esfera de atuação, a política formulada para a administração da infraestrutura do Sistema Federal de Viação, compreendendo sua operação, manutenção, restauração ou reposição, adequação de capacidade, e ampliação mediante construção de novas vias e terminais (Lei 10.233/2001), a este pretexto e em cumprimento a essa importante política pública, possui a relevante responsabilidade de gerir recursos e patrimônio públicos expressivos, de importância estratégica ao país com o esmero, transparência e integridade que necessariamente devem envolver e comprometer todos com quem estabelece suas relações contratuais.

Como já mencionado, as regras positivadas advém da formalização da moral praticada pela sociedade, e esta tem como origem os princípios éticos praticados por seus cidadãos.

Assim, o princípio ético praticado é importante de ser regulamente reafirmado, para sempre se constituir no guia e referência das partes envolvidas no negócio empreendido.

Com este propósito e para que o alcance e disseminação do princípio ético seja o mais amplo possível, o DNIT institui nesse instrumento o documento denominado "**Termo de Compromisso Ético**", a ser firmado no ato da assinatura do contrato de prestação de serviços / fornecimento de bens previsto neste ato convocatório.

O Termo de Compromisso Ético deste edital reflete o comprometimento do agente privado envolvido nesta aquisição pública, externando a vontade e a disposição em aderir, **livre e autonomamente**, às disposições do "*Código de Ética do DNIT*", assim como do "*Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal*" (ambos instrumentos referenciados nos fundamentos legais

deste edital).

**COMISSÃO DE ÉTICA DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Dubaj**, **Coordenador**, em 07/05/2026, às 11:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24580184** e o código CRC **6429FBD3**.

**Referência:** Processo nº 50610.002602/2026-39 SEI nº 24580184

Rua Siqueira Campos, 664
CEP 90.010-000
Porto Alegre/RS |

**TERMO DE ADESÃO VOLUNTÁRIA À POLÍTICA ANTIFRAUDE E ANTICORRUPÇÃO**

# TERMO DE ADESÃO VOLUNTÁRIA À POLÍTICA ANTIFRAUDE E ANTICORRUPÇÃO DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) Nº _____/20___

O DNIT e a CONTRATADA concordam que, durante a execução deste contrato, atuarão em conformidade com ordenamento jurídico brasileiro no que tange ao combate à corrupção e à fraude, em especial a Lei nº 12.846/2013 e ao Decreto nº 8.420/2015; e se comprometem a cumpri-los na realização de suas atividades, bem como se obrigam a não executar nenhum dos atos lesivos dispostos no artigo 5º da referida Lei.

A CONTRATADA declara que: tem conhecimento da Norma Brasileira ABNT NBR ISSO 37001 – Sistemas de gestão antissuborno; e:

1) não realiza, não oferece; e não autoriza:

a) qualquer pagamento ou promessa de pagamento como suborno;

b) entrega de presente(s);

c) concessão de entretenimento(s);

d) fornecimento ou pagamento de refeição(ões), hospitalidade(s) ou qualquer outra vantagem direta ou indireta para o uso ou benefício de qualquer funcionário do DNIT ou seus familiares e:

2) não concede benefício direto ou indireto de partido político, de candidato a cargo eletivo, ou de qualquer outro individuo a qualquer funcionário do DNIT ou seus familiares.

A CONTRATADA declara conhecer as normas que combatem e proíbem atos anticoncorrenciais e de corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas o Código Penal, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei n. 8.429/1992) e a Lei Federal n. 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) – em conjunto, aqui denominadas "Leis Anticorrupção" – e se compromete a cumpri-las fielmente, por si, bem como por seus executivos, sócios, diretores, coordenadores, representantes, administradores e colaboradores, assim como exigir o seu fiel cumprimento pelos terceiros por ela contratados.

A CONTRATADA declara e garante, durante a execução deste Contrato, que:

1) Seus atuais sócios, administradores, controladores, dirigentes etc não ocupam cargo, emprego ou função no DNIT ou em empresa prestadora de serviço no DNIT;

2) Seus atuais sócios, administradores, controladores, dirigentes etc não possuem parentesco, até o terceiro grau, com qualquer ocupante de cargo, emprego ou função, mesmo que transitoriamente e sem remuneração, dentro da unidade administrativa do DNIT que promova a licitação ou com ocupantes de cargo de direção, chefia ou assessoramento do DNIT;

3) Nos demais casos de parentesco, até o terceiro grau, de seus atuais sócios administradores, controladores, dirigentes com qualquer ocupante de cargo, emprego ou função no DNIT, mesmo que transitoriamente e sem remuneração, declara que o parentesco não teve poder de influência na contratação;

4) Que eventual ex- ocupante de cargo, emprego ou função do DNIT que venha a integrar a CONTRATADA, seja na qualidade de administrador, sócio, controlador ou dirigente, tenha rompido seu vínculo com o DNIT há pelo menos 6 (seis) meses, obrigando-se a CONTRATADA a informar por escrito, no prazo de 3 (três) dias úteis ao DNIT qualquer nomeação de seus representantes em quaisquer das hipóteses elencadas.

5) manterá uma política ativa de compliance compatível com a natureza, o porte, a estrutura, a complexidade, o perfil de risco e o modelo do objeto aqui contratado.

O não cumprimento pela CONTRATADA da legislação anticorrupção e/ou disposto neste Contrato, durante a execução deste, será considerado infração grave e conferirá ao DNIT o direto de, agindo de boa-fé:

1) instaurar procedimento de apuração de responsabilidade administrativa, nos termos do Decreto nº 8.420 e da Instrução Normativa CGU nº 13/2019; e

2) rescindir o Contrato, após o devido processo legal, sendo a CONTRATADA responsável por eventuais perdas e danos.

A CONTRATADA se comprometerá ainda a:

1) Difundir as vedações impostas pela Política Antifraude e Anticorrupção do DNIT a todos os funcionários da empresa;

2) Cumprir e exigir o cumprimento da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e demais normas pertinentes ao tema em todos os níveis, rechaçando qualquer ato ou atividade que constitua ou possa ser entendido como ato lesivo aos interesses da Administração Pública e

3) Denunciar ao DNIT qualquer ação ou omissão que venha a ter conhecimento e que importem em descumprimento da Política Antifraude e Anticorrupção do DNIT, da legislação Anticorrupção vigente e aos demais normativos de combate à fraude e a atos de corrupção.

E, por compreender e aceitar sem reservas todo o exposto acima, assino o presente Termo para que produza todos os efeitos.

DATA

# ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Dubaj**, **Coordenador**, em 07/05/2026, às 11:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24580183** e o código CRC **A42EF279**.

**Referência:** Processo nº 50610.002602/2026-39 SEI nº 24580183

Rua Siqueira Campos, 664
CEP 90.010-000
Porto Alegre/RS |

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../...., QUE FAZEM

ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E .....

O **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT)** , com sede no(a) ....., na cidade de ..... /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº ....., de ..... de ..... de 20..., publicada no DOU de ..... de ..... de ..... , portador da Matrícula Funcional nº ....., doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ..... , inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no PROCESSO Nº. 50610.006315/2025-17, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº.0XXX/2025-00, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

## 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levantamento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hidrovia Brasil-Uruguai), compreendendo o canal São Gonçalo, canal do Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul**, da Superintendência Regional do DNIT no Rio Grande do Sul (SRE/DNIT - RS).

1.2. A licitação será em lote único, conforme Termo de Referência.

1.3. Vinculam está contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de Empreitada por Preço Unitário.

## 2. CLÁUSULA QUINTA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência do contrato é de 29 (vinte e nove) meses, contatos da data de assinatura do contrato, prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente,

de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.2.1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.2.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.2.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.2.4. Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;

2.2.5. Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação.

2.2.6. Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).

2.3. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

2.7. Sujeitando-se o CONTRATADO ao regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a comprovação das alíquotas médias efetivas de recolhimento deverá ser feita no momento da prorrogação contratual ou da repactuação de preços, a fim de que sejam promovidos os ajustes necessários decorrentes das oscilações dos custos efetivos dessas contribuições.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## 4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## 5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R$ X.XXX.XXX,XX (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## 6. CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-

se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## 8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de 1(um) mês a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 2 (dois) meses, admitida a prorrogação motivada por igual período.

8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para

apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.1.18. Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

8.1.18.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

8.1.18.2. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as

obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.9. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;

9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;

9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC),quando for o caso;

9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.34. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.35. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;

9.36. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

9.37. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

9.38. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

9.39. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

9.40. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

9.41. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação; 9.47. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

9.42. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.43. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

9.44. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

9.45. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

9.45.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.45.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.45.3. florestas plantadas; e

9.45.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.46. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.46.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.46.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.46.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.46.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.47. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.47.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.47.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos

9.47.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.47.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.47.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.47.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.47.3. Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.47.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.48. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.48.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.48.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 1990, e legislação correlata.

9.49. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.50. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.51. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.52. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.53. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelo CONTRATADO, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos;

9.53.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas no projeto básico constante neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e

Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

9.54. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o CONTRATADO deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

## 10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O CONTRATADO deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

## 11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

## 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## 13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINSÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

13.3.1. Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.6. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.7. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.8. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.8.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.8.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.8.3. Indenizações e multas.

13.9. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela CONTRATADA poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

13.10. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.11. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.11.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.11.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.12. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por

afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

## 14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

15.1.1. Gestão/Unidade: 39252 – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;

15.1.2. Fonte de Recursos: xxxx

15.1.3. Programa de Trabalho: 10.68101.26784.3105.162D.5045 (Execução dos Serviços de Dragagem e Sinalização Náutica da Lagoa Mirim);

15.1.4. Elemento de despesa: 4

15.1.5. Plano Interno: xxx

15.1.6. Nota de empenho: xxxx

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## 16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## 17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

## 18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Porto Alegre - RS para dirimir os litígios que

decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Porto Alegre, 28 de novembro de 2025.

_____

Representante legal do CONTRATANTE

_____

Representante legal do CONTRATADO

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Dubaj**, **Coordenador**, em 07/05/2026, às 11:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24631769** e o código CRC **DB615F0E**.

**Referência:** Processo nº 50610.002602/2026-39 SEI nº 24631769

Rua Siqueira Campos, 664
CEP 90.010-000
Porto Alegre/RS |

| | |
|---|---|
| DNIT | **ANEXO - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA**<br><br>**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2/2023 -** Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por técnica e preço, na forma eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| **Análise das Propostas Técnicas** | Art. 27. O exame de conformidade das propostas de técnica observará as regras e as condições de ponderação e de valoração previstas em edital, que considerarão, no mínimo, os seguintes quesitos: |

| **1º CRITÉRIO - Acervo da Licitante**<br>(Equivale a 30% do percentual total da Nota Técnica Final) | I - a verificação da **capacitação e da experiência do licitante**, por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados; |
|---|---|
| **COMPROVAÇÕES DA EMPRESA LICITANTE** | |
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL - CAO**** | **a) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem**<br>**b)Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica;**<br>**c) Supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica.** |

| **A) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem** | |
|---|---|
| **Número atestados** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 20 |
| 2 atestados | 35 |
| 3 ou mais atestados | 50 |
| **B) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica;** | |
| **Número atestados** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 10 |
| 2 atestados | 15 |
| 3 ou mais atestados | 30 |
| **C)Supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica.** | |
| **Número atestados** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 10 |
| 2 atestados | 15 |
| 3 ou mais atestados | 20 |

A empresa participante deverá apresentar no mínimo uma comprovação para cada atividade escopo desta contratação (Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem; Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica; Supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica)

| **2º CRITÉRIO - Acervo de Sustentabilidade**<br>(Equivale a 5% do percentual total da Nota Técnica Final) | II - o atendimento a preceitos de **desenvolvimento sustentável;** |
|---|---|
| **Certificação** | **Em nome dela, em consonância com as normas da Família ISO 14000, expedido(s) pelos Organismos de Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental roborado pelo INMETRO** |
| **Quantidade** | **Pontuação** |
| 1 | 20 |
| 2 | 40 |
| 3 | 60 |
| 4 | 80 |
| 5 | 100 |

A contabilização se dará por 20 pontos/ comprovação apresentada. O máximo a ser apresentado = 5 comprovações.

| **3º CRITÉRIO - Equipe Complementar**<br>(Equivale a 50% do percentual total da Nota Técnica Final) | III - a quantidade e a qualidade dos **recursos** financeiros, tecnológicos ou **humanos** que o licitante se compromete a alocar para a execução do contrato; |
|---|---|

| **Coordenador - Engenheiro Chefe** | |
|---|---|
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT** | **Experiência comprovada na função de COORDENADOR ou SUPERVISOR de serviços/obras de infraestrutura aquaviária.** |
| **Número atestados (unid)** | **Pontuação** |
| 1 atestado | 5 |
| 2 atestados | 15 |
| 3 ou mais atestados | 25 |
| **Tempo experiência (anos)** | **Pontuação** |
| 10 ≤ t ≤ 15 | 15 |
| Acima de 15 anos | 35 |

| **Profissional de Nível Superior Pleno** | |
|---|---|
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT** | **Experiência na EXECUÇÃO de levantamentos hidrográficos e na SUPERVISÃO ou FISCALIZAÇÃO à serviços de dragagem.** |
| **Número de atestados (unid)** | **Pontuação** |
| 1 atestado | 5 |
| 2 atestados | 10 |
| 3 ou mais atestados | 15 |
| **Experiência (anos)** | **Pontuação** |
| 5 ≤ t ≤ 10 | 15 |
| Acima de 10 anos | 25 |

| **4º CRITÉRIO - Tradição Técnica da Licitante**<br>(Equivale a 15% do percentual total da Nota Técnica Final) | IV - a metodologia de execução e a **tradição** técnica do licitante; |
|---|---|
| **Comprovações relacionadas à elaboração de projetos de dragagem e sinalização náutica e execução de serviços de dragagem e sinalização náutica** | |
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL – CAO** e/ou CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT** | **Atestado de supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem;**<br>**Atestado de supervisão ou elaboração de projetos executivos de sinalização náutica e;**<br>**Atestado de supervisão ou fiscalização de serviço de dragagem e,**<br><br>**Atestado de supervisão ou fiscalização de serviço de sinalização náutica.** |
| **Quantidade (unid)** | **Pontuação** |
| 1 | 25 |
| 2 | 50 |
| 3 | 75 |
| ≥ 4 | 100 |

• Para que a licitante pontue neste critério, **é obrigatória** a atestação mínima de 1 (um) conjunto com os 4 (quatro) atestados dos serviços descritos

| | |
|---|---|
| DNIT | Dispõe sobre a licitação<br>da Ad |

| 1º Critério | |
|---|---|
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL - CAO**** | **QUANTIDADE** |
| | |
| a) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem | |
| b)Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalizacão náutica; | |
| c) Supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica. | |

| 2º Critério | |
|---|---|
| **FAMÍLIA ISO 14000** | **QUANTIDADE (certificações)** |
| ISO 1400 | |

| 3º Critério | |
|---|---|
| **PROFISSIONAL** | **Unitário (atestados)** |
| Coordenador - Engenheiro Chefe | |
| Profissional de Nível Superior Pleno | |
| **PROFISSIONAL** | **Tempo (Anos)** |
| Coordenador - Engenheiro Chefe | |
| Profissional de Nível Superior Pleno | |

| 4º Critério | |
|---|---|
| **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT** | **QUANTIDADE** |
| Conjunto de 4 (quatro) atestados do serviços | |

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2/2023**

pelo critério de julgamento por técnica e preço, na forma eletrônica, no âmbito ministração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

| ACERVO DA LICITANTE |
| --- |
| **REFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO (Linkar ou citar página para conferência)** |
| |
| |
| |

| ACERVO DE SUSTENTABILIDADE |
| --- |
| **REFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO (Linkar ou citar página para conferência)** |
| |

| EQUIPE TÉCNICA |
| --- |
| **REFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO (Linkar ou citar página para conferência)** |
| |
| |
| **REFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO (Linkar ou citar página para conferência)** |
| |
| |

| TRADIÇÃO TÉCNICA DA LICITANTE |
| --- |
| **REFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO (Linkar ou citar página para conferência)** |
| |

DNIT

**CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS TÉCNICAS**
(condições de ponderação e de valoração)

| EMPRESA LICITANTE | | CNPJ | |
|---|---|---|---|

| 1º Critério | |
|---|---|
| **Acervo da Licitante (Pt1)** | |
| **CAO/ATESTADO** | **Pontuação** |
| a) Supervisão e/ou fiscalização da execu | 0 |
| b)Supervisão e/ou fiscalização da execu | 0 |
| c) Supervisão ou elaboração de projetos | 0 |
| **Pt1 (total)** | **0** |

| 2º Critério | |
|---|---|
| **Acervo de Sustentabilidade (Pt2)** | |
| **Certificação** | **Pontuação** |
| ISSO 1400 | |
| **Pt2 (total)** | **#VALOR!** |

| 3º Critério | |
|---|---|
| **Equipe Técnica (Pt3)** | |
| **EXPERIÊNCIA** | **Pontuação** |
| **UNITÁRIO** | |
| Coordenador - Engenheiro Chefe | 0 |
| Profissional de Nível Superior Pleno | 0 |
| **ANOS** | |
| Coordenador - Engenheiro Chefe | 0 |
| Profissional de Nível Superior Pleno | 0 |
| **Pt3 (total)** | **0** |

| 4º Critério | |
|---|---|
| **Tradição Técnica da Licitante (Pt4)** | |
| **CAT** | **Pontuação** |
| UNITÁRIO | |
| **Pt4 (total)** | **#VALOR!** |

| **FÓRMULA (determinar a Nota da Proposta Técnica)** | Pt = Pt1 + Pt2 + Pt3 |
|---|---|

| **Nota de Proposta Técnica (Pt)** | **#VALOR!** |
|---|---|

**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**

# CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICA E DE PREÇO

## 1. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

1.1 Será adotado o critério de julgamento do tipo técnica e preço, com ponderação de 70% (setenta por cento) para proposta técnica e 30% (trinta por cento) para proposta de preço, tendo em vista que o presente processo trata de serviços de cunho estritamente técnico.

1.2 **Avaliação da Proposta Técnica**

1.2.1 A Nota da Proposta Técnica (NPt) será obtida a partir da soma ponderada das pontuações atribuídas aos critérios técnicos estabelecidos, conforme a seguinte expressão:

$$NPt = (Pt1 * Peso\ 1) + (Pt2 * Peso\ 2) + (Pt3 * Peso\ 3) + (Pt4 * Peso\ 4)$$

Onde:

*$Npt$ = Nota da Proposta Técnica;*

*$P_n$ = Pontuação da licitante no quesito técnica conforme critério;*

*$Peso\ n$ = Percentual a ser aplicado a cada pontuação, conforme o grau de importância técnica.*

1.2.2 Apurado o índice da "proposta técnica" da licitante, será considerado o peso atribuído à "técnica", obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$$T = NPT \times 0{,}7$$

Onde:

$T =$ Avaliação do licitante no quesito técnica;

$NPT =$ Nota da Proposta Técnica;

$(70\%) =$ Peso atribuído ao quesito técnica.

1.3 **Critérios de avaliação da proposta técnica**

1.3.1 No que se refere à análise das propostas técnicas da empresa, conforme o art. 27 da IN 02/2023 SEGES/MGI, o exame observará as regras e as condições de ponderação e de valoração previstas em edital, e considerarão no mínimo, os seguintes quesitos com os respectivos pesos:

Tabela 1

| Nº Critério | Descrição | Peso |
|---|---|---|
| 1° | Acervo da Licitante | 30% |
| 2º | Acervo de Sustentabilidade | 5% |
| 3º | Equipe Técnica | 50% |
| 4º | Tradição Técnica da Licitante | 15% |

1.1.1 As propostas deverão ser realizadas mediante o Sistema de Compras do Governo Federal – Compras.gov.br.

1.1.2 Todos os critérios adotados possuem pontuação máxima de 100 pontos.

1.1.3 Para o cálculo da Nota da Proposta Técnica, será considerado os pesos descritos para cada critério definido, Tabela 1.

1.1.4 A pontuação técnica mínima aceitável (sem o peso atribuído) para a posterior avaliação da Proposta de preços é de 70 (setenta) pontos. A licitante que não conseguir a referida pontuação estará automaticamente desclassificada.

1.1.5 A não pontuação nos critérios 1° (Acervo da Licitante) e/ou 3° (Equipe Técnica) desclassifica automaticamente a licitante.

1.1.6 As Propostas Técnicas das Licitantes serão examinadas quanto ao atendimento das condições estabelecidas neste termo e seus anexos e de acordo com os critérios para pontuação constantes deste item. Verificado o atendimento às referidas condições, proceder-se-á à classificação da Proposta Técnica, de acordo com a nota obtida.

1.1.7 **As licitantes deverão apresentar sua proposta técnica em um único documento em formato PDF**, com todas as páginas enumeradas e documentos identificados, constando todas as comprovações para pontuação, conforme os critérios apresentados neste termo. Deverá ser entregue uma planilha (em anexo) onde serão apresentados os dados da licitante, e referenciados cada documento.

1.1.8 Serão desclassificadas as propostas técnicas que não apresentarem declaração dos profissionais da equipe técnica, de que concordam com a inclusão do seu nome para compor a equipe que desenvolverá os trabalhos;

1.1.9 Somente a Licitante cuja proposta técnica seja considerada completa, tenha alcançado a pontuação mínima e esteja em conformidade com as exigências

deste termo e do edital, poderá ter sua proposta julgada;

1.2 **Pontuações**

1.2.1 As notas serão definidas em função das comprovações apresentadas quanto ao atendimento aos 4 (quatro) critérios adotados, dos quais serão atribuídos no máximo de 100 (cem) pontos a cada um.

1.2.2 **Detalhamento dos critérios técnicos**

**I. 1° Critério – Acervo da licitante**

- A qualificação técnico-operacional da licitante será avaliada por meio da apresentação de atestados que comprovem a execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, especialmente aqueles considerados de maior relevância técnica e valor significativo.
- A comprovação deverá ser realizada mediante apresentação de Atestados acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Operacional (CAO) e/ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitidas por entidade competente.
- A licitante deverá comprovar experiência prévia, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, na execução de serviços compatíveis com o objeto licitado, abrangendo as seguintes atividades:

  a) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem;
  b) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica.
  c) Supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica.

- A pontuação correspondente ao critério conforme as atividades mencionadas acima encontra-se discriminada na **Tabela 2**.
- A licitante deverá atingir, no mínimo, 40 (quarenta) pontos, sendo obrigatória a comprovação de execução de pelo menos 01 (um) serviço em cada uma das três atividades do escopo, sendo admitido que um único atestado comprove a execução de mais de uma atividade simultaneamente.
- Serão aceitos atestados parciais, desde que a soma dos documentos apresentados comprove a execução integral das atividades exigidas. Os atestados deverão identificar claramente a empresa executora e demonstrar a compatibilidade técnica e operacional com o objeto licitado.

Tabela 2 – Critério de pontuação acervo da licitante

| **Discriminação** | |
|---|---|
| **A) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem** | |
| **Número atestados válidos** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 20 |
| 2 atestados | 35 |
| 3 ou mais atestados | 50 |
| **B) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica** | |
| **Número atestados válidos** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 10 |
| 2 atestados | 15 |
| 3 ou mais atestados | 30 |
| **C) Supervisão ou elaboração de projeto executivo de dragagem e sinalização náutica** | |
| **Número atestados válidos** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 10 |
| 2 atestados | 15 |
| 3 ou mais atestados | 20 |
| **Máximo de pontos A + B + C** | **100** |
| **Mínimo de pontuação A +B + C** | **40** |

- Será permitida a participação de consórcio. A participação de consórcio está limitada a constituição de até 02 (duas) empresas. Visando atender ao interesse público, uma vez que o excesso de participantes em um mesmo consórcio poderia levar a uma pulverização de responsabilidades entre eles. Além disso, poderia ocorrer, também, o retardamento na execução de obras e a redução no ritmo e na qualidade da prestação de serviços licitados, diante da logística que envolve diversas empresas para a realização de um mesmo trabalho.

### II. 2° CRITÉRIO -Acervo de Sustentabilidade

1.2.3 Para fins de avaliação deste critério, a licitante poderá apresentar comprovações em seu nome, relacionadas à adoção de sistemas de gestão ambiental, em conformidade com as normas da família ISSO 14000, devidamente certificadas por Organismos de Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental acreditados pelo INMETRO.

1.2.4 A pontuação será atribuída à razão de 20 (vinte) pontos por comprovação válida apresentada. E a pontuação máxima nesse critério será de 100 (cem) pontos, limitada à apresentação de até 05 (cinco) comprovações.

1.2.5 Este critério não possui caráter desclassificatório.

### III. 3° CRITÉRIO – Equipe Técnica

1.2.6 A pontuação deste critério será atribuída com base na experiência e qualificação dos profissionais indicados pela licitante, integrantes da equipe técnica mínima obrigatório para a execução dos serviços objeto da contratação.

1.2.7 A licitante deverá apresentar equipe técnica mínima composta pelos seguintes profissionais:

Tabela 3 – Equipe técnica mínima pontuável

| Profissional | Quantidade | Formação | Capacidade Técnica |
|---|---|---|---|
| **Coordenação** | | | |
| Engenheiro Chefe - Coordenador | 1,00 | Graduação na área de Engenharia Civil, Mecânica, Naval ou Hídrica, com registro no conselho profissional (CREA) e no mínimo de 10 (dez) anos de experiência. | Engenheiro com experiência comprovada na função de COORDENADOR ou SUPERVISOR de serviços/obras de infraestrutura aquaviária. |
| **Complementar** | | | |
| Profissional de Nível Superior Pleno (dragagem) | 1,00 | Graduação na área de oceanografia, geografia, e/ou nas áreas de engenharia Cartográfica, Hídrica ou Civil, com devido registro no respectivo conselho profissional e no mínimo 5(cinco) anos de experiência. | Profissional com experiência técnica na EXECUÇÃO de levantamentos hidrográficos e na SUPERVISÃO ou FISCALIZAÇÃO à serviços de dragagem. |

1.2.8 A experiência dos profissionais deverá ser comprovada mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), acompanhada do respectivo atestado, emitida pelo conselho ou entidade de classe competente, evidenciando a execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

1.2.9 Todos os profissionais elencados na equipe técnica mínima deverão possuir vínculo com a licitante, e pertencerem ao quadro técnico da empresa licitante na data da assinatura do contrato.

1.2.10 A contratada só poderá substituir os profissionais integrantes da equipe técnica apresentada na emissão da Ordem de Serviço por profissional de mesmo nível técnico, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, após apresentação de justificativa. A substituição de qualquer profissional de nível superior da equipe somente poderá se dar após aprovação expressa da contratante.

1.2.11 O mesmo profissional não poderá integrar e equipe técnica de mais de uma licitante neste certame, sob pena de desclassificação de todas as licitantes que não atenderem essa exigência.

1.2.12 Para fins de comprovação de tempo de experiência, não serão considerados tempos sobrepostos no cálculo do tempo de experiência do profissional.

1.2.13 A pontuação máxima deste critério será de **até 100 (cem) pontos**, distribuídos entre os profissionais conforme segue:

- **Engenheiro Chefe / Coordenador:** até 60 pontos
- **Profissional de Nível Superior (Pleno):** até 40 pontos

***a)*** **Coordenação (Engenheiro Chefe)**

1.3 Pontuação Máxima: 60 (sessenta) pontos.

1.4 Pontuação Mínima: 20 (vinte) pontos.

Tabela 4 – Critérios de Pontuação

| **Quadro para obtenção de notas** | |
|---|---|
| **Discriminação** | **Pontos Total (Máximo)** |
| **a) Tempo de experiência profissional comprovado** | |
| Acima de 15 anos | 35 |
| 10 anos < t ≤ 15 anos | 15 |
| **b) Número de Atestados de Capacidade Técnica na Coordenação de Equipes e Contratos de infraestrutura aquaviária** | |
| 3 ou mais atestados | 25 |
| 2 atestados | 15 |
| 1 atestado | 5 |
| **Máximo de pontos para Eng. Chefe/Coord.** | **60** |
| **Mínimo de pontuação para Eng. Chefe/Coord.** | **20** |

**b) Profissional de Nível Superior (Pleno) – Complementar**

1.5 Pontuação Máxima: 40 (quarenta) pontos

1.6 Pontuação Mínima: 20 (vinte) pontos

**Tabela 5 – Critérios de Pontuação**

| Quadro para obtenção de notas | |
|---|---|
| **Discriminação** | **Pontos Total (Máximo)** |
| **a) Tempo de experiência comprovado na execução de levantamentos hidrográficos e na supervisão ou fiscalização à serviços de dragagem** | **25** |
| Acima de 10 anos | 25 |
| 5 anos ≤ t ≤10 anos | 15 |
| **b ) Número de Atestados comprovando execução de levantamentos hidrográficos e supervisão ou fiscalização à serviços de dragagem** | **15** |
| 3 ou mais atestados | 15 |
| 2 atestados | 10 |
| 1 atestado | 5 |
| **Máximo de pontos do profissional de nível superior** | **40** |
| **Mínimo de pontuação do profissional de nível superior** | **20** |

## IV. 4° CRITÉRIO –Tradição Técnica da Licitante

1.6.1 Conforme rege o art. 27 da IN 02/2023 SEGES/MGI, um dos critérios a ser avaliado é a metodologia de execução e tradição técnica do licitante. Neste contexto, a empresa participante do certame, deverá apresentar suas comprovações de experiência relacionadas à supervisão de elaboração de projeto executivos de dragagem e sinalização náutica; e supervisão de execução de serviços de dragagem; e supervisão de execução de serviços de sinalização náutica, através de Atestado e as respectivas Certidão de Acervo Técnico – CAT ou Certidão de Acervo Operacional – CAO, emitida por entidade competente.

1.6.2 Para obtenção da pontuação referente ao 4º Critério, a licitante deverá comprovar, obrigatoriamente, no mínimo 01 (um) conjunto composto pelos atestados abaixo descritos:

- 1 (um) Atestado de supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem;
- 1 (um) Atestado de supervisão ou elaboração de projetos executivos de sinalização náutica e;
- 1 (um) Atestado de supervisão ou fiscalização de serviço de dragagem e,
- 1 (um) Atestado de supervisão ou fiscalização de serviço de sinalização náutica.

1.6.3 Os atestados apresentados deverão comprovar experiência compatível com cada atividade, podendo ser utilizados os mesmos documentos apresentados para o 1° critério, desde que devidamente referenciados na tabela de preenchimento por parte da licitante.

1.6.4 A pontuação será atribuída para cada conjunto composto por 4 (quatro) atestados, conforme especificado acima.

1.6.5 O quadro abaixo indica a pontuação por conjunto de atestados:

| Quantidade de conjuntos | Pontuação |
|---|---|
| 1 | 25 |
| 2 | 50 |
| 3 | 75 |
| 4 | 100 |
| **Máximo de pontos** | **100** |

1.7 **Avaliação da Proposta de Preços**

1.7.1 À "proposta de preços" será atribuído um índice de avaliação, o qual será obtido a partir da análise comparativa do custo das propostas financeiras apresentadas por todas as empresas participantes deste certame, obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$$NPp = \frac{Mep}{Vp},$$

Onde:

$NP_p$ = índice do licitante no quesito preço;

Mep = Menor valor apresentado pelas licitantes classificadas no quesito preço;

$V_p$ = Valor apresentado pela licitante no quesito preço.

1.7.2 Vale considerar que, conforme o art. 28 da IN 02/2023 SEGES/MGI, no caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor de referência orçado pela Administração. Sendo assim, será desclassificada a licitante que apresentar proposta cujo valor seja inferior a 75% do referencial.

1.7.3 Serão desclassificadas as licitantes que apresentarem suas propostas com valores a maior que o referencial, elaboradas pela Administração.

1.7.4 Apurado o índice das empresas licitantes em sua "proposta financeira", será considerado o peso atribuído ao "preço", obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$$P = IP \times 3$$

Onde:

$P$ = Avaliação do licitante no quesito preço;

$IP$ = índice da licitante no quesito preço;

3 (30%) = Peso atribuído ao quesito preço.

1.8 **Avaliação Final Técnica e Preço**

1.8.1 A "avaliação final" da licitante será obtida a partir das notas atribuídas aos quesitos "técnica" e "preço", respectivamente, obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$$AF = T + P$$

Onde*:*

$AF$ = Avaliação final da licitante no certame;

$T$ = Avaliação do licitante no quesito técnica;

$P$ = Avaliação do licitante no quesito preço.

1.8.2 **A classificação final da licitante se dará pela análise comparativa das "avaliações finais" de todas as empresas participantes classificadas. Será considerada e declarada vencedora a empresa que obtiver a maior pontuação na "avaliação final" da licitação.**

1.8.3 Será divulgado o resultado das avaliações finais de todas as empresas concorrentes deste certame. A classificação apresentará, de forma decrescente, o nome das empresas licitantes e as notas finais de cada uma, e em destaque a licitante vencedora do certame.

| | |
|---|---|
| DNIT | **ANEXO - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA**<br><br>**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2/2023 -** Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por técnica e preço, na forma eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| **Análise das Propostas Técnicas** | Art. 27. O exame de conformidade das propostas de técnica observará as regras e as condições de ponderação e de valoração previstas em edital, que considerarão, no mínimo, os seguintes quesitos: |

| | |
|---|---|
| **1º CRITÉRIO - Acervo da Licitante**<br>**(Equivale a 30% do percentual total da Nota Técnica Final)** | I - a verificação da **capacitação e da experiência do licitante**, por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados; |

| **COMPROVAÇÕES DA EMPRESA LICITANTE** | |
|---|---|
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL - CAO**** | **a) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem;** |
| | **b) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica;** |
| | **c) Supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica.** |

| **A) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem** | |
|---|---|
| **Número atestados** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 20 |
| 2 atestados | 35 |
| 3 ou mais atestados | 50 |
| **B) Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica;** | |
| **Número atestados** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 10 |
| 2 atestados | 15 |
| 3 ou mais atestados | 30 |
| **D) Supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica.** | |
| **Número atestados** | **Pontuação** |
| 1 atestado (mínimo) | 10 |
| 2 atestados | 15 |
| 3 ou mais atestados | 20 |

A empresa participante deverá apresentar no mínimo uma comprovação para cada atividade escopo desta contratação (Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem; Supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica; Supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica)

| | |
|---|---|
| **2º CRITÉRIO - Acervo de Sustentabilidade**<br>**(Equivale a 5% do percentual total da Nota Técnica Final)** | II - o atendimento a preceitos de **desenvolvimento sustentável**; |
| **Certificação** | **Em nome dela, em consonância com as normas da Família ISO 14000, expedido(s) pelos Organismos de Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental roborado pelo INMETRO** |
| **Quantidade** | **Pontuação** |

A contabilização se dará por 20 pontos/ comprovação apresentada. O máximo a ser apresentado = 5 comprovações.

| | |
|---|---|
| 1 | 20 |
| 2 | 40 |
| 3 | 60 |
| 4 | 80 |
| 5 | 100 |

| **3º CRITÉRIO - Equipe Técnica (Equivale a 50% do percentual total da Nota Técnica Final)** | III - a quantidade e a qualidade dos **recursos** financeiros, tecnológicos ou **humanos** que o licitante se compromete a alocar para a execução do contrato; |
|---|---|

| **Critério 3.1** | |
|---|---|
| **Coordenador-Engenheiro Chefe** | |
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT** | **Experiência comprovada na função de COORDENADOR ou SUPERVISOR de serviços/obras de infraestrutura aquaviária.** |
| **Número atestados (unid)** | **Pontuação** |
| 1 atestado | 5 |
| 2 atestados | 15 |
| 3 ou mais atestados | 25 |
| **Tempo experiência (anos)** | **Pontuação** |
| $10 \leq t \leq 15$ | 15 |
| Acima de 15 anos | 35 |

| **Critério 3.2** | |
|---|---|
| **Profissional de Nível Superior Pleno – Dragagem** | |
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT** | **Experiência na EXECUÇÃO de levantamentos hidrográficos e na SUPERVISÃO ou FISCALIZAÇÃO à serviços de dragagem.** |
| **Quantidade (unid)** | **Pontuação** |
| 1 atestado | 5 |
| 2 atestados | 10 |
| 3 ou mais atestados | 15 |
| **Tempo experiência (anos)** | **Pontuação** |
| $5 \leq t \leq 10$ | 15 |
| Acima de 10 anos | 25 |

| **4º CRITÉRIO - Tradição Técnica da Licitante** | IV - a metodologia de execução e a **tradição** técnica do licitante; |
|---|---|
| (Equivale a 15% do percentual total da Nota Técnica Final) | |

| **Comprovações relacionadas à elaboração de projetos de dragagem e sinalização náutica e execução de serviços de dragagem e sinalização náutica** | | |
|---|---|---|
| **ATESTADO E CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL – CAO** e/ou CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT** | **Atestado de supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem;**<br>**Atestado de supervisão ou elaboração de projetos executivos de sinalização náutica e;**<br>**Atestado de supervisão ou fiscalização de serviço de dragagem e,**<br>**Atestado de supervisão ou fiscalização de serviço de sinalização náutica.** | |
| **Quantidade (unid)** | **Pontuação** | • Para que a licitante pontue neste critério, **é obrigatória** a atestação mínima de 1 (um) conjunto com os 4 (quatro) atestados dos serviços descritos |
| 1 | 25 | |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 50 | |
| 3 | 75 | |
| ≥ 4 | 100 | |

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

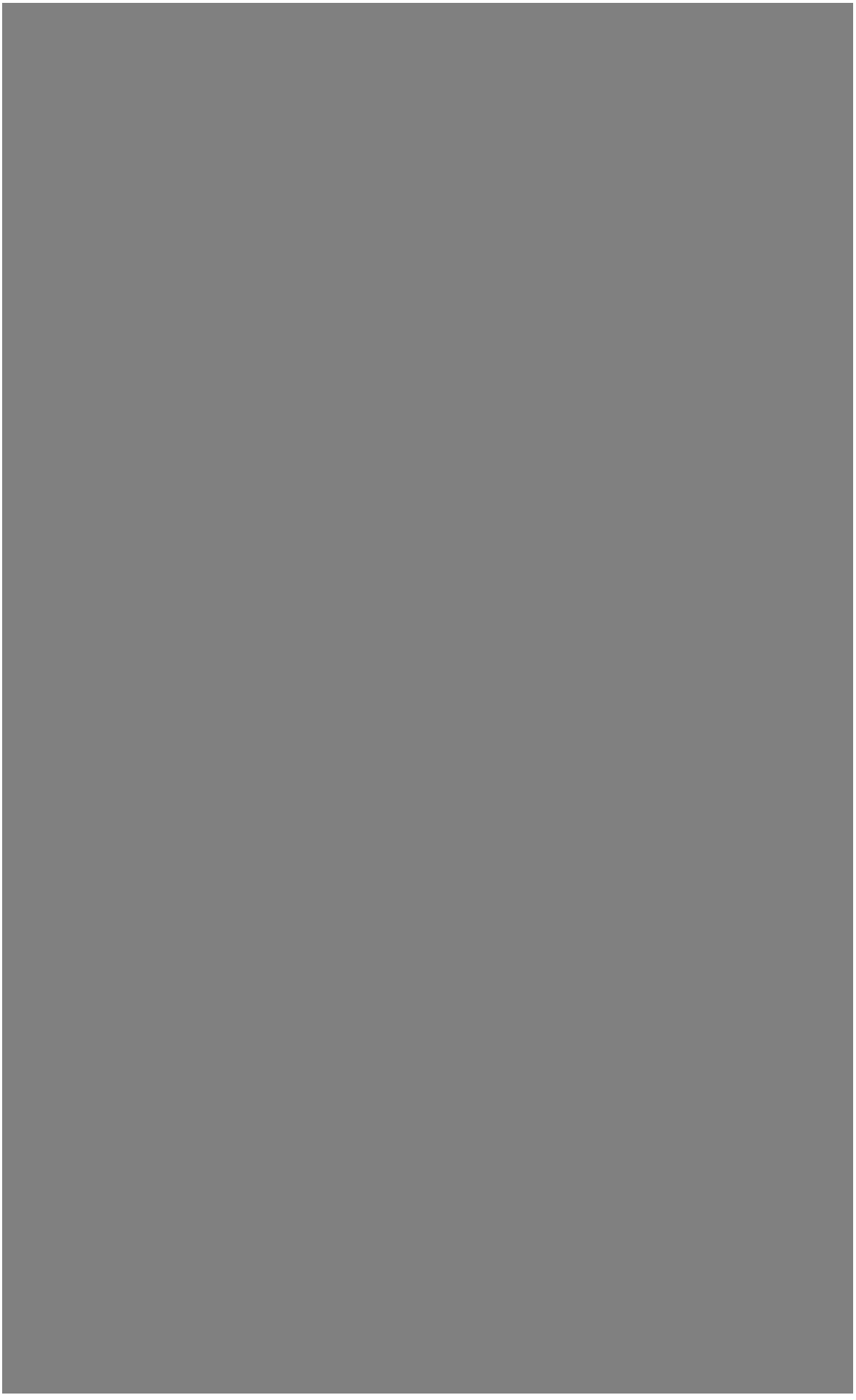
| PLAN | |
|---|---|
| **Objeto:** | **Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levantamento Hidr<br>Supervisão das obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hid<br>Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Port** |

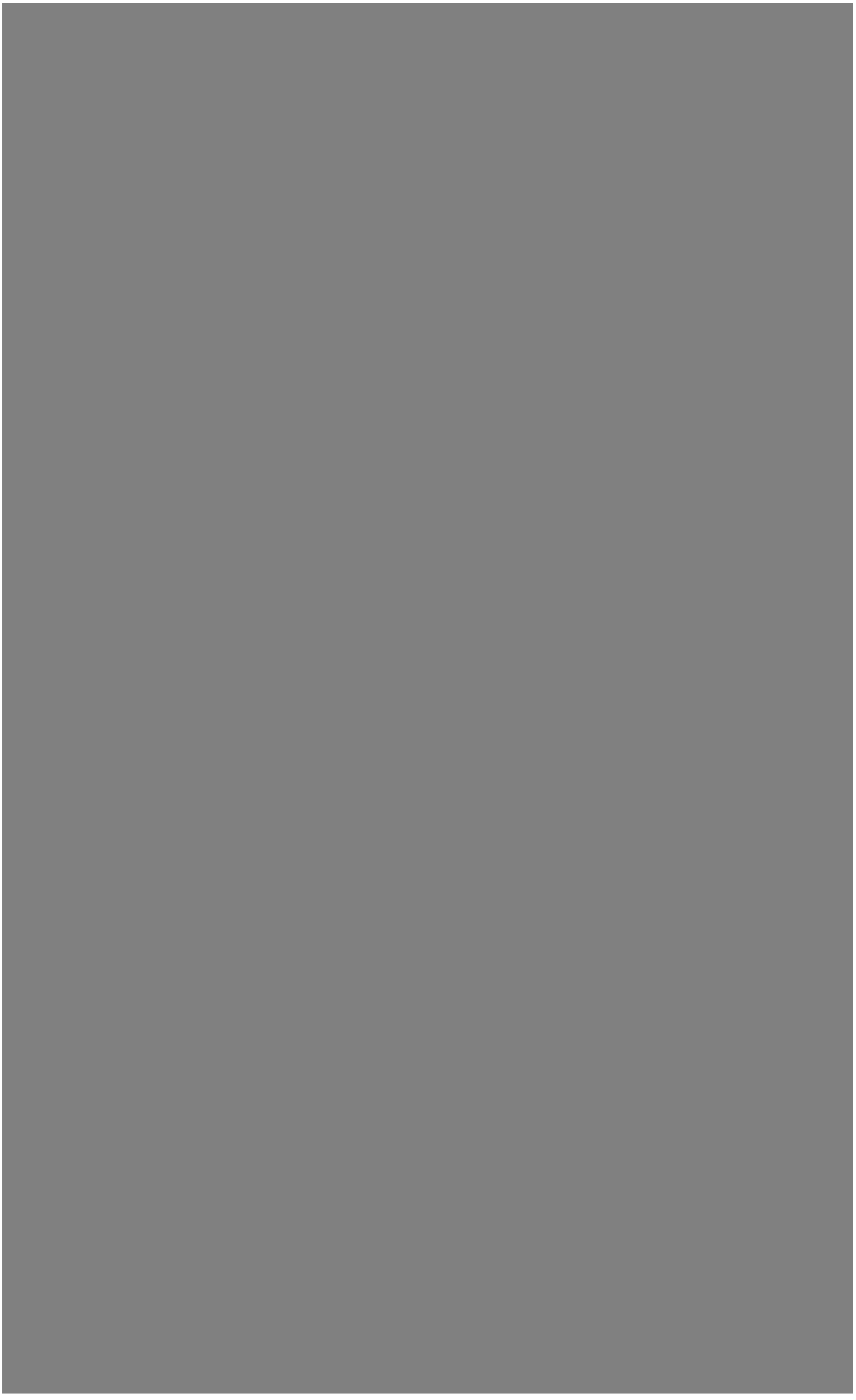
| PRODUTOS | DESCRIÇÃO |
|---|---|
| **PROD-01** | COORDENAÇÃO CENTRAL |
| **PROD-02** | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E SI |
| **PROD-03** | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGA |
| **PROD-04** | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃO) E INSTALAÇÃO DE SINAIS N |
| **PROD-05** | BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL |
| **PROD-06** | BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL |
| **PROD-07** | CONSULTORIA ESPECIALIZADA |
| **PROD-08** | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS |
| **PROD-09** | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR |

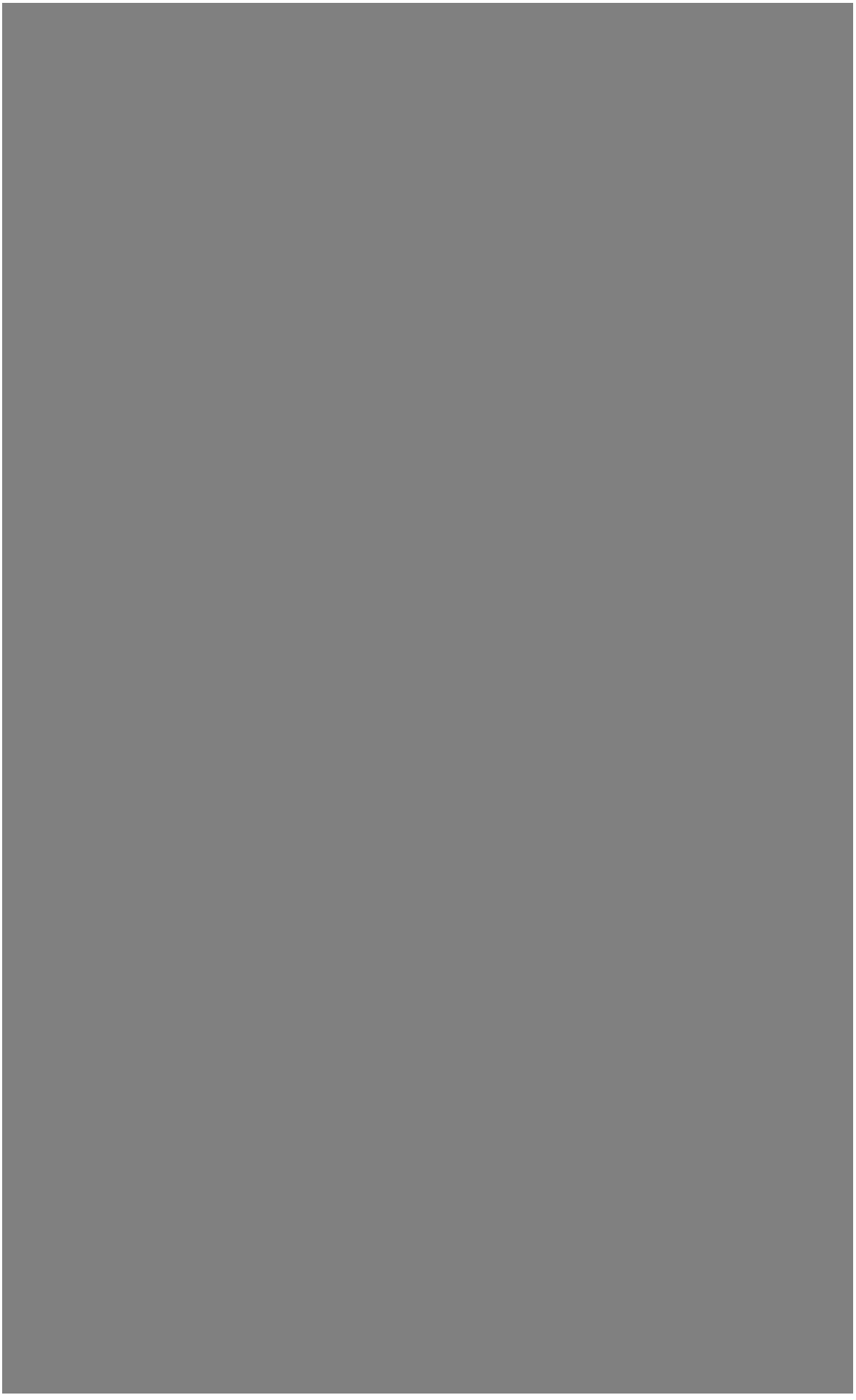
| TOTAL GERAL | |
|---|---|

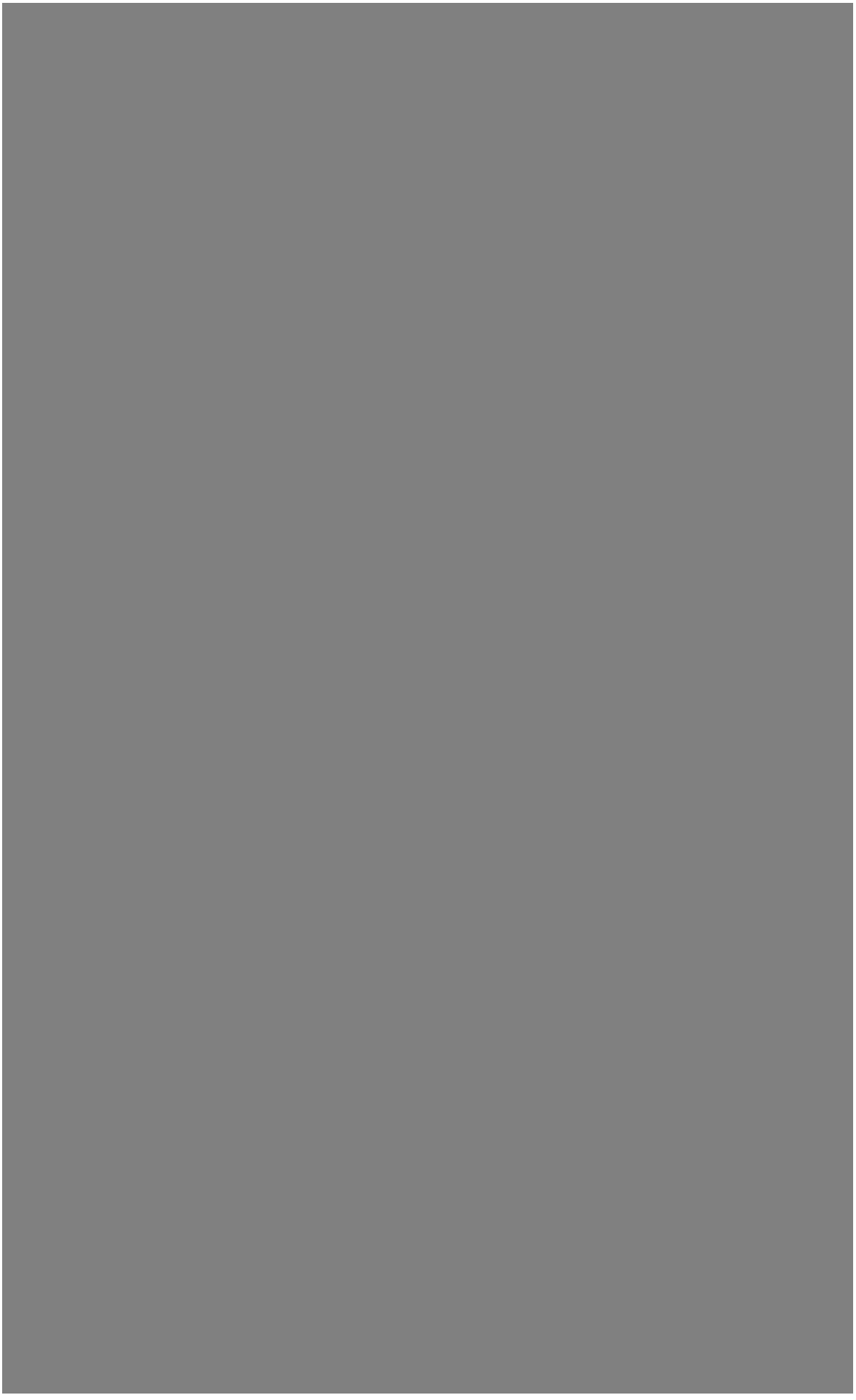
*Nota:* *Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, SICRO e demais referências in*

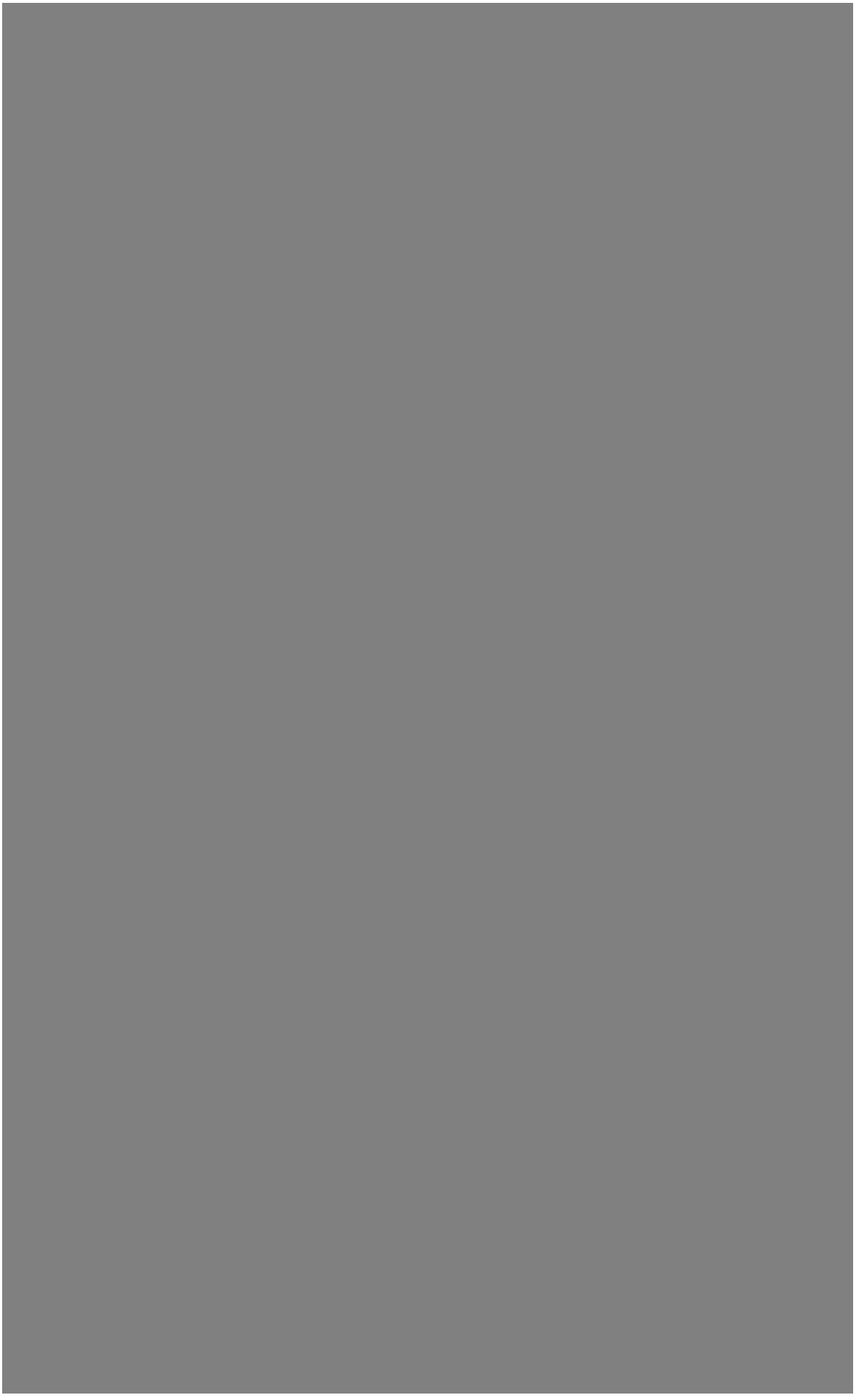
*Nota:* *A contratada deverá manter as equipes (pessoal, escritório e equipamentos) mobilizadas integralmente durante a*

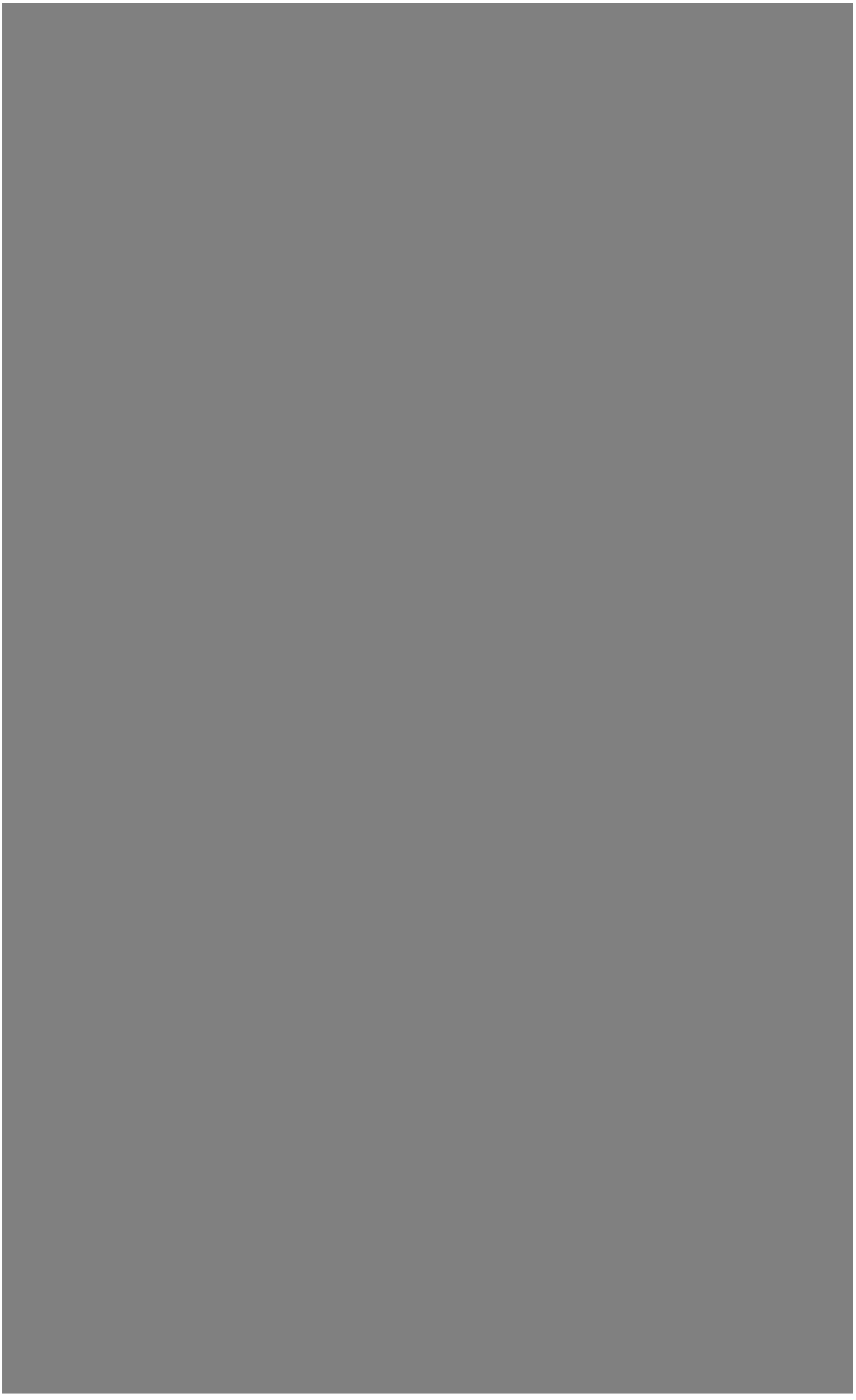


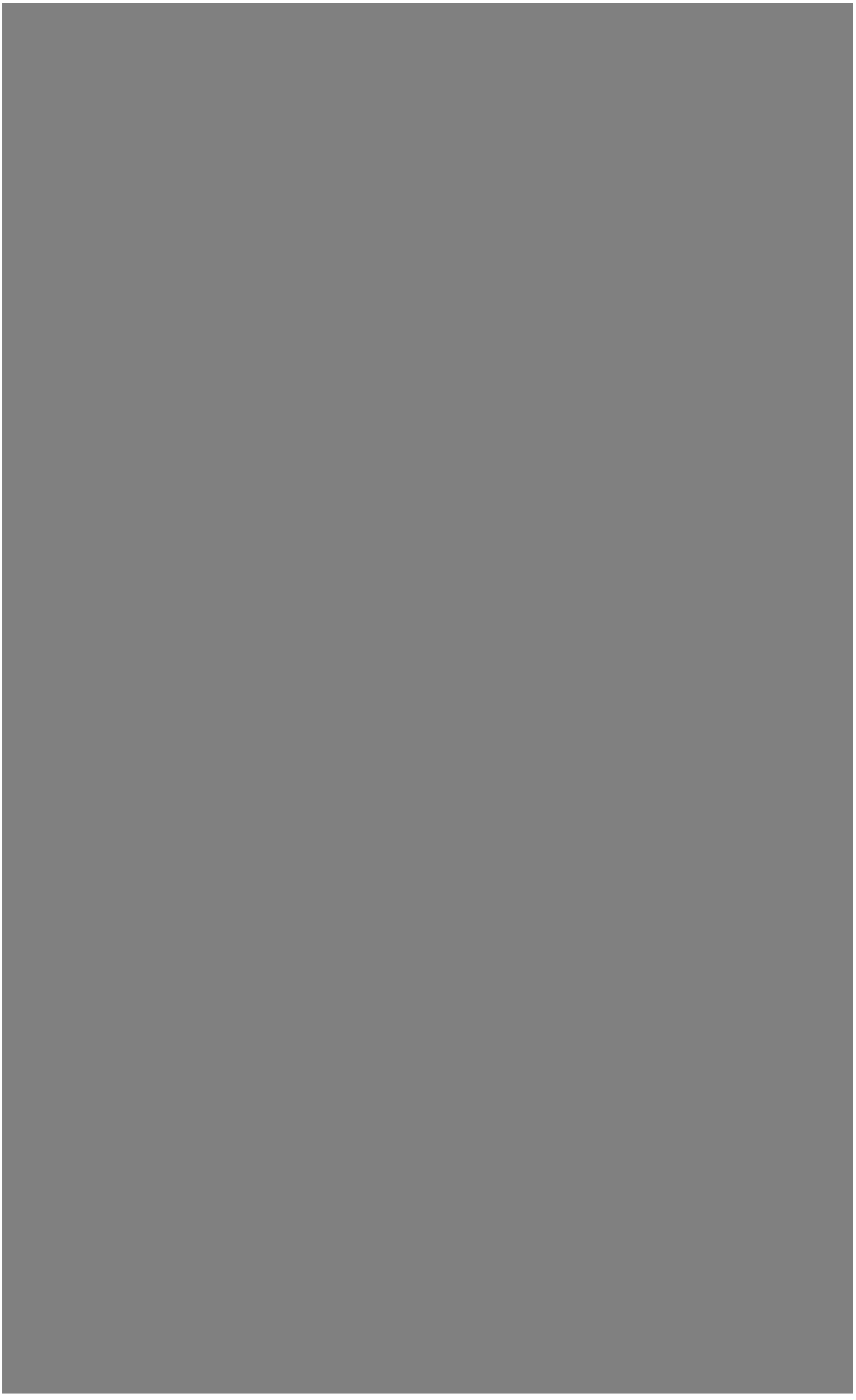


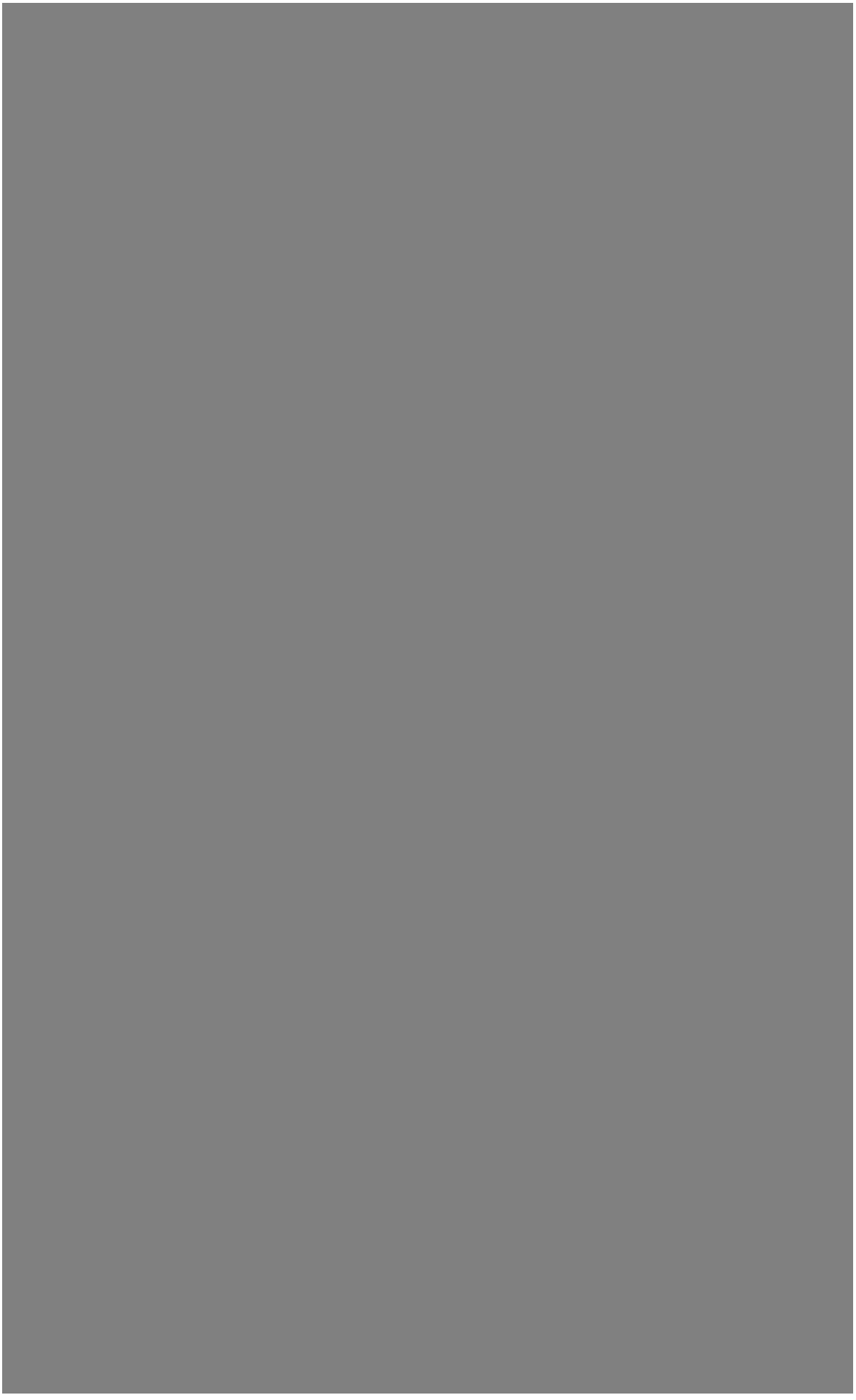


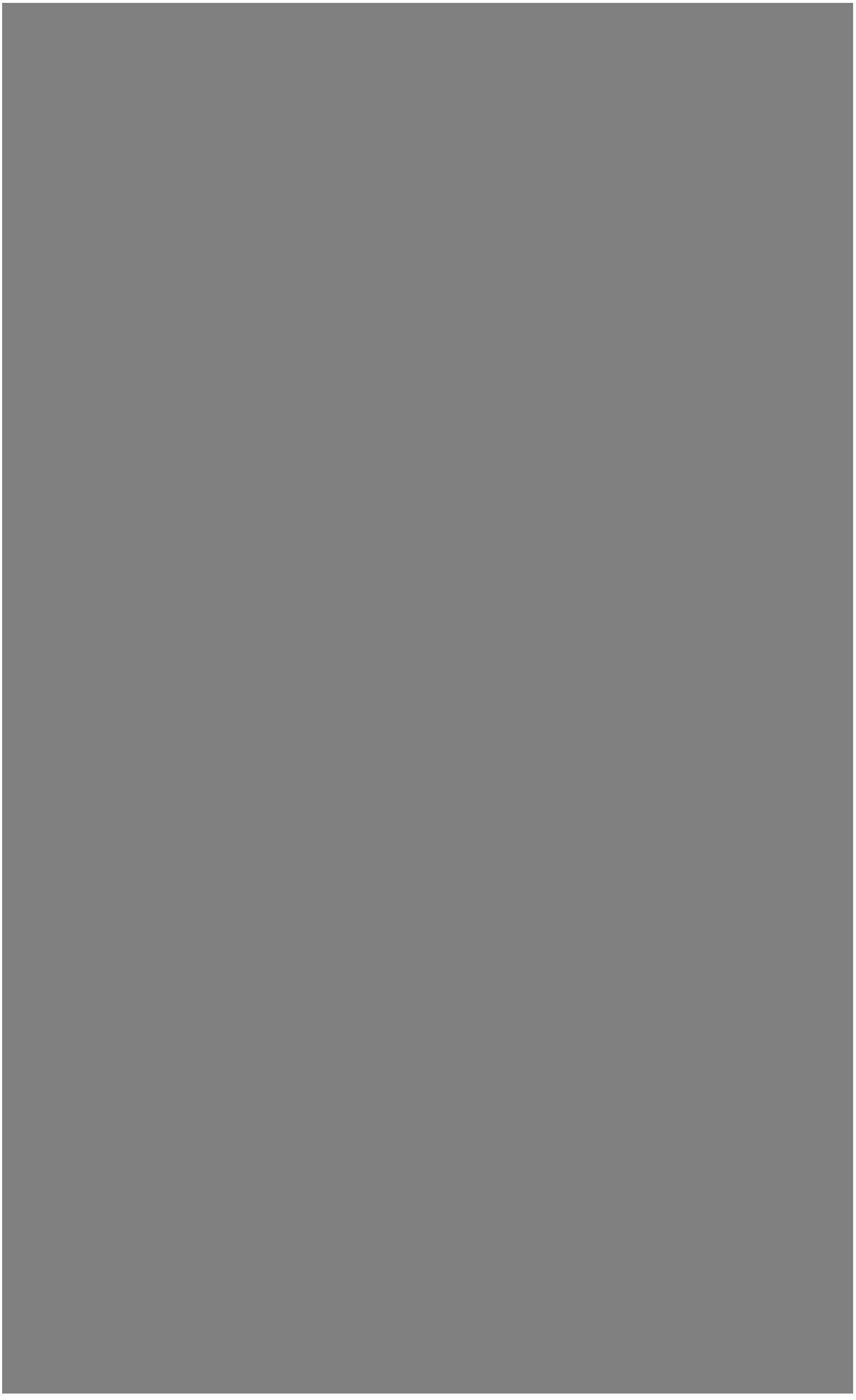


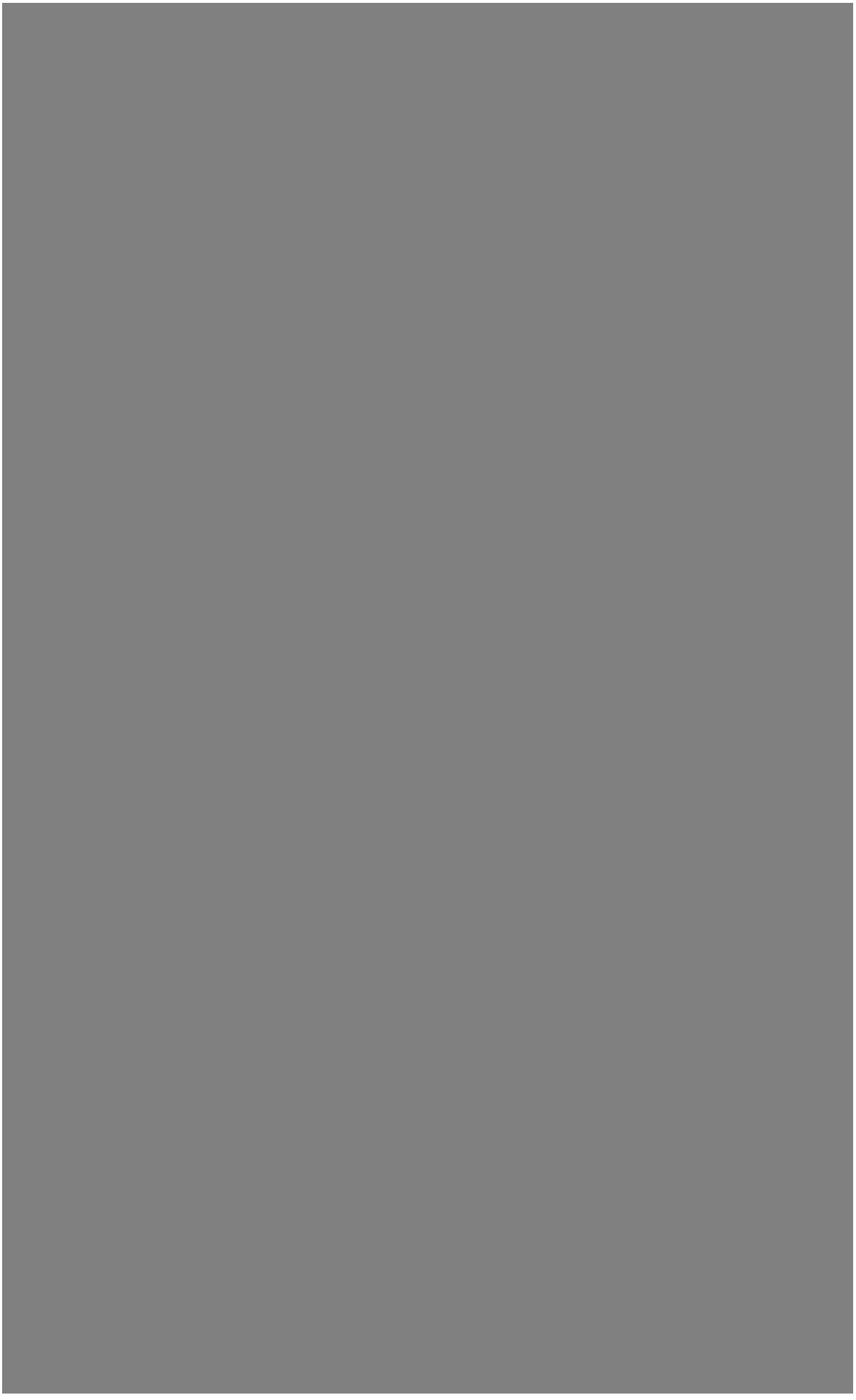












## NILHA DE ORÇAMENTO REFERENCIAL

rográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e lrovia Brasil-Uruguai), compreendendo o canal São Gonçalo, canal do o de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul.

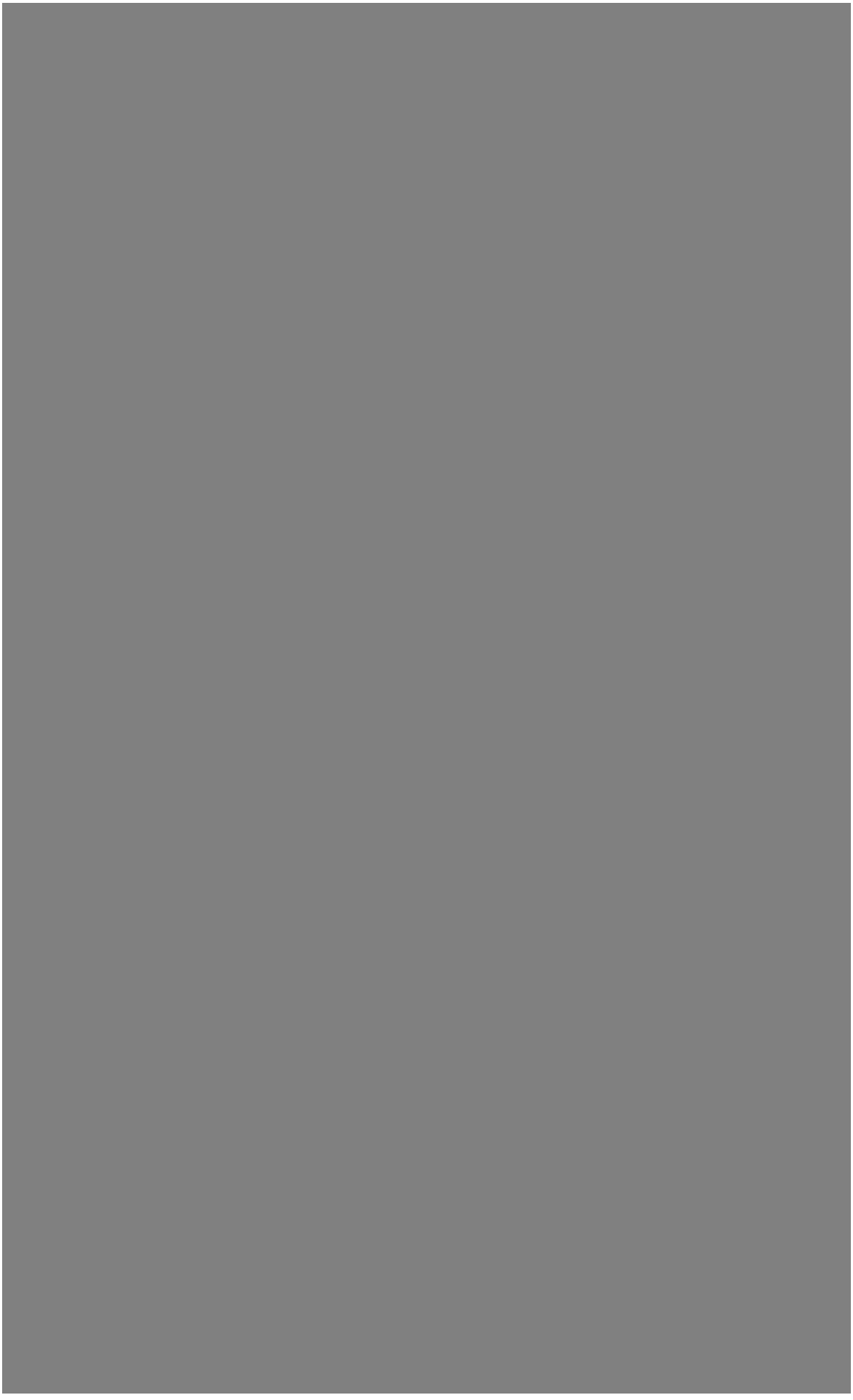
*Prazo de execução (meses):* **23**

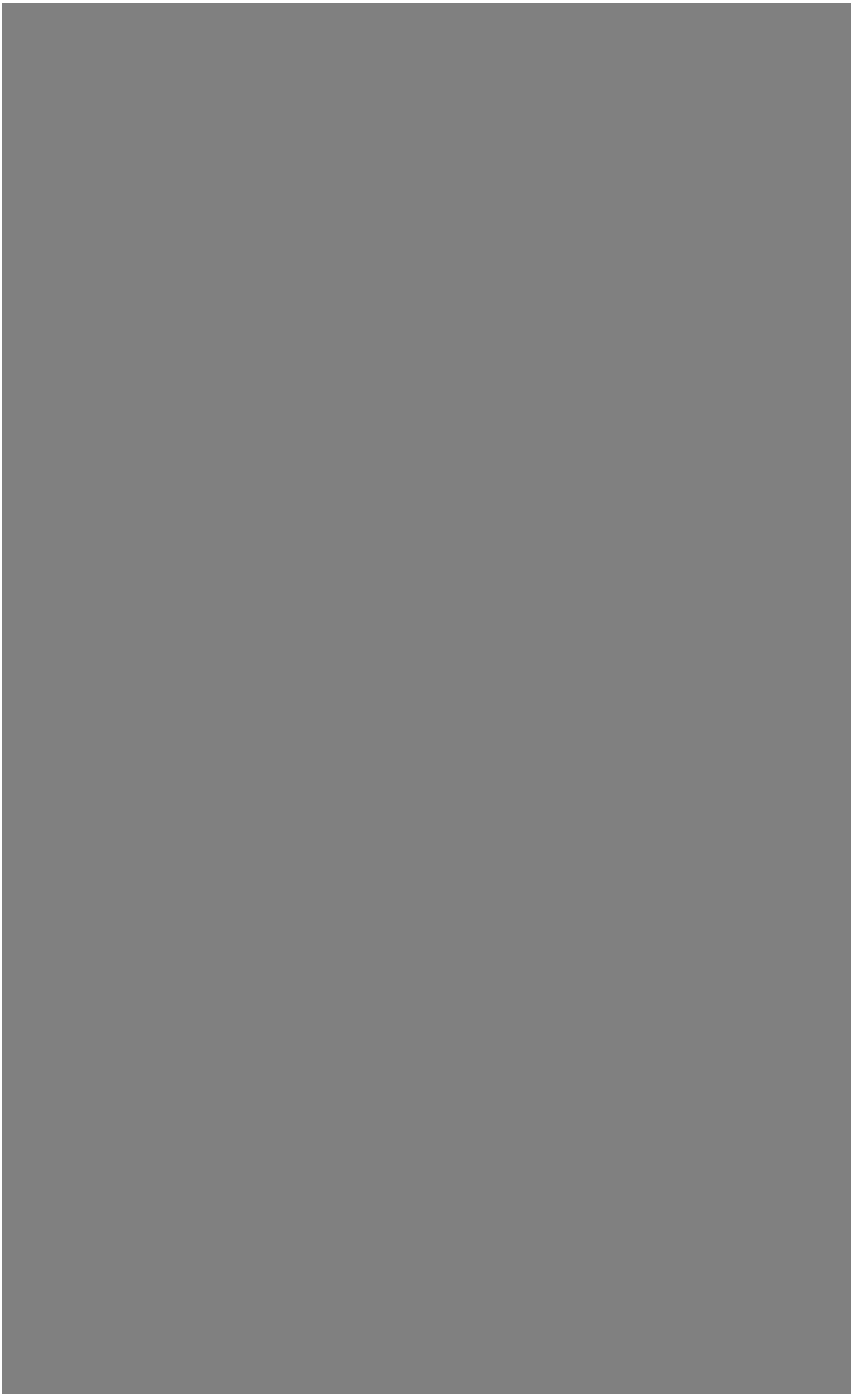
| FREQUÊNCIA | UNIDADE | QTD/PRAZO | *VALORES (R$)* | |
|---|---|---|---|---|
| | | | PREÇO UNITÁRIO (R$) | PREÇO TOTAL (R$) |
| MENSAL | RELATÓRIO | 23,00 | R$ - | R$ - |
| MENSAL | RELATÓRIO | 3,00 | R$ - | R$ - |
| MENSAL | RELATÓRIO | 13,00 | R$ - | R$ - |
| MENSAL | RELATÓRIO | 13,00 | R$ - | R$ - |
| DEMANDA | KM | 437,32 | R$ - | R$ - |
| DEMANDA | KM | 1.462,50 | R$ - | R$ - |
| MENSAL | RELATÓRIO | 3,00 | R$ - | R$ - |
| UNIDADE | UNIDADE | 4,00 | R$ - | R$ - |
| UNIDADE | UNIDADE | 4,00 | R$ - | R$ - |

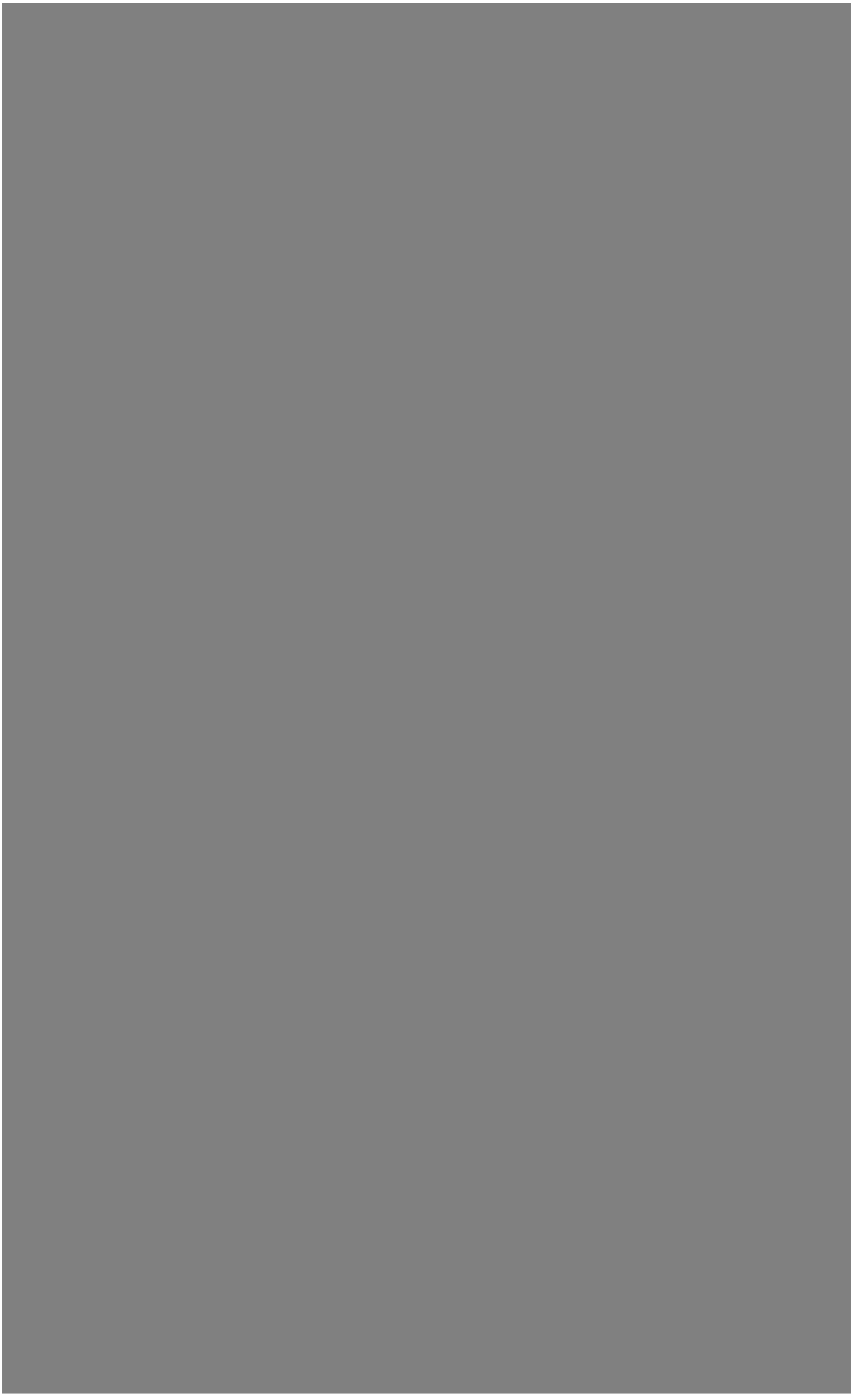
-

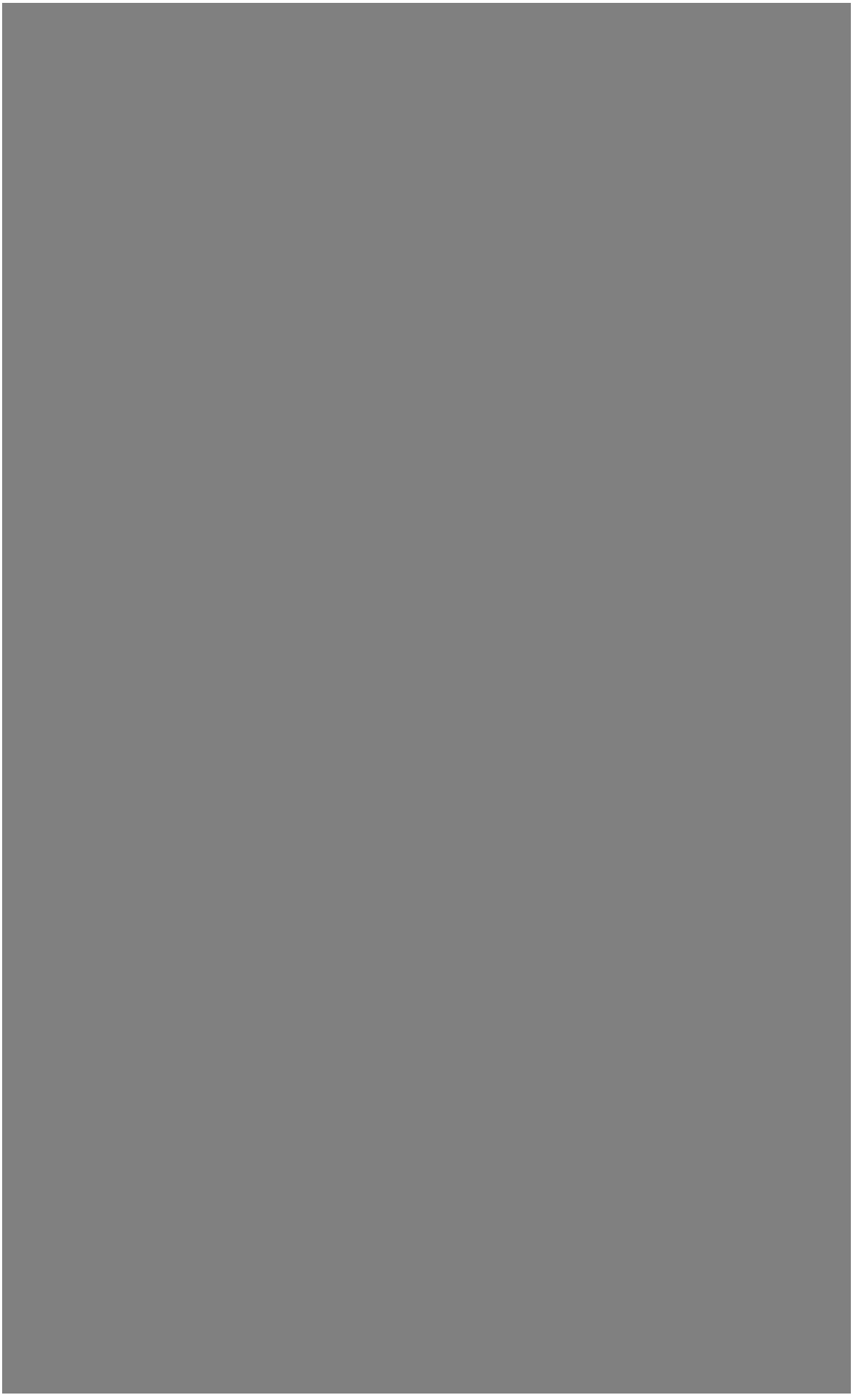
*dicadas no TR*

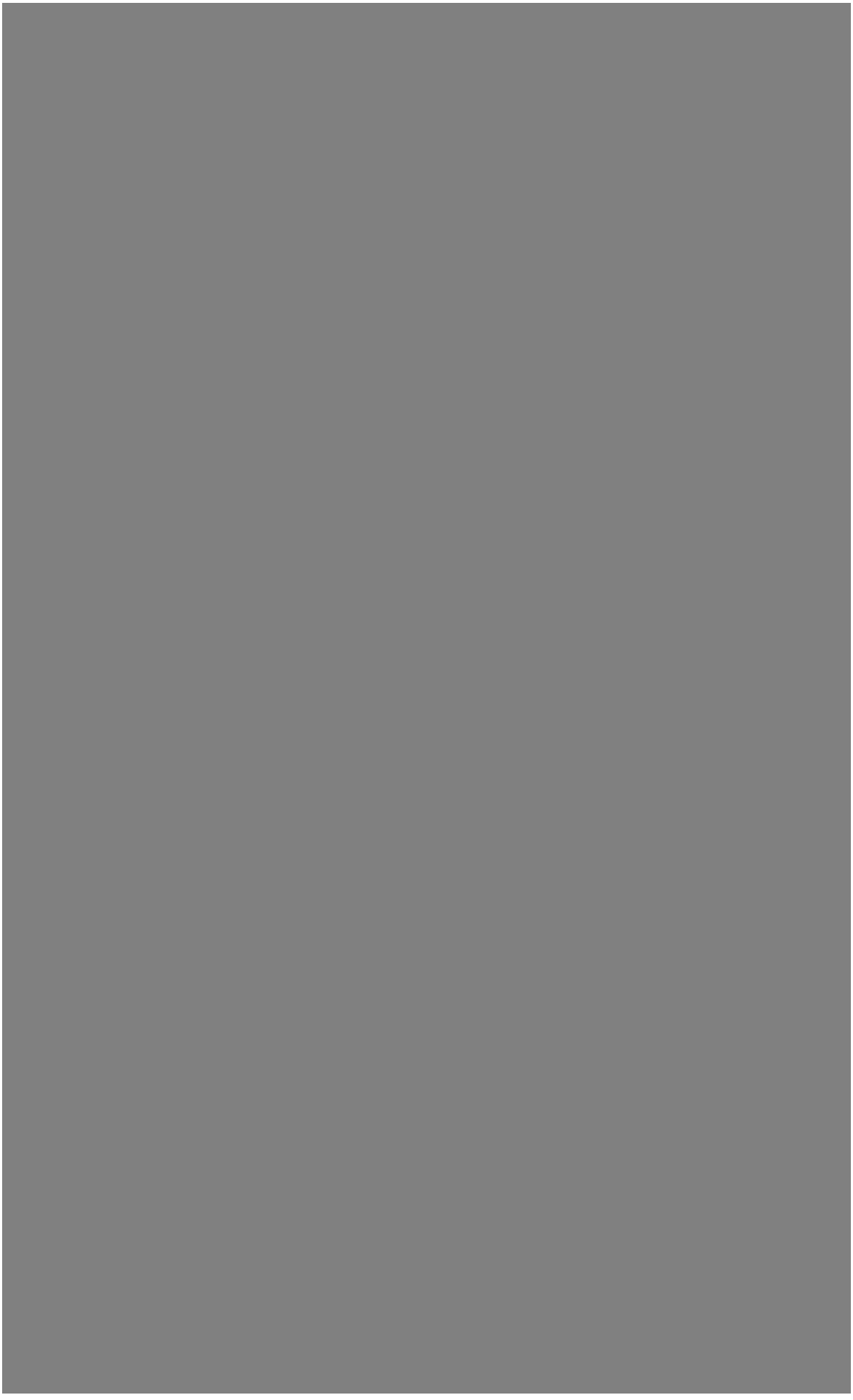
*execução do contrato, conforme as participações mensais previstas em cada produto. No caso de a contratada reduzir a equipe prevista s*

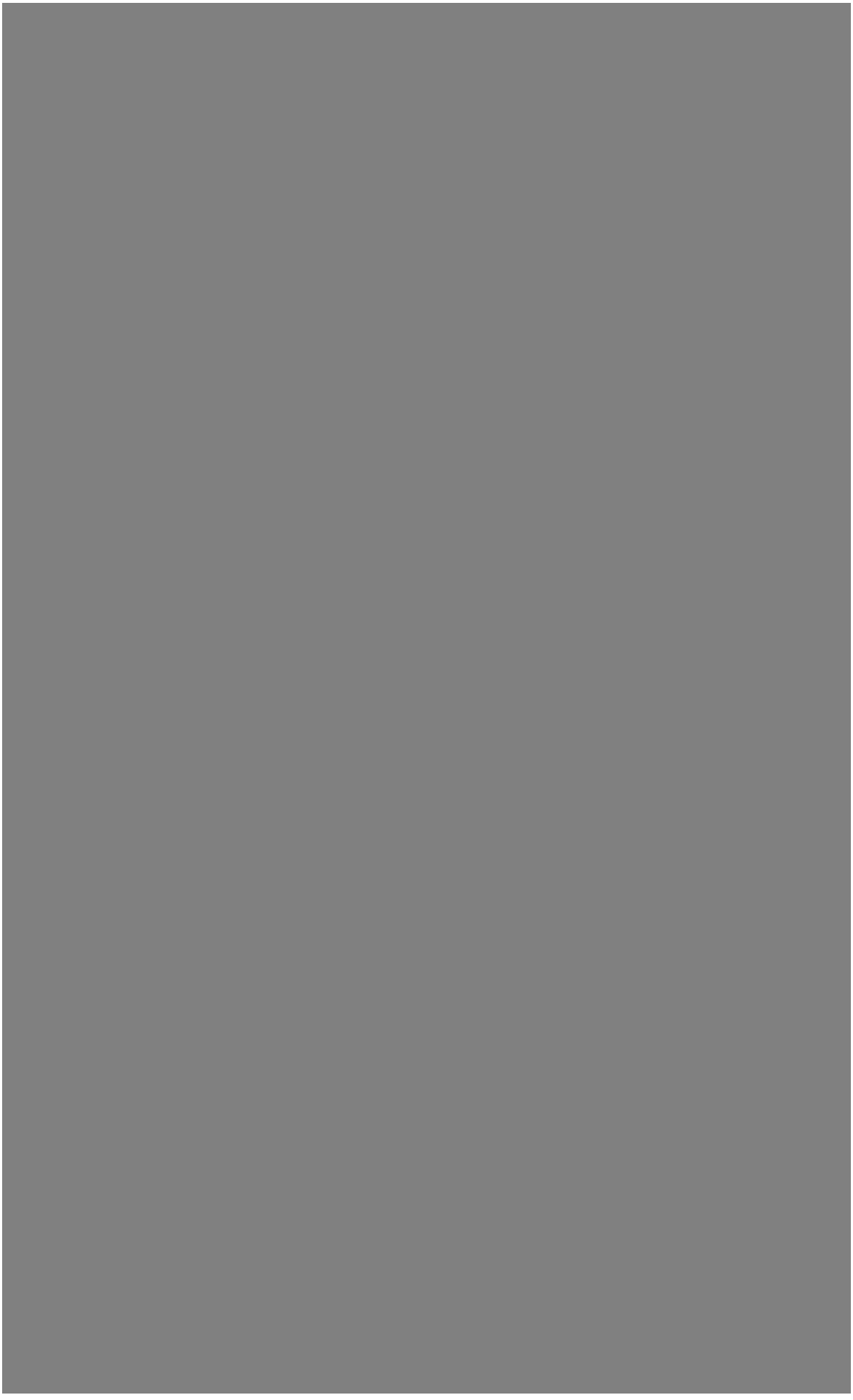


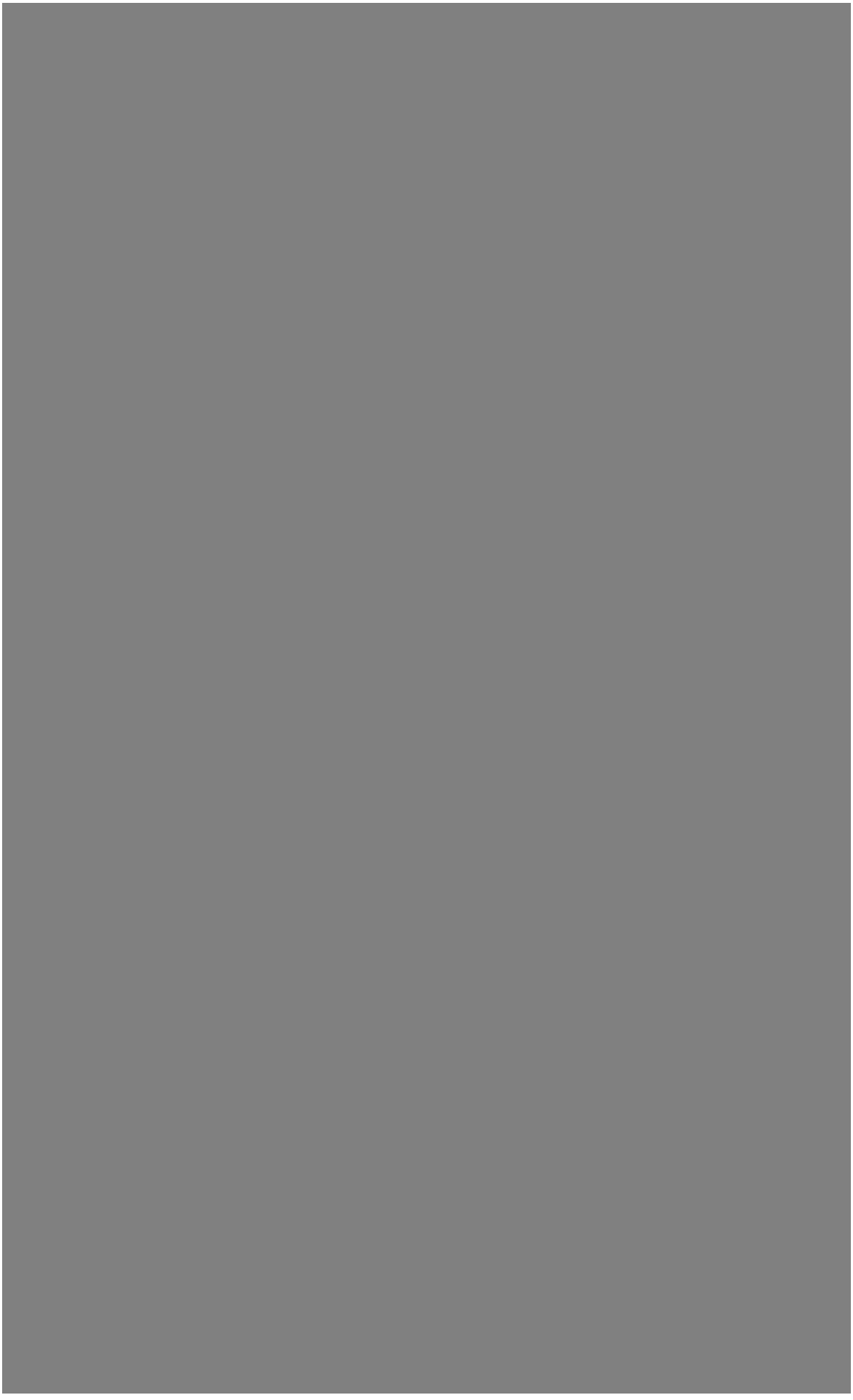


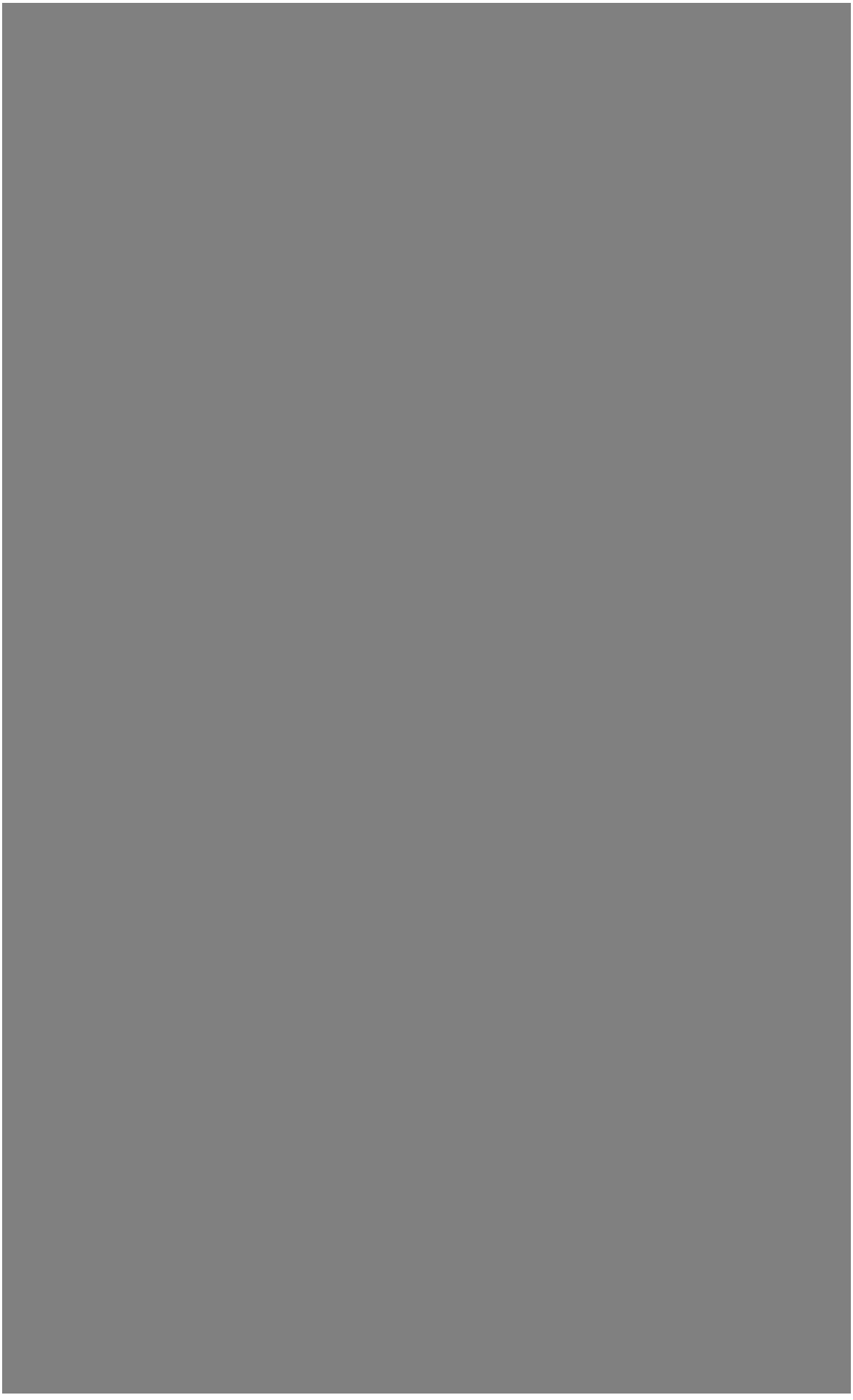


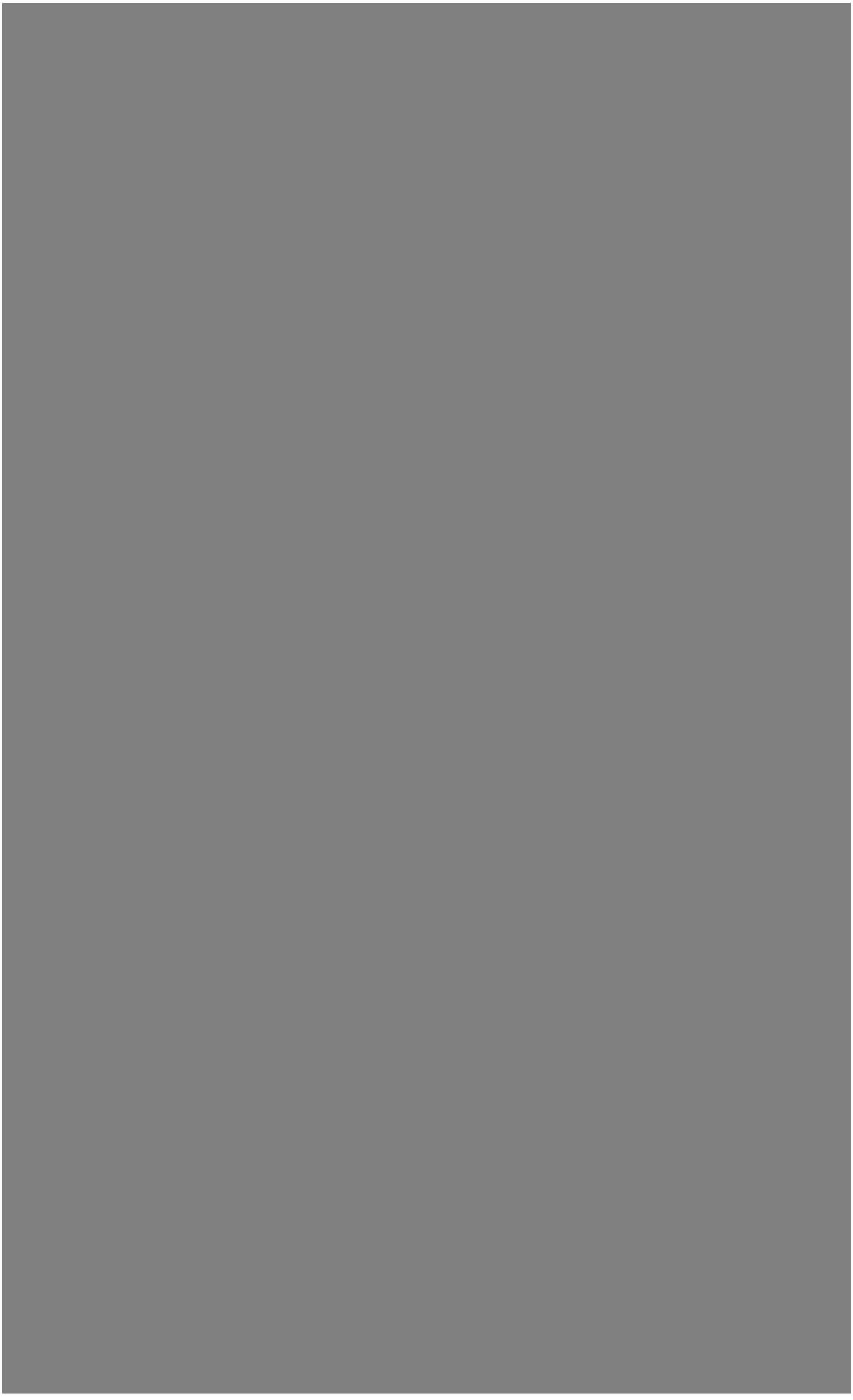


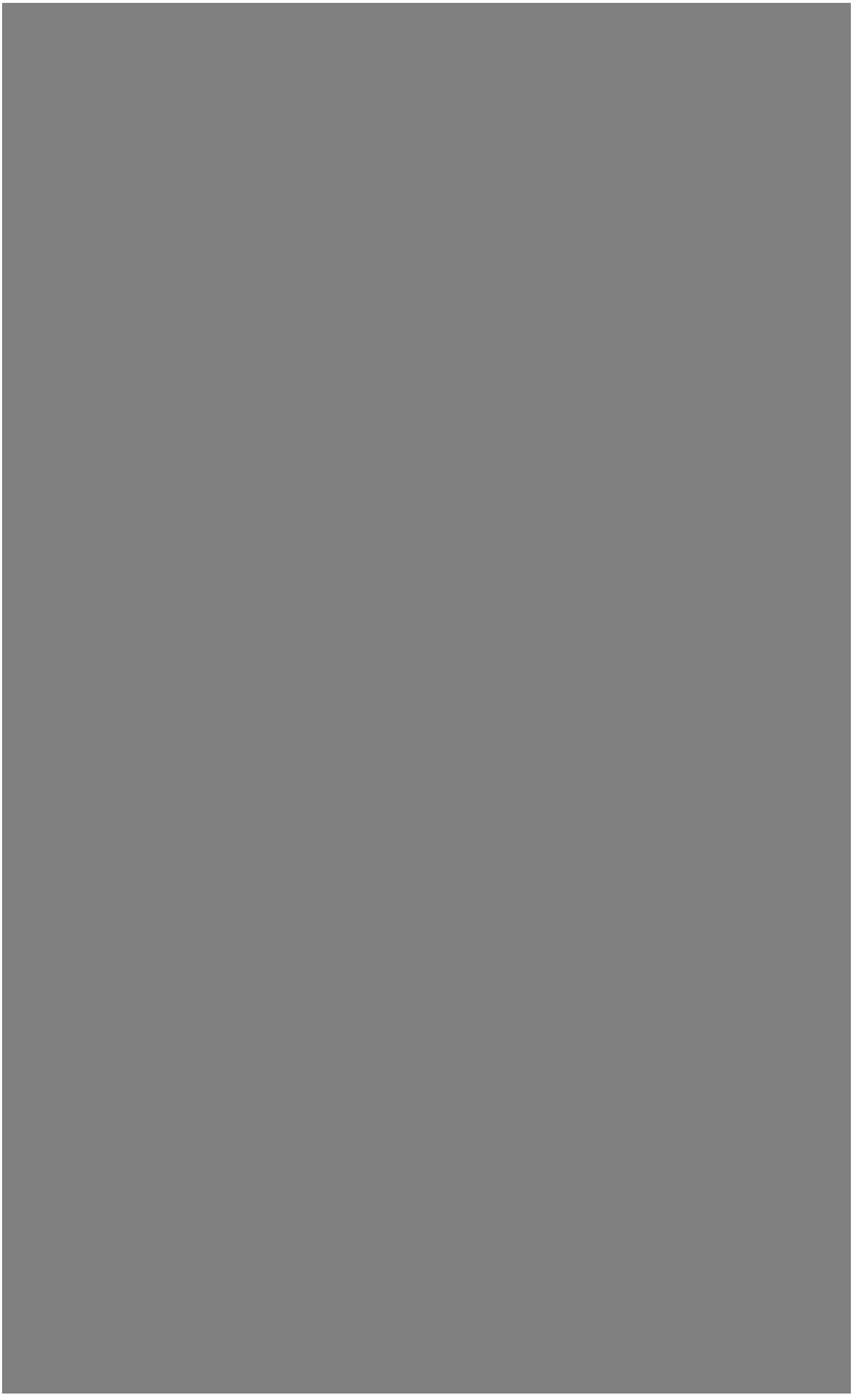










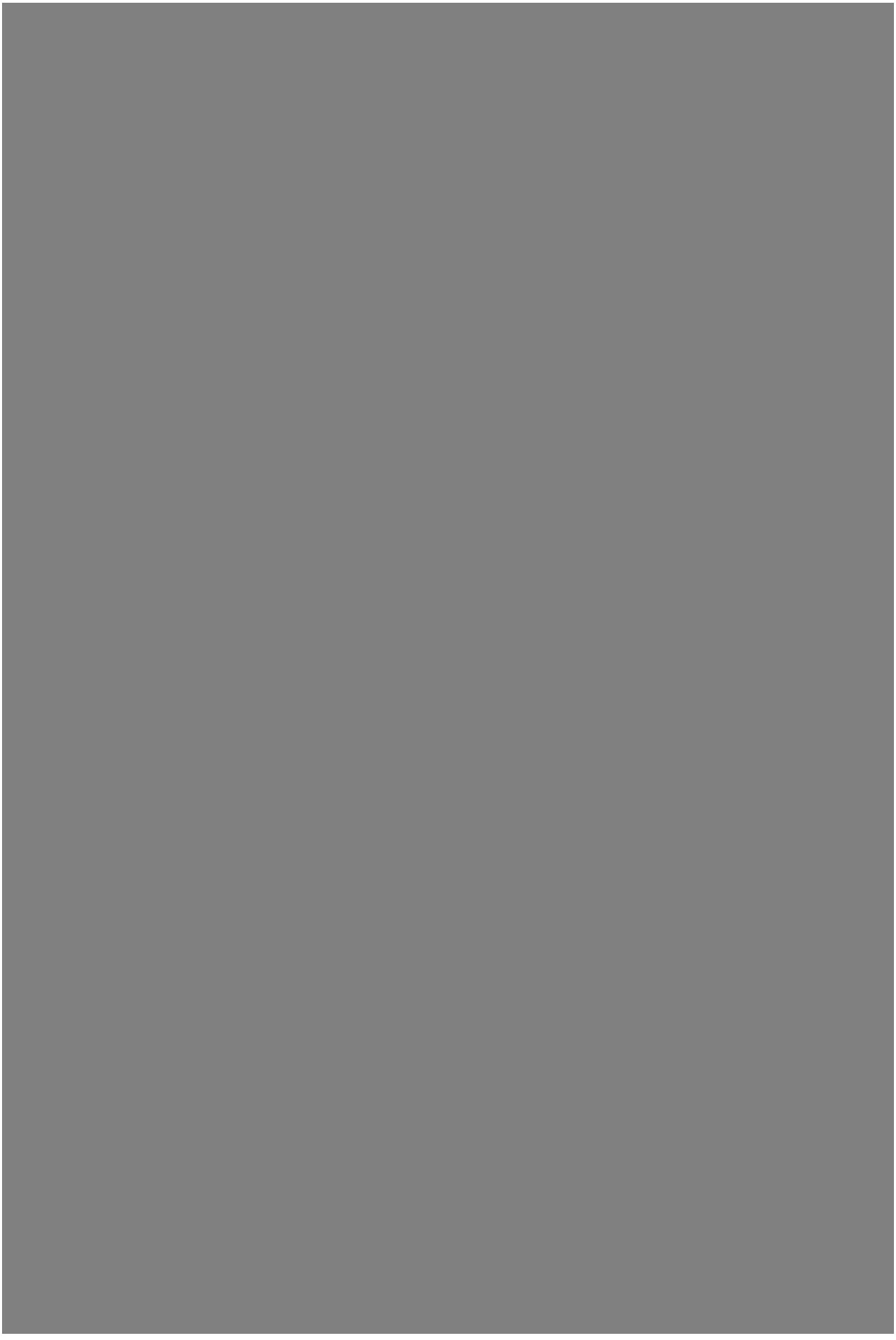


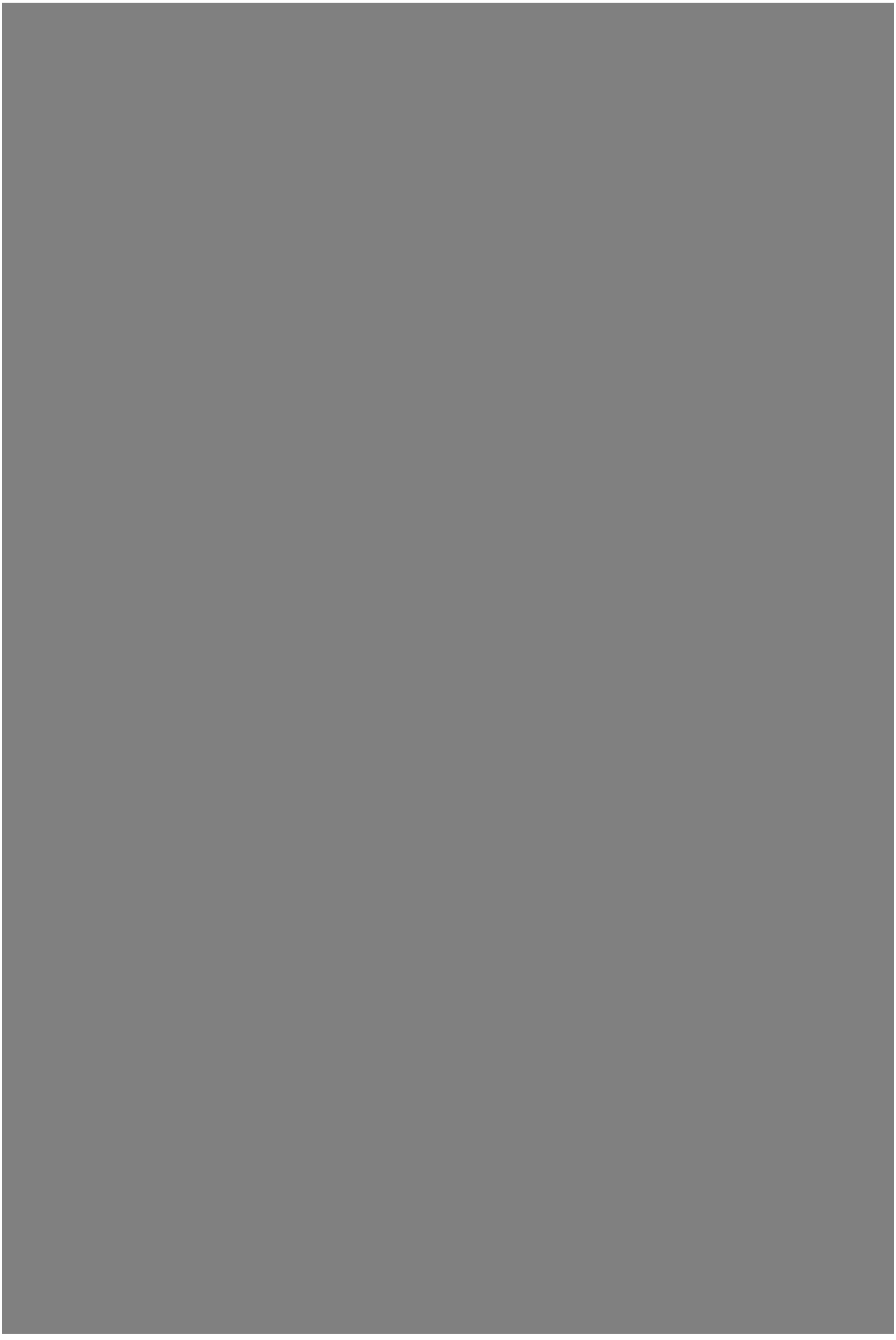
Aquaviária/RS

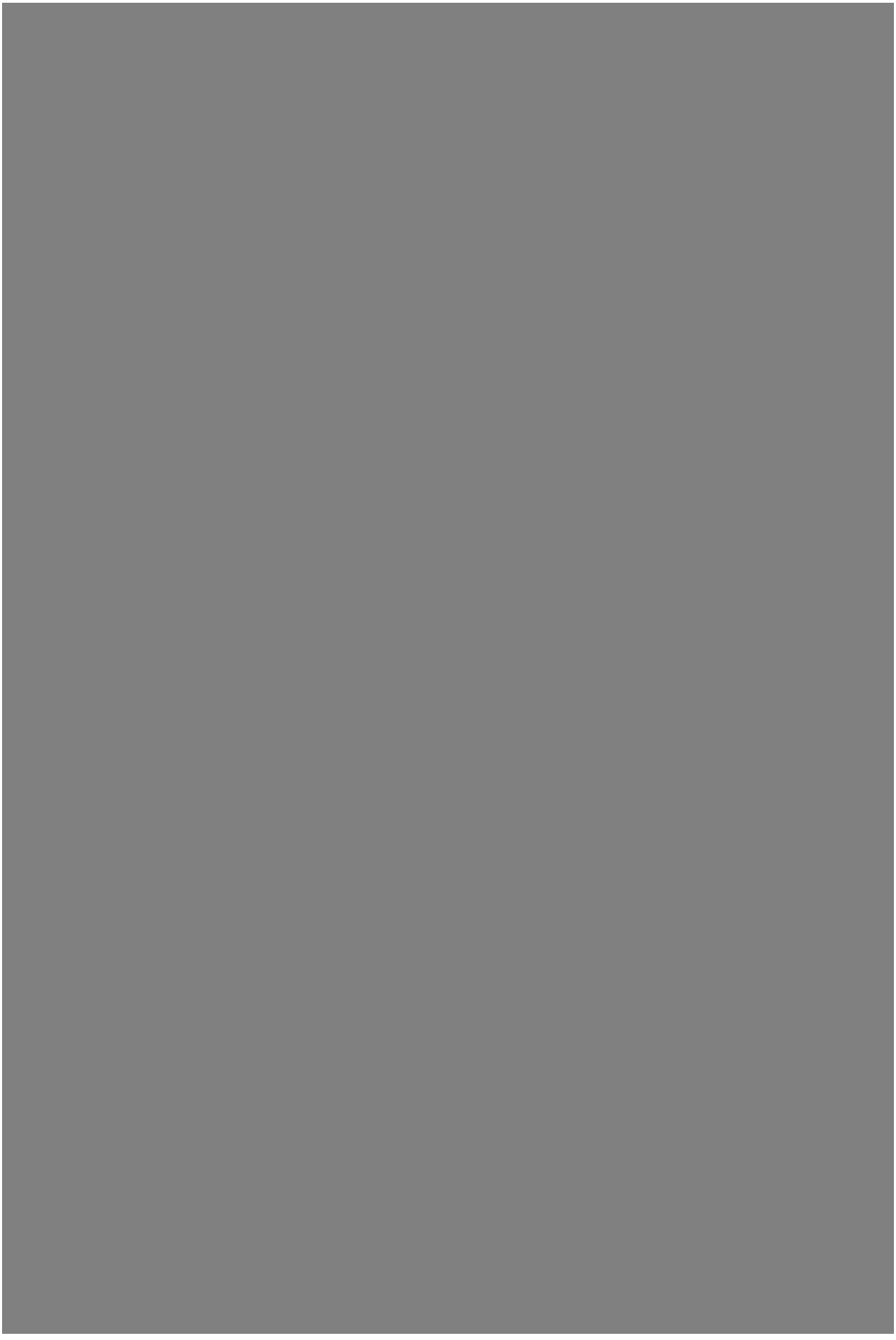
| DATA-BASE/SICRO |
| --- |
| Janeiro/2026 |

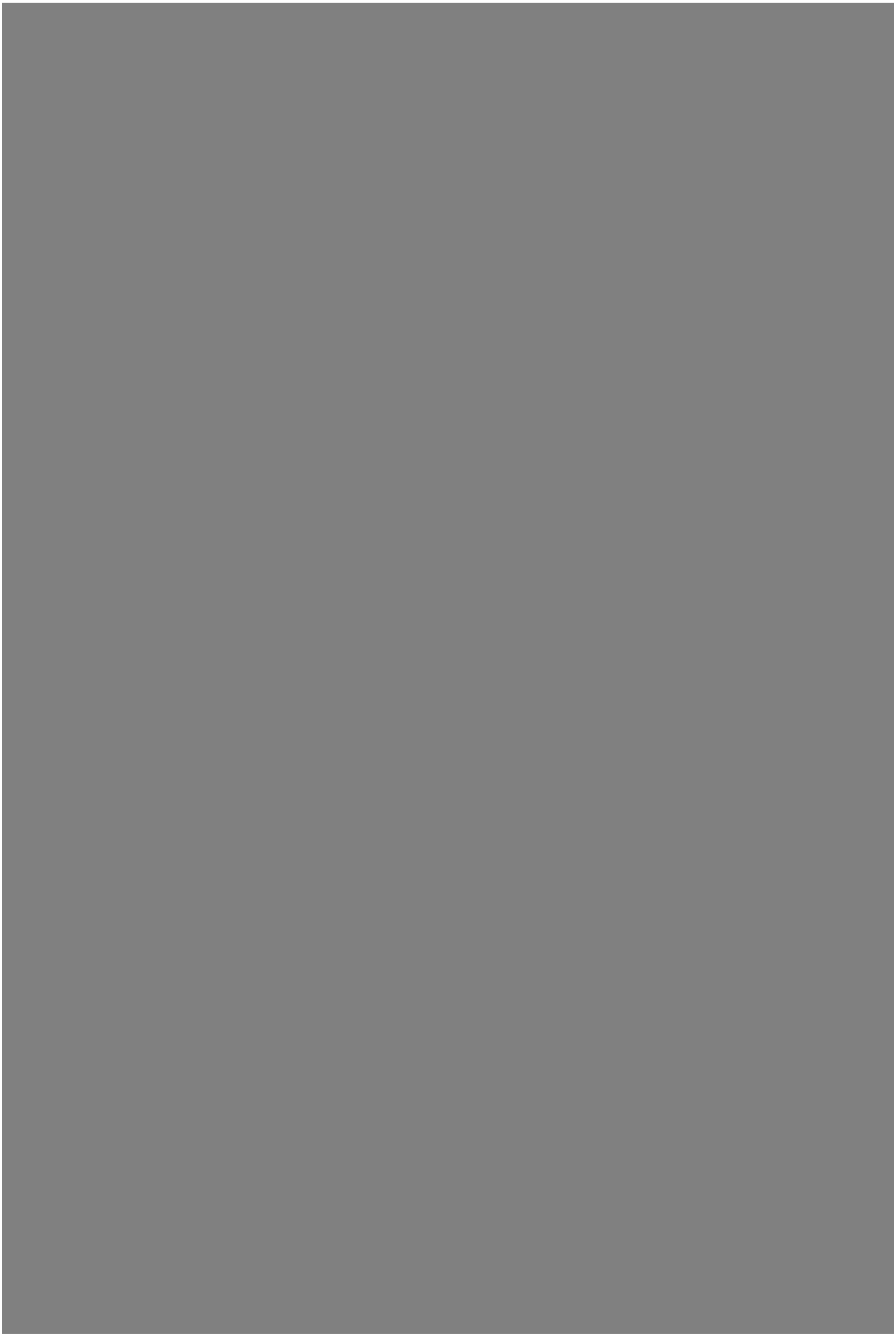
| ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO | PERCENTUAL POR PRODUTO (%) |
| --- | --- |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| CONSULTORIA | #DIV/0! |
| | #DIV/0! |

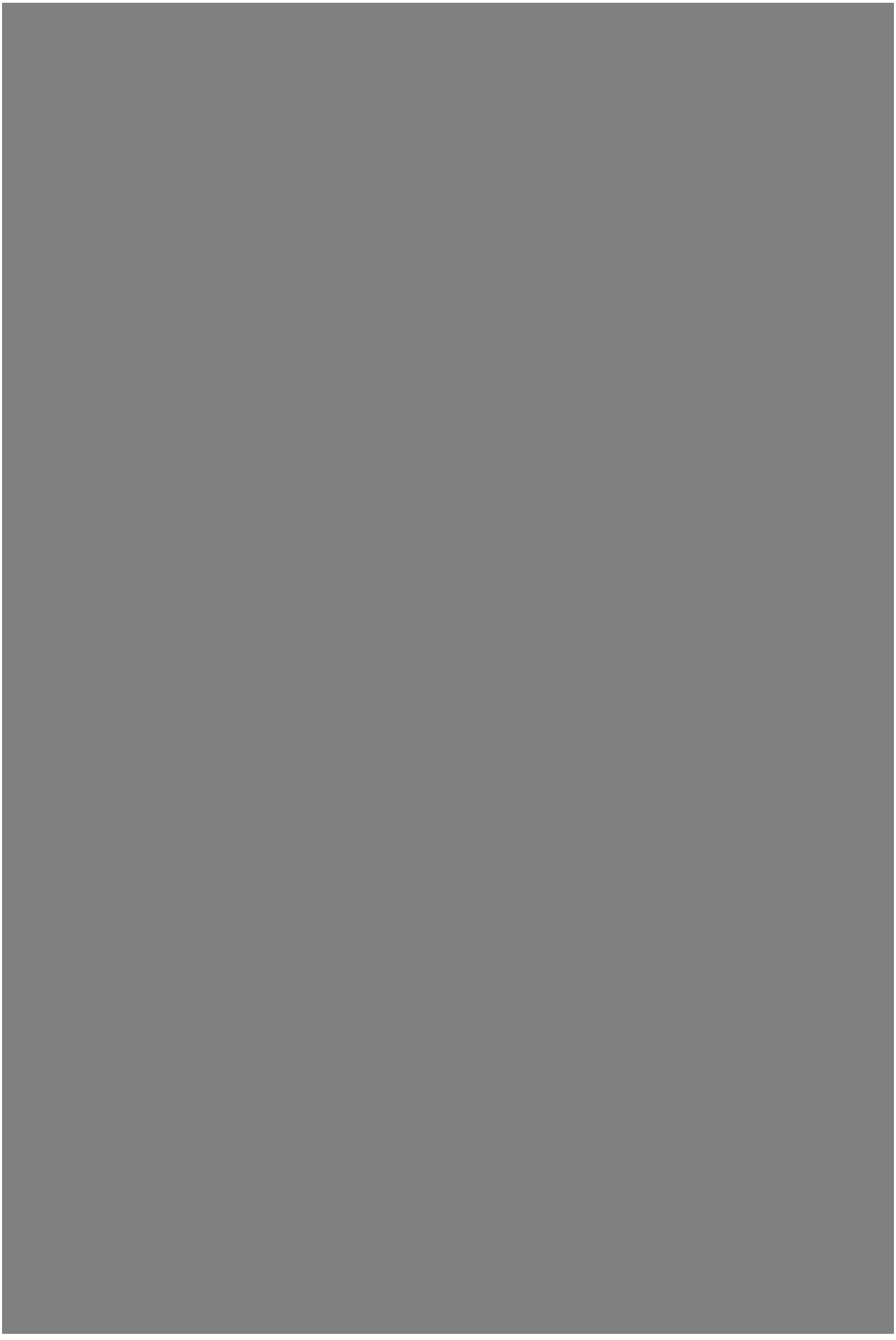
*em autorização do DNIT, estará sujeita às*

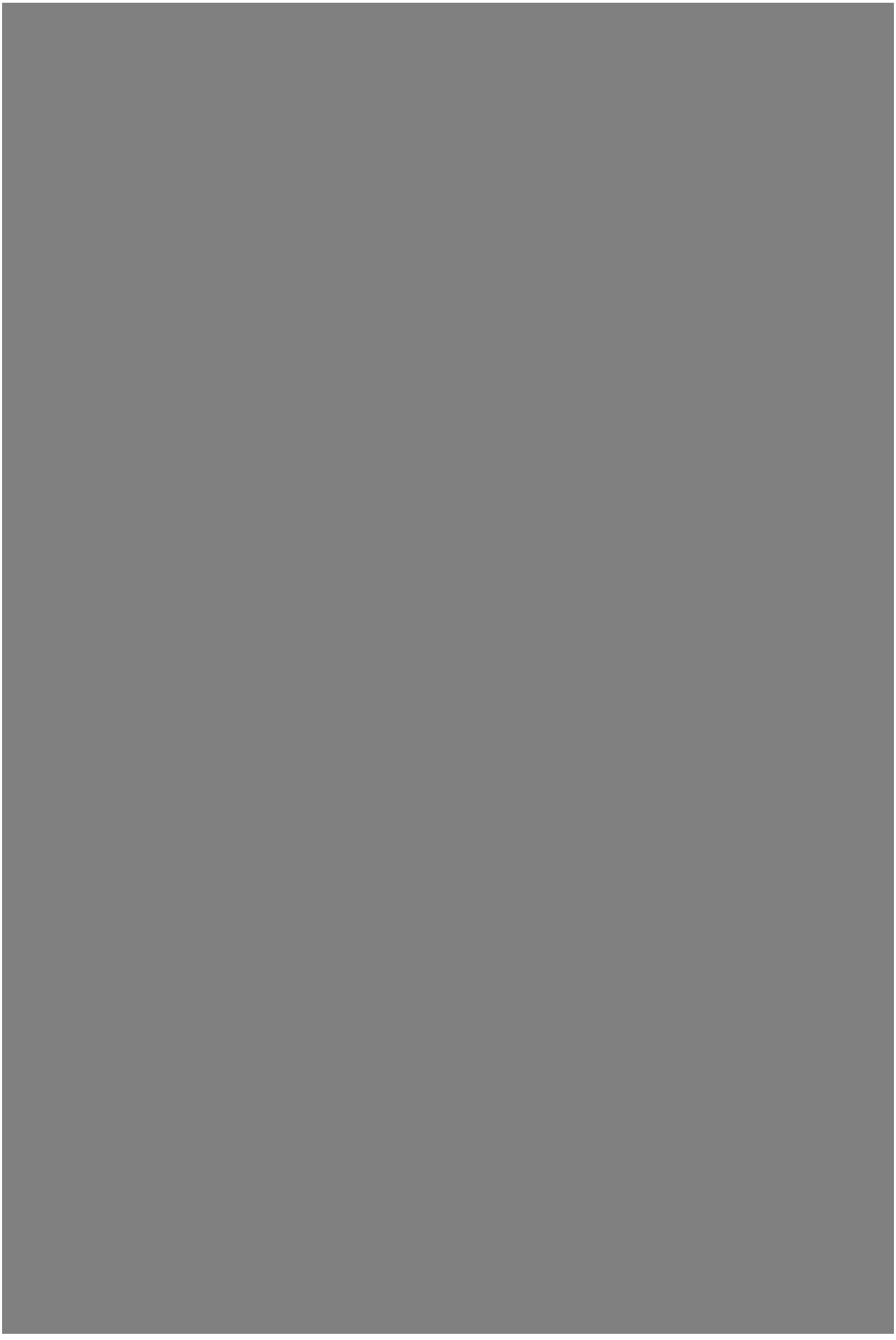


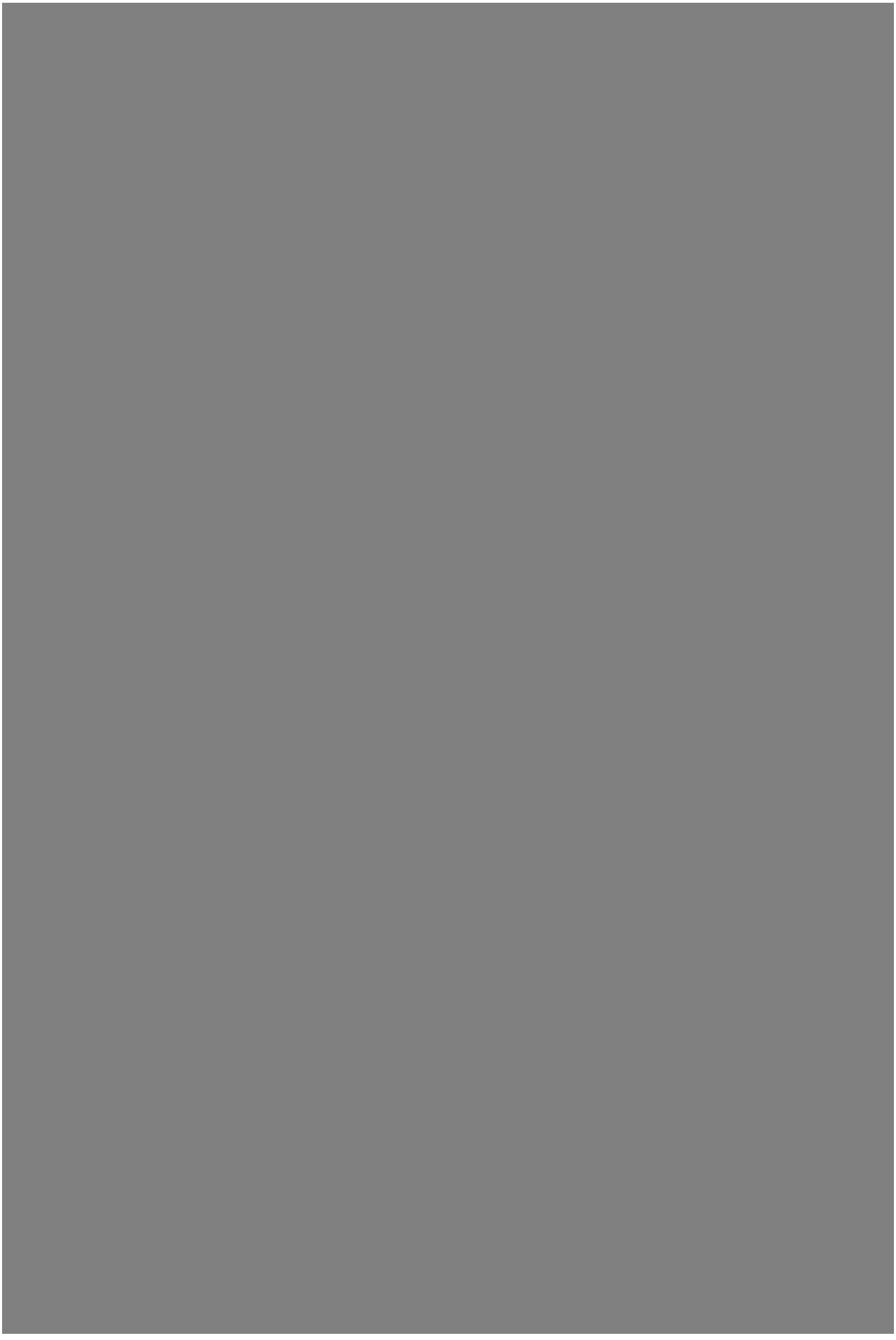


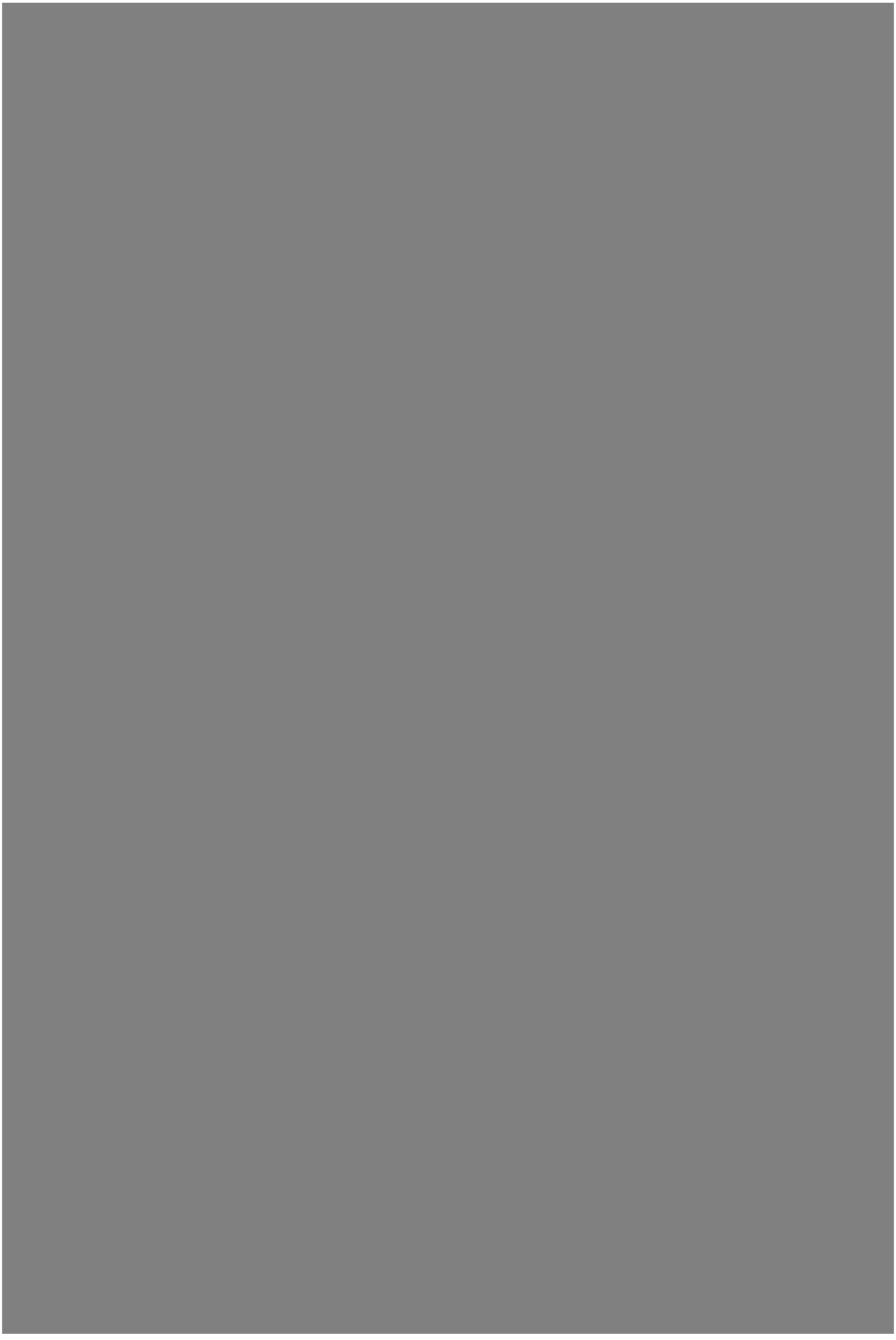


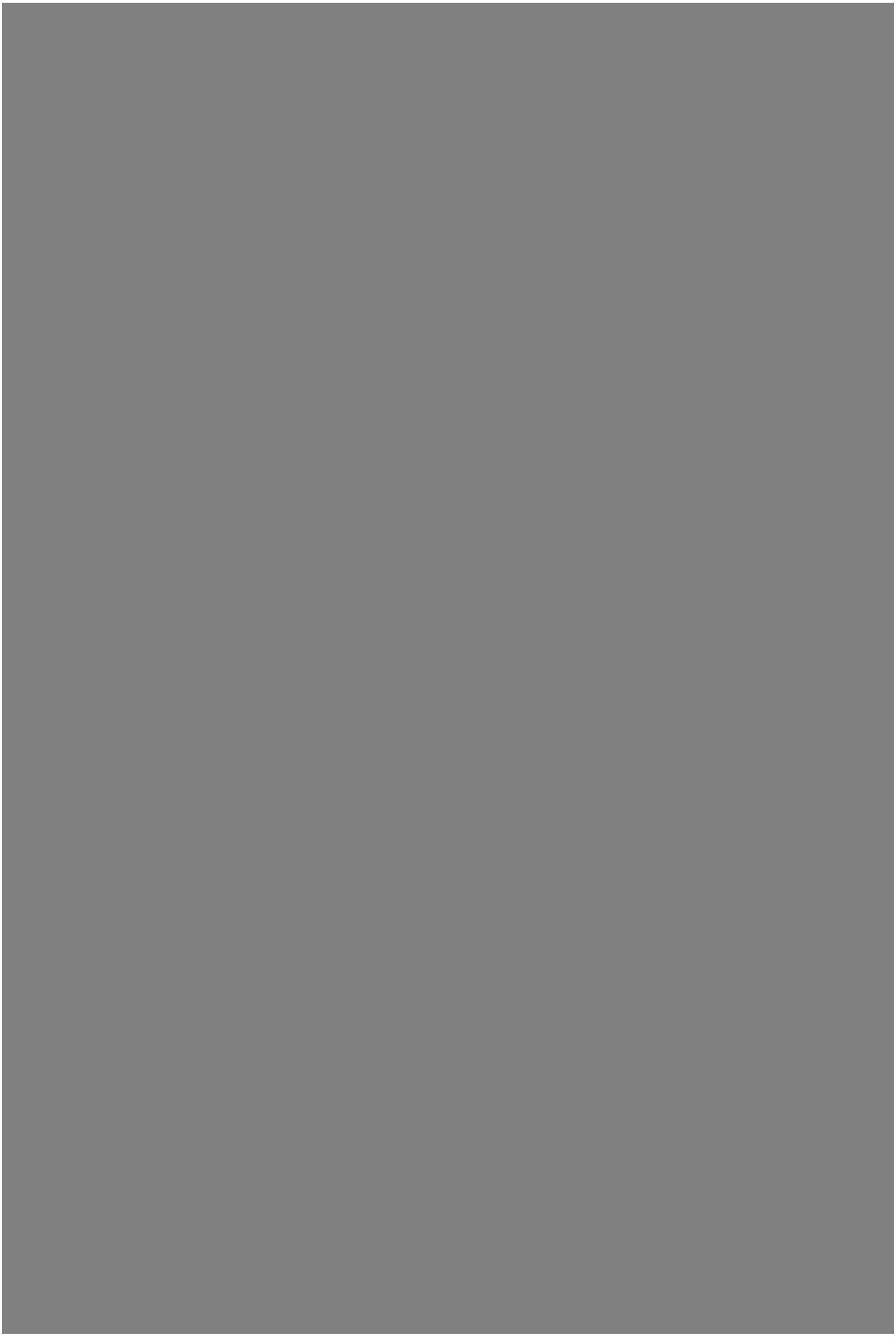


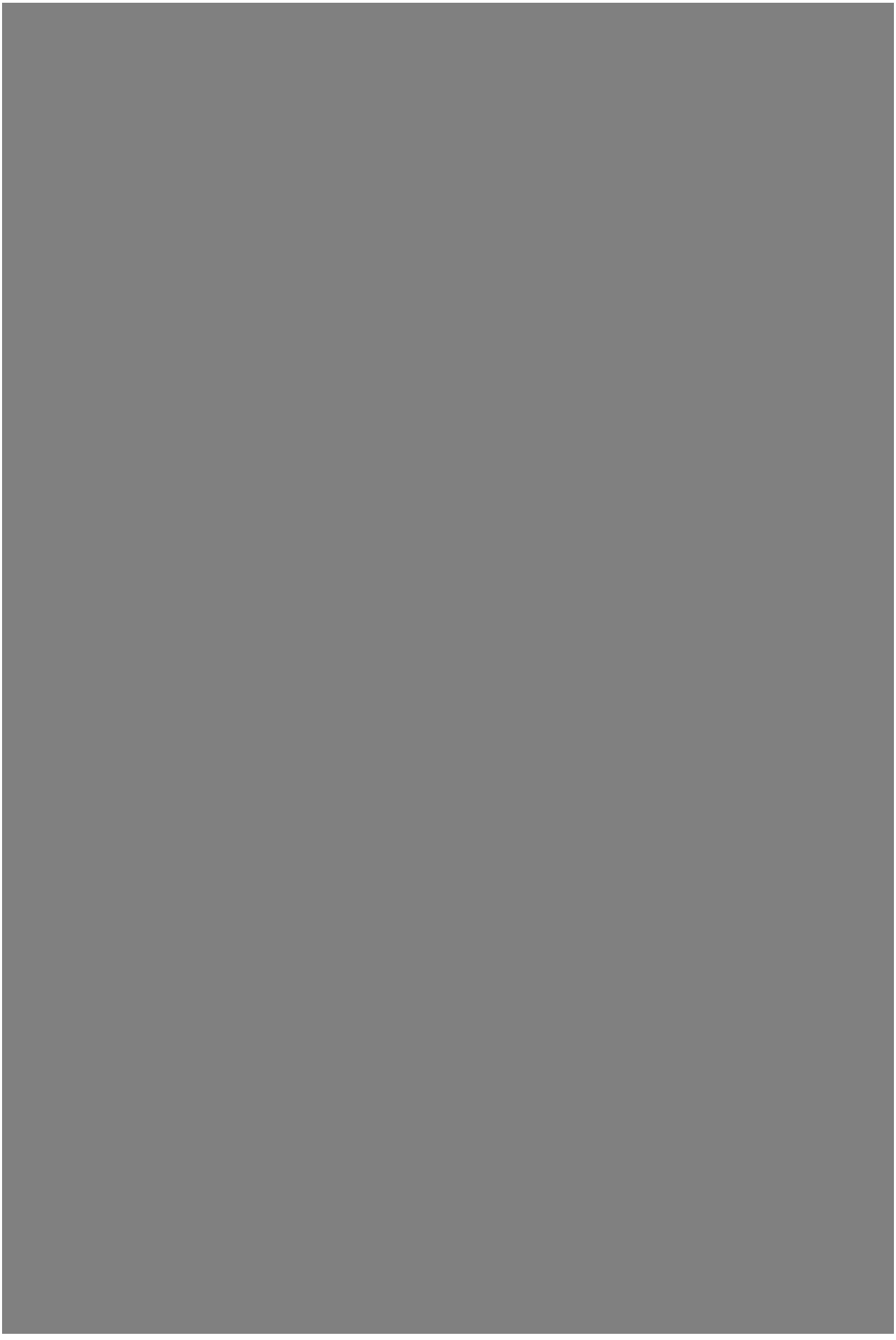


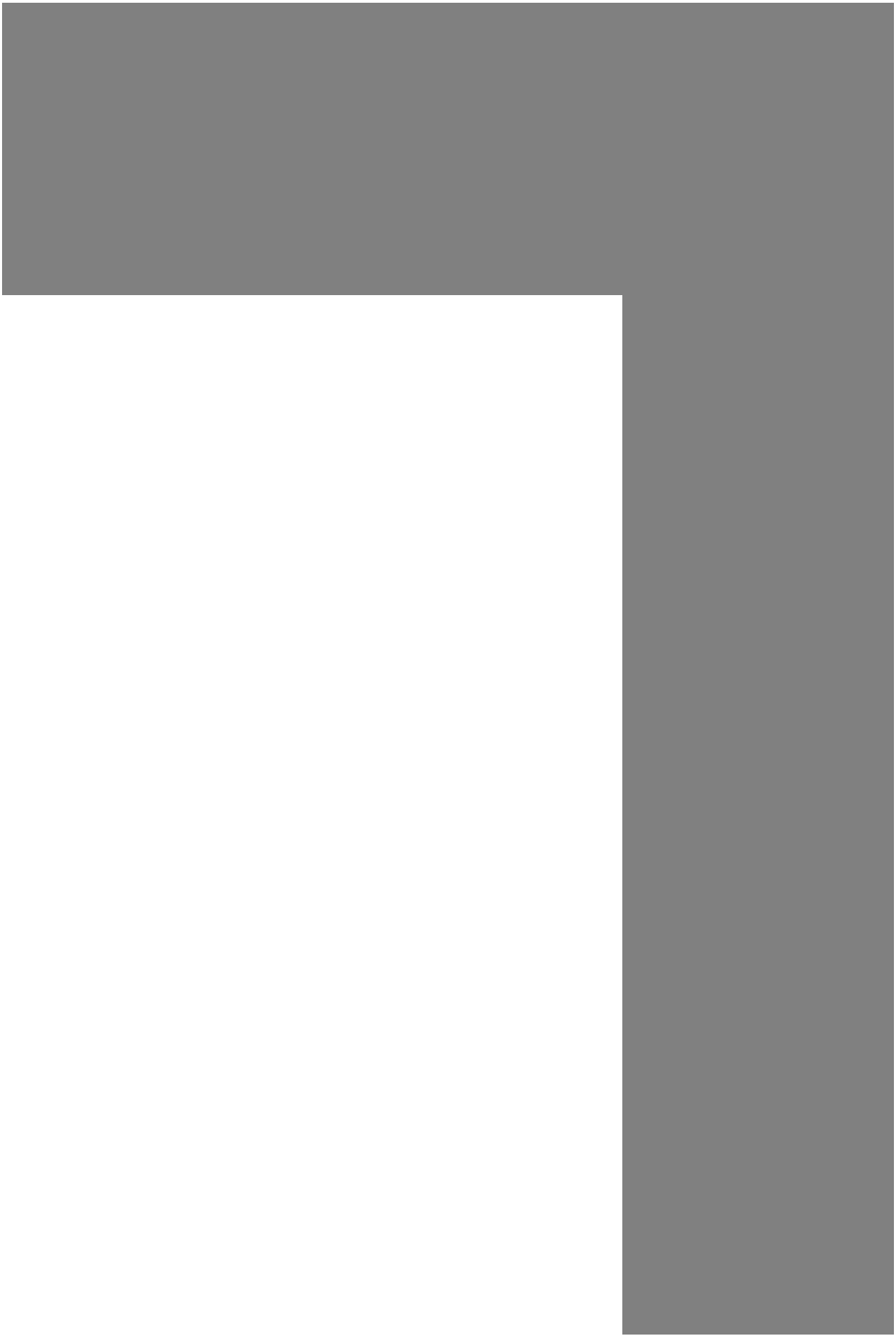


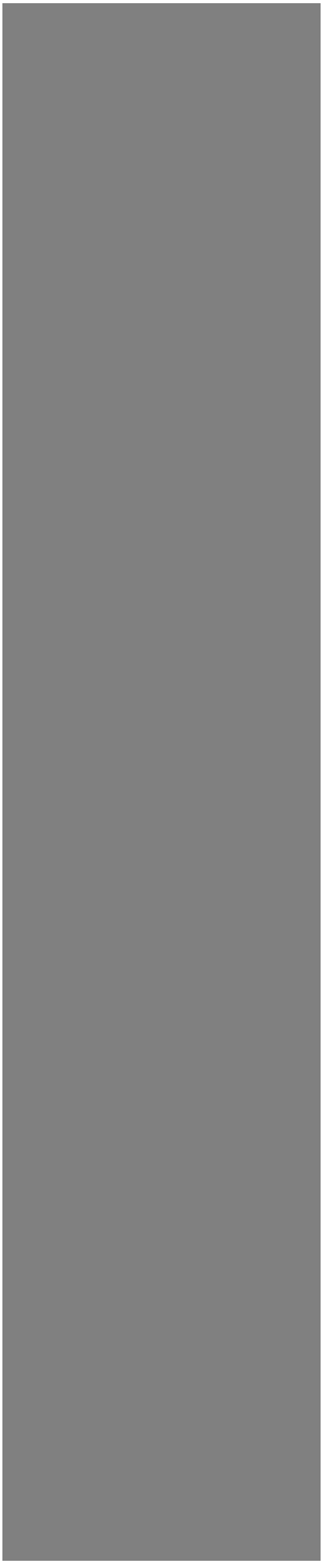


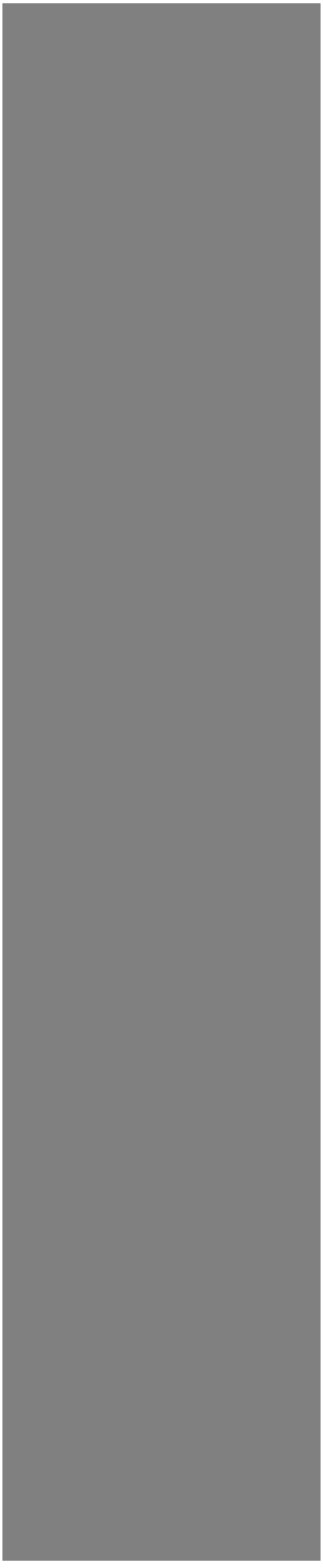


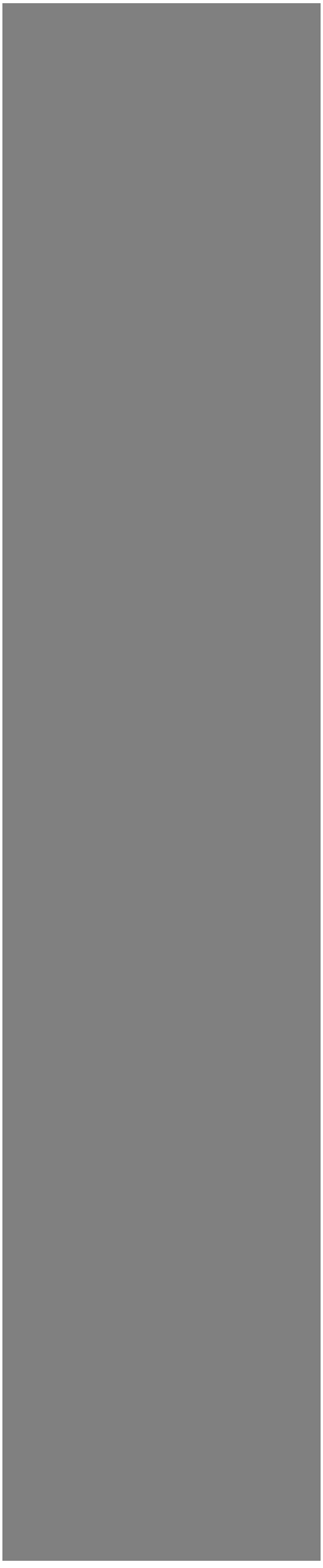


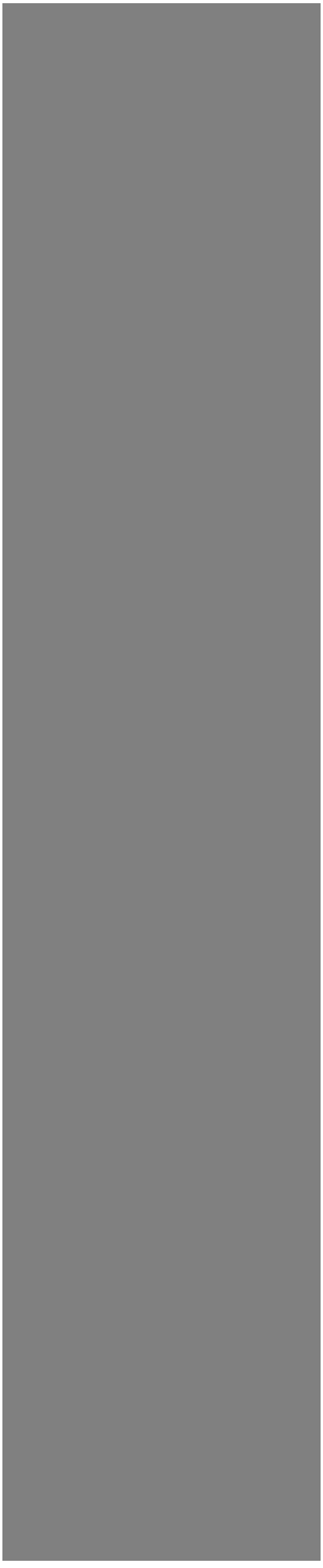


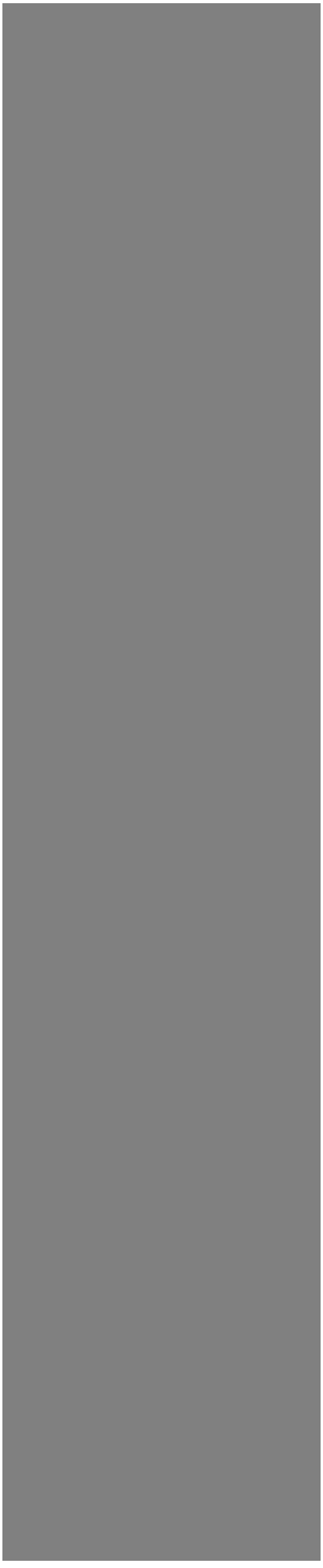


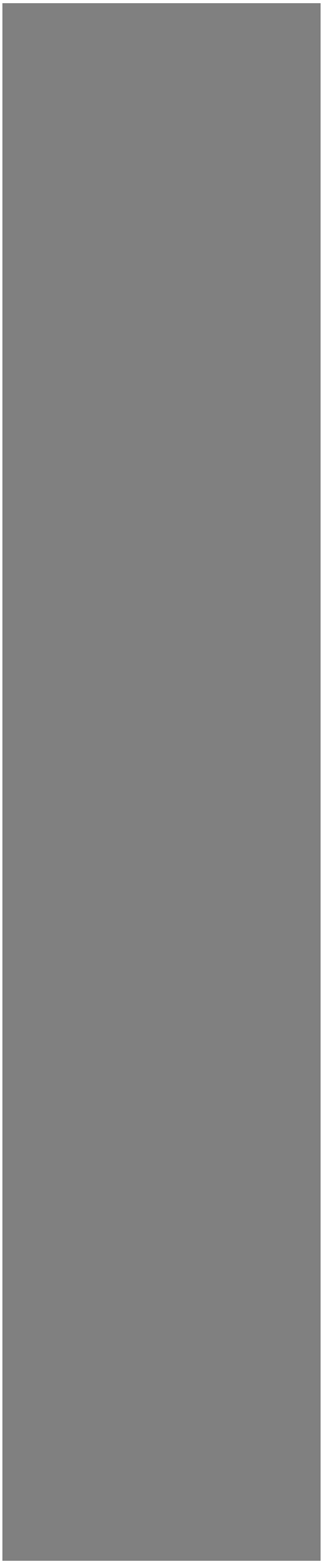


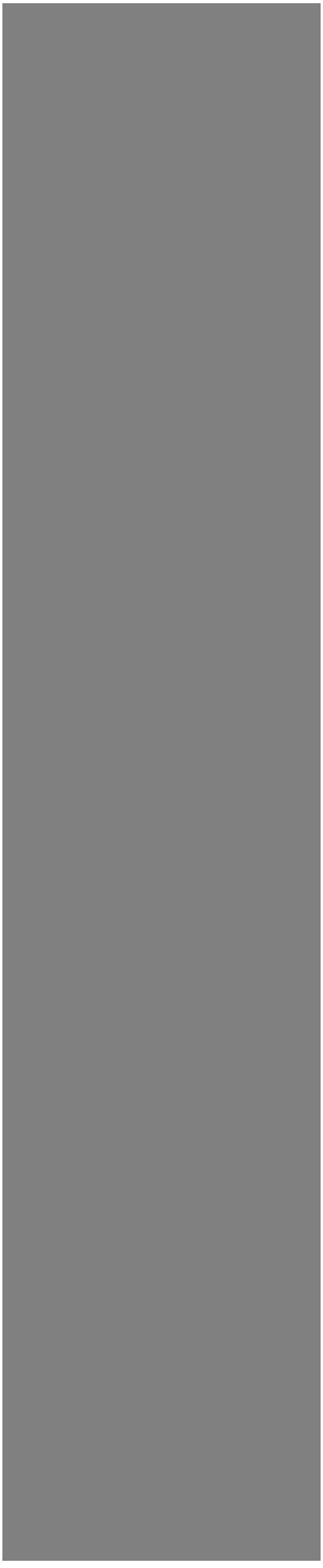


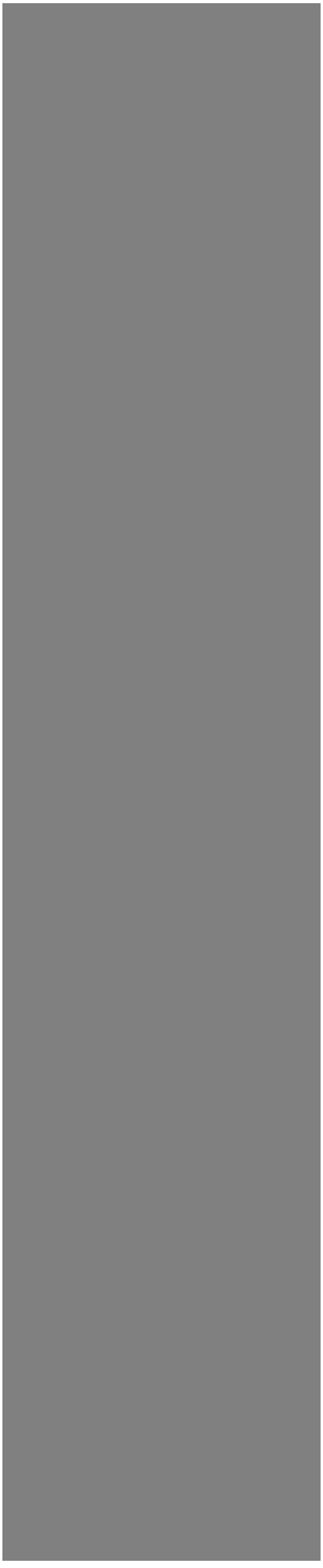


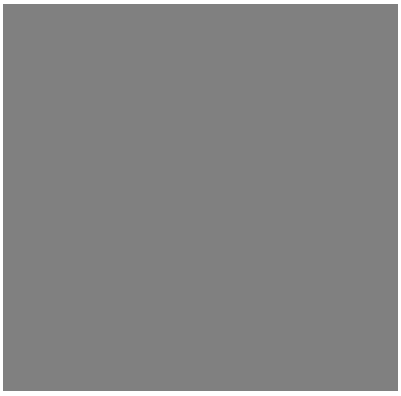








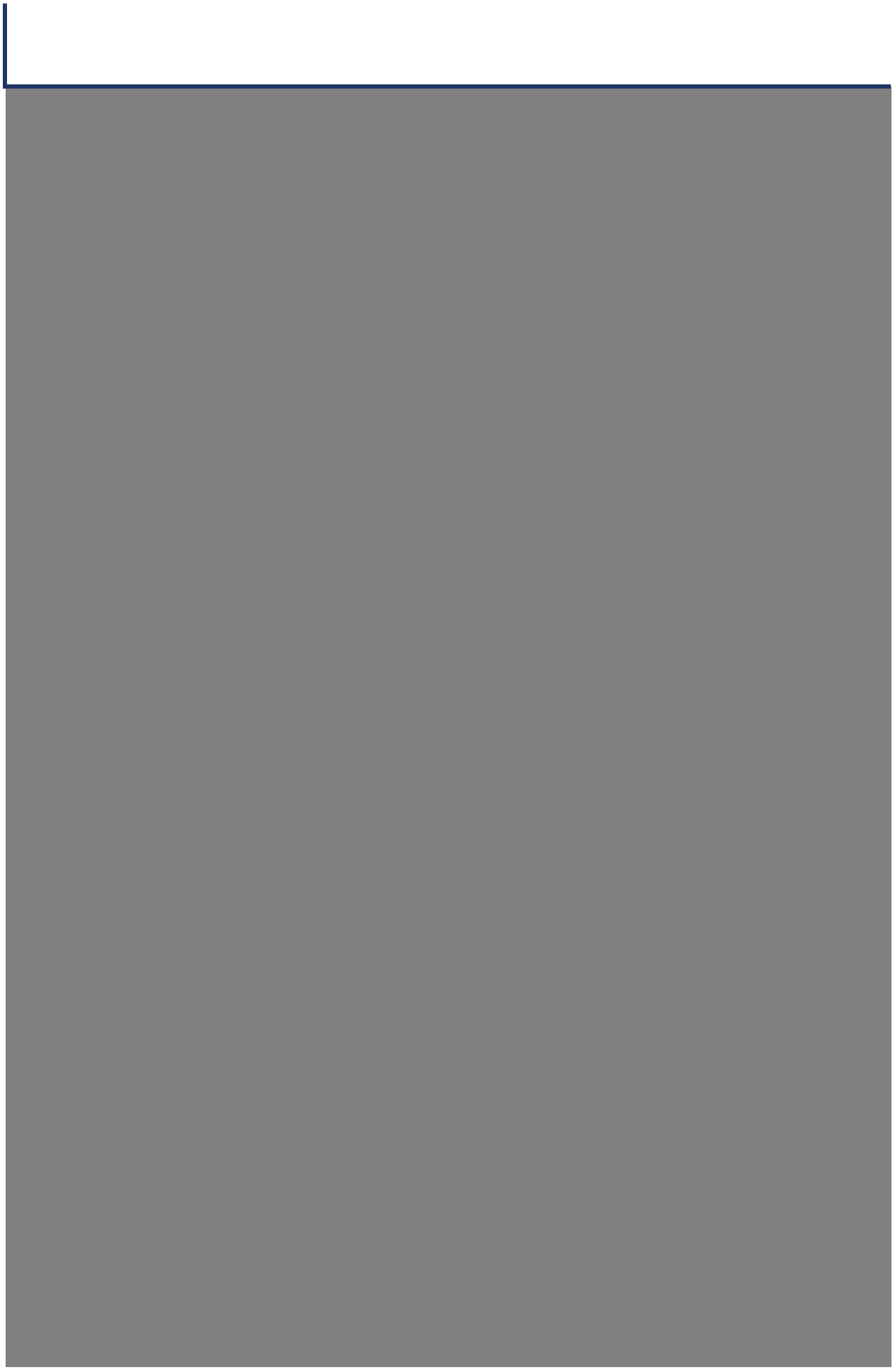


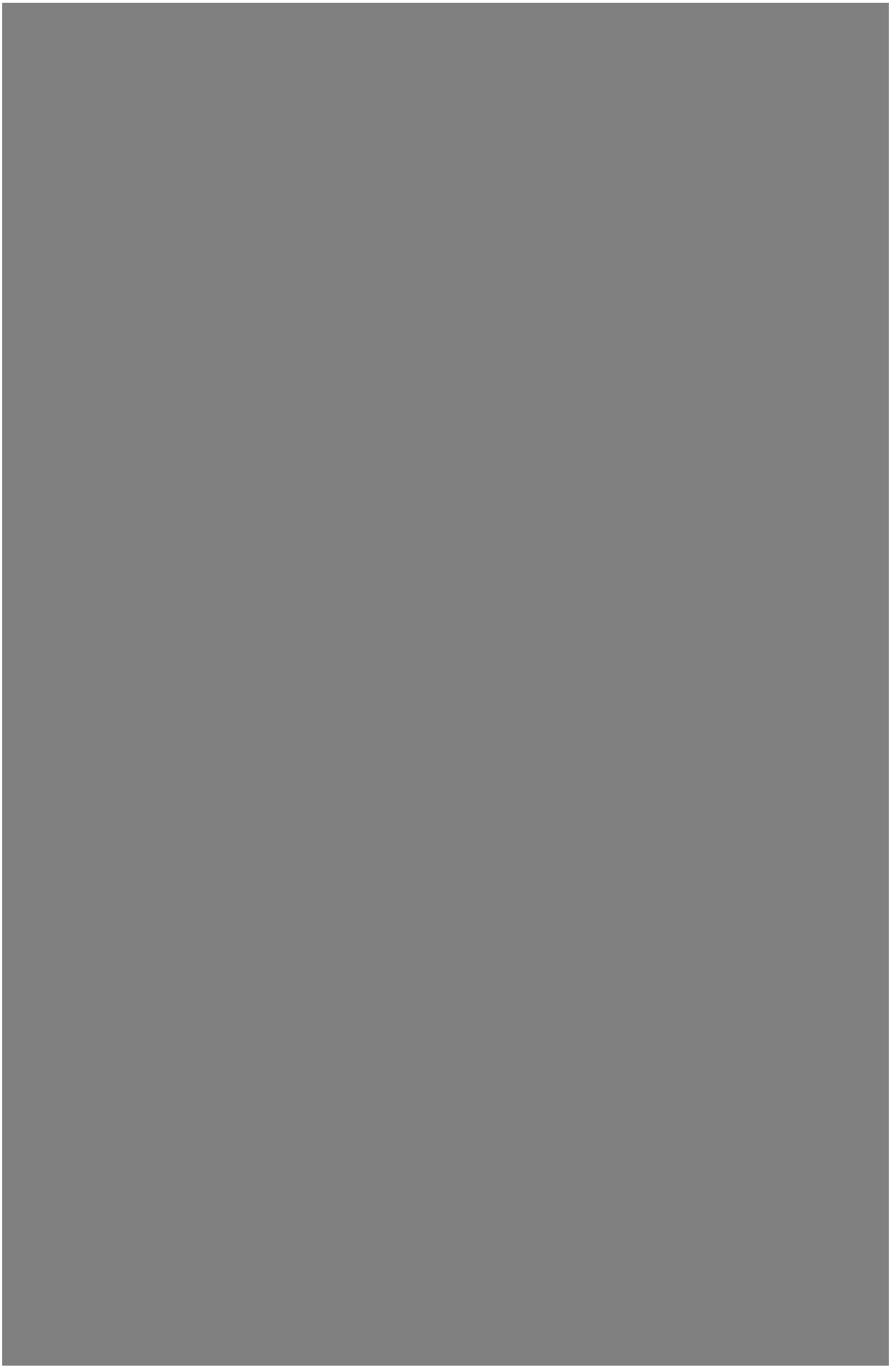


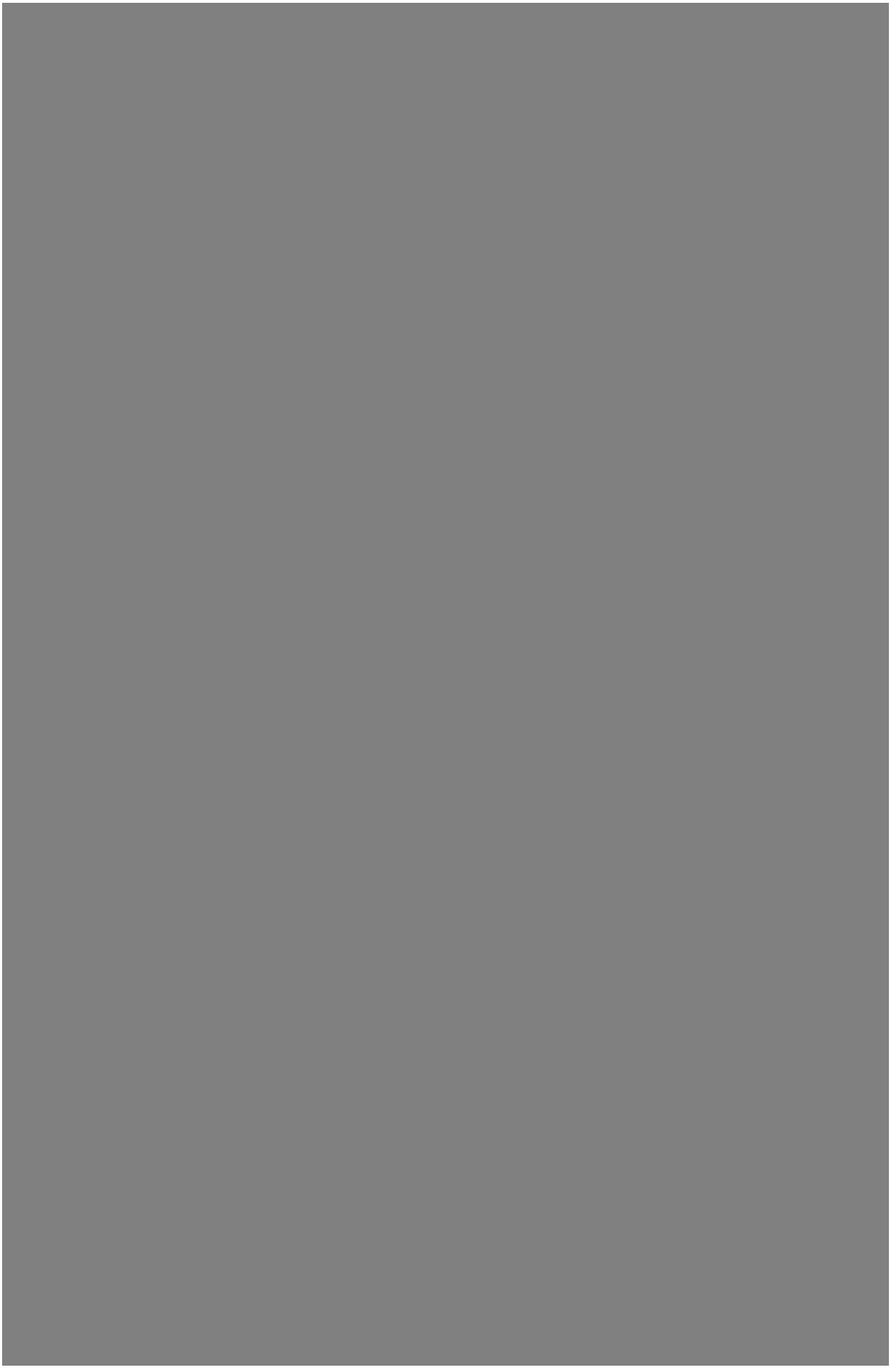
| | |
|---|---|
| **OBJETO:** | **Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levanta compreendendo o canal São Gonçal** |

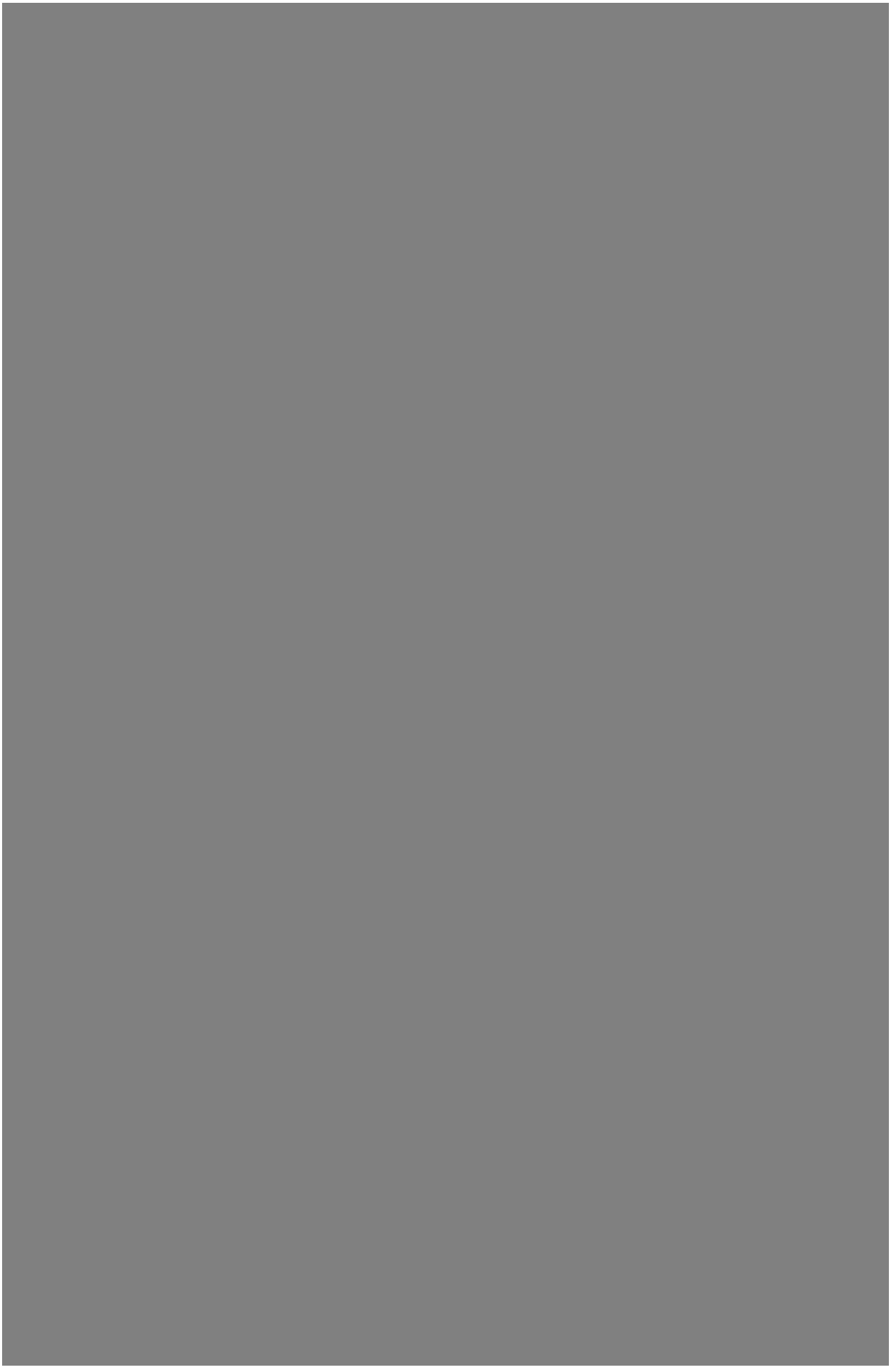
| | PRODUTO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| | PROD-01 | COORDENAÇÃO CENTRAL |
| | PROD-02 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EX |
| | PROD-03 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAM |
| | PROD-04 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃ |
| | PROD-05 | BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL |
| | PROD-06 | BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL |
| | PROD-07 | CONSULTORIA ESPECIALIZADA |
| | PROD-08 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS |
| | PROD-09 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR |
| **FINANCEIRO** | **MENSAL** | |
| | **ACUMULADO** | |

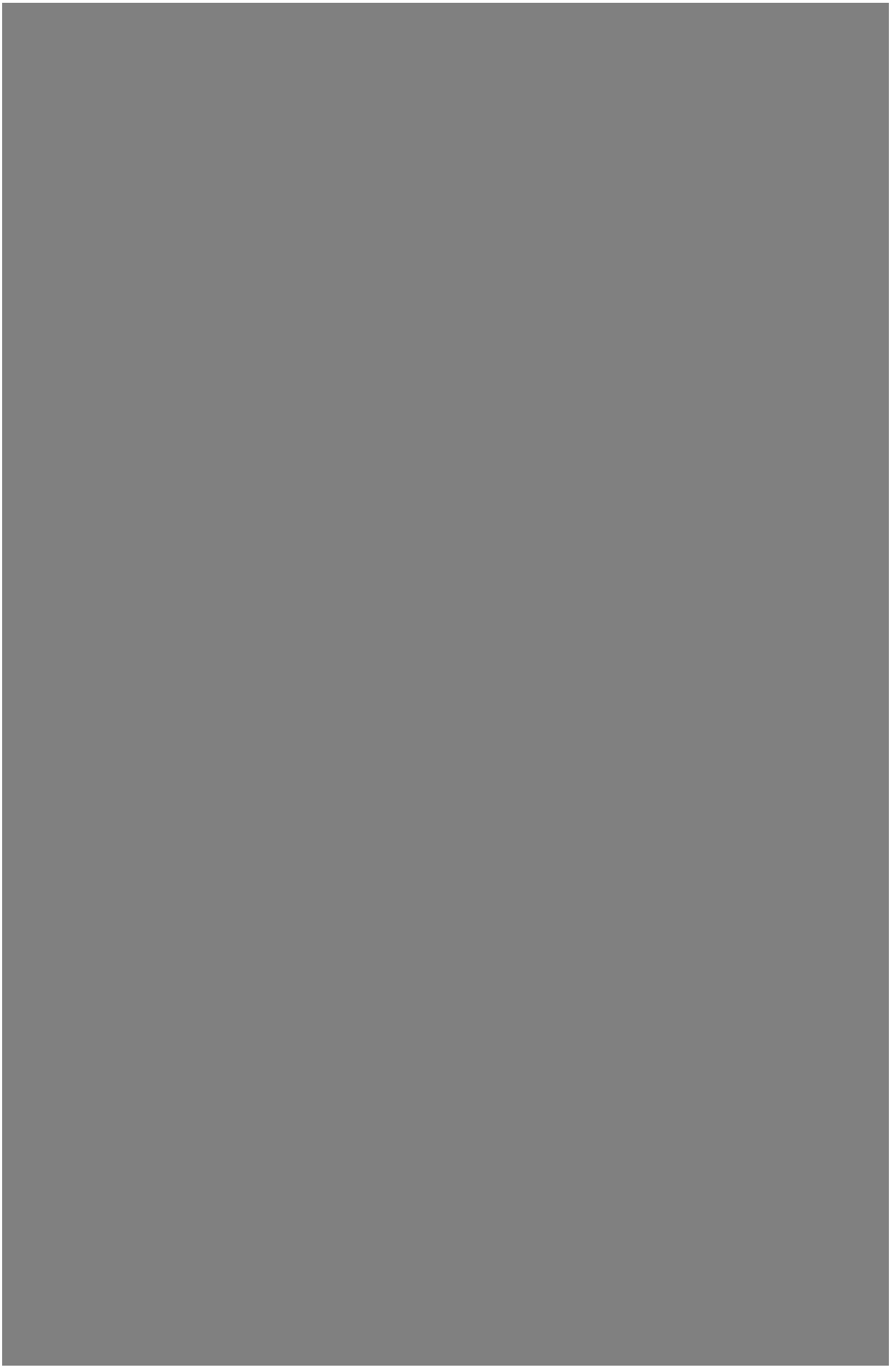
| | PRODUTO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| | PROD-01 | COORDENAÇÃO CENTRAL |
| | PROD-02 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E SINALIZAÇÃO NÁUTICA |
| | PROD-03 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO |
| | PROD-04 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃO) E INSTALAÇÃO DE SINAIS NÁUTICOS |
| | PROD-05 | BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL |
| | PROD-06 | BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL |
| | PROD-07 | CONSULTORIA ESPECIALIZADA |
| | PROD-08 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS |
| | PROD-09 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR |
| **FINANCEIRO** | **MENSAL** | |
| | **ACUMULADO** | |

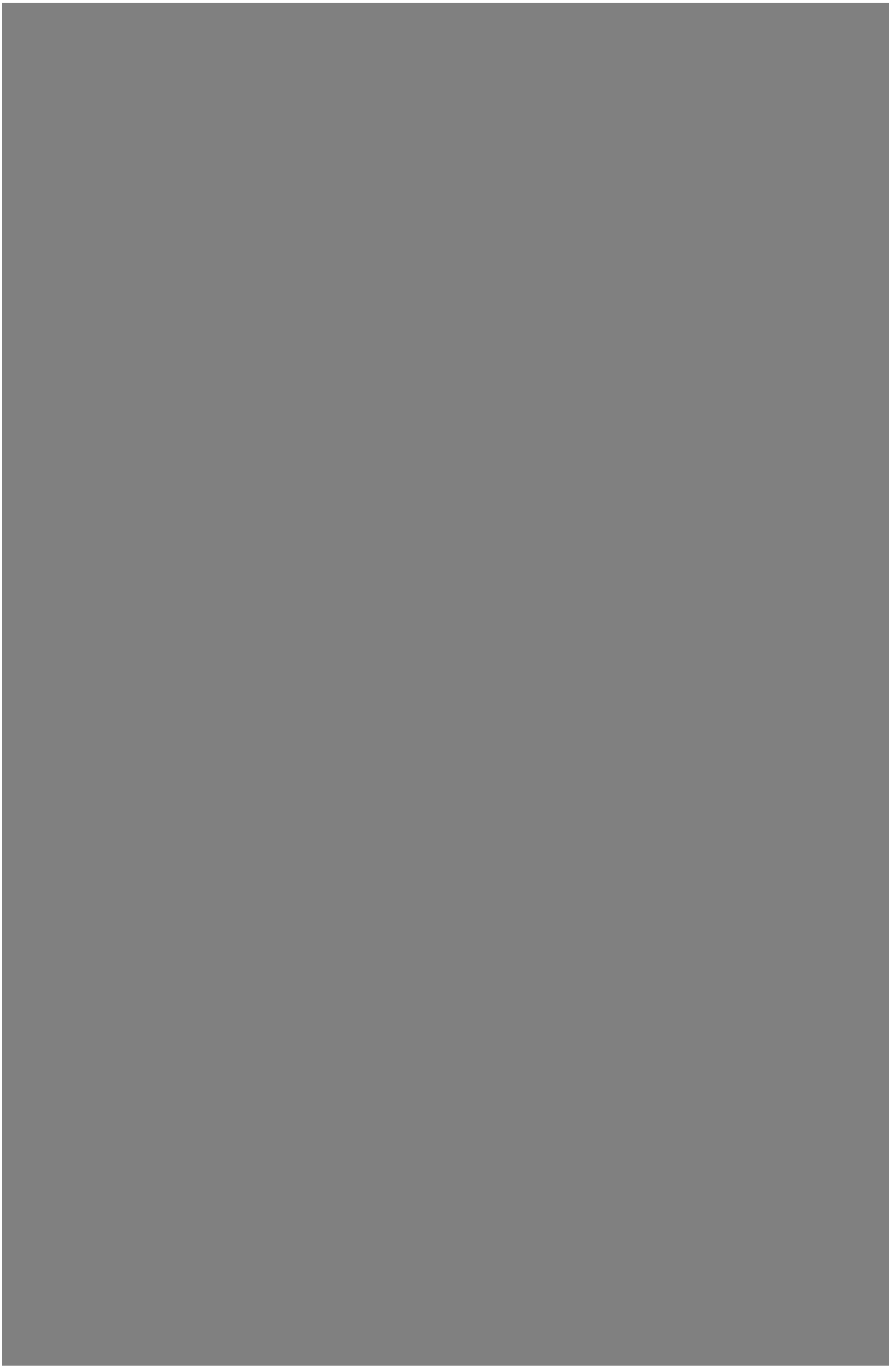


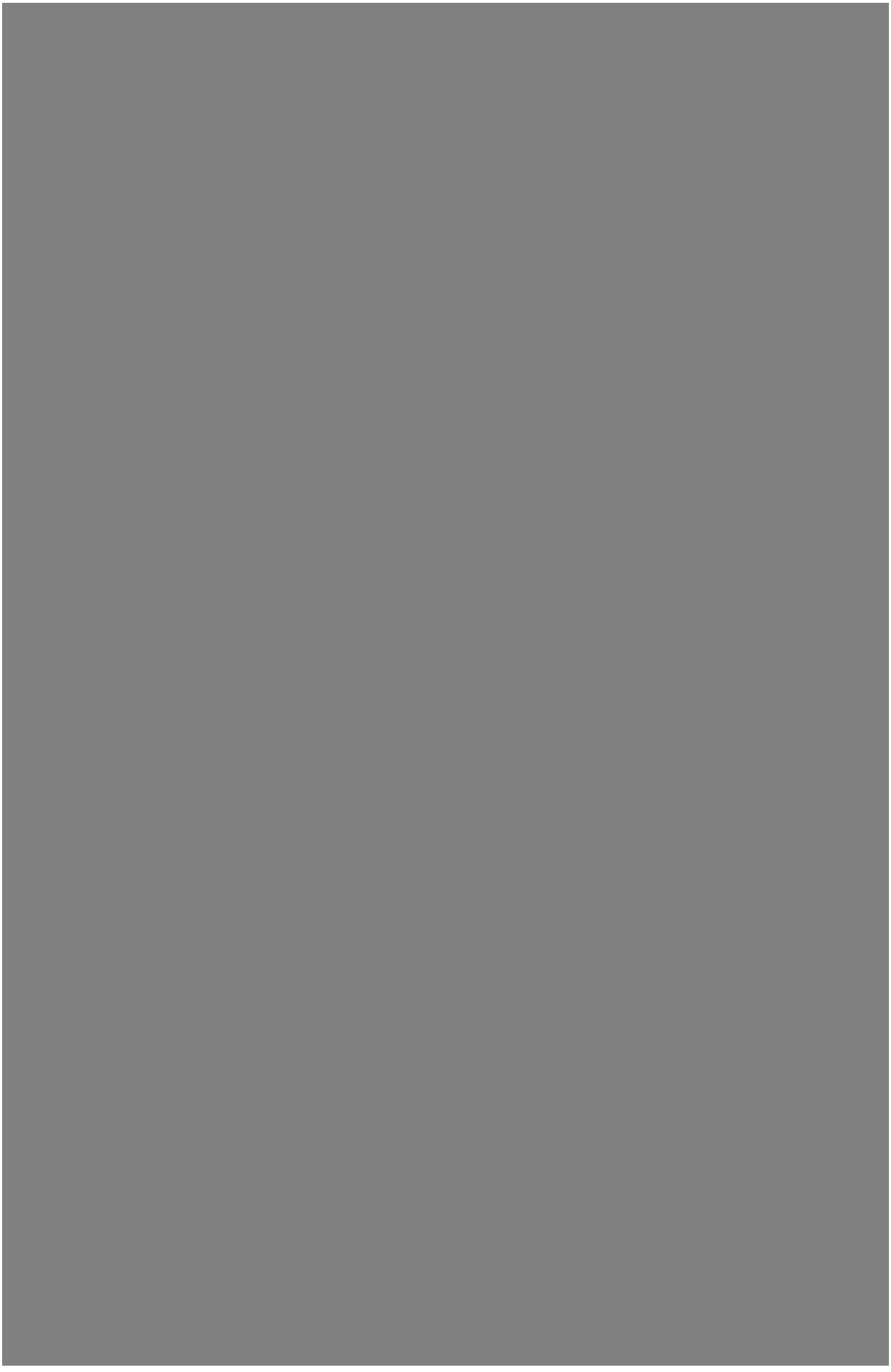


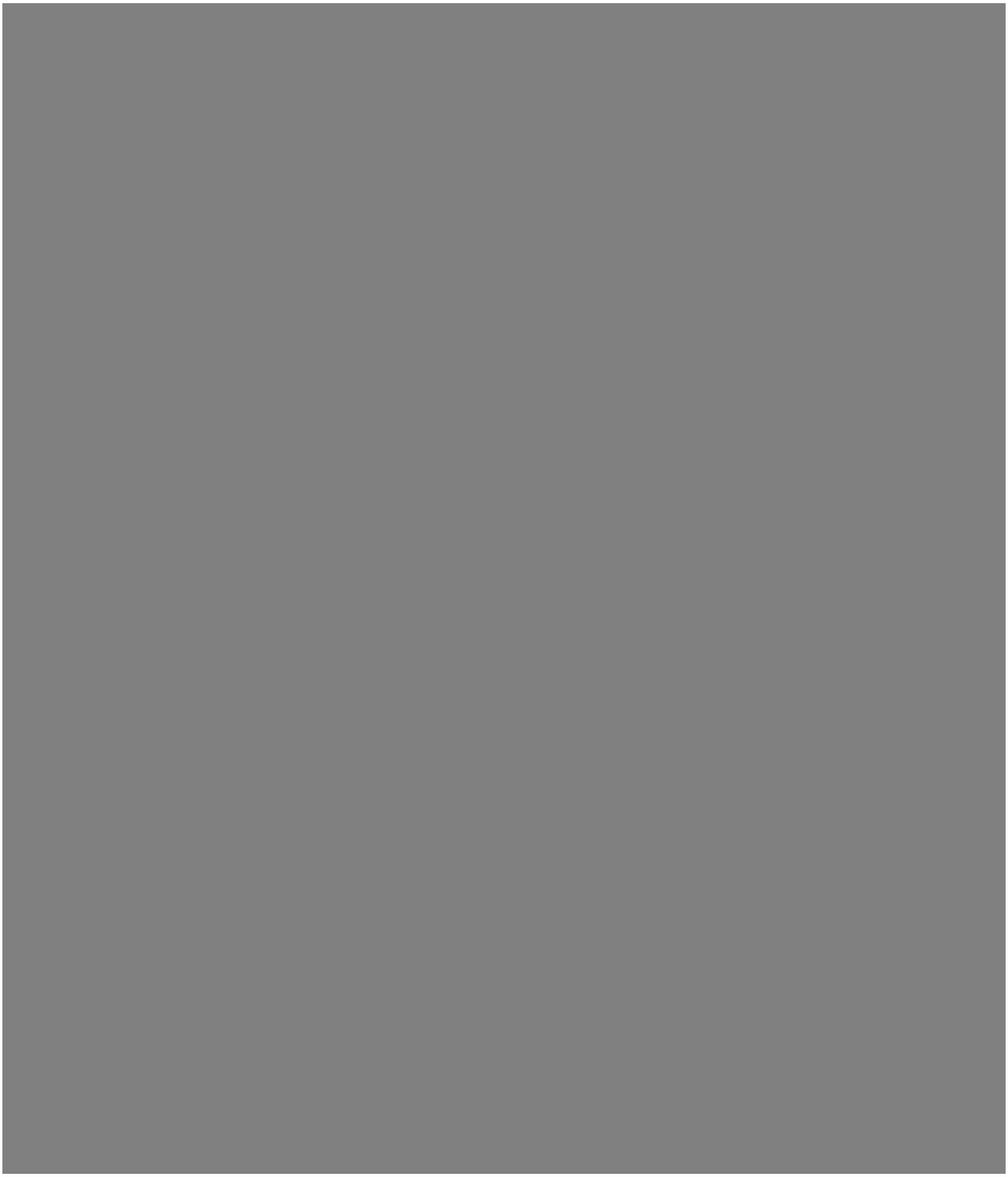












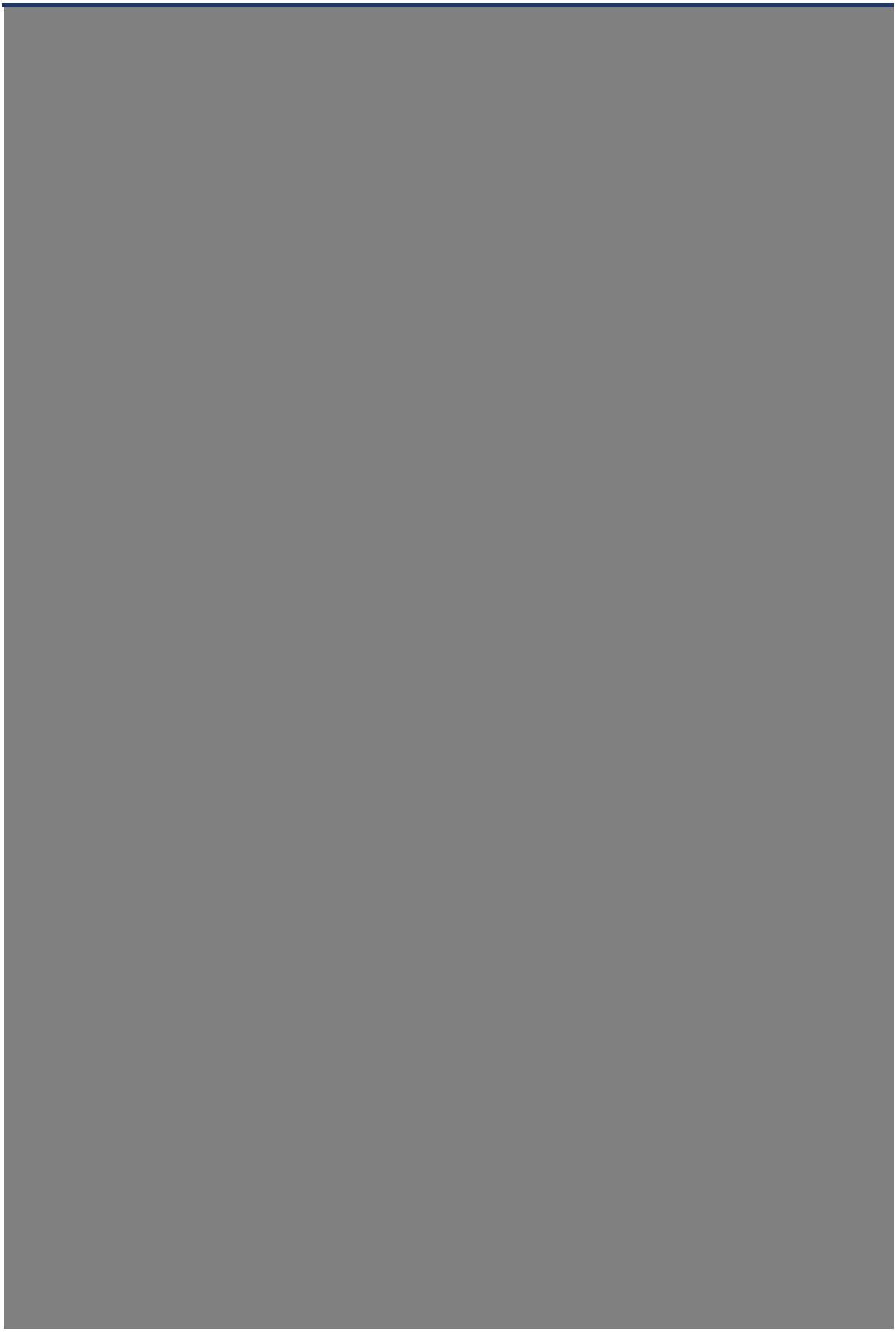
## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

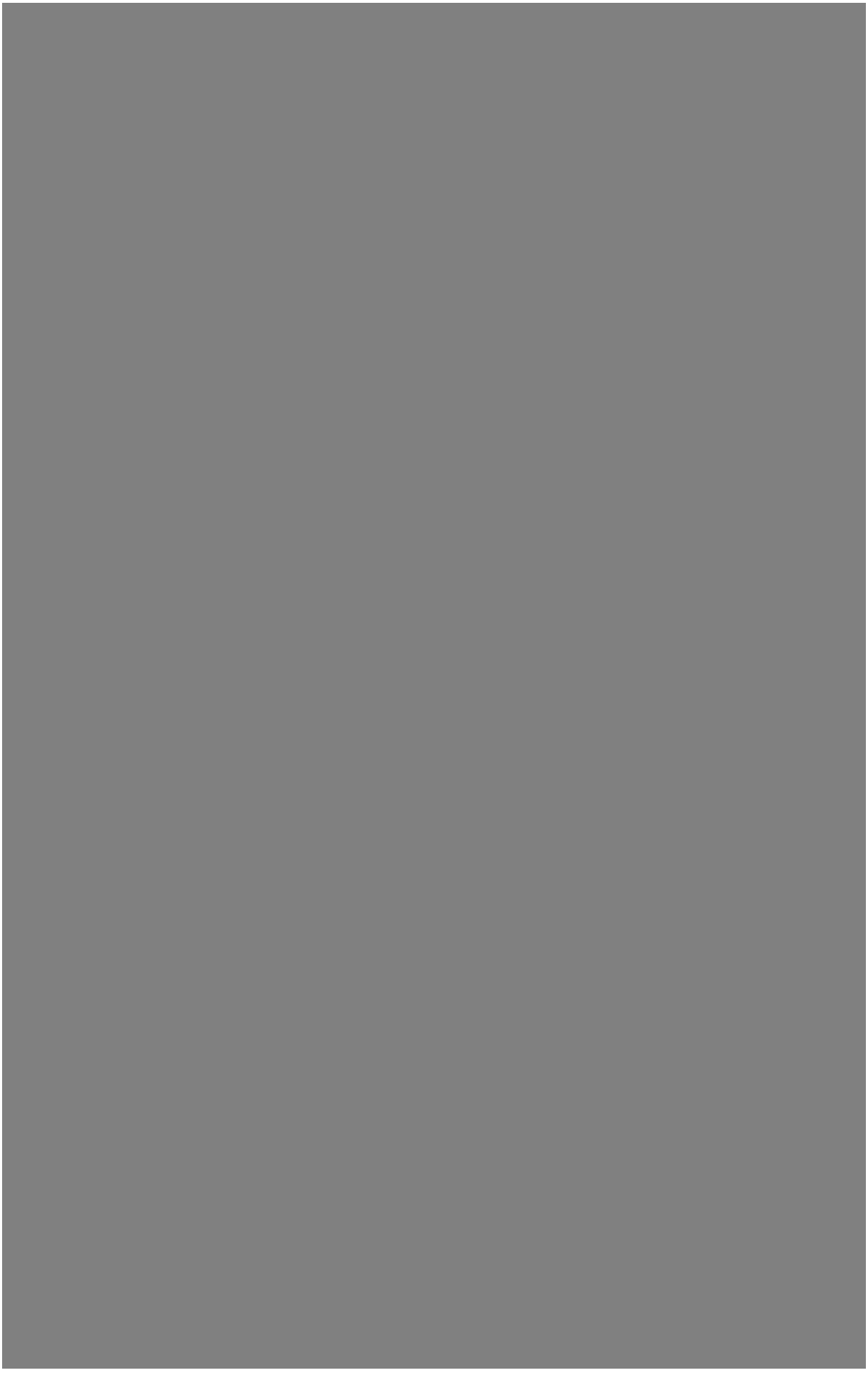
**amento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das**
**o, canal do Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa V**

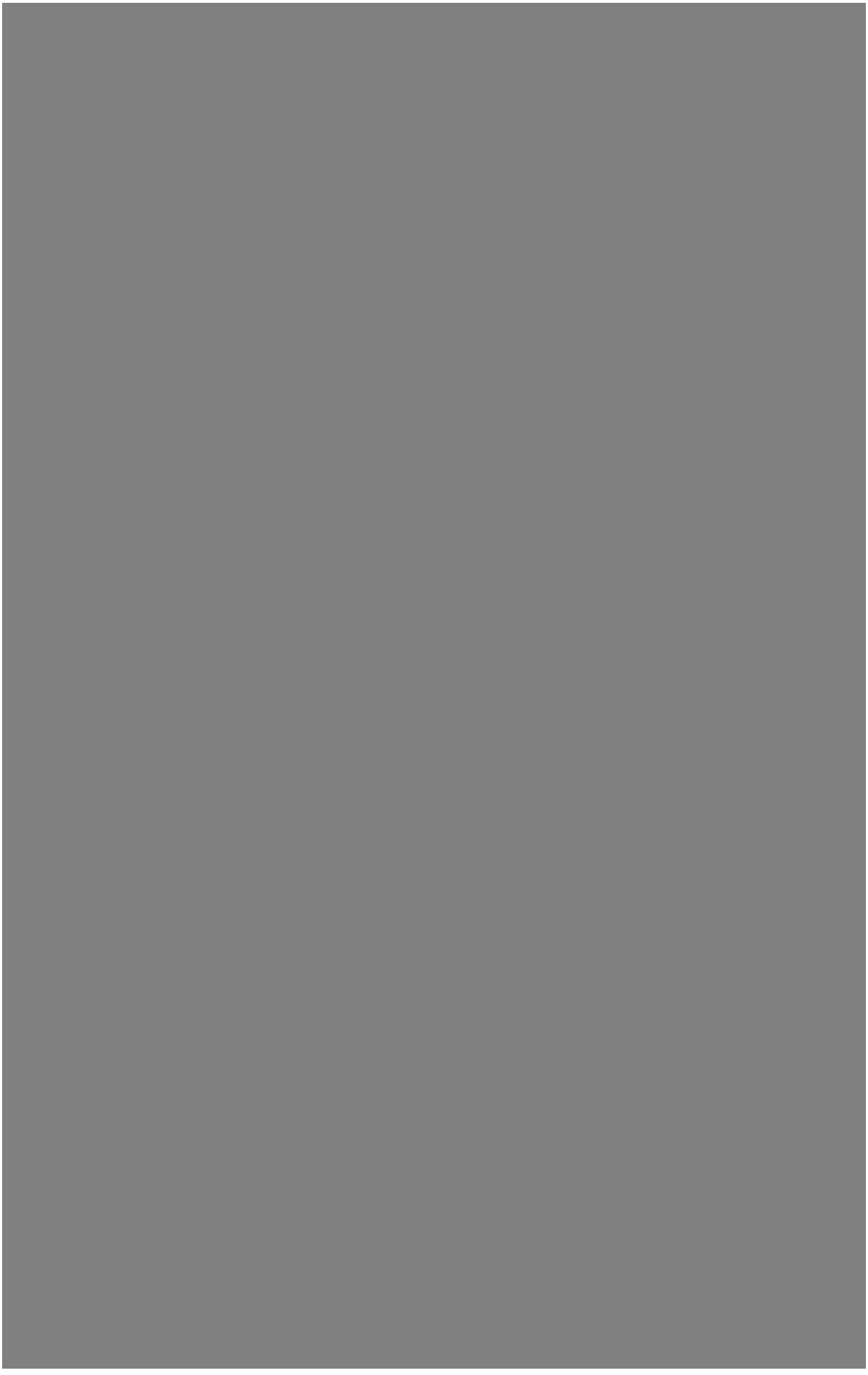
| UND | PREÇO TOTAL | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| RELATÓRIO | R$ | - | 4,35% | 4,35% | 4,35% |
| RELATÓRIO | R$ | - | | 33,33% | 33,33% |
| RELATÓRIO | R$ | - | | | |
| RELATÓRIO | R$ | - | | | |
| KM | R$ | - | | | |
| KM | R$ | - | | | |
| RELATÓRIO | R$ | - | | 33,33% | 33,33% |
| UNIDADE | R$ | - | 25,00% | | |
| UNIDADE | R$ | - | 25,00% | | |
| **R$** | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| % | | | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| **R$** | **R$** | **-** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

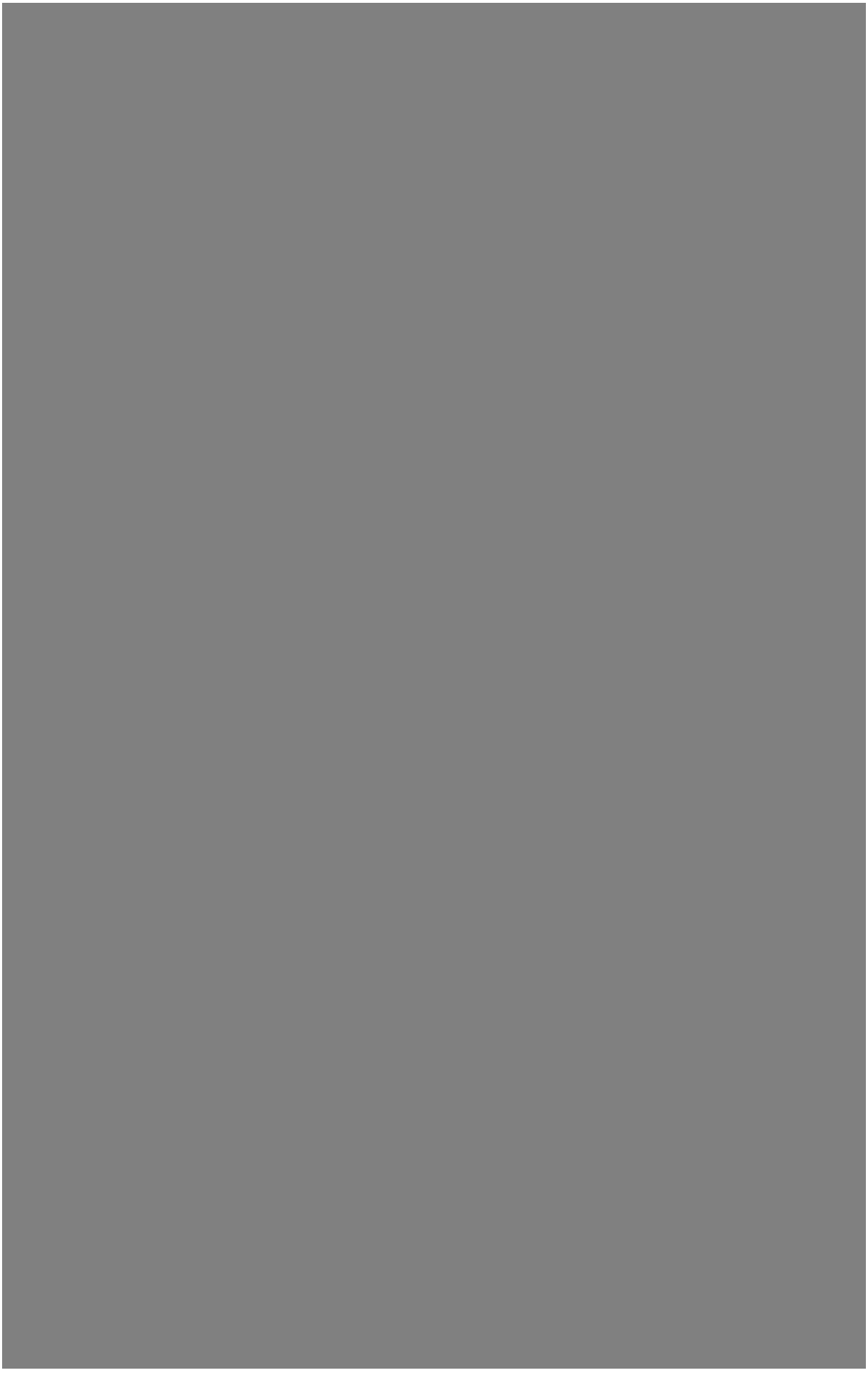
| UND | PREÇO TOTAL | | MÊS 13 | MÊS 14 | MÊS 15 |
|---|---|---|---|---|---|
| RELATÓRIO | R$ | - | 4,35% | 4,35% | 4,35% |
| RELATÓRIO | R$ | - | | | |
| RELATÓRIO | R$ | - | | 7,69% | 7,69% |
| RELATÓRIO | R$ | - | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| KM | R$ | - | | 7,69% | 7,69% |
| KM | R$ | - | | 7,69% | 7,69% |
| RELATÓRIO | R$ | - | | | |
| UNIDADE | R$ | - | 25,00% | | |
| UNIDADE | R$ | - | 25,00% | | |
| **R$** | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| % | | | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| **R$** | **R$** | **-** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

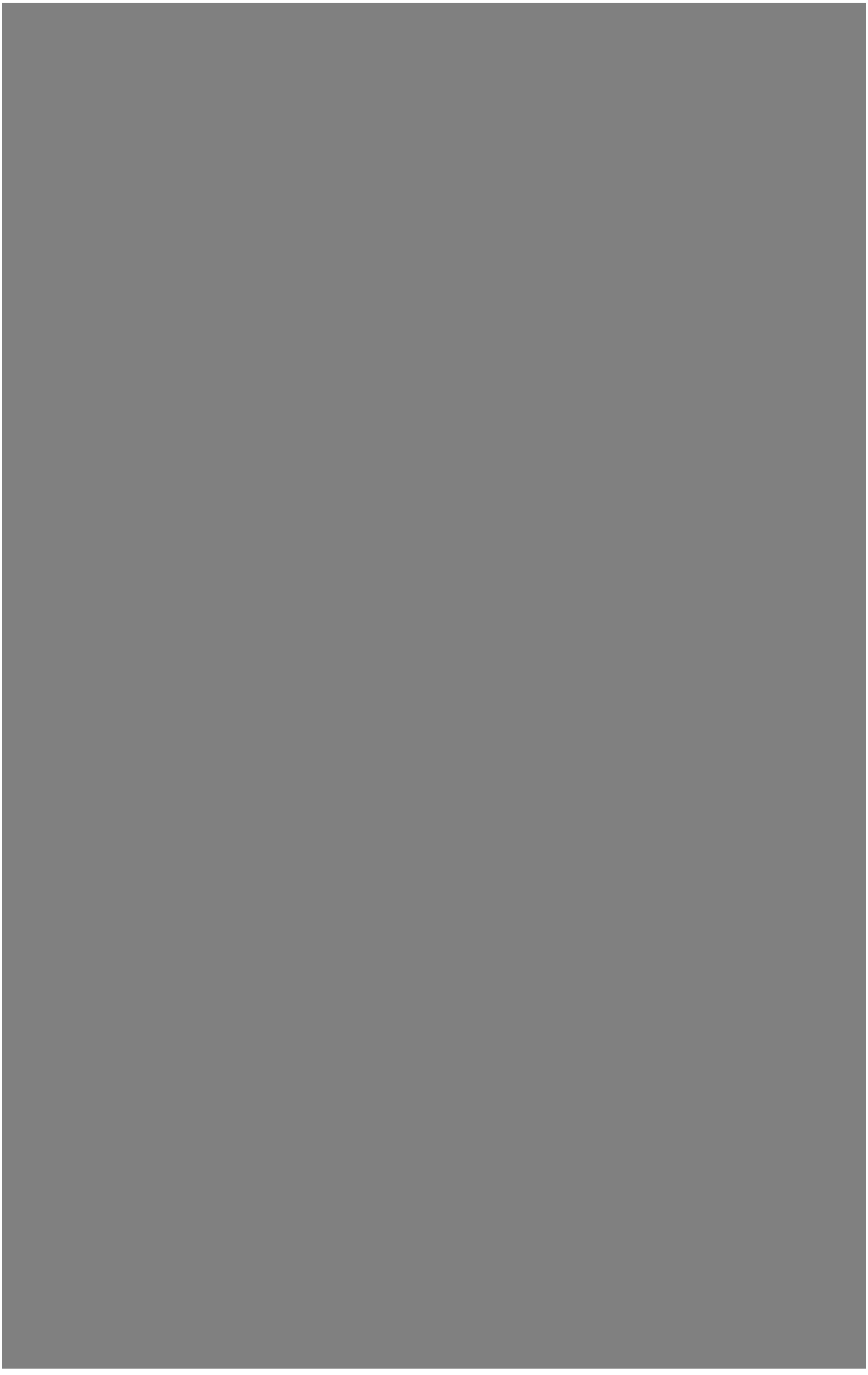
R$ -

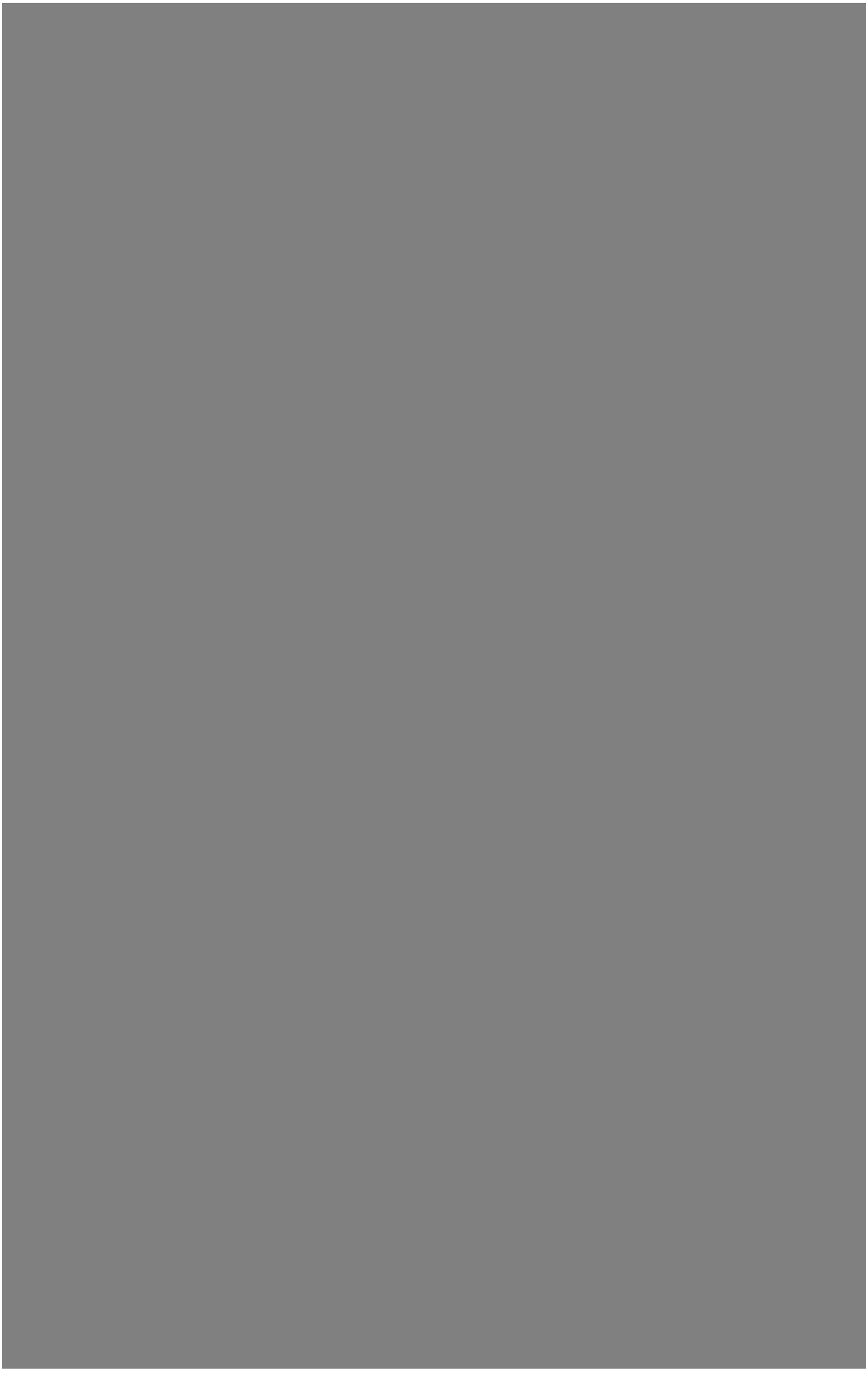


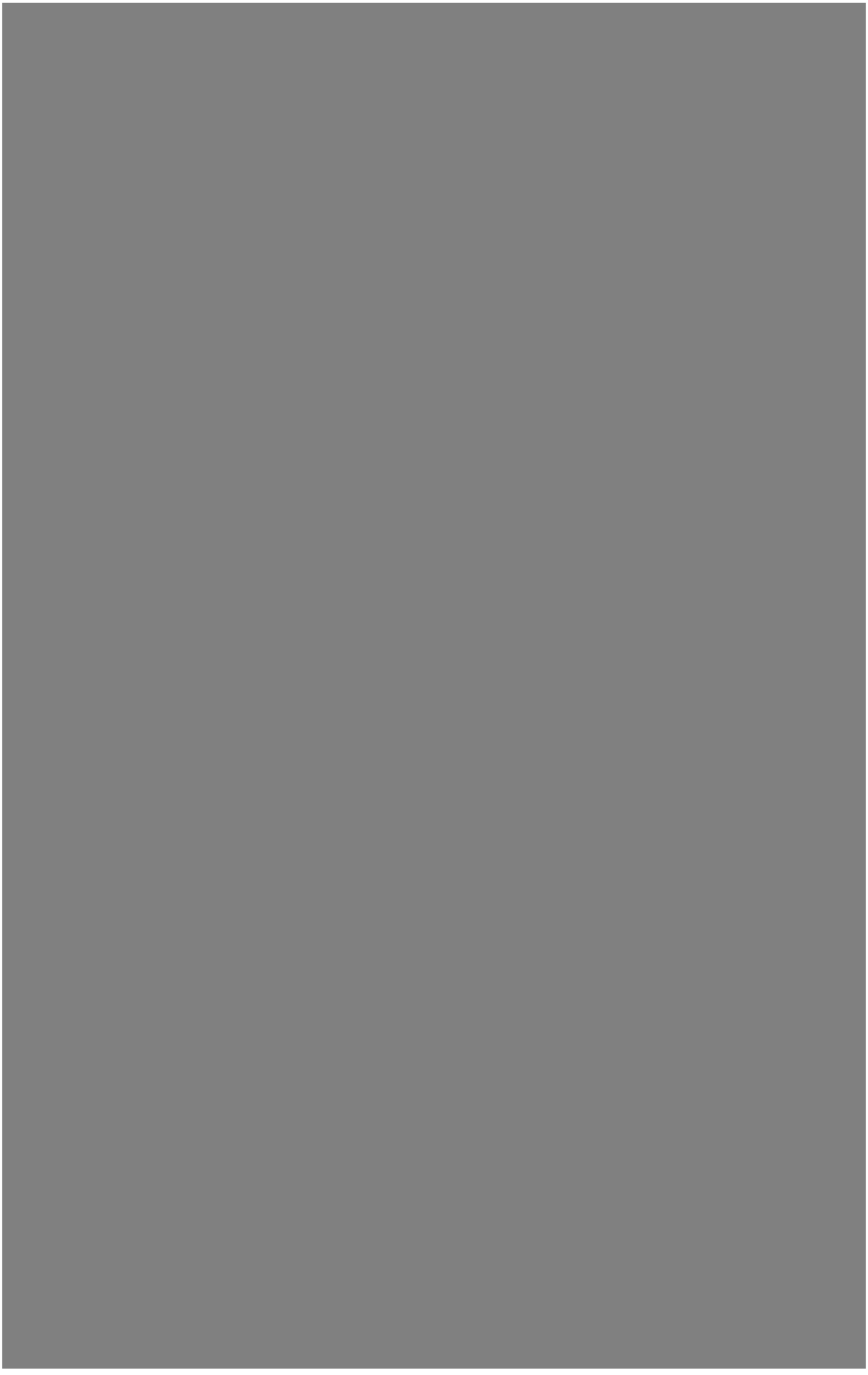


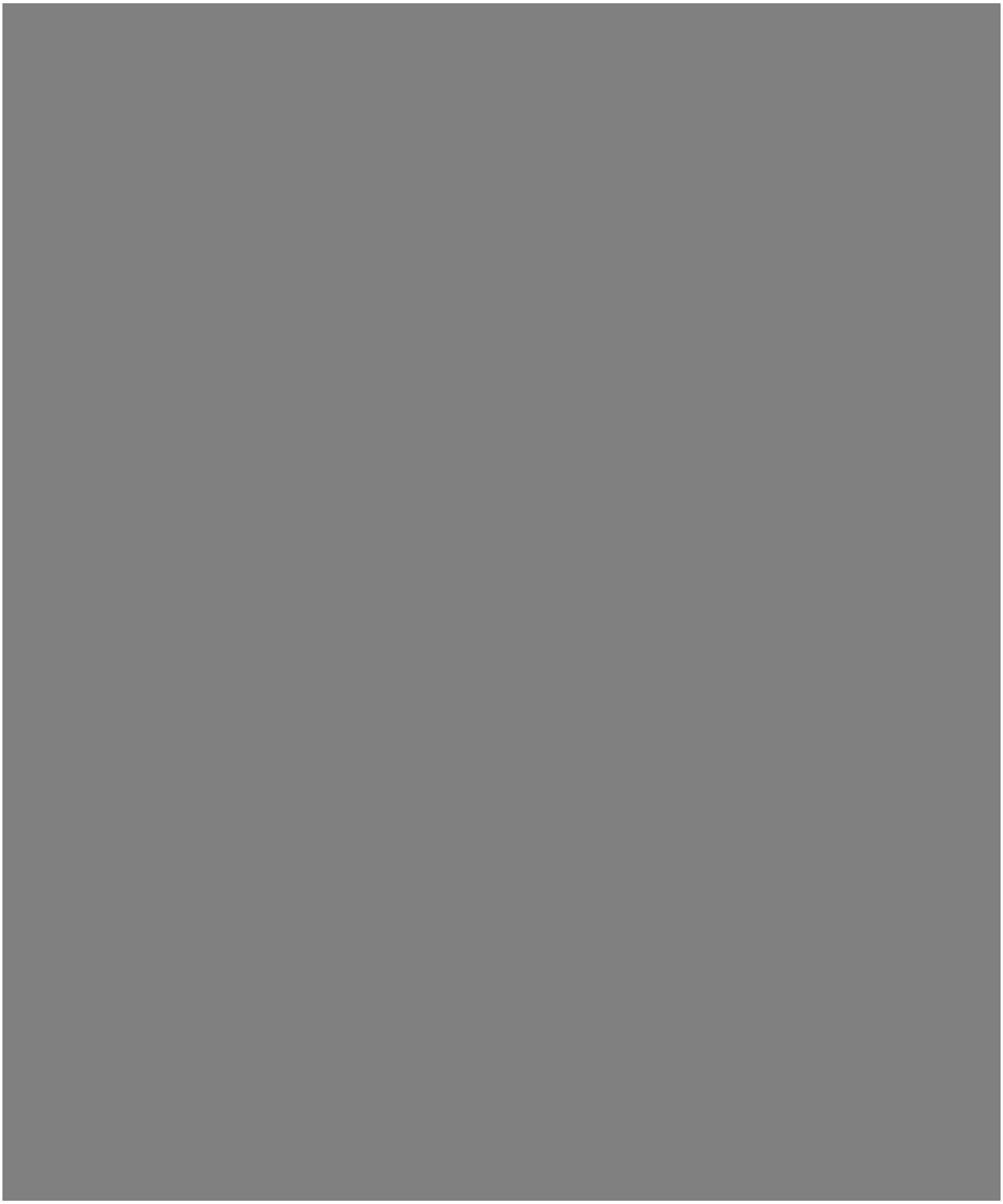








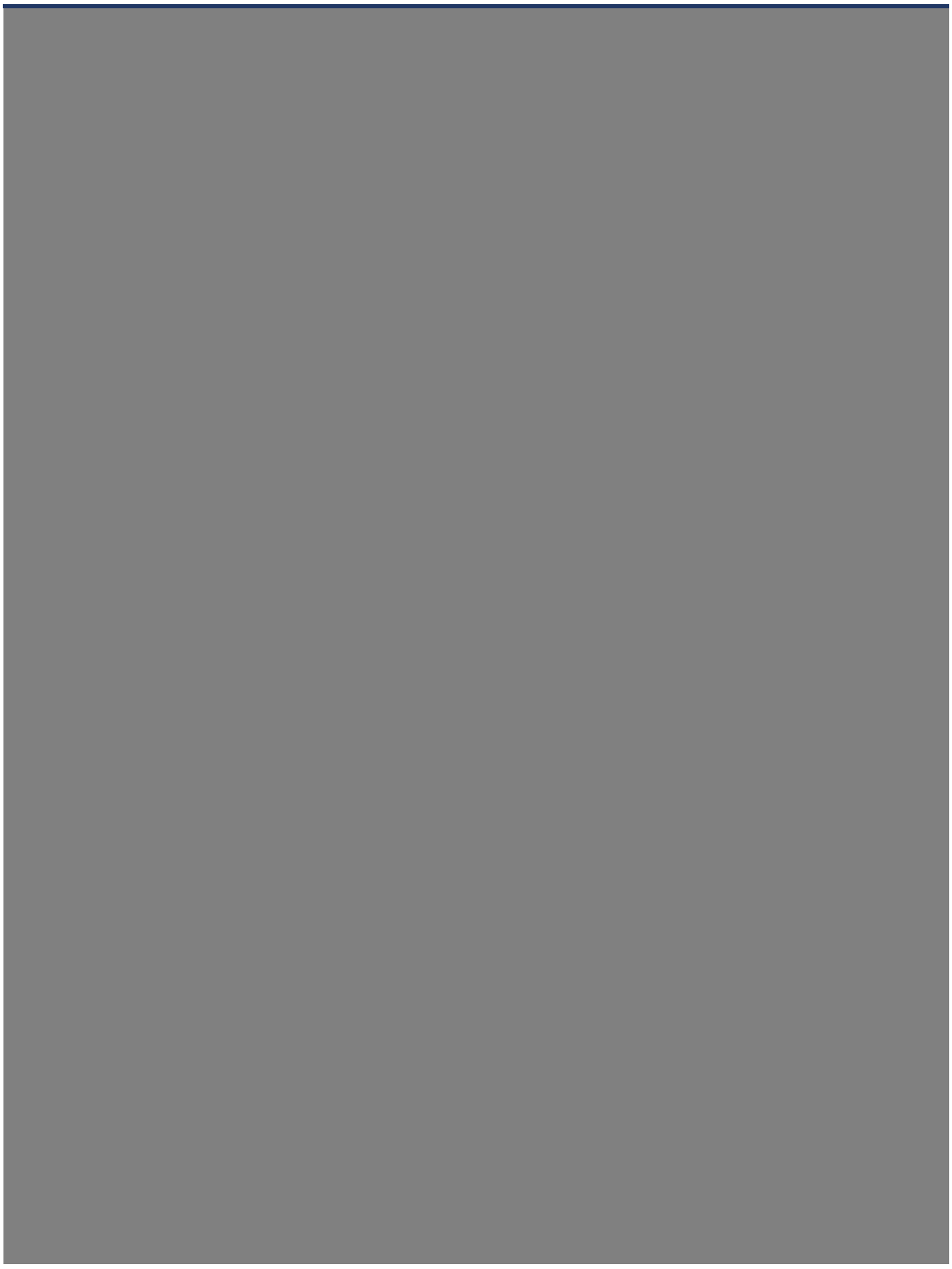


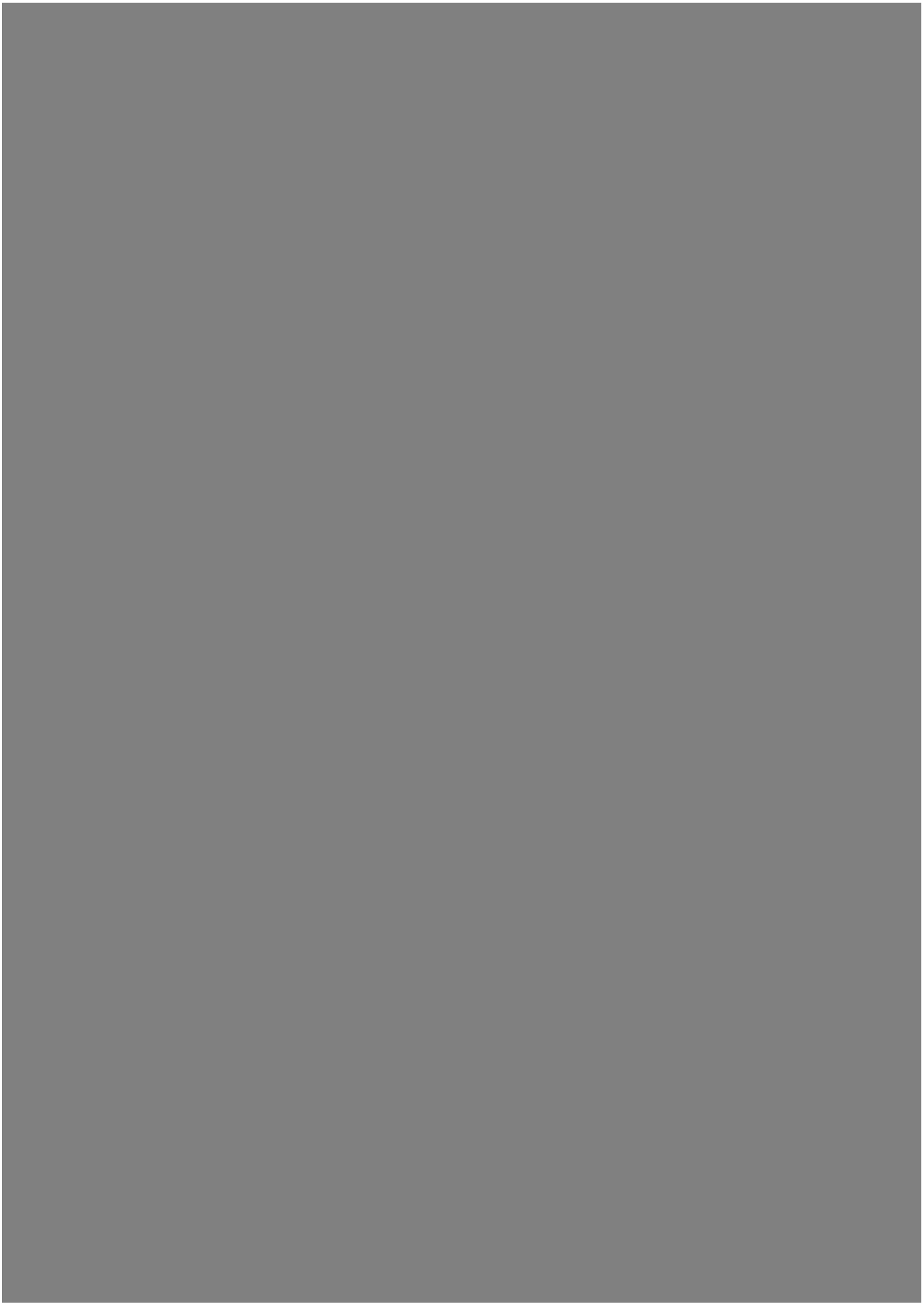


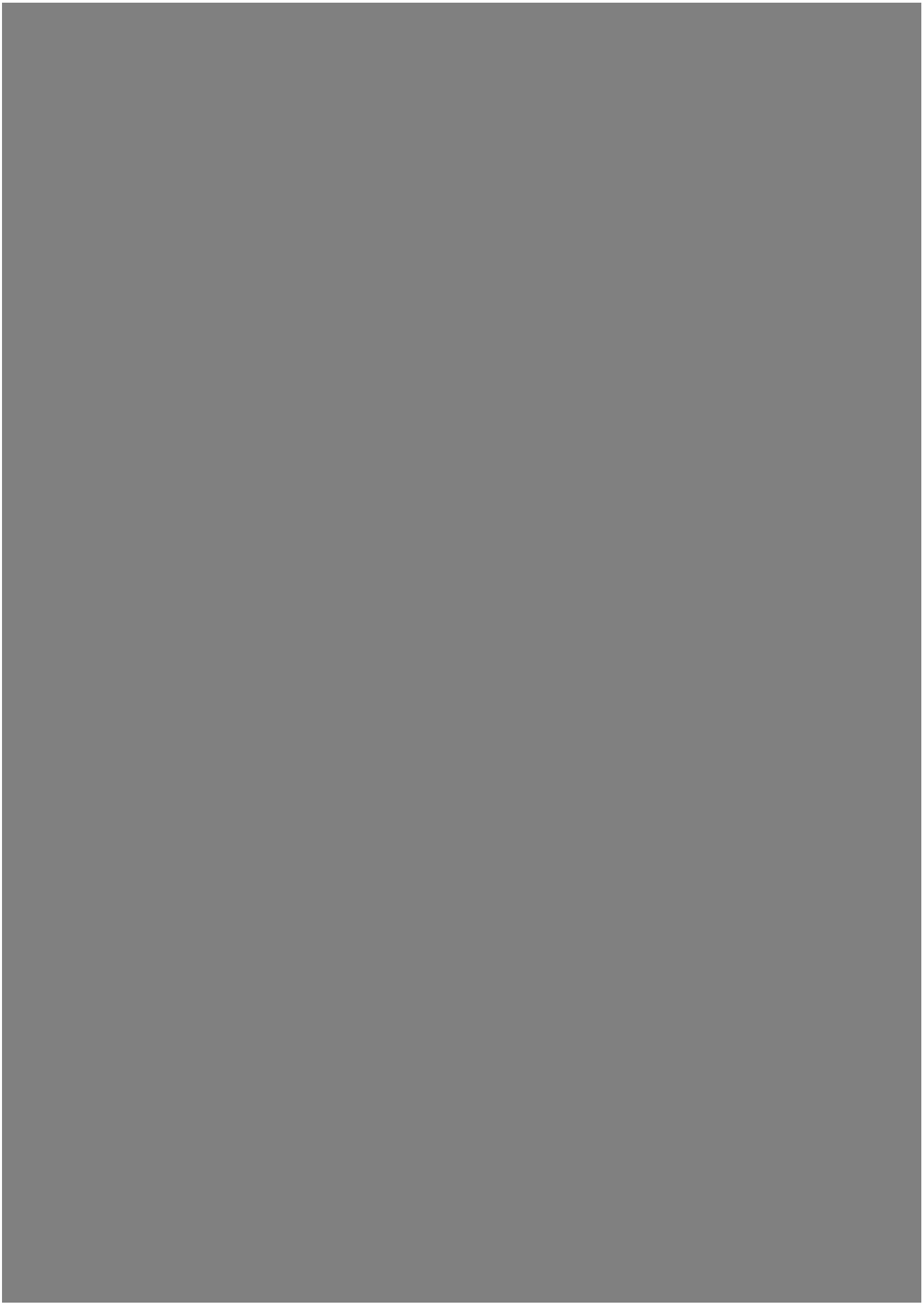
**s obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hidrovia Brasil-Uruguai),**
**/itória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul.**

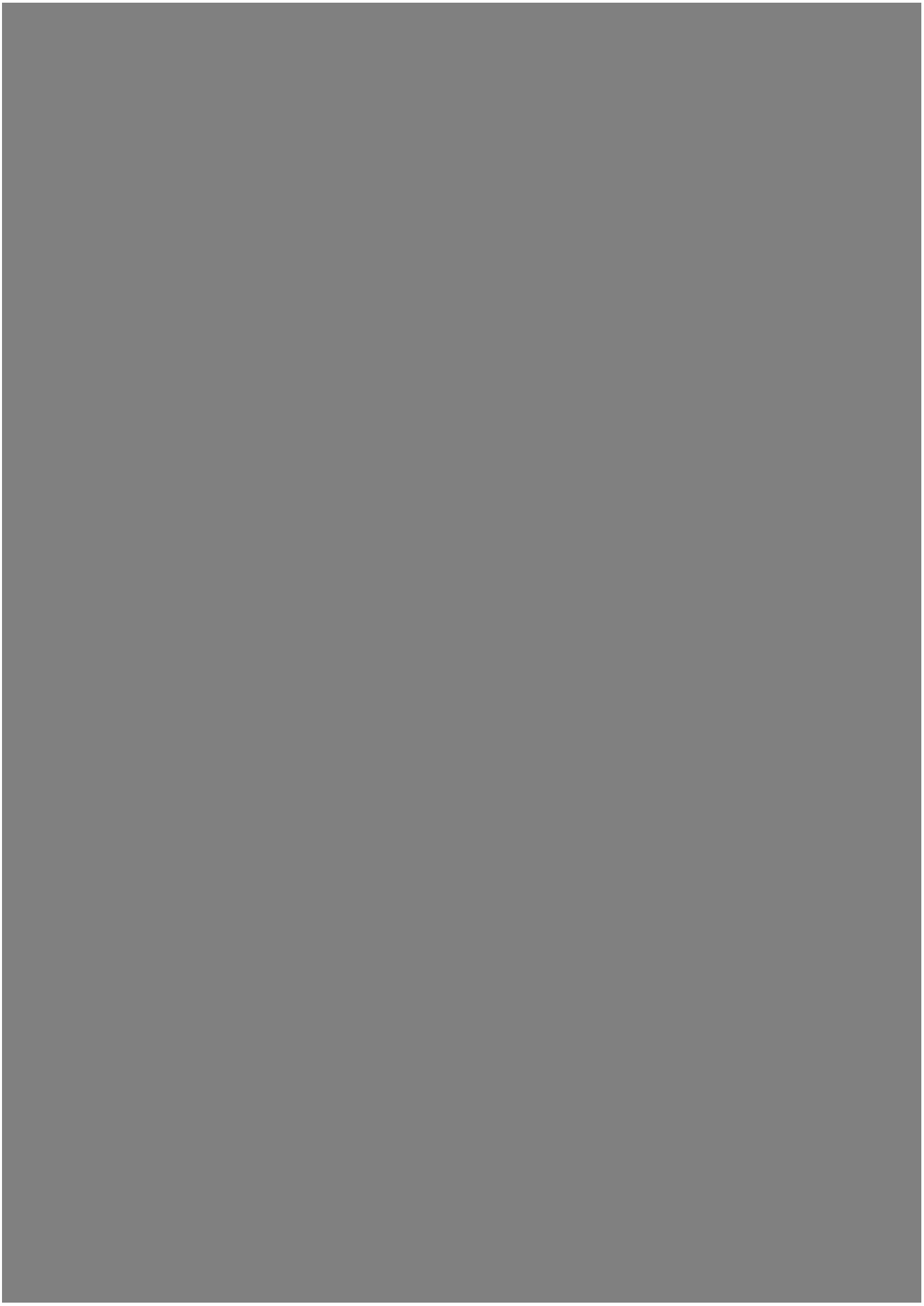
| PERÍODO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MÊS 4** | **MÊS 5** | **MÊS 6** | **MÊS 7** | **MÊS 8** | **MÊS 9** | **MÊS 10** |
| 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% |
| 33,33% | | | | | | |
| | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| | | | | | | 7,69% |
| | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| 33,33% | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

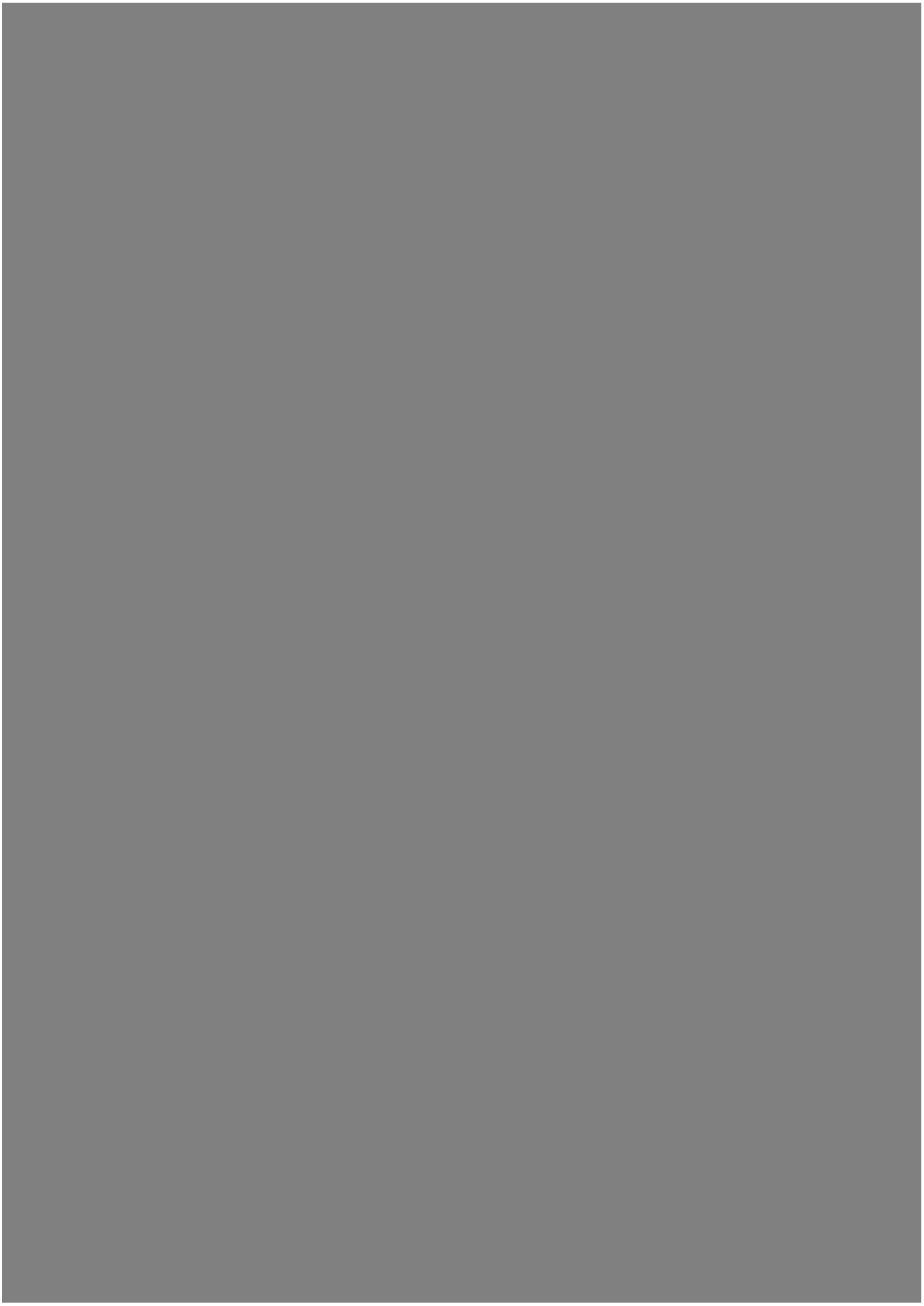
| PERÍODO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MÊS 16** | **MÊS 17** | **MÊS 18** | **MÊS 19** | **MÊS 20** | **MÊS 21** | **MÊS 22** |
| 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% |
| | | | | | | |
| 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | | |
| 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | | |
| 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

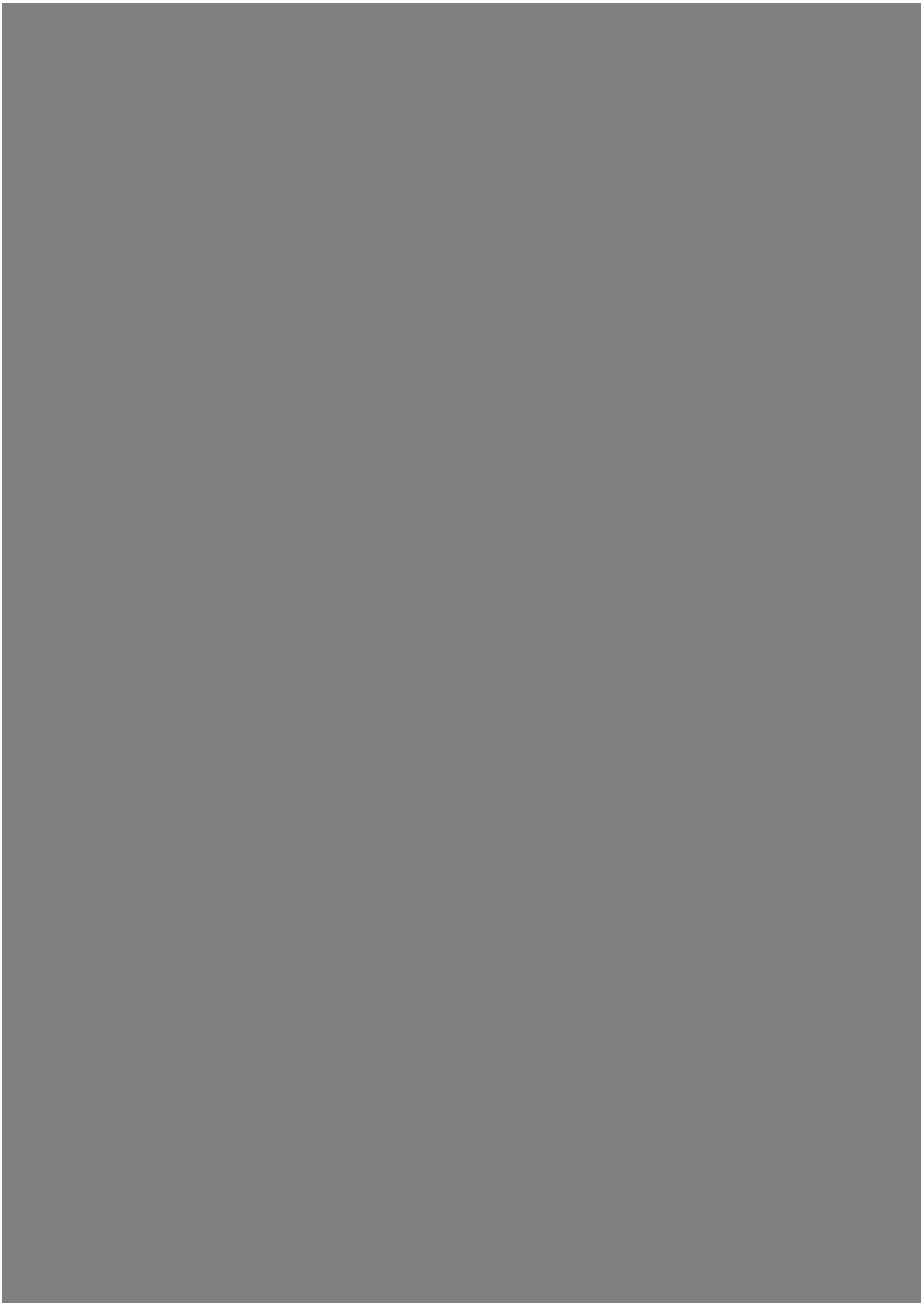


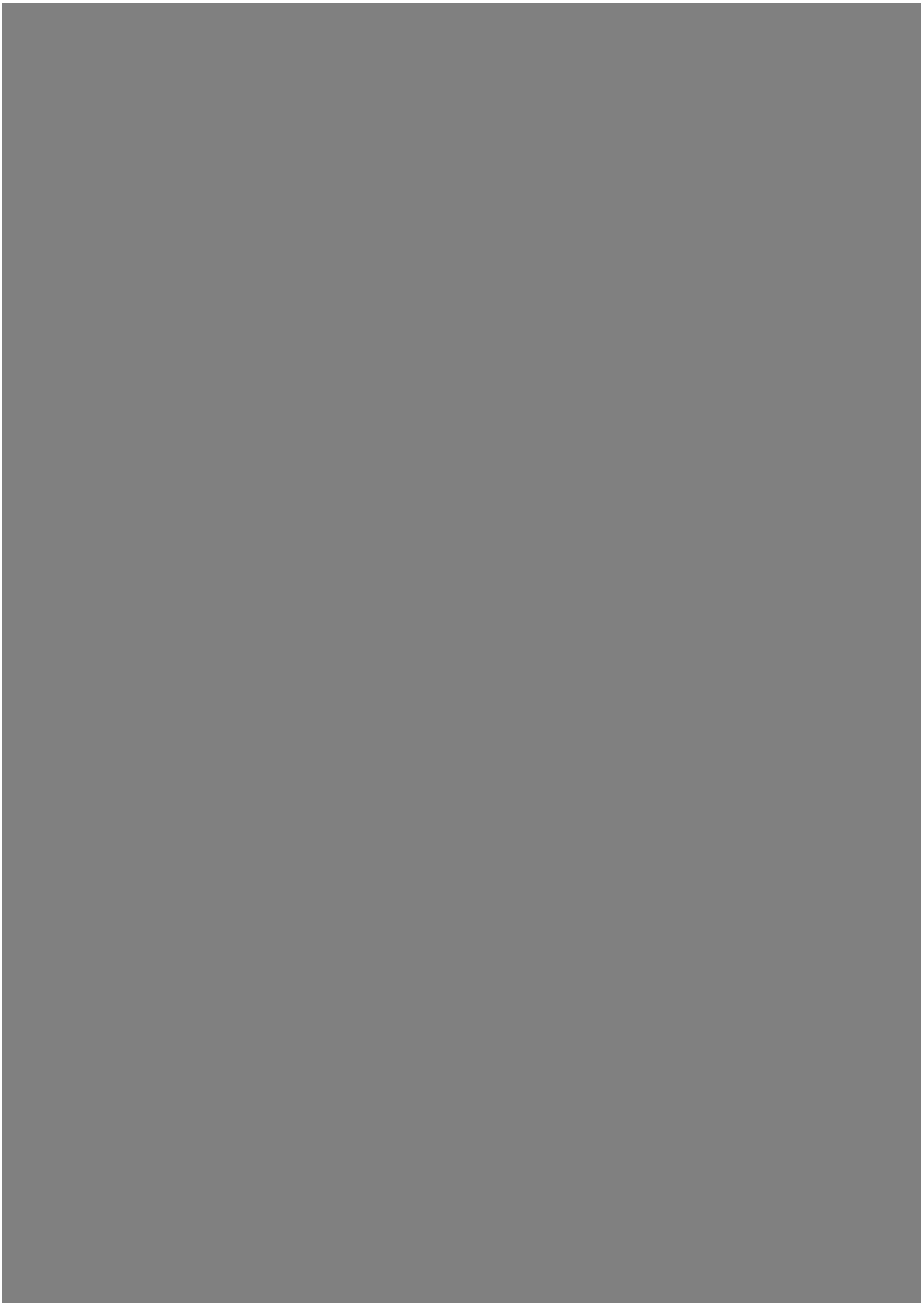


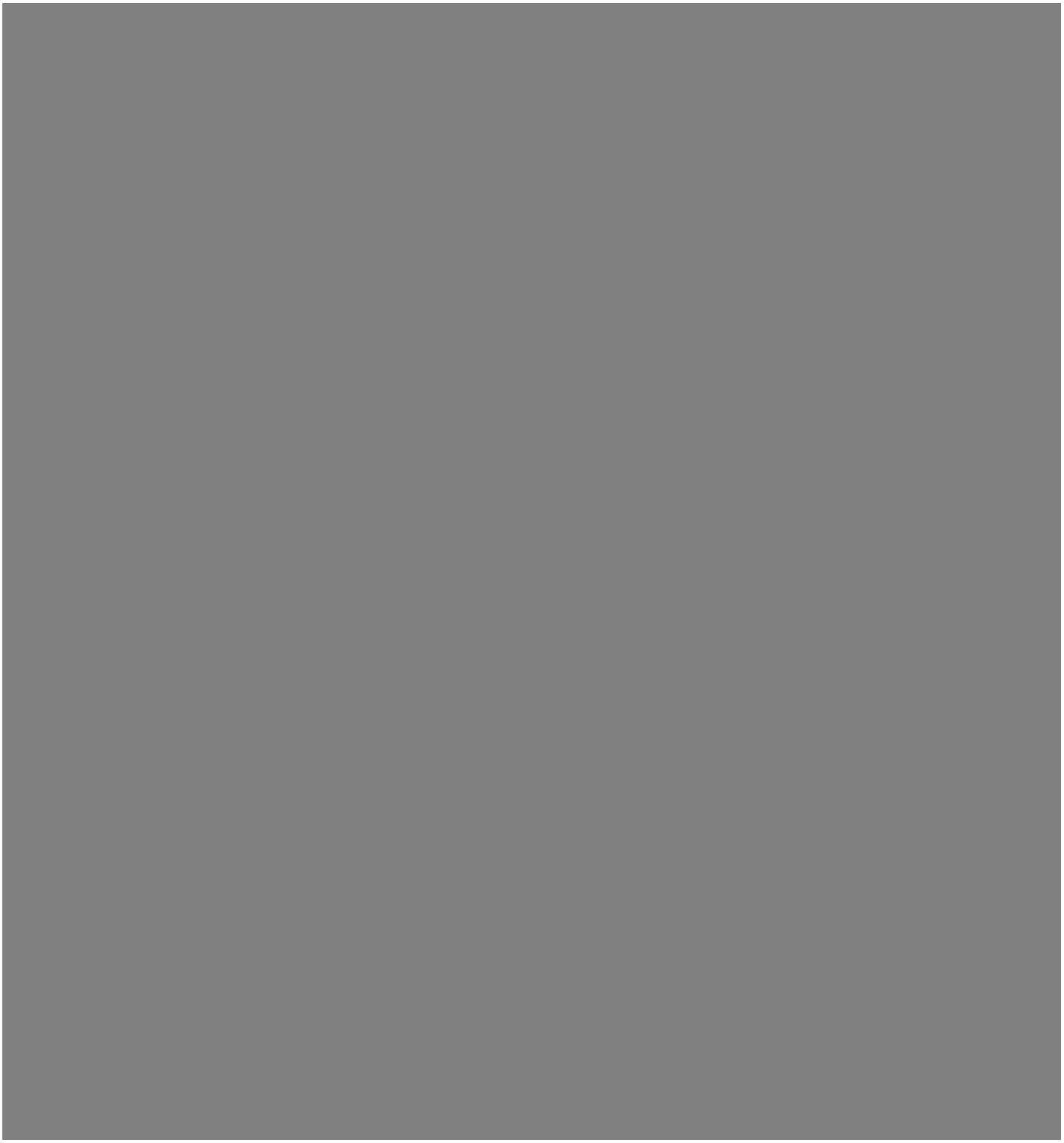








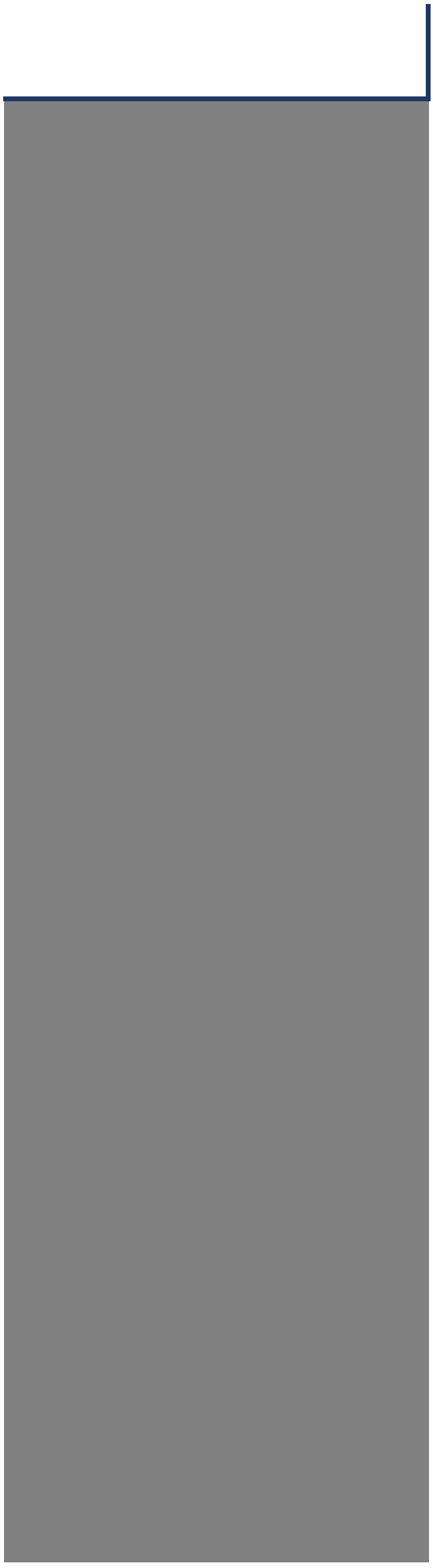


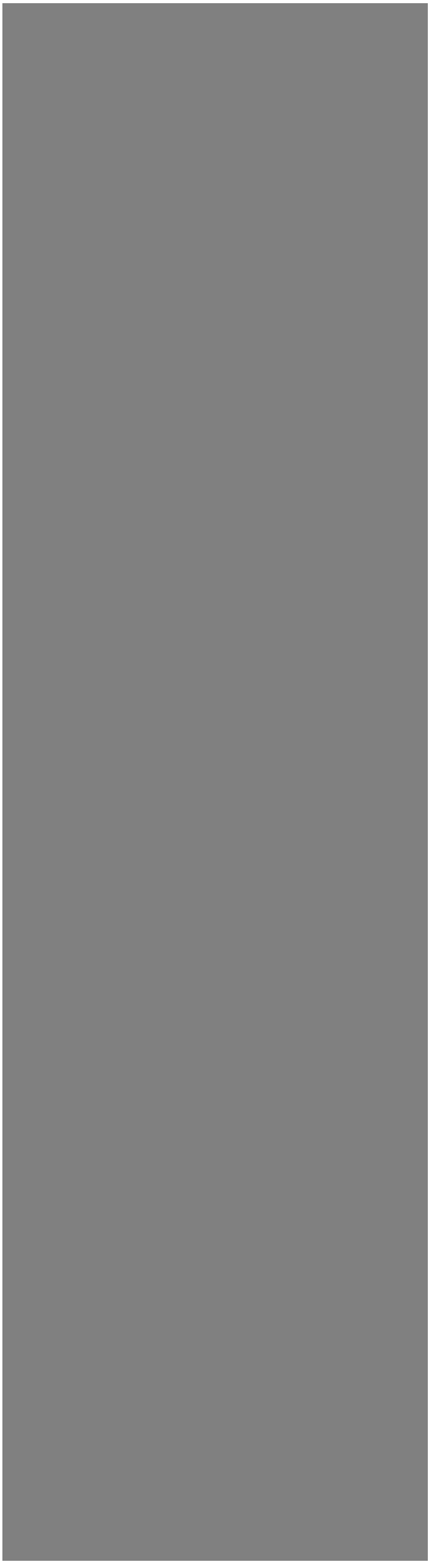


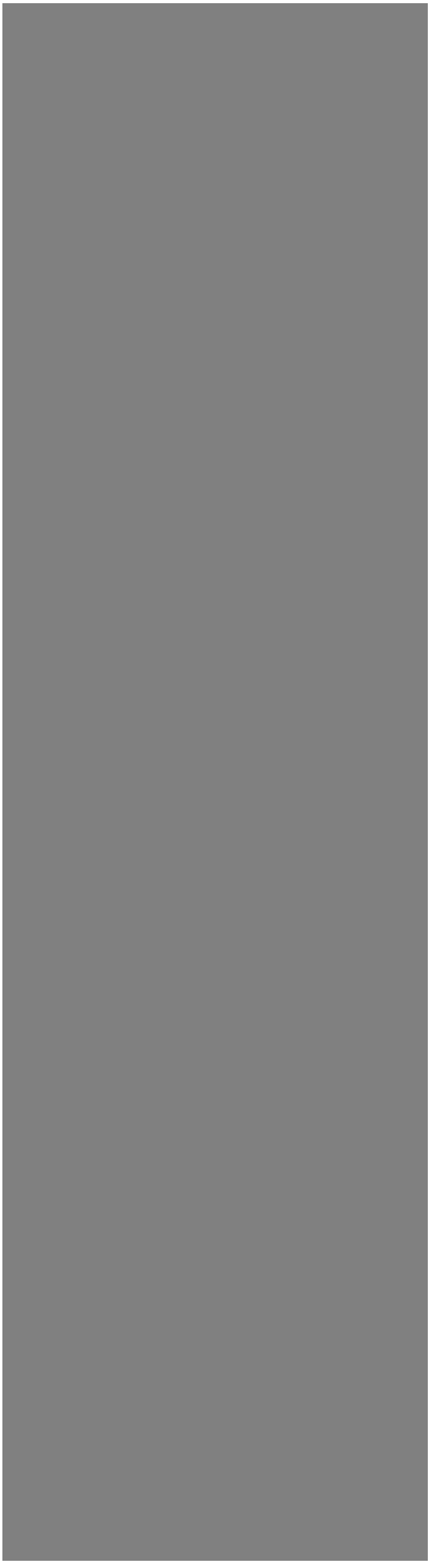
a Aquaviária/RS

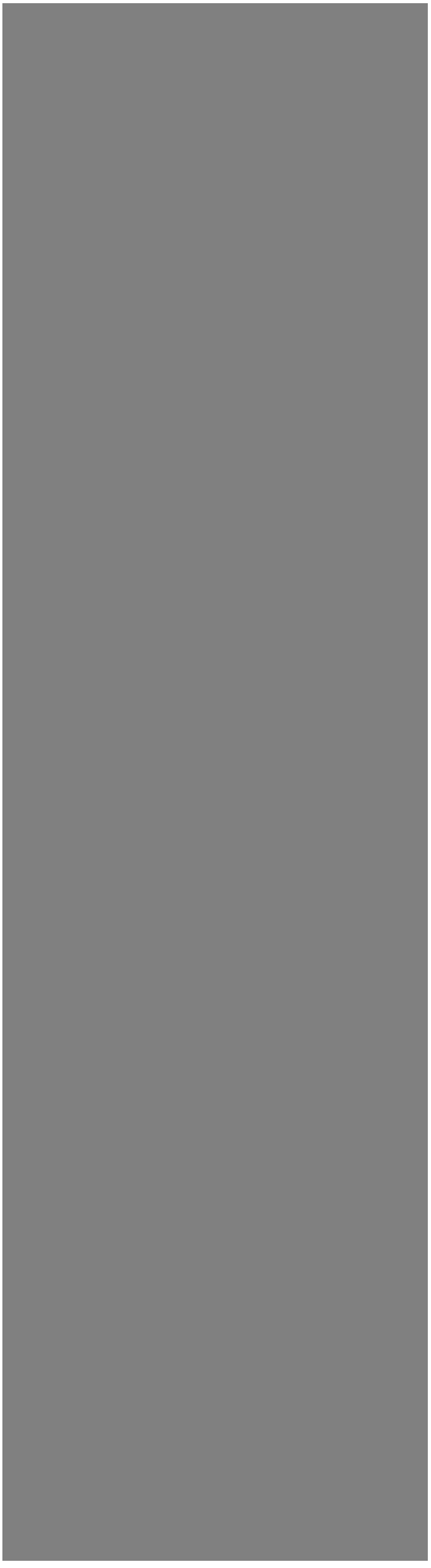
| MÊS 11 | MÊS 12 |
|---|---|
| 4,35% | 4,35% |
| | |
| | |
| 7,69% | 7,69% |
| | |
| | |
| | |
| 25,00% | |
| 25,00% | |
| **0,00** | **0,00** |
| #DIV/0! | #DIV/0! |
| **0,00** | **0,00** |

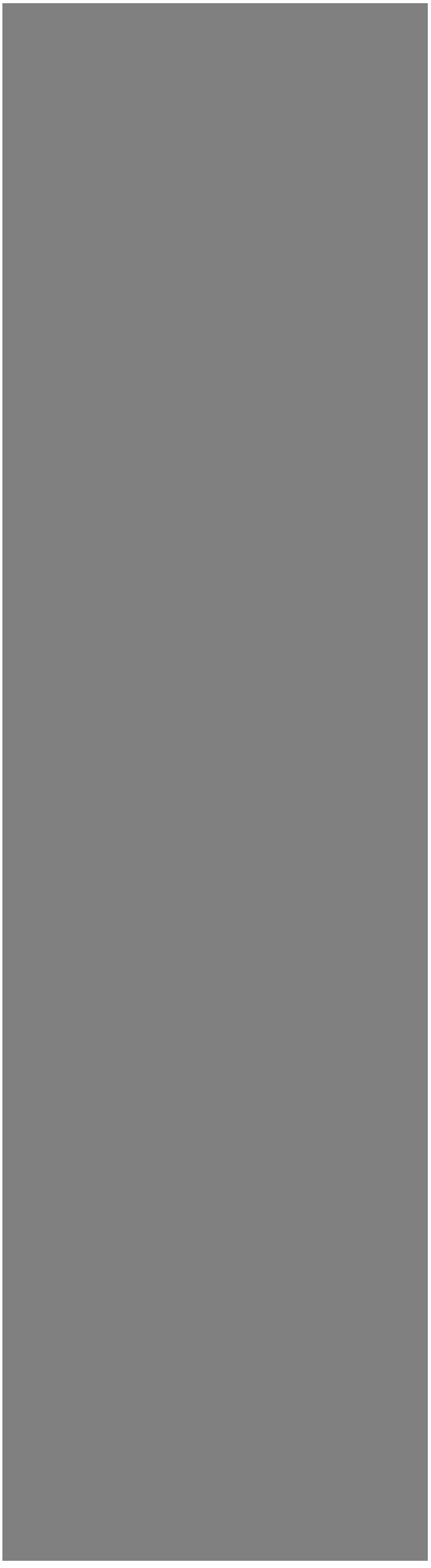
| MÊS 23 |
|---|
| 4,35% |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| 25,00% |
| 25,00% |
| **0,00** |
| #DIV/0! |
| **0,00** |

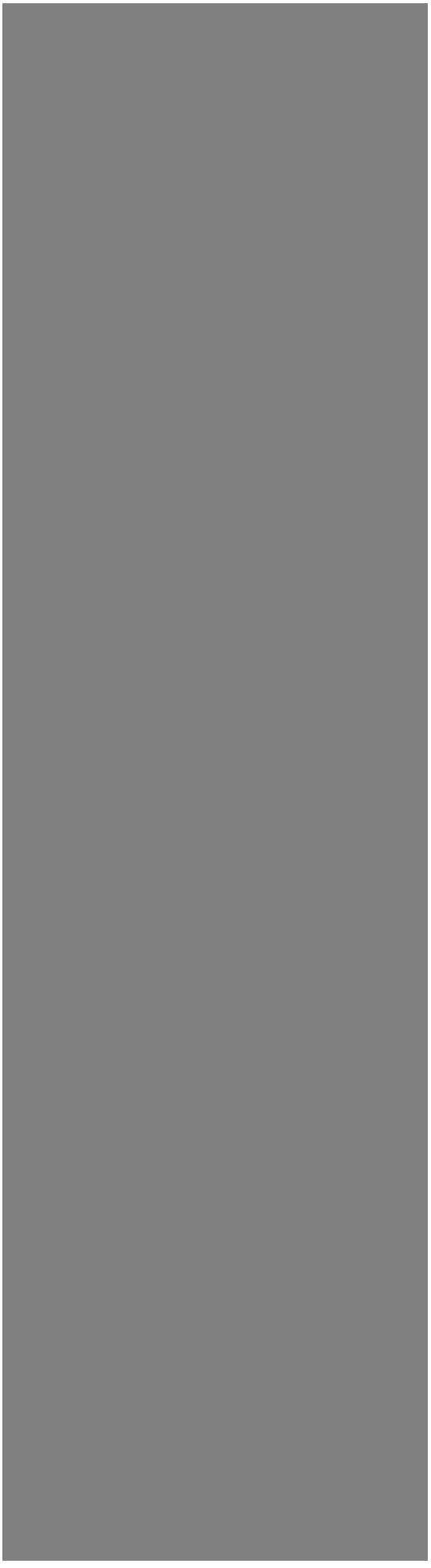


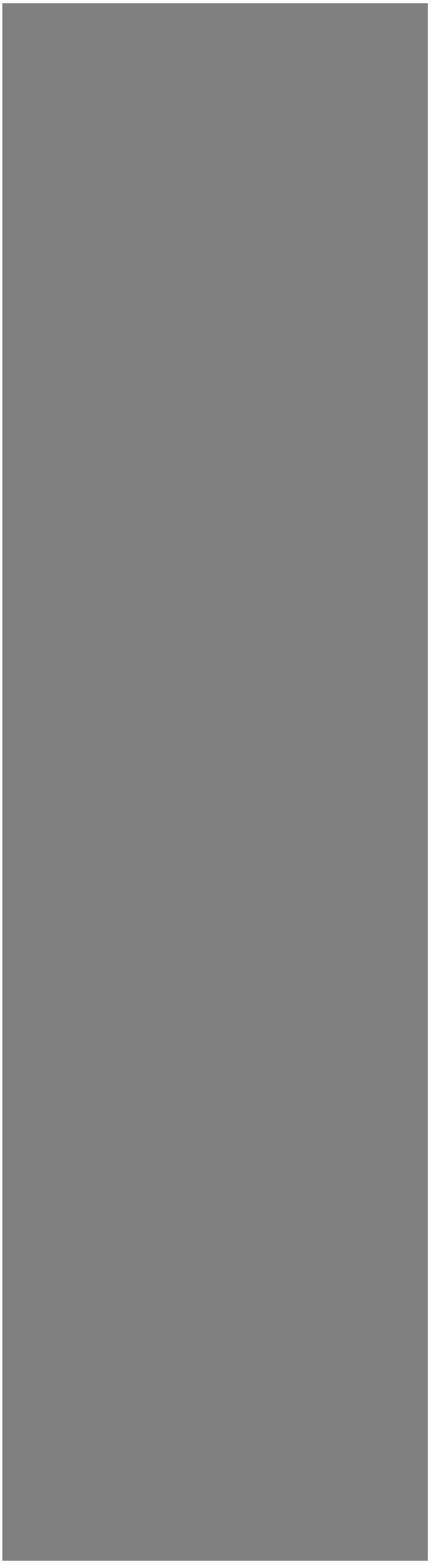


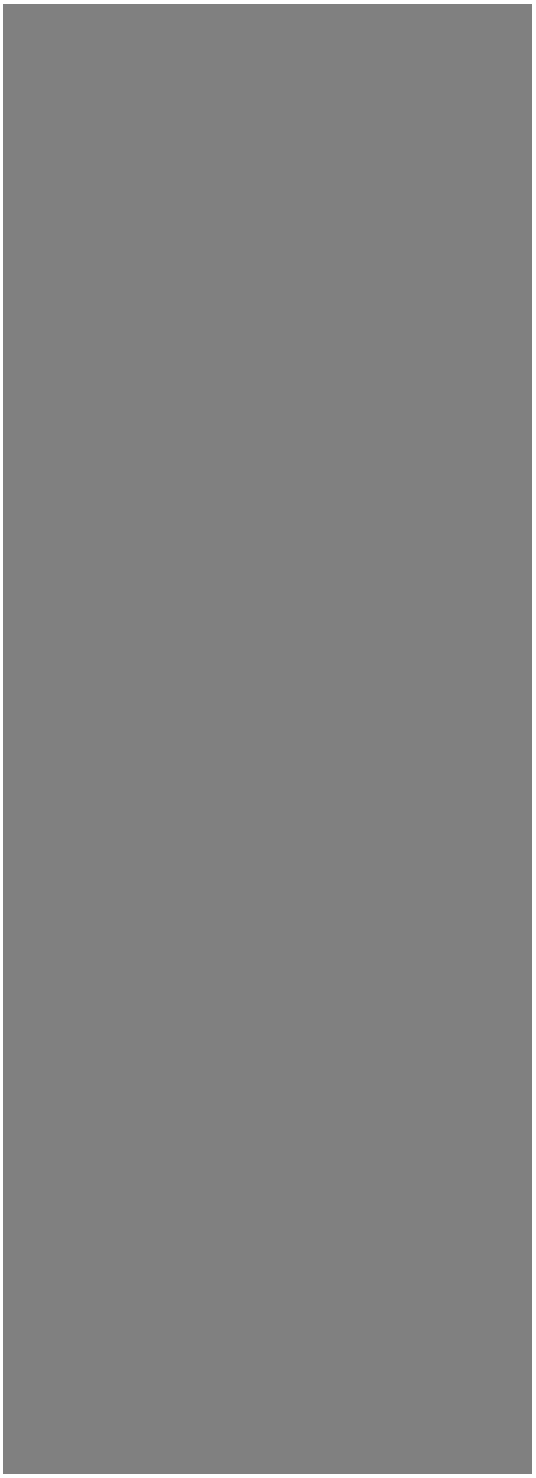












DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Coordenação de Enge

## COMPOSIÇÃO BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS -BDI

| | | |
|---|---|---|
| **SELIC** | 14,50% | **DATA BASE** |
| **Desp. Fin. Sobre PV-LUCRO** | 1,13% | maio/2026 |

| **1.** | **DESPESAS INDIRETAS** | | **% sobre PV** |
|---|---|---|---|
| A - Administração Central | Variável - f (CD) | | 7,02% |
| B - Despesas Financeiras | 1,13% sobre (PV-Lucro) | | 1,04% |
| C - Riscos | 0,50% sobre PV | | 0,50% |
| D - Seguros e Garantias Contratuais | 0,10% sobre PV | | 0,10% |
| | | **Sub-Total 1** | **8,66%** |
| **2.** | **BENEFÍCIOS** | | **% sobre PV** |
| E - Lucro Operacional | Variável - f (CD) | | 8,42% |
| | | **Sub-Total 2** | **8,42%** |
| **3.** | **TRIBUTOS** | | **% sobre PV** |
| F - PIS | 1,65% do PV | | 1,65% |
| G -COFINS | 7,60% do PV | | 7,60% |
| H - ISSQN* | 3,50% do PV | | 3,50% |
| | | **Sub-Total 3** | **12,75%** |
| | | **Total BDI com Tributos** | **29,83%** |
| | | **BDI CONVENCIONAL (%)** | |
| | | **BDI DIFERENCIADO (%)** | |

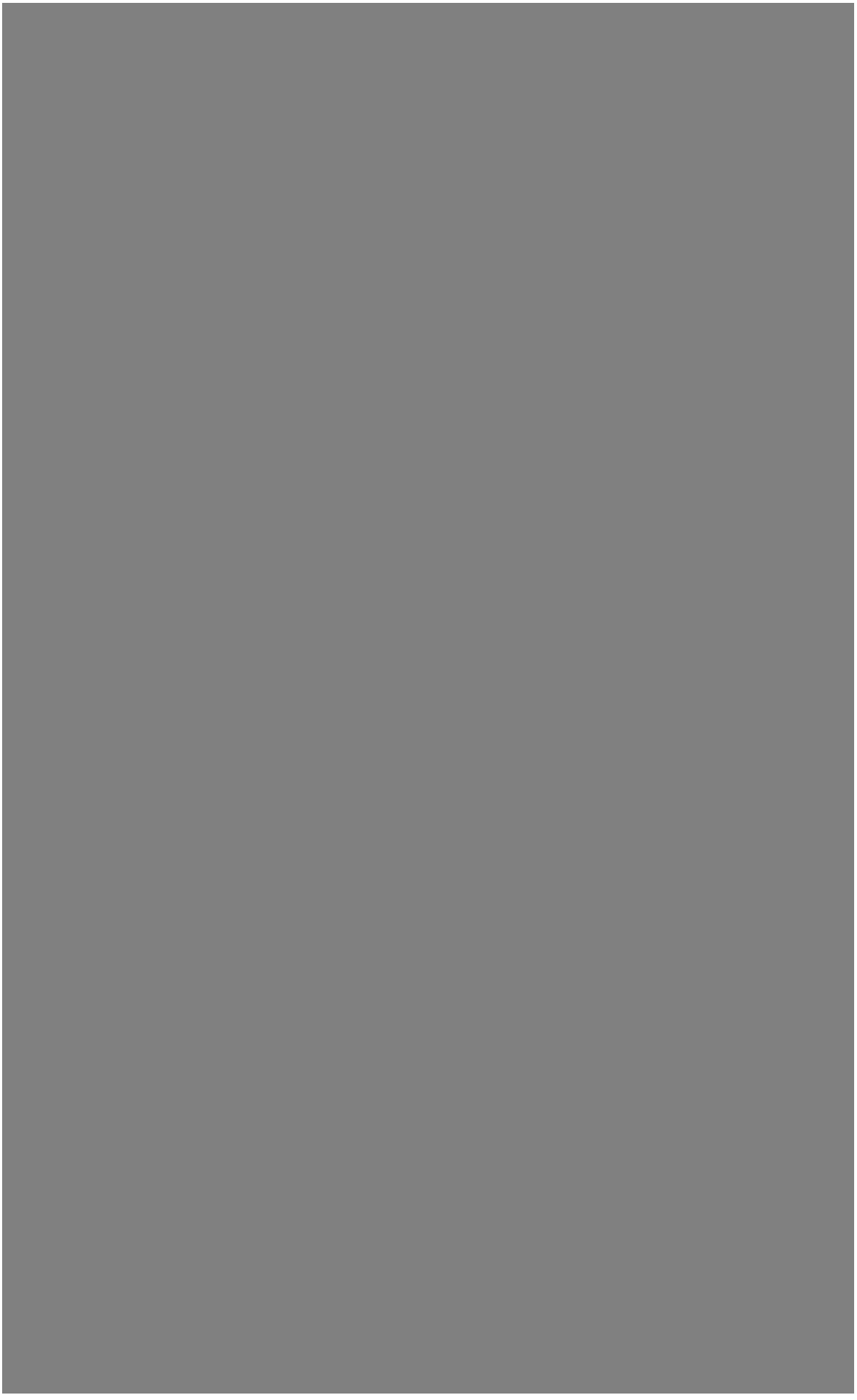
PV = Preço de Venda

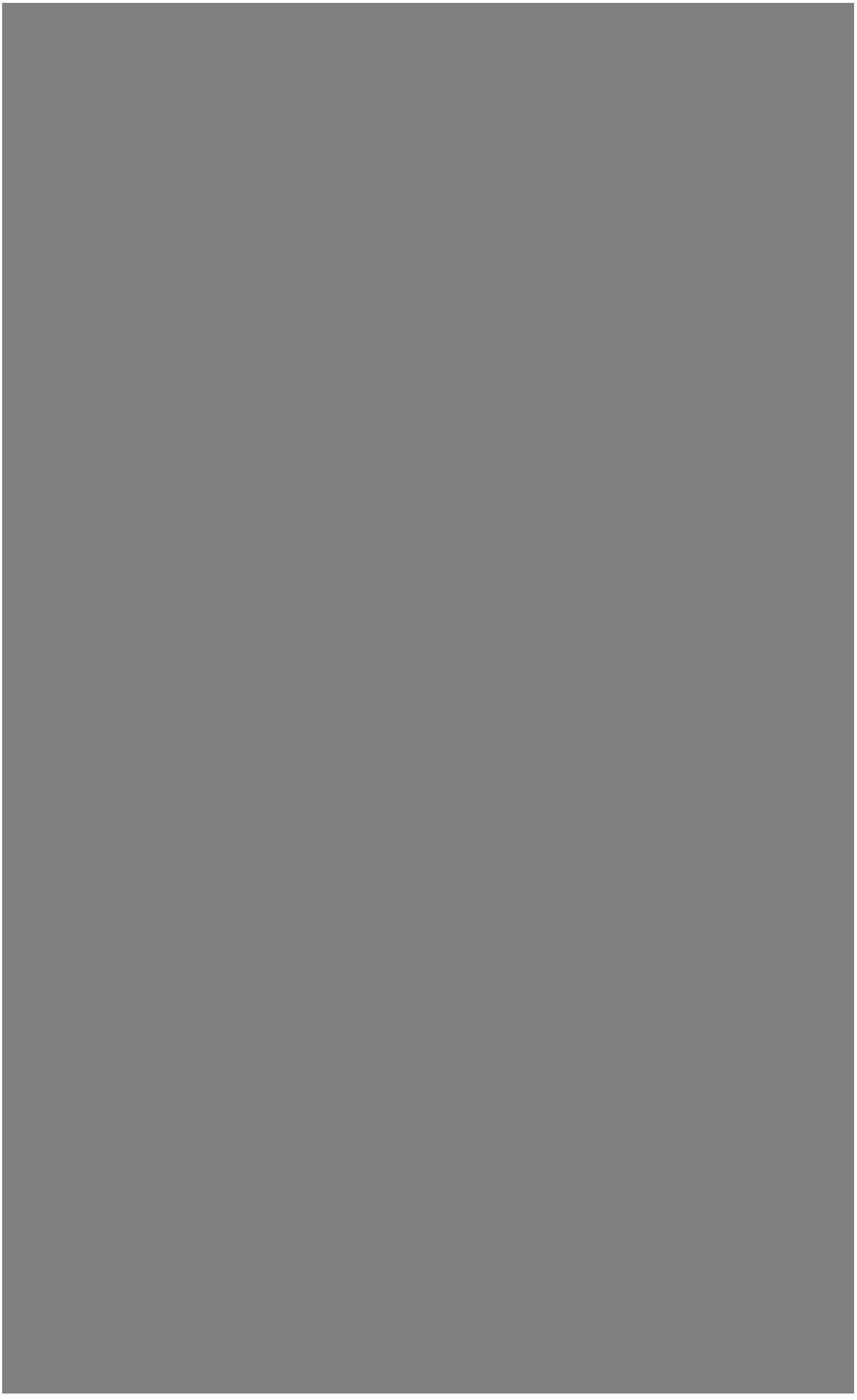
CD = Custo Direto

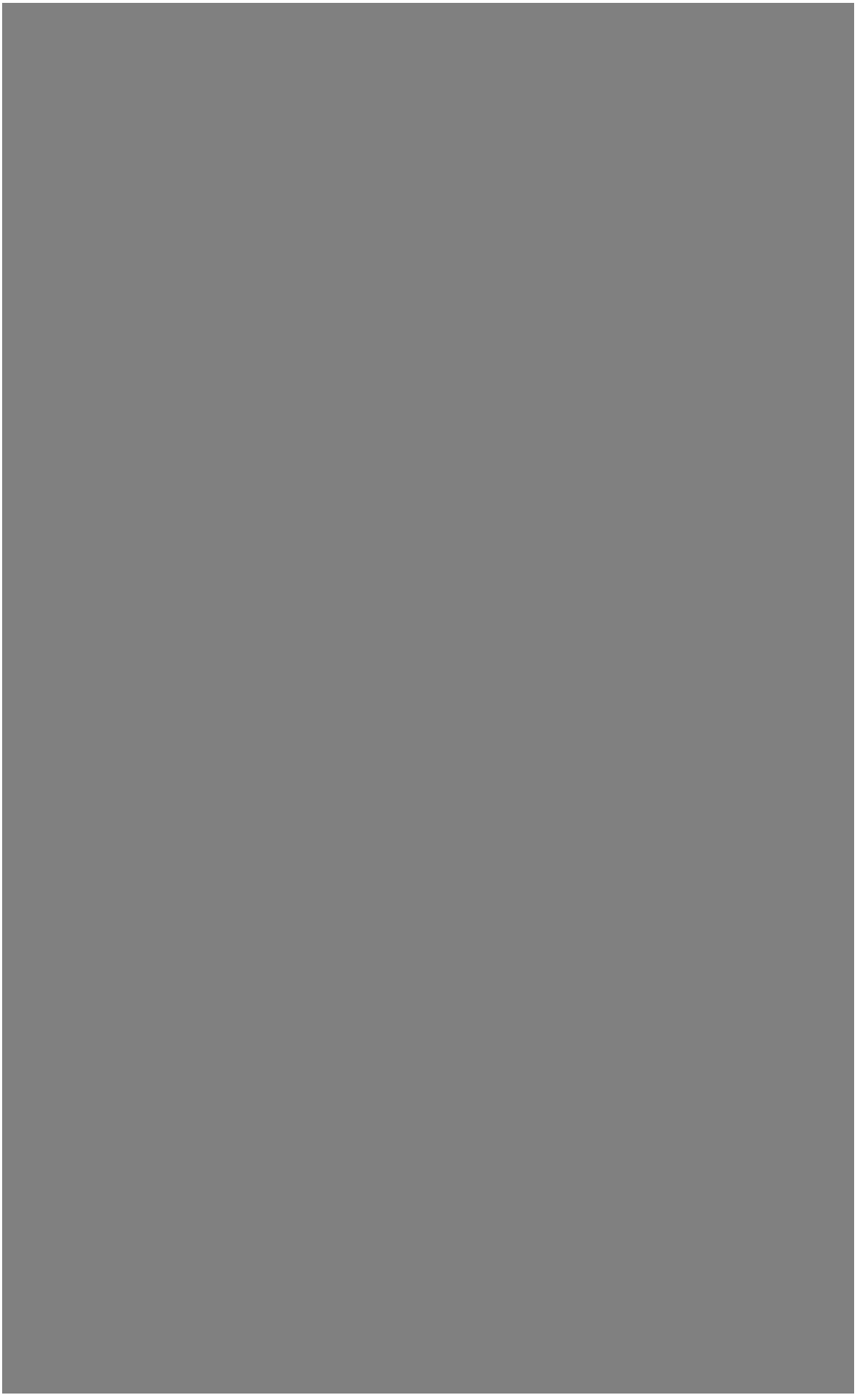
BDI definido conforme Oficio-Circular n° 4078/2026 (SEI DNIT n° 24644118)

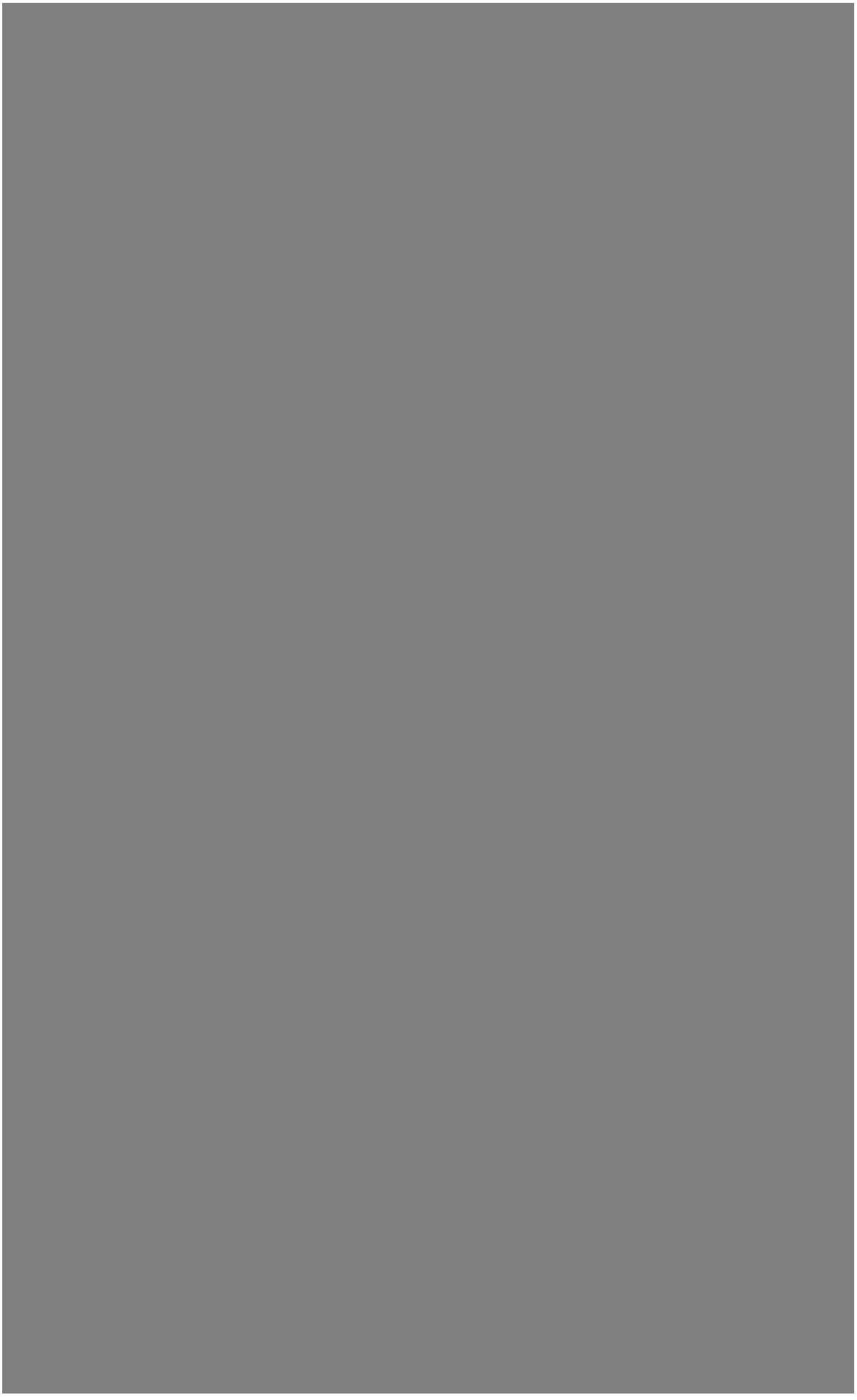
BDI Diferenciado definido conforme Memorando-Circular 12/2012/DIREX

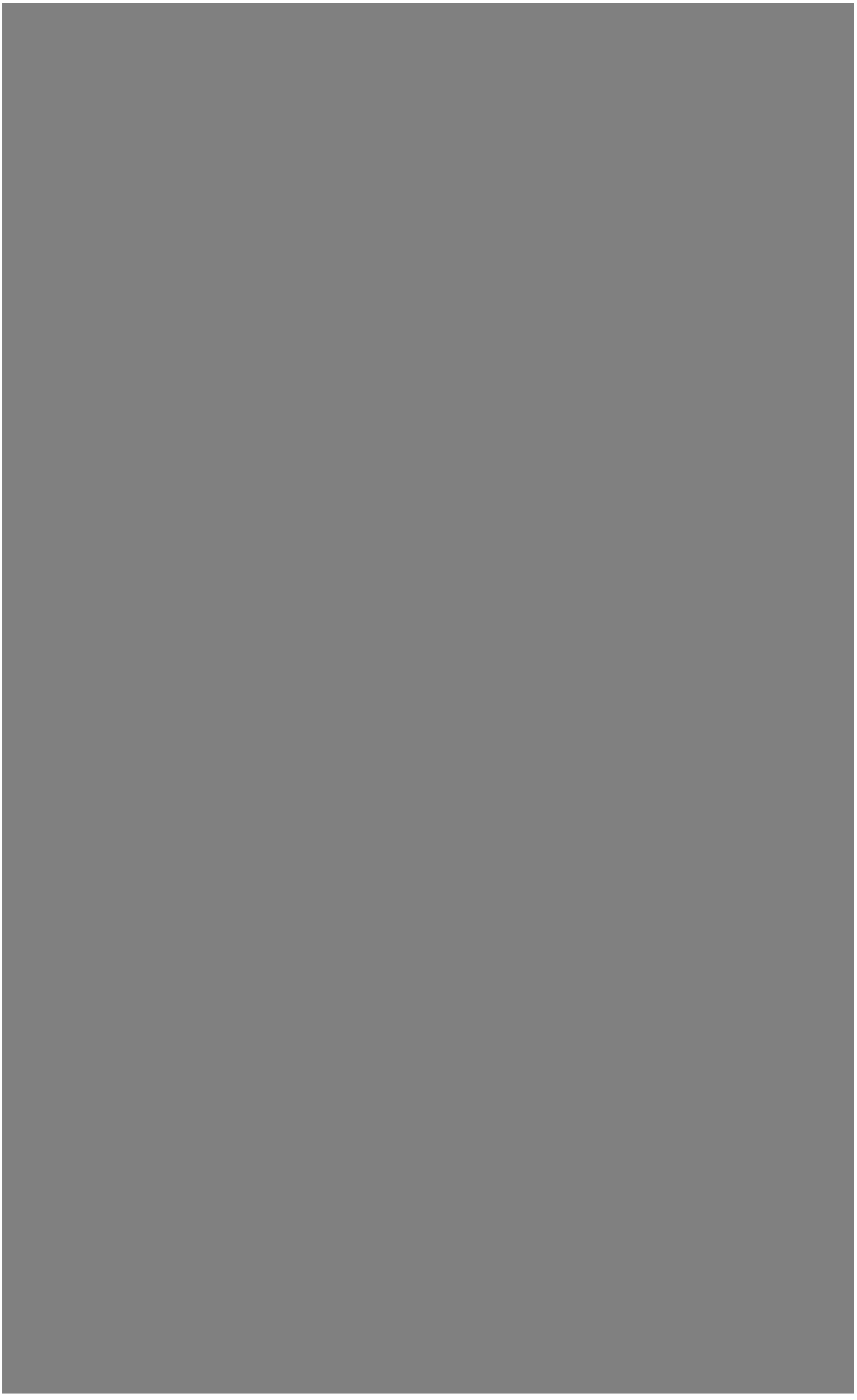
| **ISSQN** | |
|---|---|
| Municipios que hidrovia inicide na hidrovia | ISSQN (%) |
| **Pelotas** | **3,5** |
| Capão do Leão | 2,0 |
| Rio Grande | 0,5 |
| Arroio Grande | 2,0 |
| Jaguarão | 2,0 |
| Santa Vitória do Palmar | 2,0 |

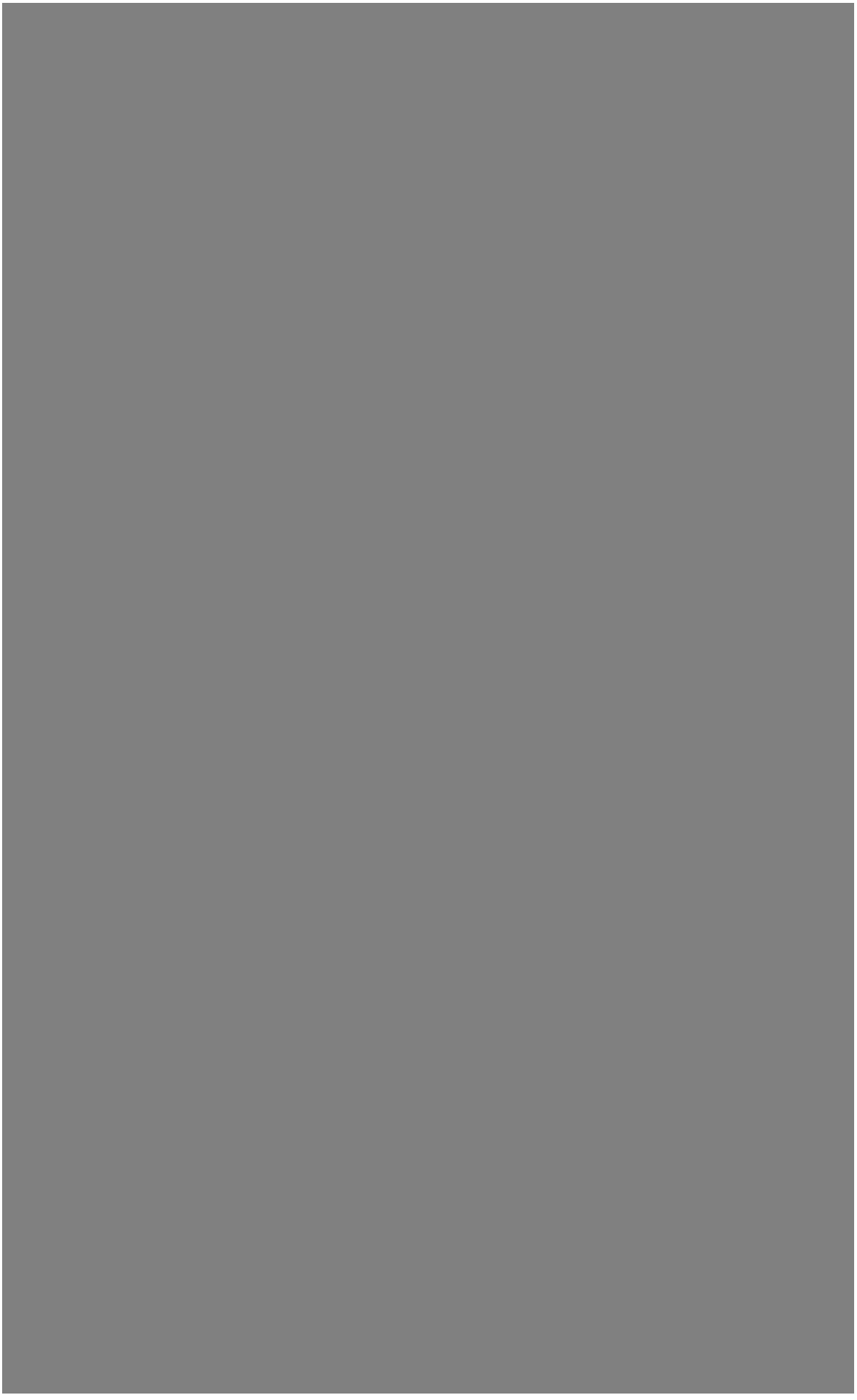












enharia Aquaviária/RS

| % sobre CD |
|---|
| 10,00% |
| 1,48% |
| 0,71% |
| 0,14% |
| **12,34%** |
| **% sobre CD** |
| 12,00% |
| **12,00%** |
| **% sobre CD** |
| 2,35% |
| 10,83% |
| 4,99% |
| **18,17%** |
| **42,51%** |
| **42,51%** |
| **15,00%** |

gov.br | Ministério dos Transportes

Órgãos do Governo Acesso

Departamento Nacional de Infraestrutura de

Assuntos > Planejamento e Pesquisa > Custos Referenciais > Enger

# BDI - Tabela de Preços de Cons

Publicado em 22/03/2022 20h29 | Atualizado em 06/05/2026 15h24

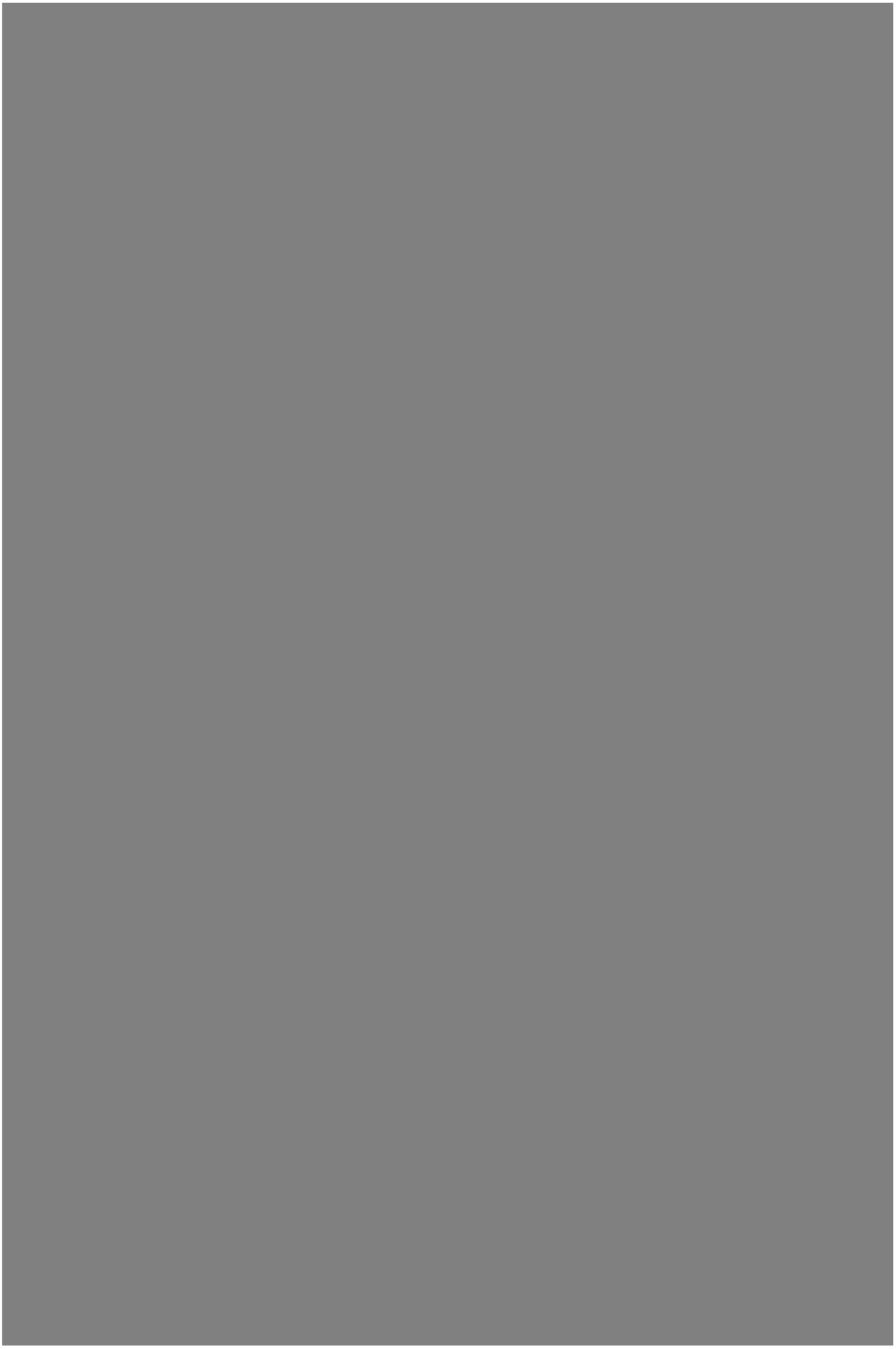
| Período de Vigência | Motivo |
|---|---|
| Desde de 05 de maio de 2026 | 278ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a a |

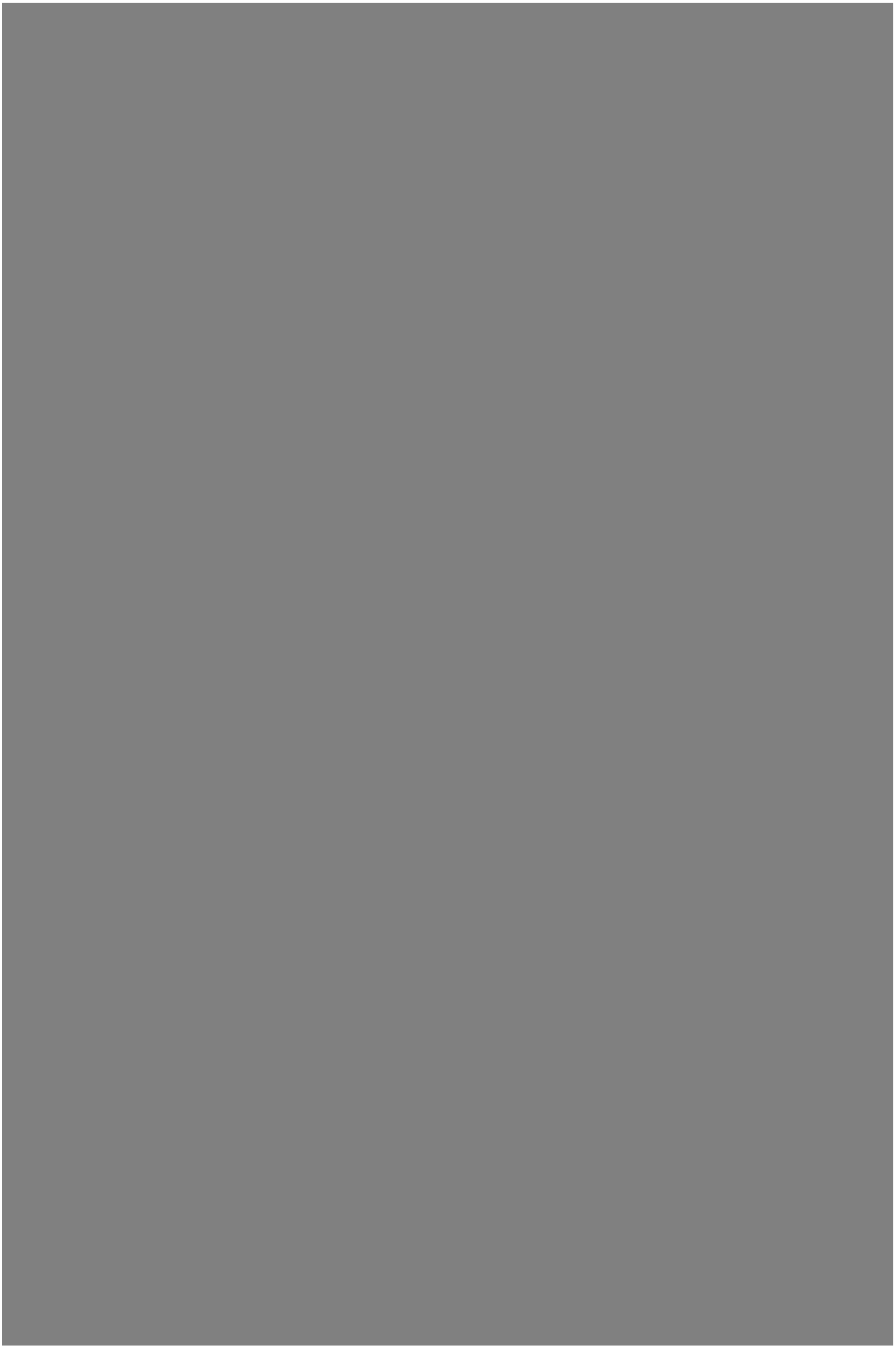
**TABELA DE PRE**
**Benefícios e D**

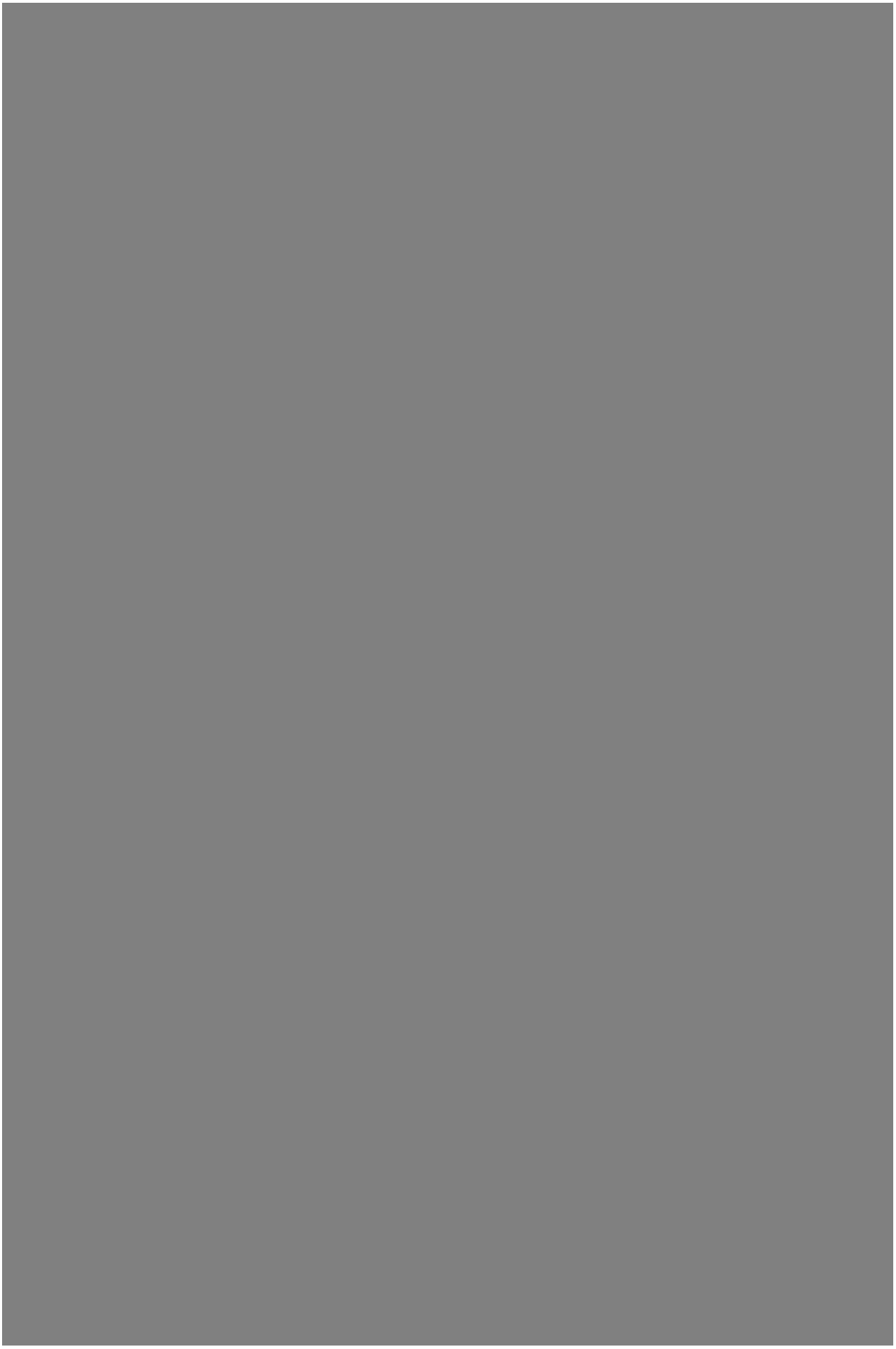
**Valores de referência para as taxas de BDI**

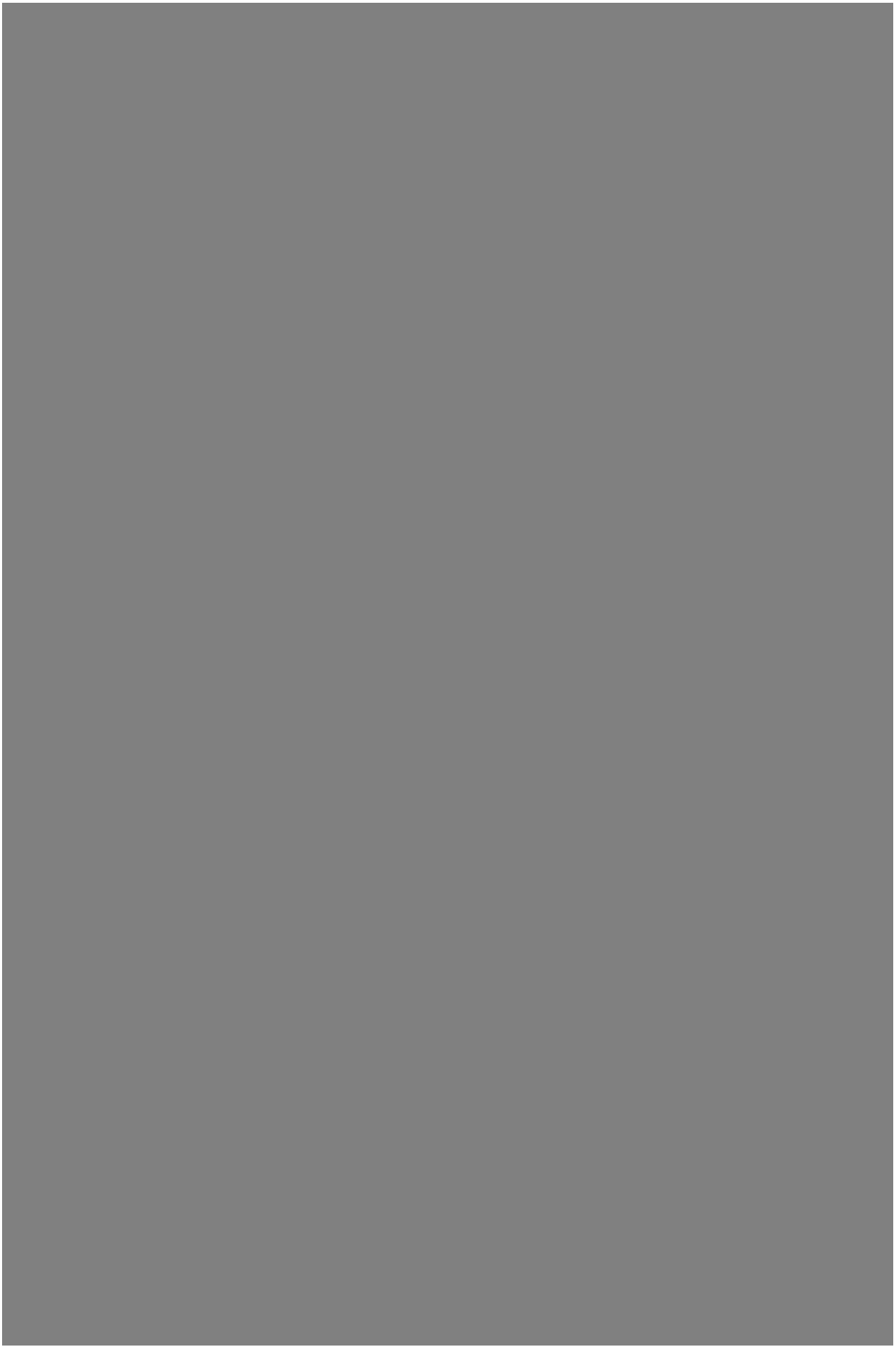
| Descrição das Parcelas | |
|---|---|
| **Despesas Indiretas** | |
| Administração Central | Vari |
| Despesas Financeiras | 1,13% s |
| Riscos | 0,5 |
| Seguros e Garantias Contratuais | 0, |
| **Benefícios** | |
| Lucro | Vari |
| **Tributos** | |
| PIS | 1,6 |
| COFINS | 7,6 |
| ISSQN* | 5,0 |

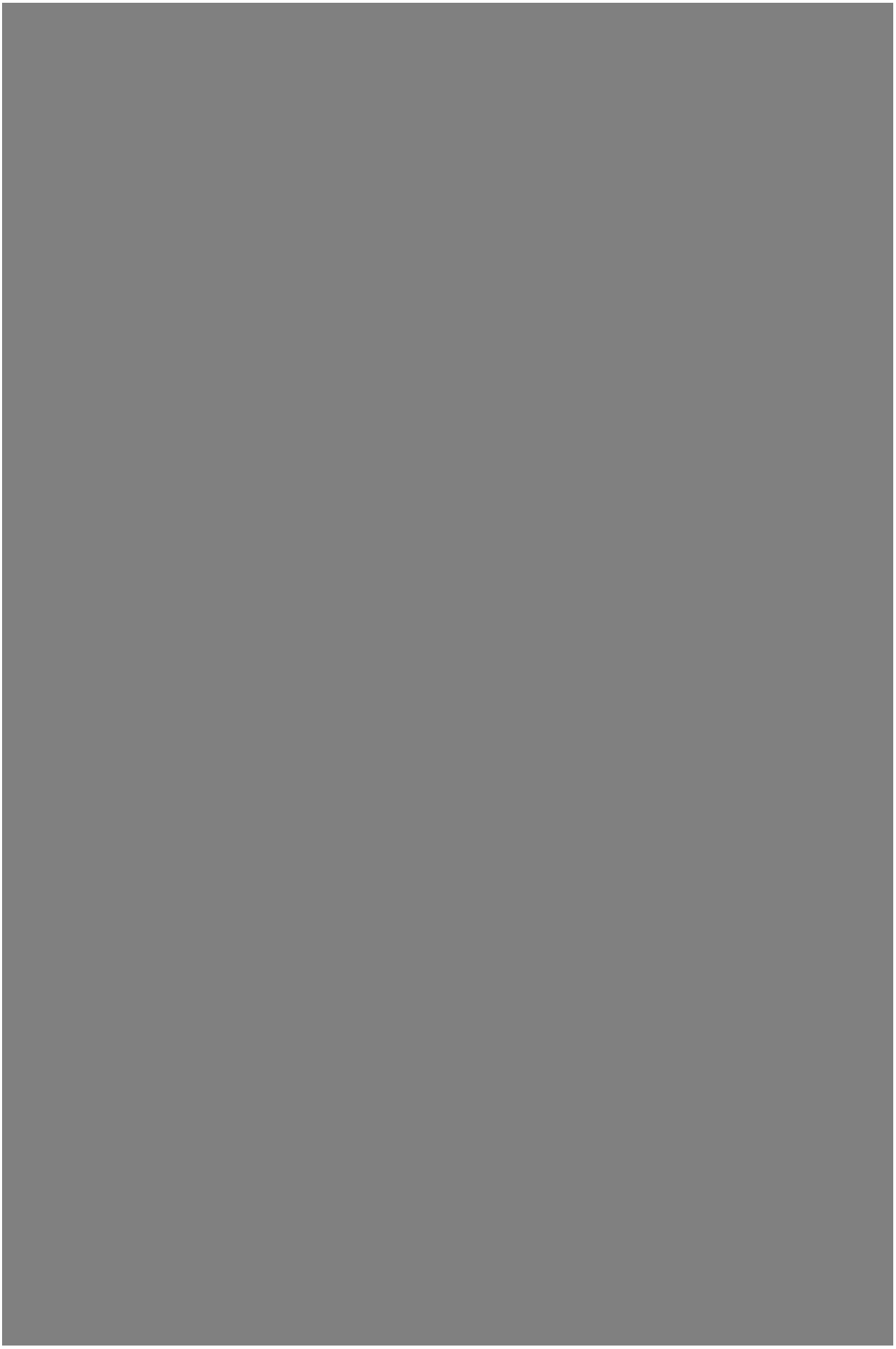
**Observação:** (*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da l
pertinentes.

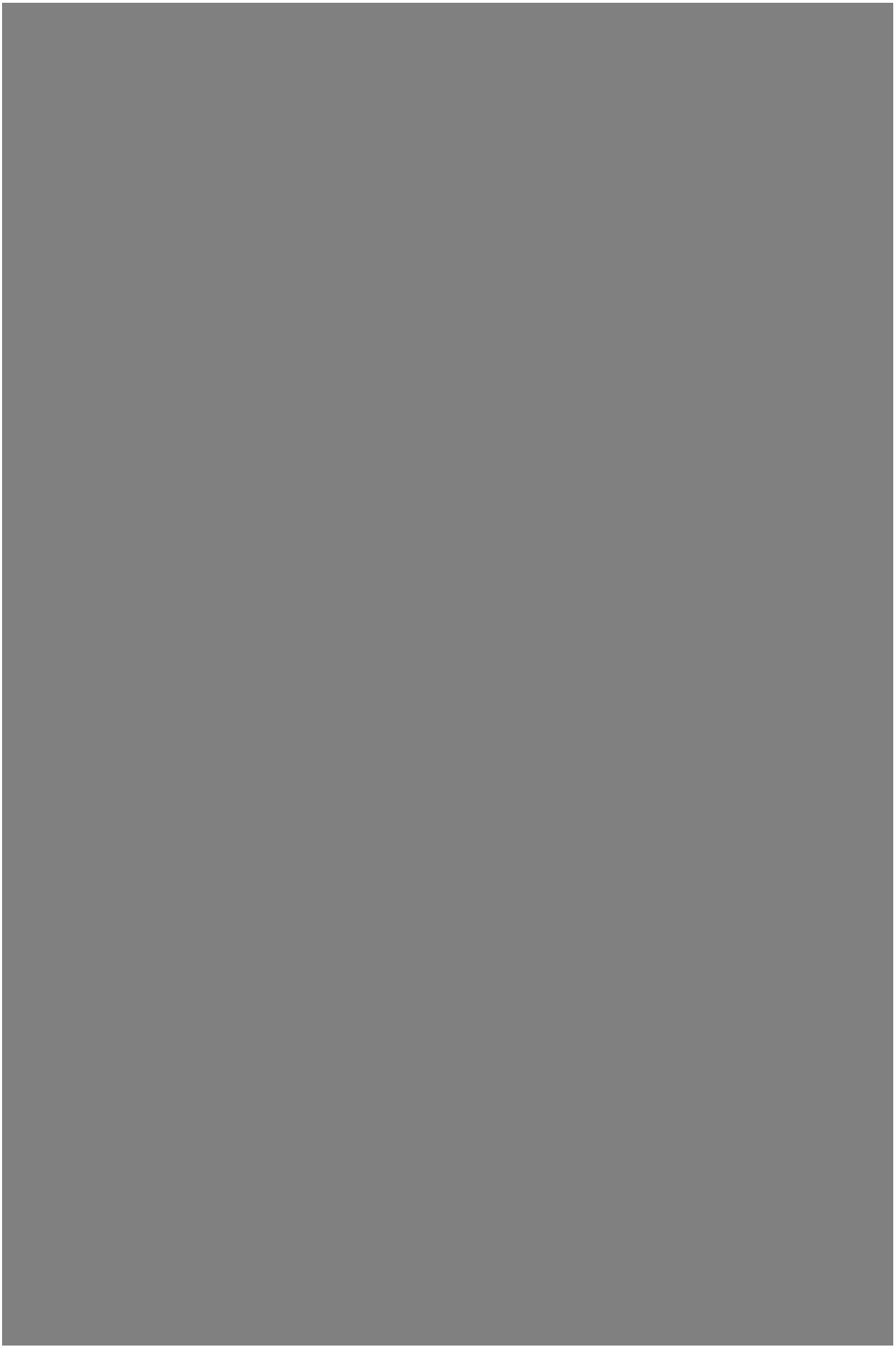












# sultoria

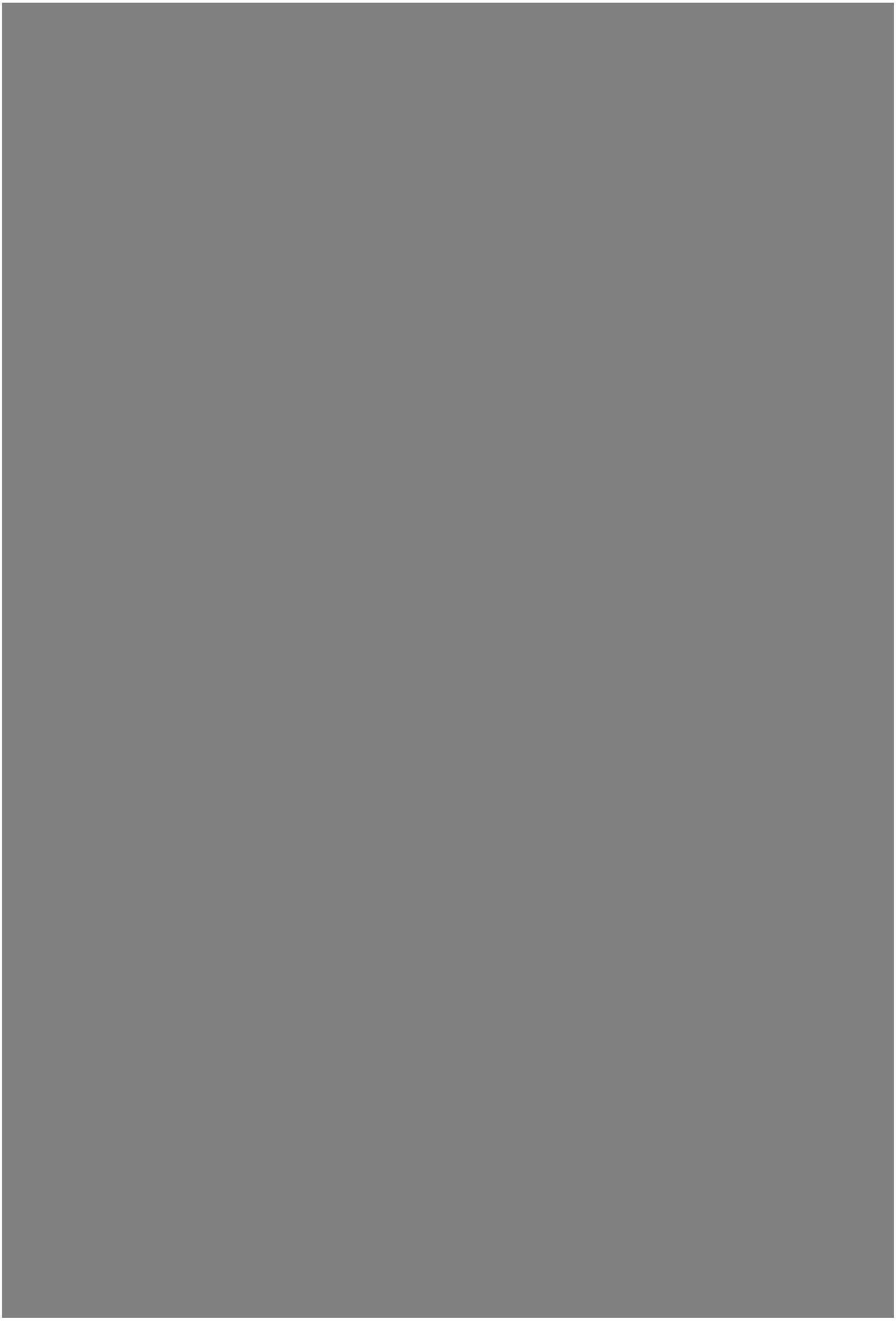
Compartilhe:

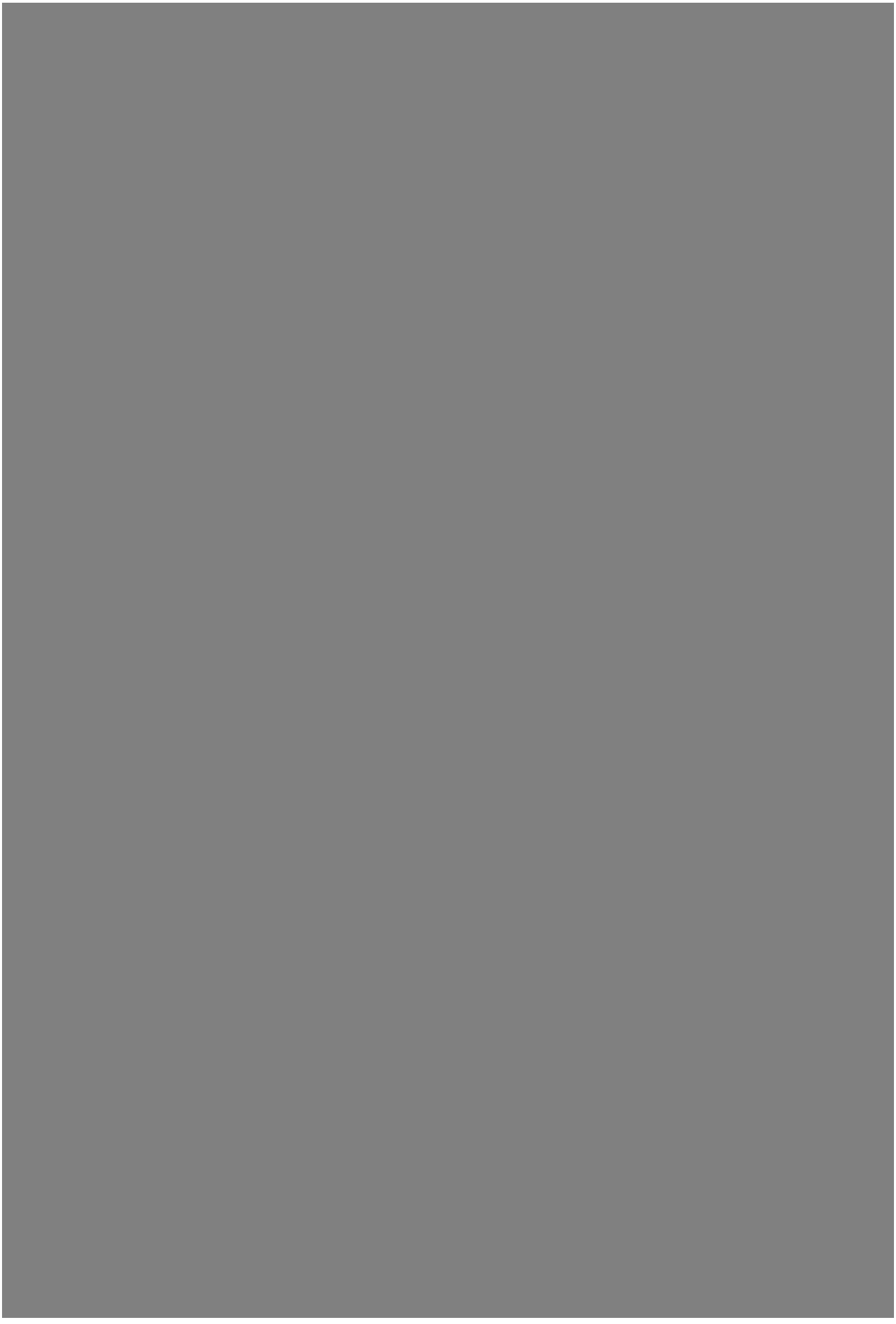
| de Alteração | BDI |
|---|---|
| líquota da meta Selic no valor de 14,50% a.a. | Ofício-Circular nº 4078/2026 (SEI DNIT nº 24644118) |

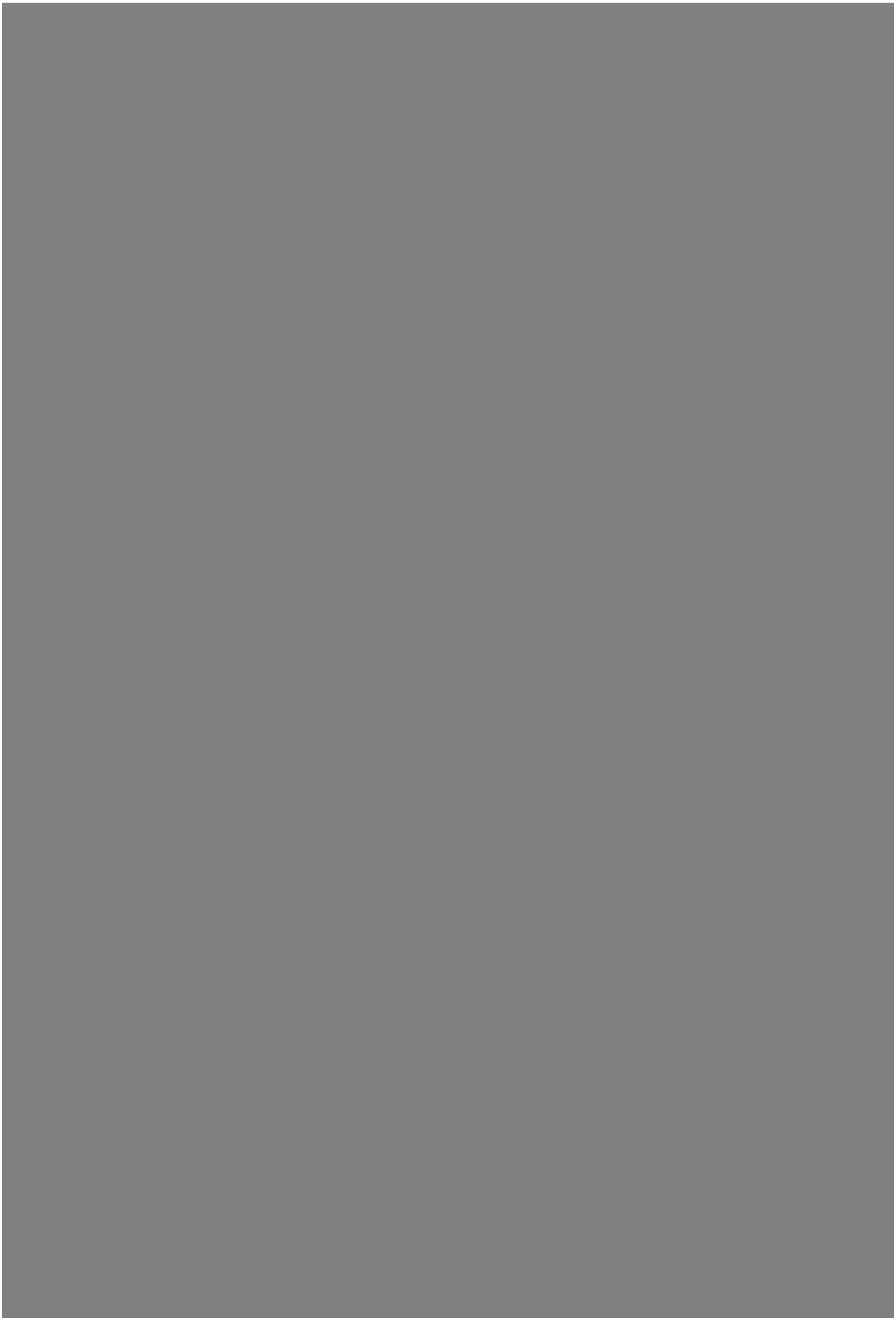
**EÇOS DE CONSULTORIA**
**lespesas Indiretas - BDI**

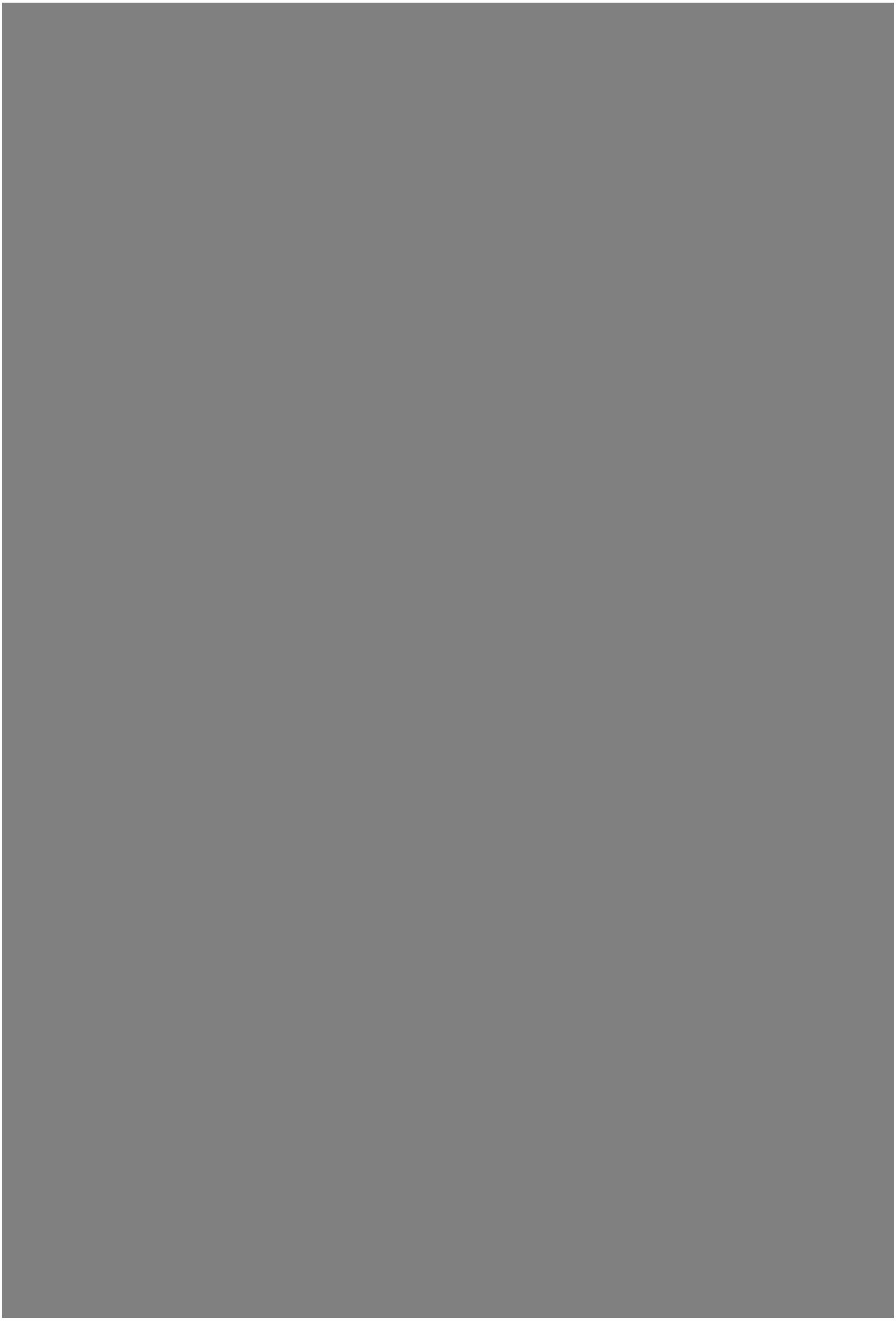
| | Valores | |
|---|---|---|
| | **% sobre PV** | **% sobre CD** |
| iável - f (CD) | 6,89 | 10,00 |
| obre (PV - Lucro) | 1,04 | 1,50 |
| 50% do PV | 0,50 | 0,73 |
| 10% do PV | 0,10 | 0,15 |
| **Subtotal 1** | **8,53** | **12,37** |
| | **% sobre PV** | **% sobre CD** |
| iável - f (CD) | 8,27 | 12,00 |
| **Subtotal 2** | **8,27** | **12,00** |
| | **% sobre PV** | **% sobre CD** |
| 65% do PV | 1,65 | 2,39 |
| 60% do PV | 7,60 | 11,02 |
| 00% do PV | 5,00 | 7,25 |
| **Subtotal 3** | **14,25** | **20,67** |
| **Total - BDI (%)** | **31,05** | **45,04** |

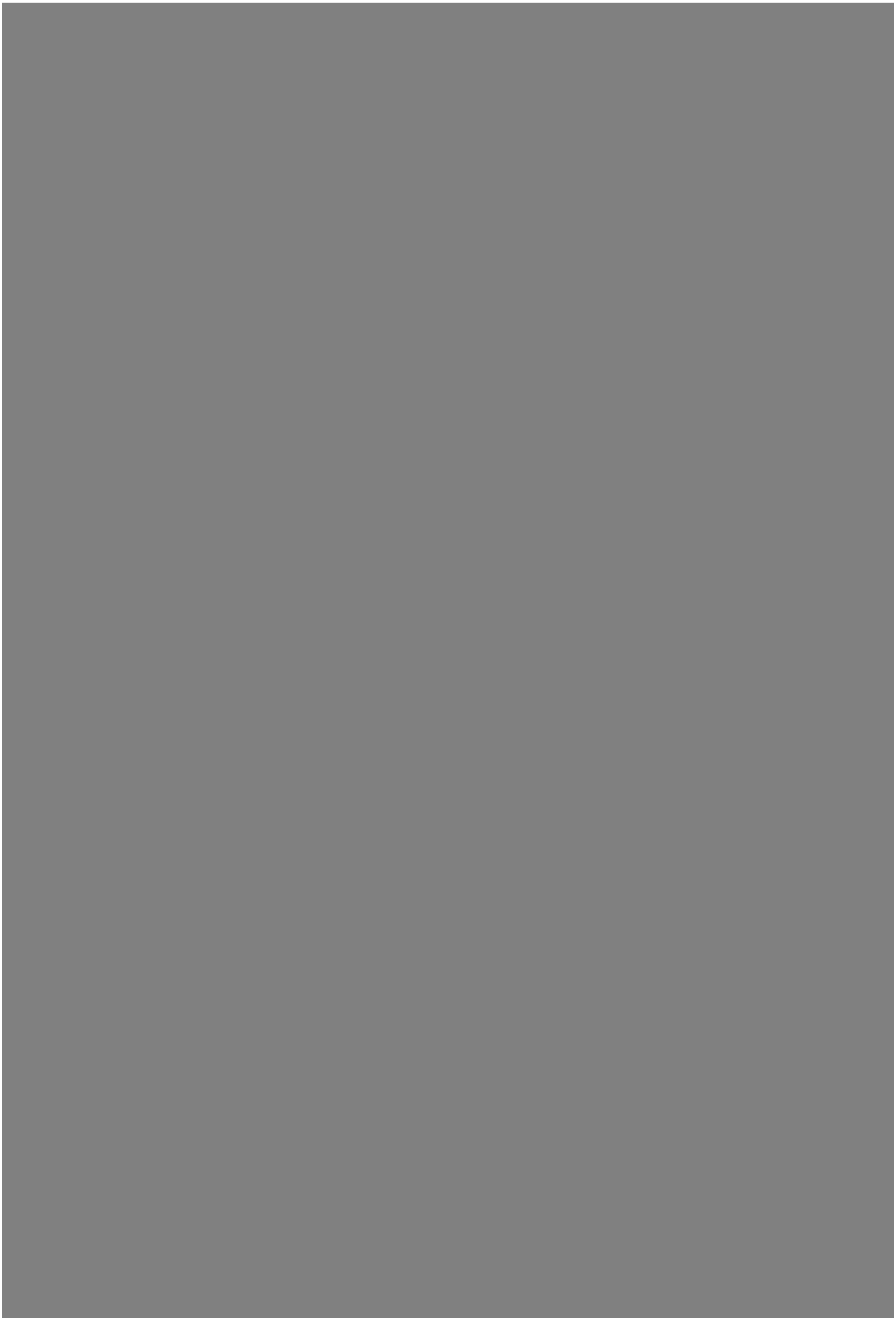
legislação de cada município. As empresas licitantes deverão adotar as alíquotas

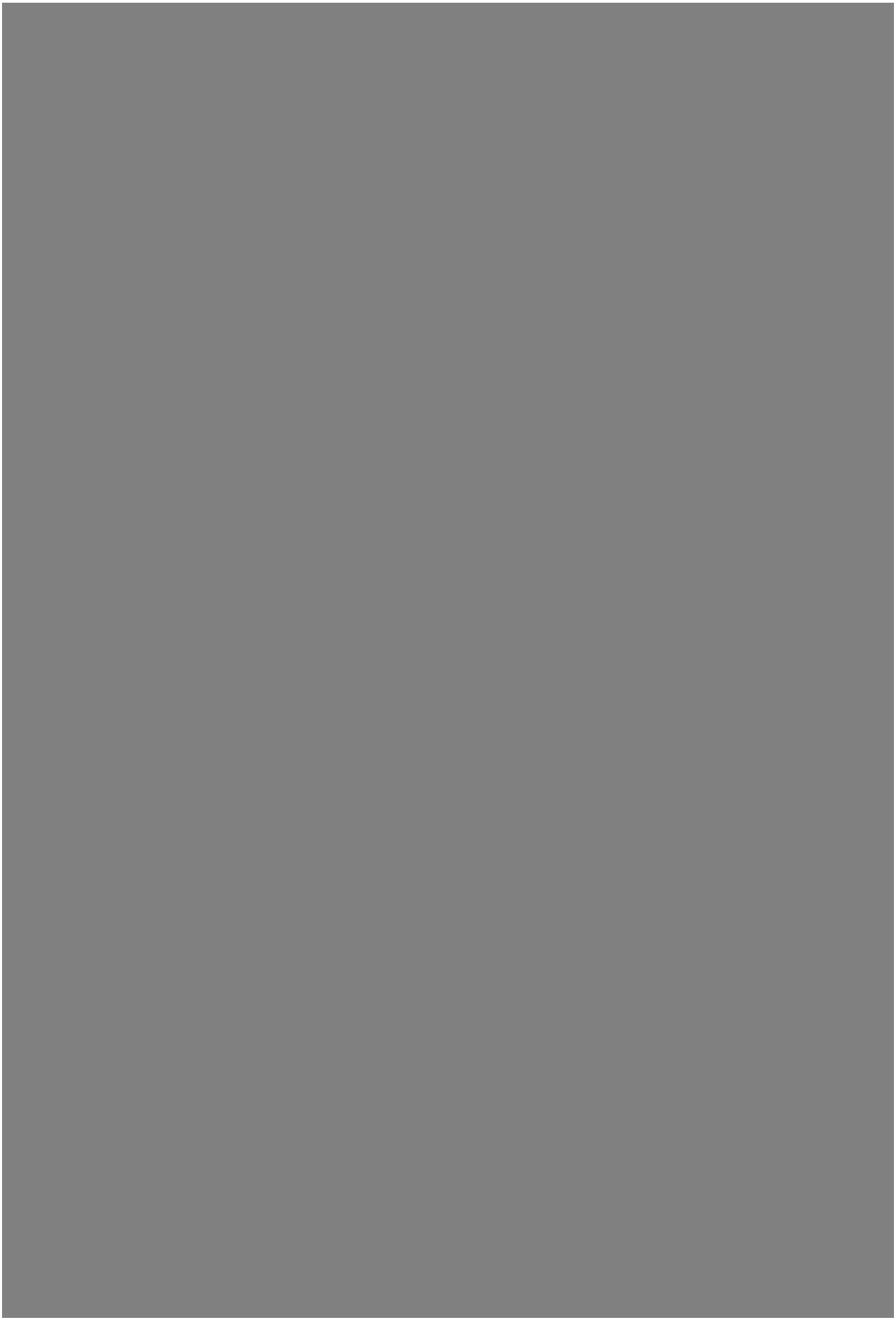


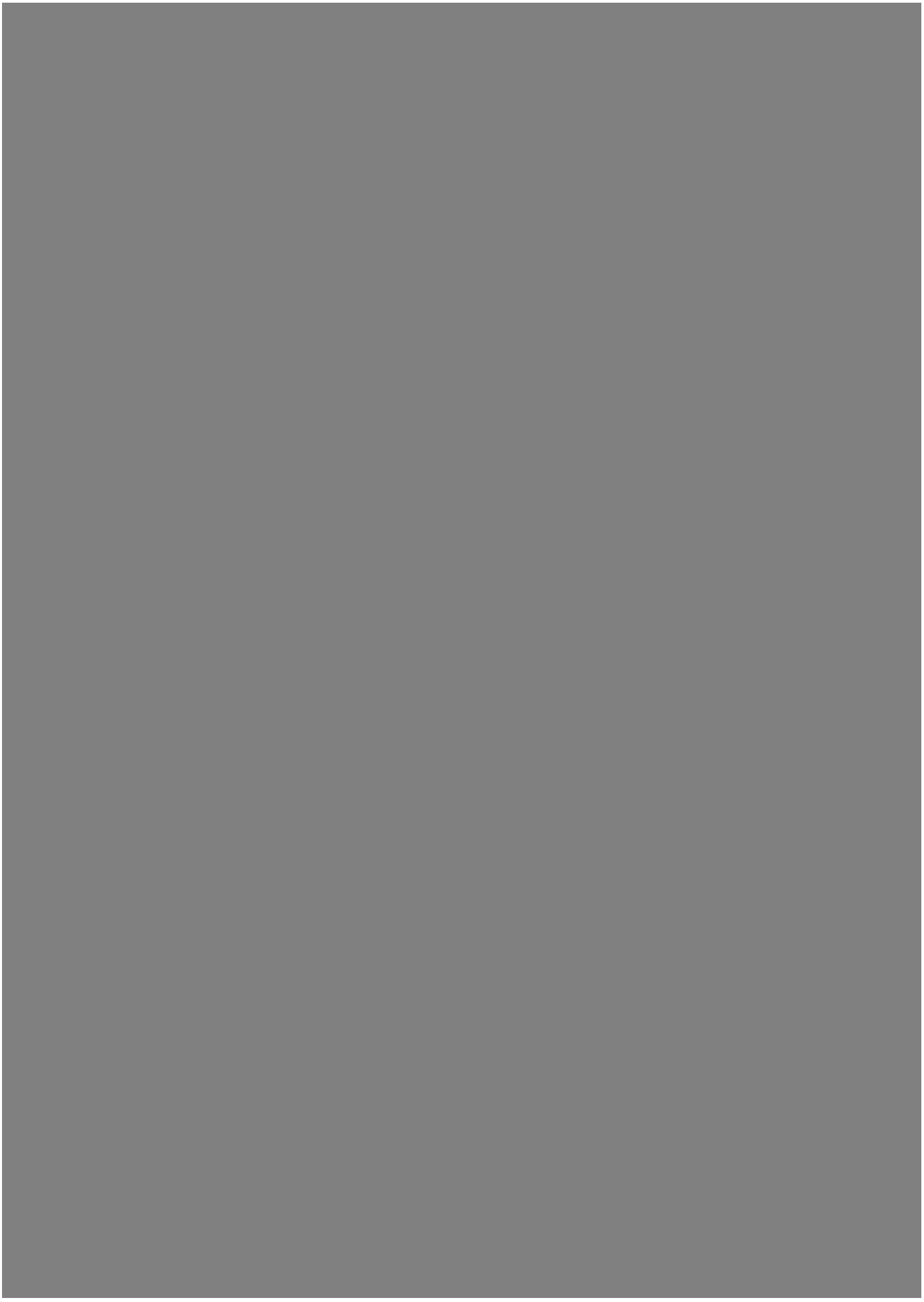


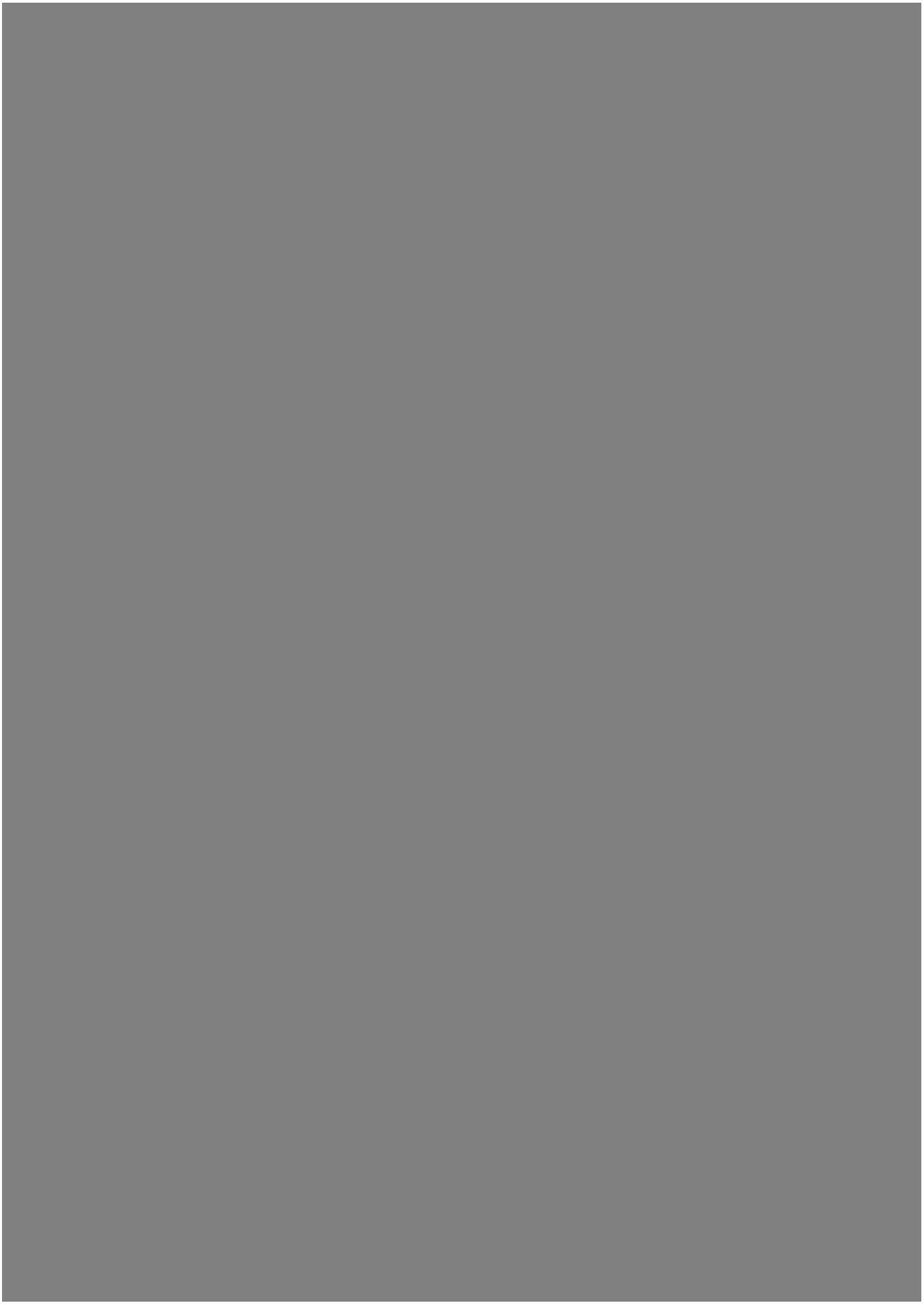


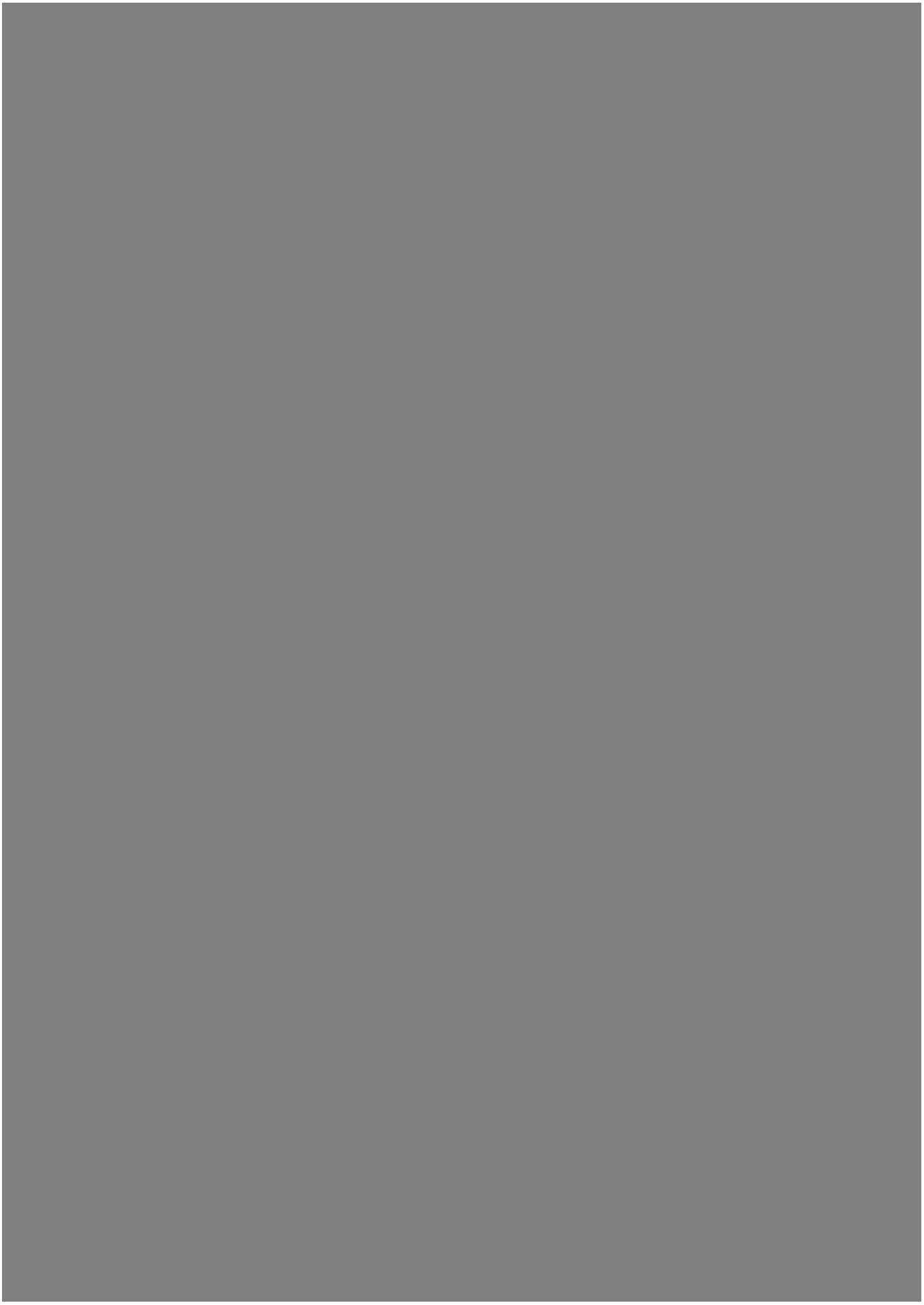


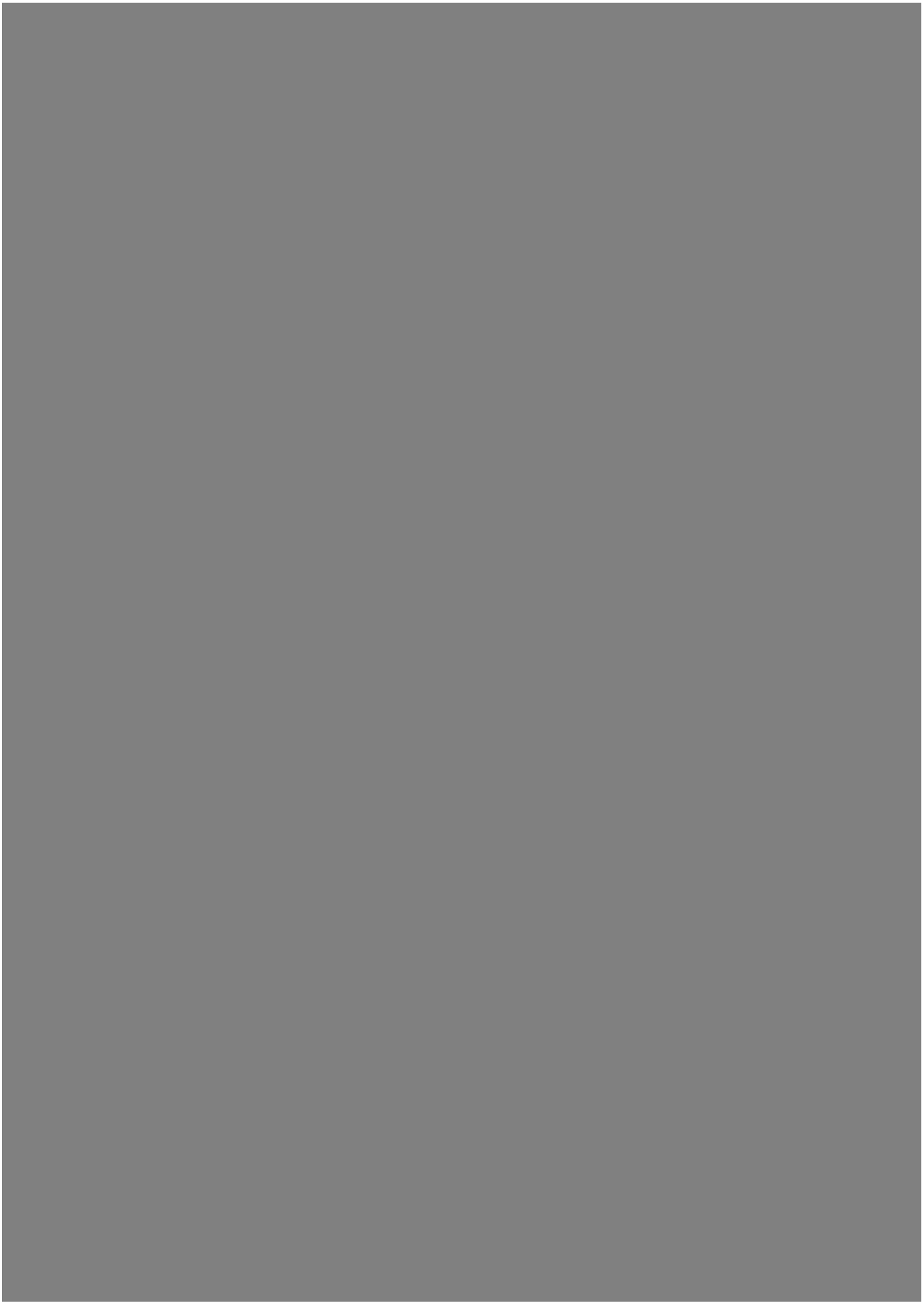


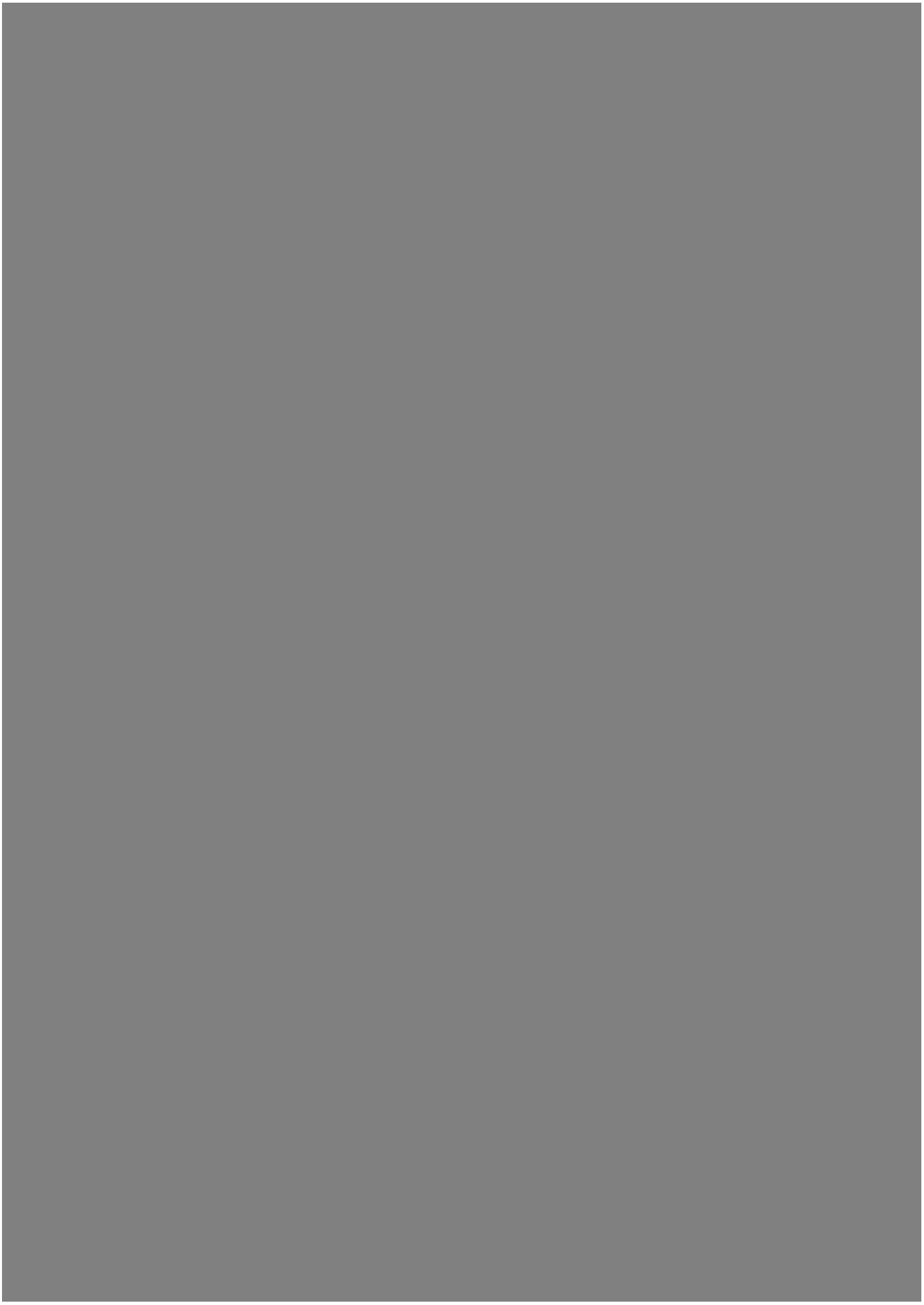


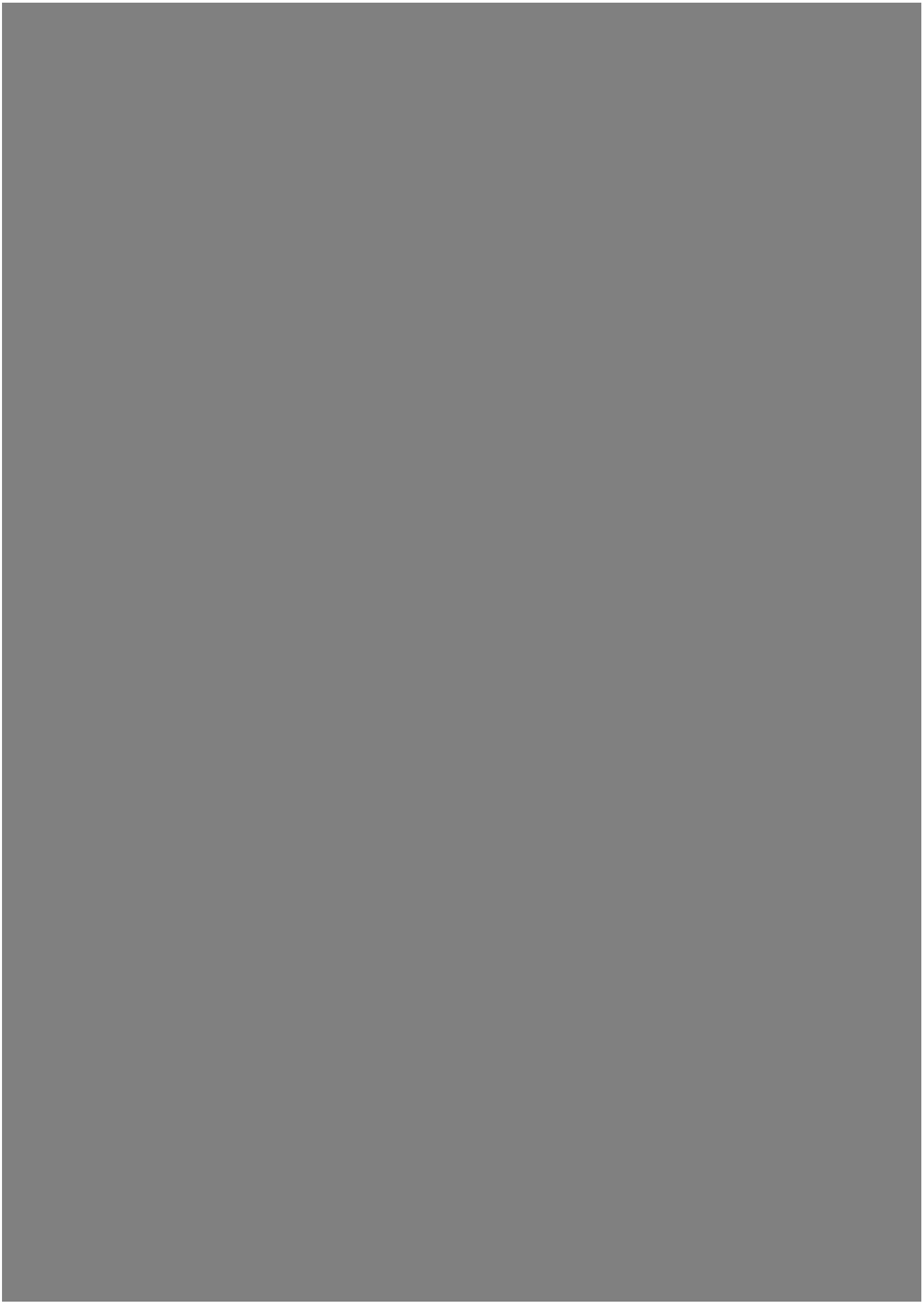


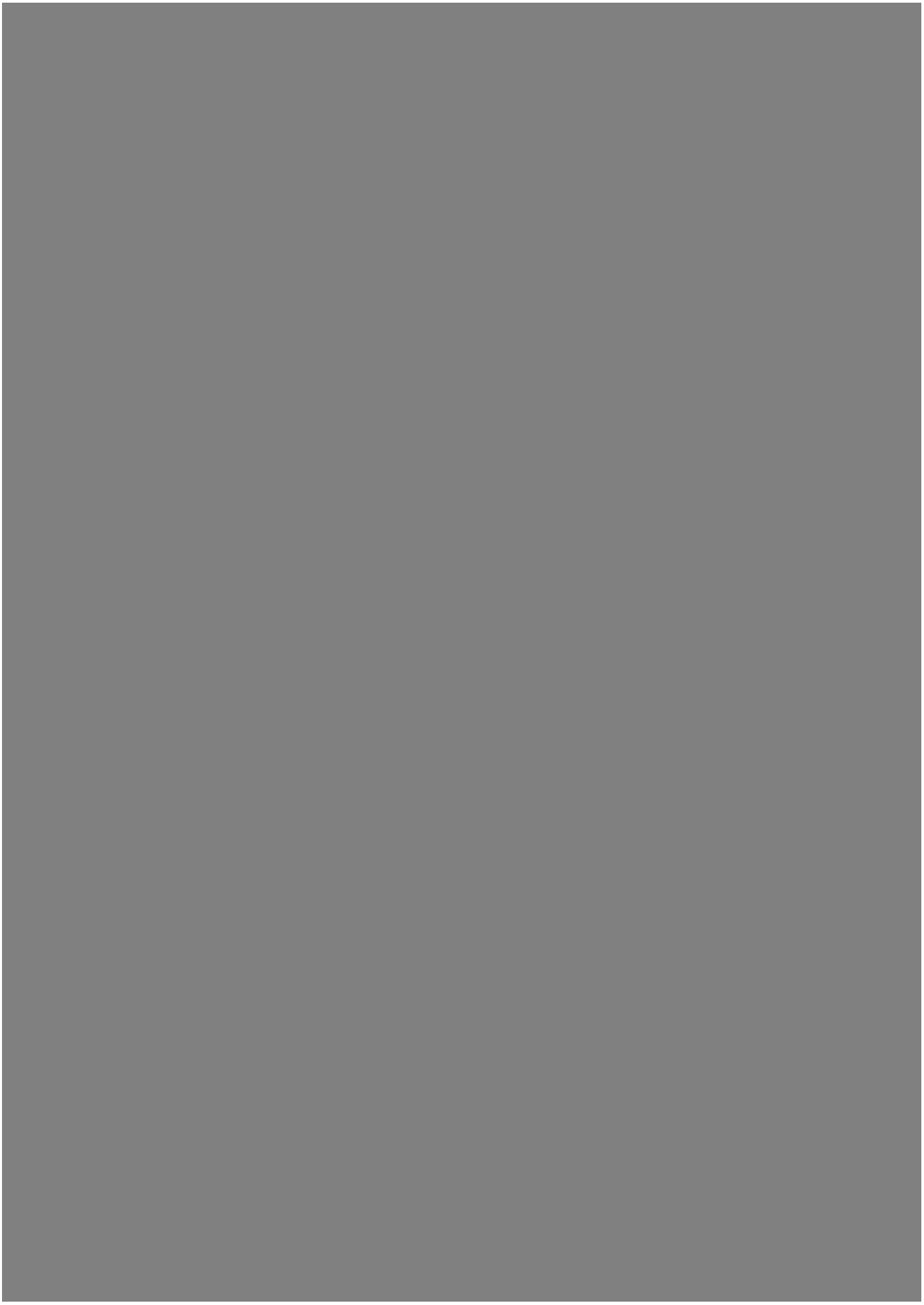


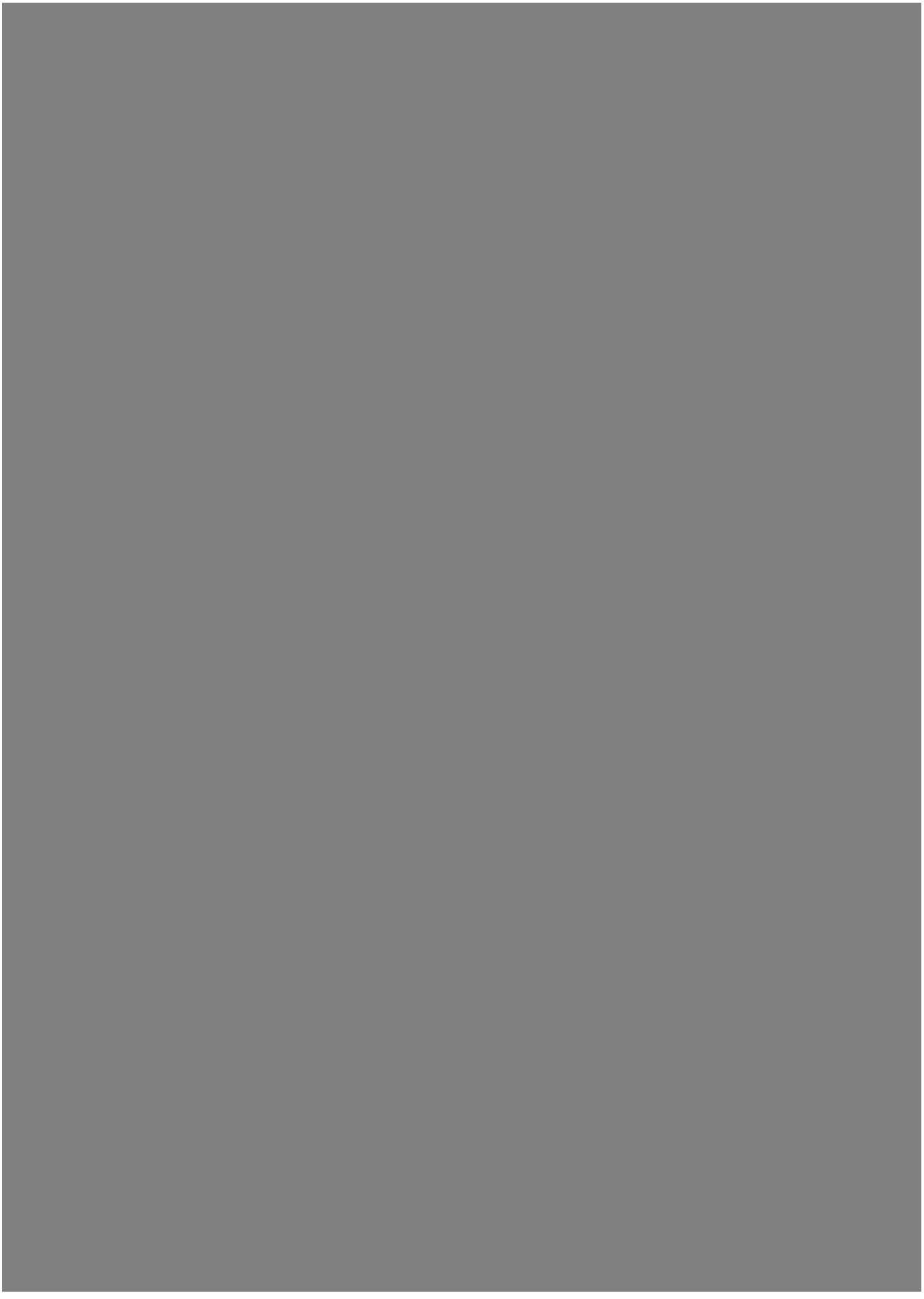


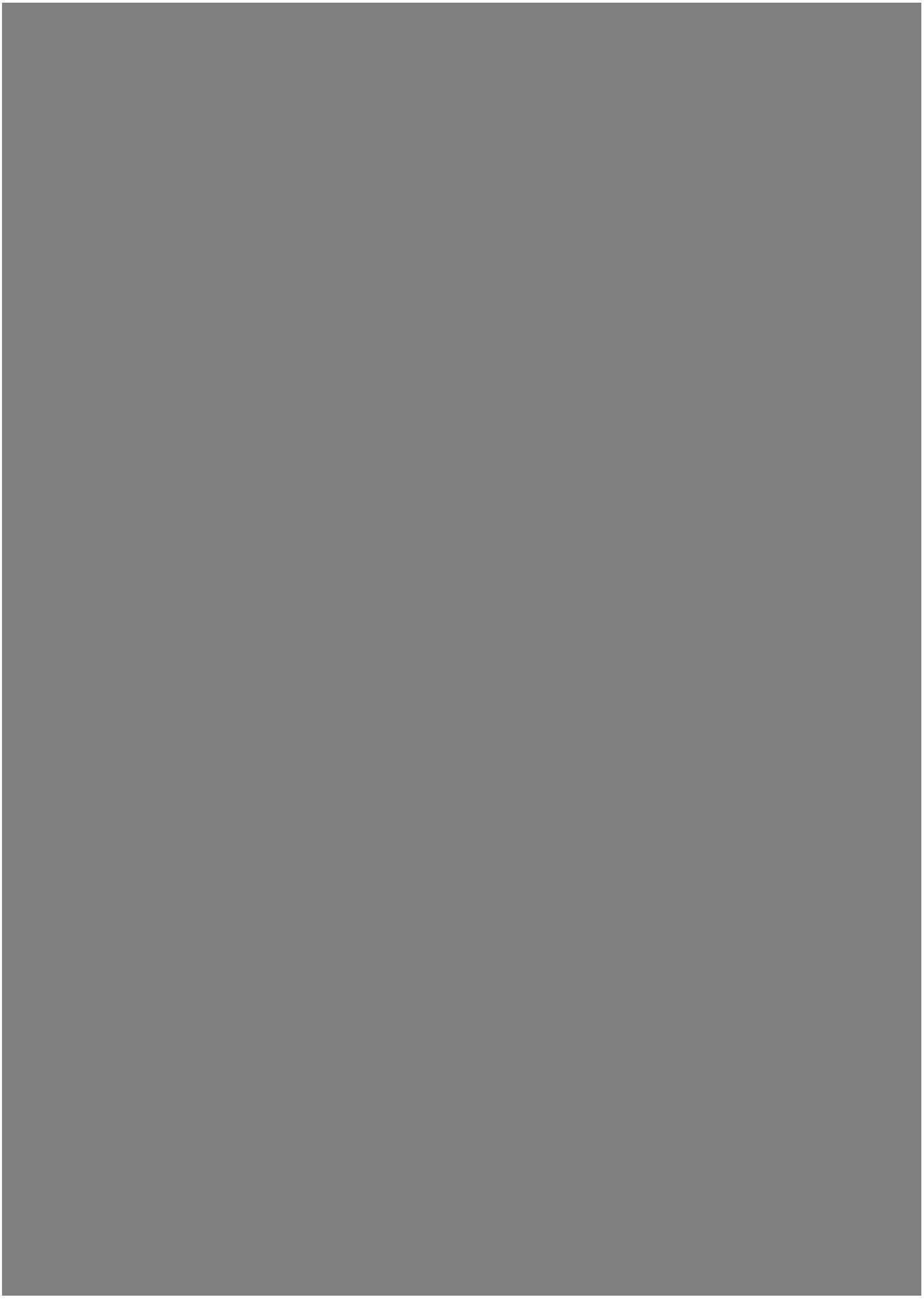


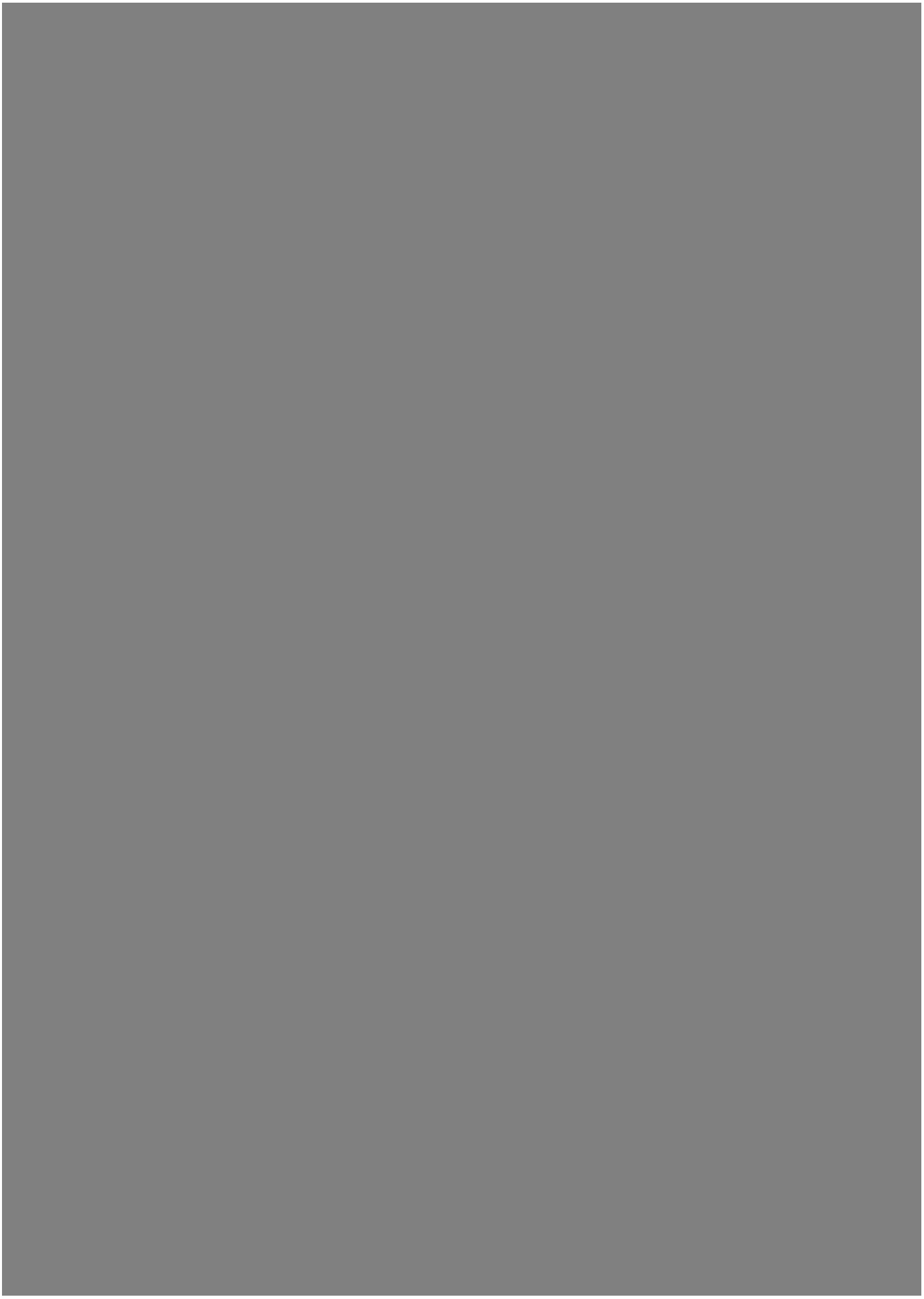


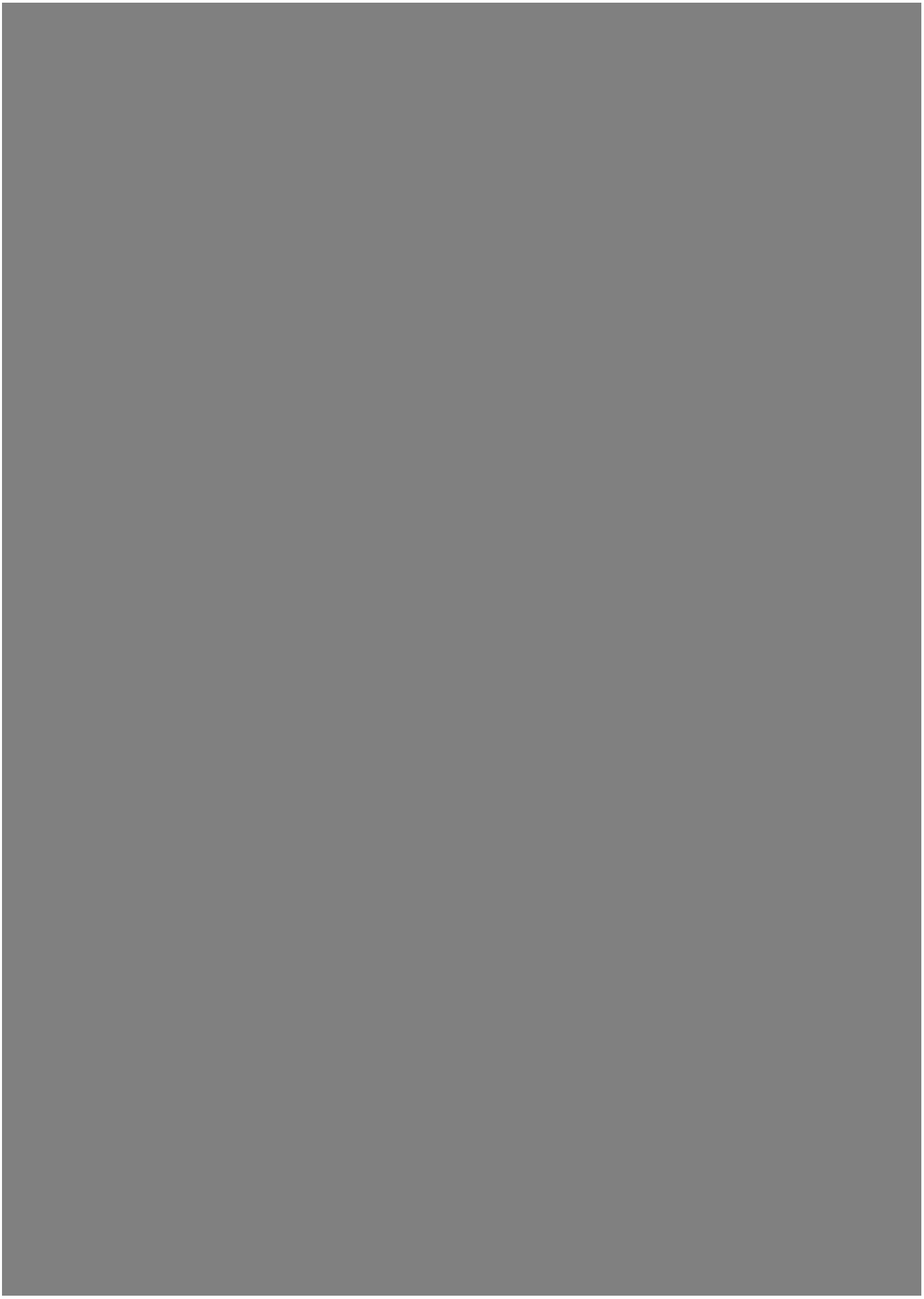


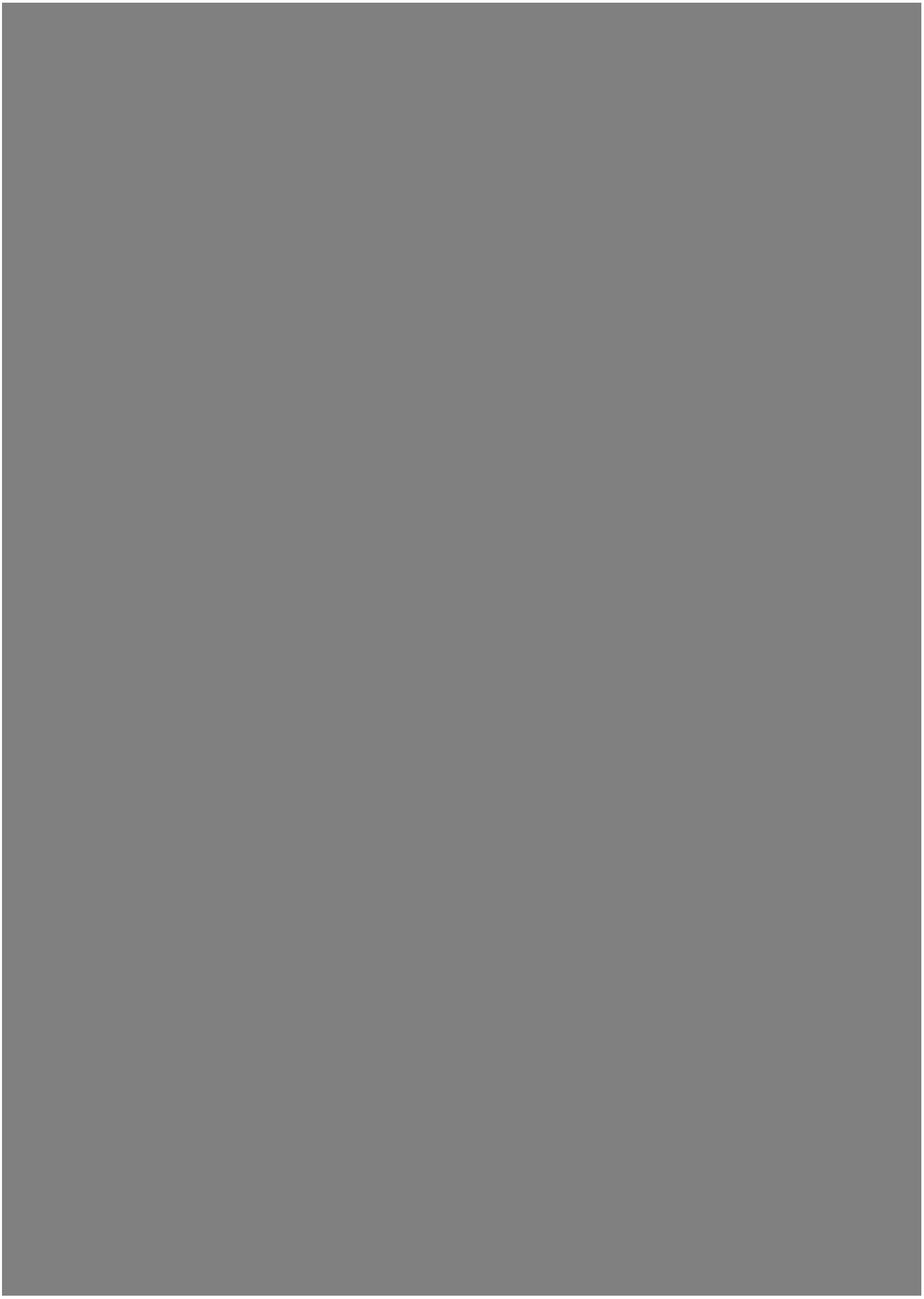


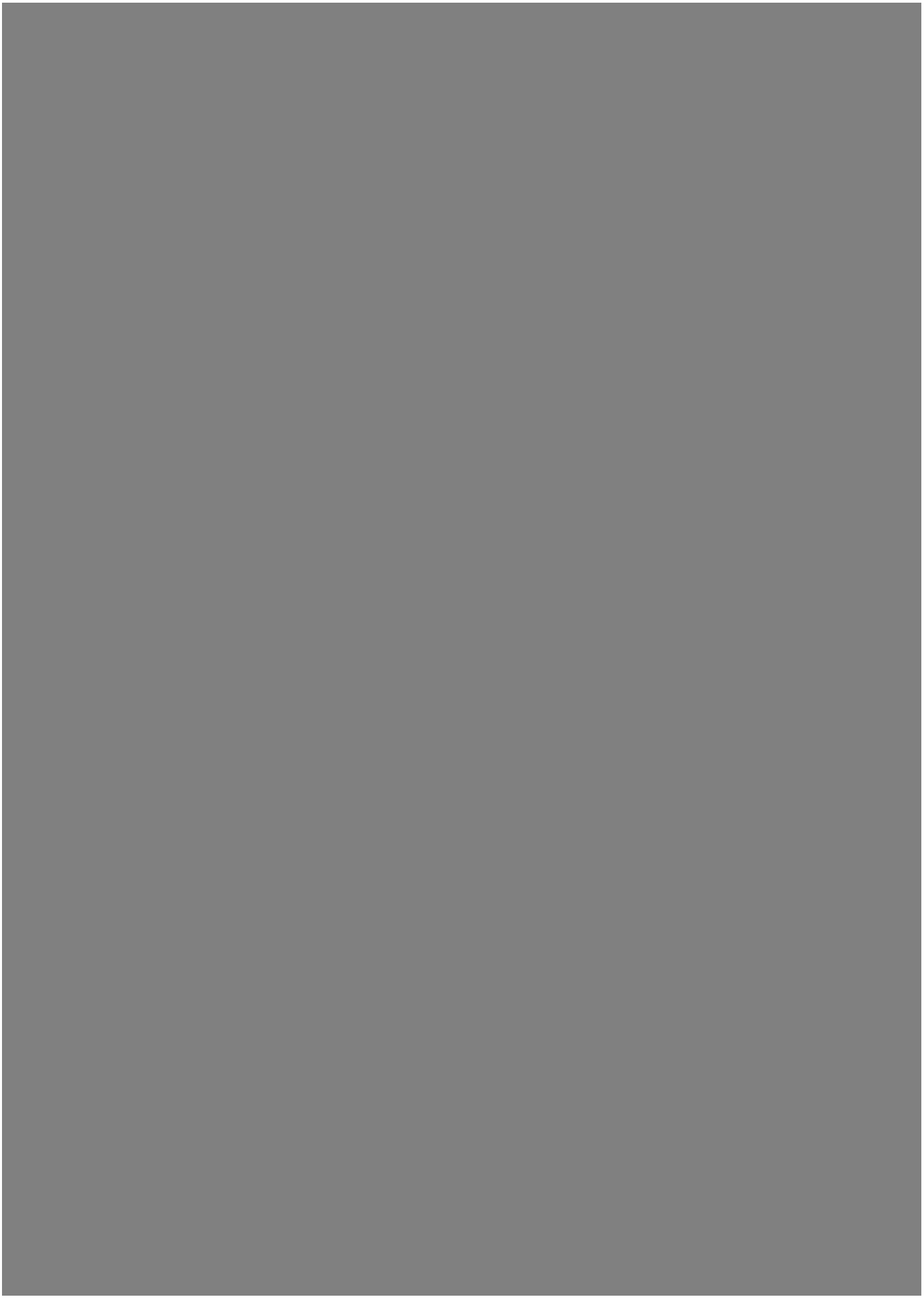


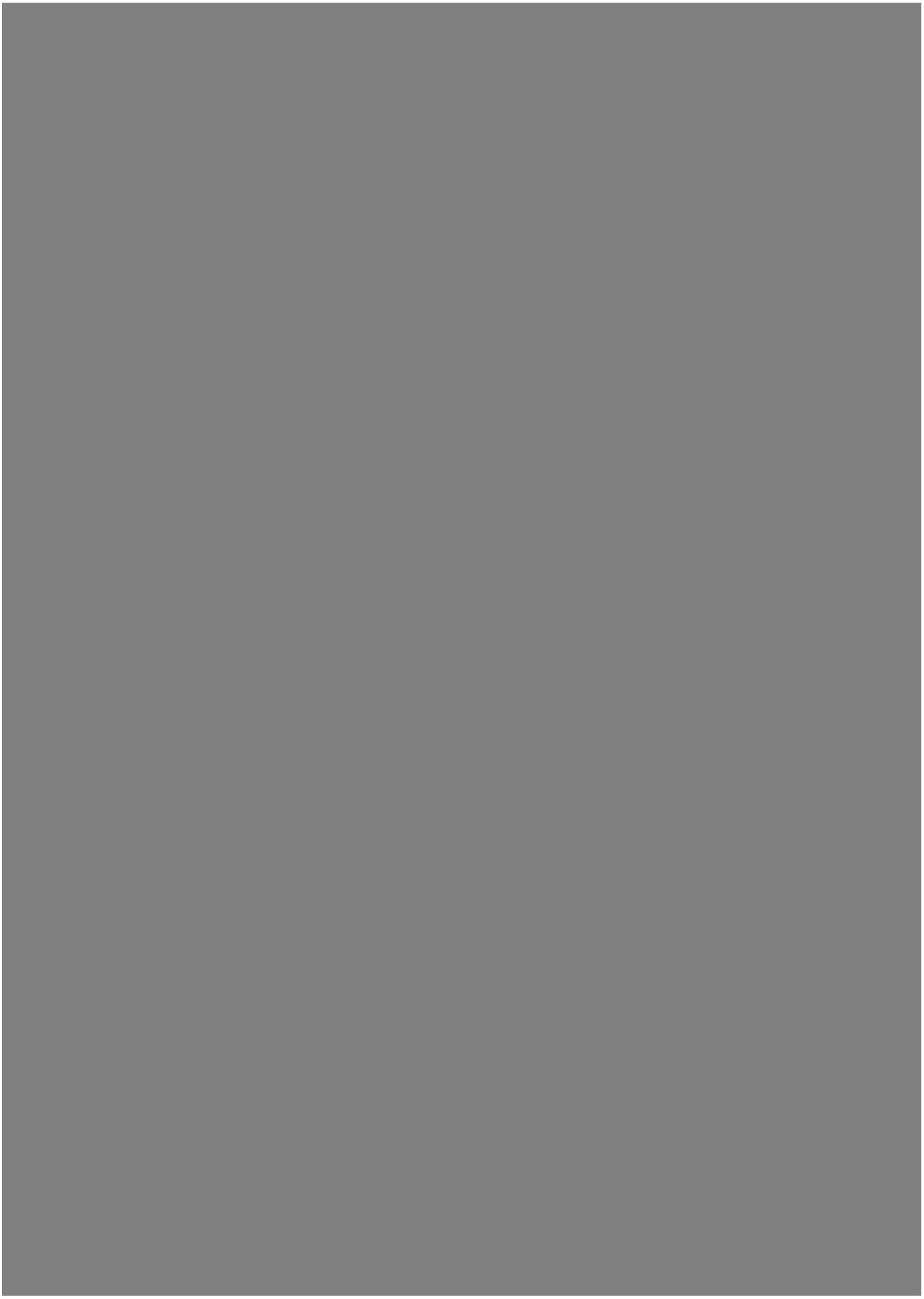


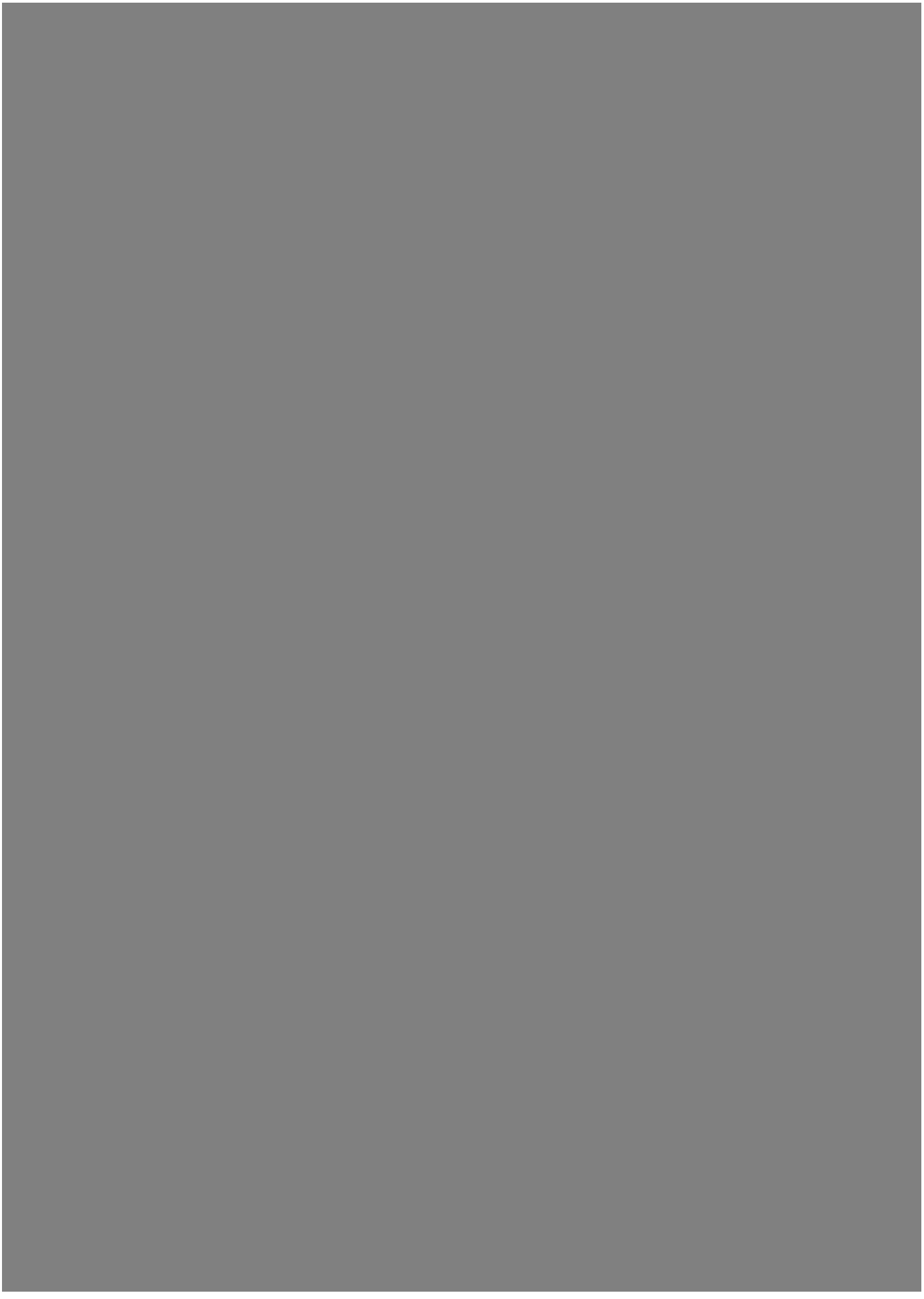


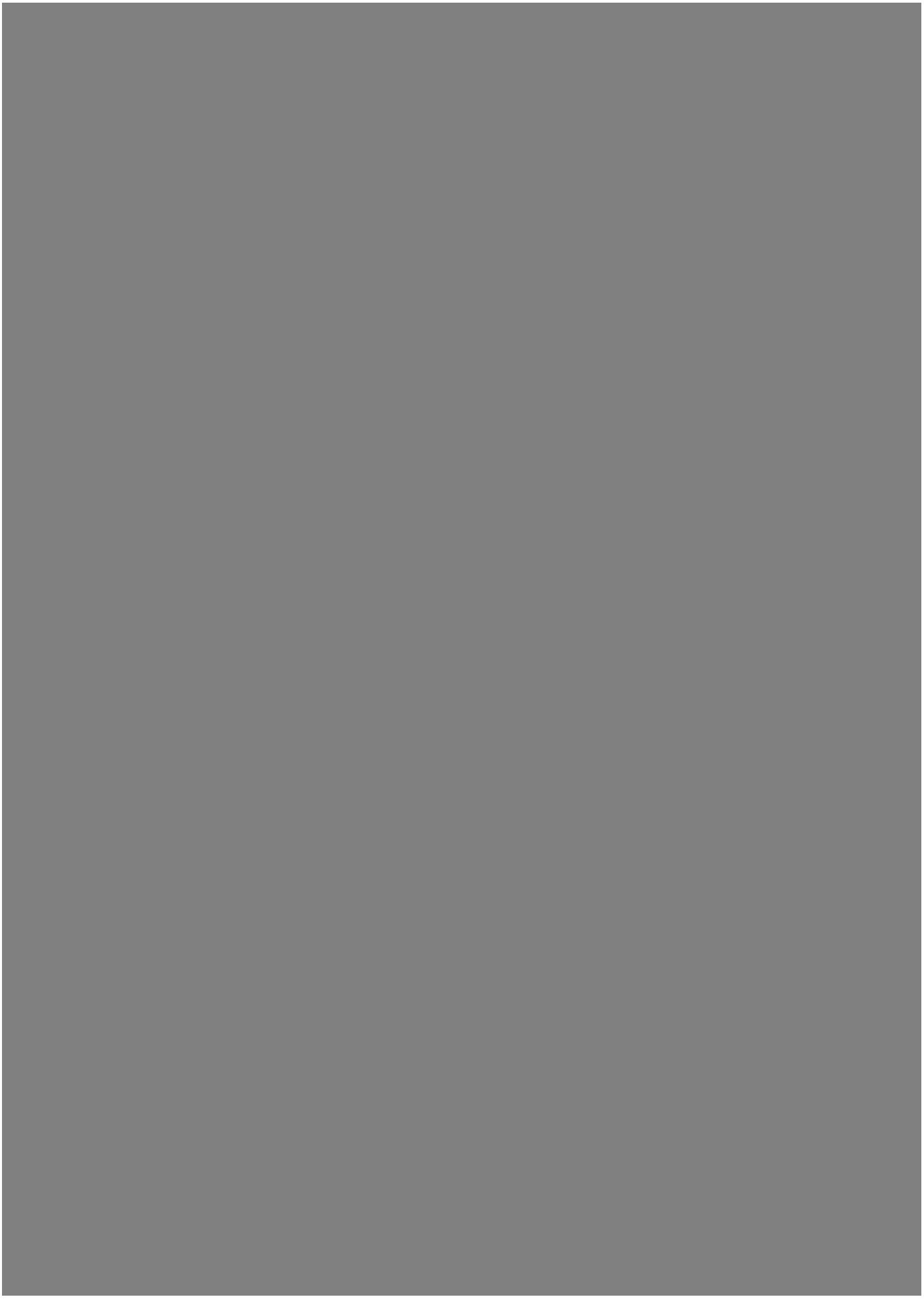


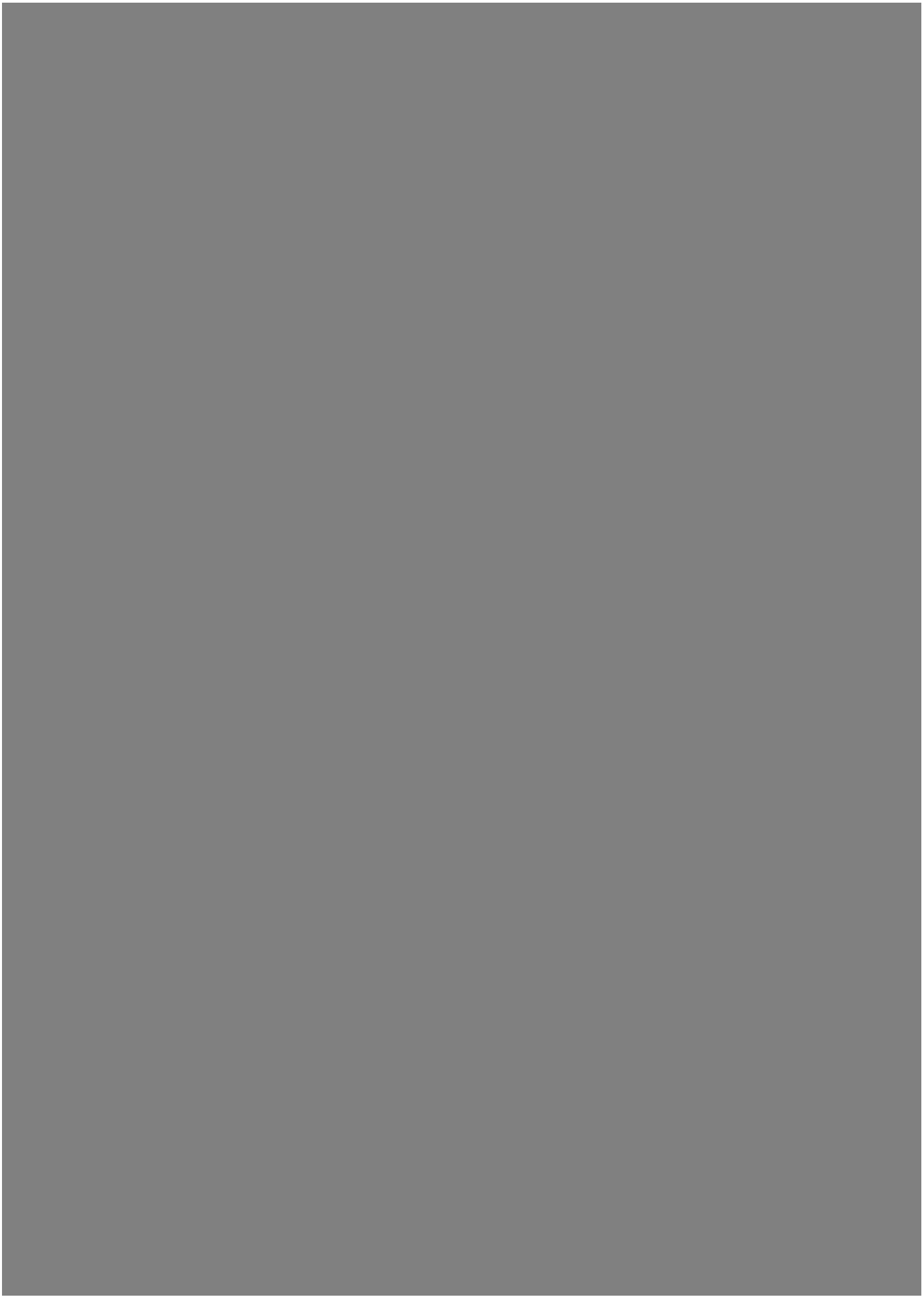


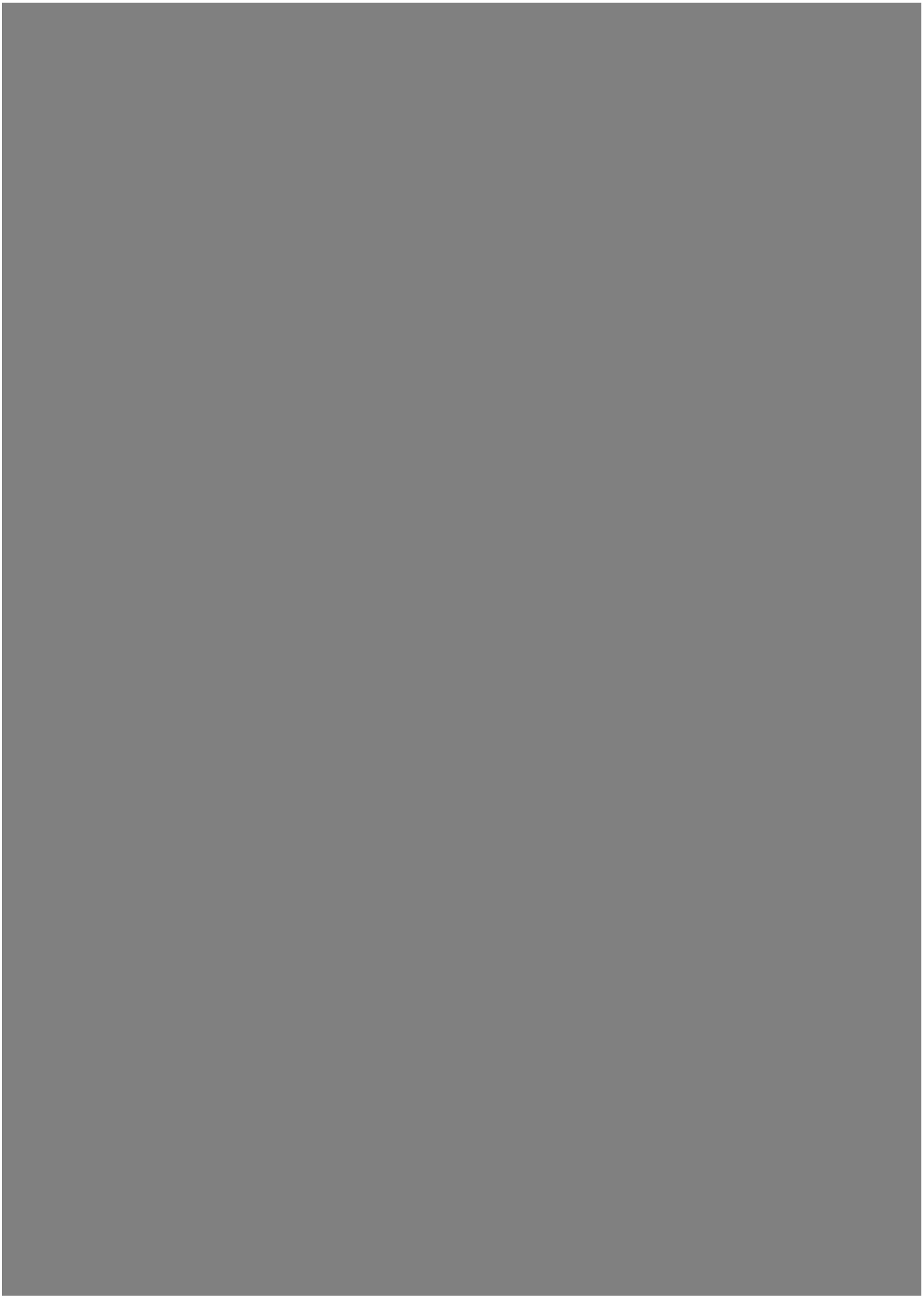


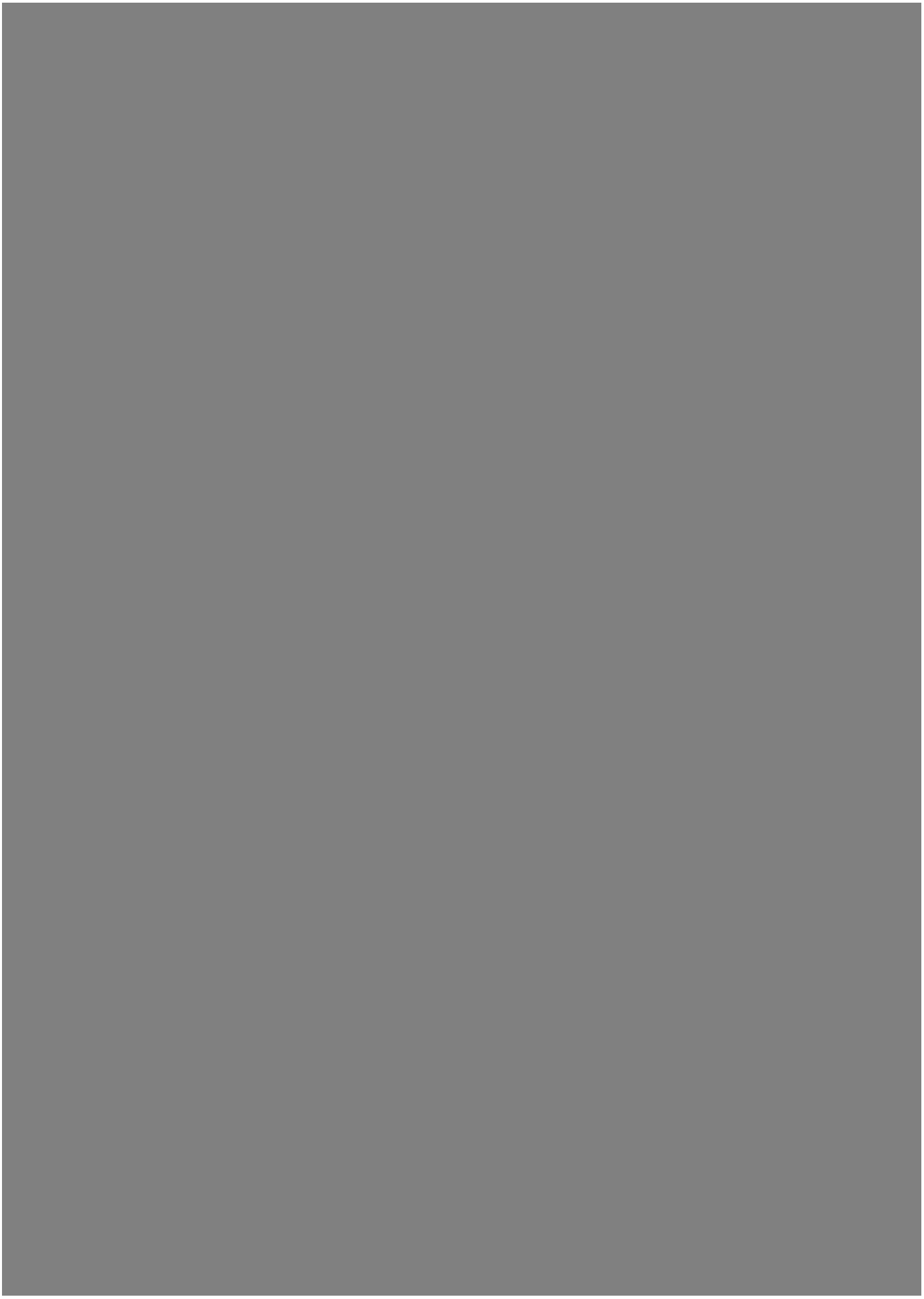


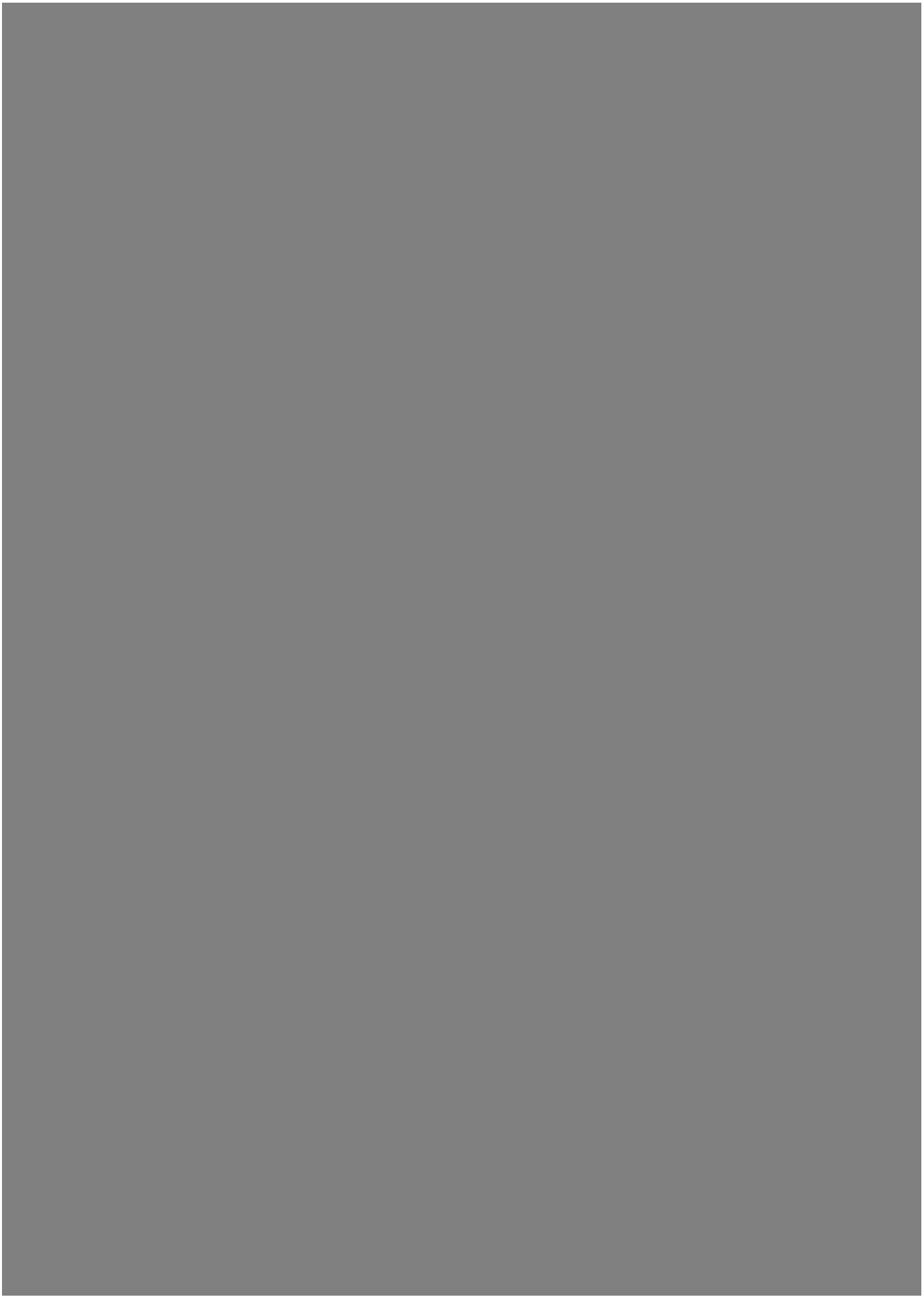


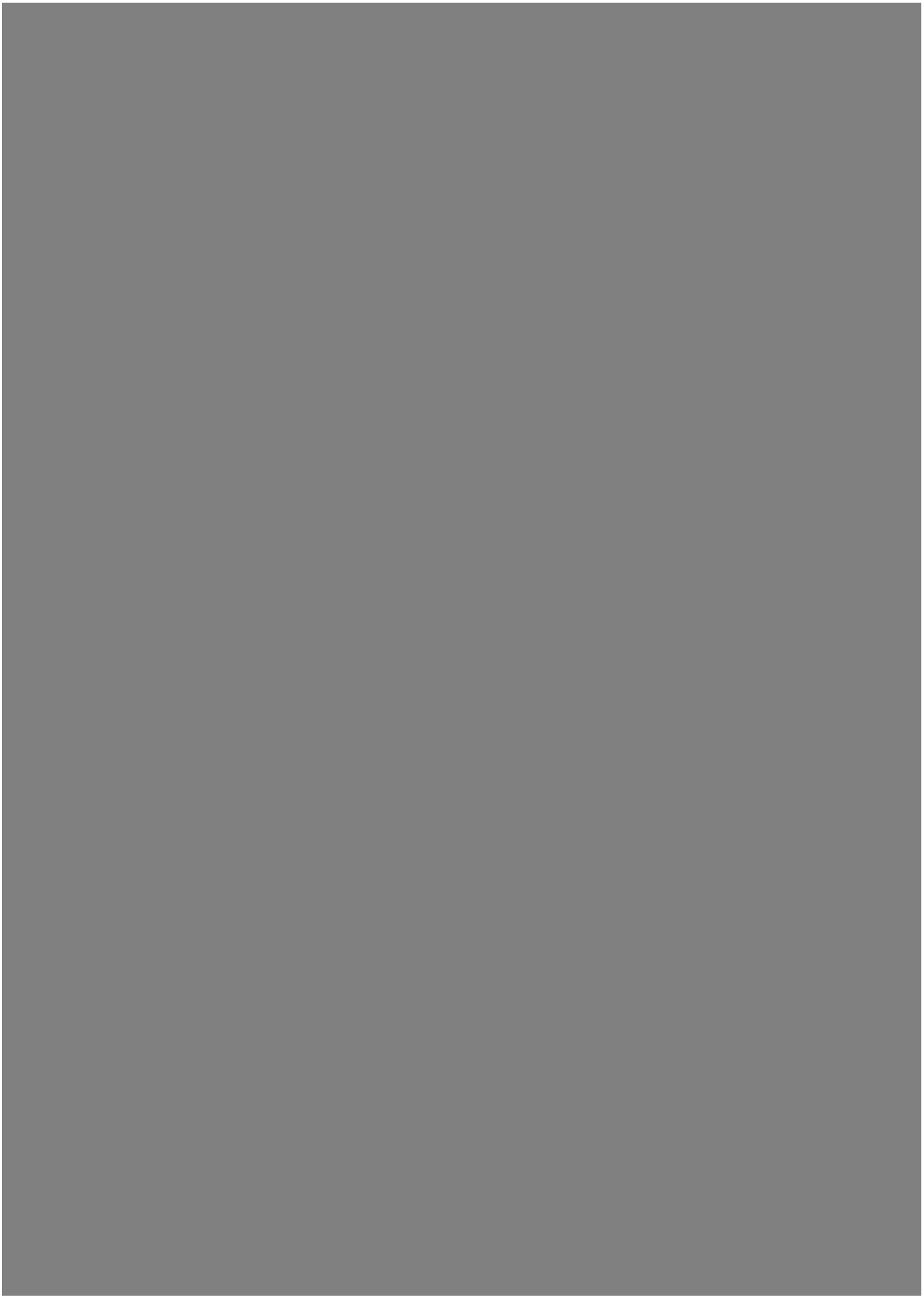


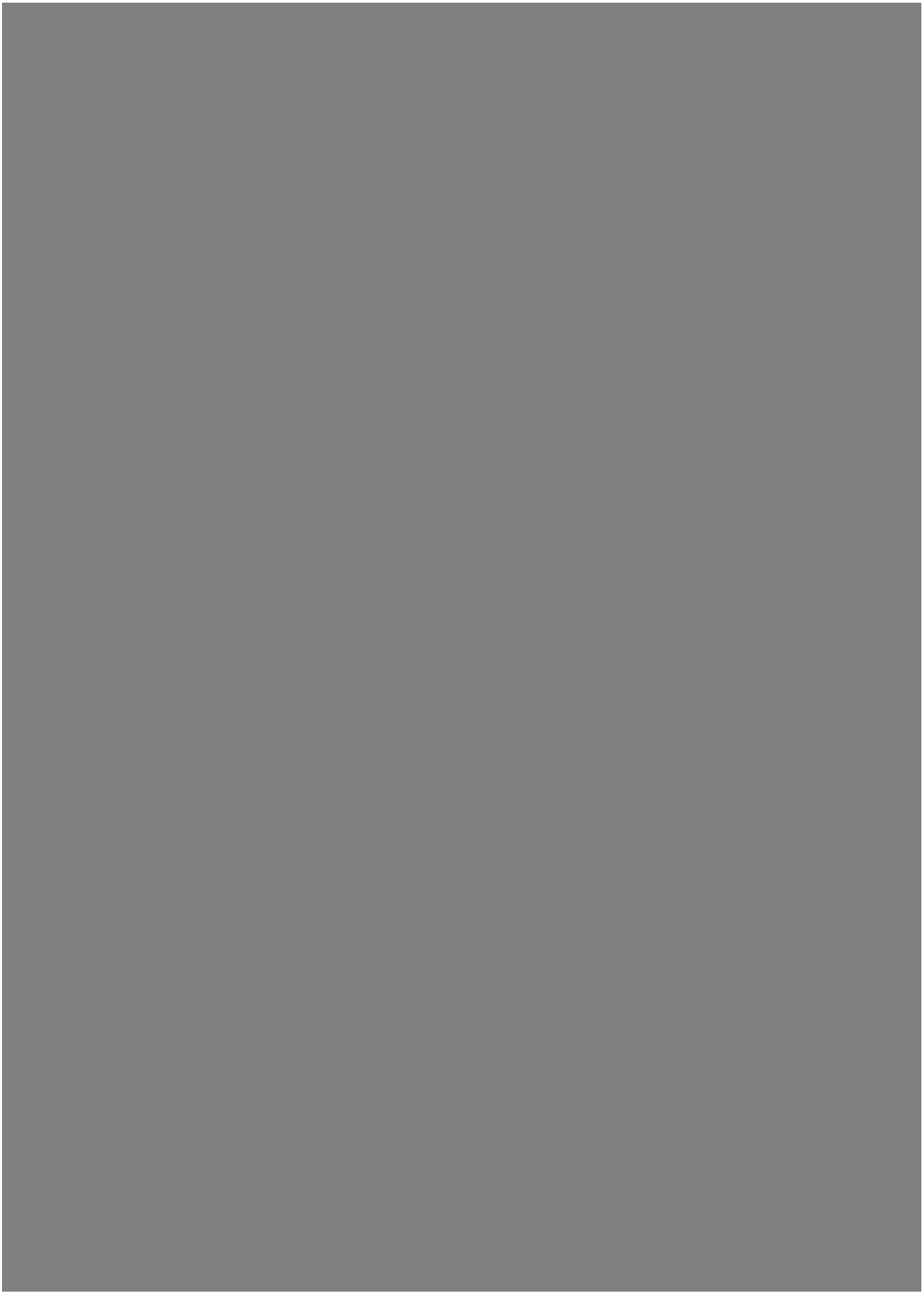


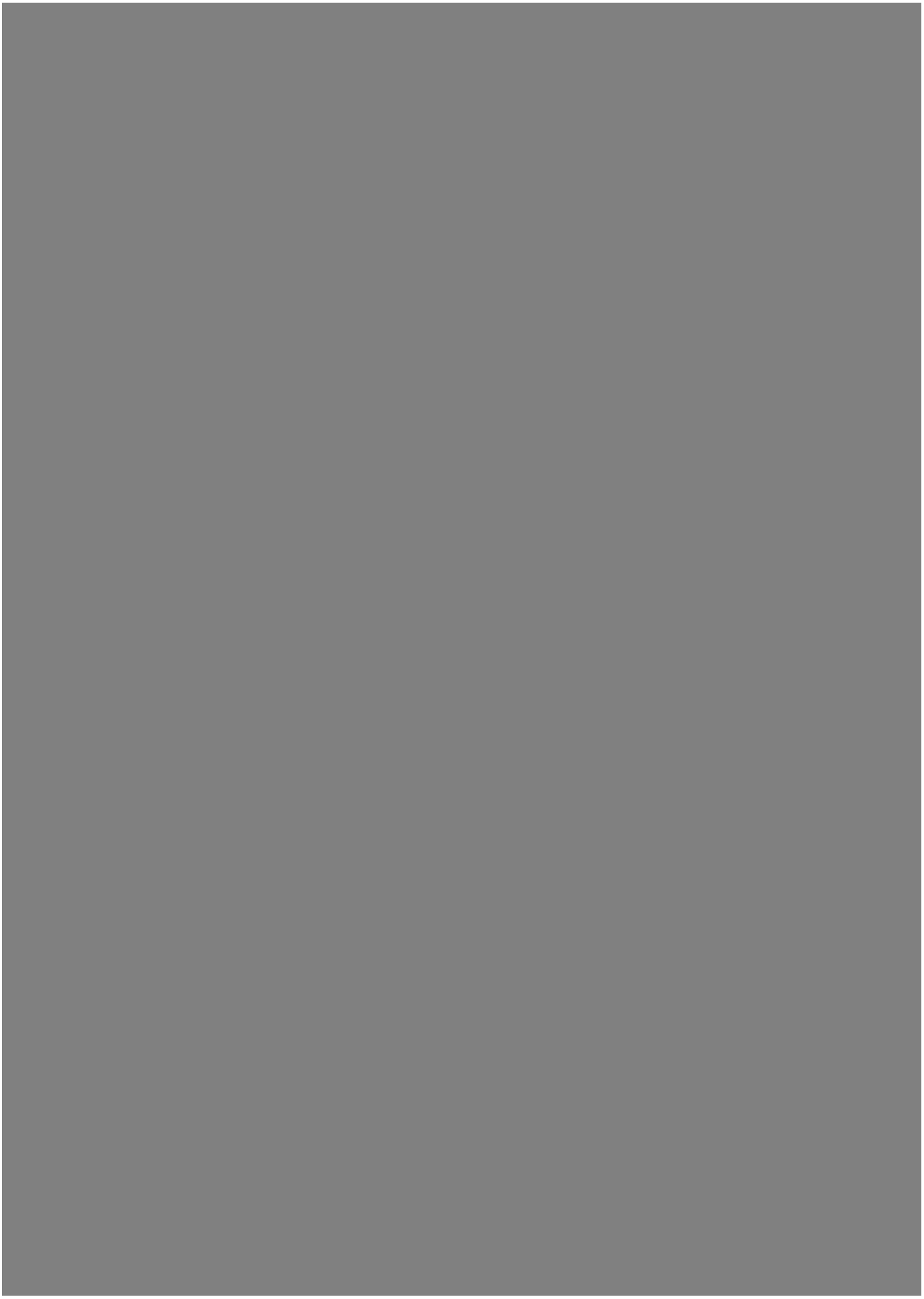


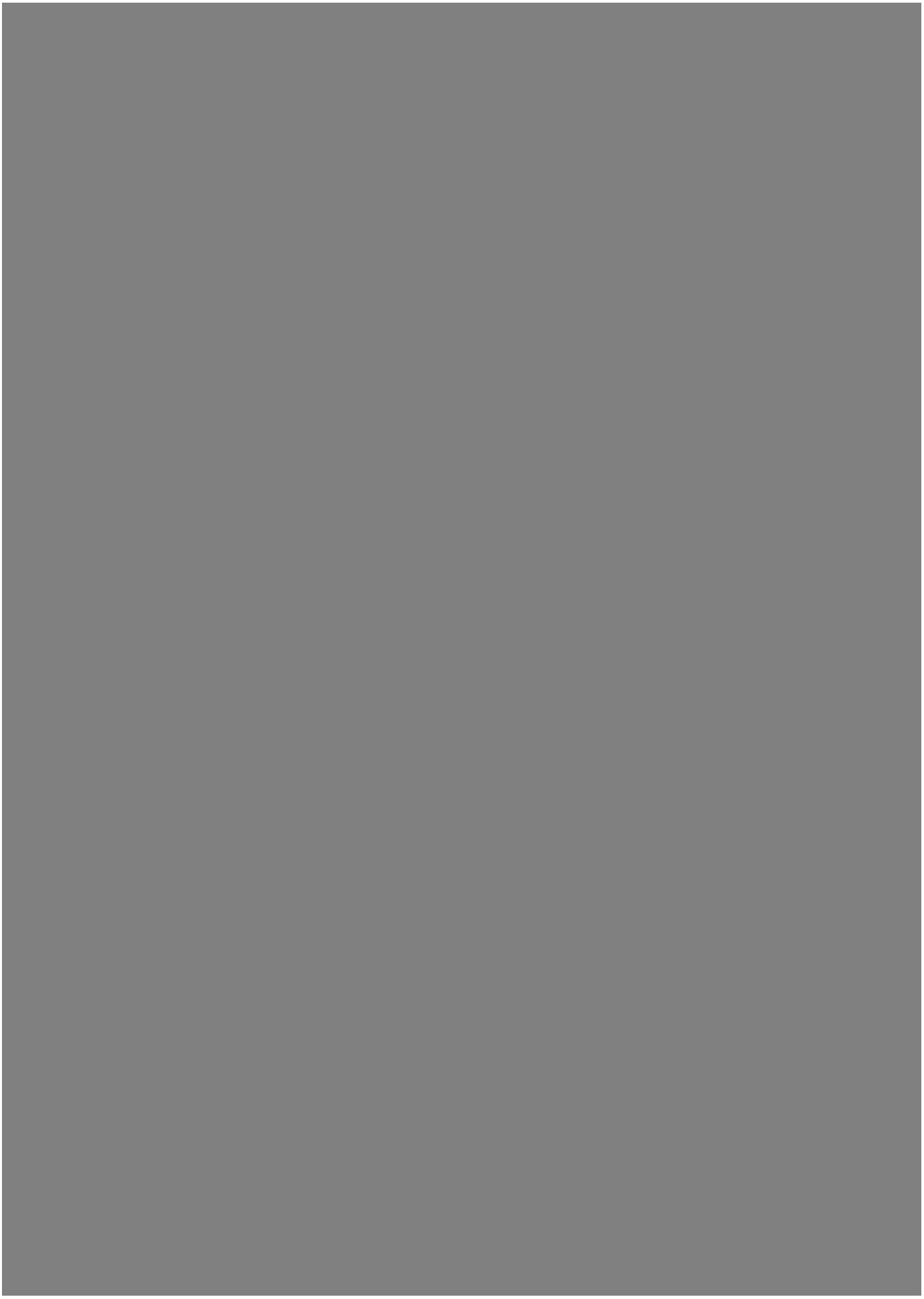


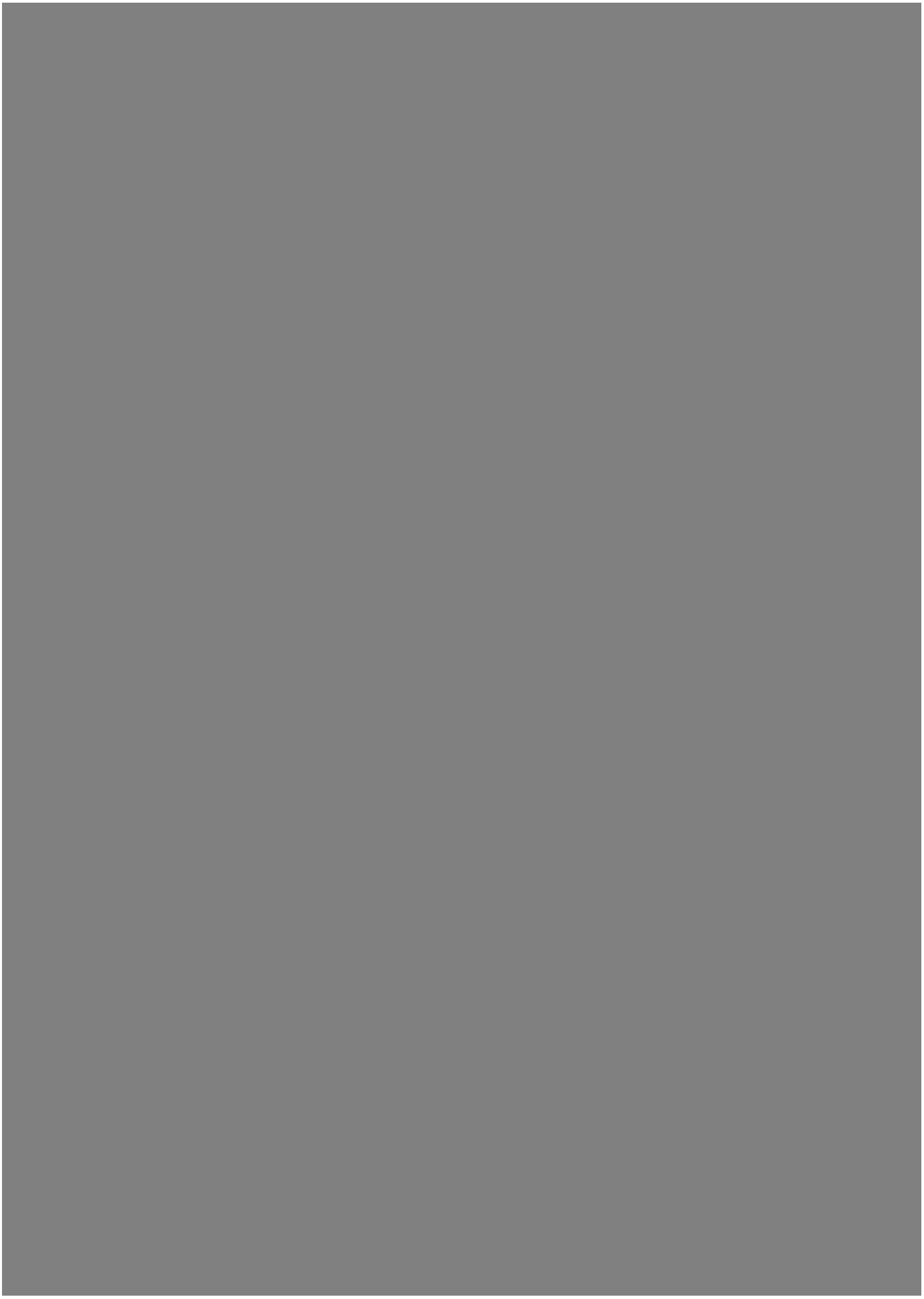


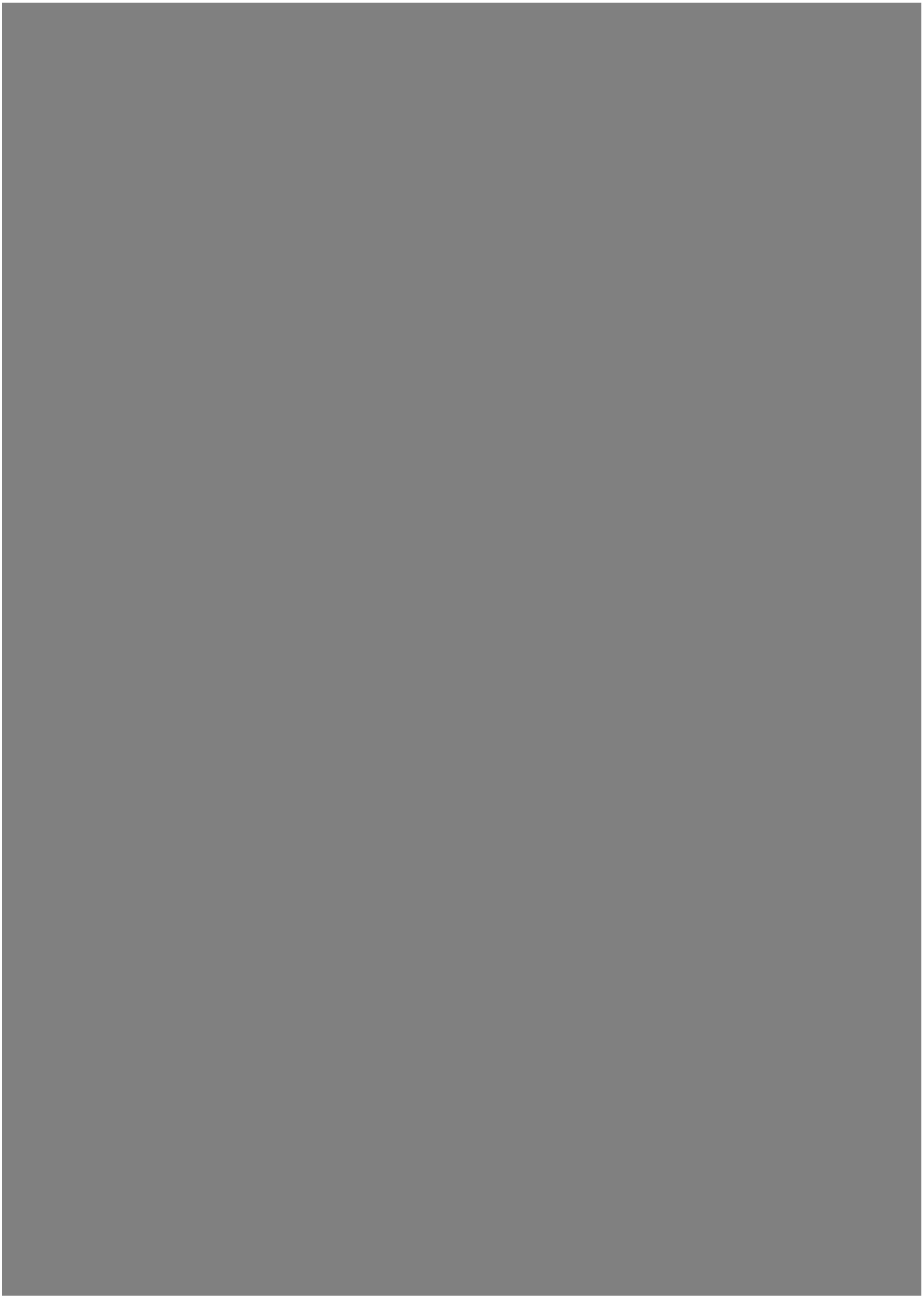


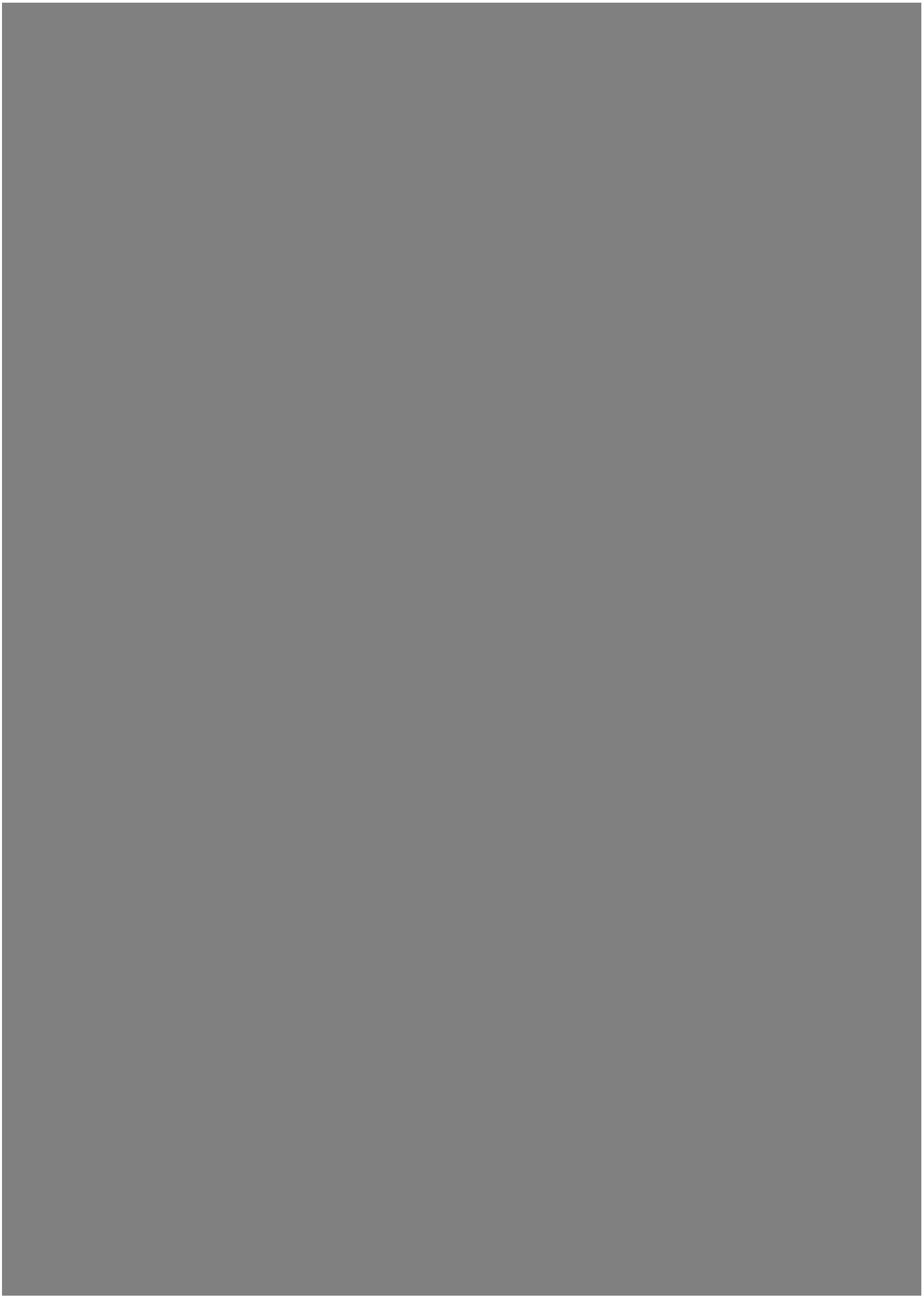


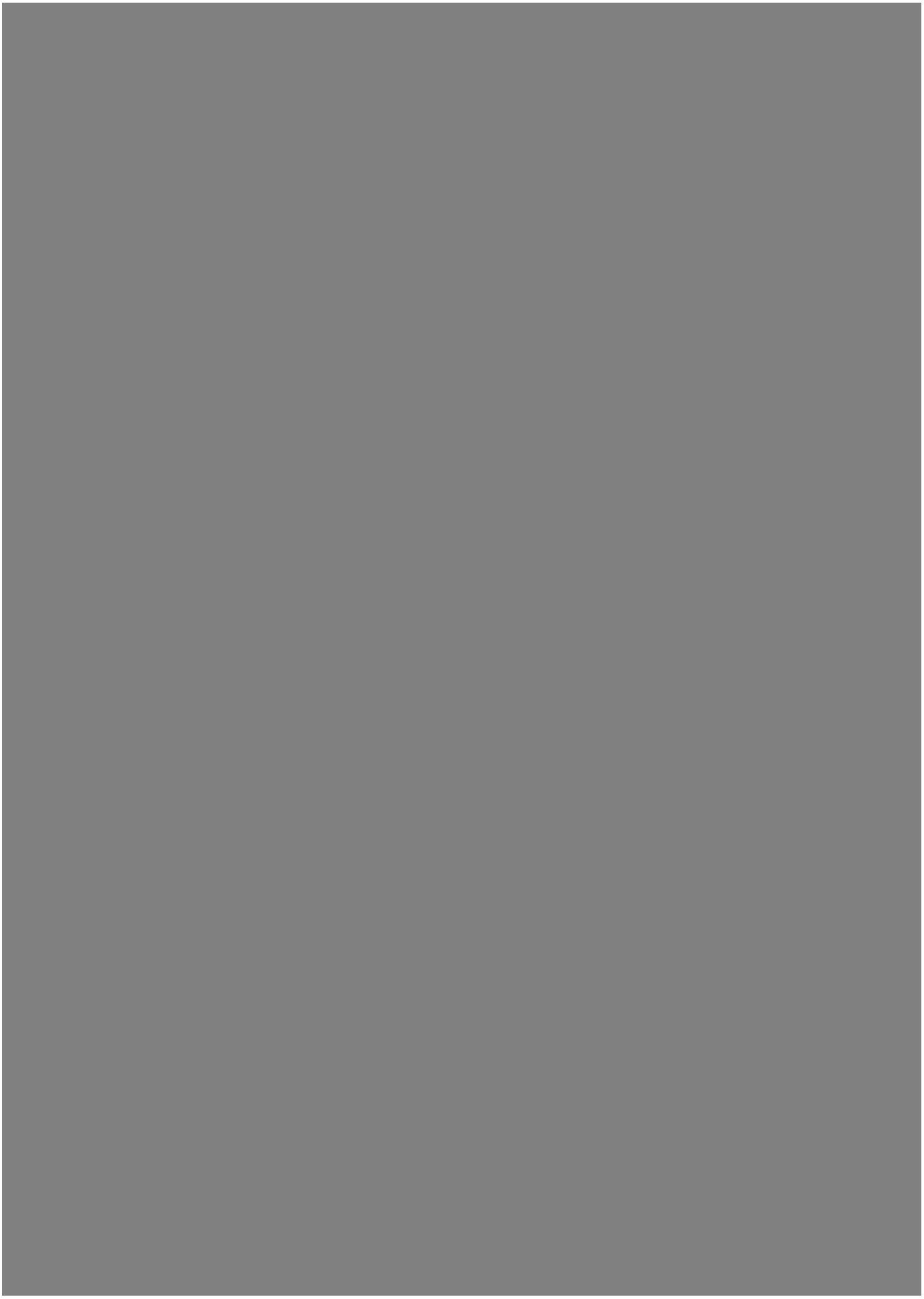


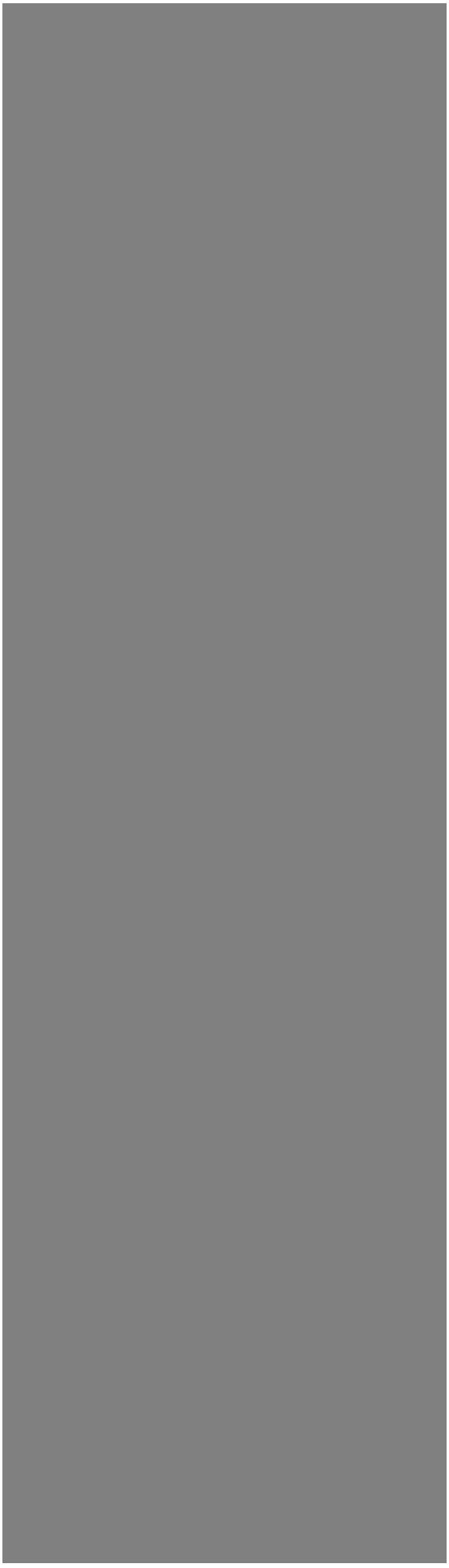








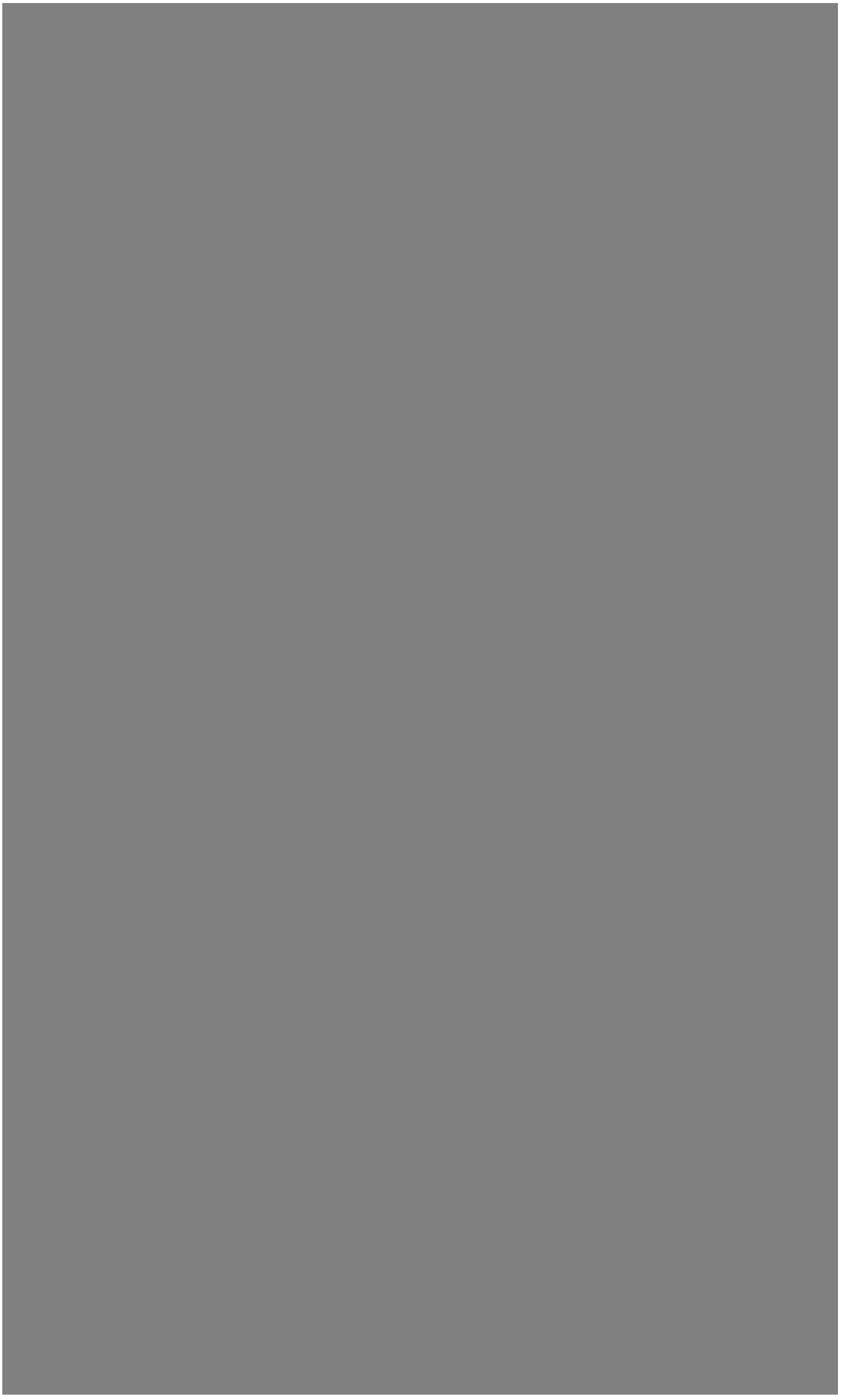


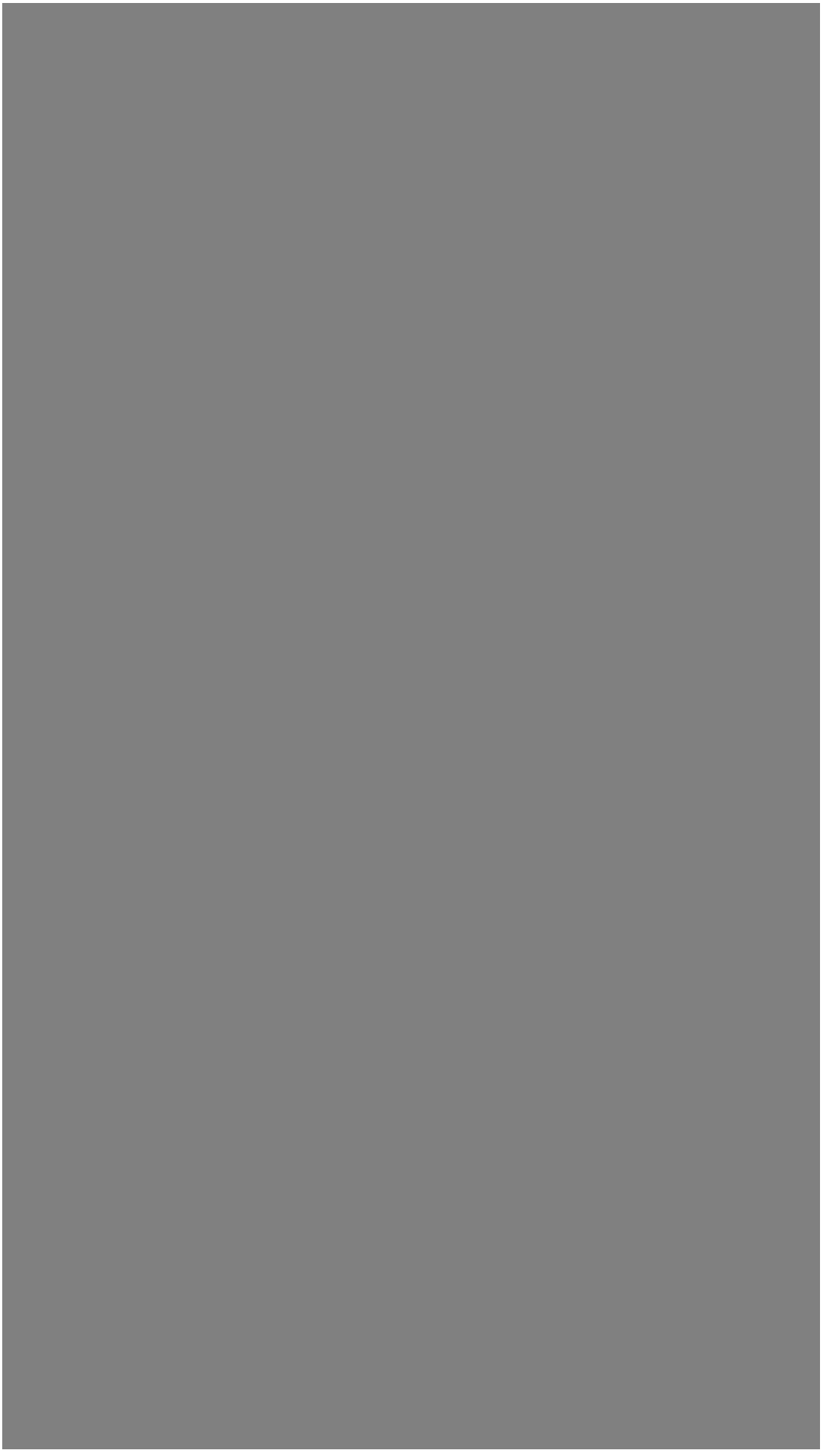


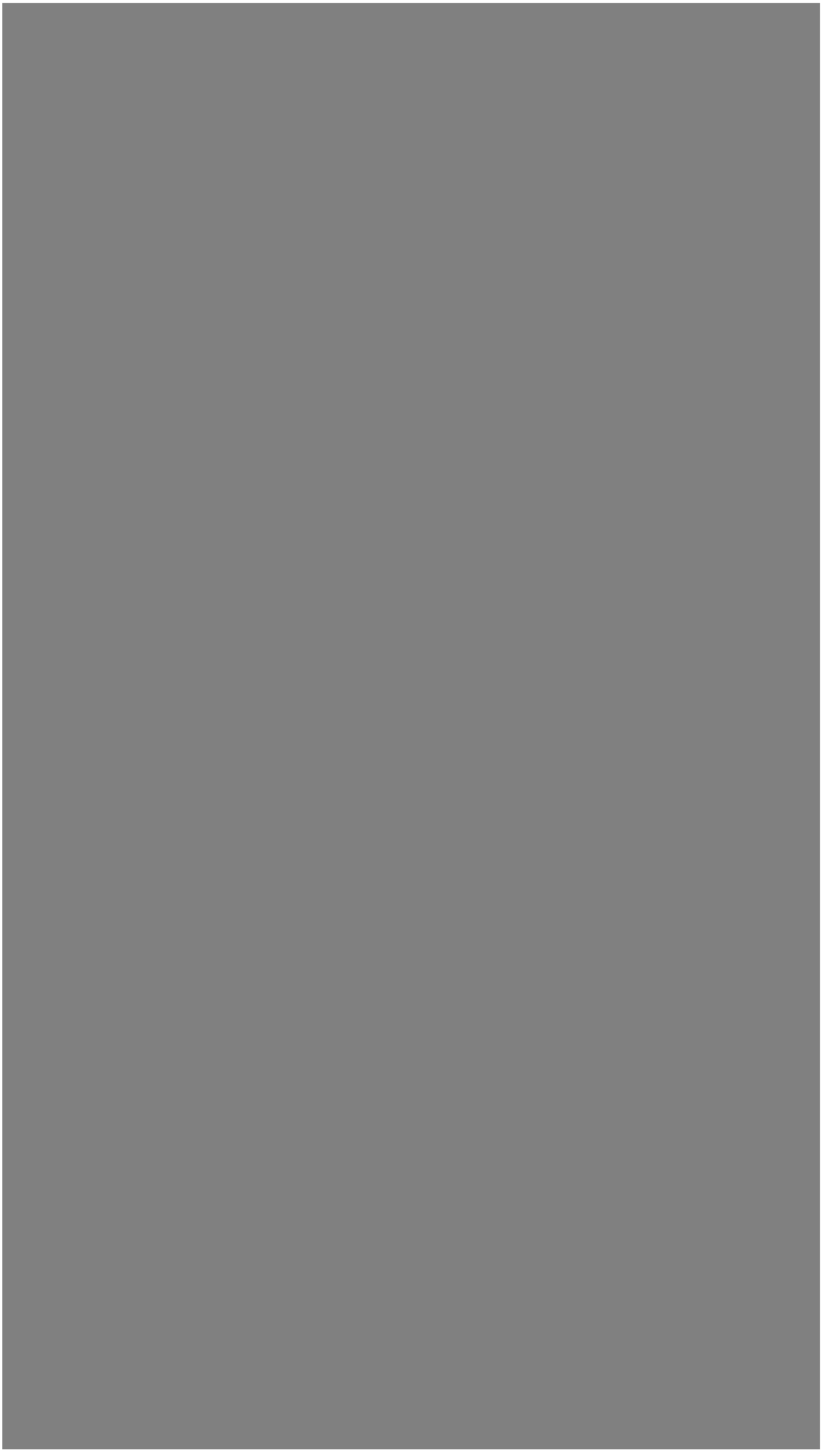
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

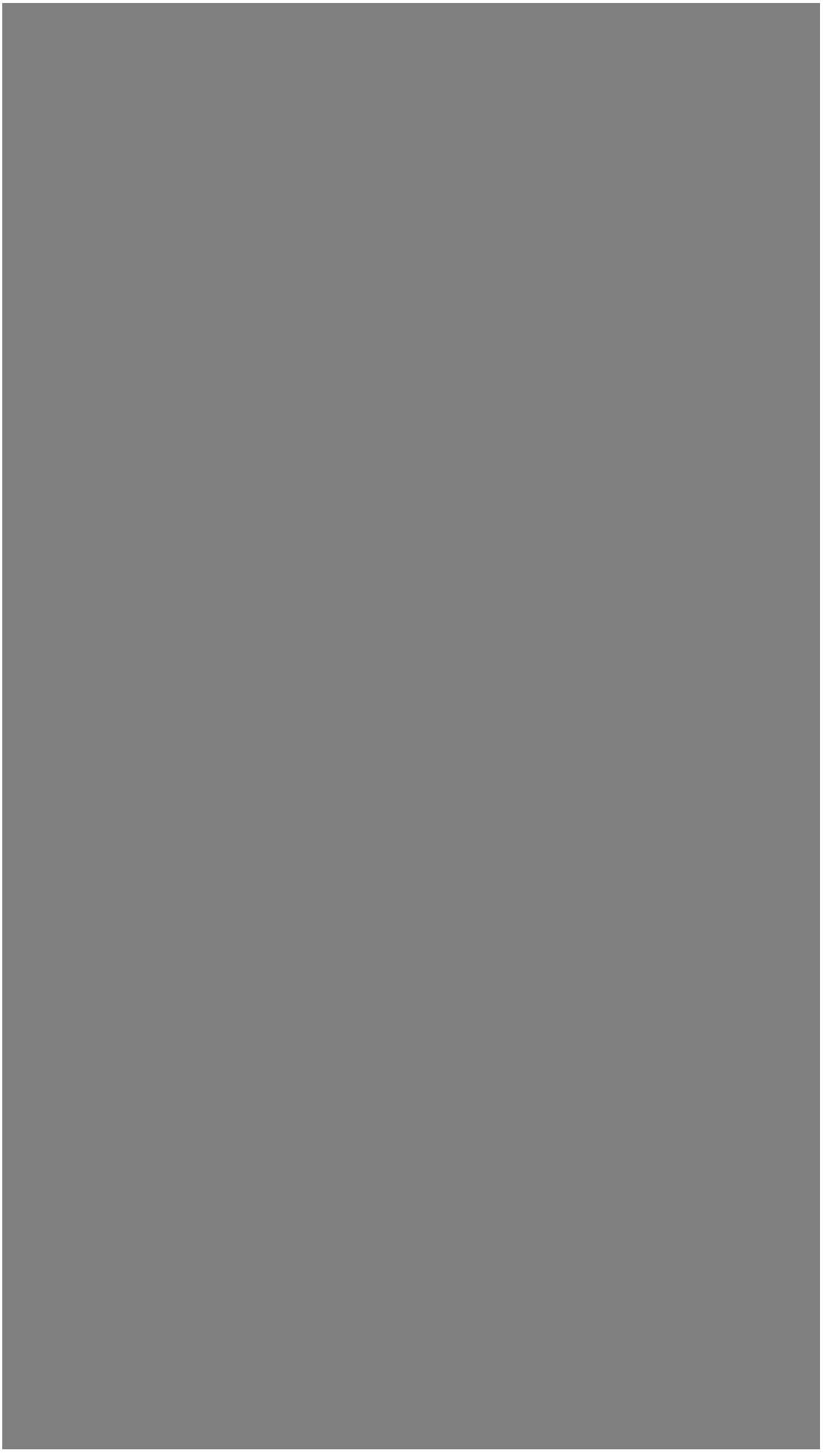
| PRODUTO: | PROD-01 | |
|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIÇÃO** | **CÓDIGO** |
| **1** | **PESSOAL/EQUIPE** | |
| **1.1** | **PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR** | |
| | Engenheiro coordenador | P8061 |
| **1.2** | **PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO** | |
| | Técnico de obras | P8147 |
| | Técnico de batimetria - mensalista | P9972 |
| | Topógrafo | P8163 |
| | Auxiliar de topografia | P8028 |
| | Auxiliar administrativo | P8026 |
| | | |
| **2.** | **EQUIPAMENTOS** | |
| | Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem mot | E8891 |
| | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW | E9676 |
| | | |
| **3.** | **INSTALAÇÕES FÍSICAS** | |
| **3.1** | **ESCRITÓRIO** | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| **3.2** | **RESIDÊNCIA** | |
| | Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI) | B8952 |
| | Residência (Mobiliário) | B8954 |
| | Residência (Custos Diversos) | B8960 |
| **3.3** | **TOPOGRAFIA** | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| | Topografia (Cesta das Instalações) | B8958 |
| | | |
| | **TOTAL GERAL** | |
| | **TOTAL MENSAL** | |

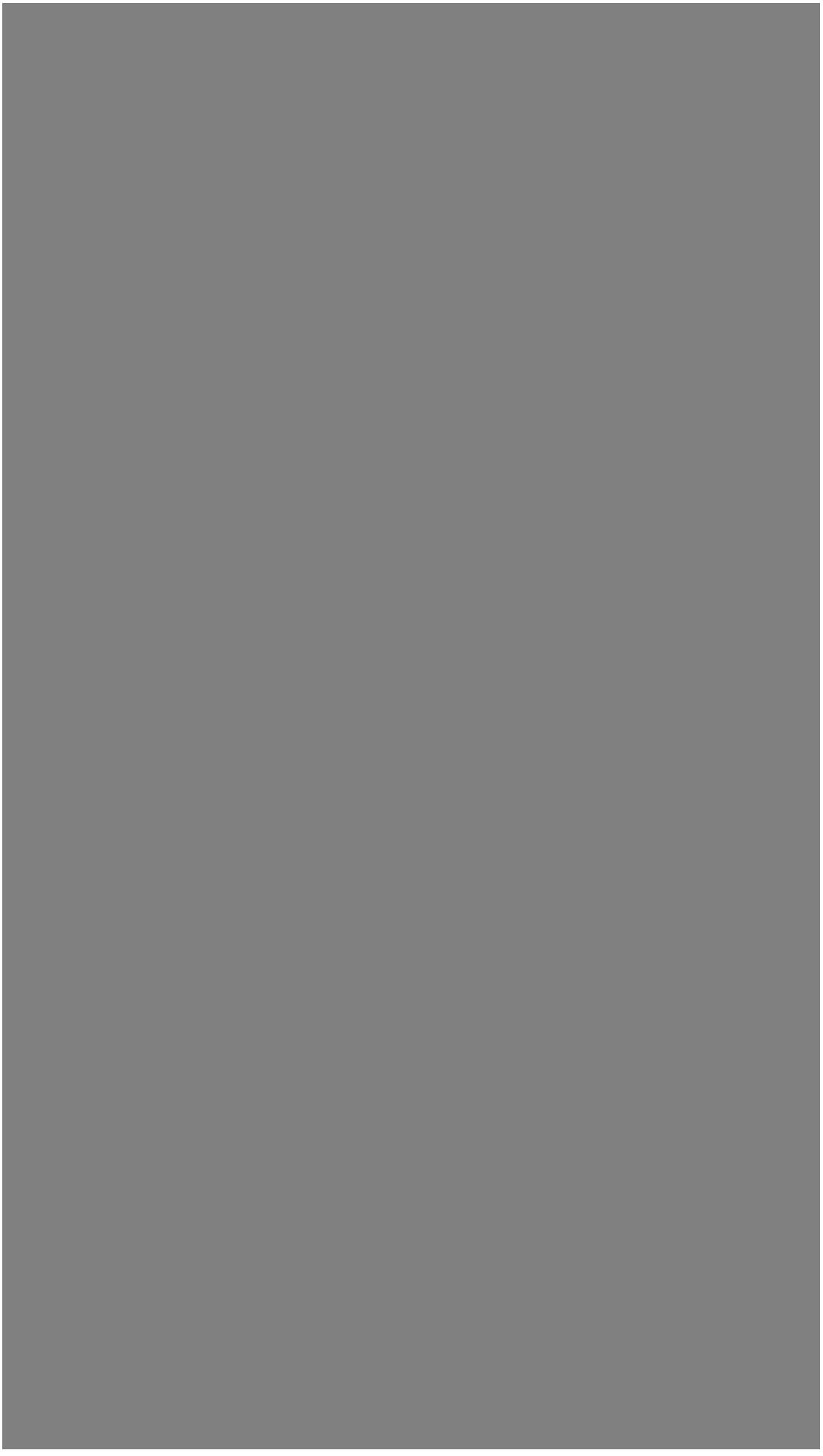
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*

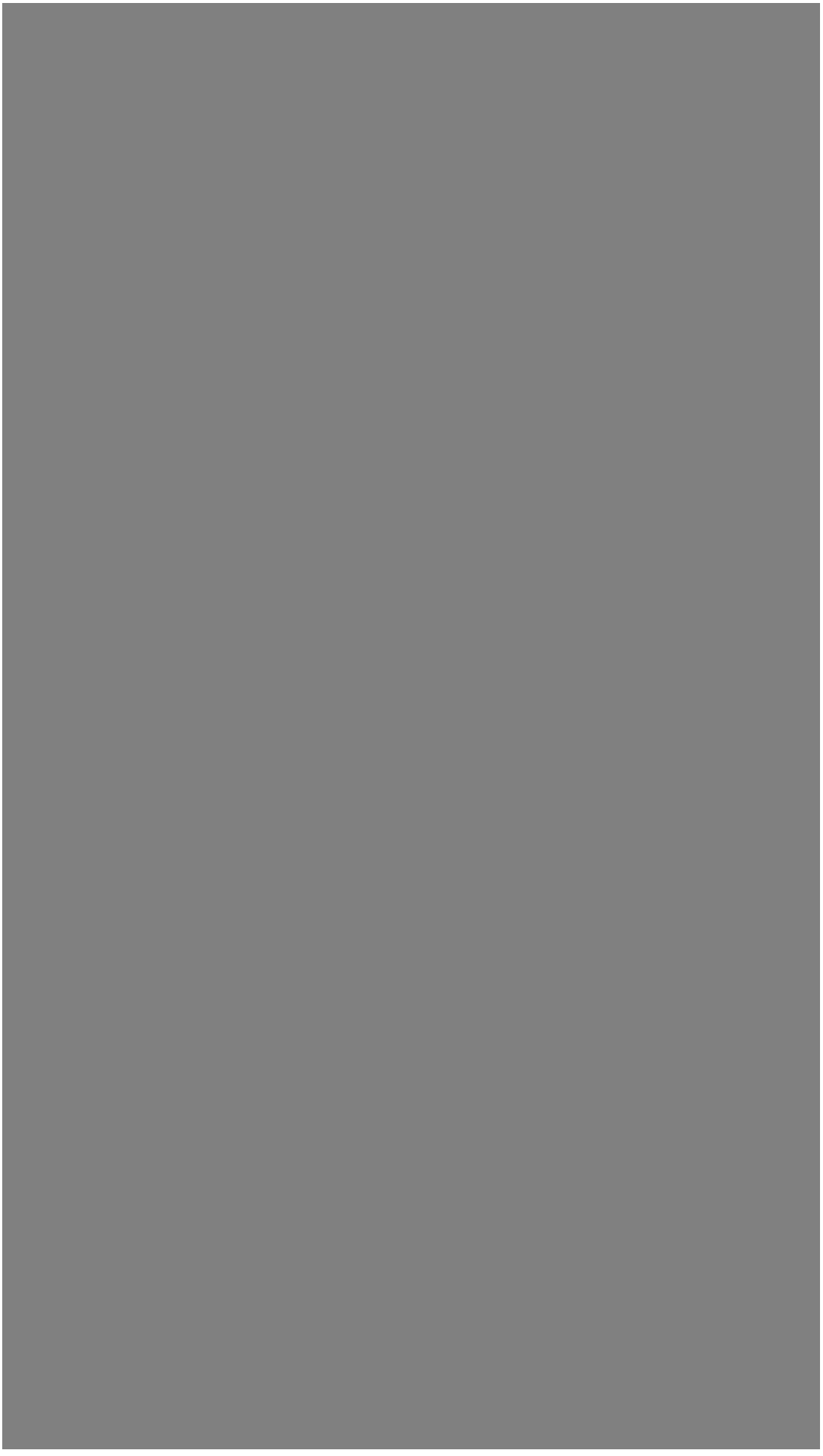


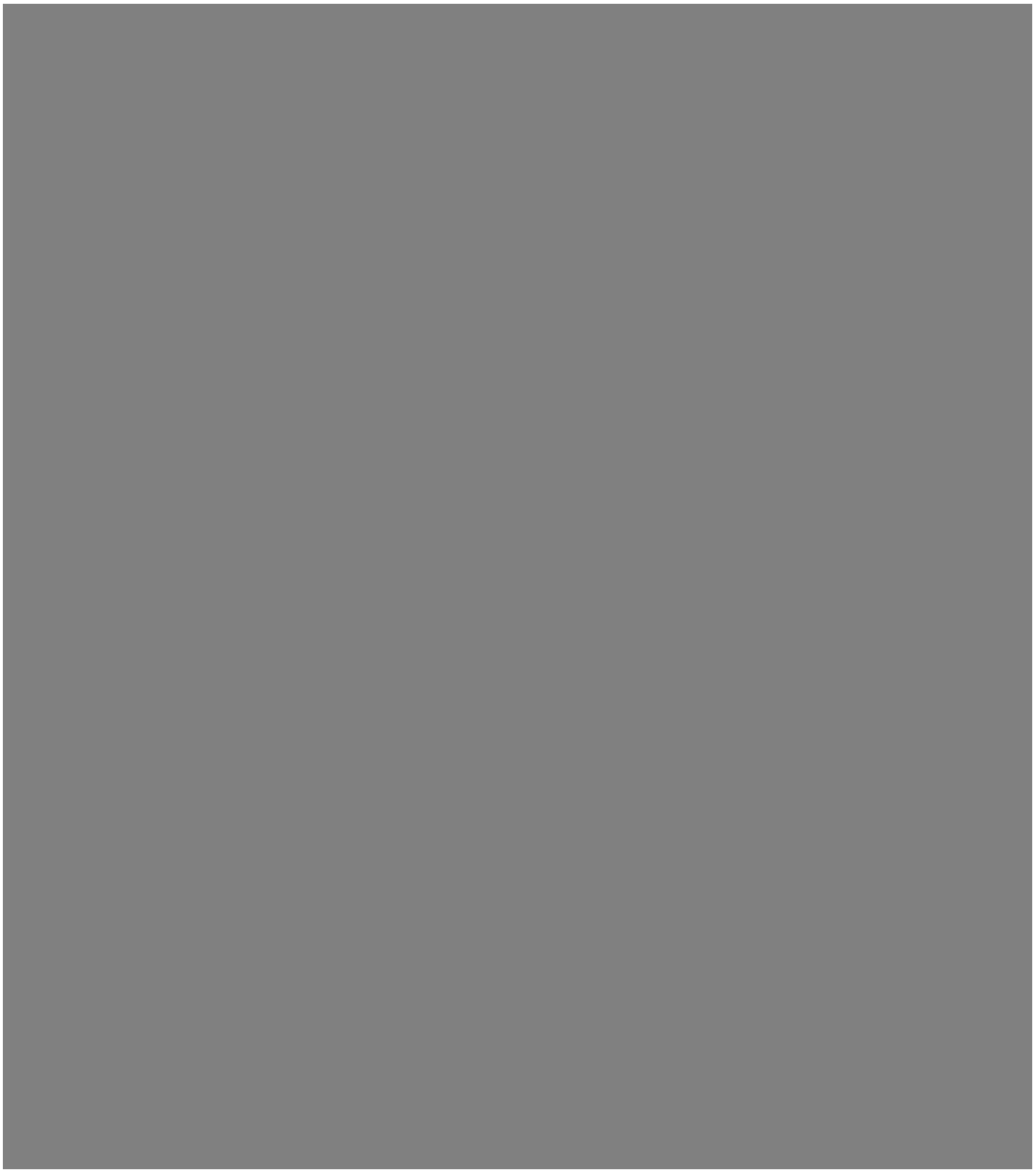












## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

### COORDENAÇÃO CENTRAL

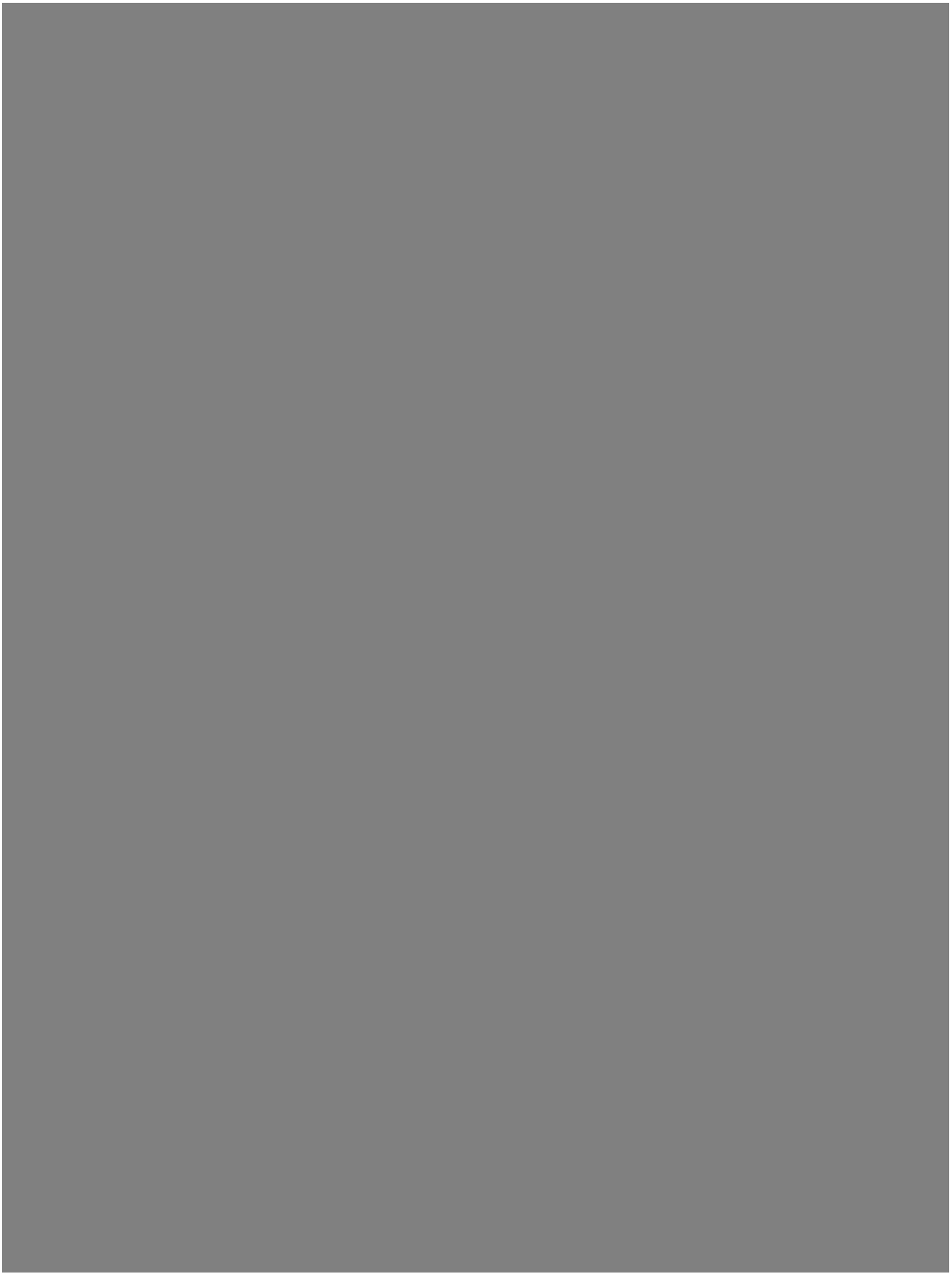
DATA-BASE/

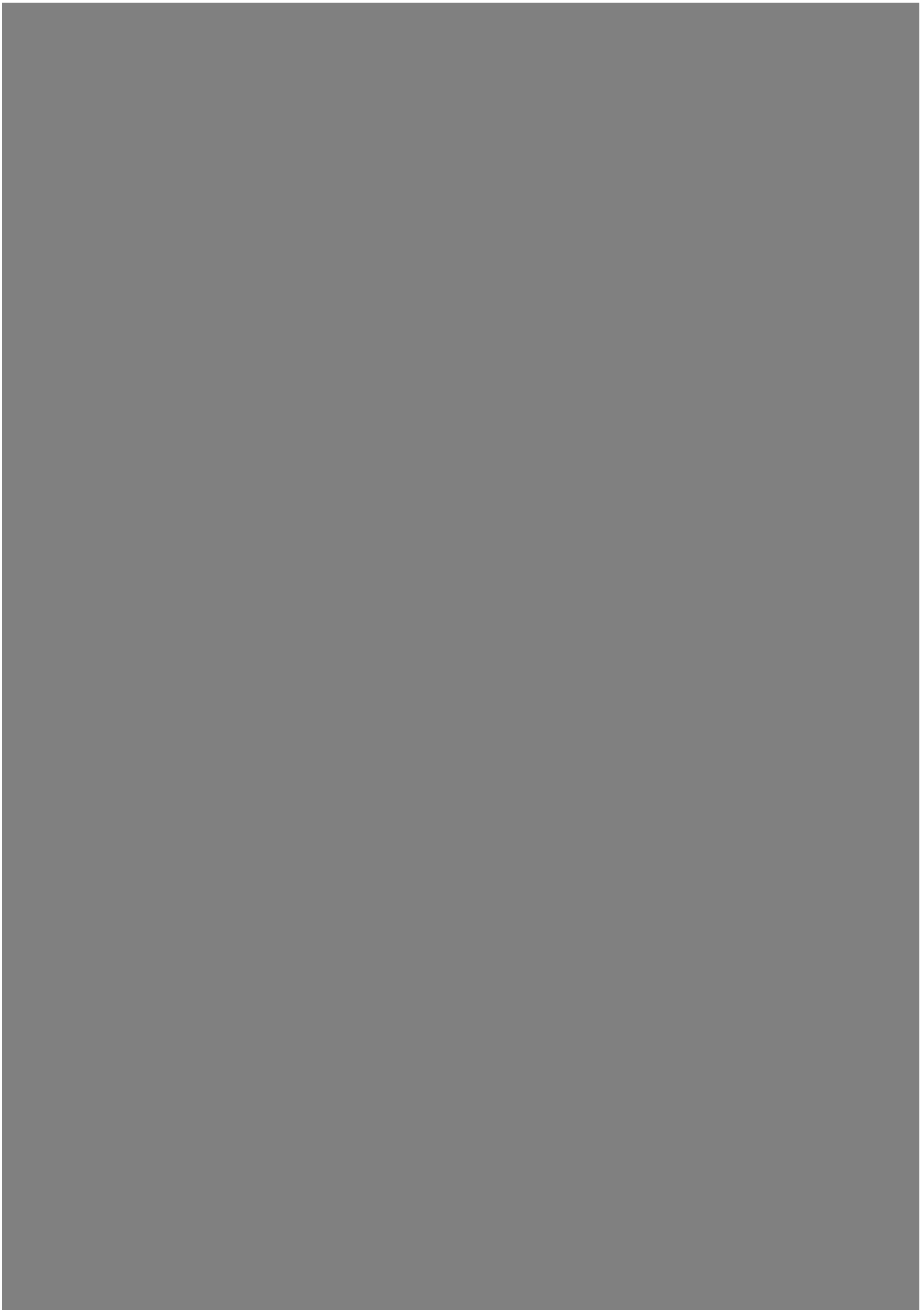
Janeiro/2(

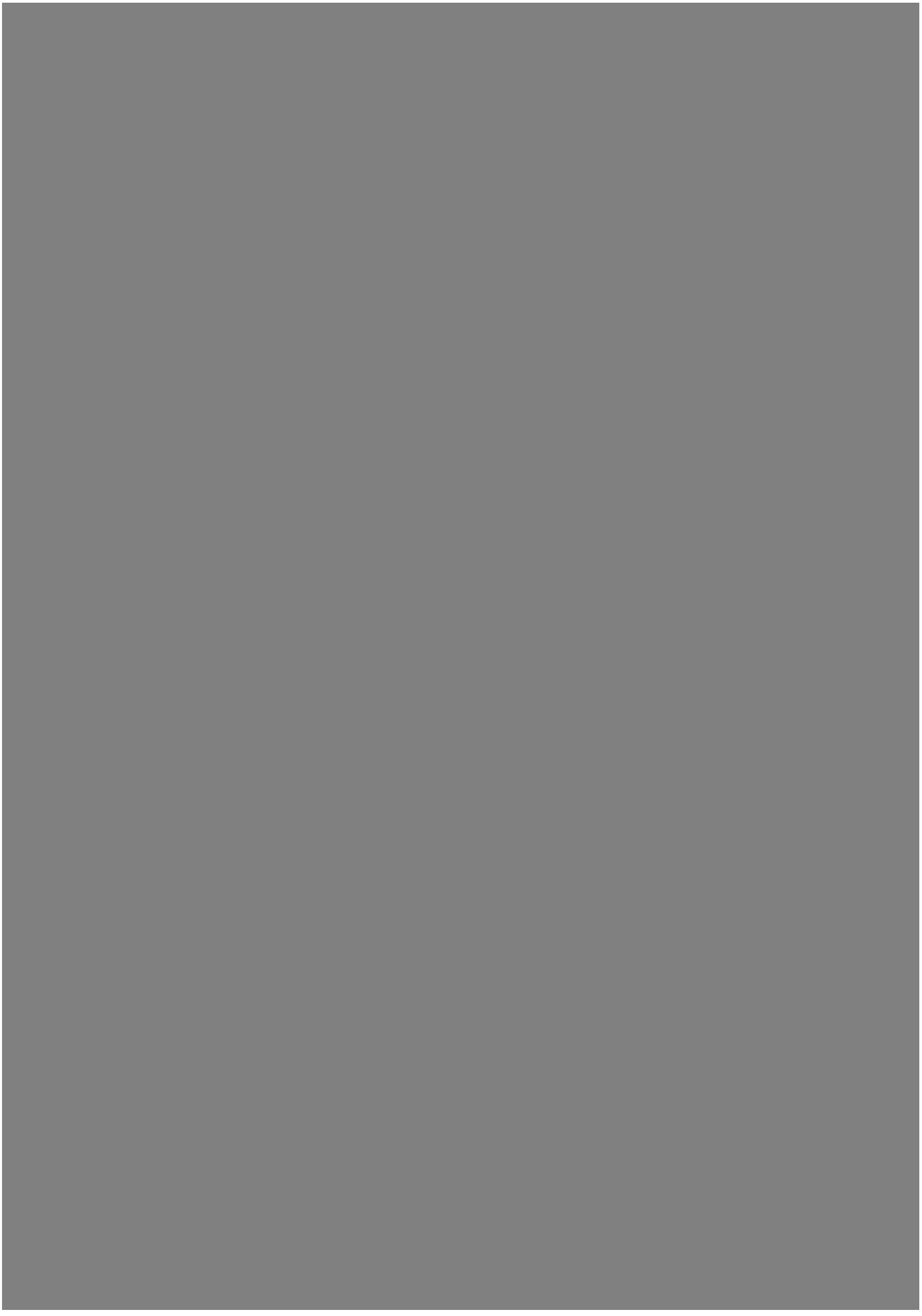
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Engenheiro Coordenador | mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | |
| | | | | | |
| Apoio ao Engenheiro e atividades F | mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | |
| Apoio engenheiro LH CAT A | mês | 1,00 | 13,04% | 3,00 | |
| Supervisão estações fluviométricas | mês | 1,00 | 78,26% | 18,00 | |
| Apoio coordenação e topográfo | mês | 1,00 | 78,26% | 18,00 | |
| Apoio administrativo no escritório | mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | |
| | | | | | |
| - | mês | 2,00 | 100,00% | 46,00 | |
| | mês | 2,00 | 100,00% | 46,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 42,47 | 100,00% | 976,81 | |
| - | ocupante x mês | 3,00 | 100,00% | 69,00 | |
| - | ocupante x mês | 3,00 | 100,00% | 69,00 | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 12,41 | 100,00% | 285,43 | |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 14,77 | 78,26% | 265,86 | |
| - | ocupante x mês | 2,00 | 78,26% | 36,00 | |
| - | ocupante x mês | 2,00 | 78,26% | 36,00 | |
| - | mês | 1,00 | 78,26% | 18,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

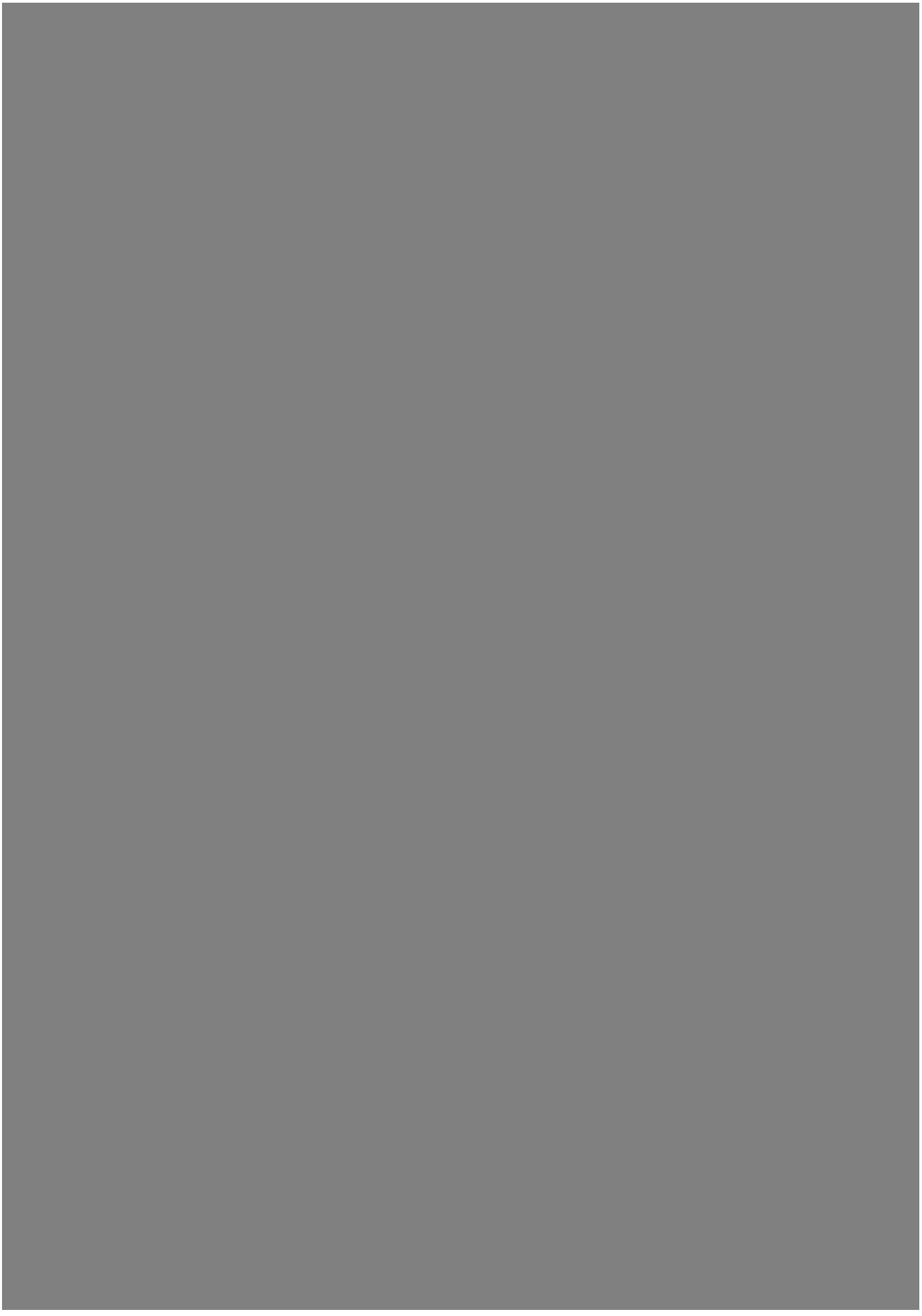
).

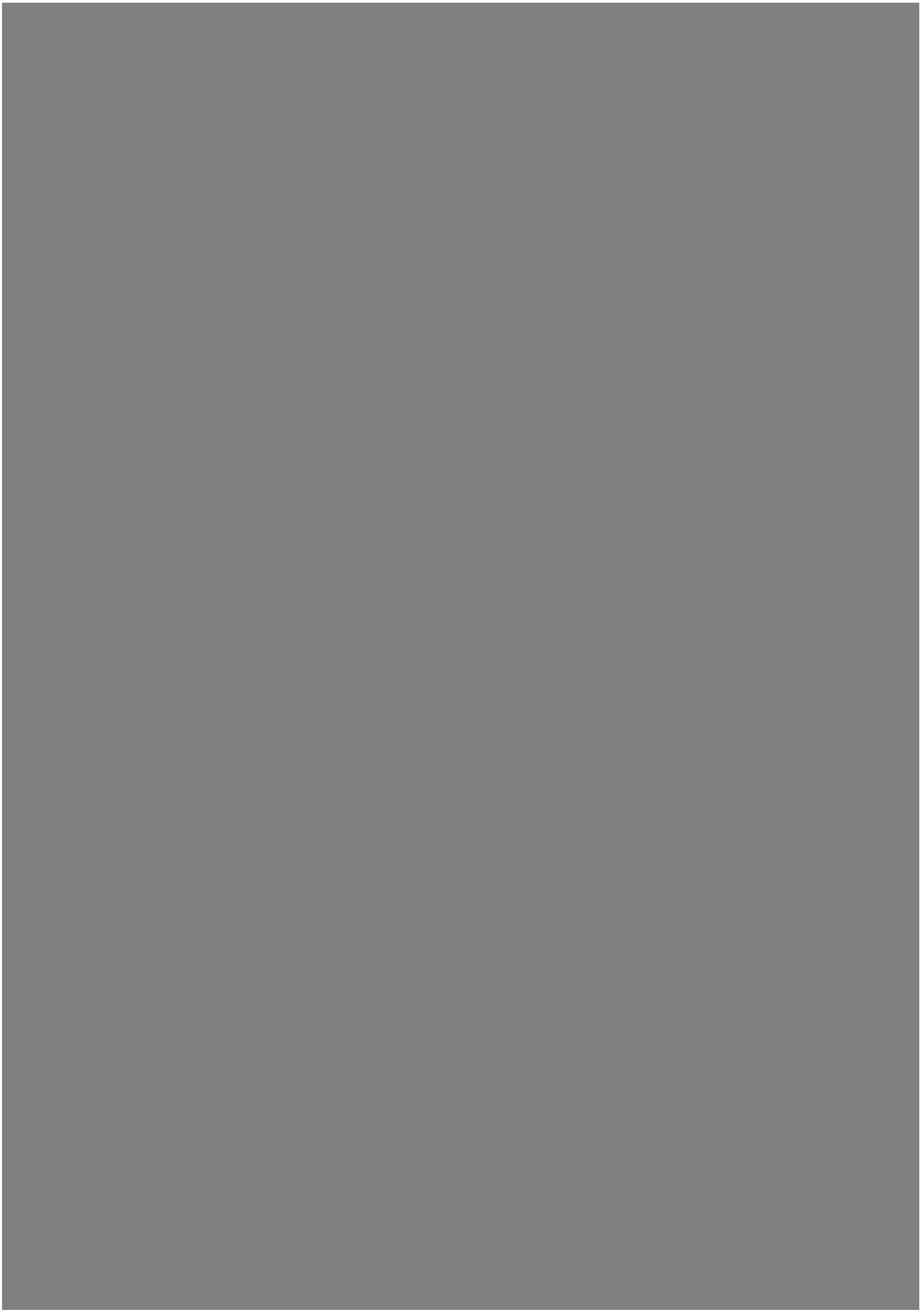
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.

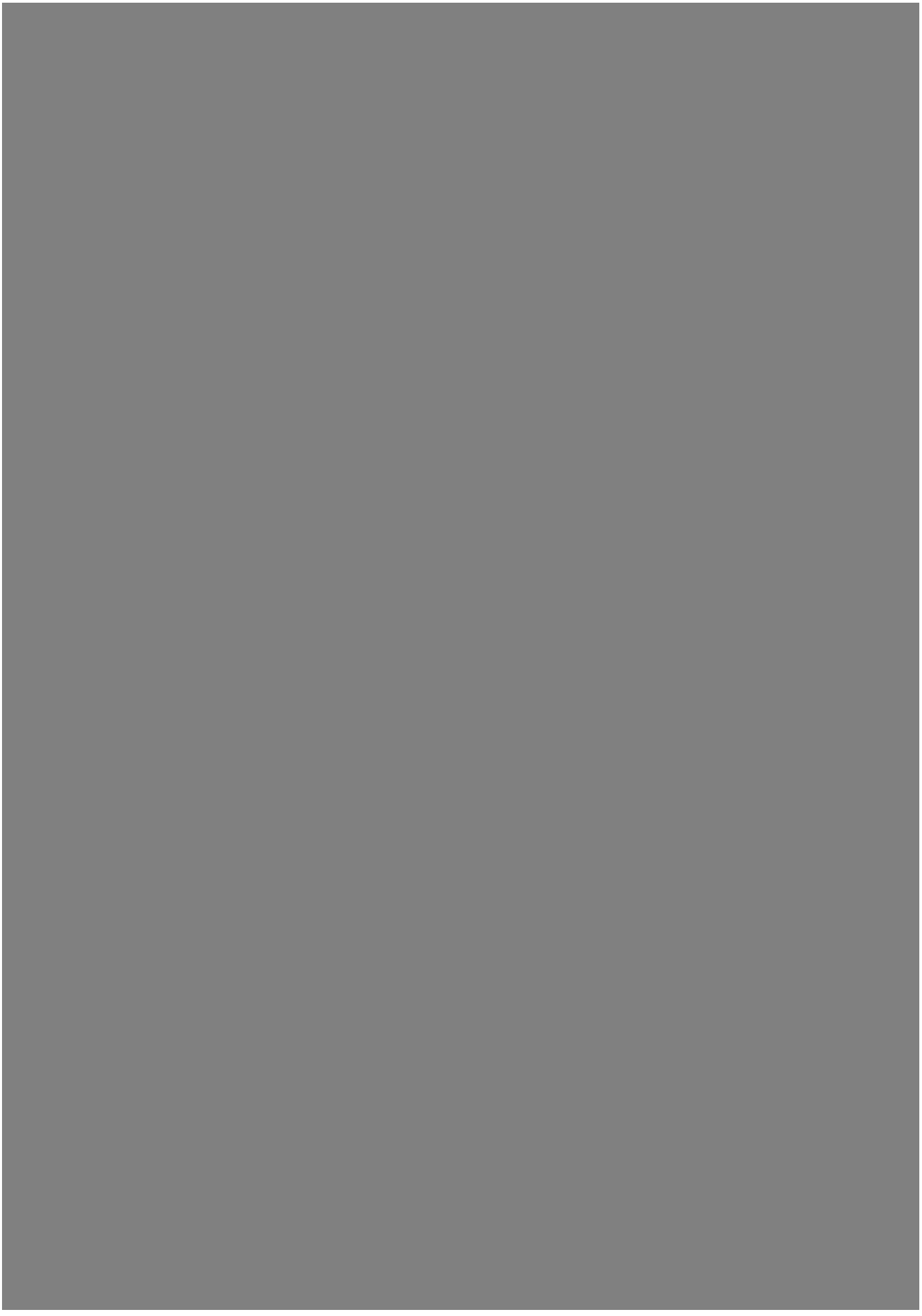












**…nação de Engenharia Aquaviária/RS**

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***23*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | - |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | - |
| | | |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | - |
| | | - |

***RESOLUÇÃO Nº 11, D***

Para a utilização d

a. para o dim
apresentada na Ta
*Volume 07 - Cante*
acima exposto, de
técnicas relaciona

b. por se trata
parte das atividad
cento) da área res

onde:

AE representa a á
NF representa o nu

Para a utiliza

a. foram
*Módulos Bá*
"*Manual de*

b. A par
composta po
áreas neces

A

onde:

$A_{res}$ represe

Para fins de di
aplicam-se tamb
os custos das c

4.2.3 Topografia

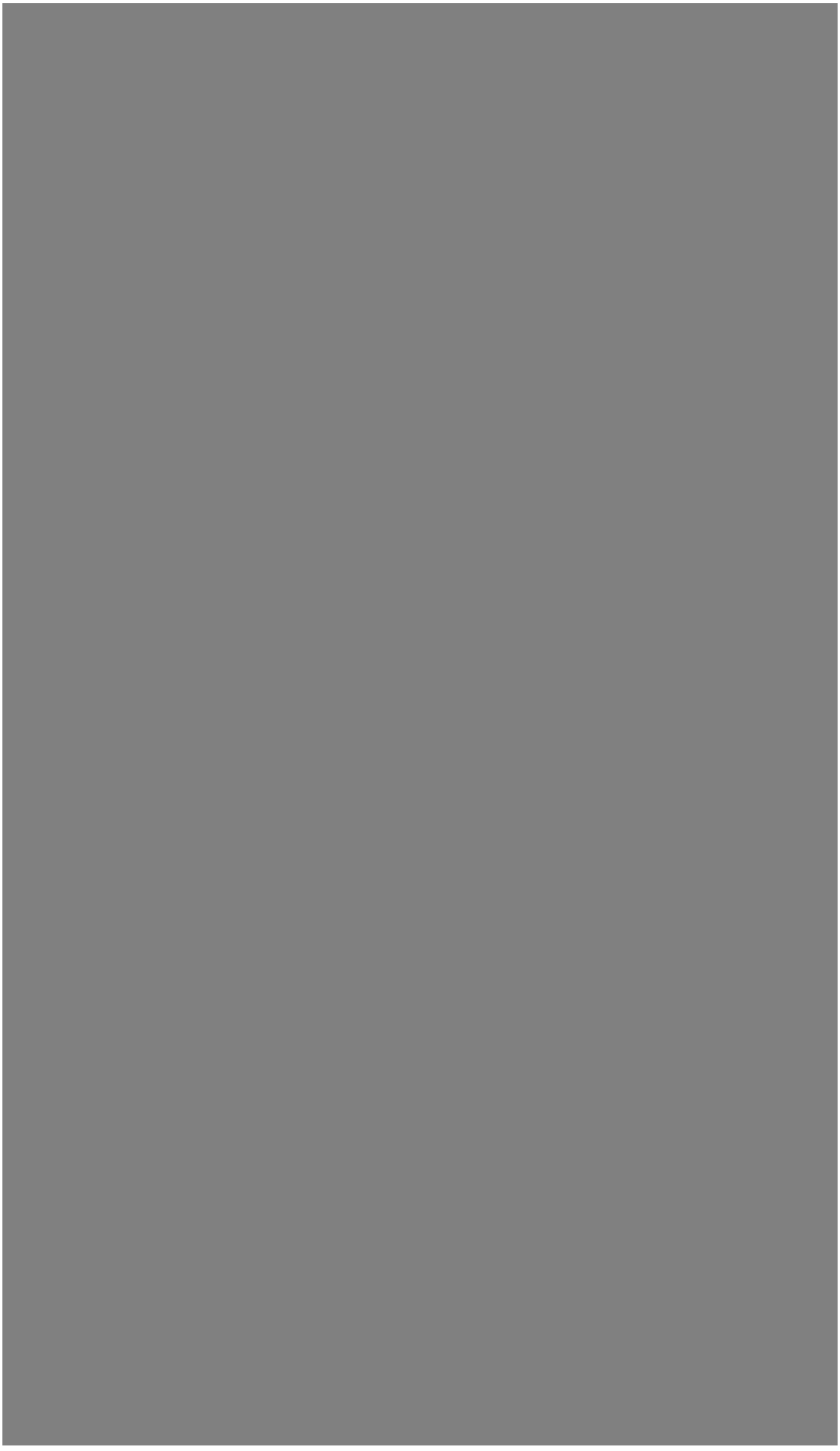
*4.2.3.1 Dimensi*

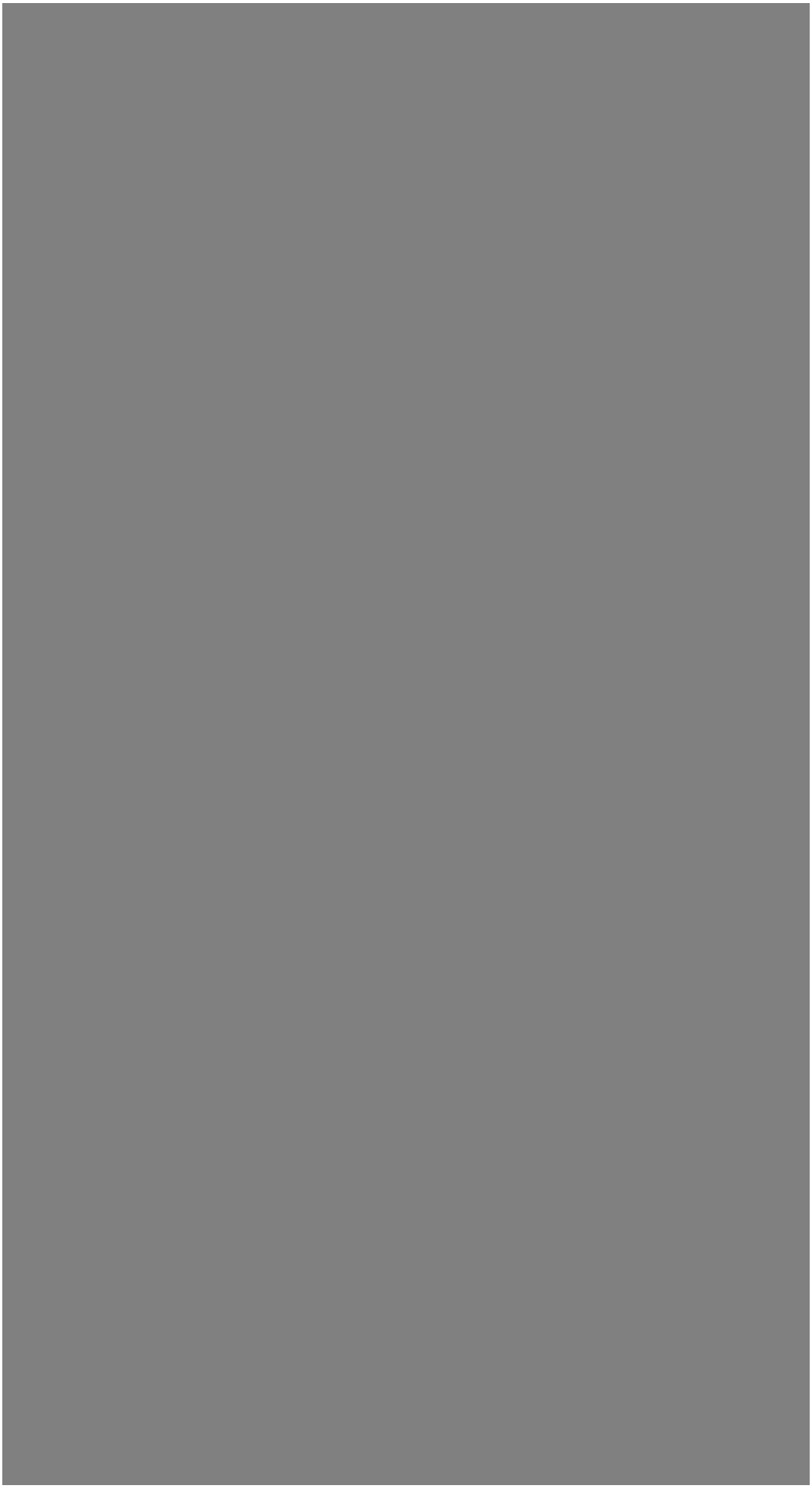
Em relação ao
destinadas à equ

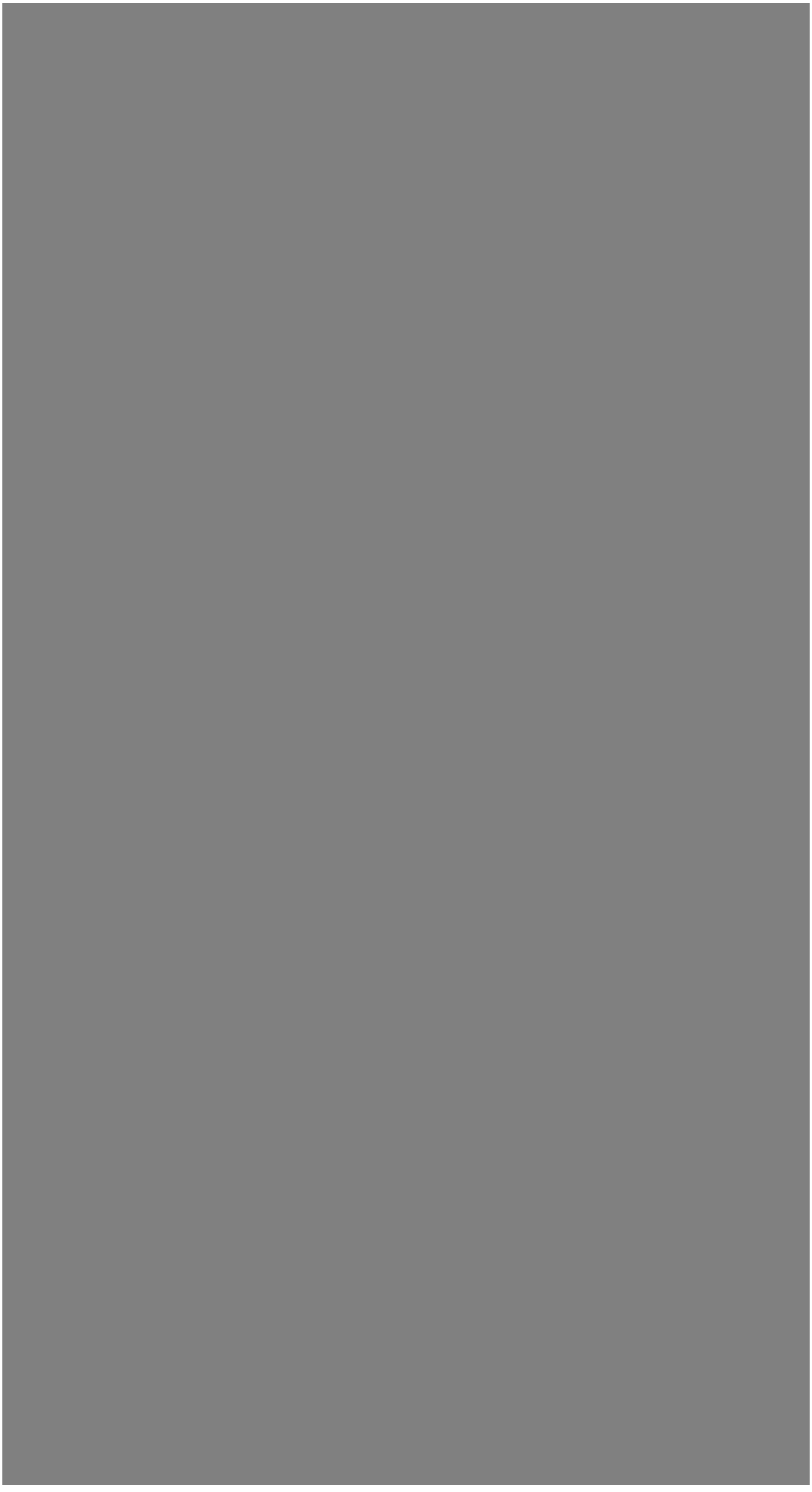
a. Para o d
adotada a área
*Infraestrutura de*
definida para obr

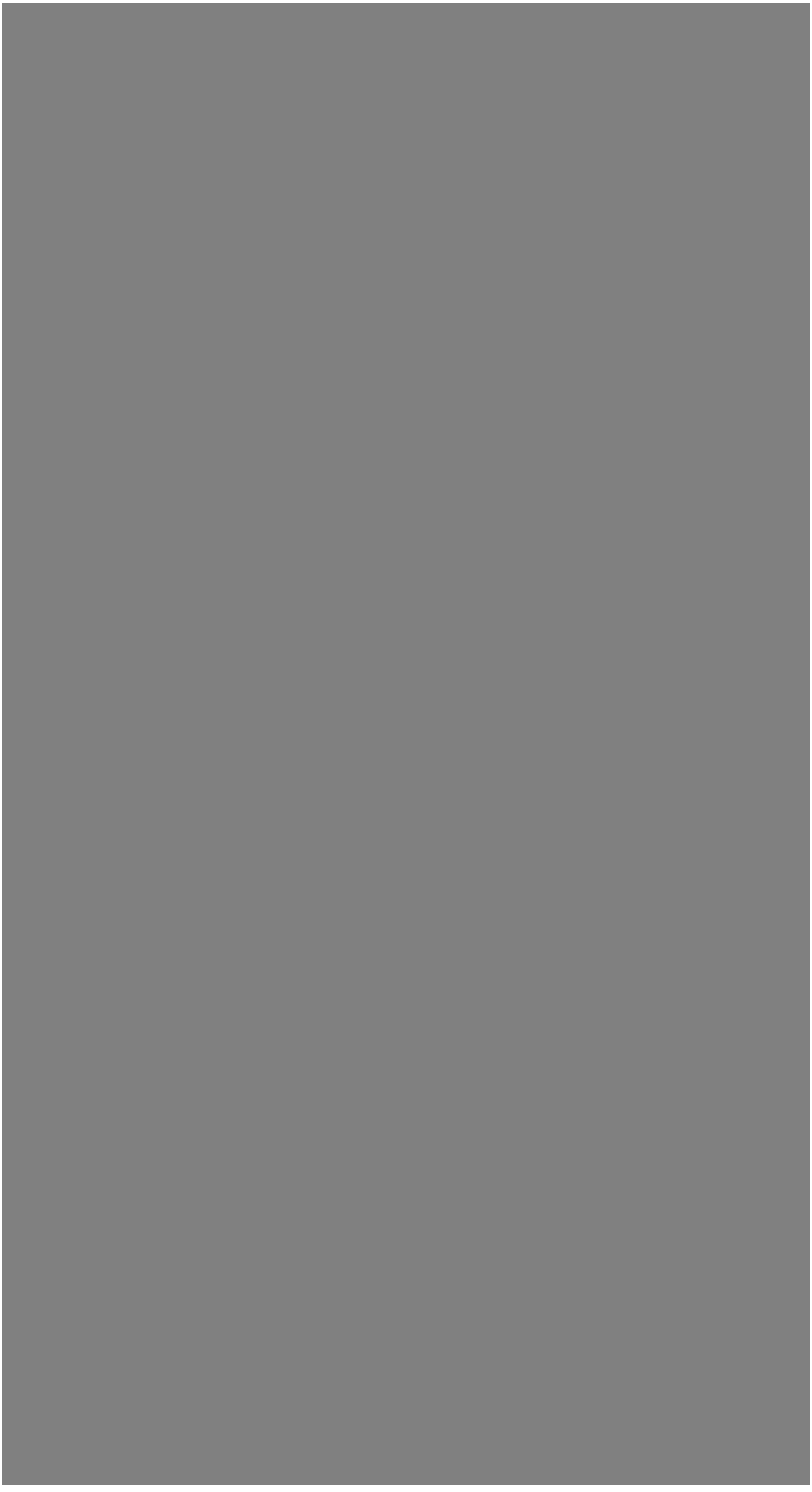
b. A área ca

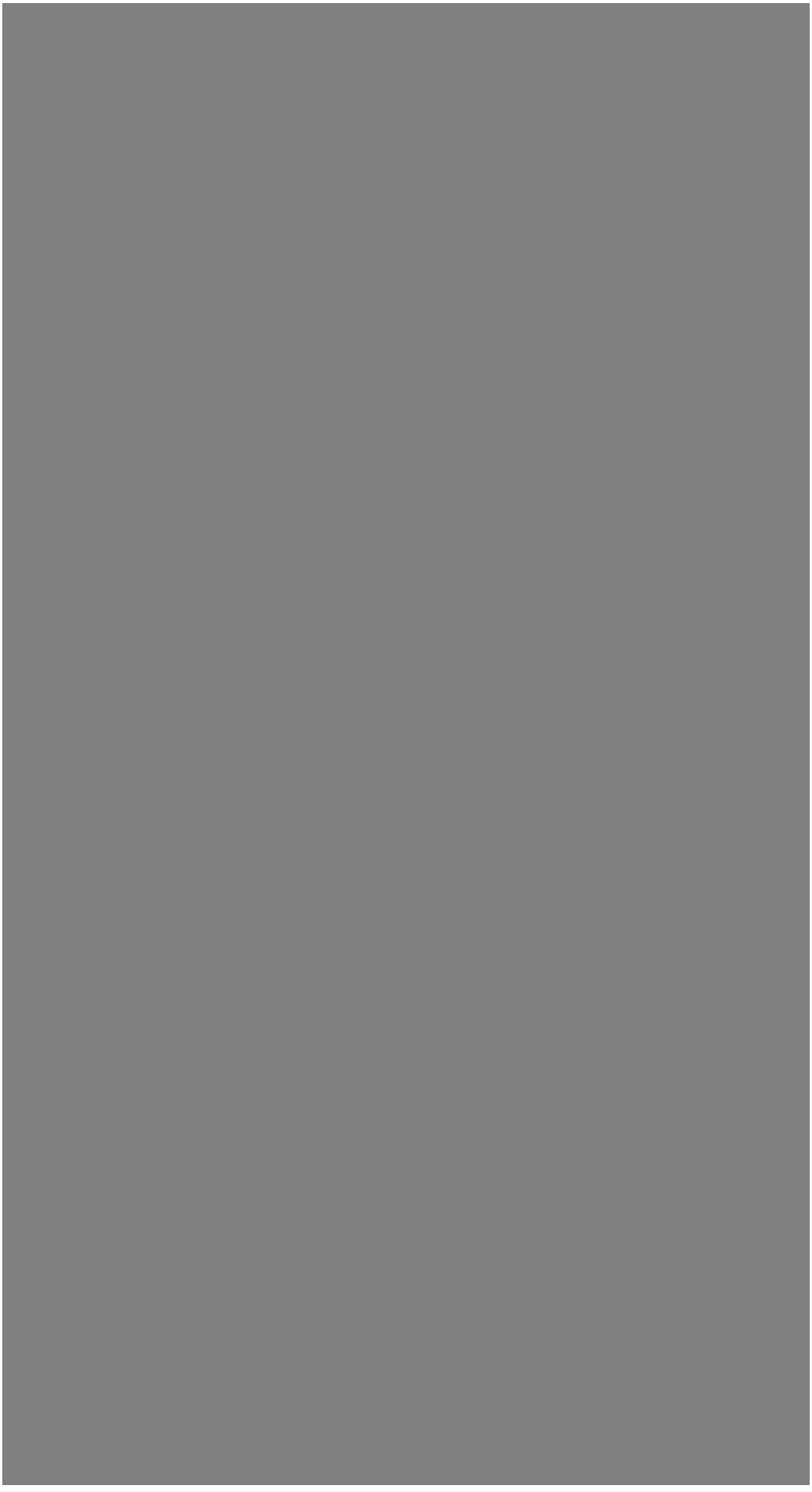
Dessa forma, a á

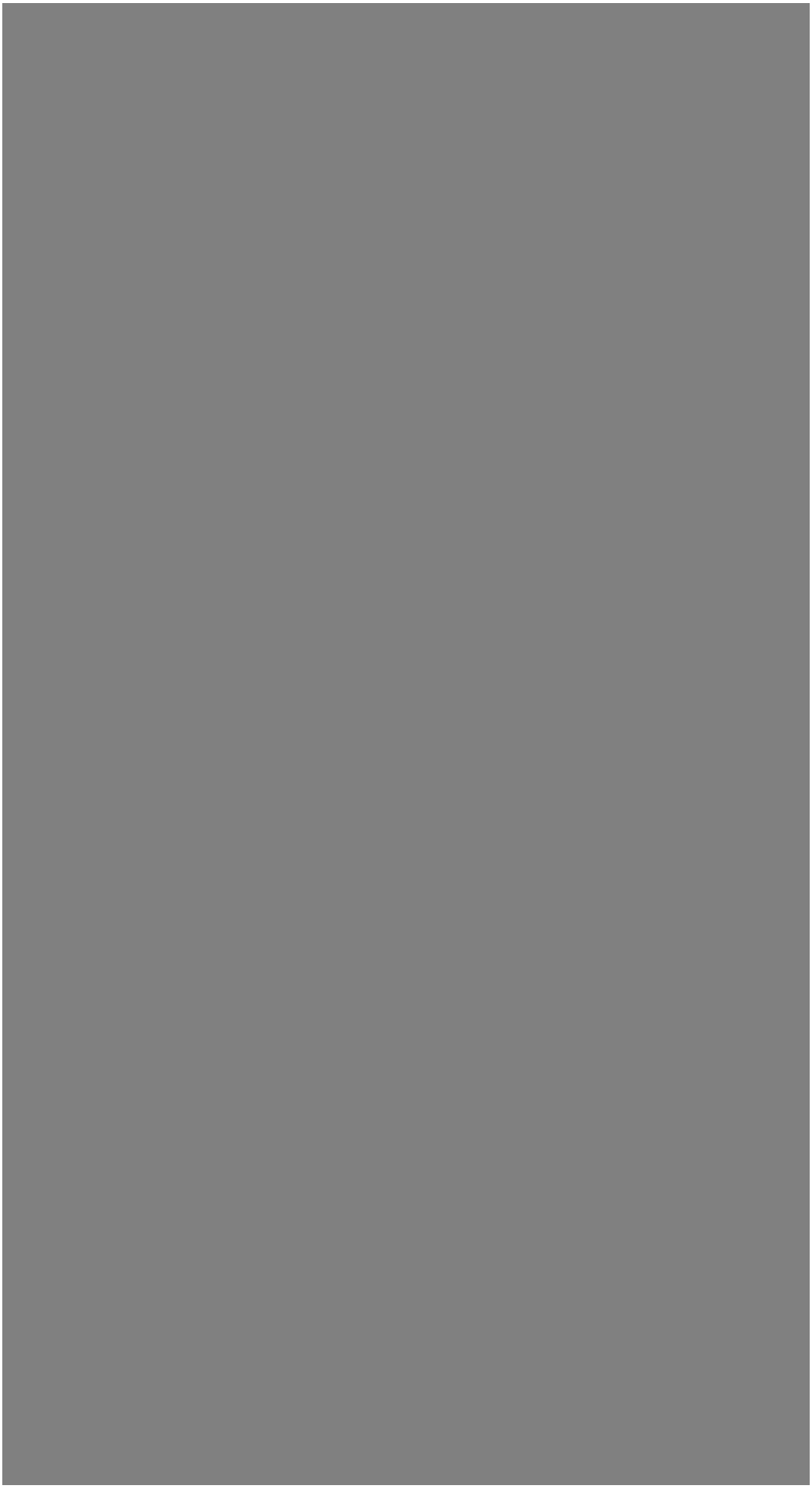


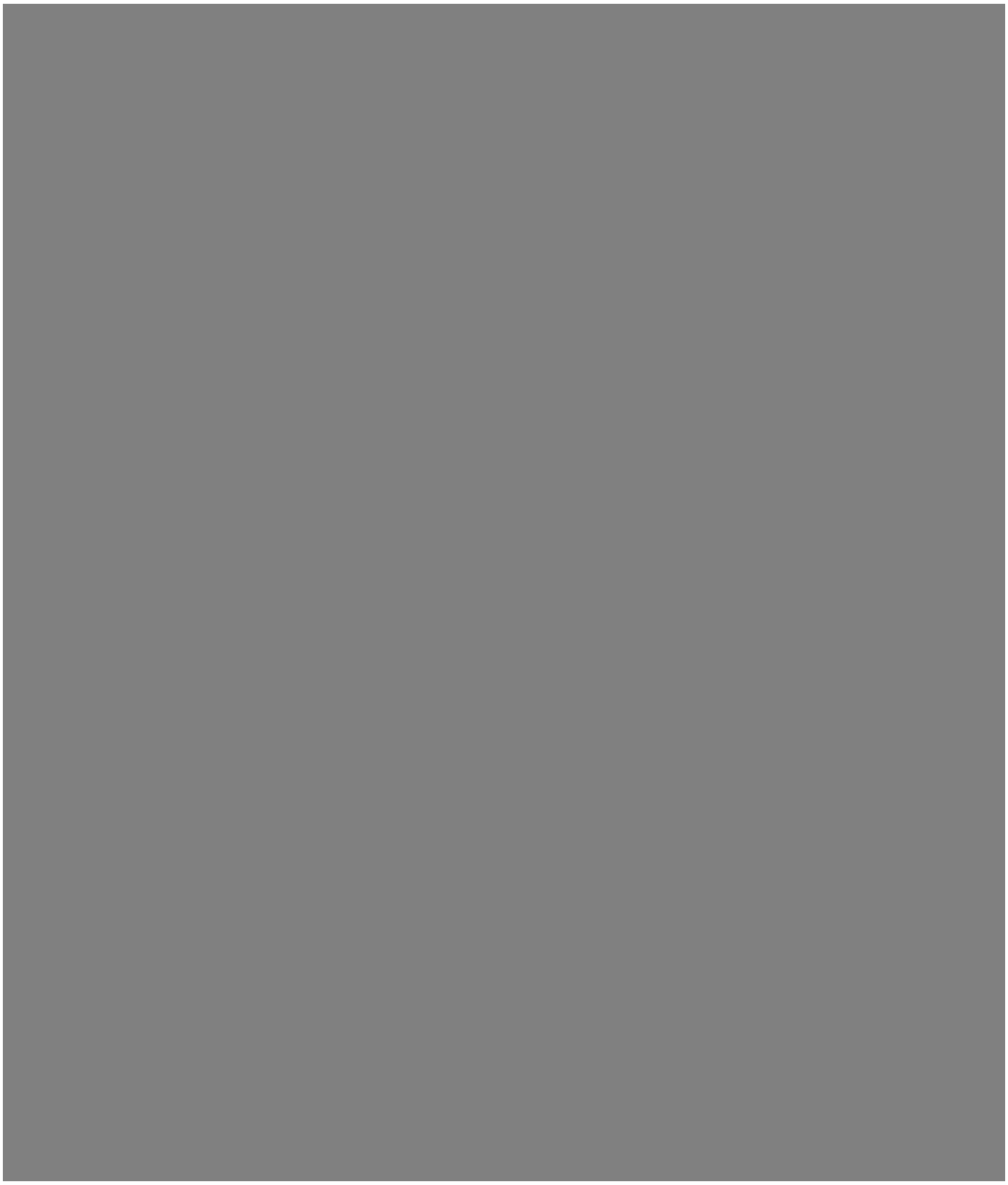












la referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

ensionamento das áreas de escritório considerou-se a equação abela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - eiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do módulo básico finido como espaço mínimo que atende às especificações legais e das às atividades de escritório;

ır de serviços de Engenharia Consultiva, em que a equipe realiza les em campo, considerou-se a redução de 50% (cinquenta por ultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

rea de escritório (m²);
úmero de ocupantes (ocupante).

ação da referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

consideradas as áreas de referência apresentadas no "*Tomo 01 - ásicos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-18, parte constituinte do *Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*";

tir da área de referência apresentada no projeto-tipo de uma residência or dois quartos, banheiro, cozinha e área de serviço, foram apuradas as sárias por ocupante. Logo:

$$_{res} = \frac{\text{Área de Residência}}{\text{Quantidade de ocupantes}} = \frac{49,65}{4} = 12,41 \text{ m²/ocupante}$$

nta a área de residência por ocupante (m²/ocupante).

mensionamento, considera-se que os custos diversos de escritório bém às equipes de laboratório e topografia e não se confundem com estas das referidas instalações.

a Convencional

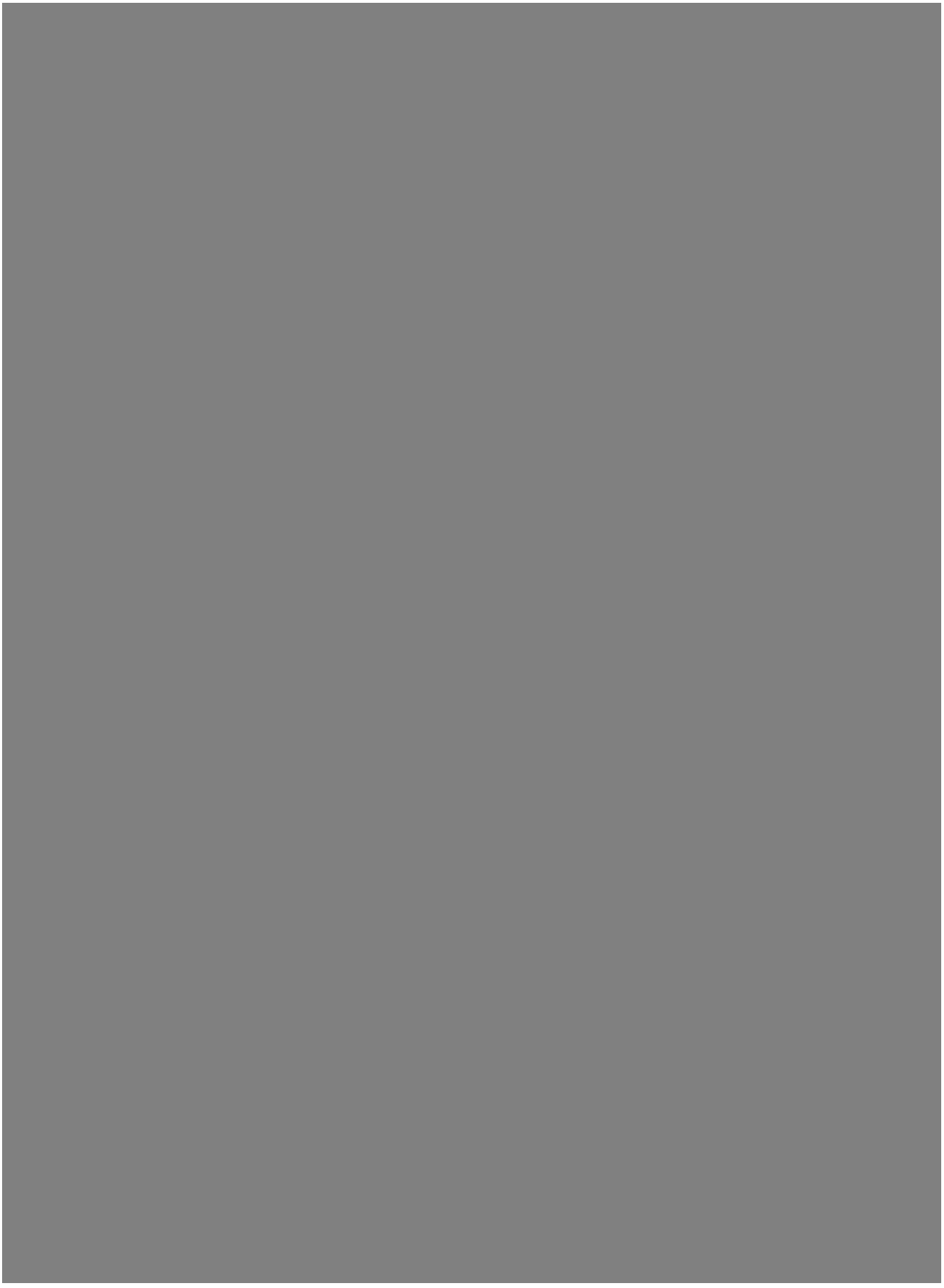
*onamento da área*

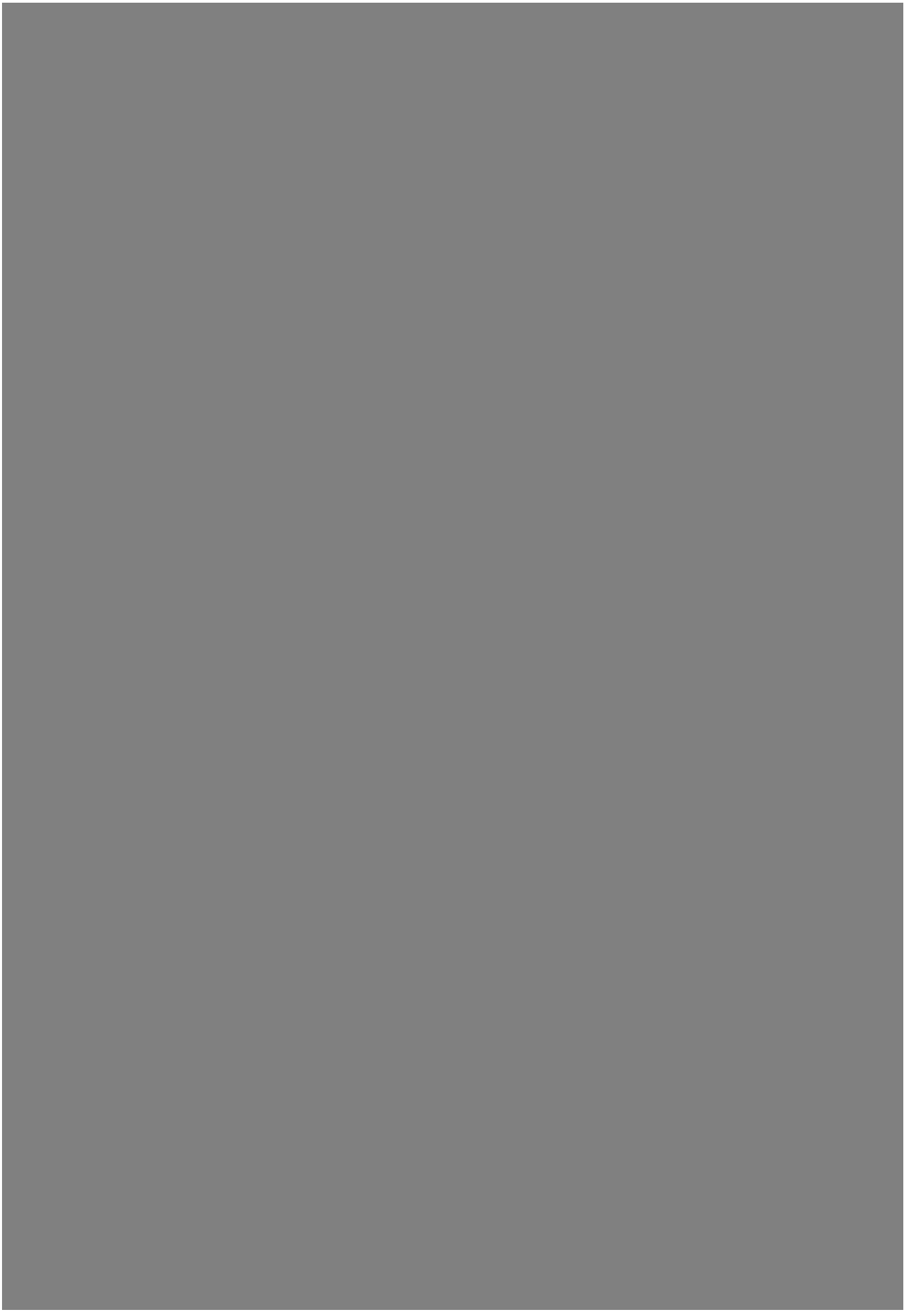
levantamento topográfico, a metodologia apresenta instalações uipe, respeitadas as seguintes premissas:

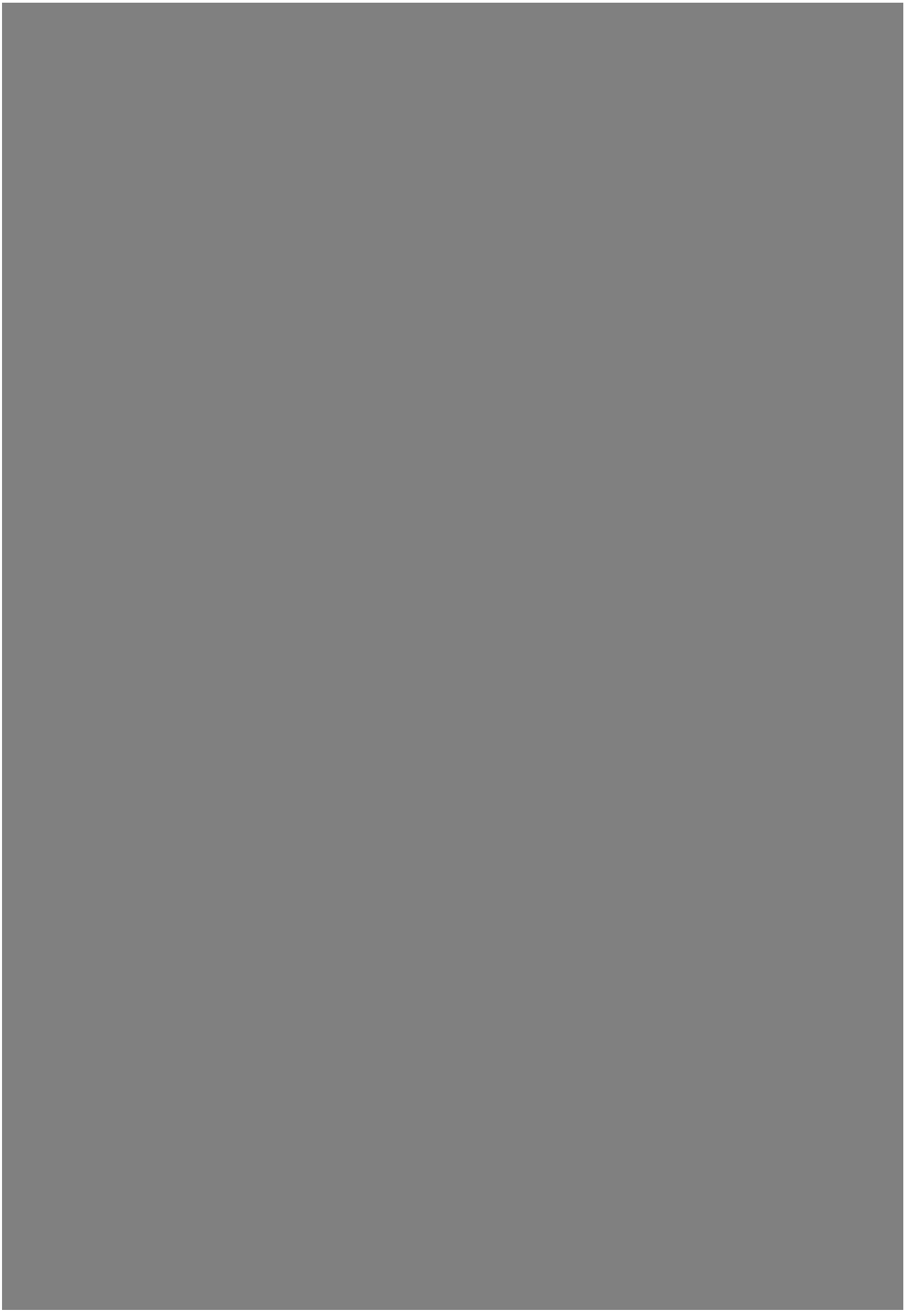
limensionamento da área para as instalações de topografia foi de referência apresentada na tabela 41 do "*Manual de Custos de Transportes - Volume 07 - Canteiros*", mais especificamente aquela ras de pequeno porte.

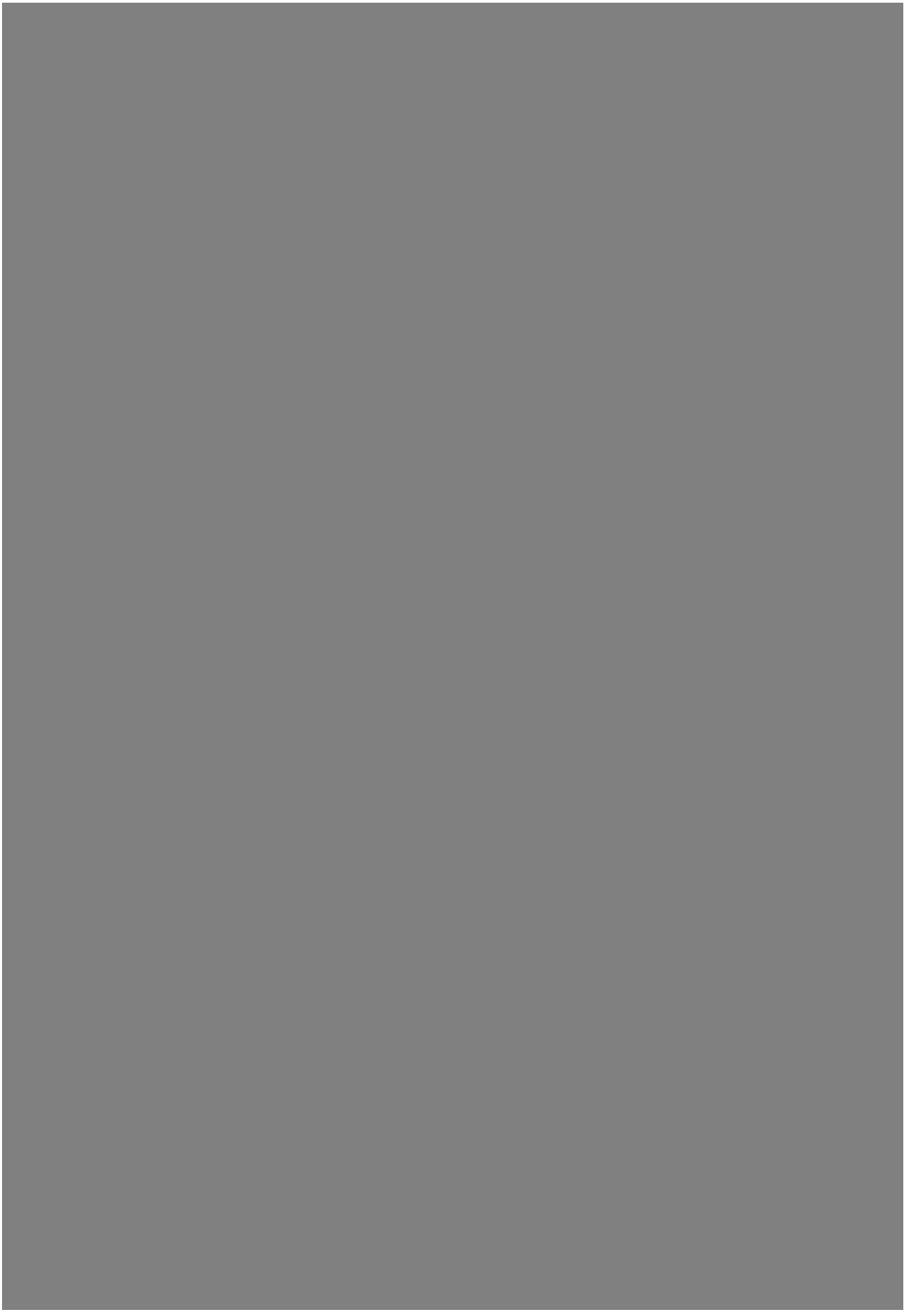
alculada já contempla a parcela de escritório para a equipe.

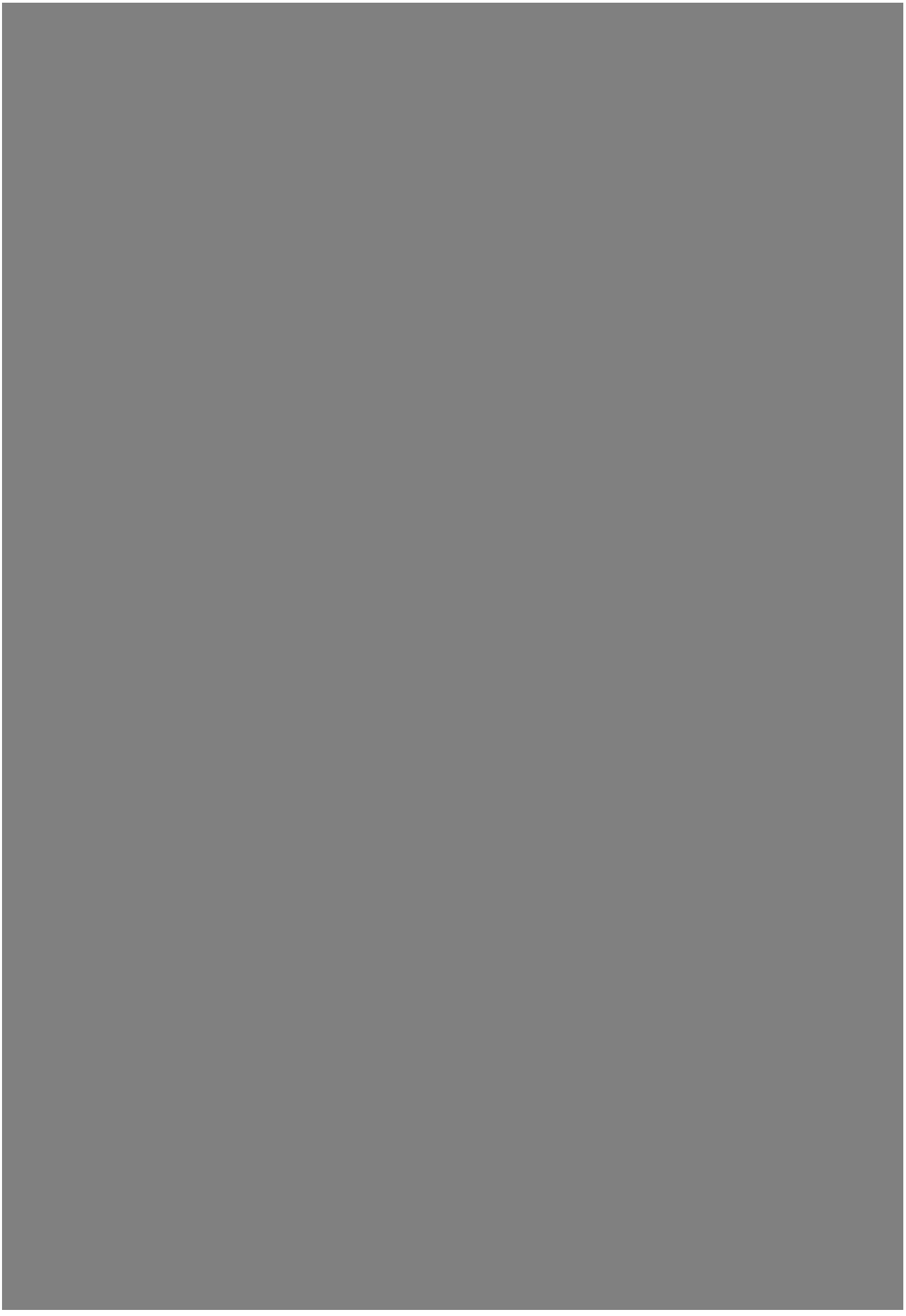
área para as instalações de topografia foi fixada em **14,77 m²**.

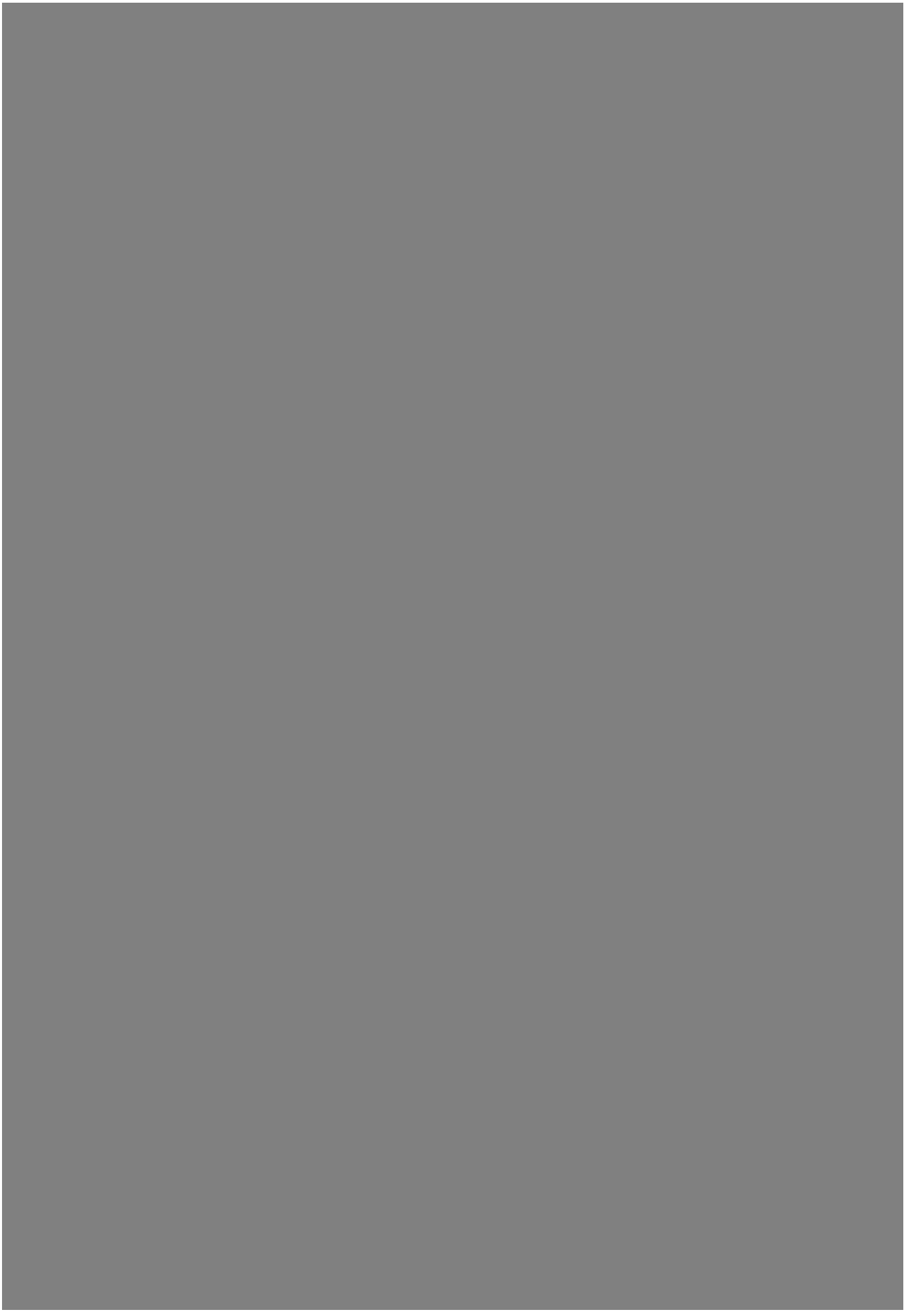




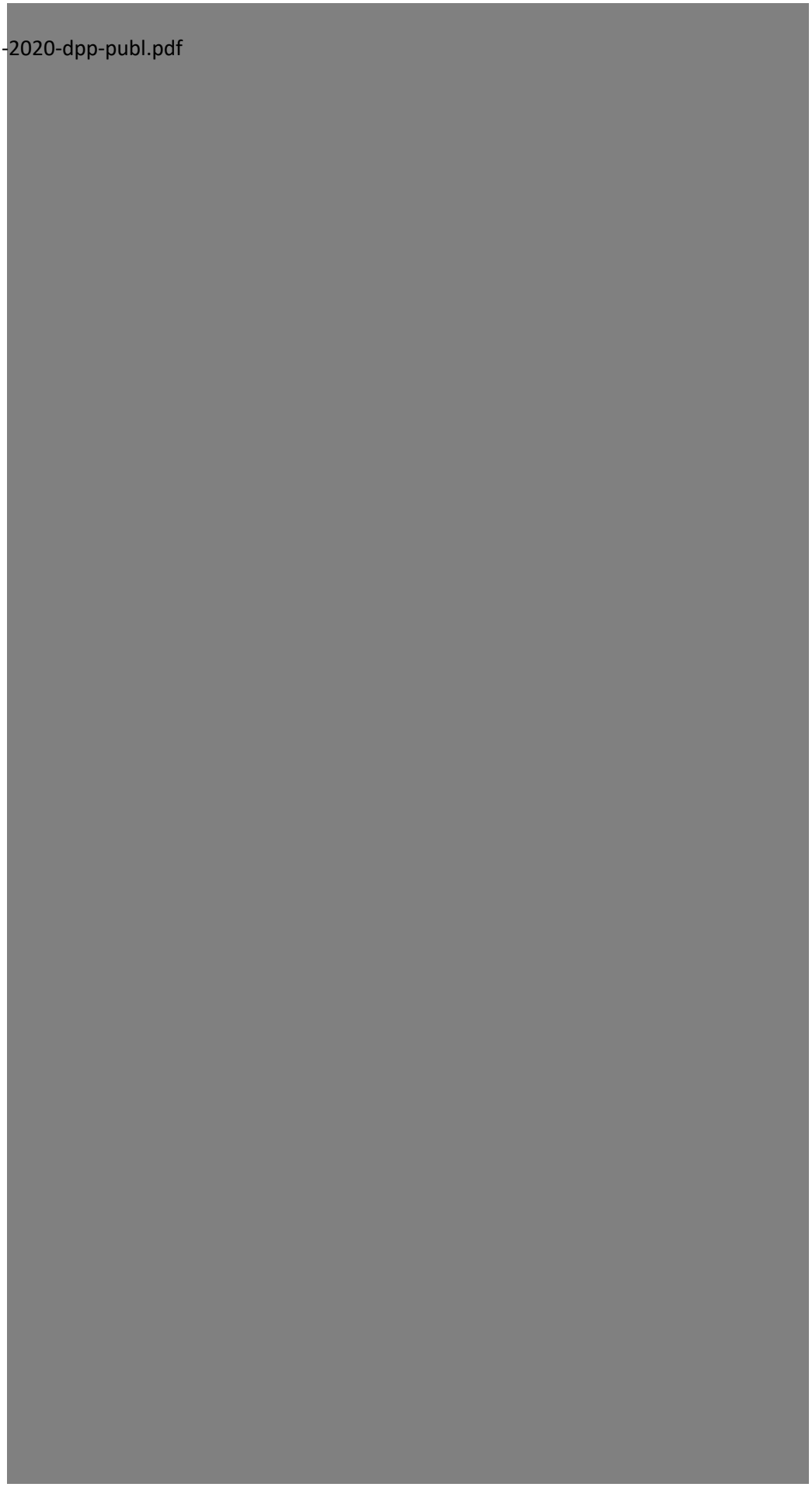


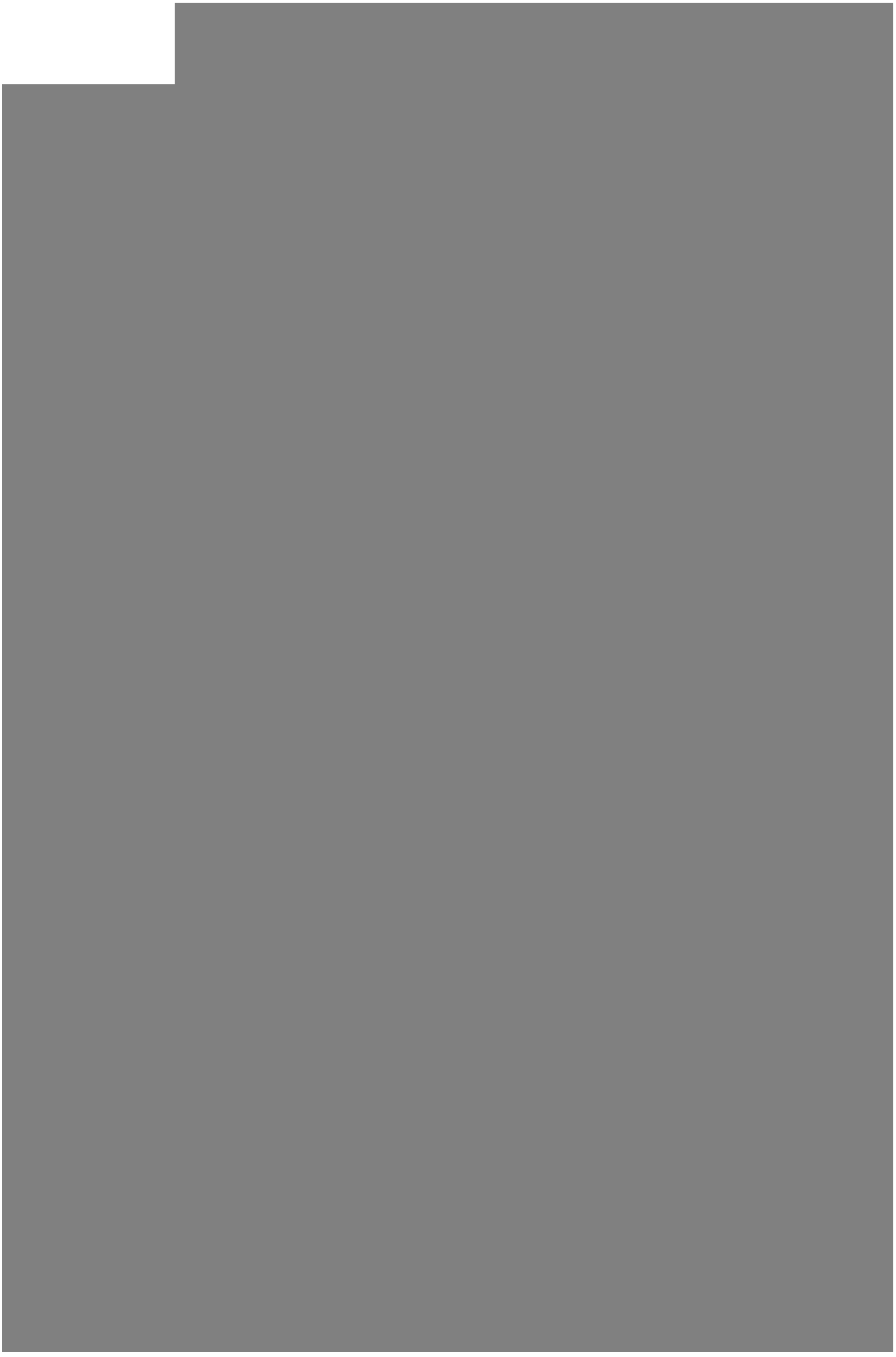


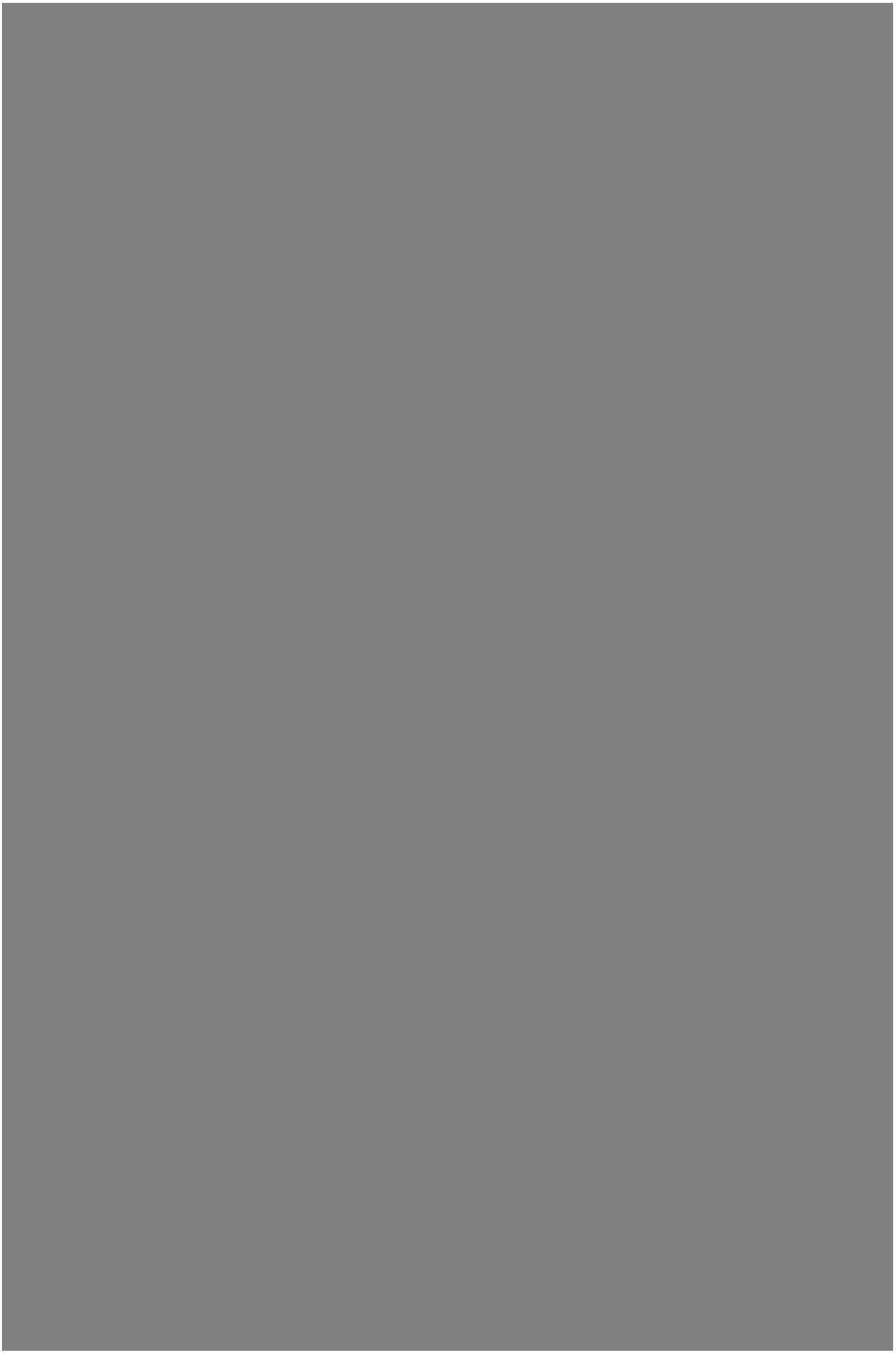


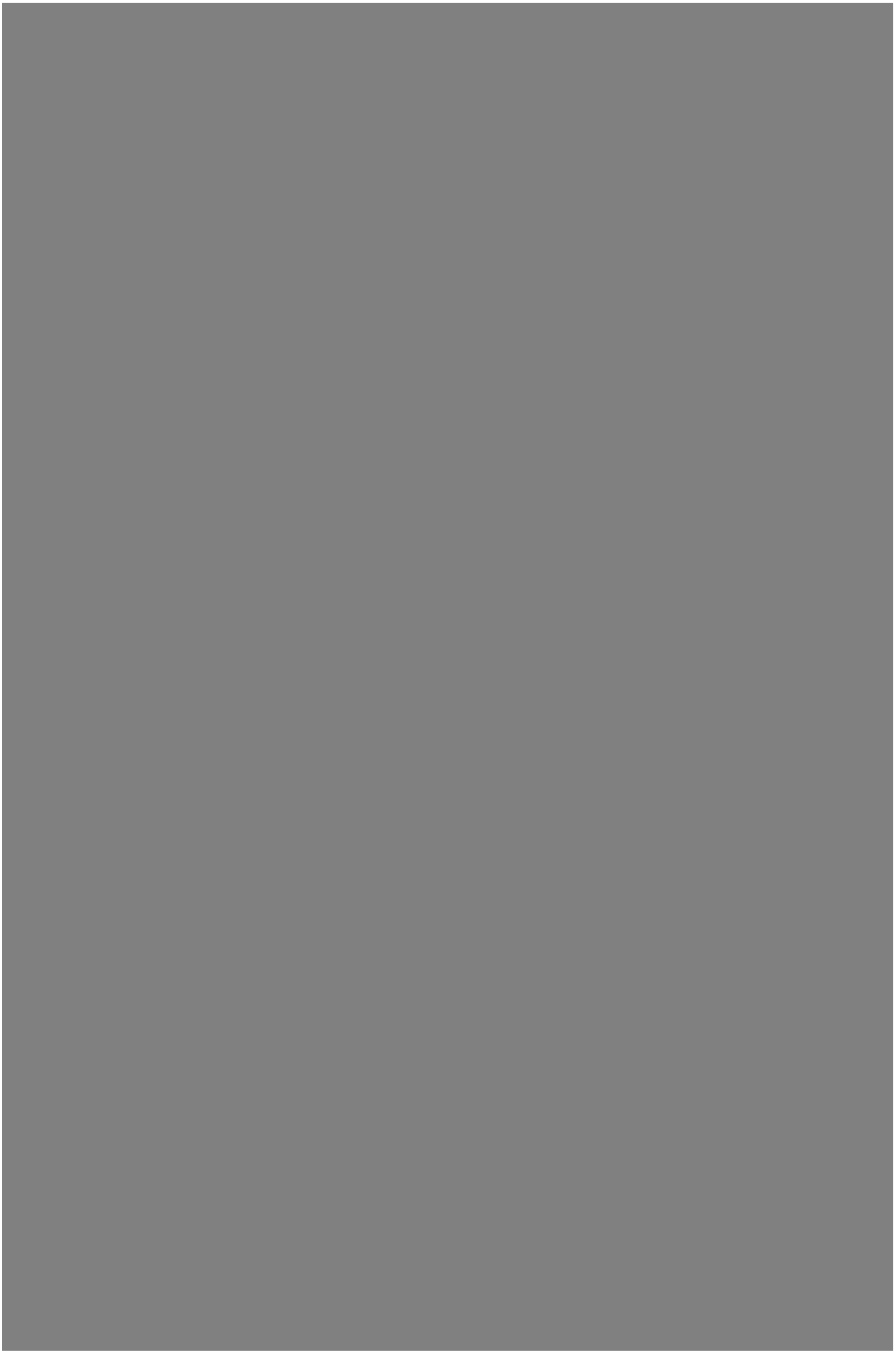


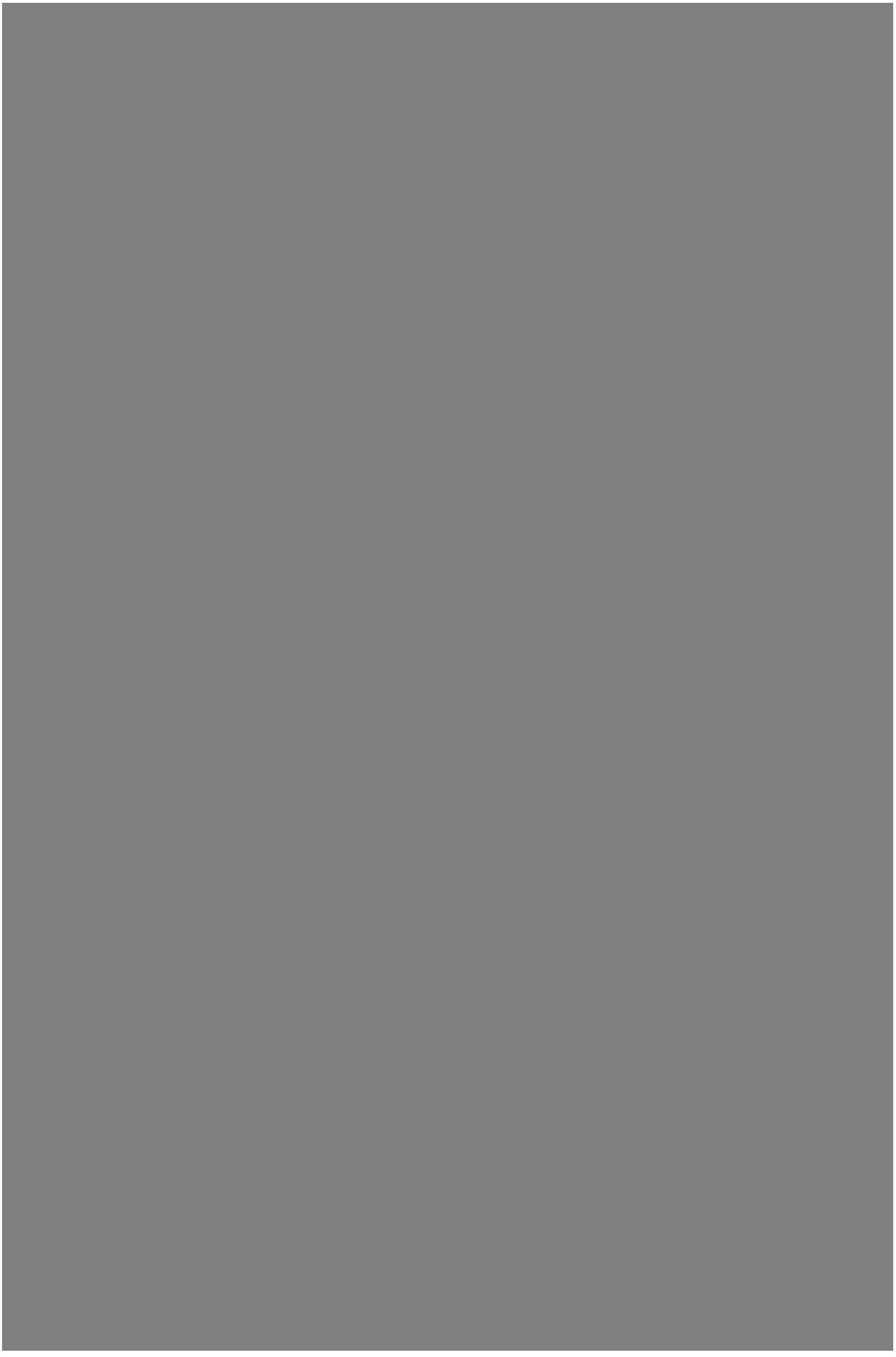
lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

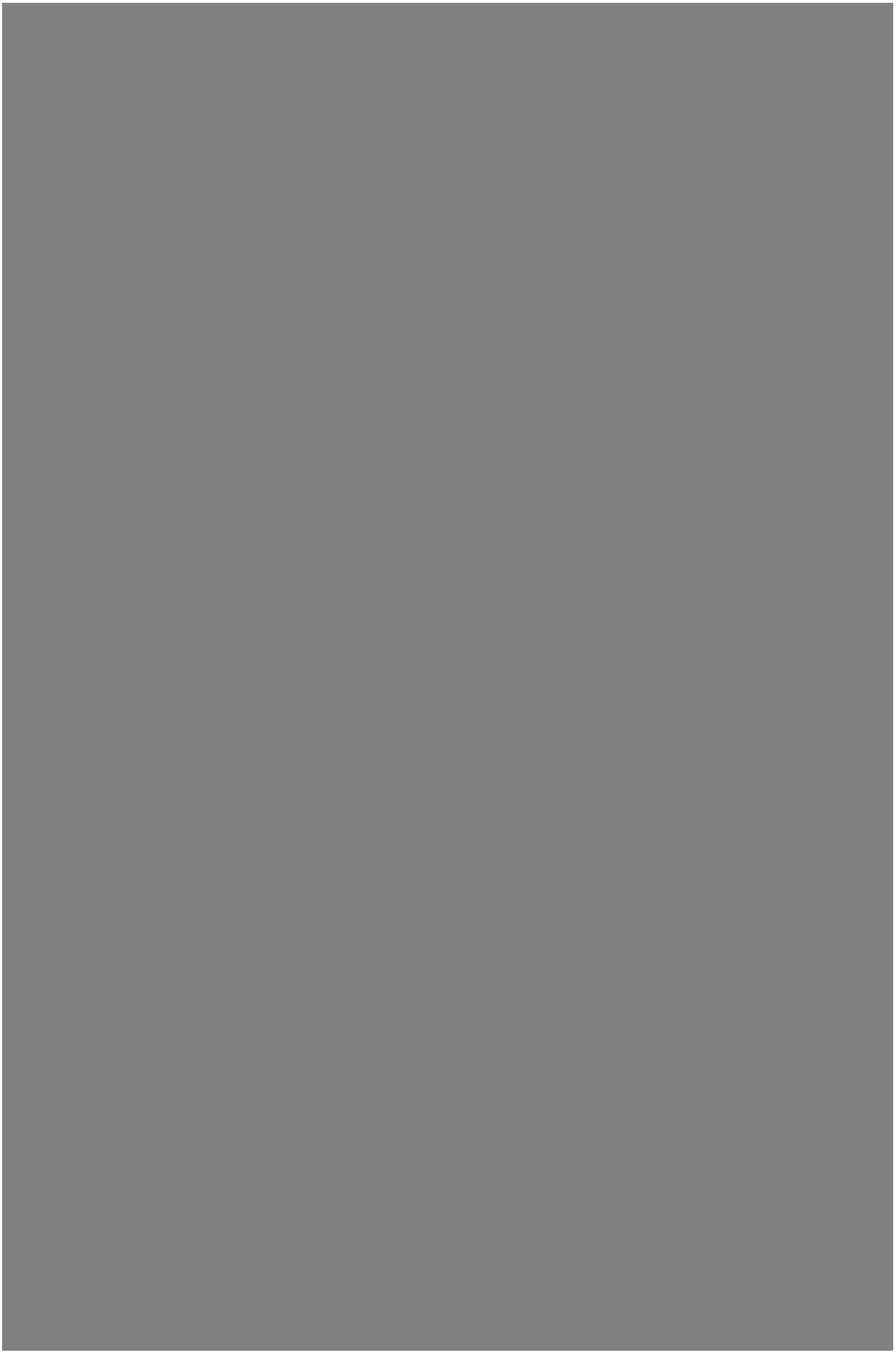


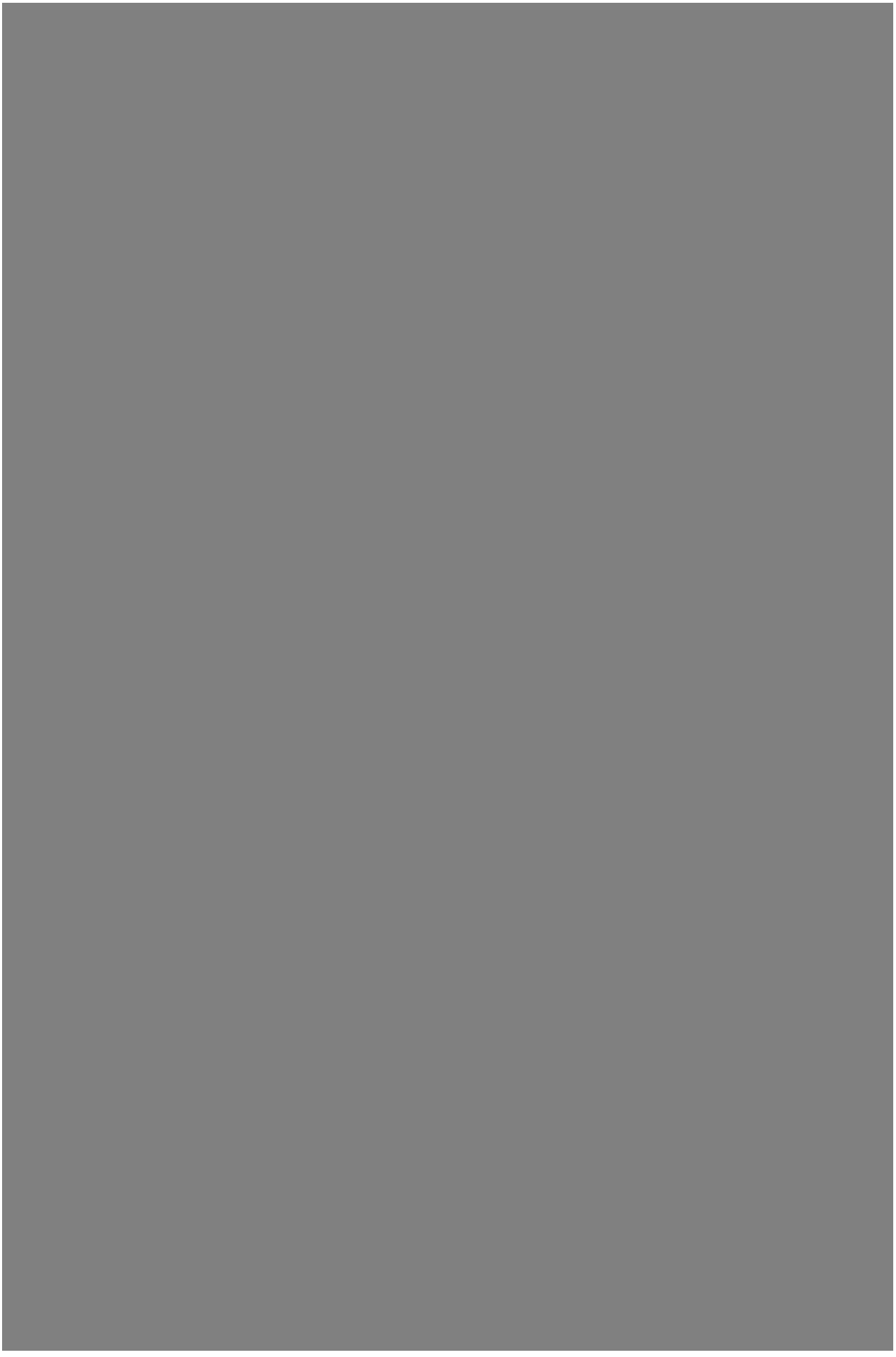


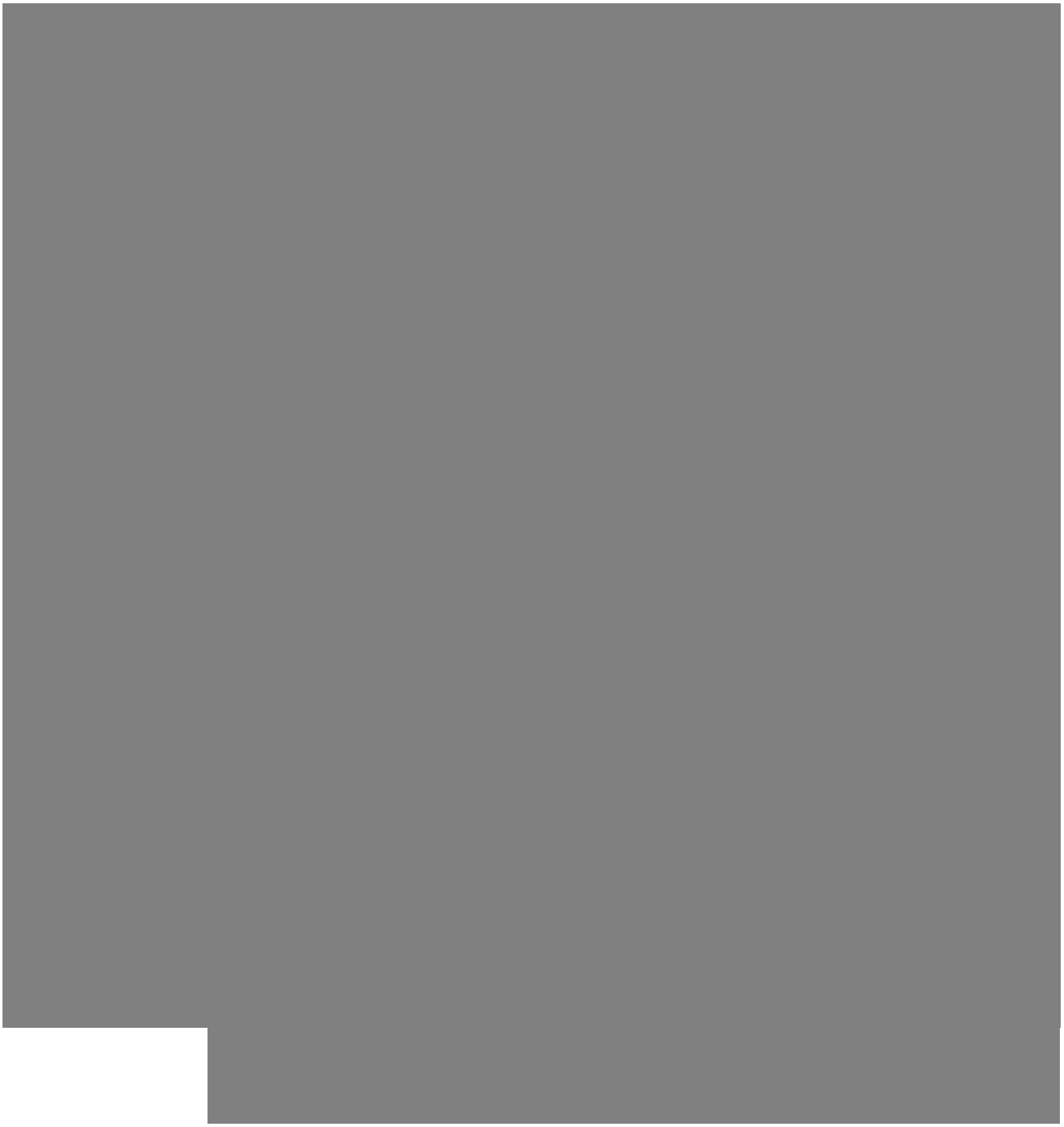


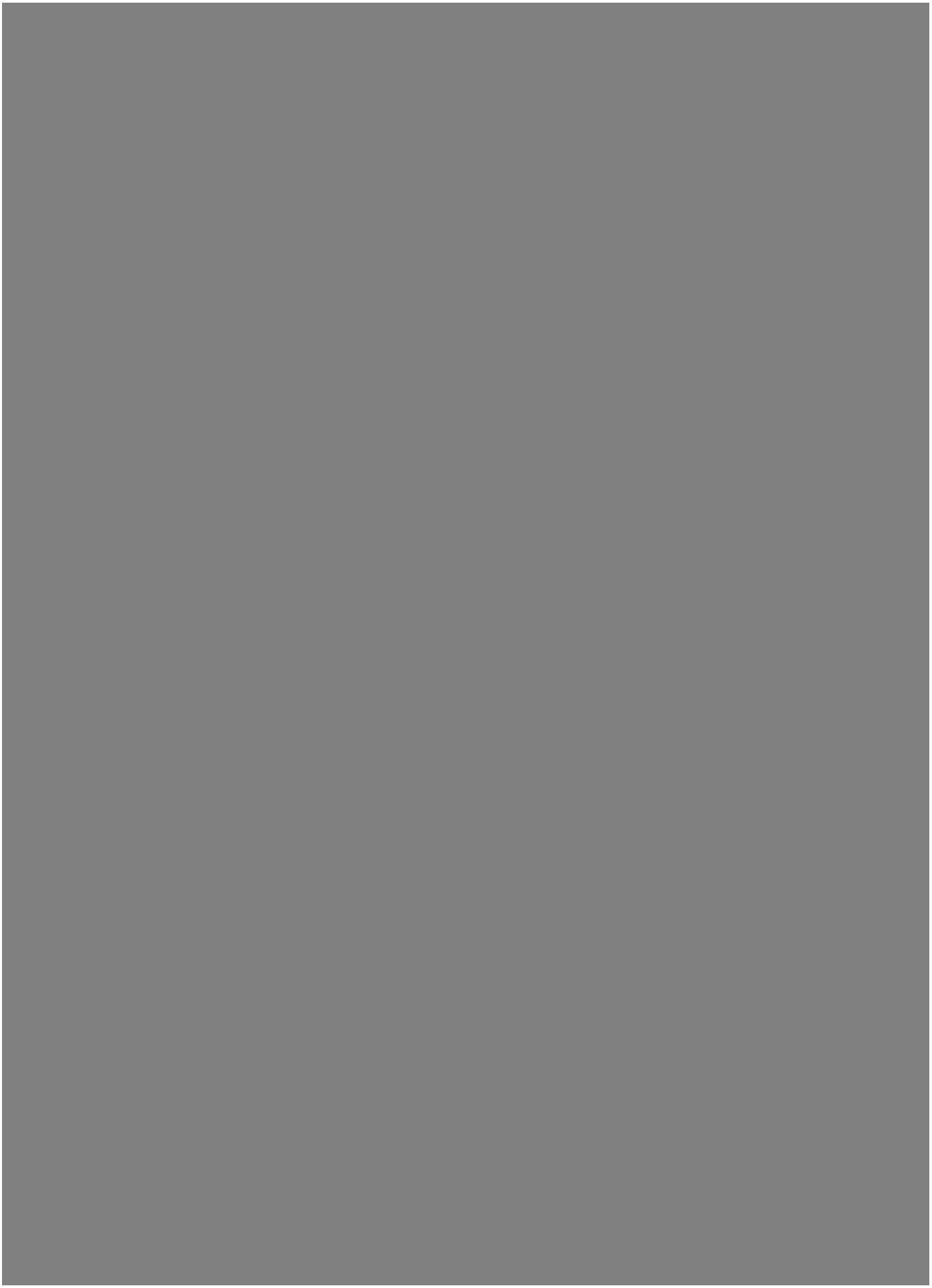


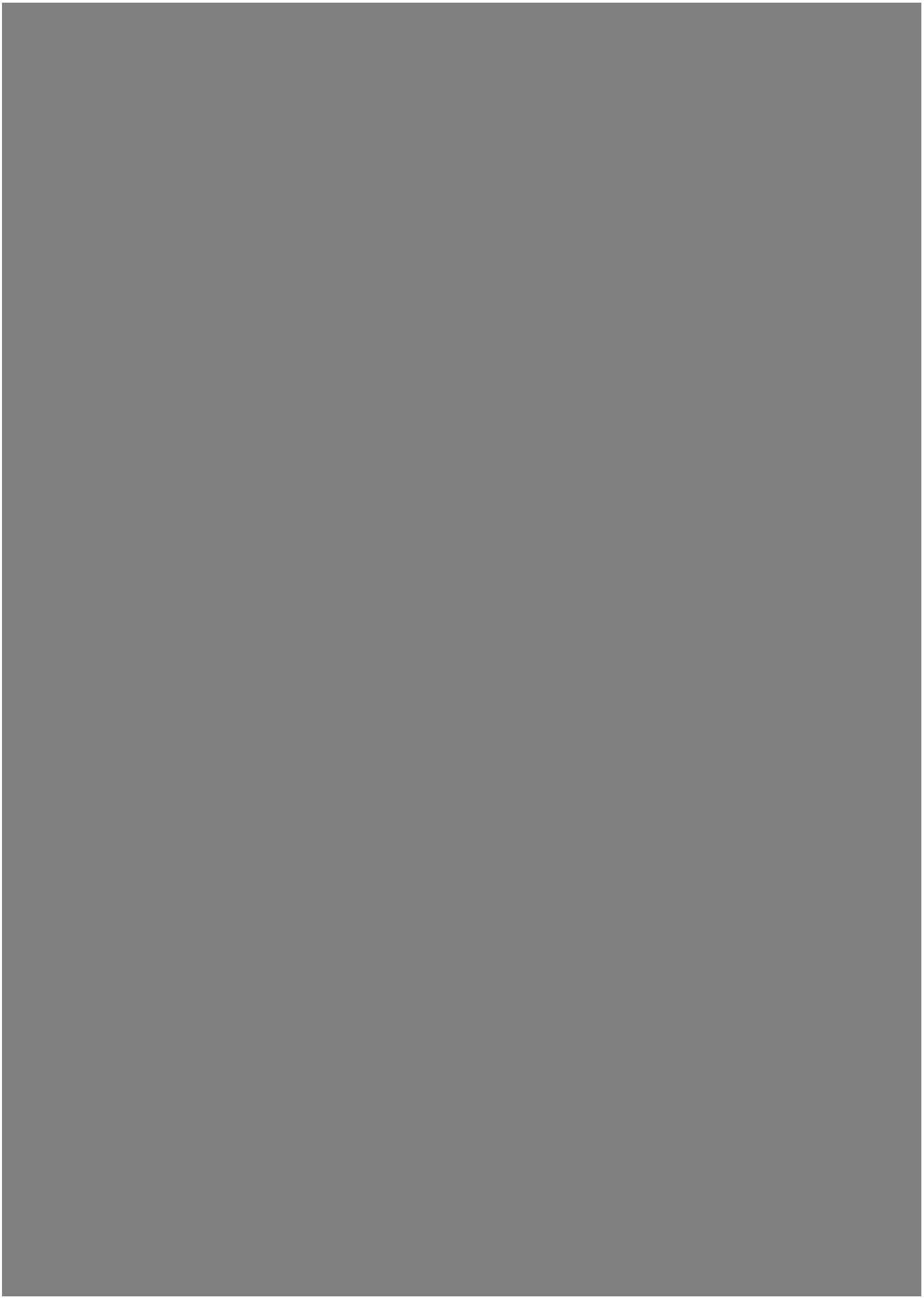


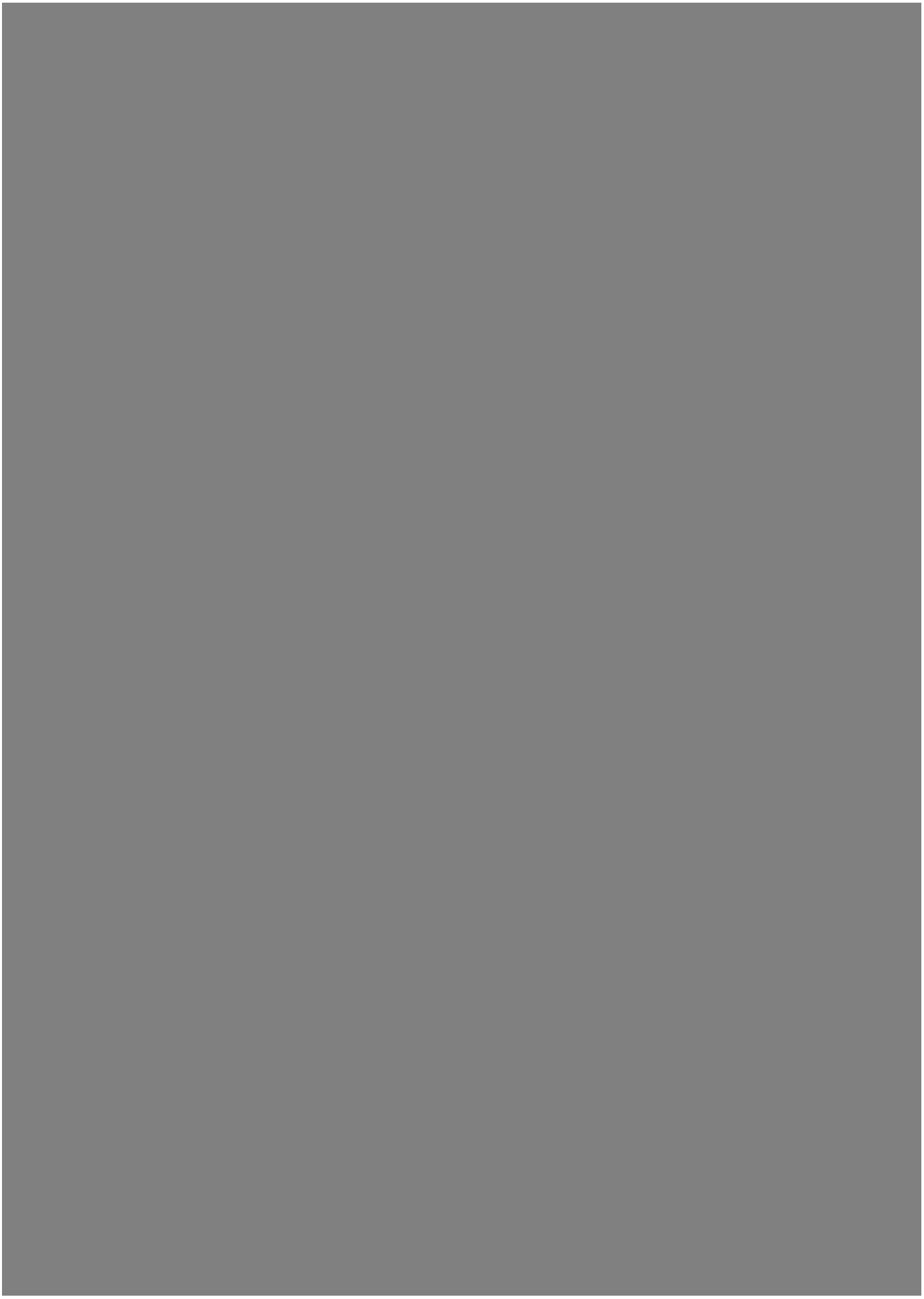


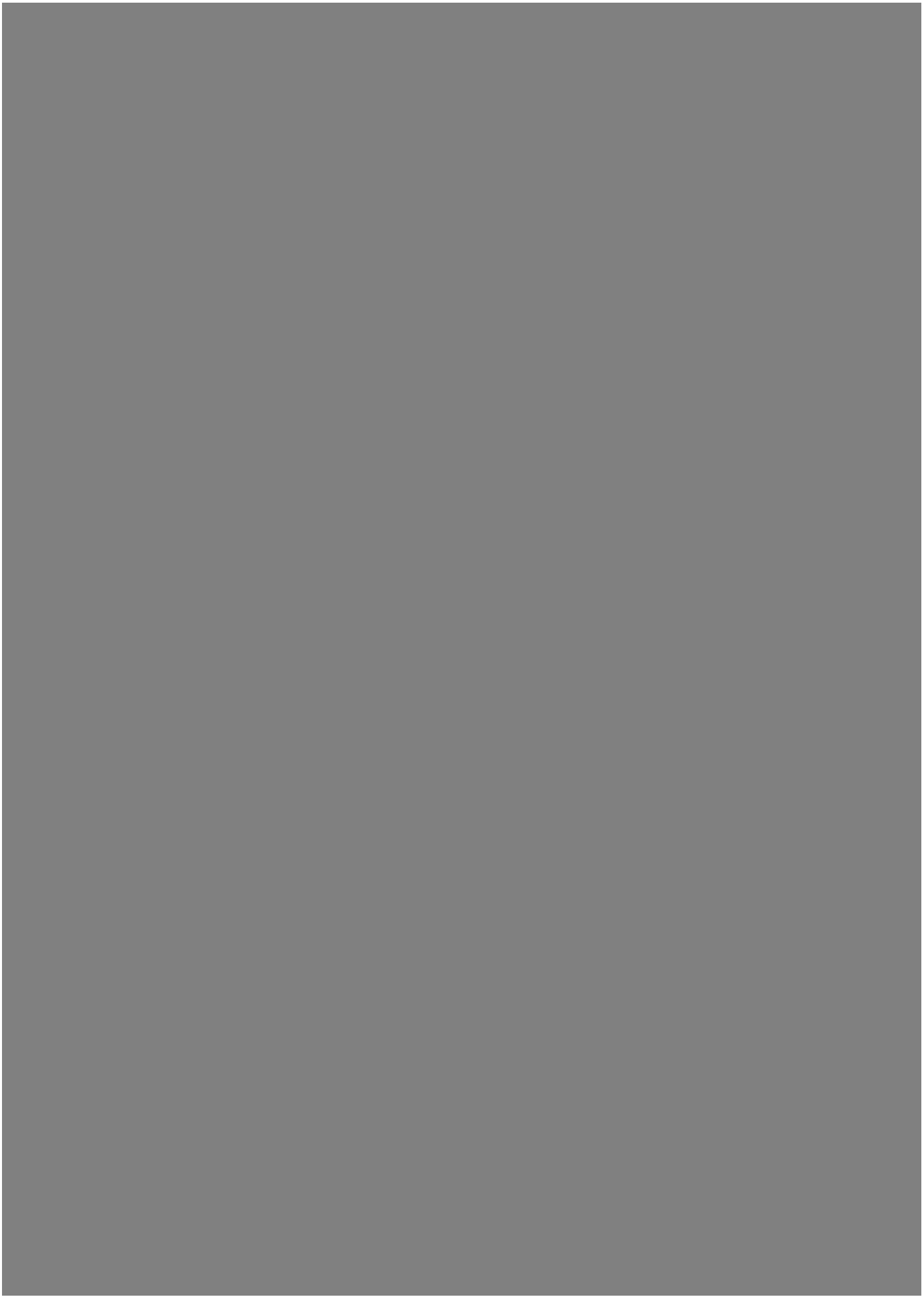


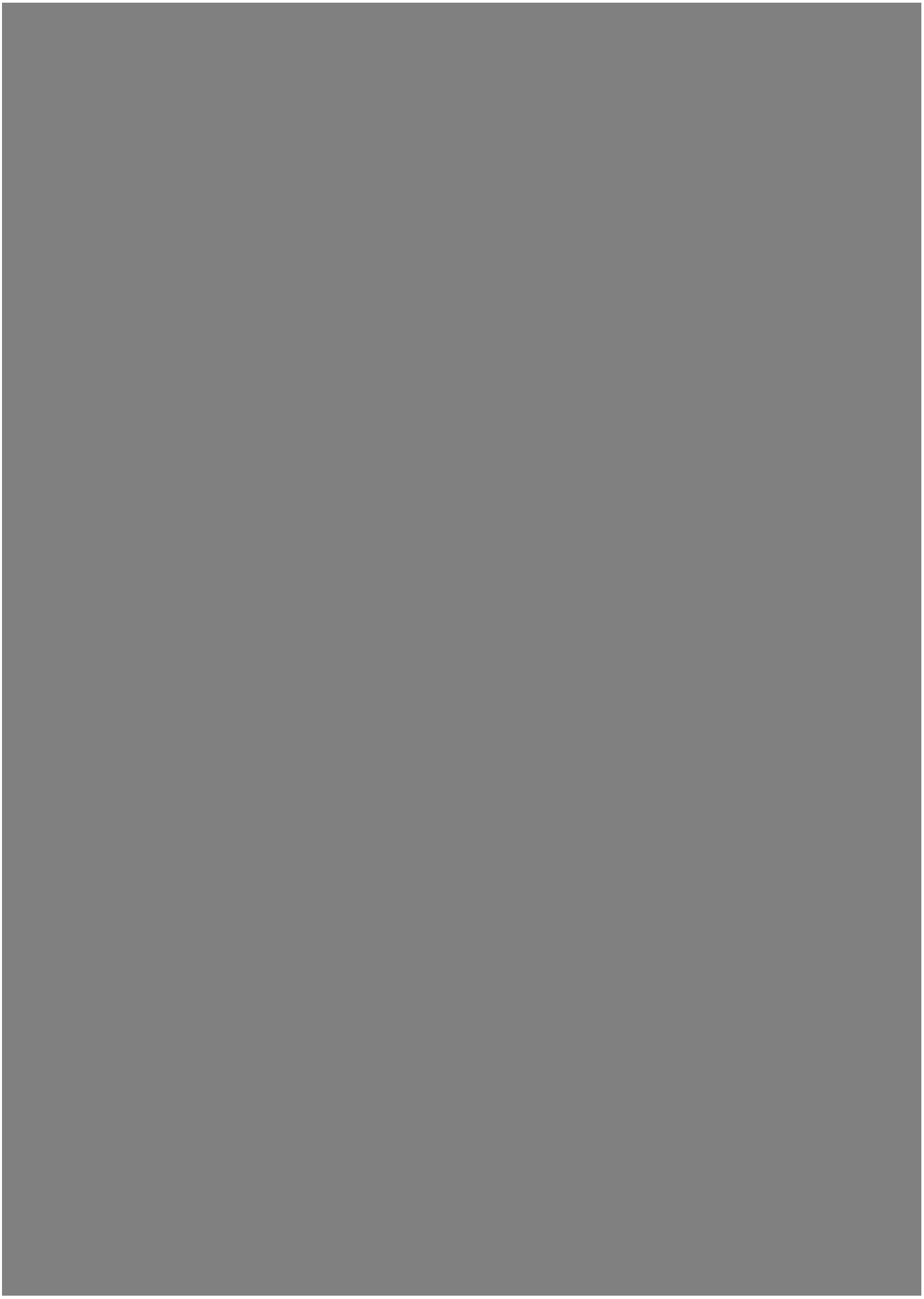


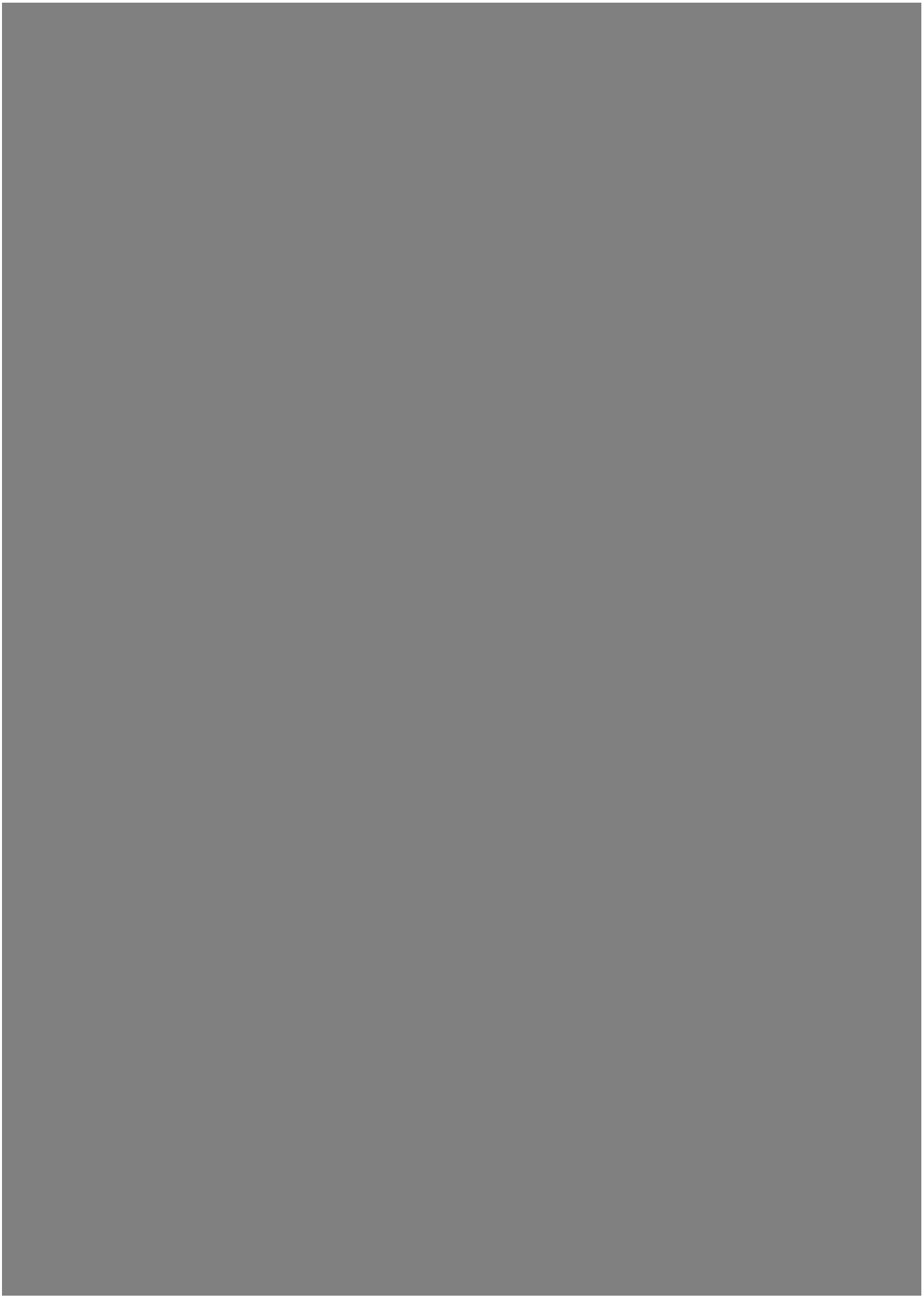


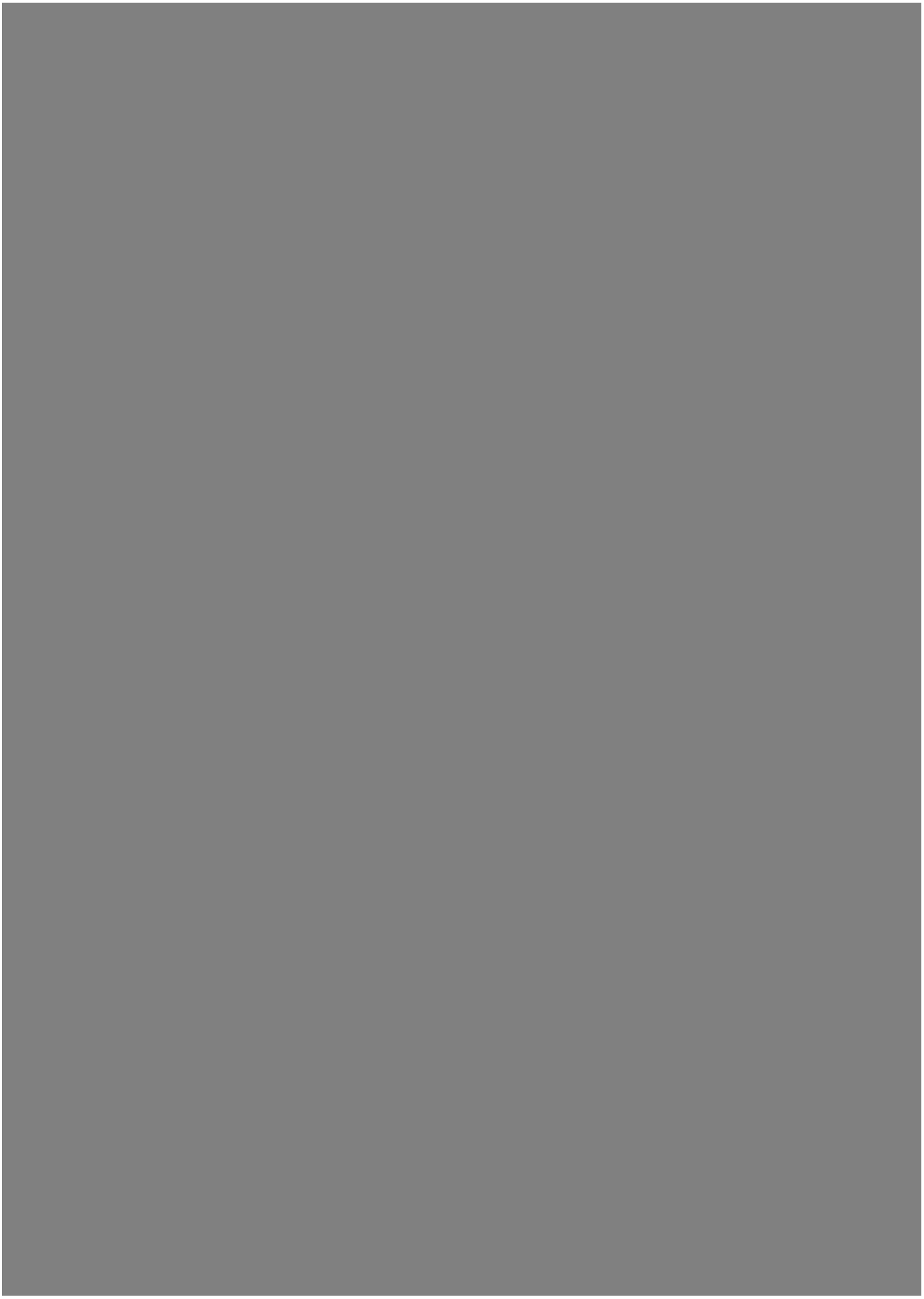


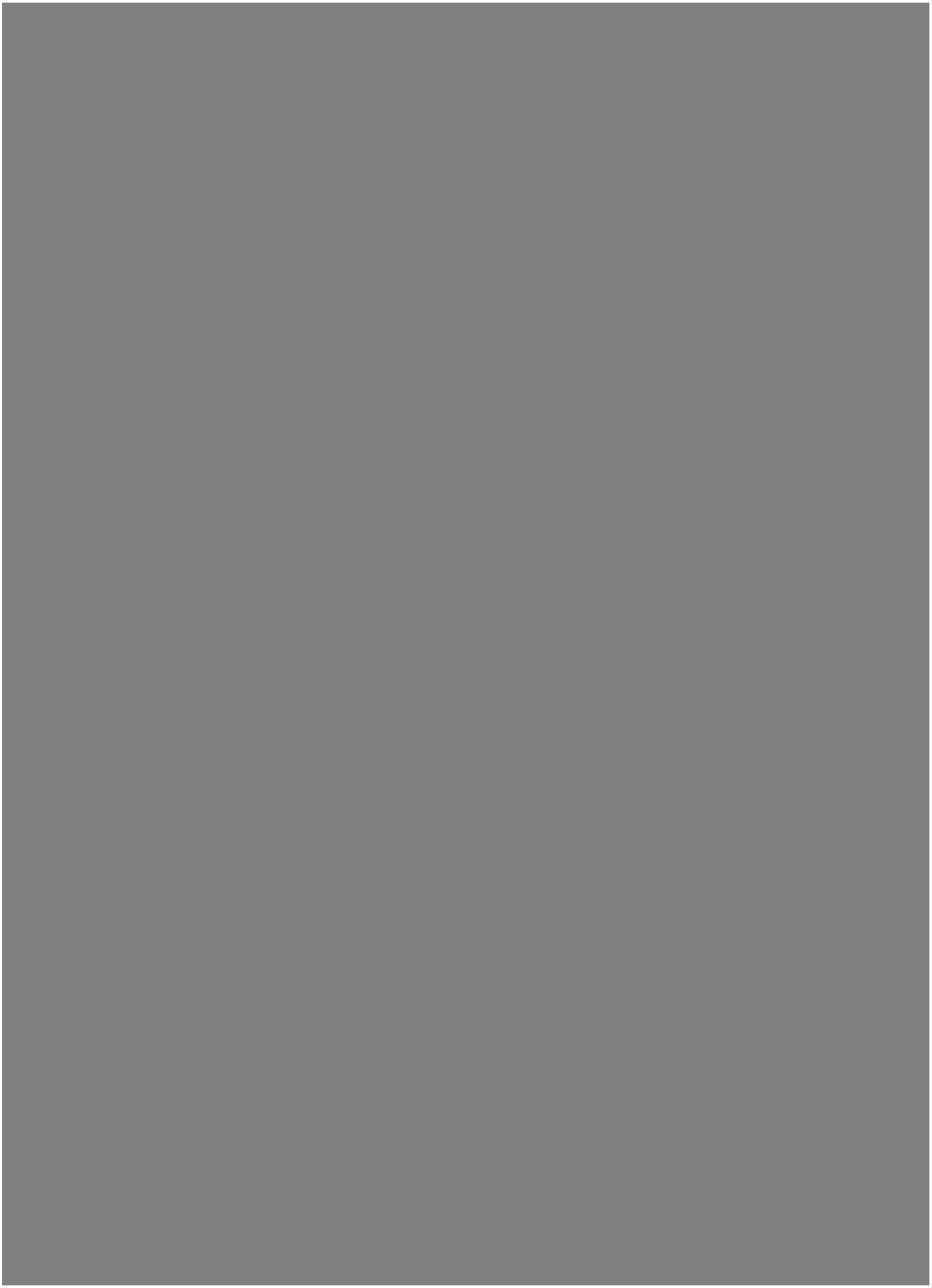


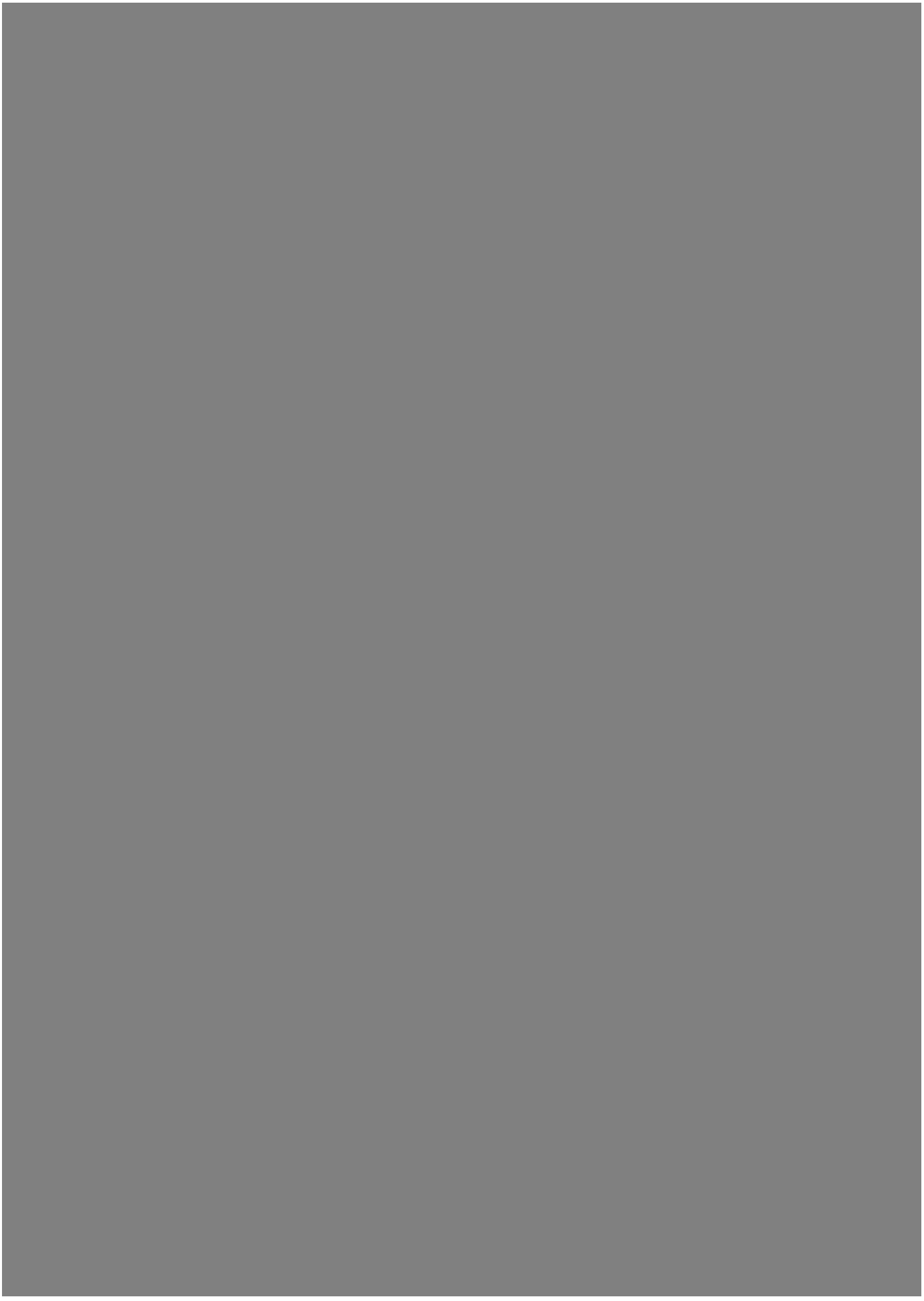


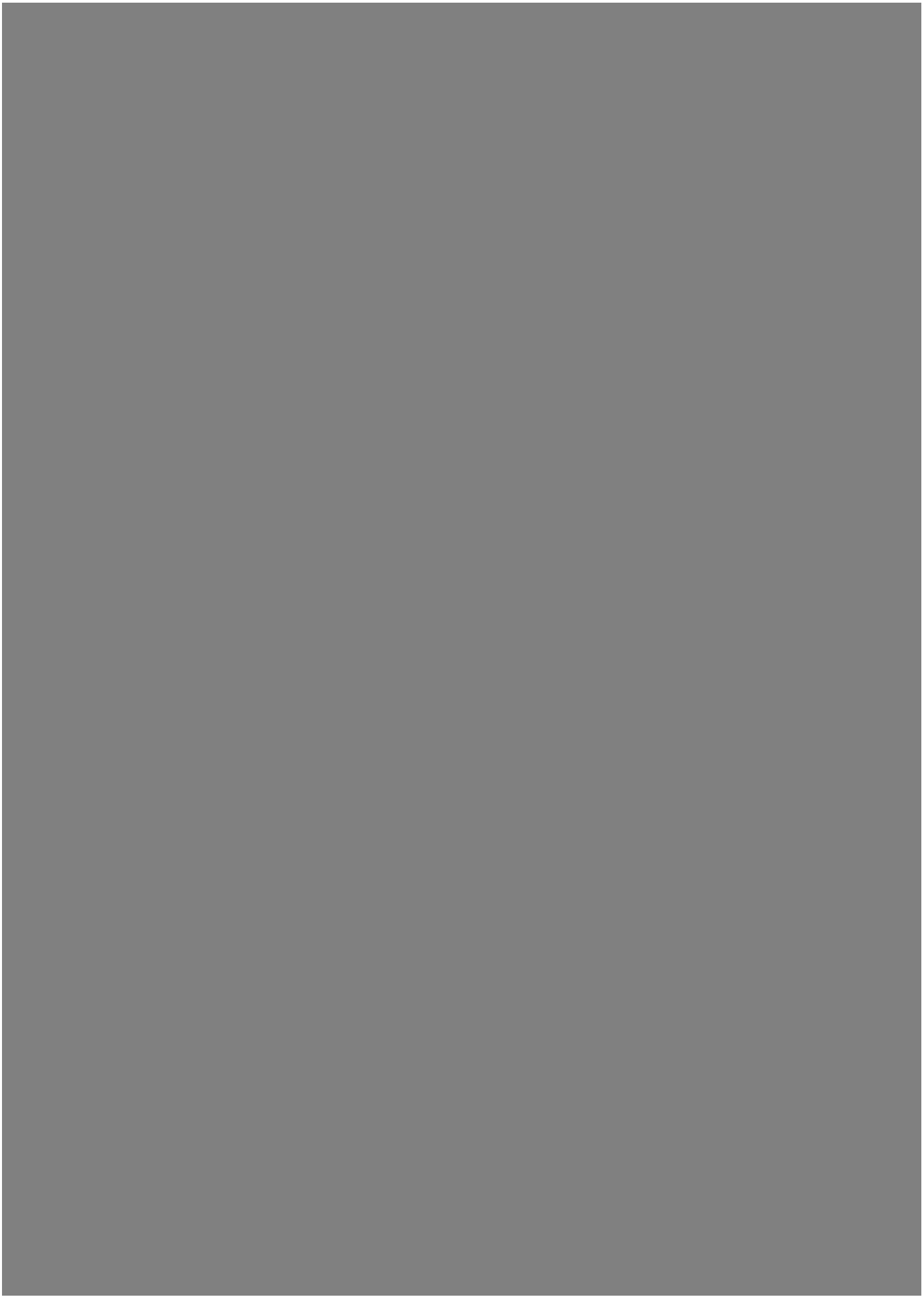


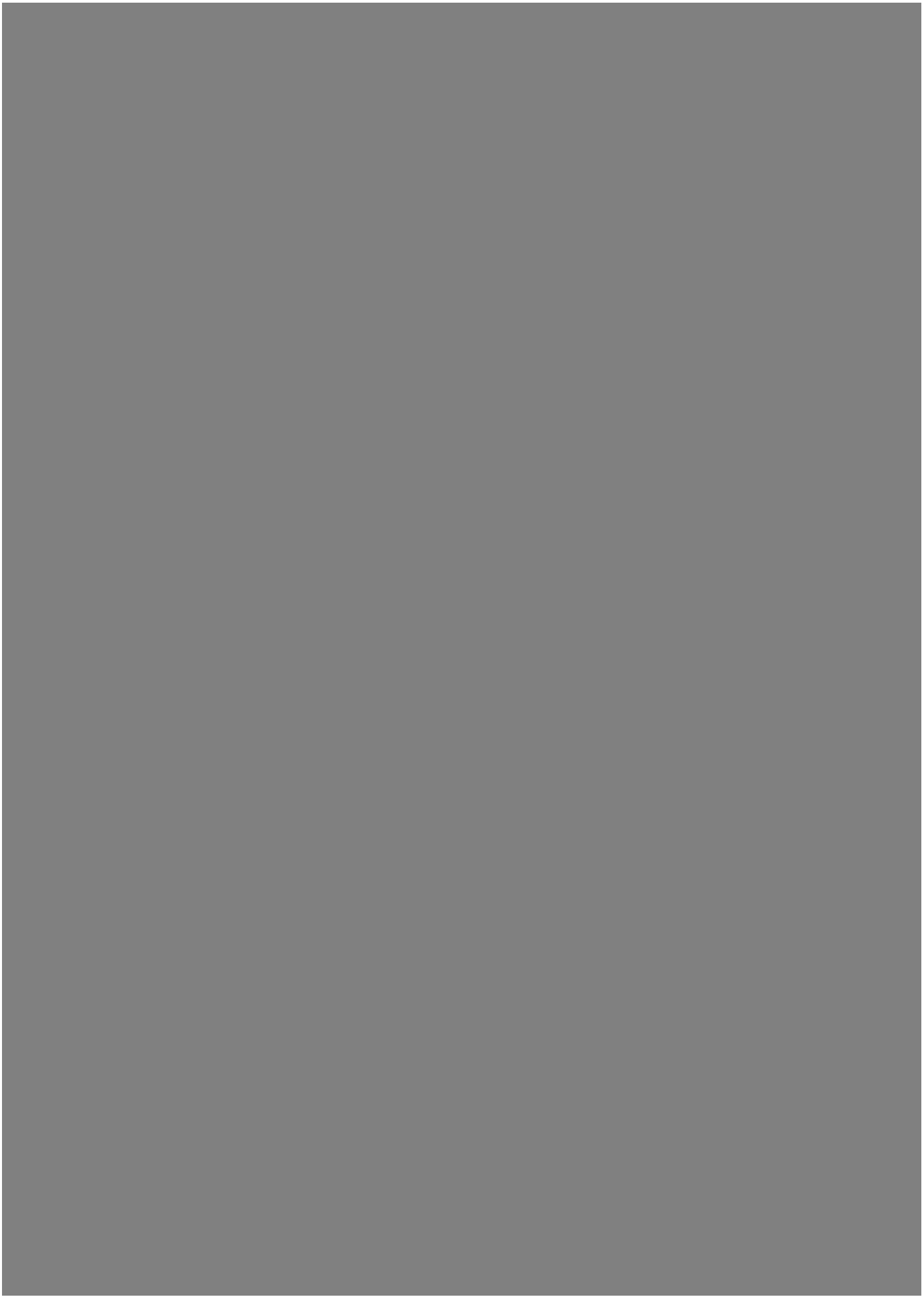


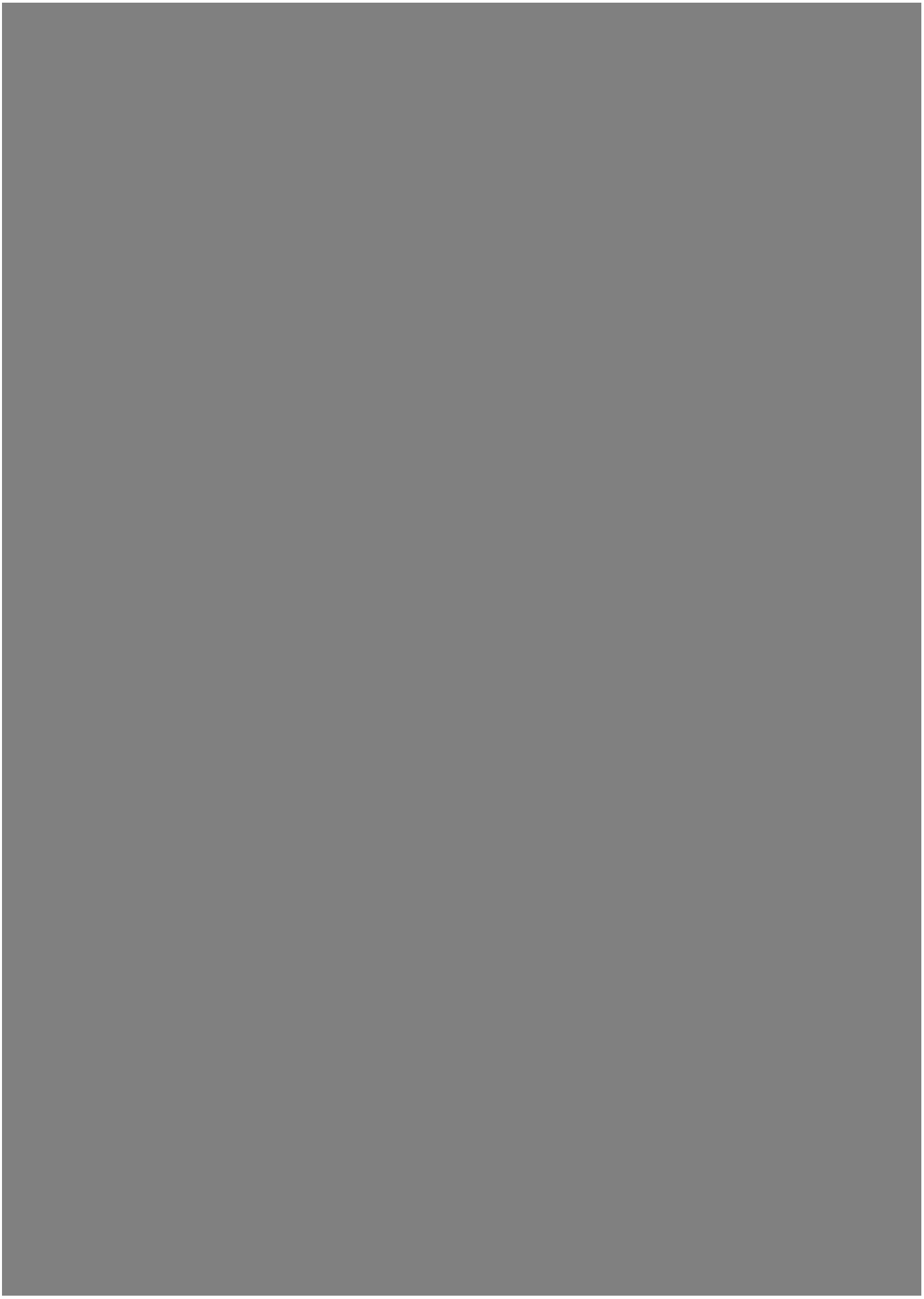


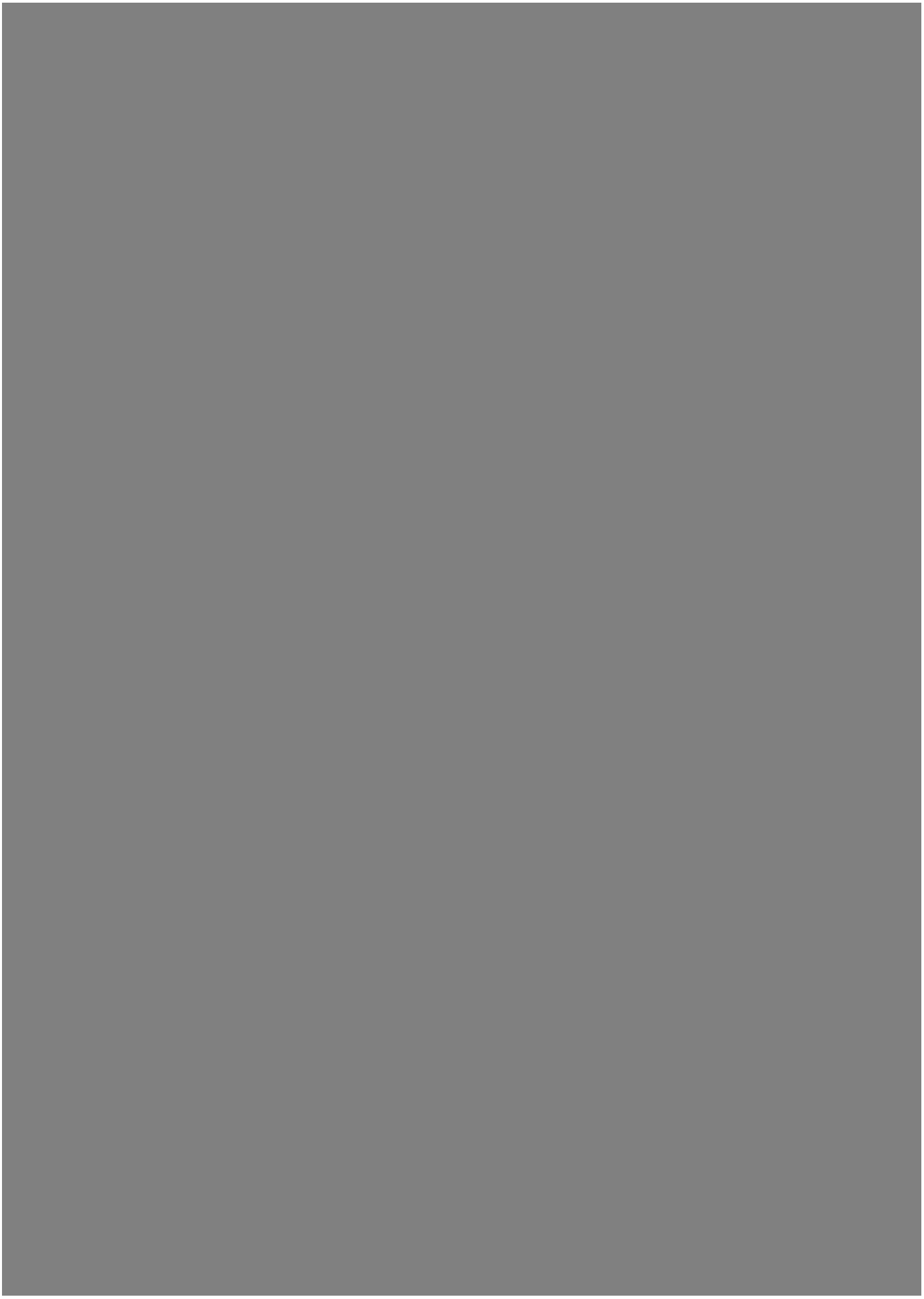


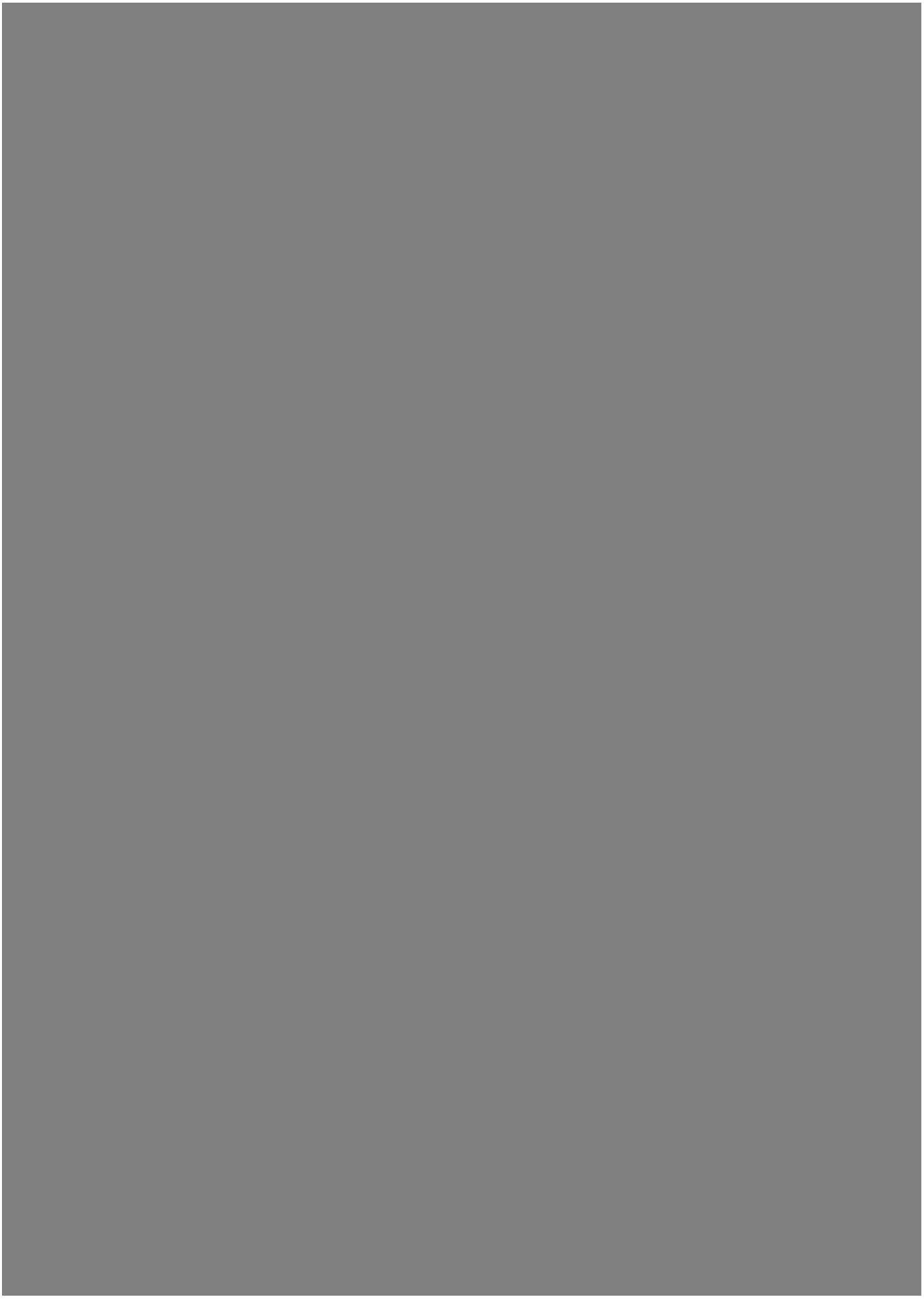


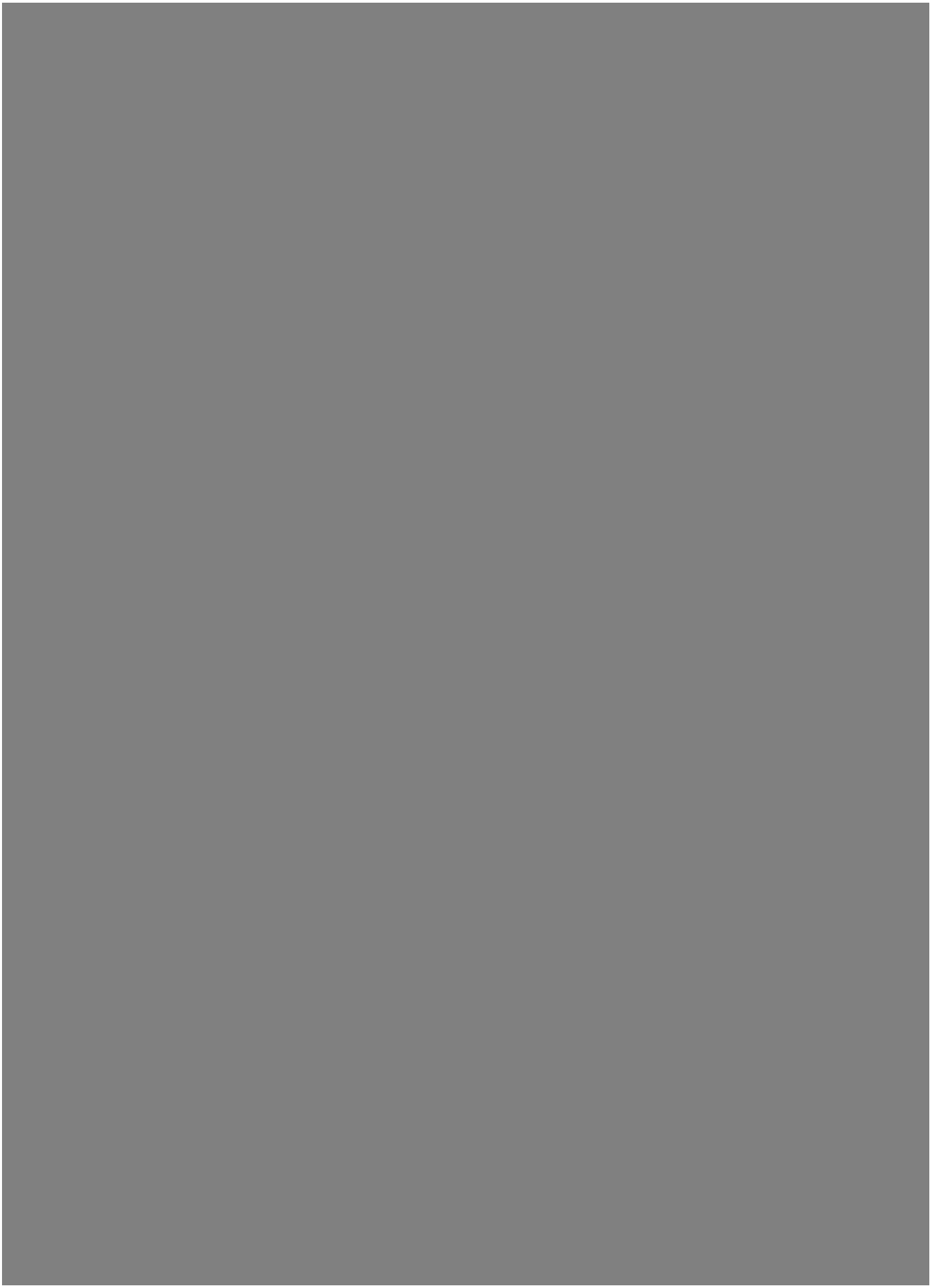


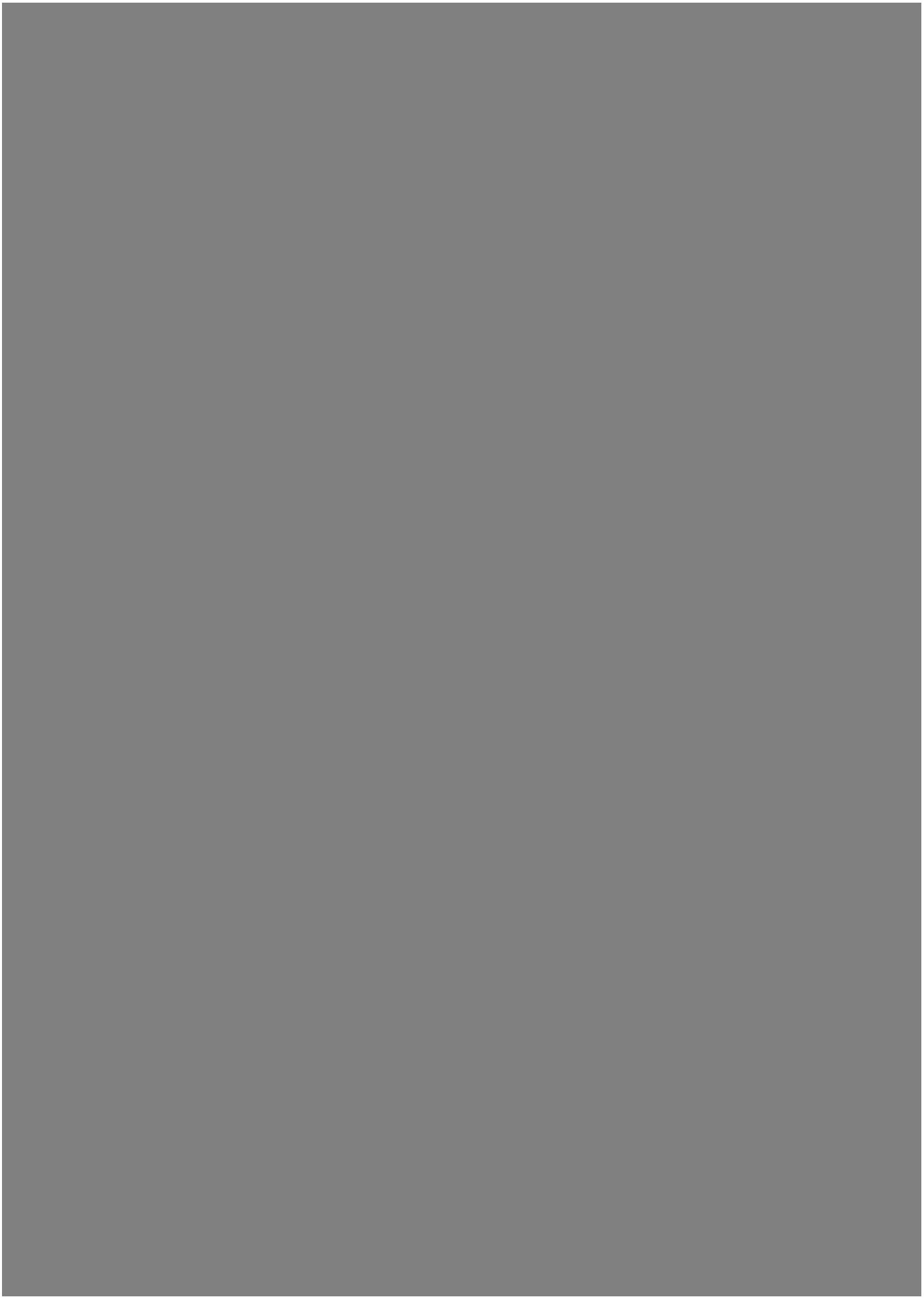


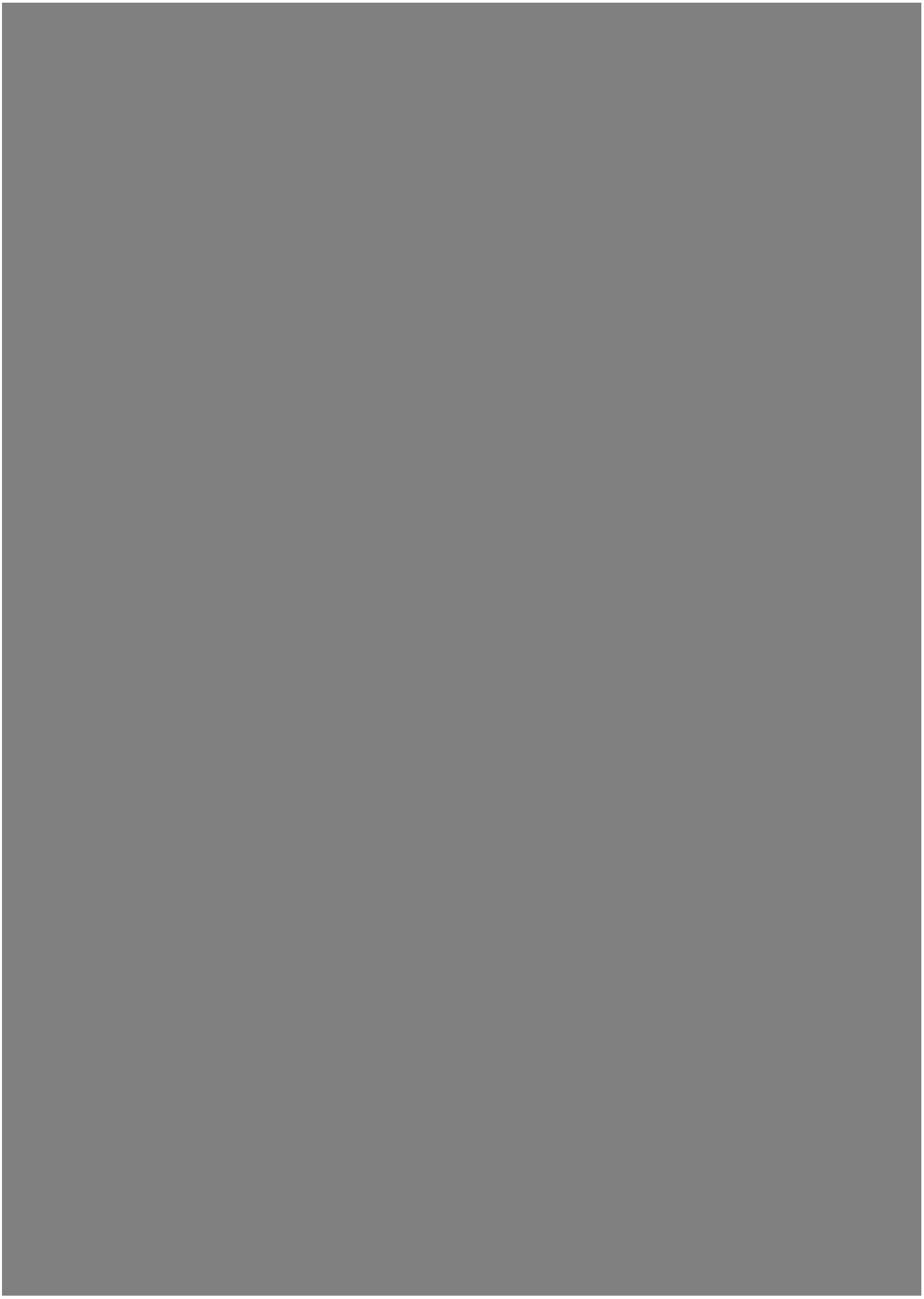


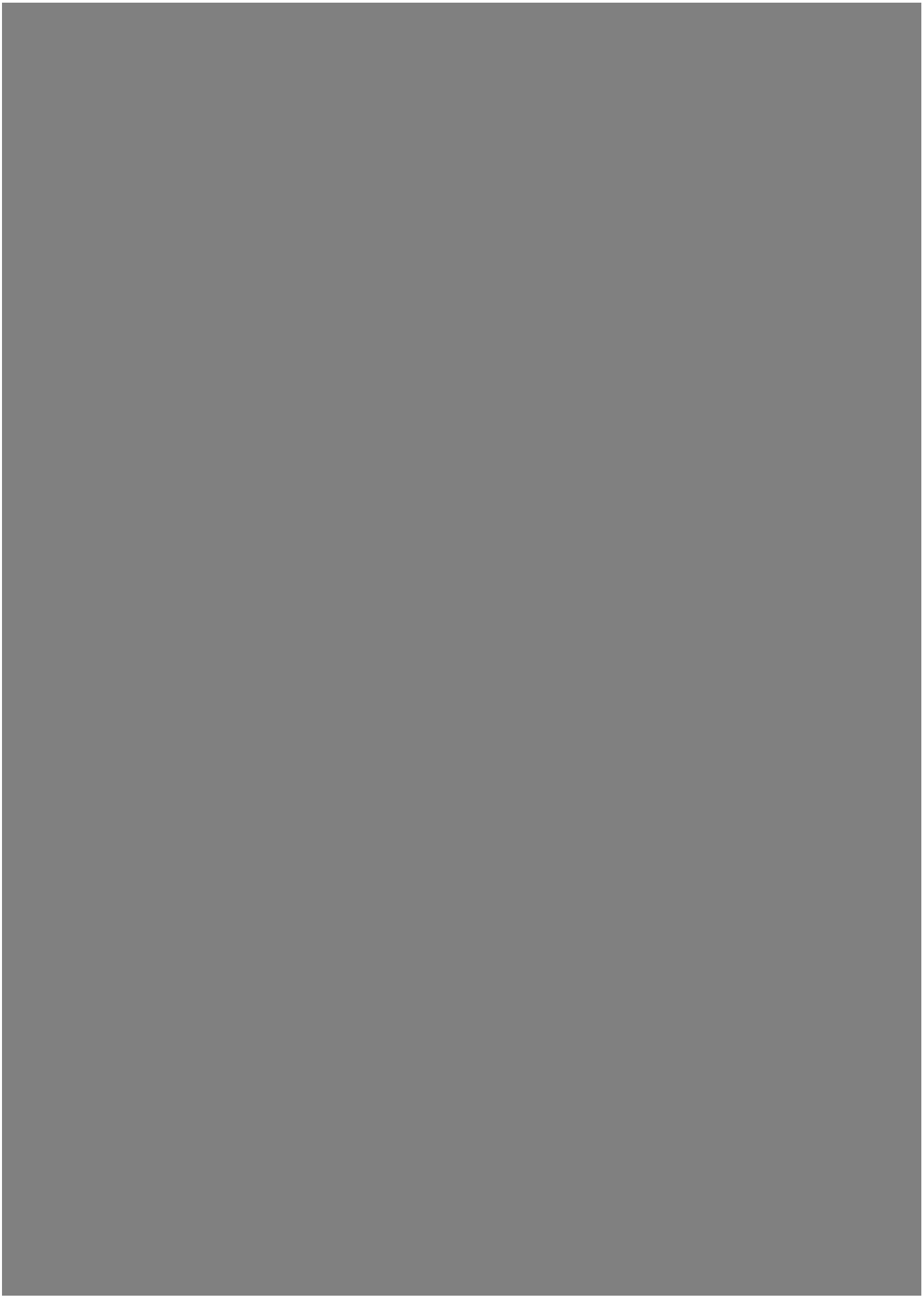


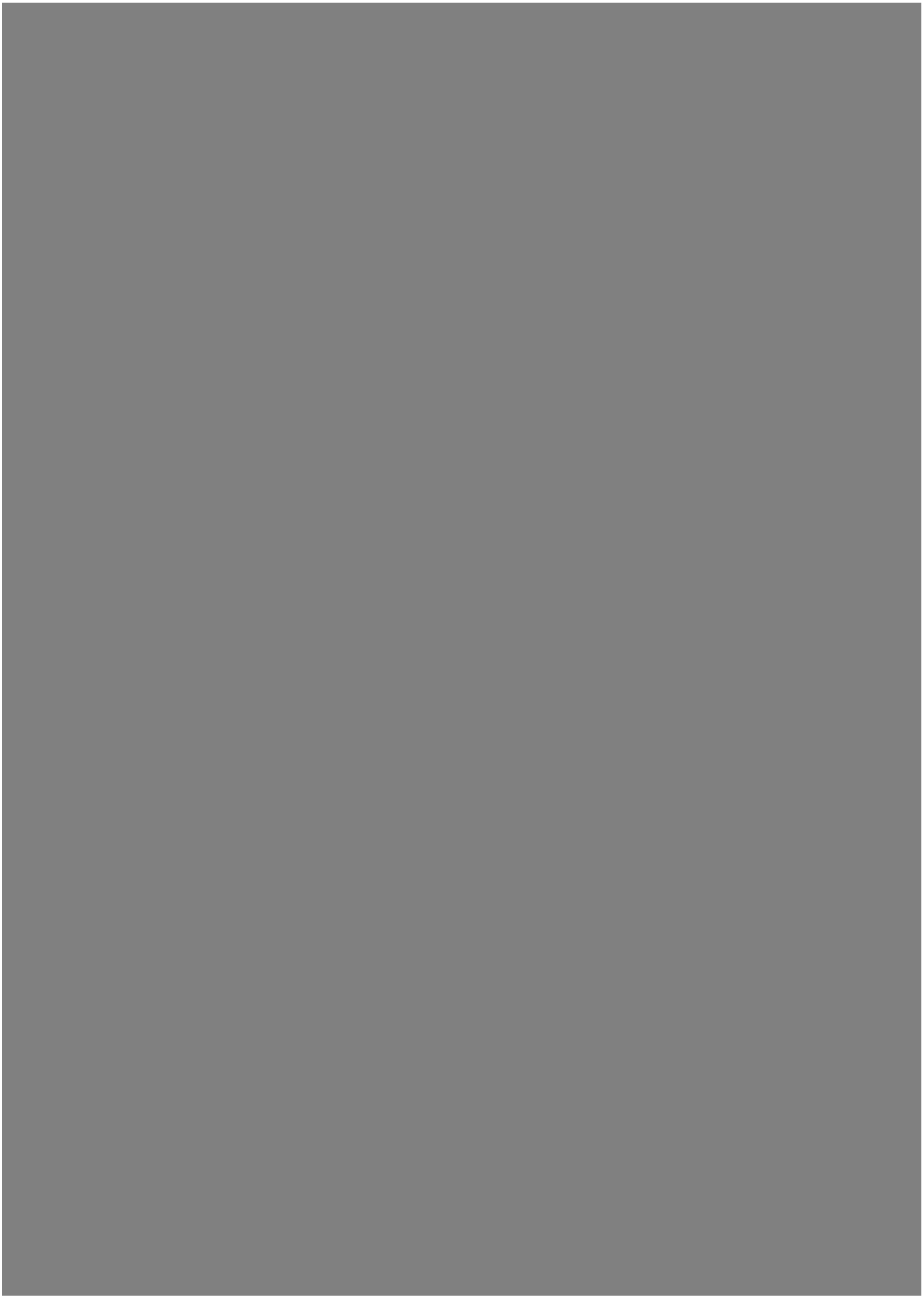


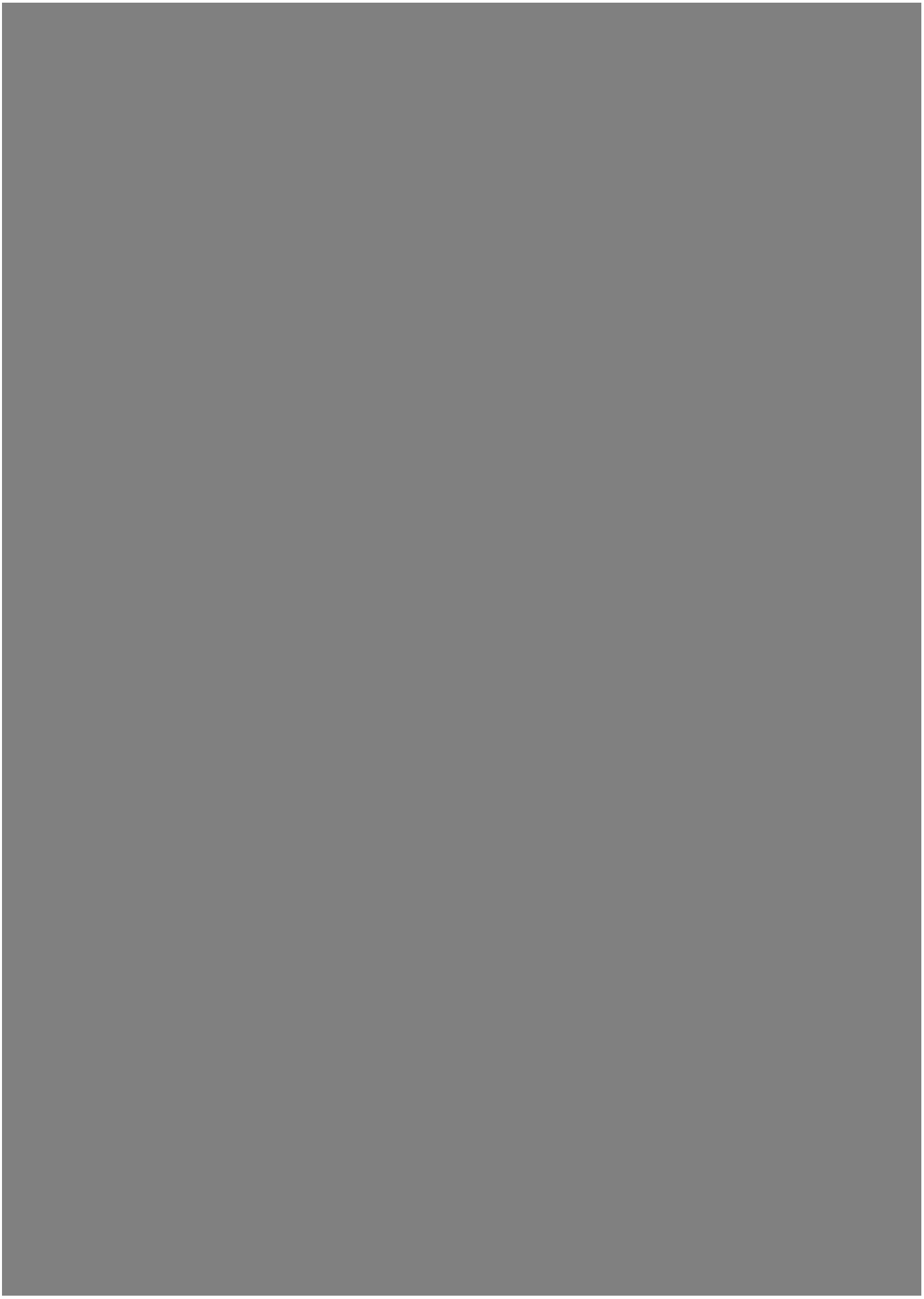


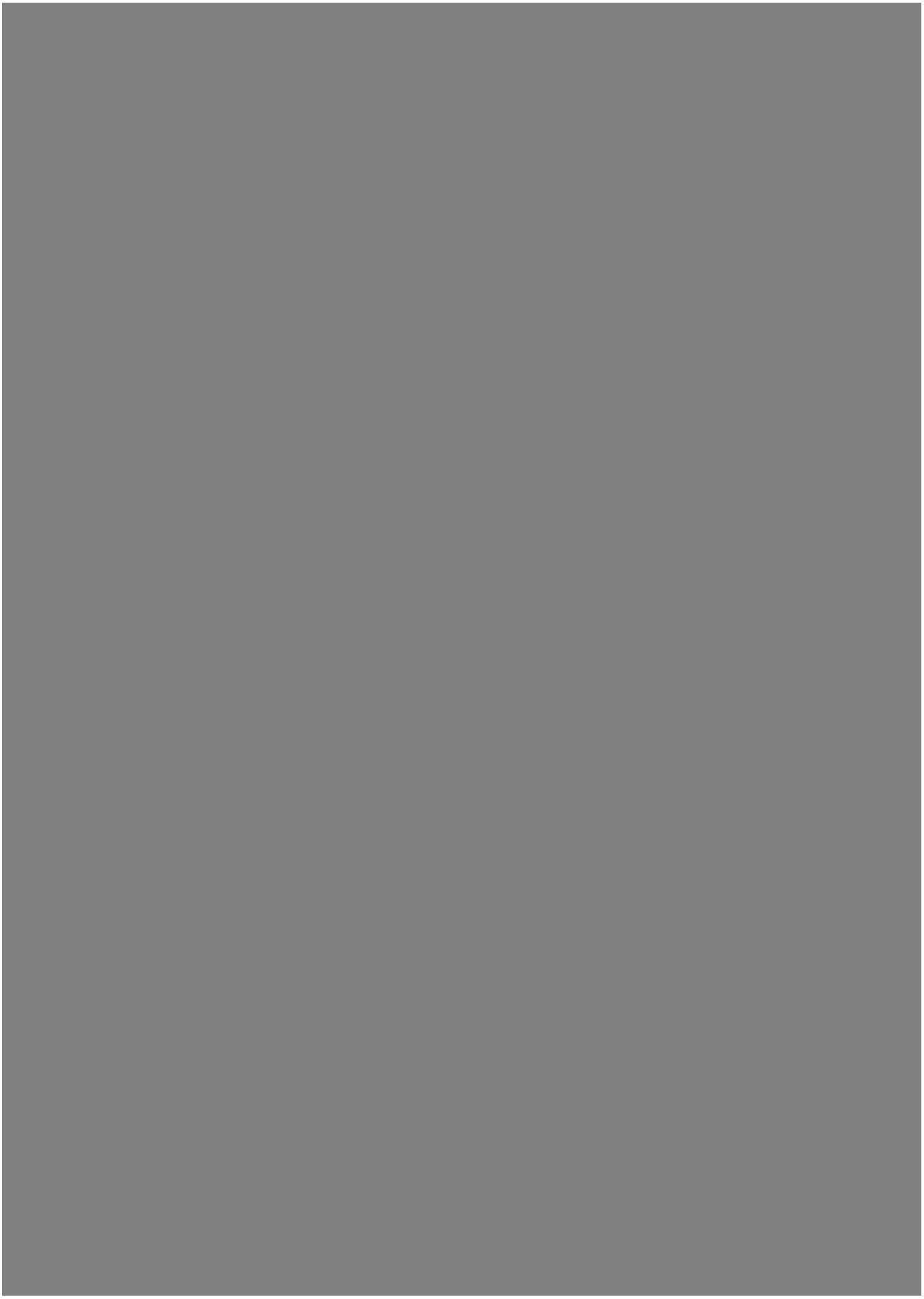


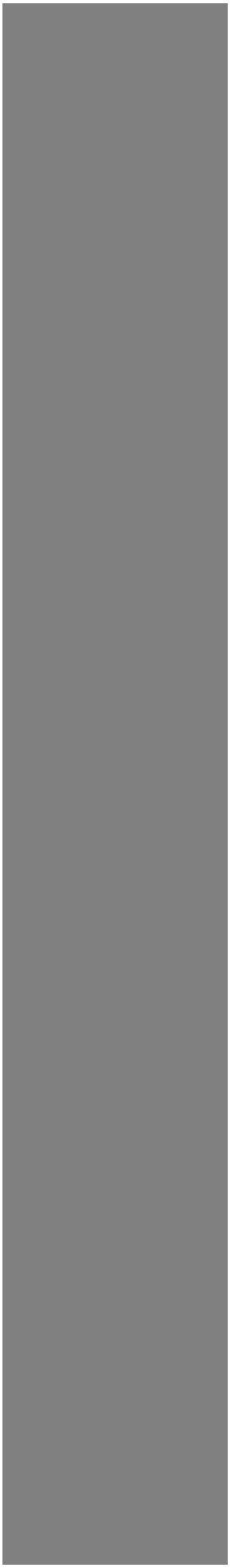


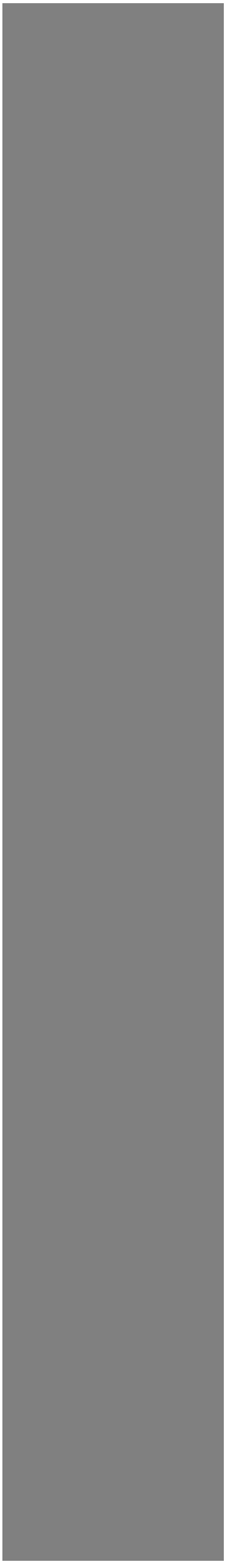








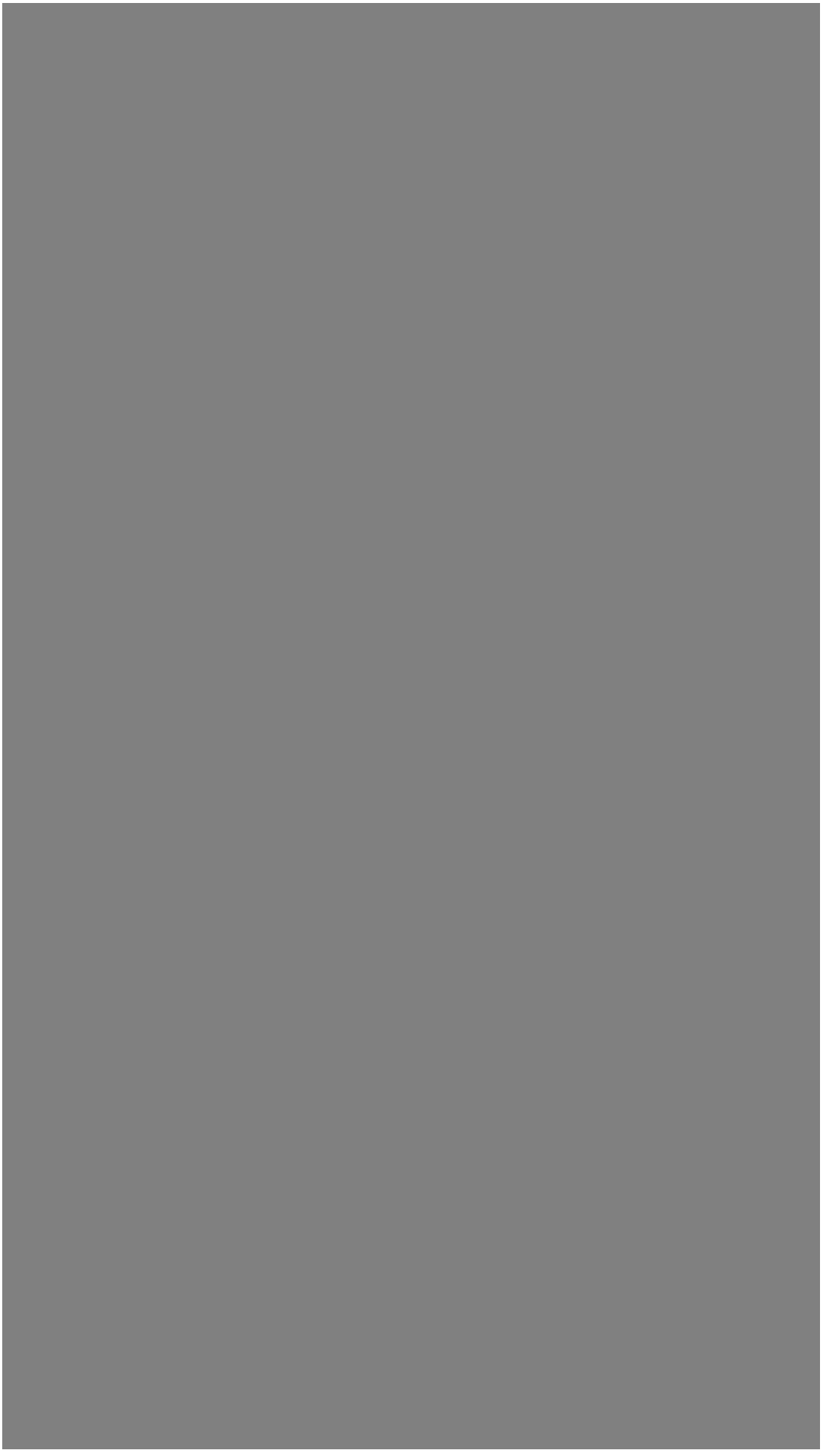


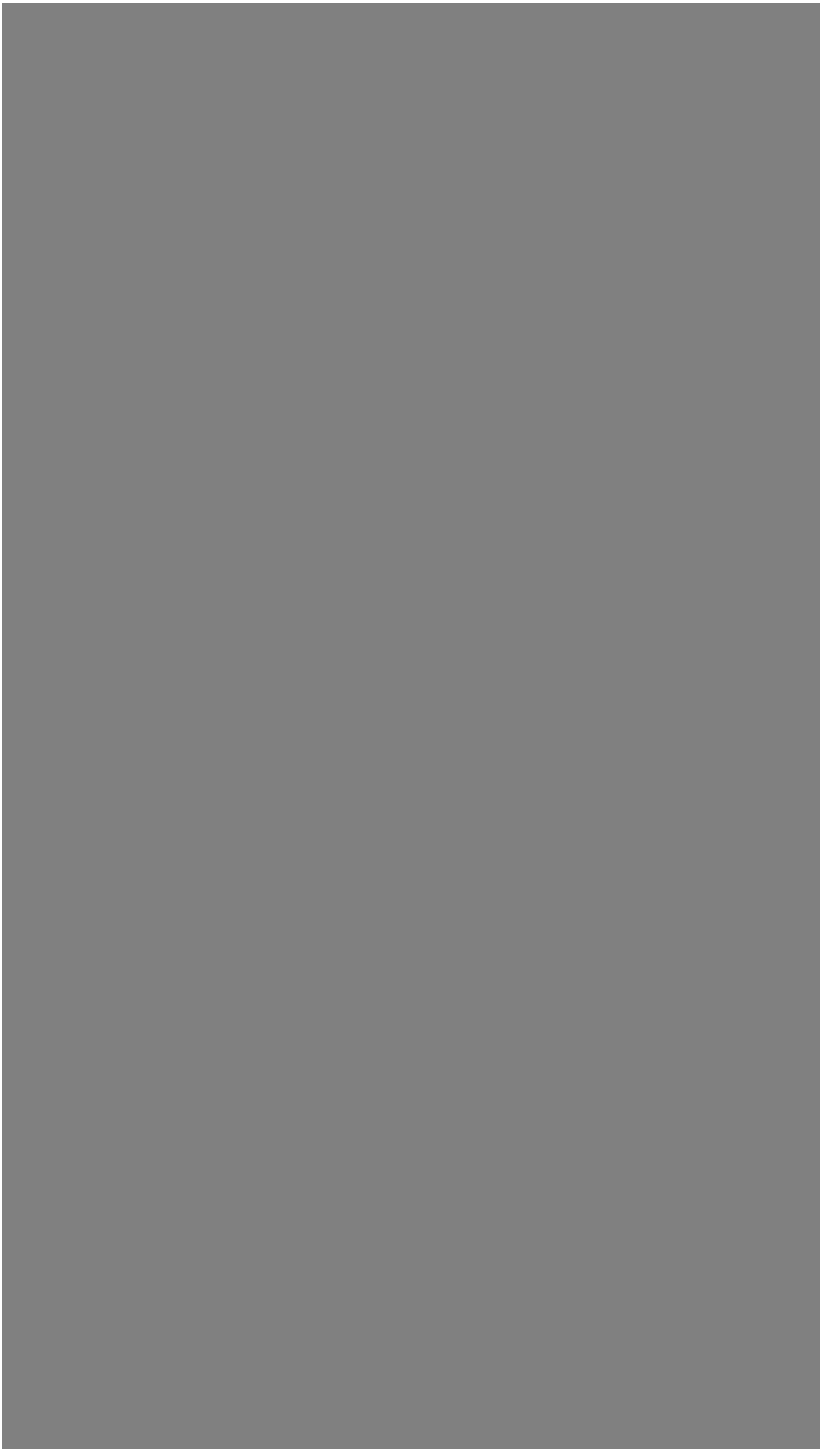


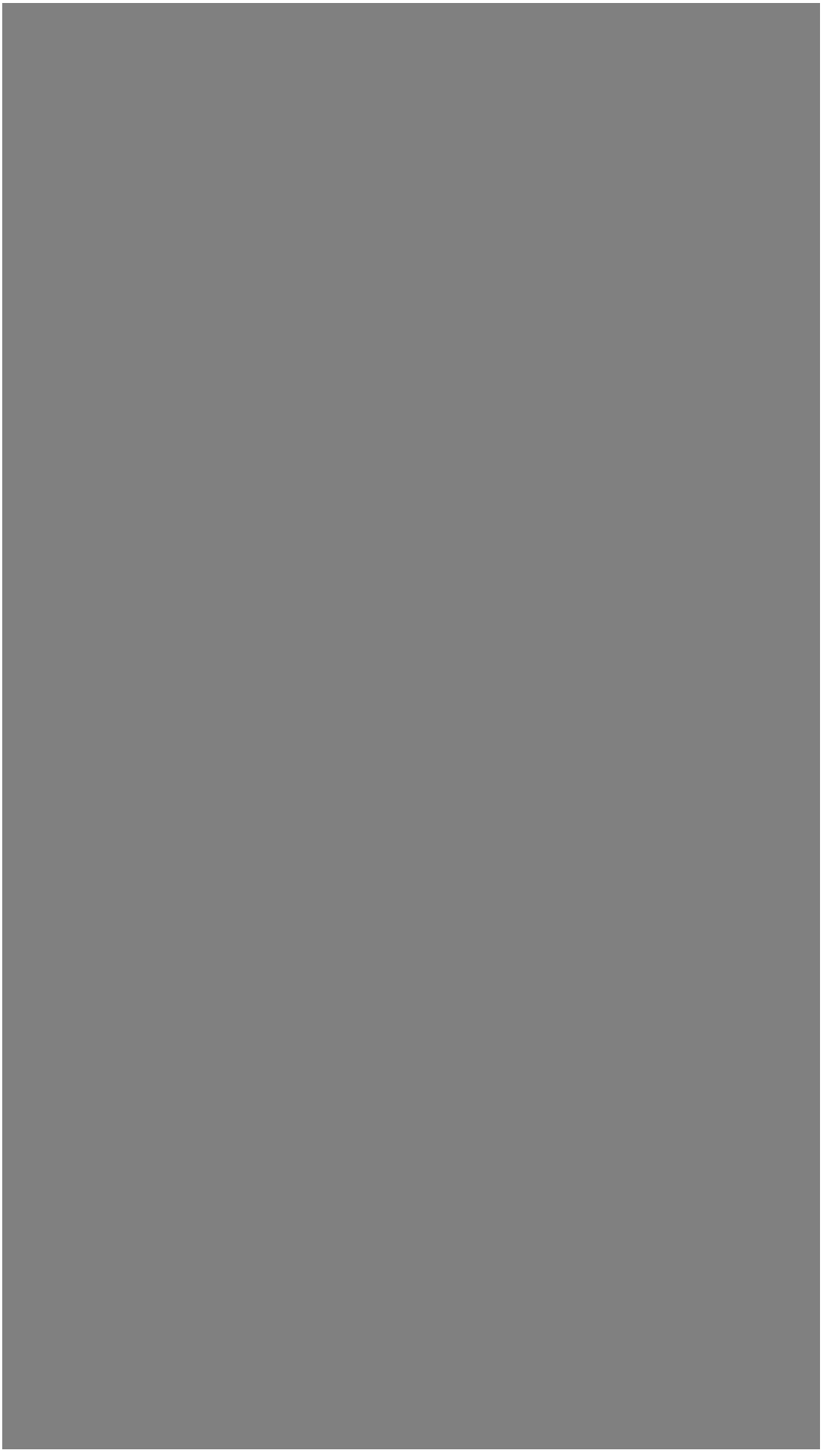
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

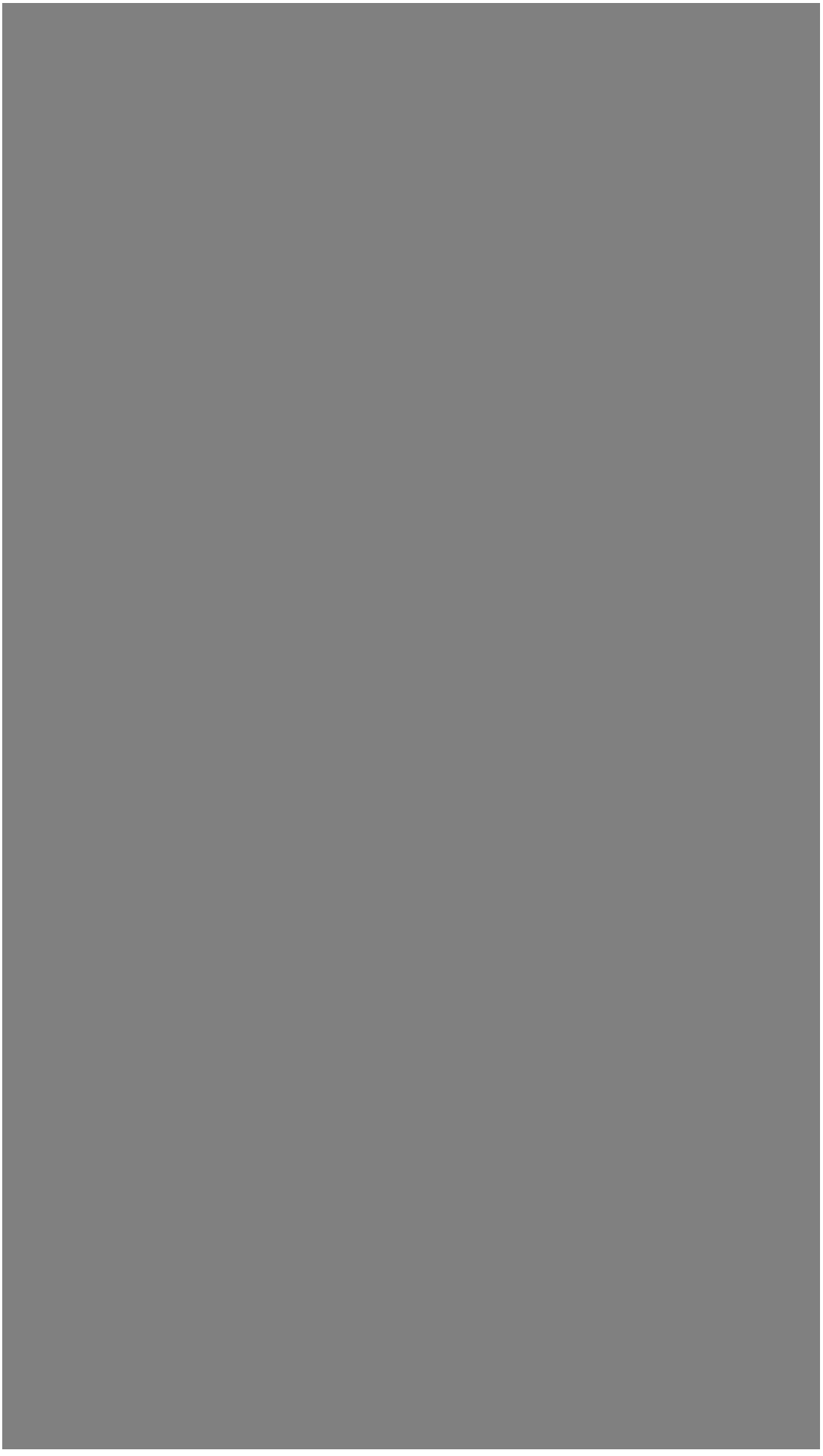
| PRODUTO: | PROD-02 | SUPERVIS |
|---|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO |
| 1 | PESSOAL/EQUIPE | |
| 1.1 | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR | |
| | Engenheiro de projetos pleno | P8066 |
| | Engenheiro de projetos pleno | P8066 |
| 1.2 | PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO | |
| | | |
| 2. | EQUIPAMENTOS | |
| | | |
| 3. | INSTALAÇÕES FÍSICAS | |
| 3.1 | ESCRITÓRIO | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| 3.2 | RESIDÊNCIA | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 3.3 | TOPOGRAFIA | |
| | | |
| | TOTAL GERAL | |
| | TOTAL MENSAL | |

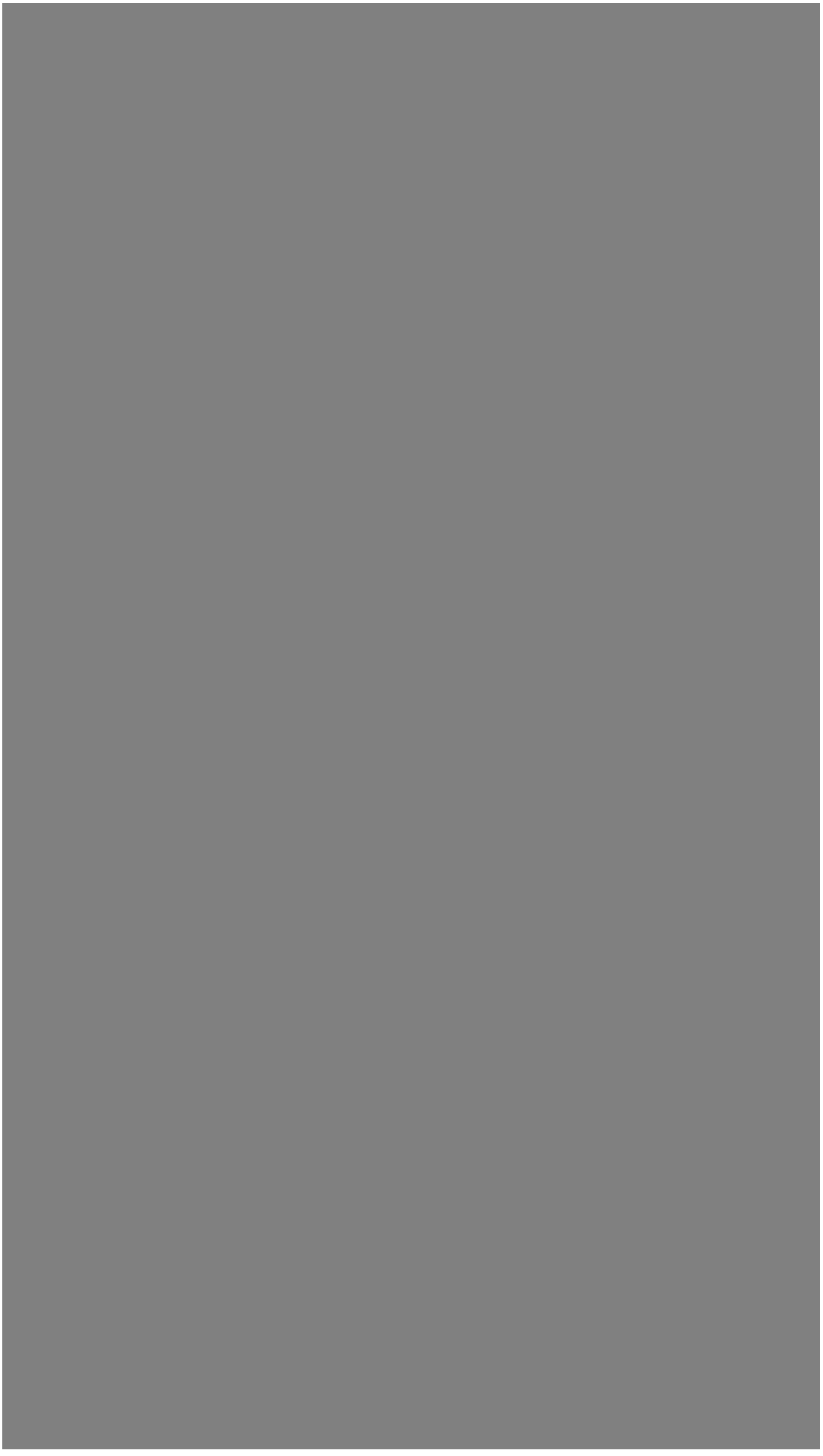
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

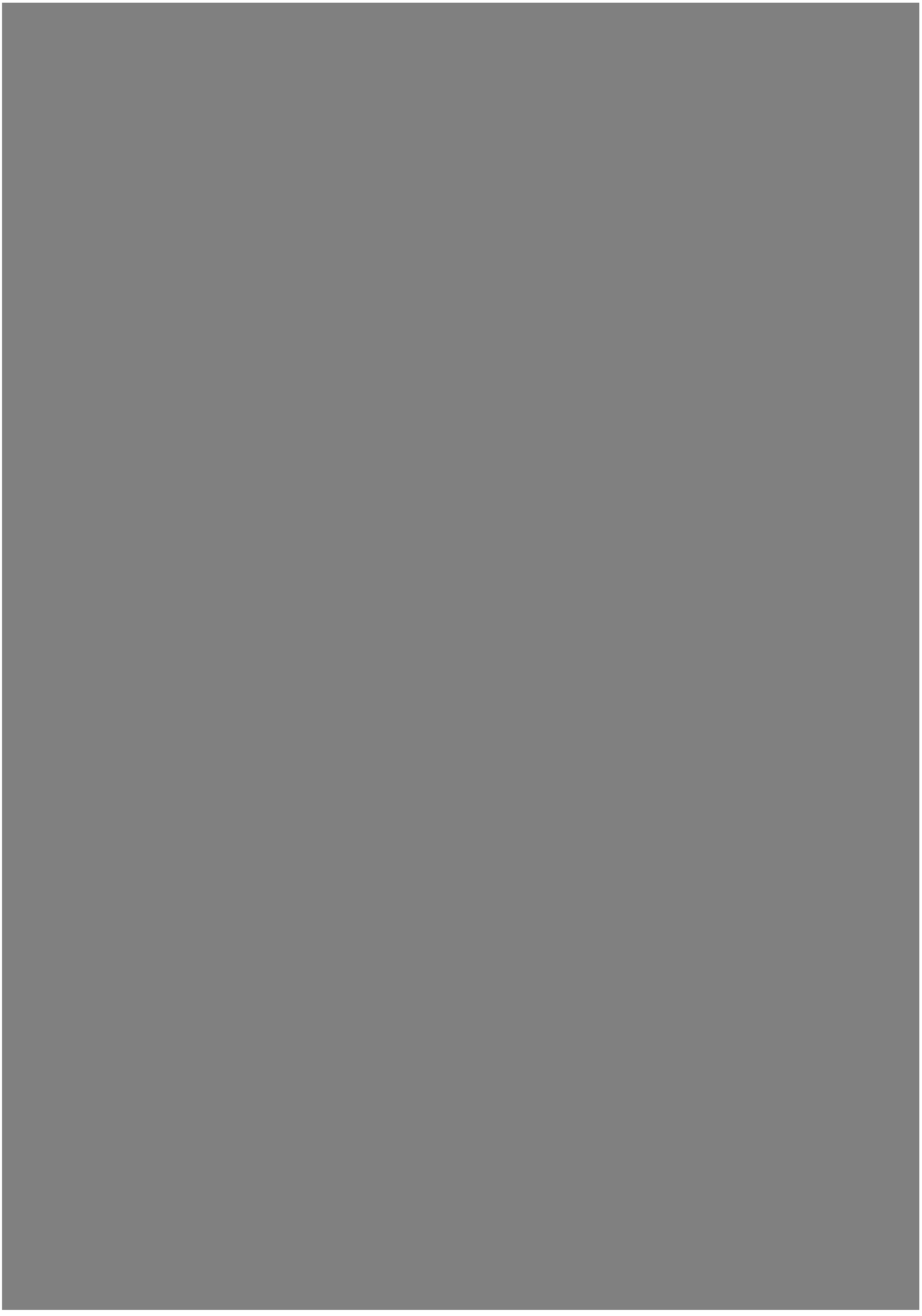
### SÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E SINAL

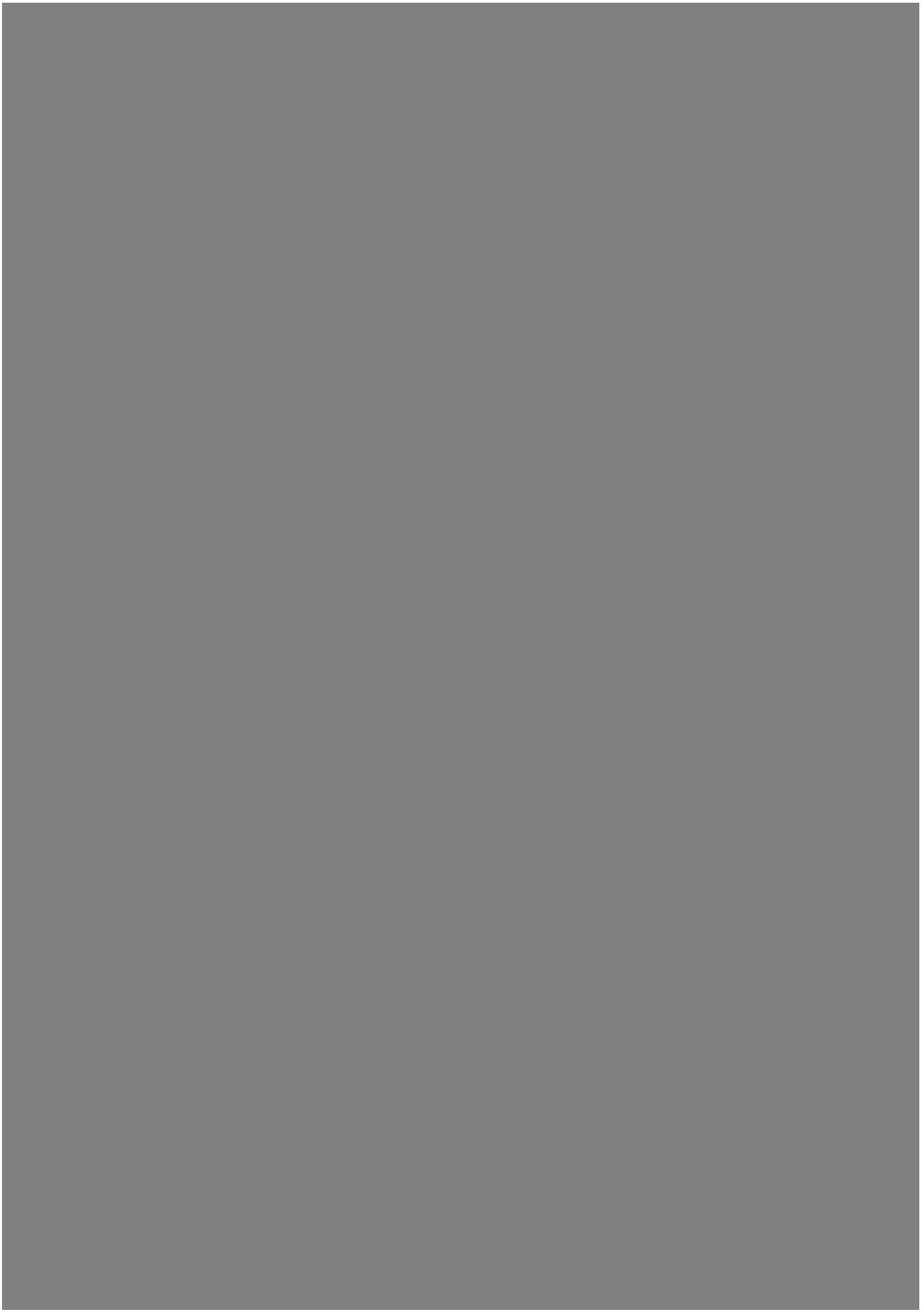
DATA-BASE/
Janeiro/2(

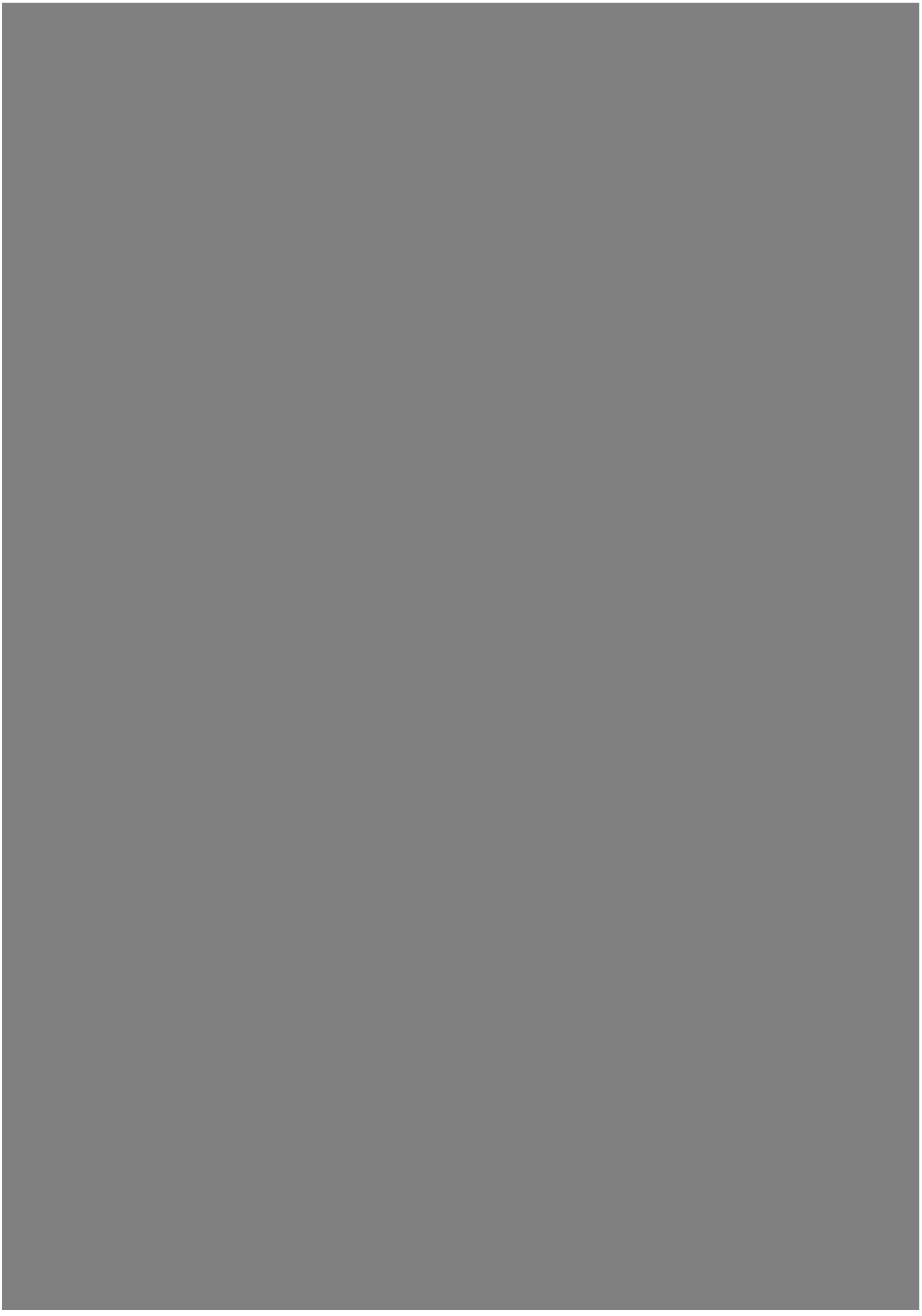
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Supervisionar elaboração projeto e | mês | 1,00 | 100,00% | 3,00 | |
| Supervisionar elaboração projeto e | mês | 1,00 | 100,00% | 3,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 37,97 | 100,00% | 113,91 | |
| - | ocupante x mês | 2,00 | 100,00% | 6,00 | |
| - | ocupante x mês | 2,00 | 100,00% | 6,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

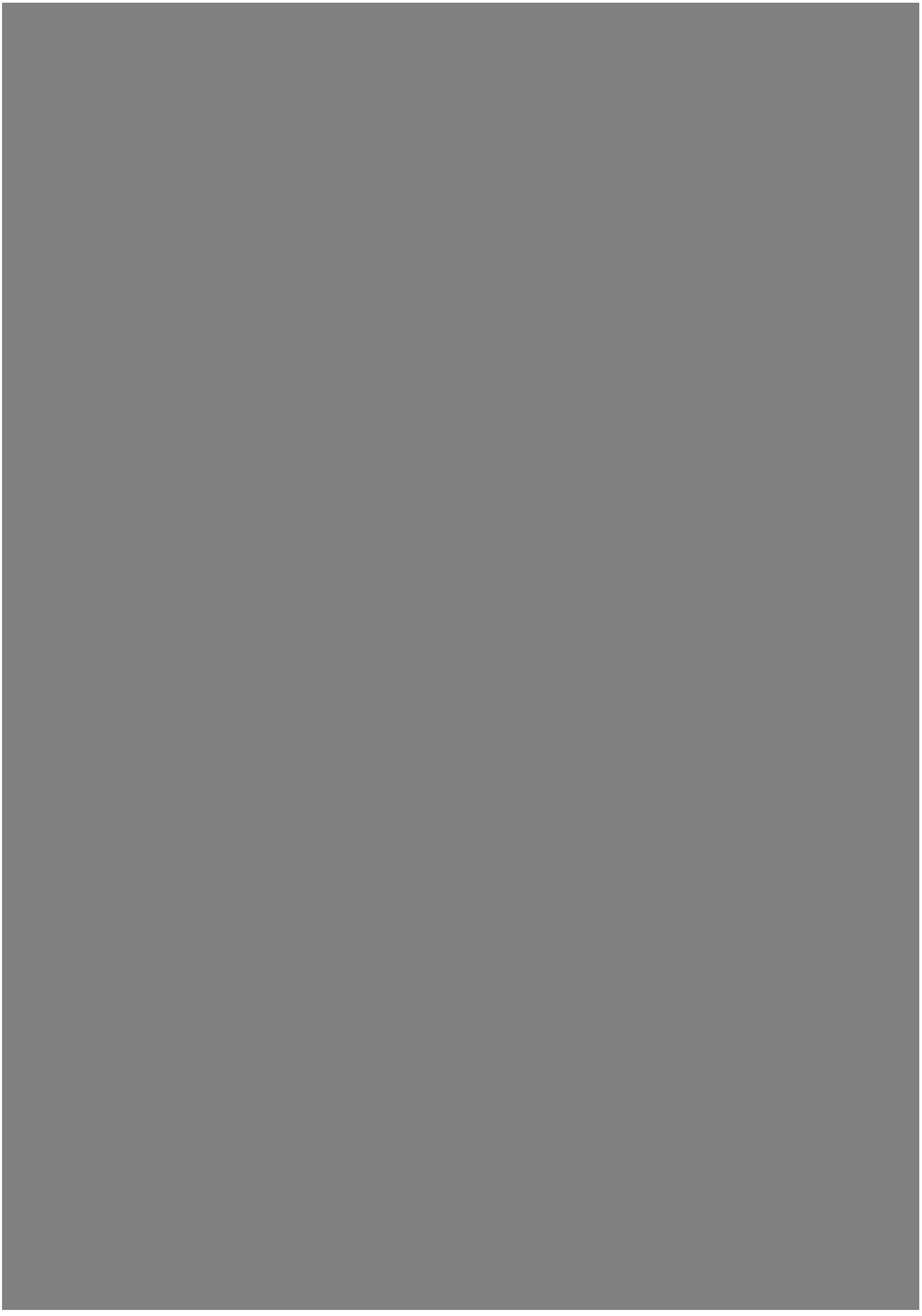
).

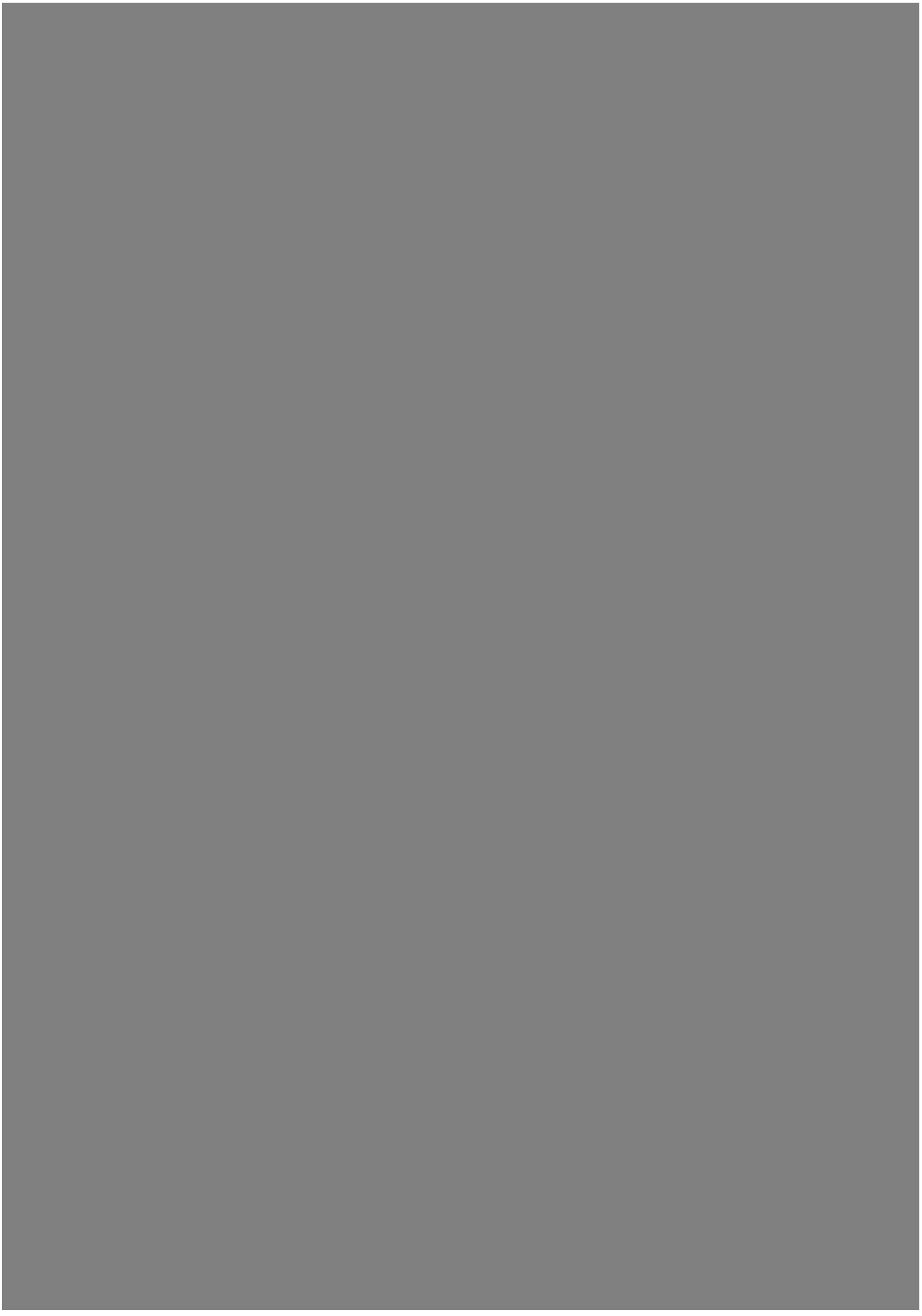
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.











**nação de Engenharia Aquaviária/RS**

*RESOLUÇÃO Nº 11, D*

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***3,00*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | - |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| | | |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | - |
| | | - |

Para a utilização

a. para o di
apresentada na
*Volume 07 - Car*
acima exposto, c
técnicas relacion

b. por se tra
parte das ativida
cento) da área re

onde:

AE representa a
NF representa o

Para a utilizaçã

a. foram c
*Módulos Básic*
"*Manual de Cu*

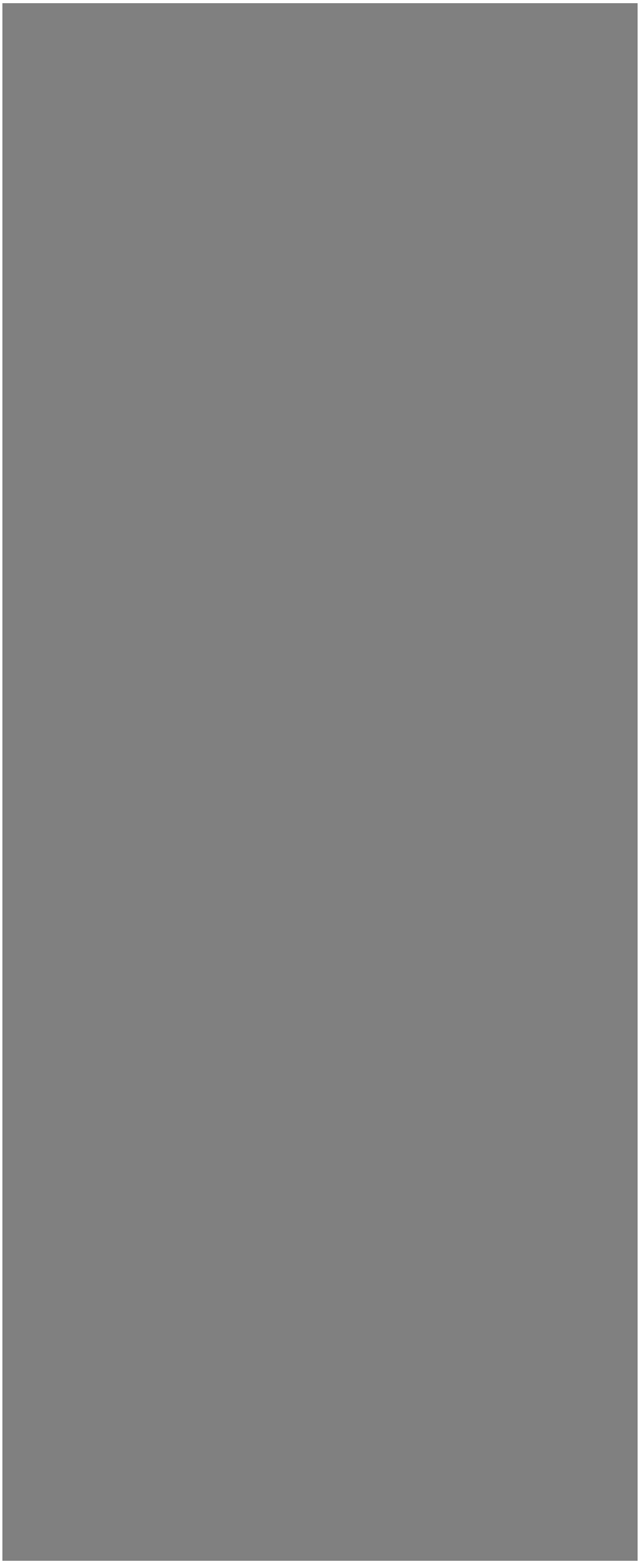
b. A partir
composta por
áreas necessá

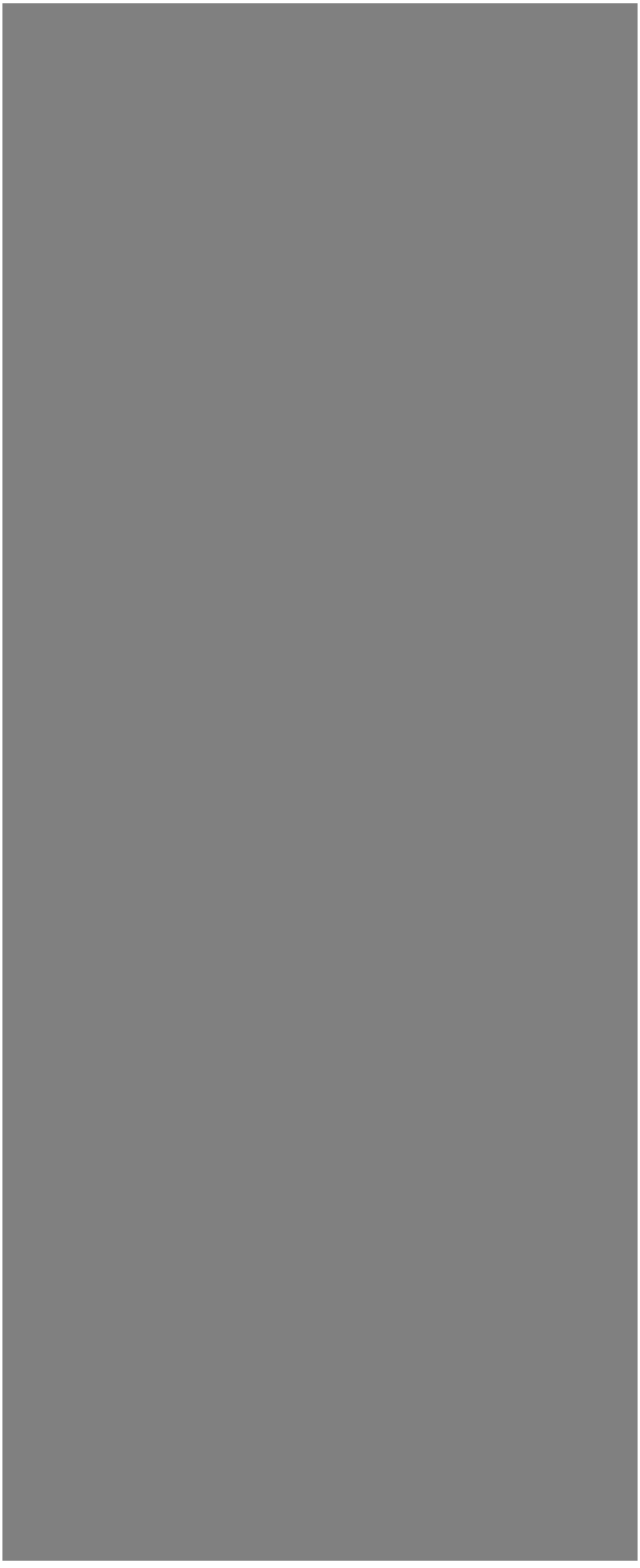
$A_{res}$

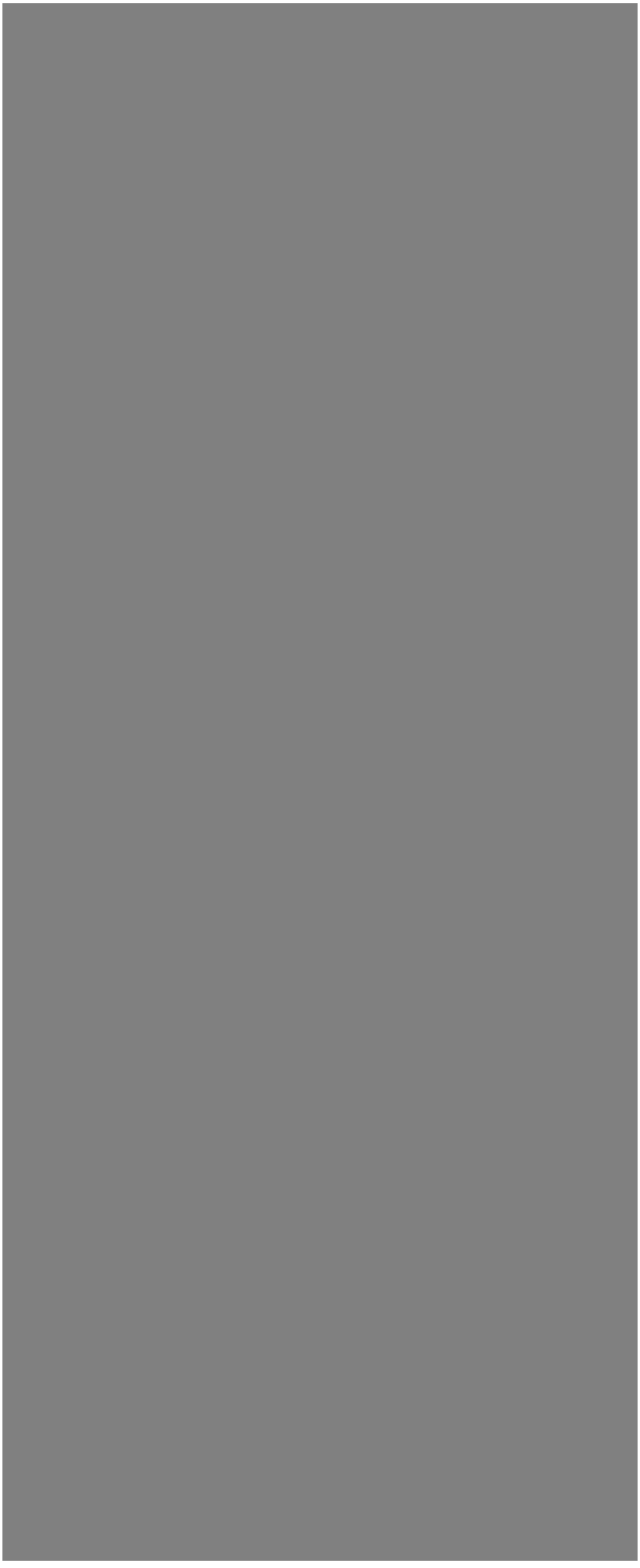
onde:

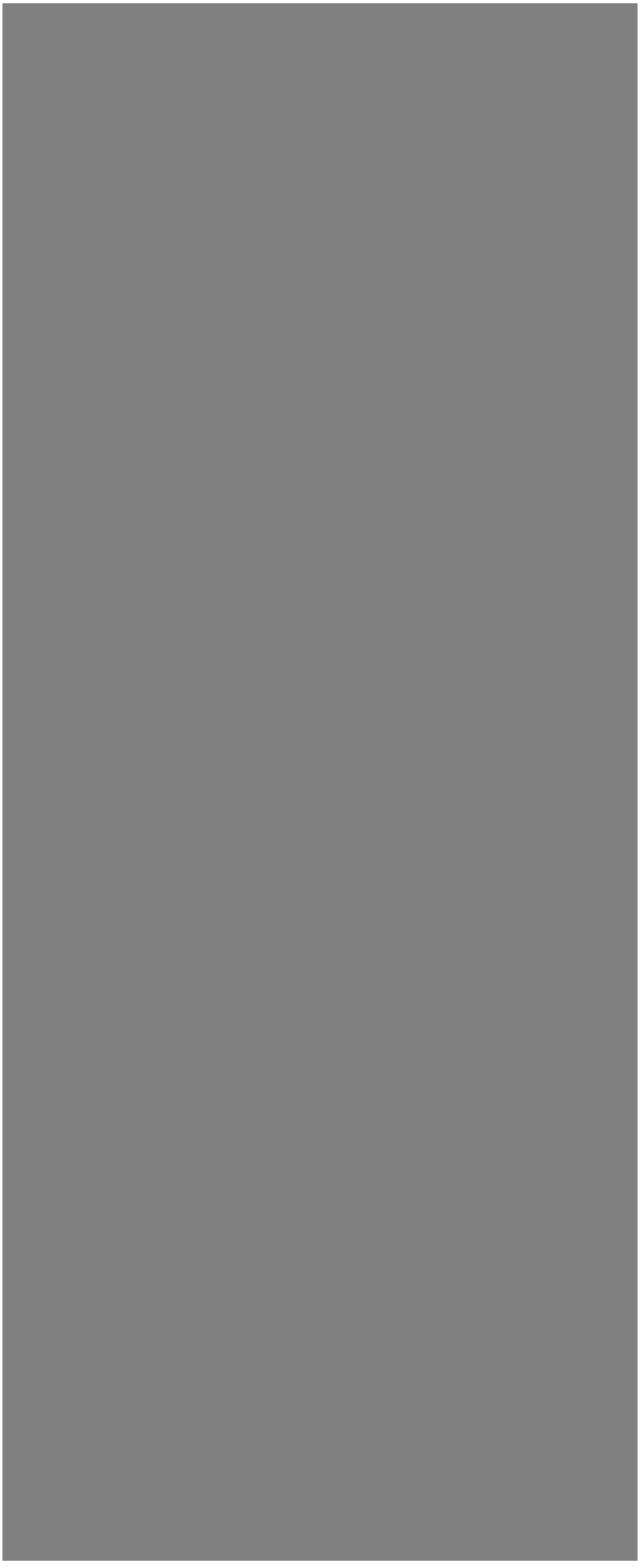
$A_{res}$ representa

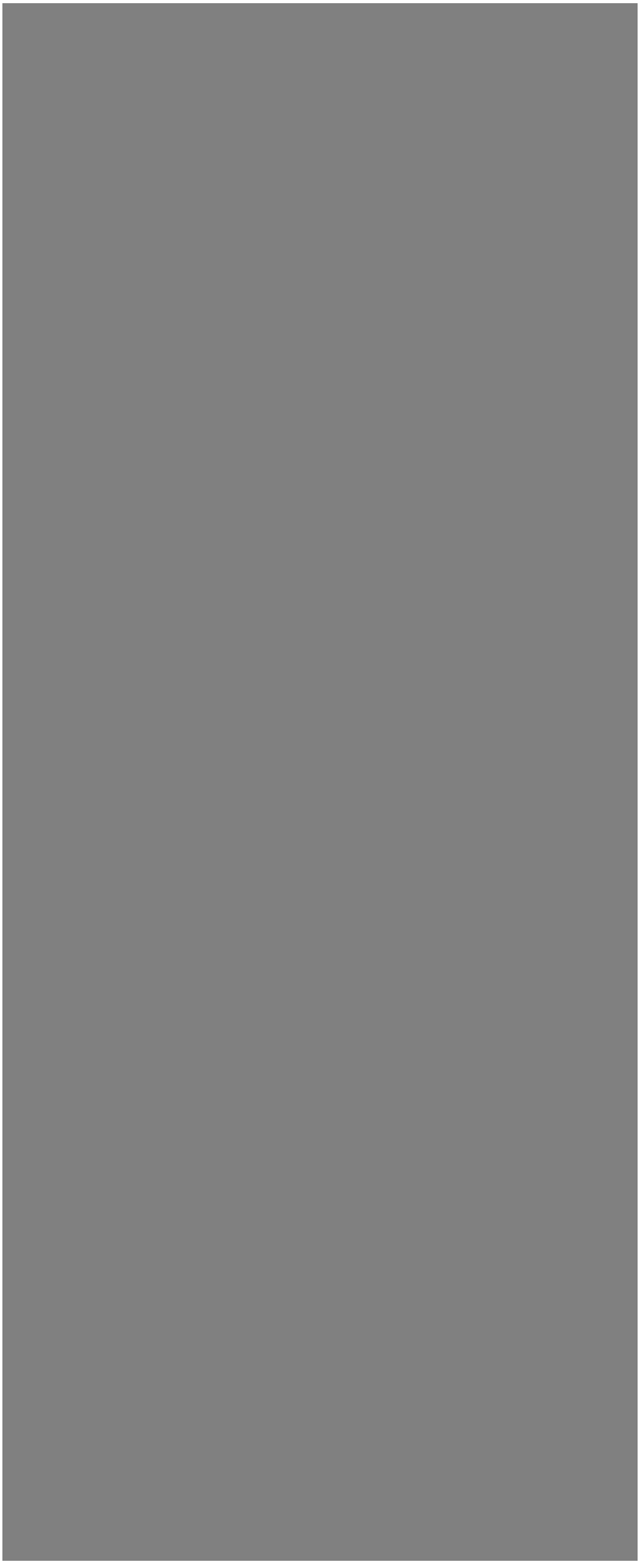
Para fins de dimensio
aplicam-se também às
os custos das cestas d











› da referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

mensionamento das áreas de escritório considerou-se a equação Tabela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - nteiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do módulo básico definido como espaço mínimo que atende às especificações legais e nadas às atividades de escritório;

ıtar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a equipe realiza ades em campo, considerou-se a redução de 50% (cinquenta por esultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

área de escritório (m²);
número de ocupantes (ocupante).

ão da referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

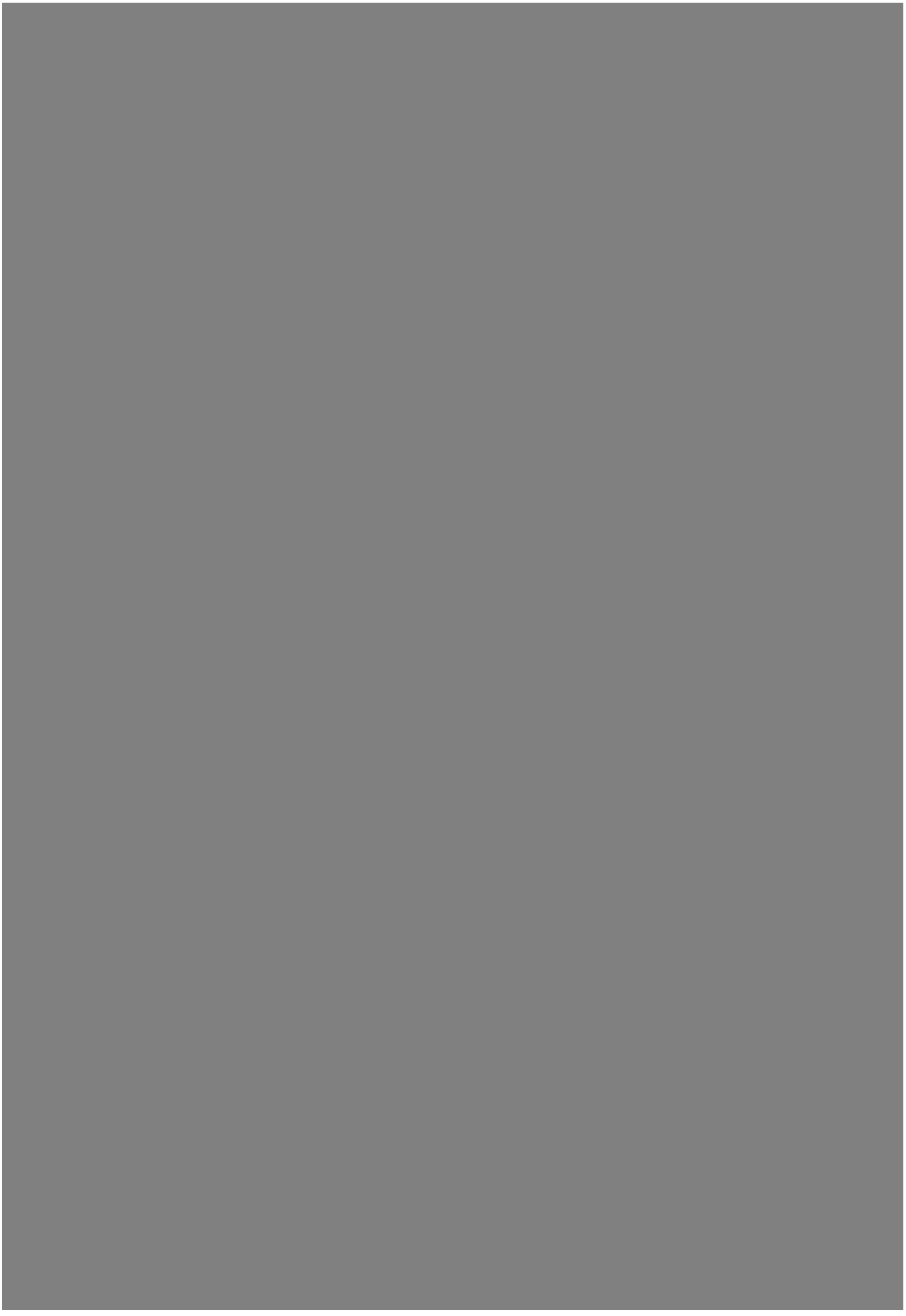
consideradas as áreas de referência apresentadas no "*Tomo cos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-18, parte constituin *ıstos de Infraestrutura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*";

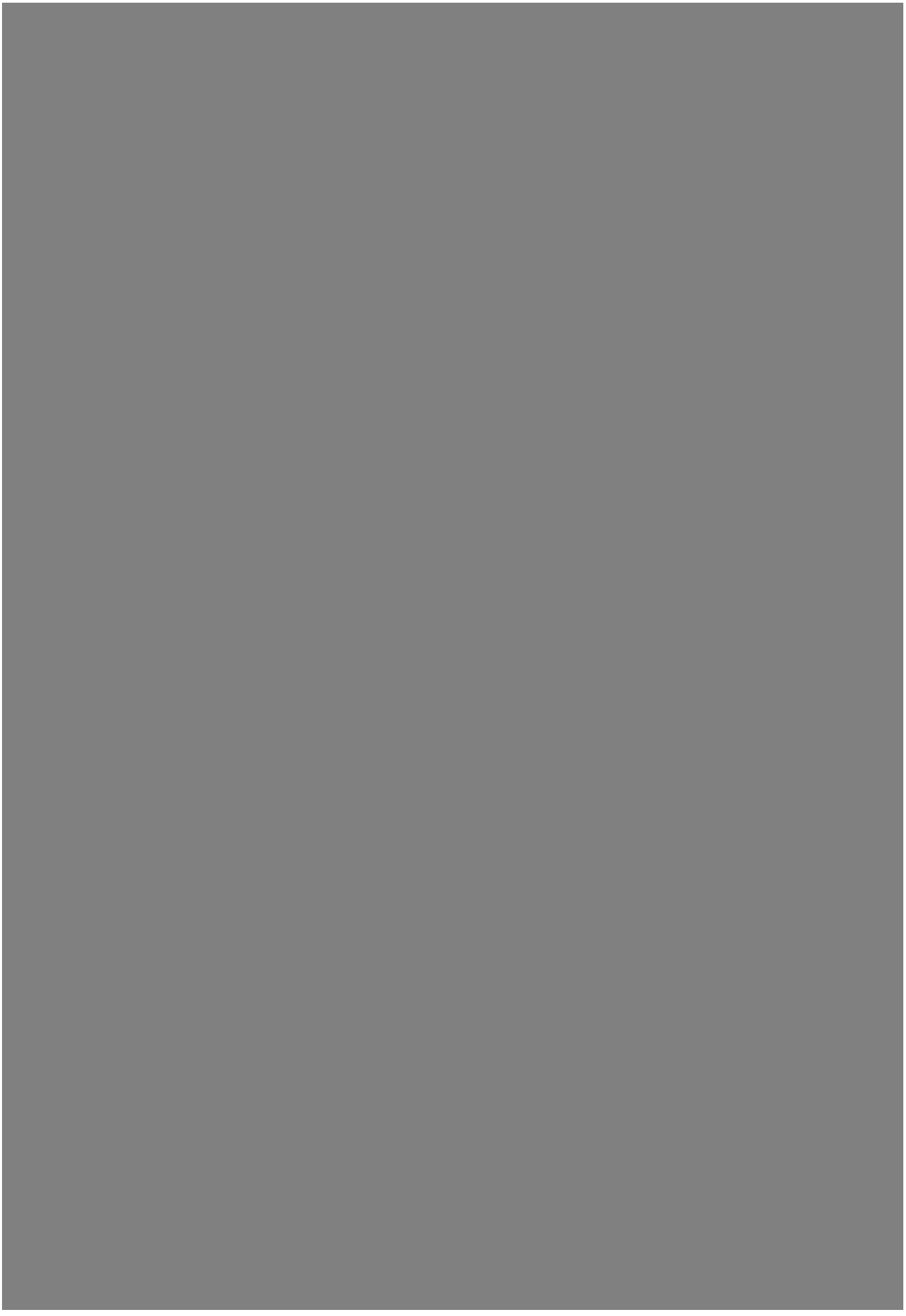
da área de referência apresentada no projeto-tipo de uma resic dois quartos, banheiro, cozinha e área de serviço, foram apurac rias por ocupante. Logo:

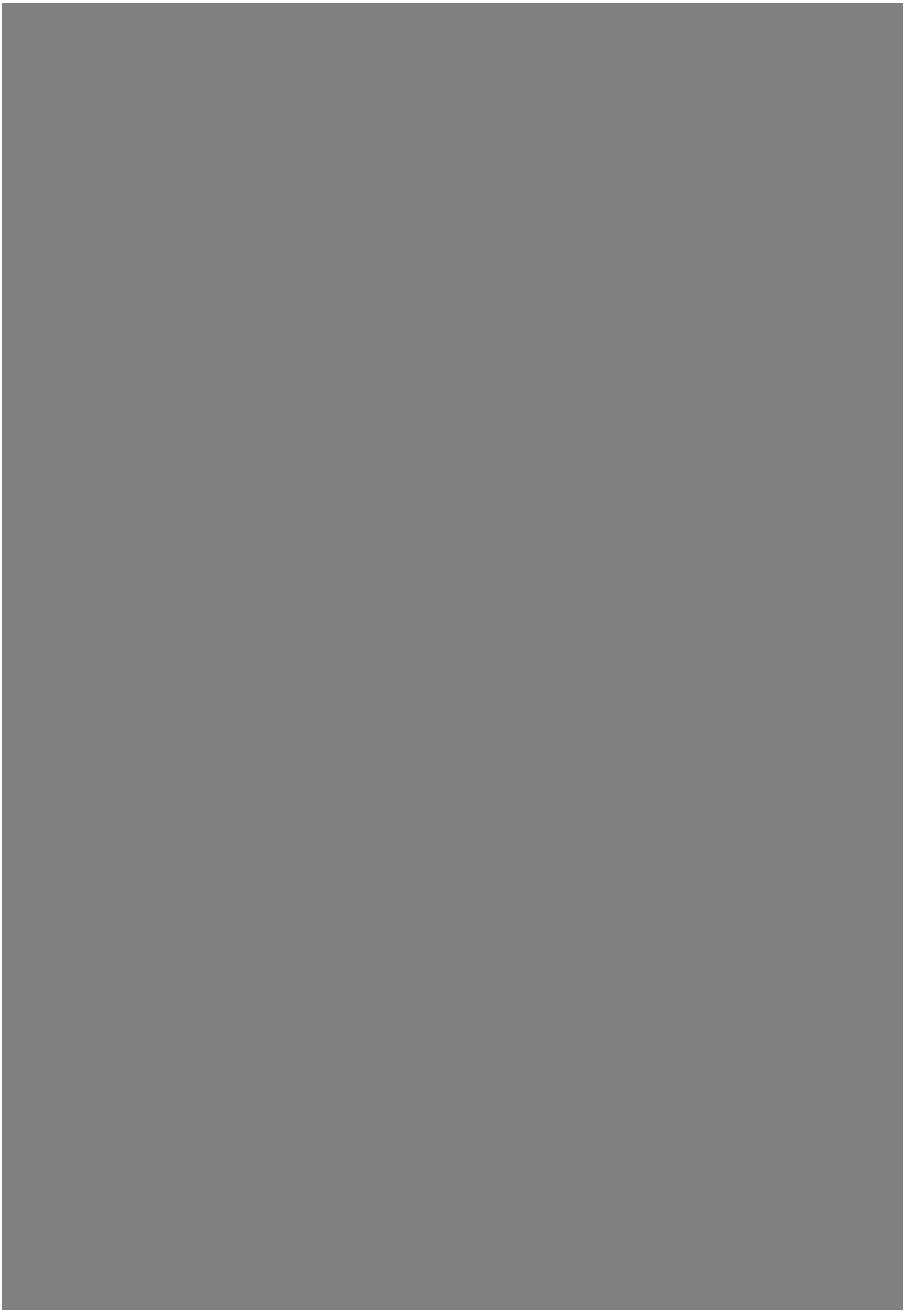
$$_s = \frac{\text{Área de Residência}}{\text{Quantidade de ocupantes}} = \frac{49,65}{4} = 12,41 \text{ m²/ocupante}$$

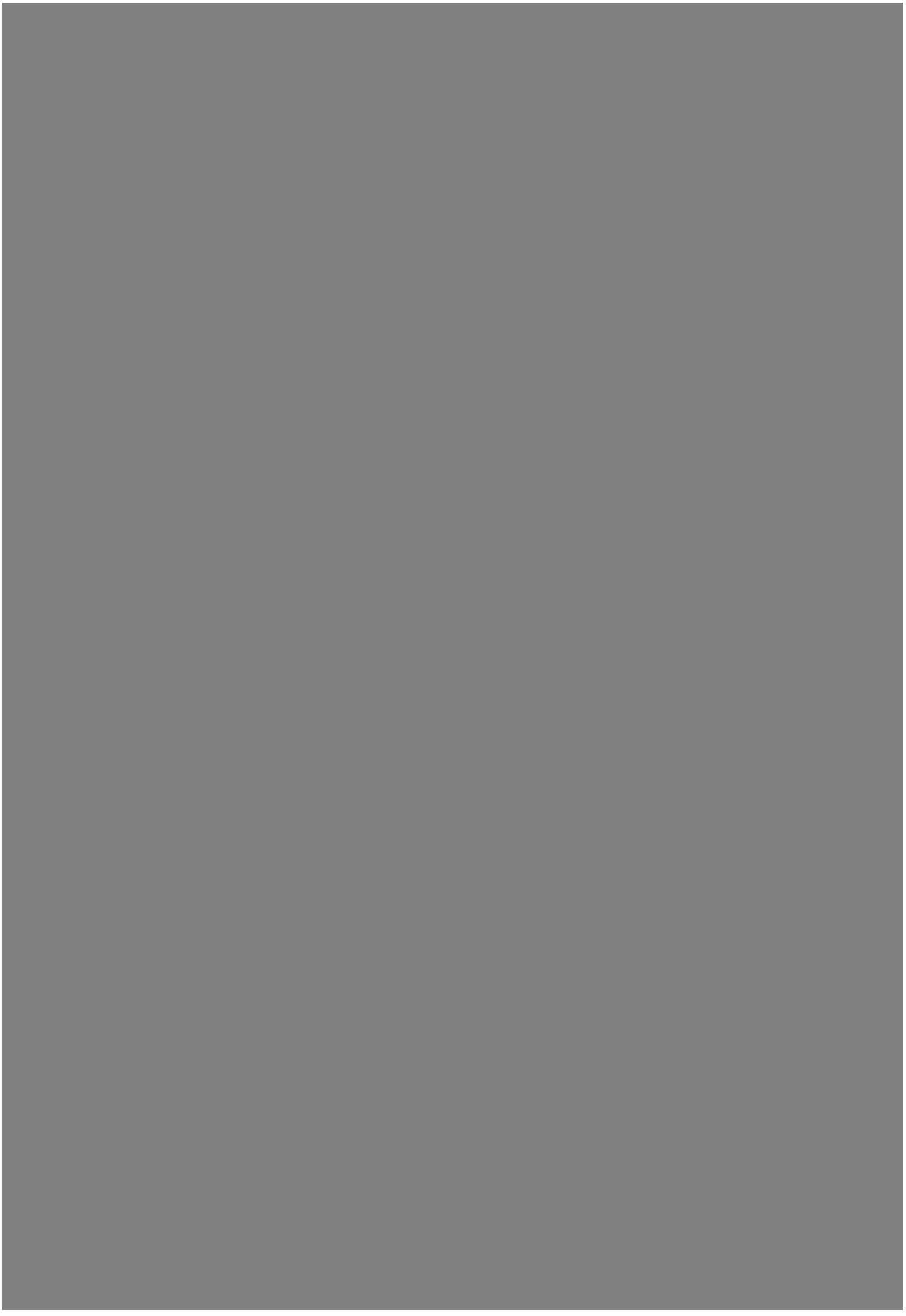
a a área de residência por ocupante (m²/ocupante).

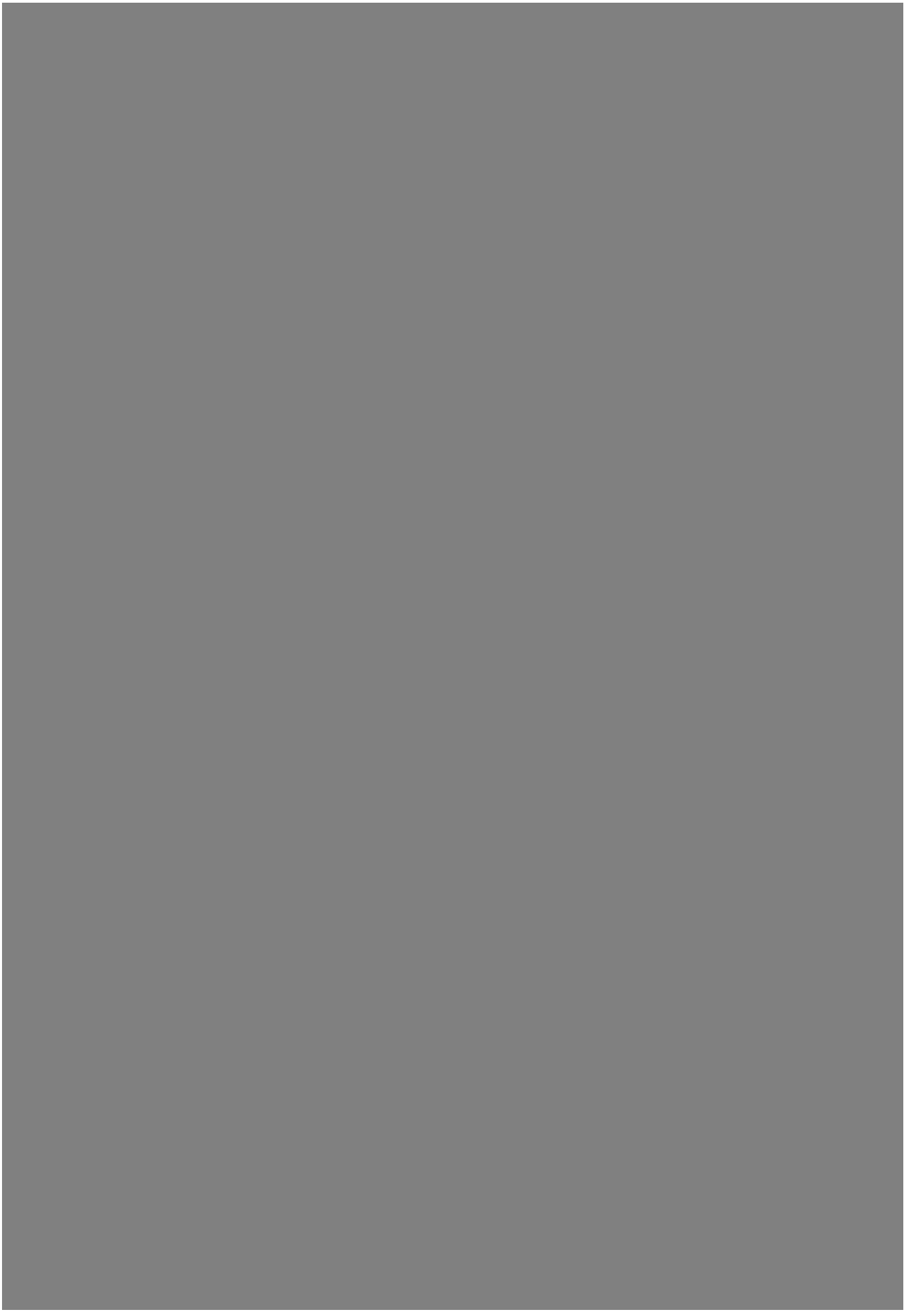
onamento, considera-se que os custos diversos de escritório s equipes de laboratório e topografia e não se confundem com das referidas instalações.







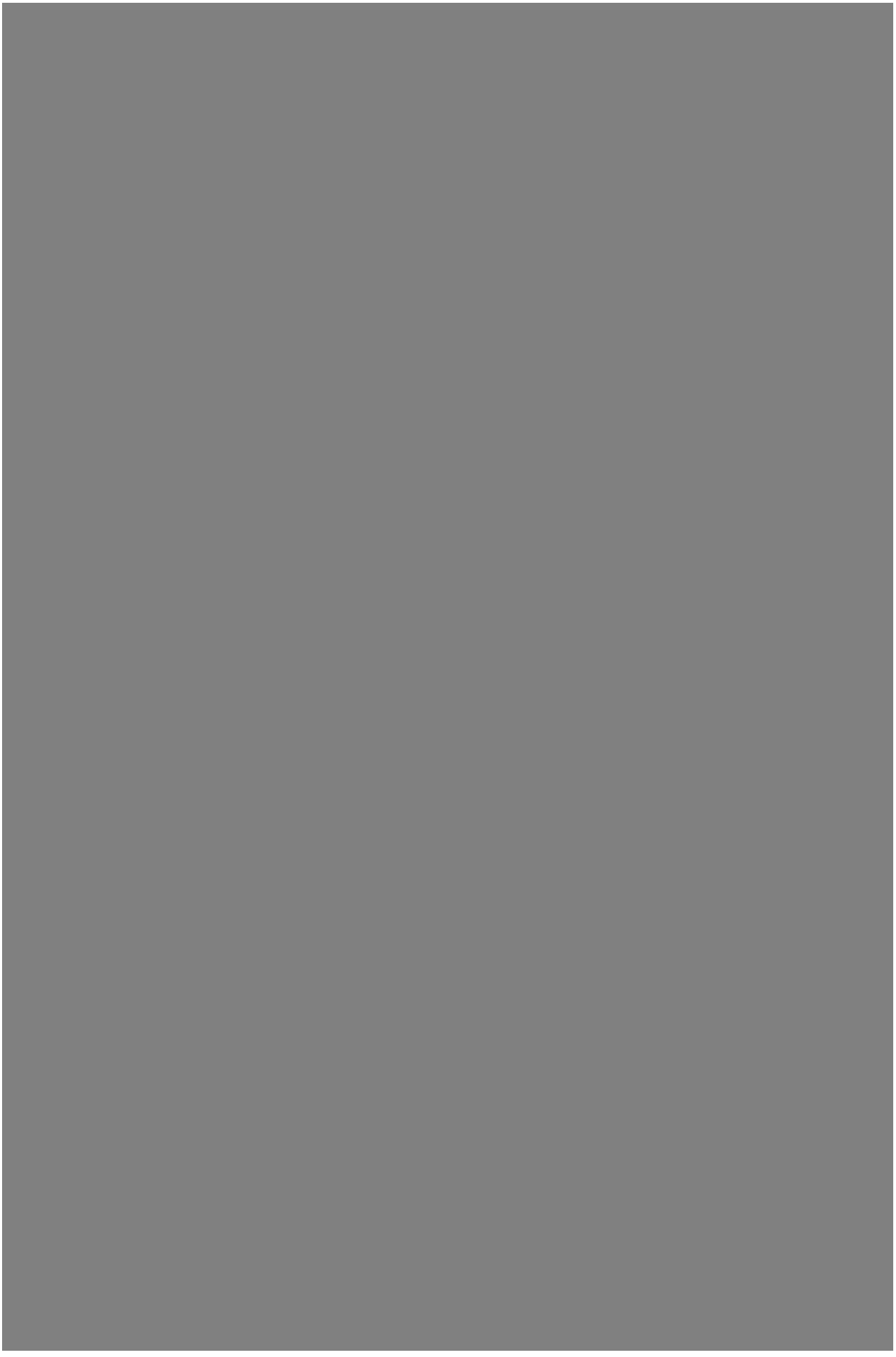


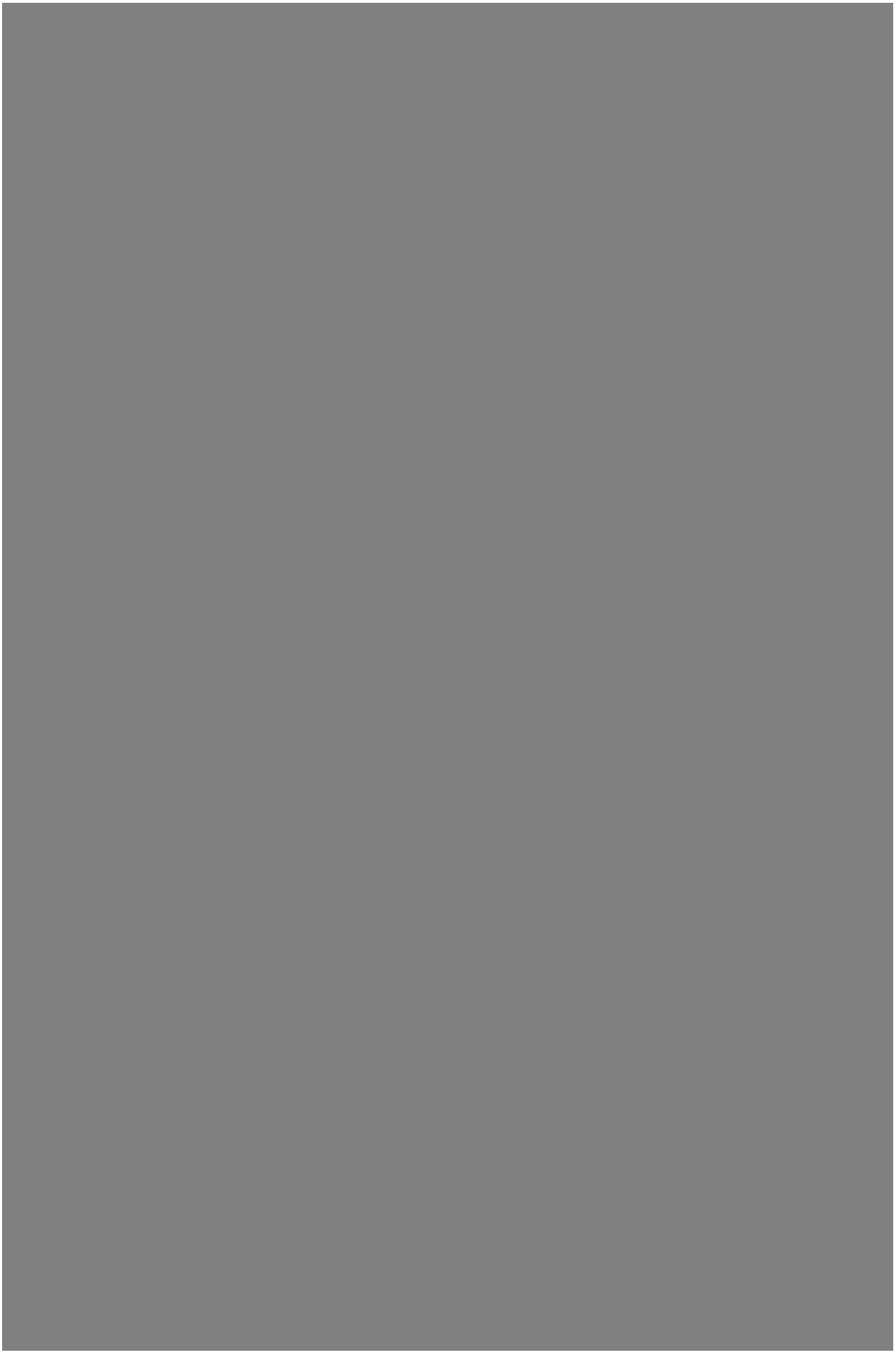


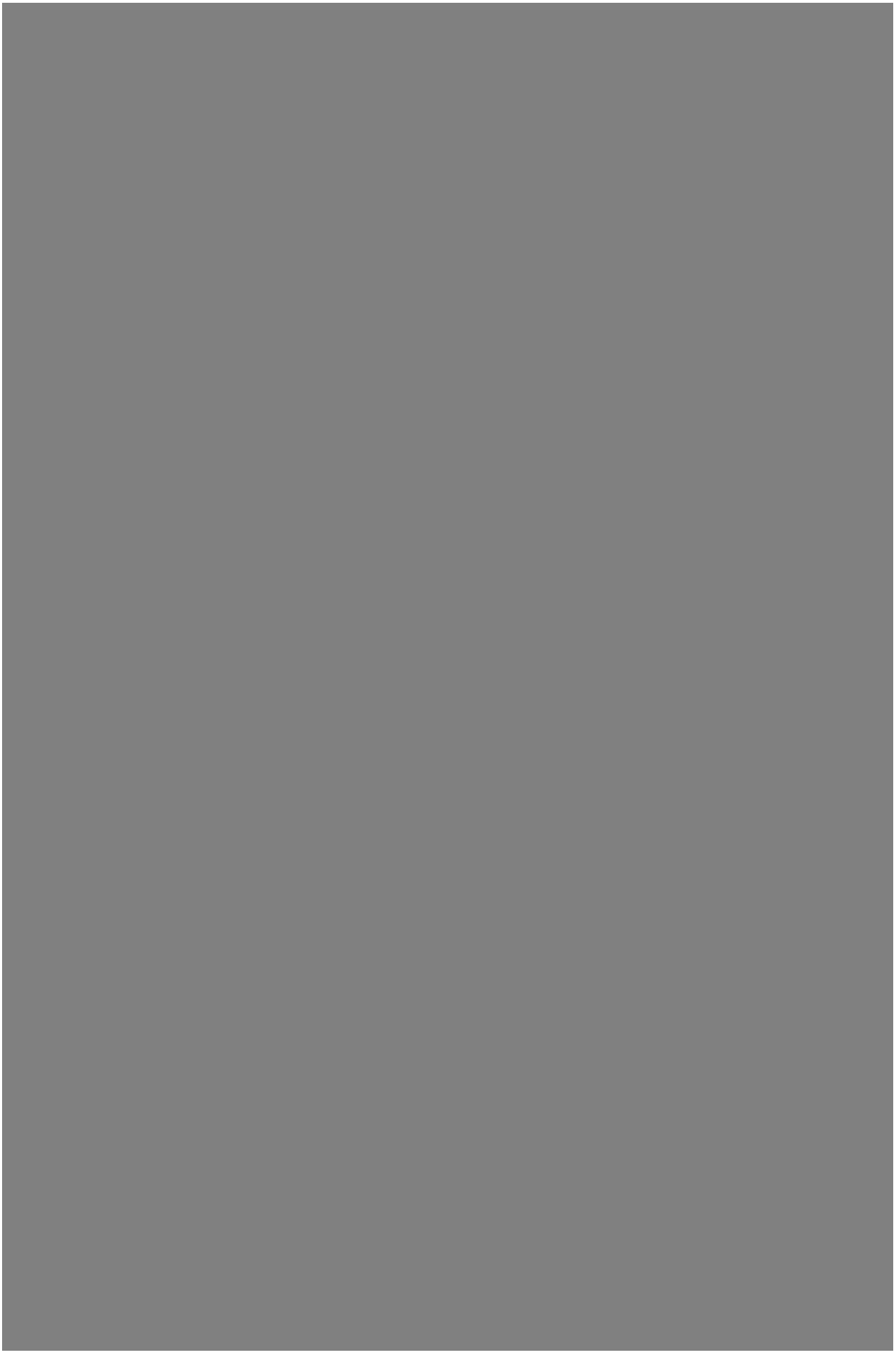
lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

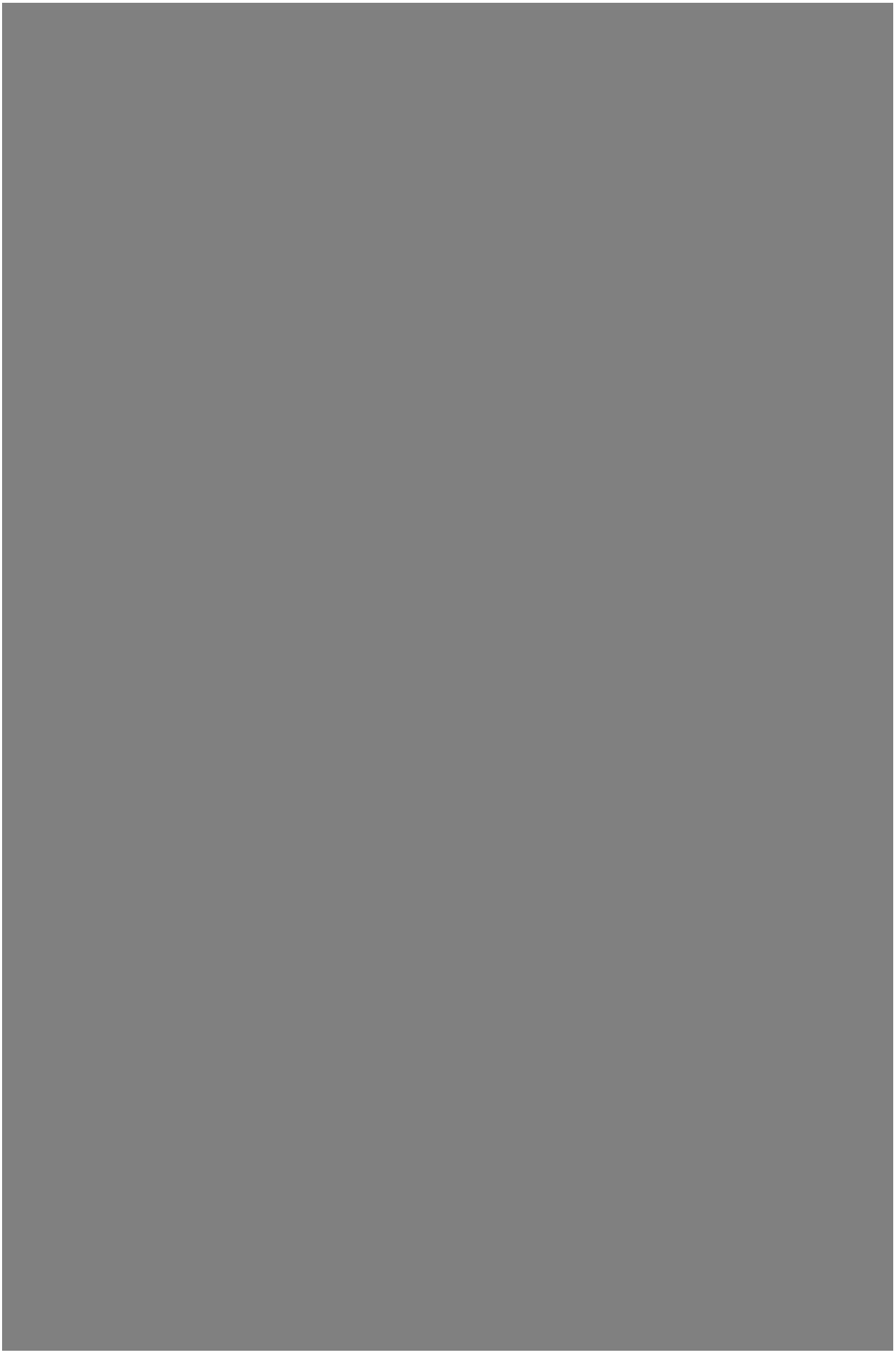
› 01 -
ıte do

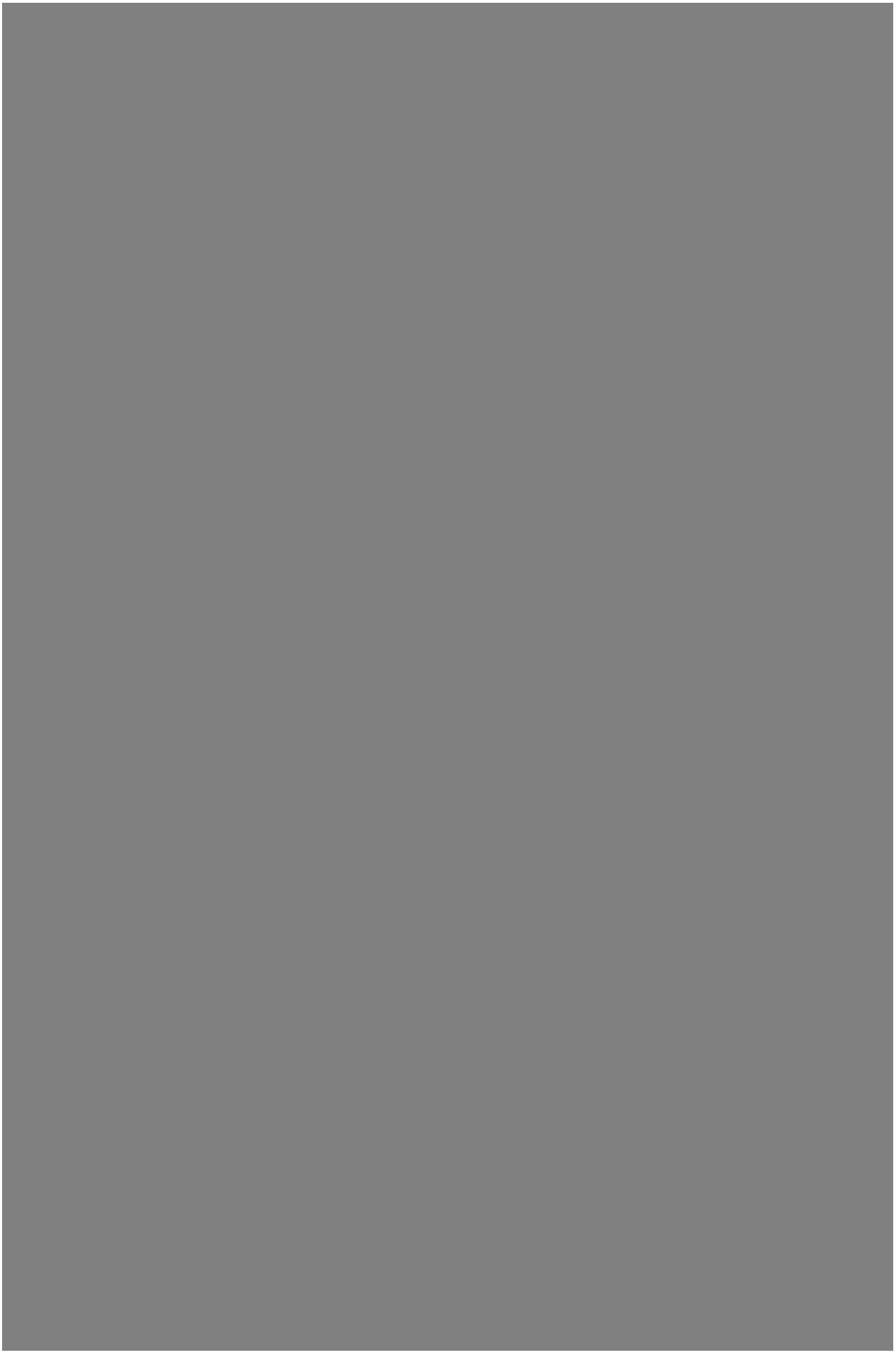
dência
das as

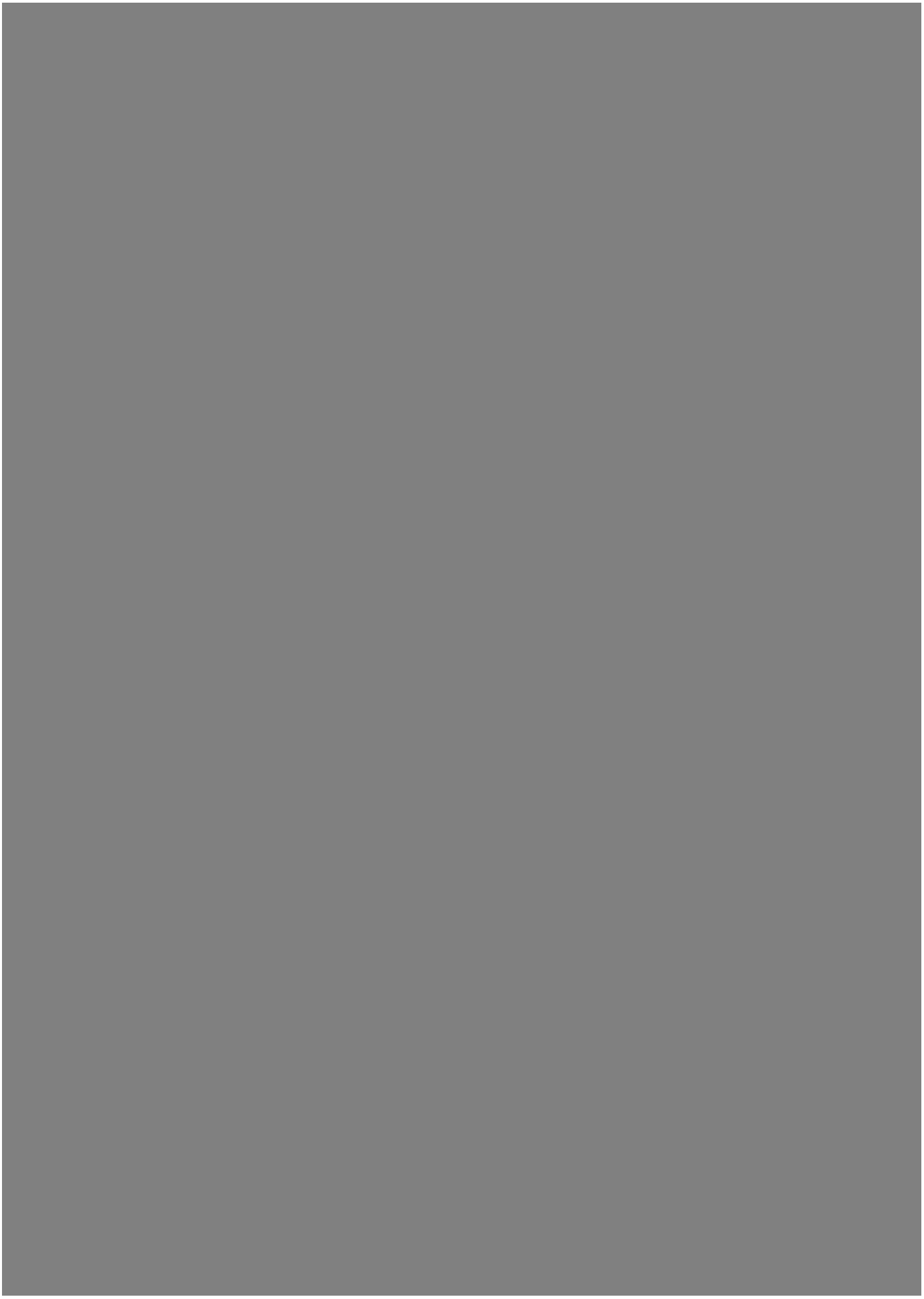


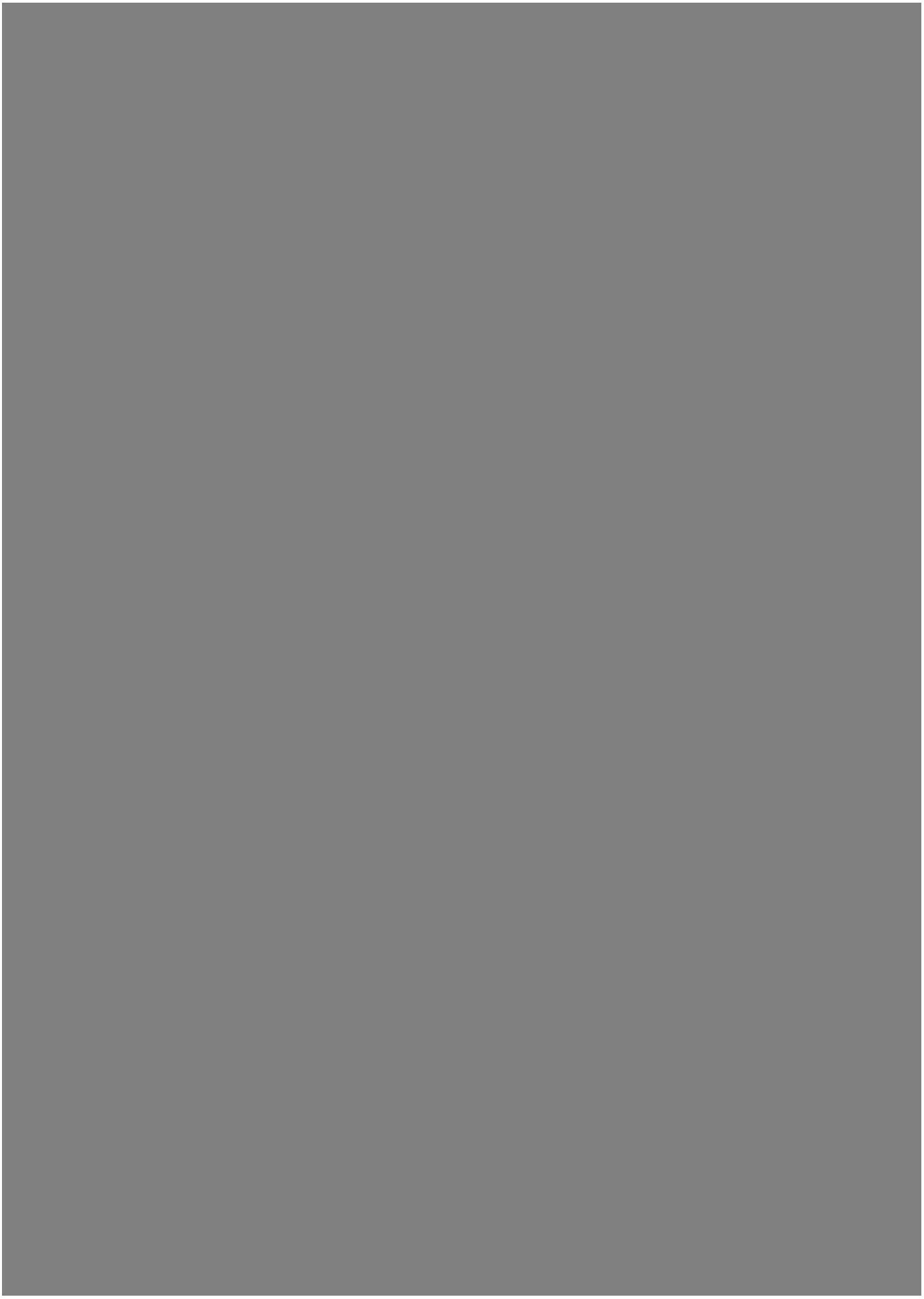


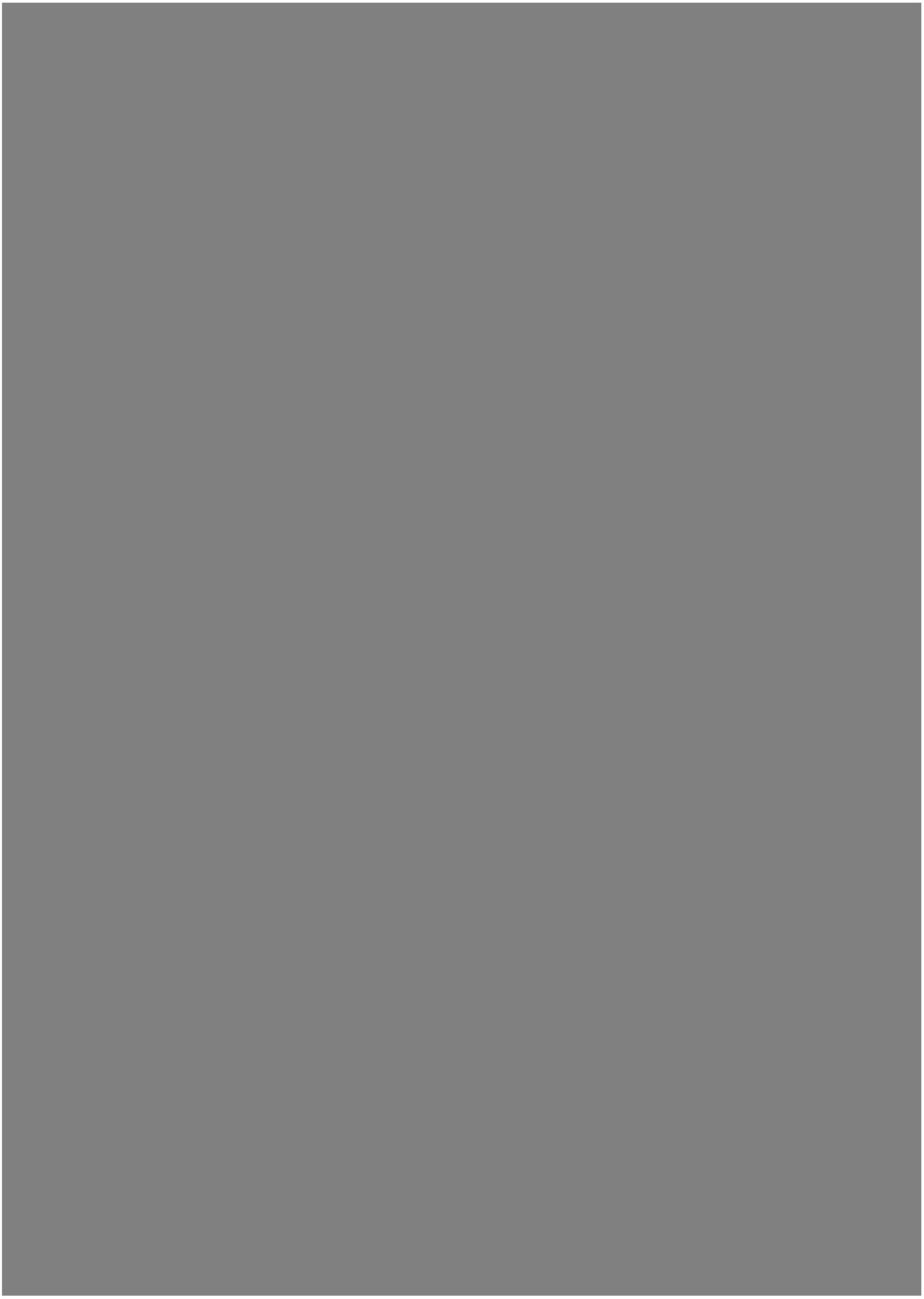


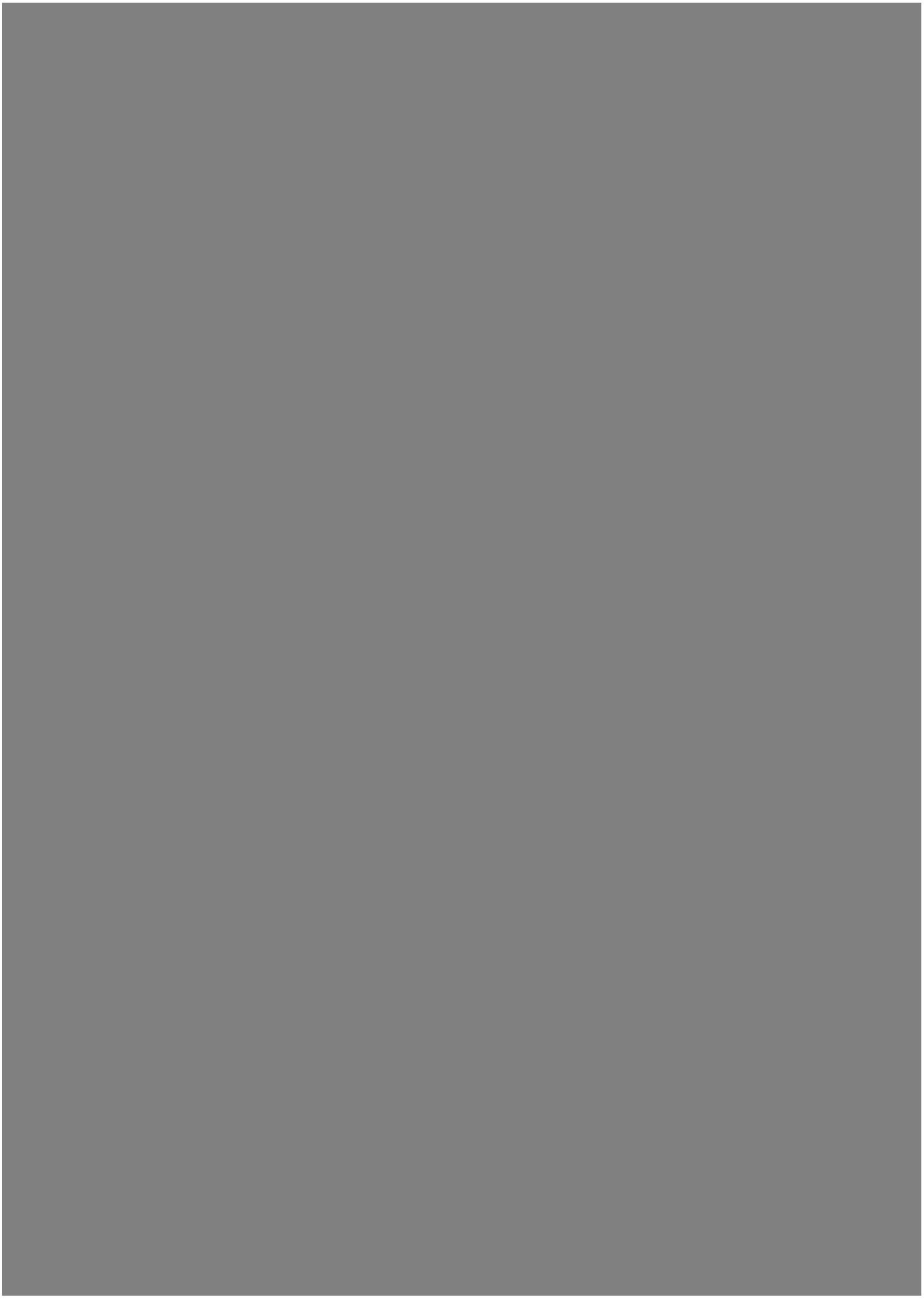


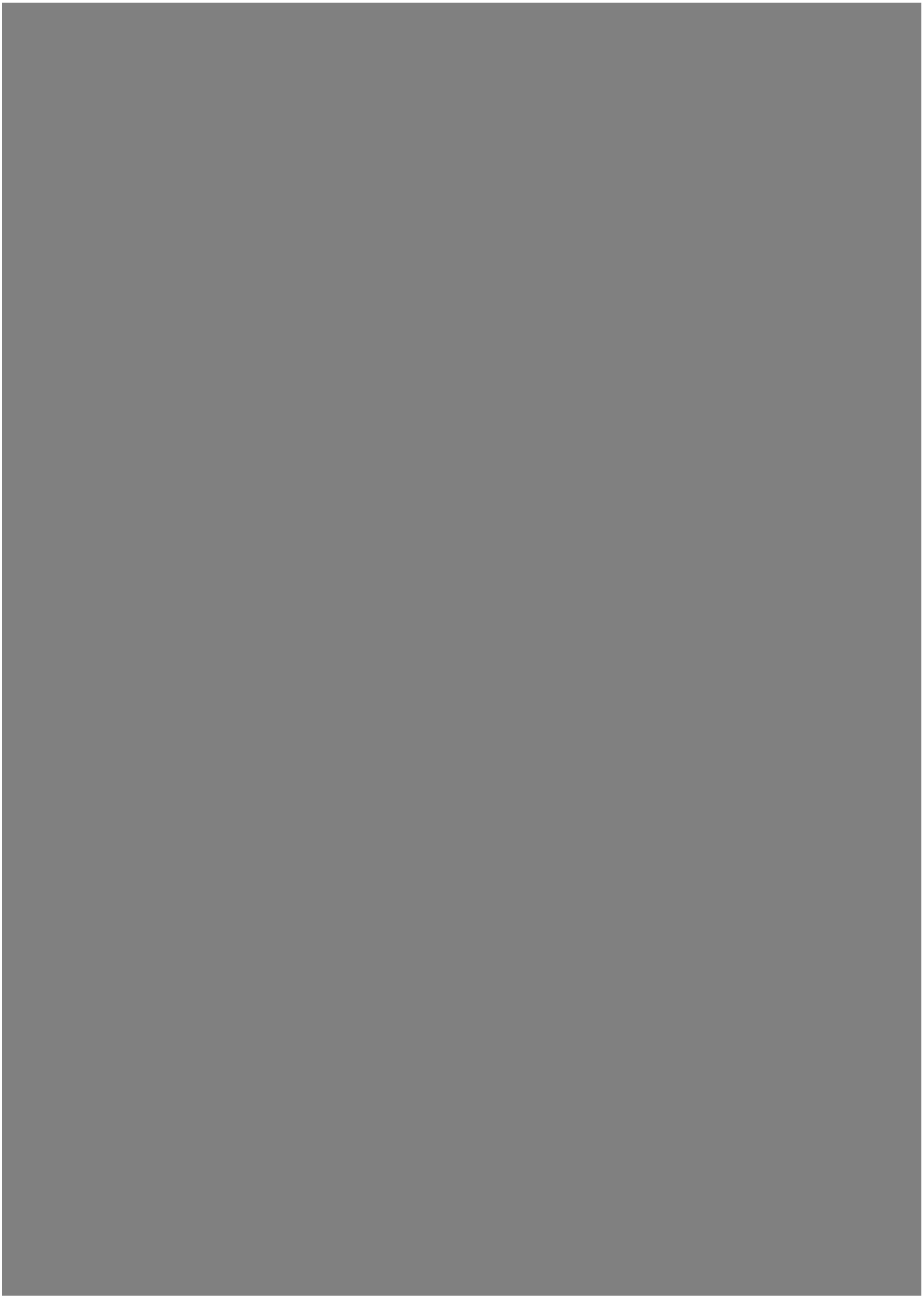


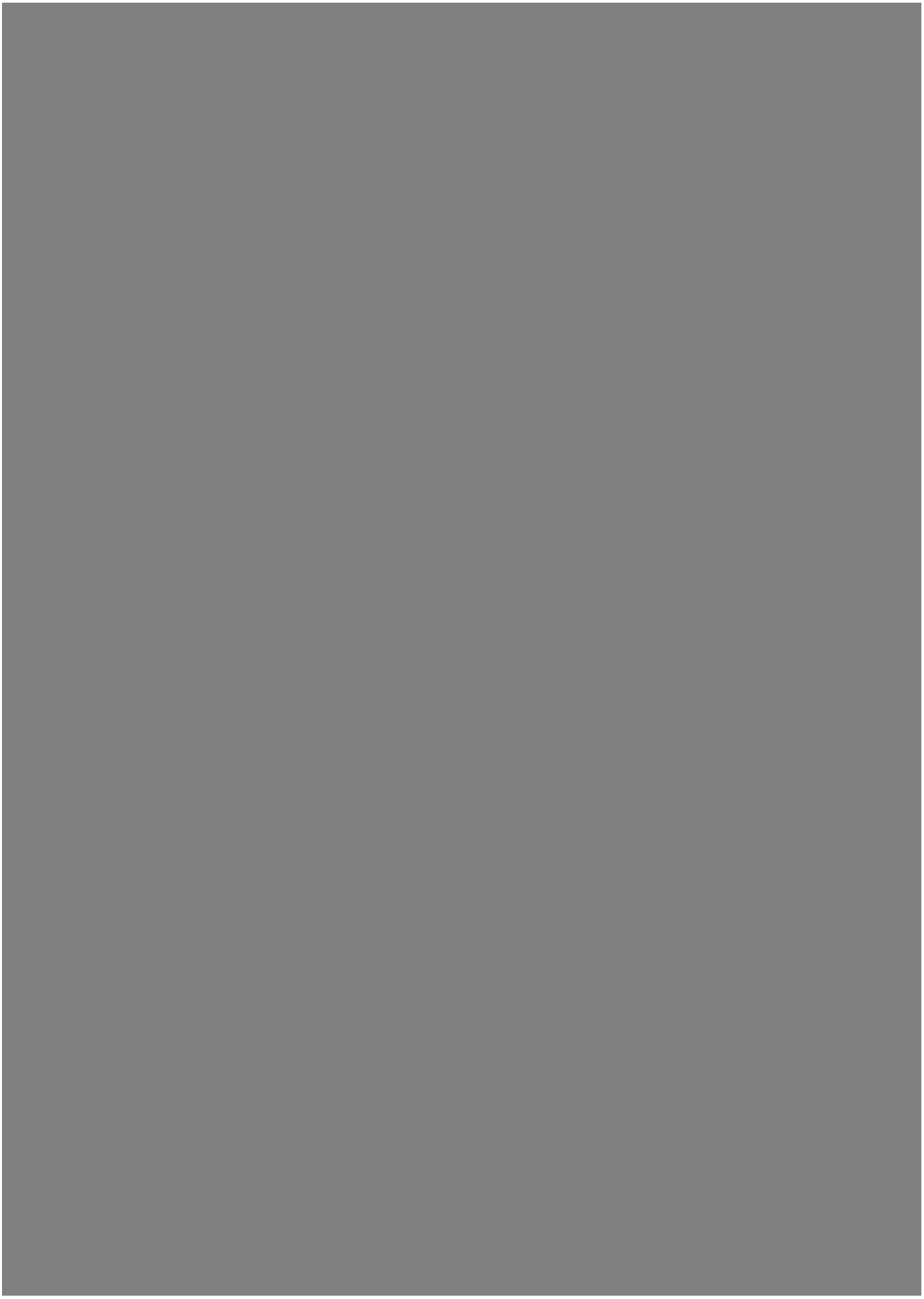


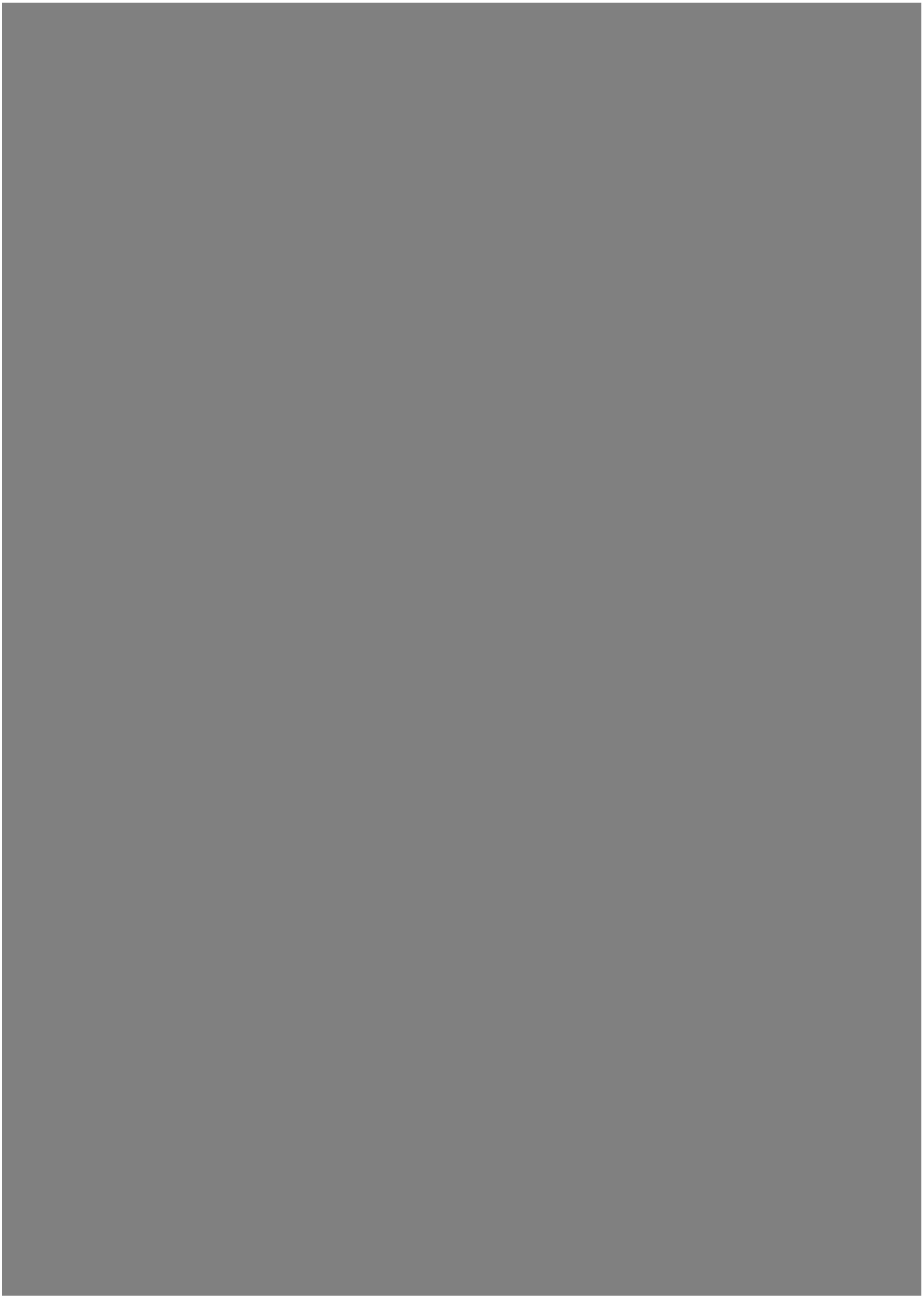


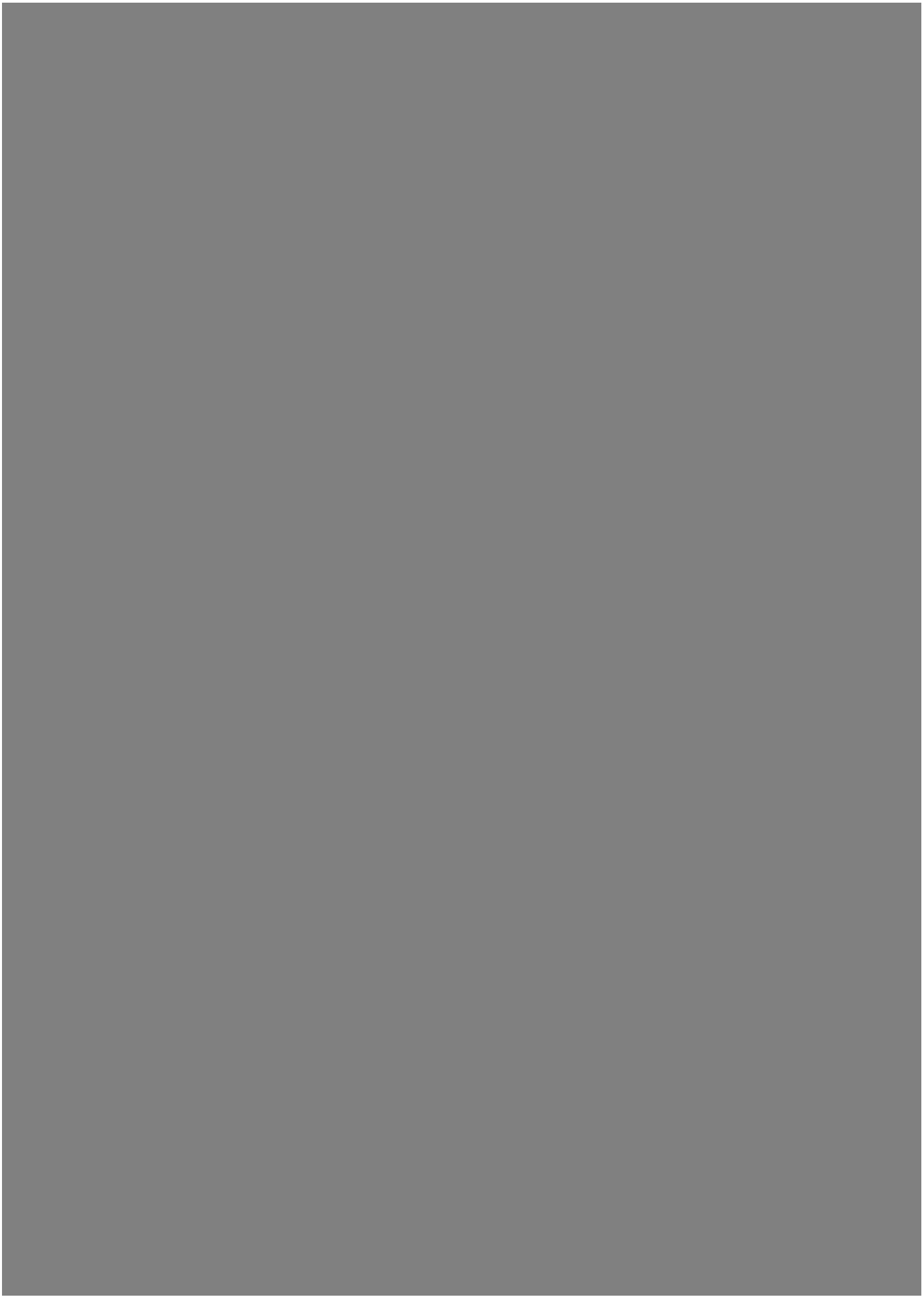


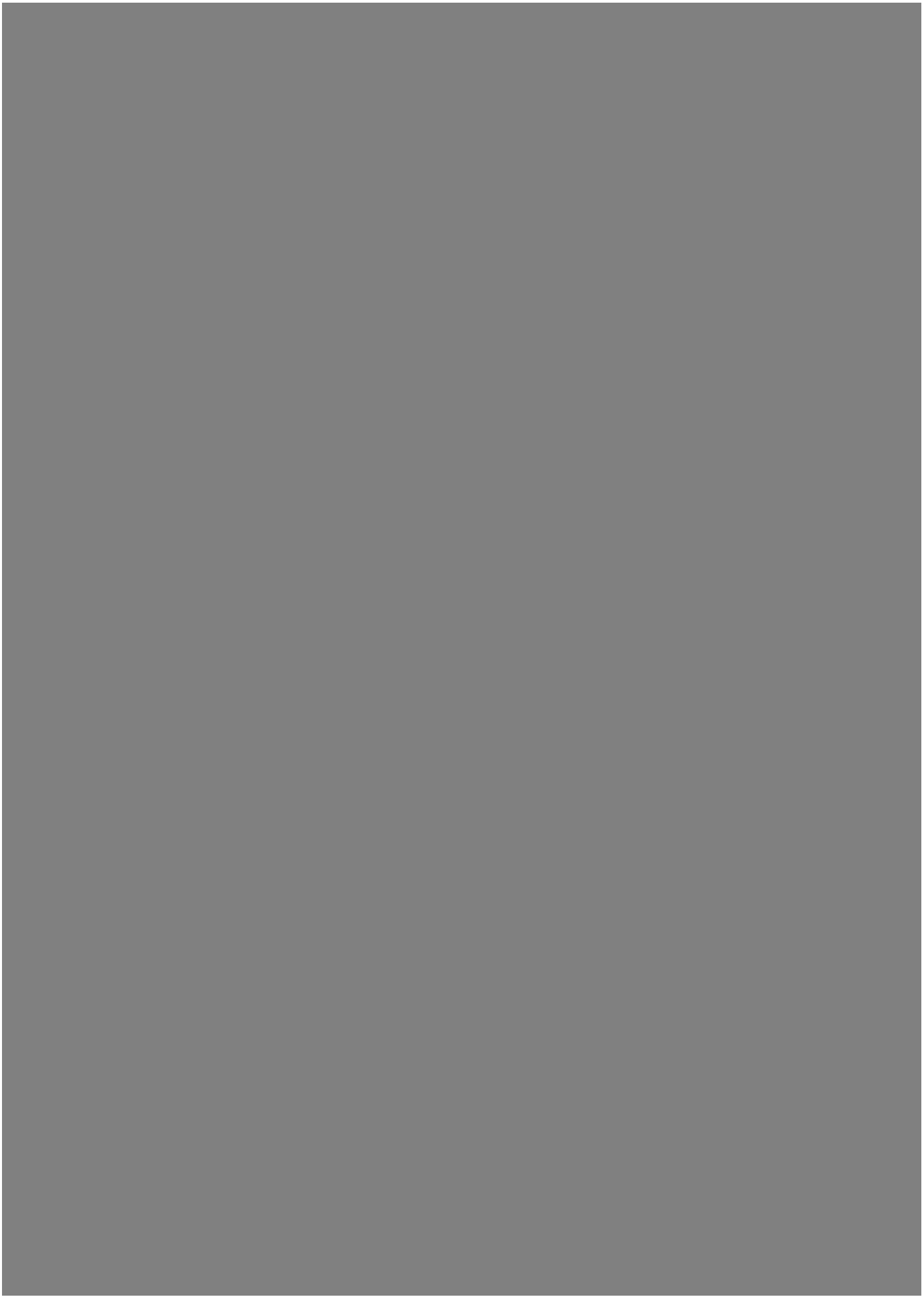


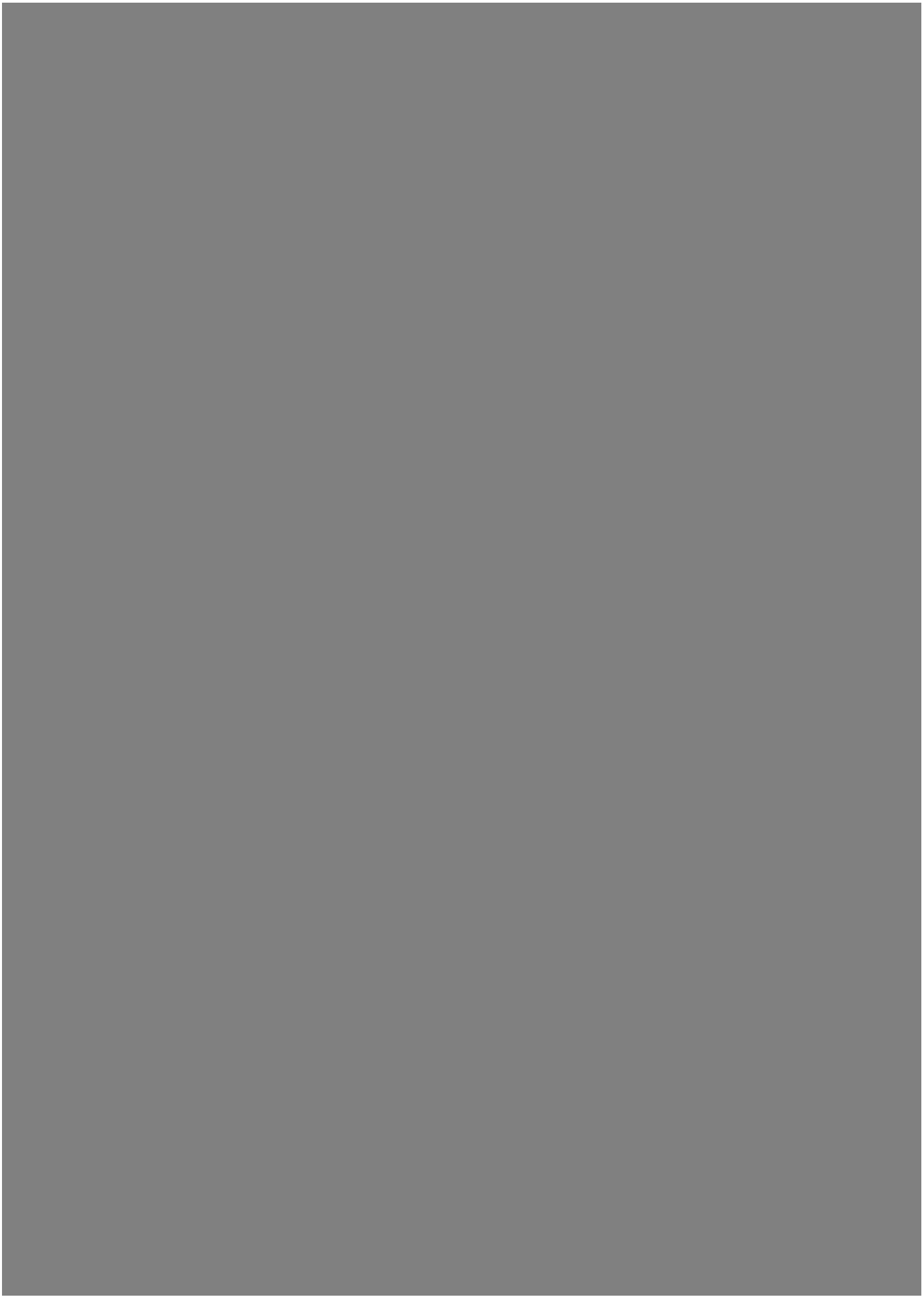


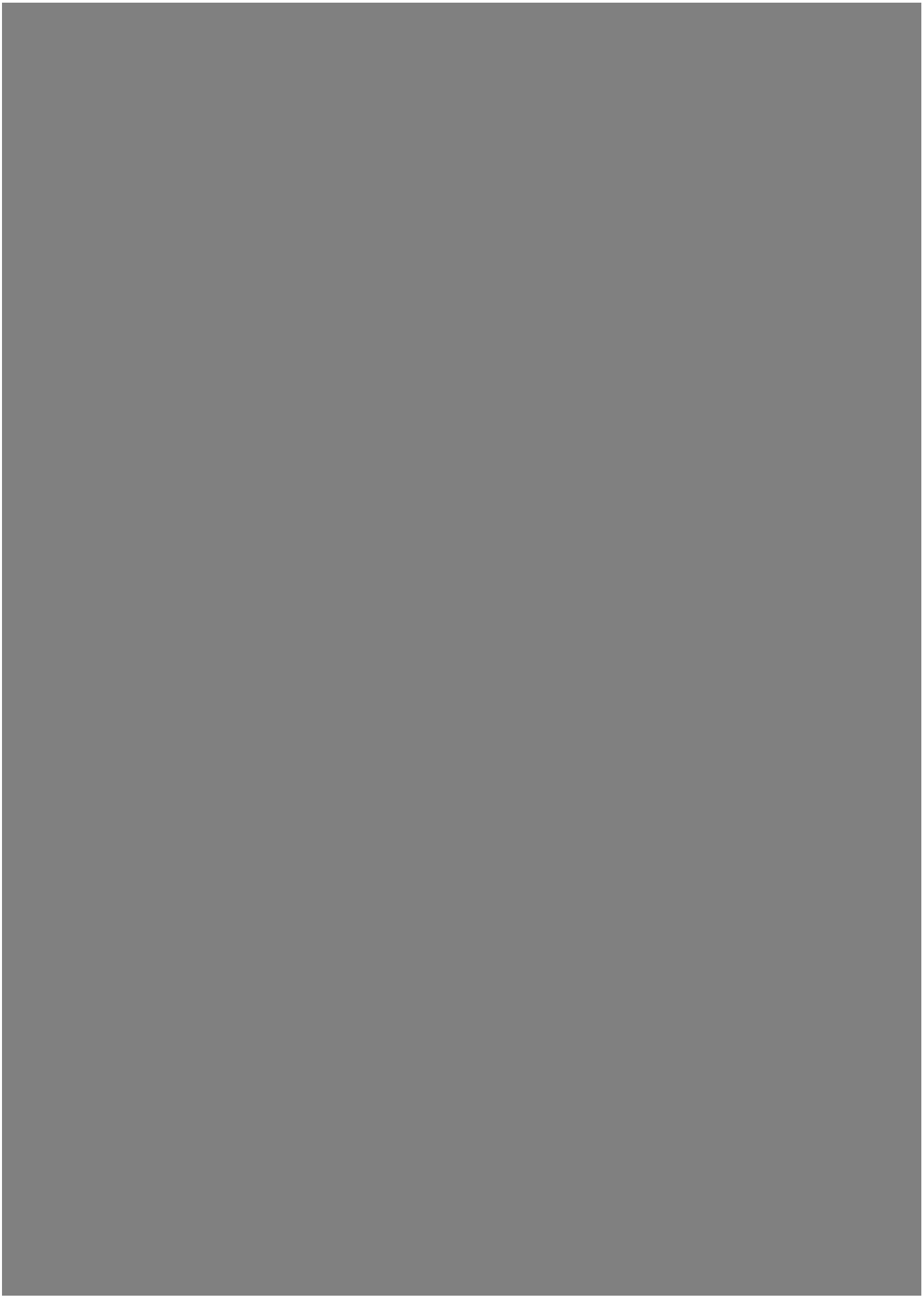


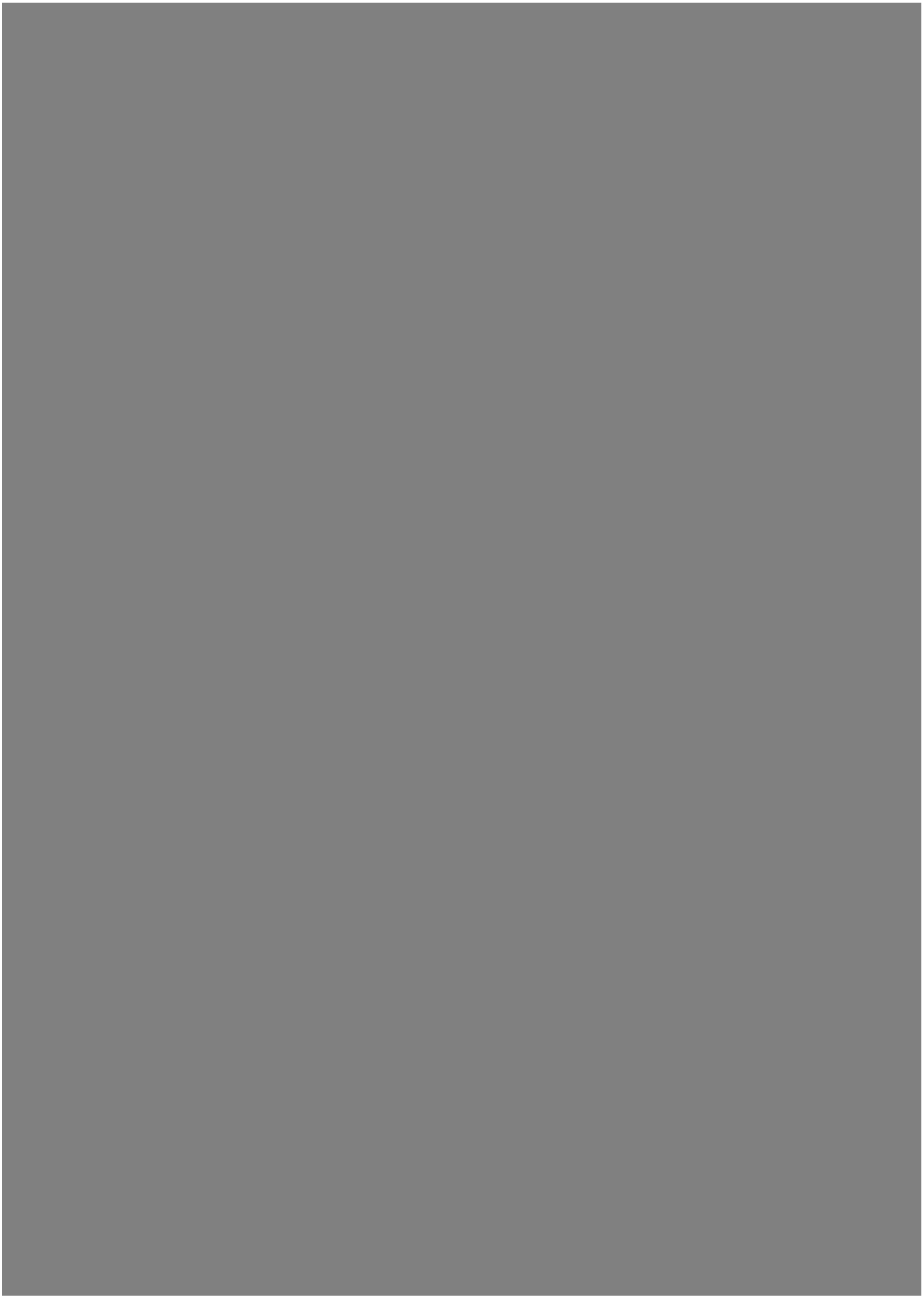


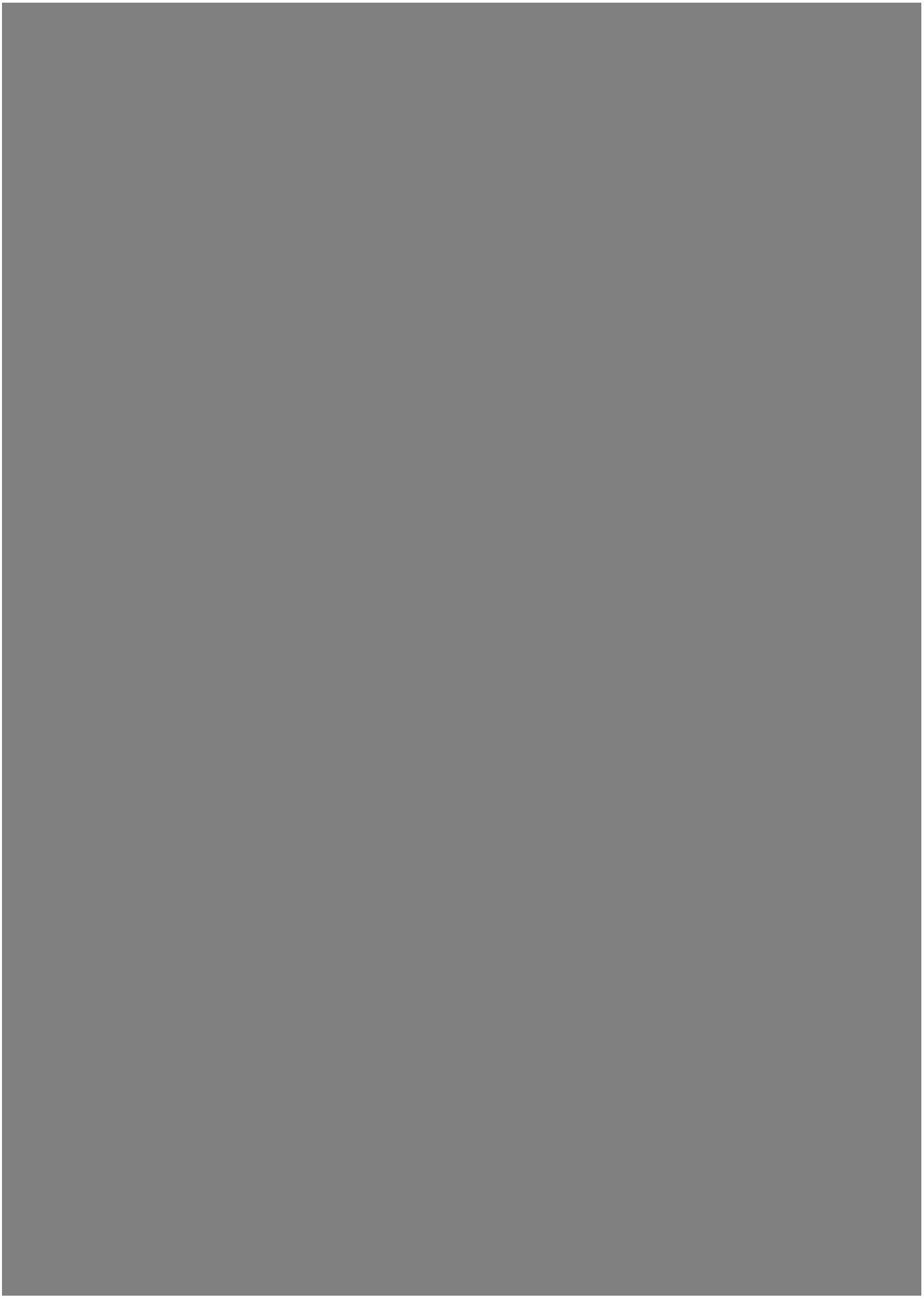


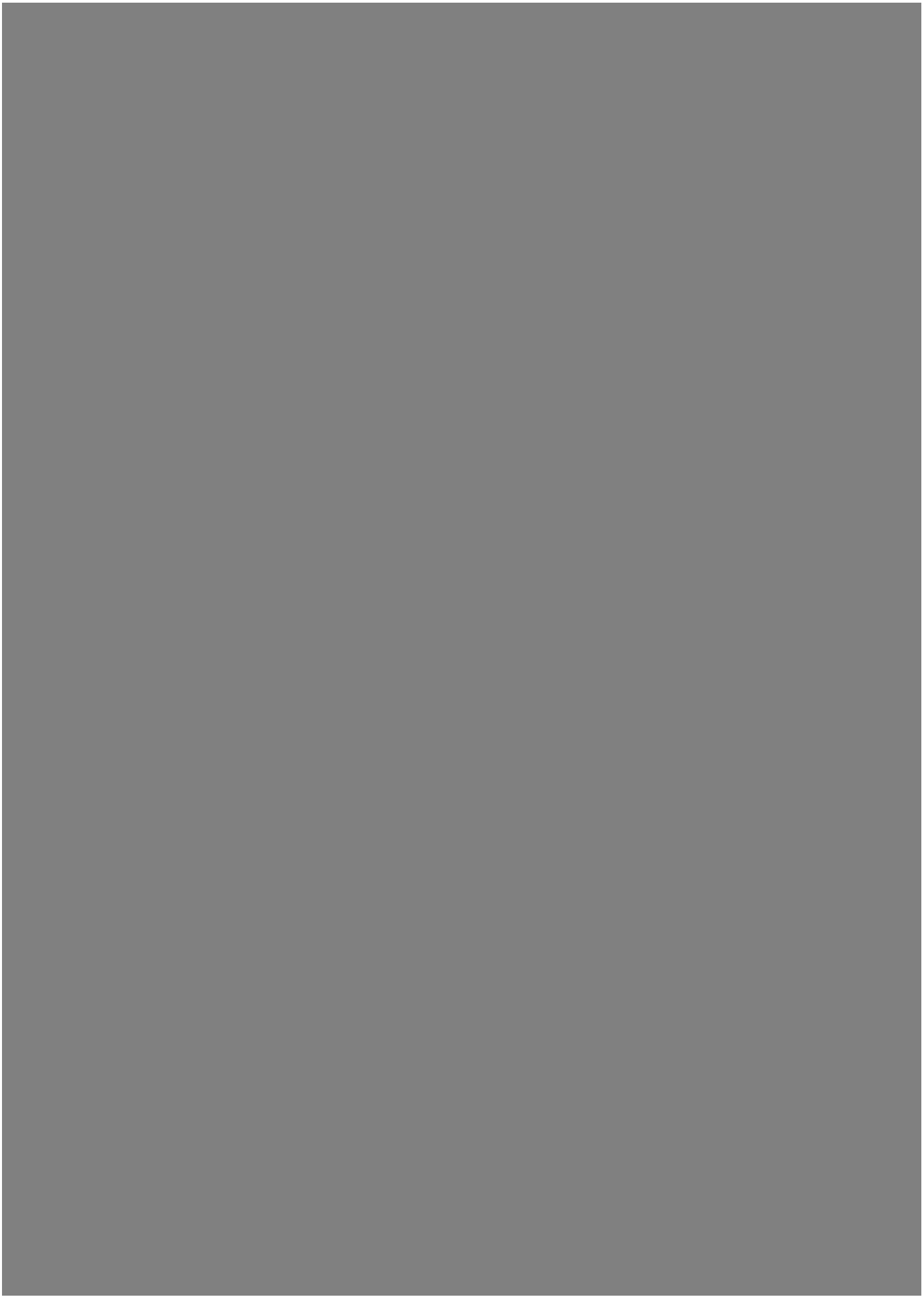


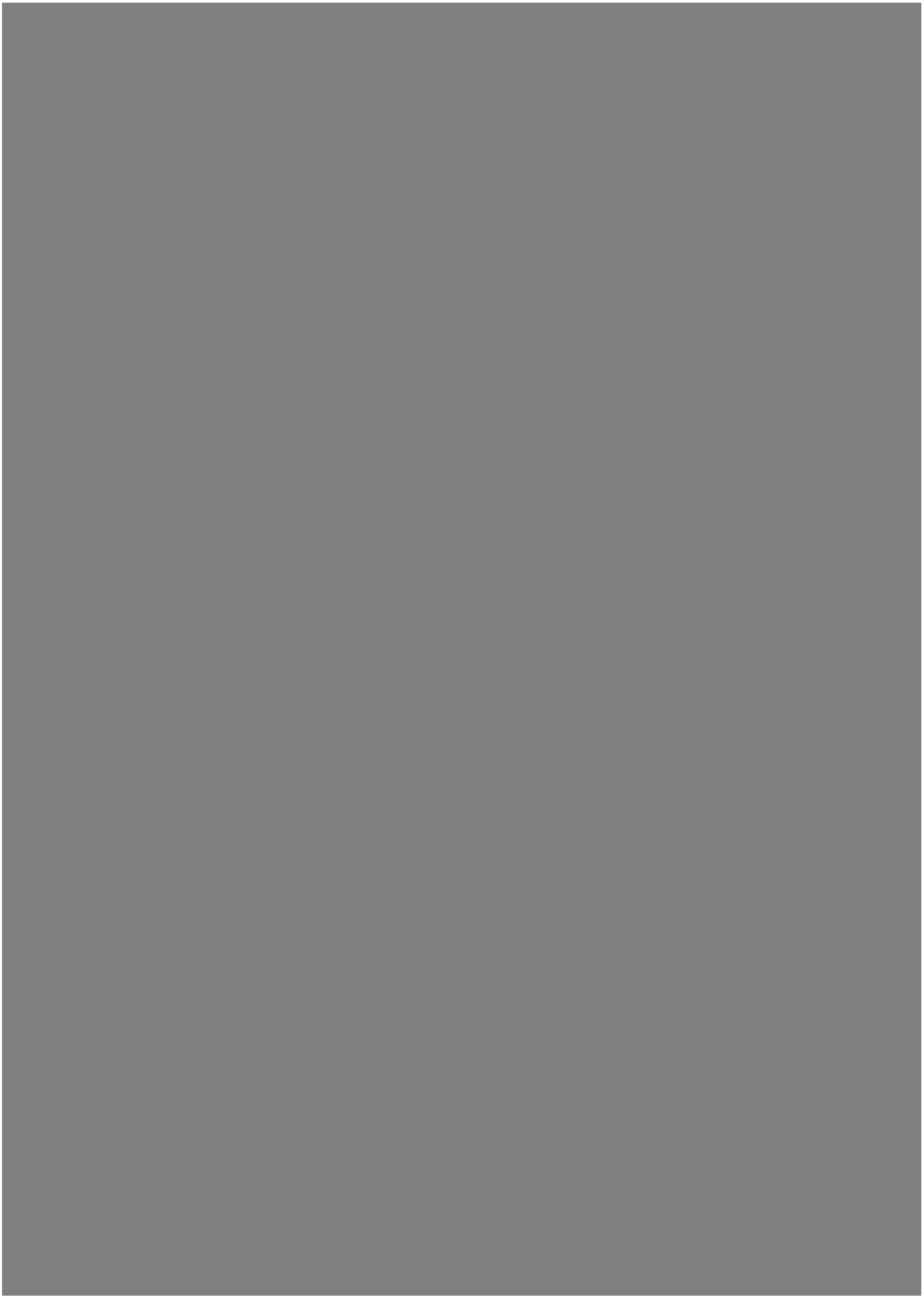


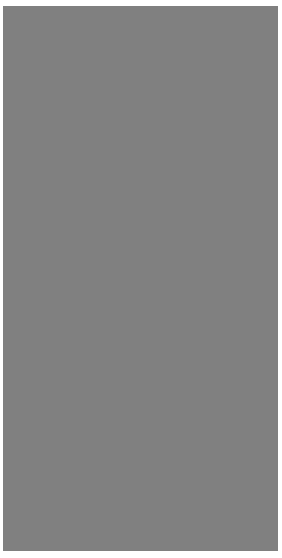








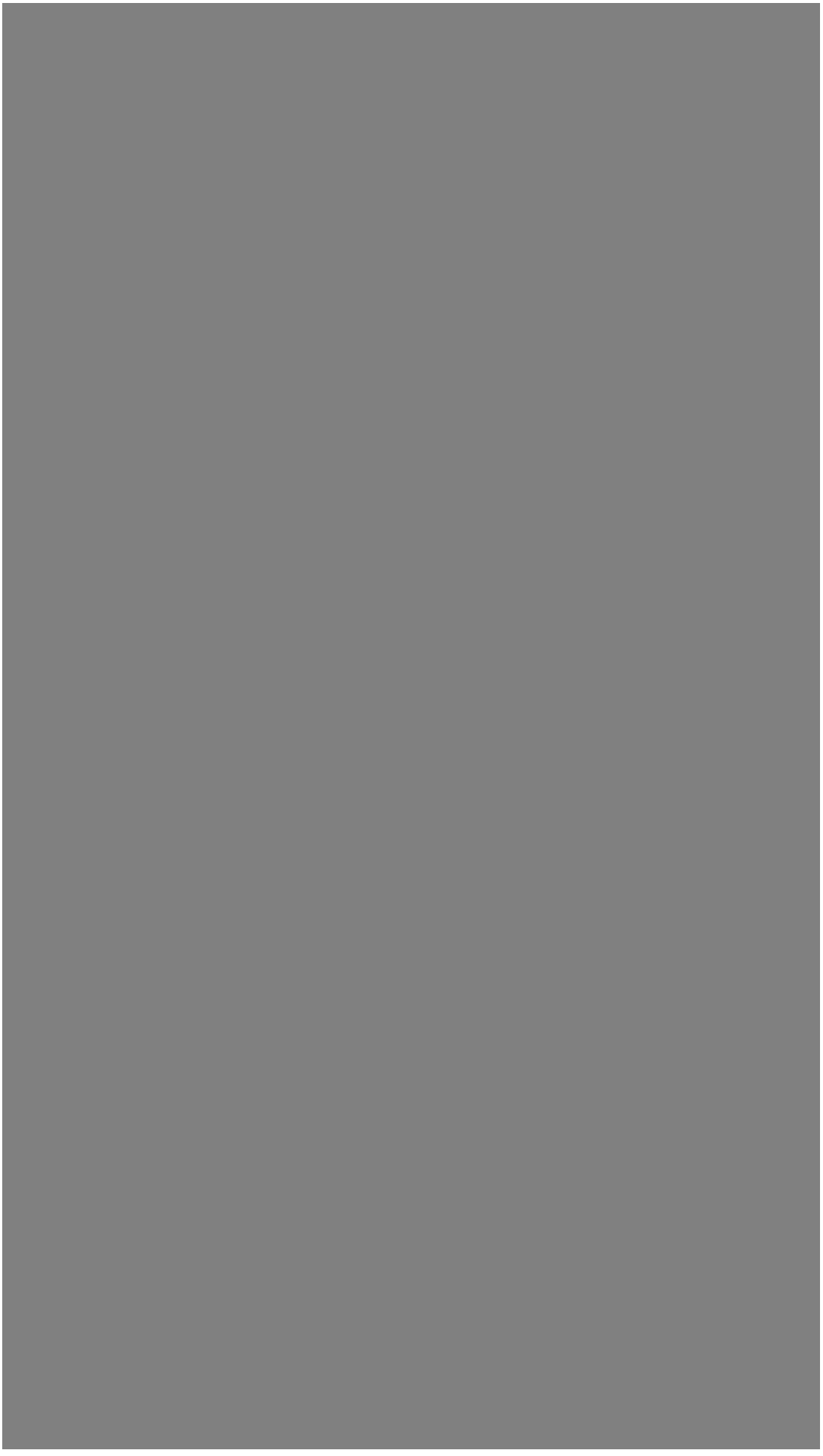


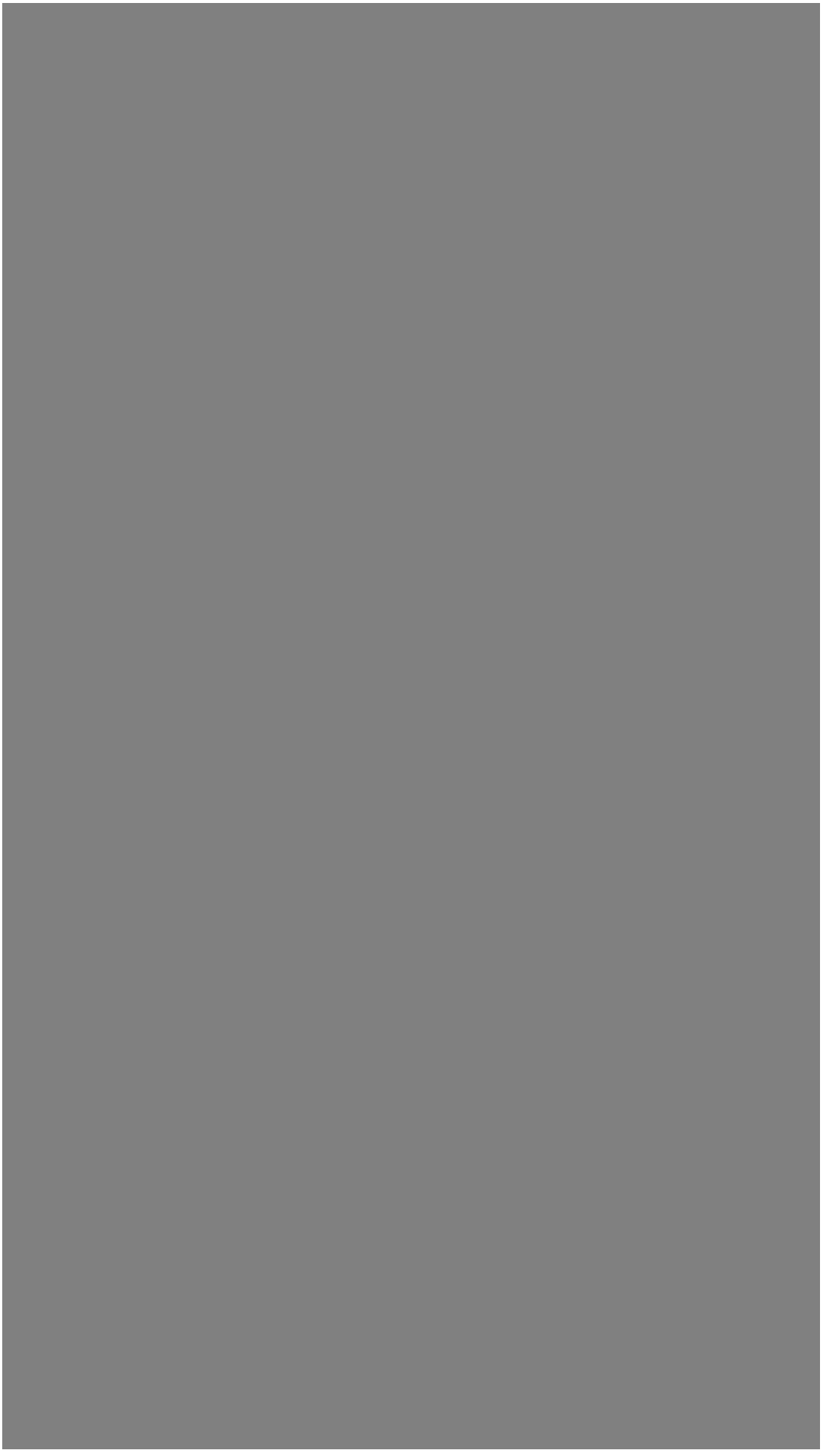


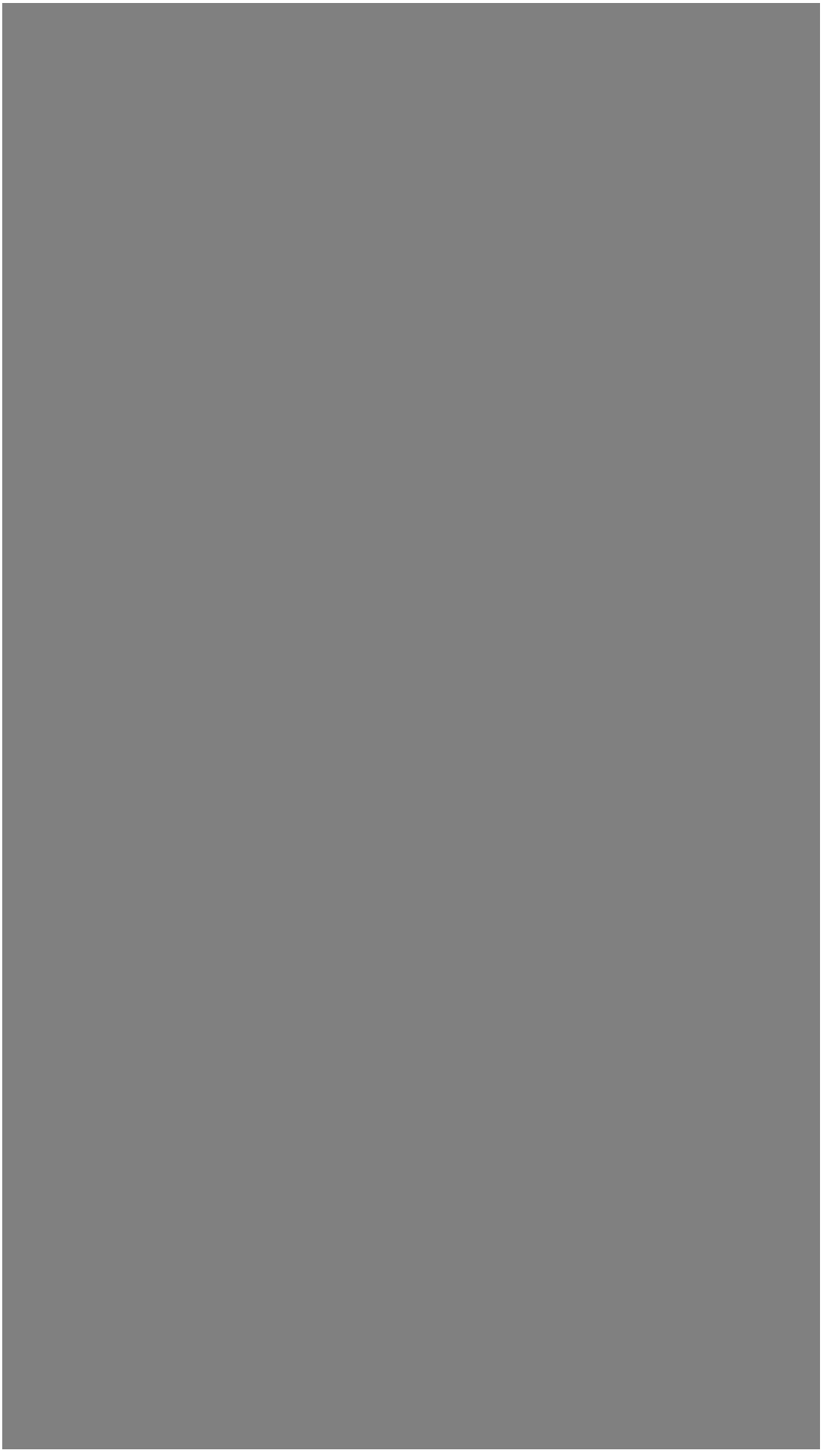
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

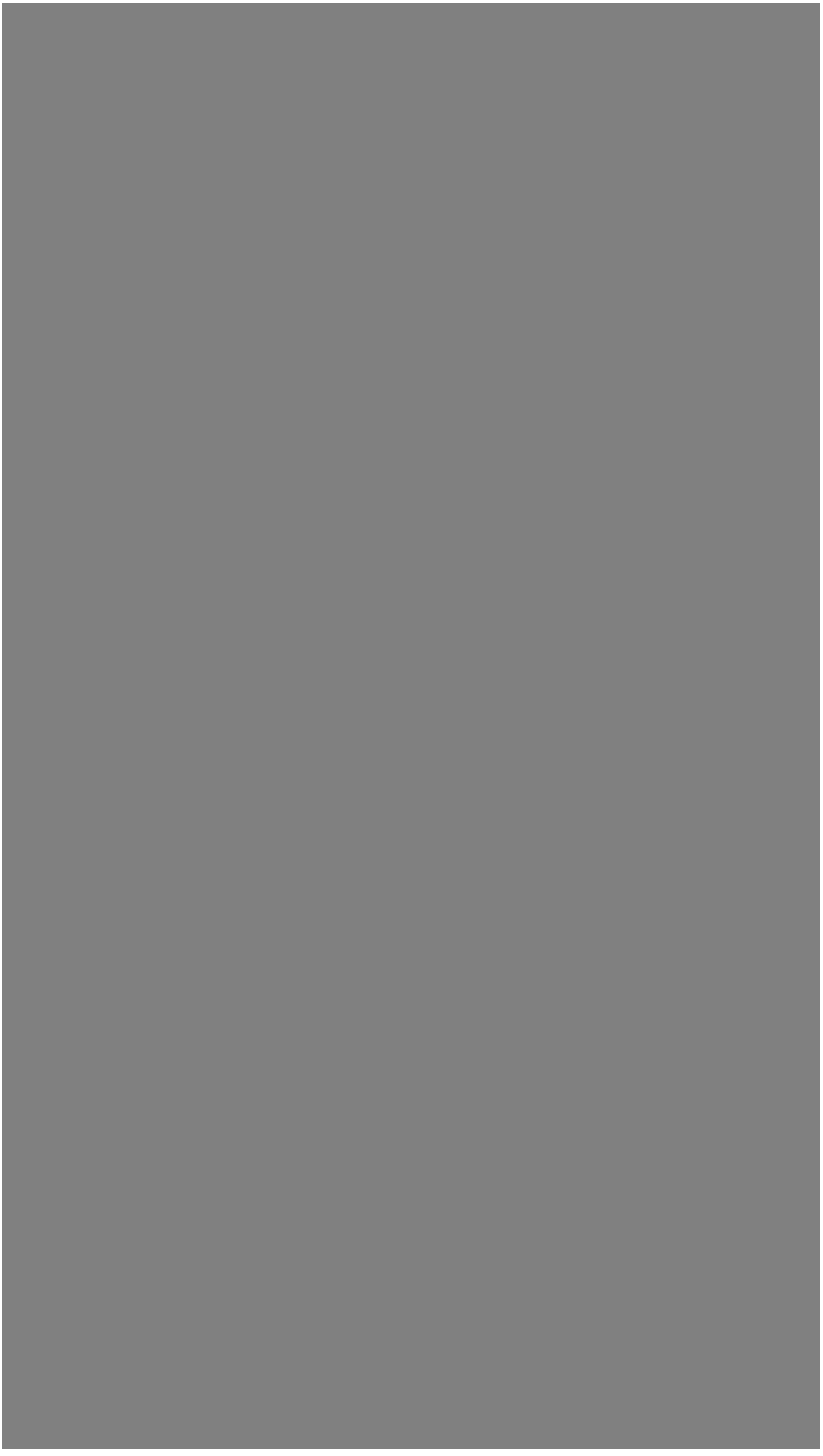
| PRODUTO: | PROD-03 | SUPERVIS |
|---|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO |
| 1 | PESSOAL/EQUIPE | |
| 1.1 | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR | |
| | Engenheiro de projetos pleno | P8066 |
| 1.2 | PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO | |
| | Técnico de obras | P8147 |
| | | |
| 2. | EQUIPAMENTOS | |
| | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) | E8889 |
| | | |
| 3. | INSTALAÇÕES FÍSICAS | |
| 3.1 | ESCRITÓRIO | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| 3.2 | RESIDÊNCIA | |
| | Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI) | B8952 |
| | Residência (Mobiliário) | B8954 |
| | Residência (Custos Diversos) | B8960 |
| 3.3 | TOPOGRAFIA | |
| | | |
| | TOTAL GERAL | |
| | TOTAL MENSAL | |

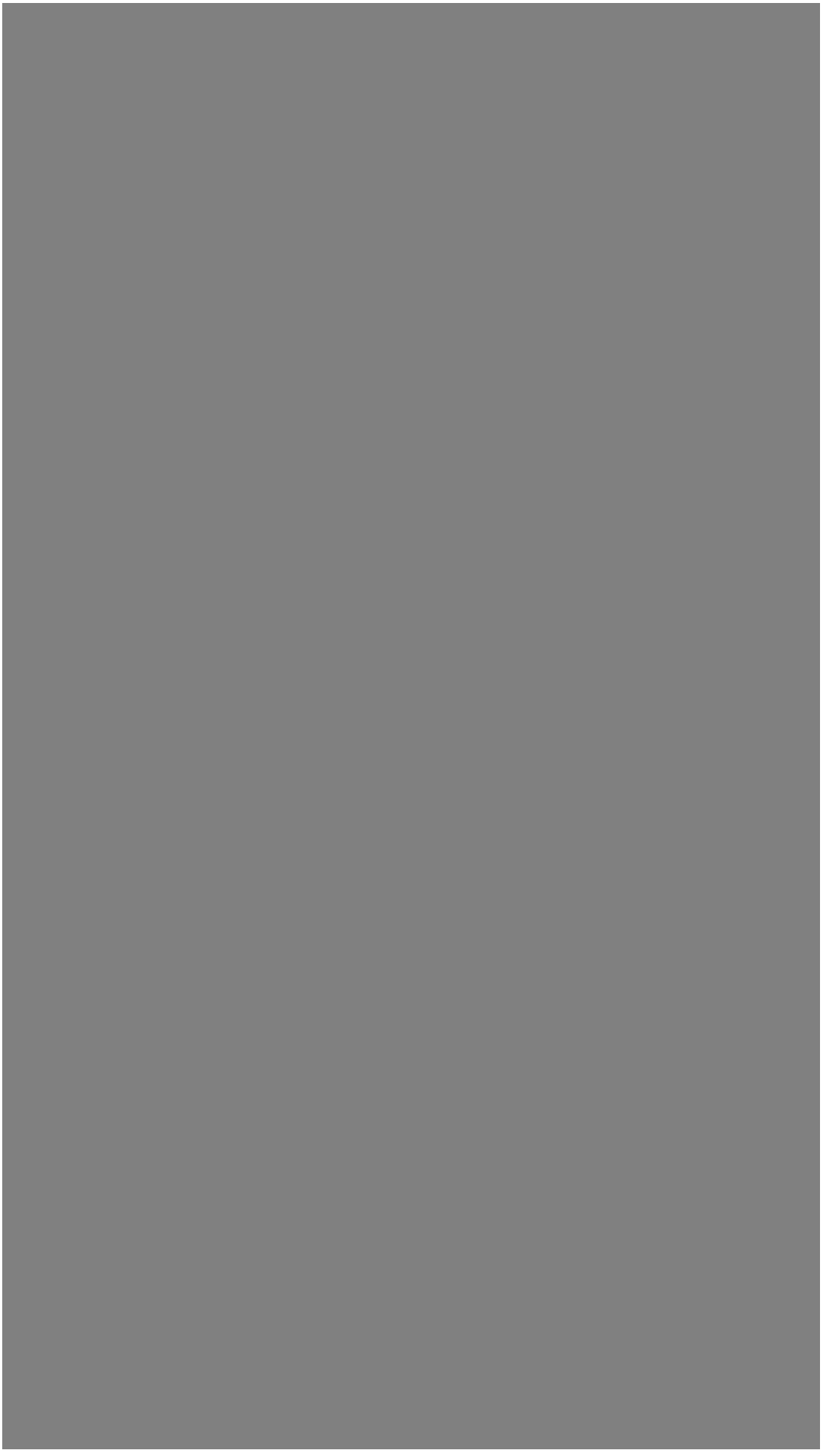
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

### ÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO

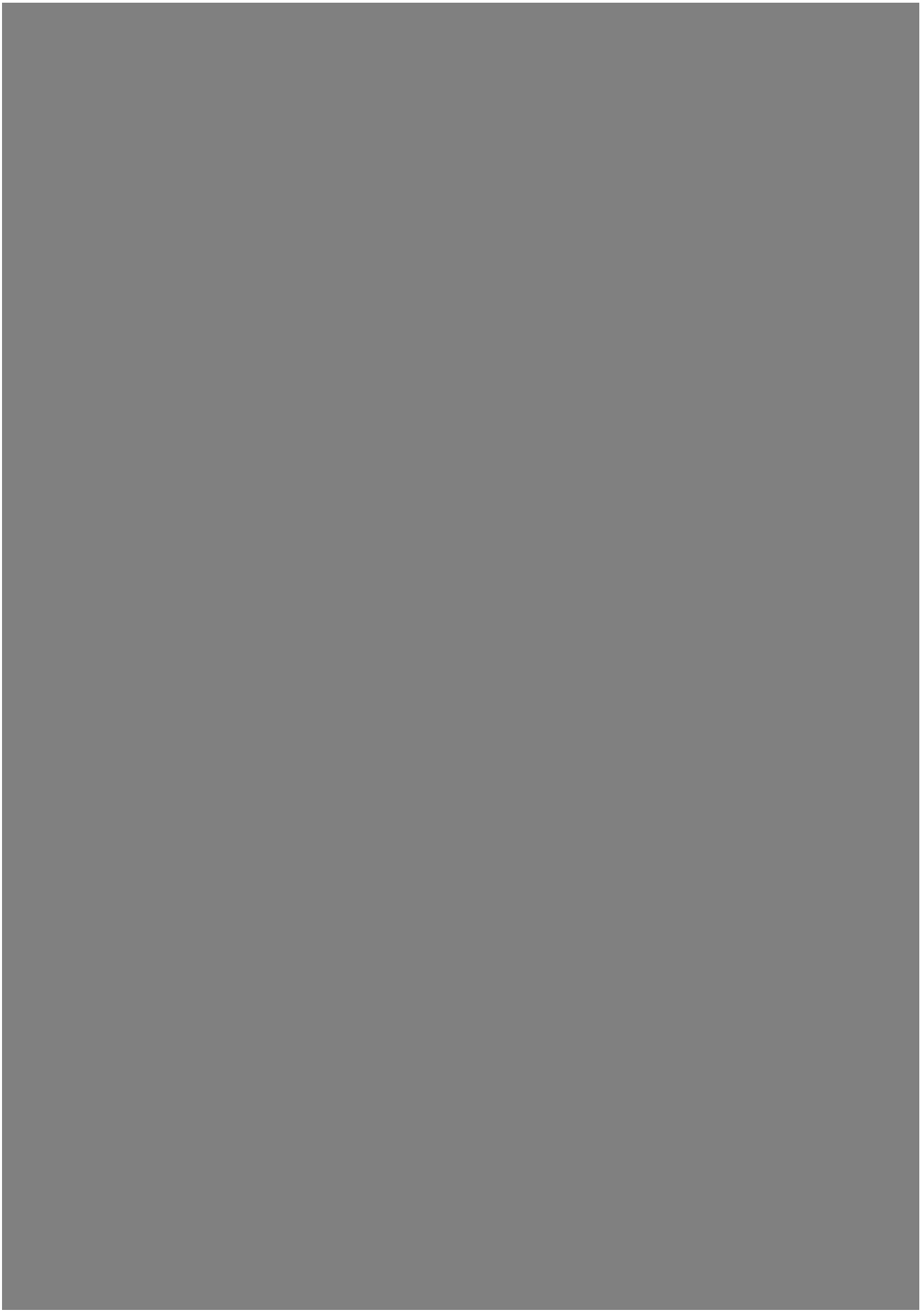
DATA-BASE/

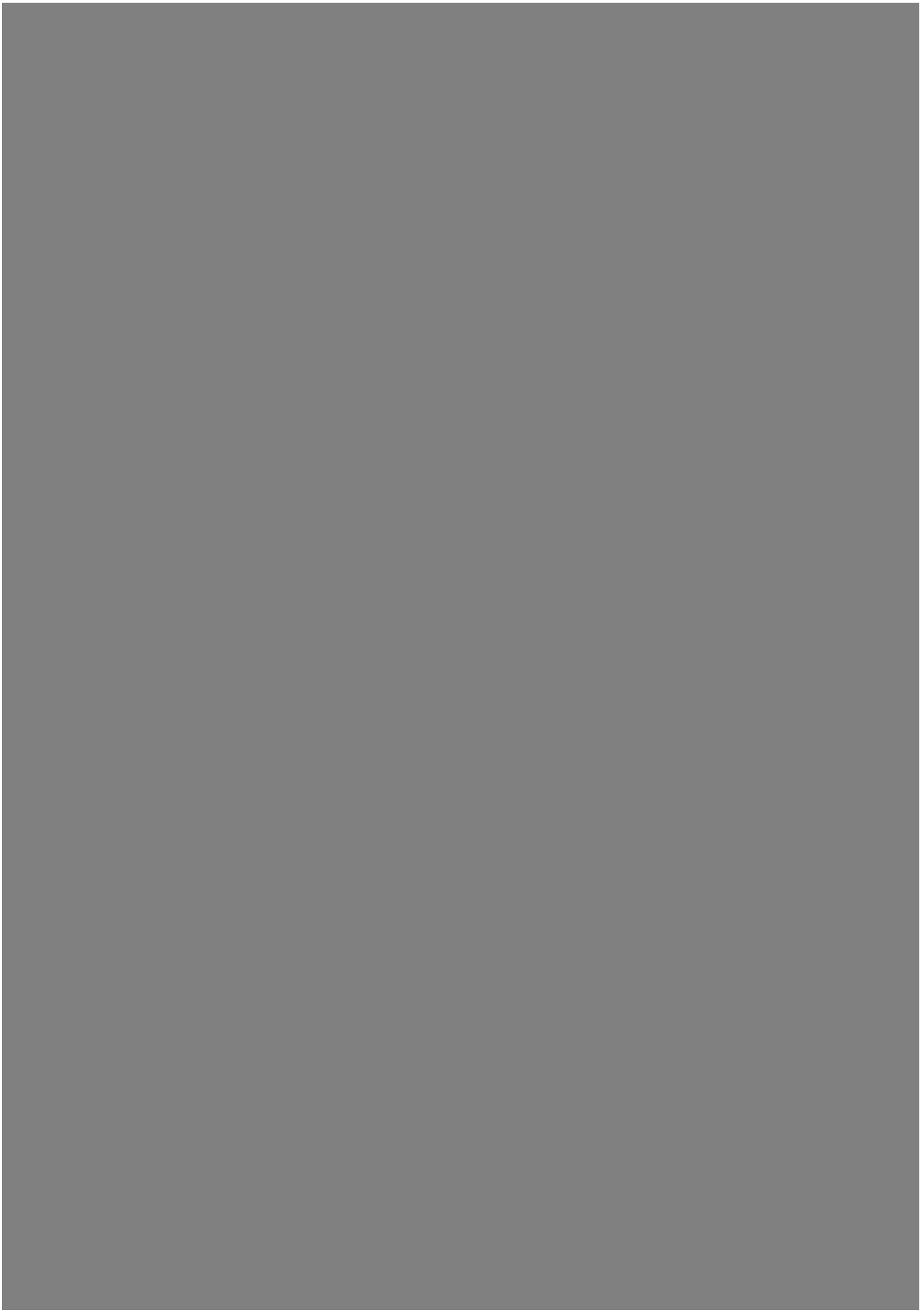
Janeiro/2(

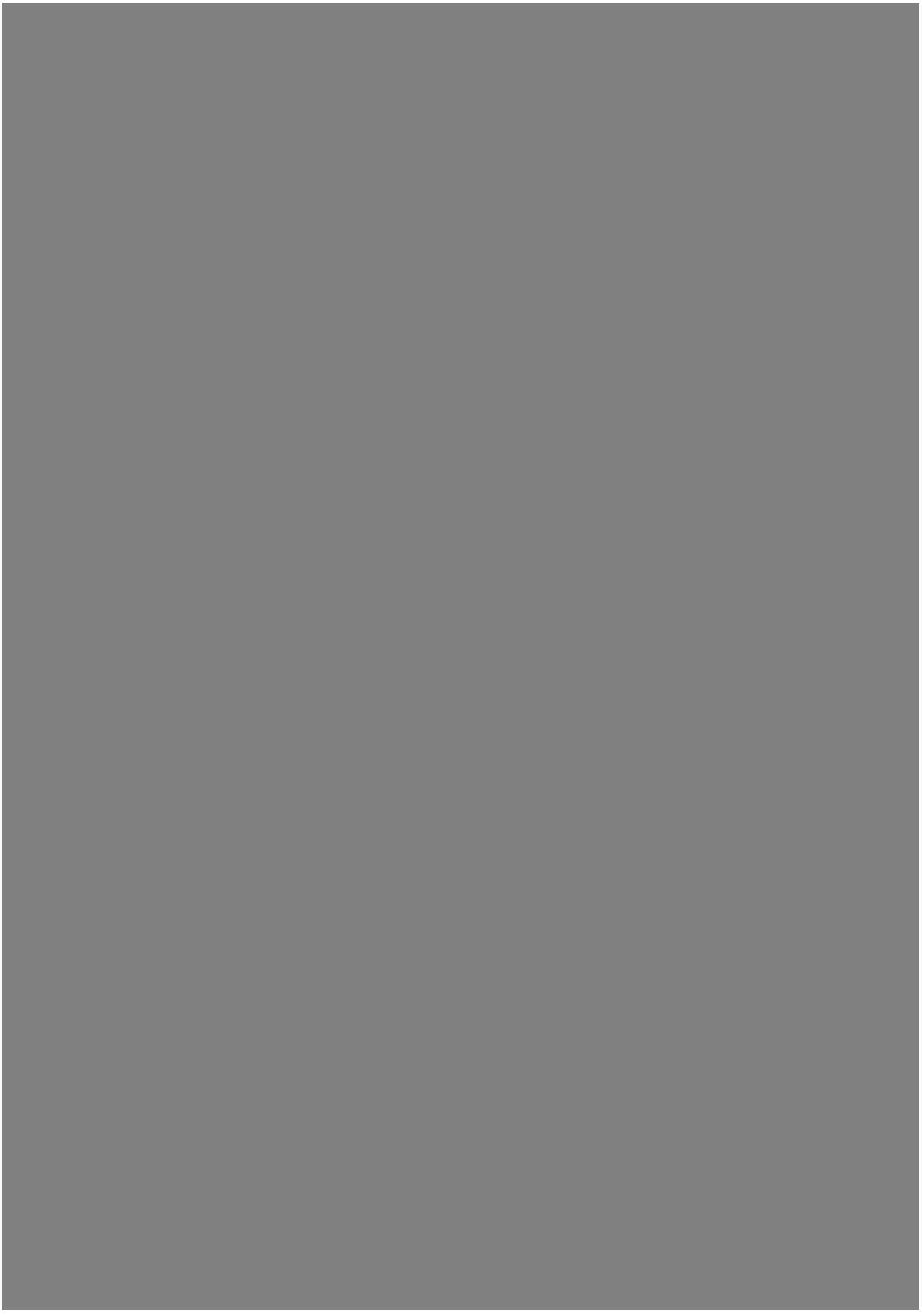
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Supervisionar serviços de dragager | mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | |
| | | | | | |
| Comboio dragagem | mês | 3,00 | 100,00% | 39,00 | |
| | | | | | |
| - | mês | 2,00 | 100,00% | 26,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 46,97 | 100,00% | 610,61 | |
| - | ocupante x mês | 4,00 | 100,00% | 52,00 | |
| - | ocupante x mês | 4,00 | 100,00% | 52,00 | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 12,41 | 100,00% | 161,33 | |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

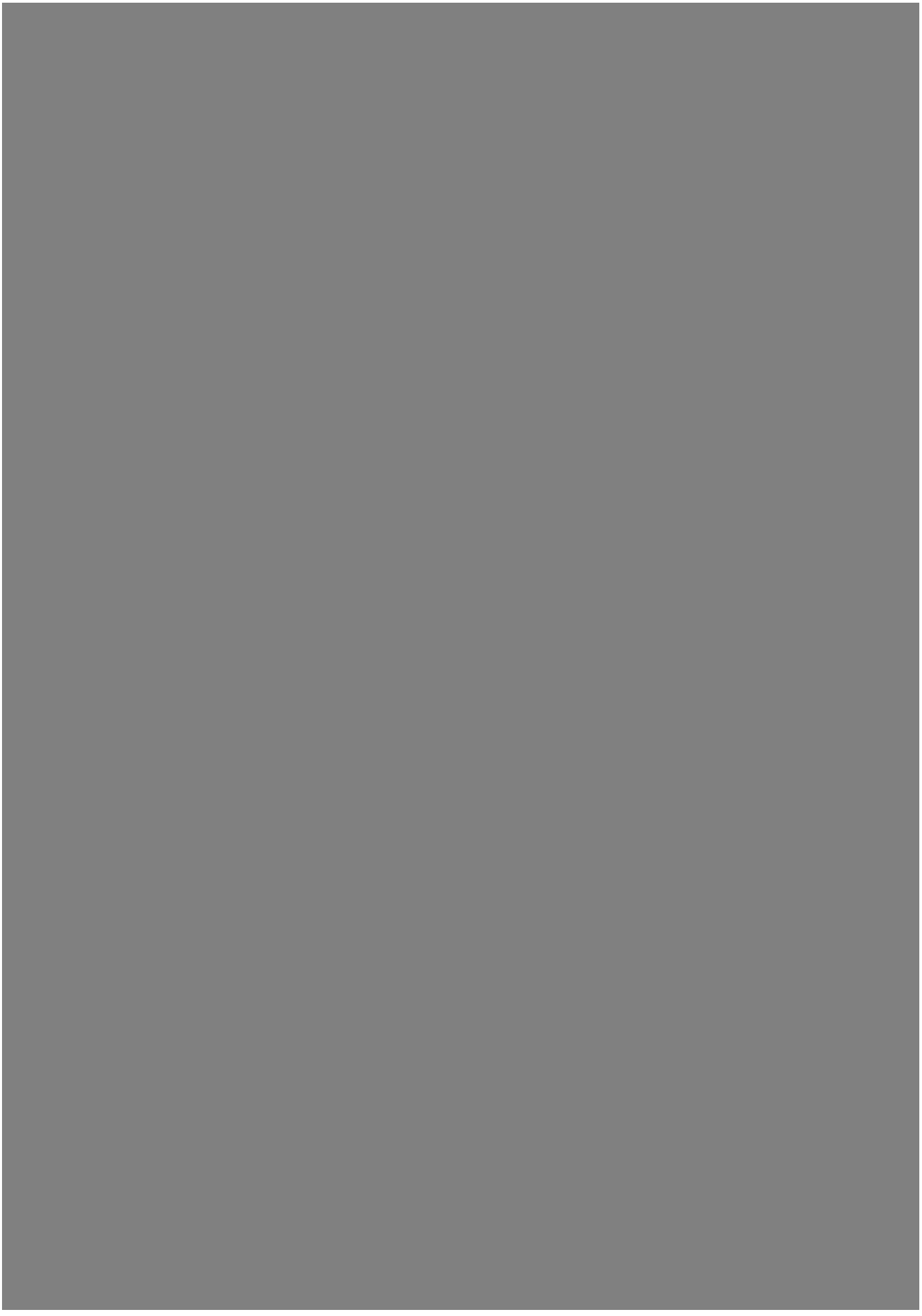
).

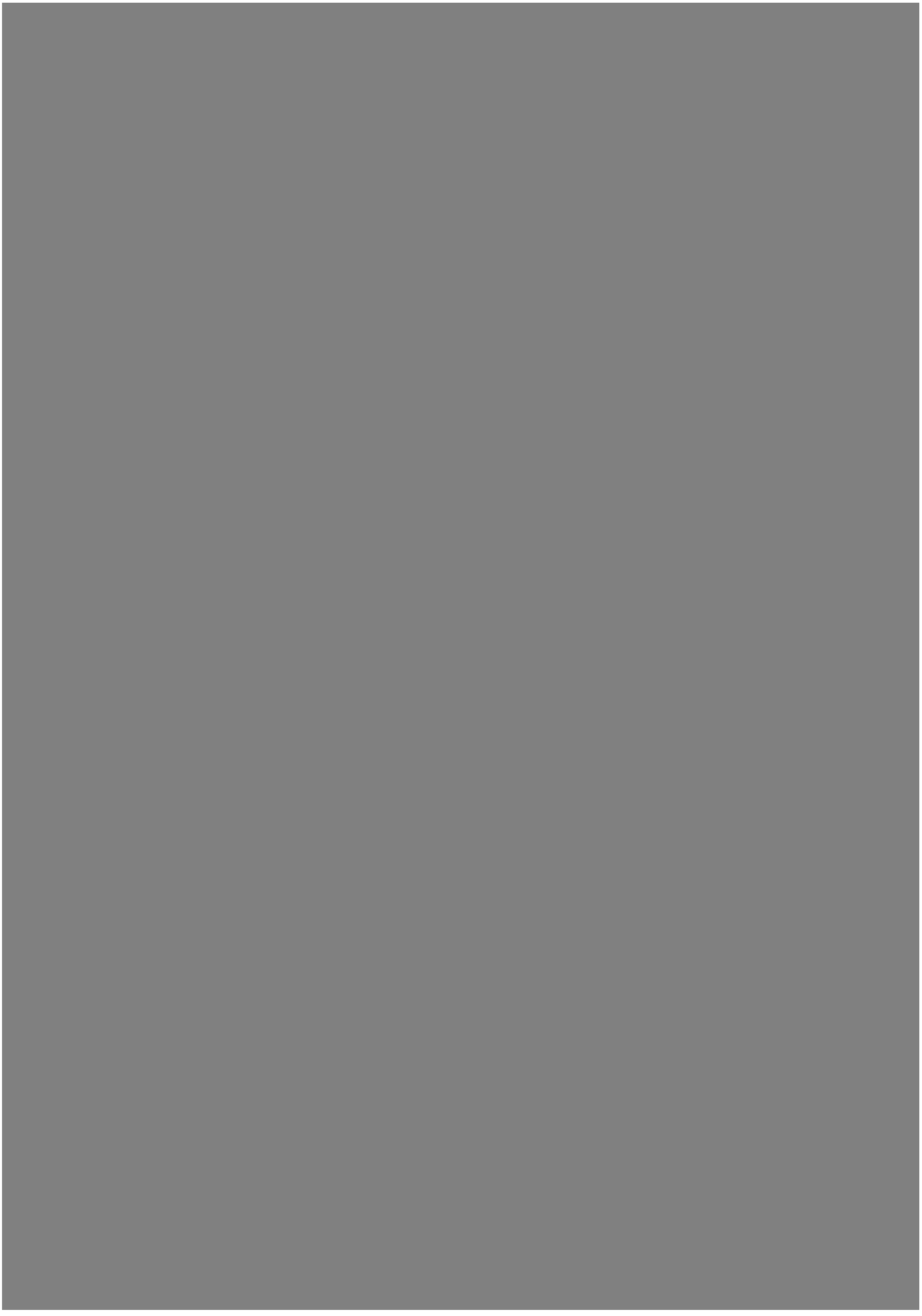
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.











**nação de Engenharia Aquaviária/RS**

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***13,00*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | - |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | - |
| | | |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | |
| | | - |
| | | - |

*RESOLUÇÃO Nº 11, D*

Para a u

a. p
apresen
*Volume*
acima e
técnicas

b. p
parte da
cento) d

onde:

AE repre

Para a

a. f
*Módulo*
"*Manua*

b.
compos
áreas r

4.2.3 Top

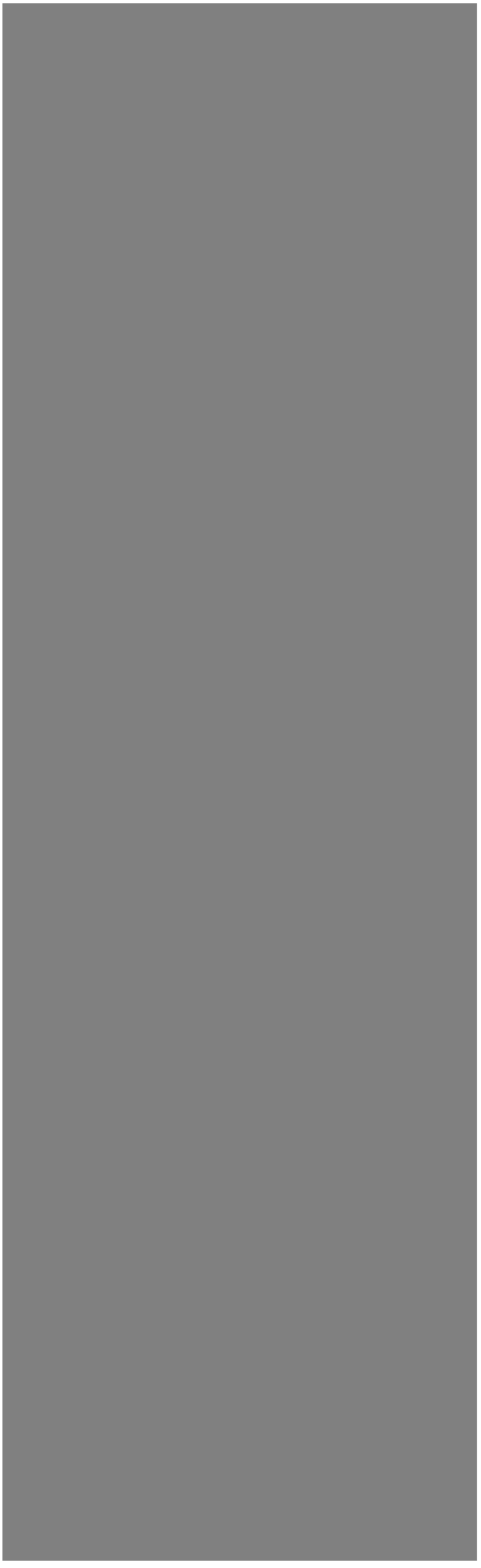
*4.2.3.1 Di*

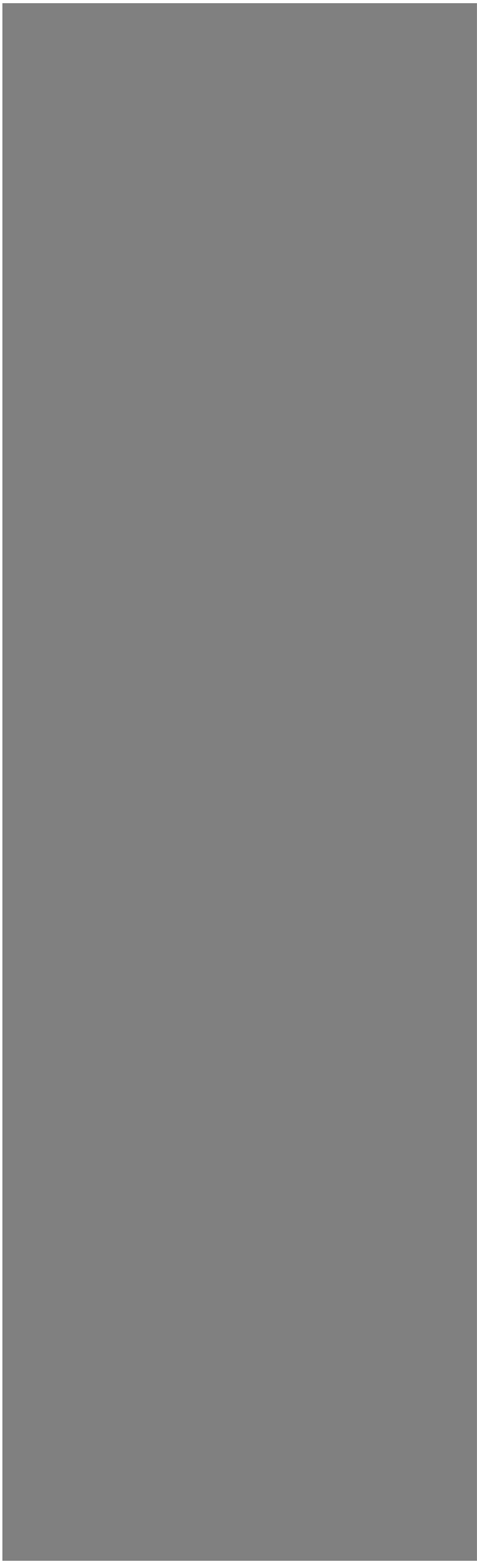
Em relaçã
destinadas

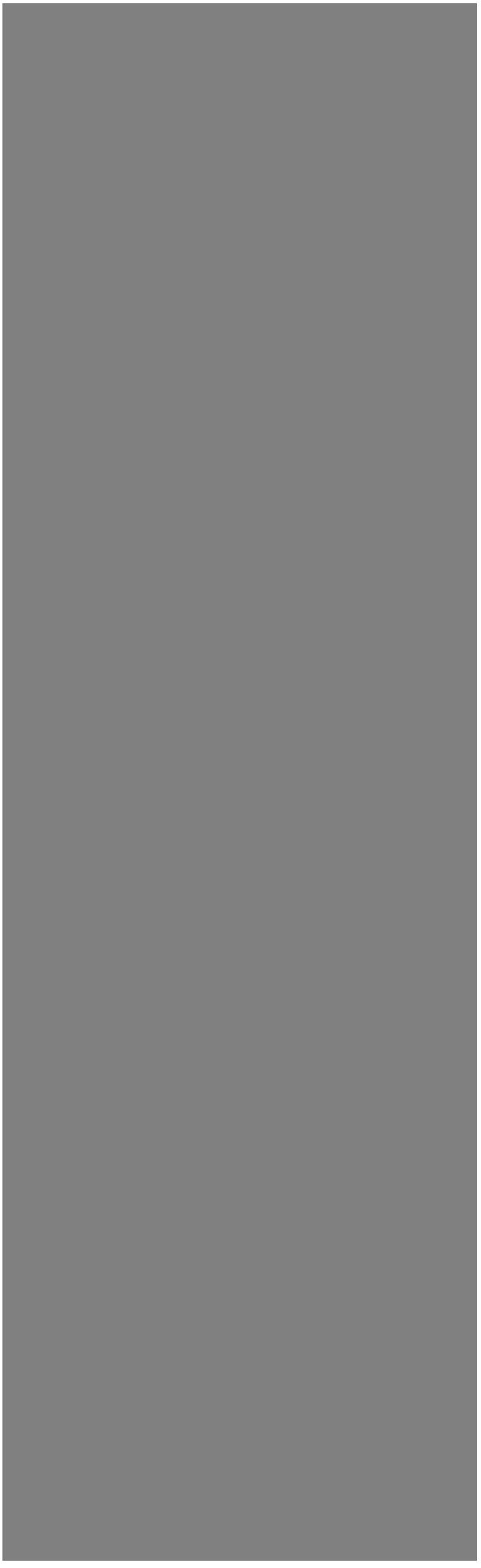
a. Para
adotada a
*Infraestrut*
definida pa

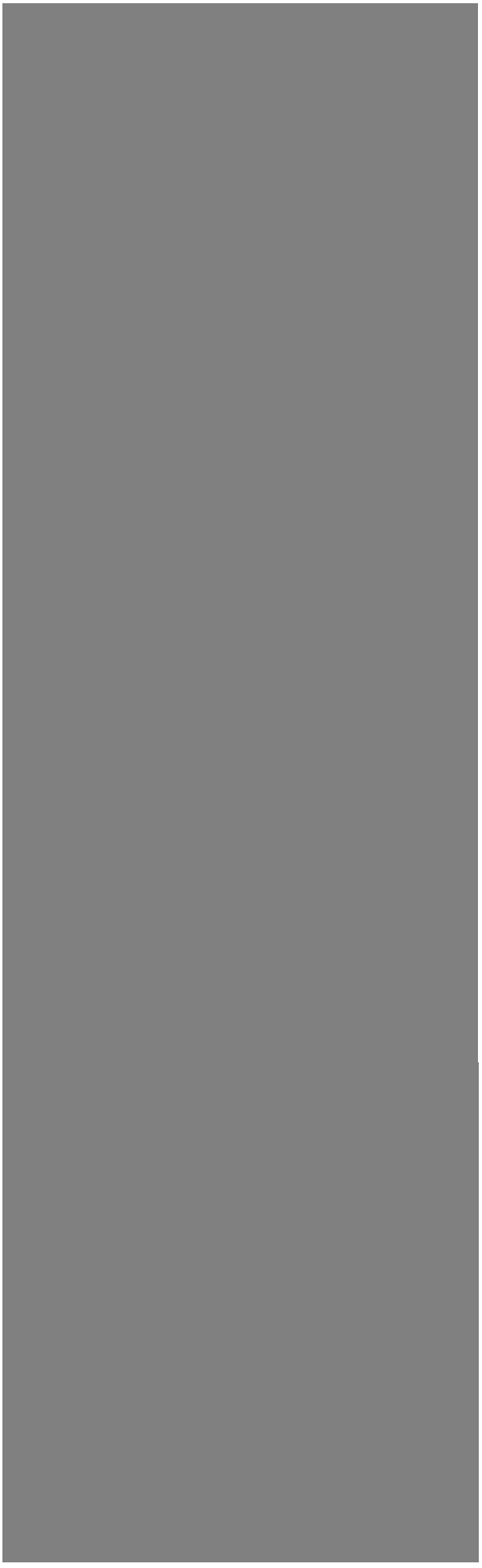
b. A á

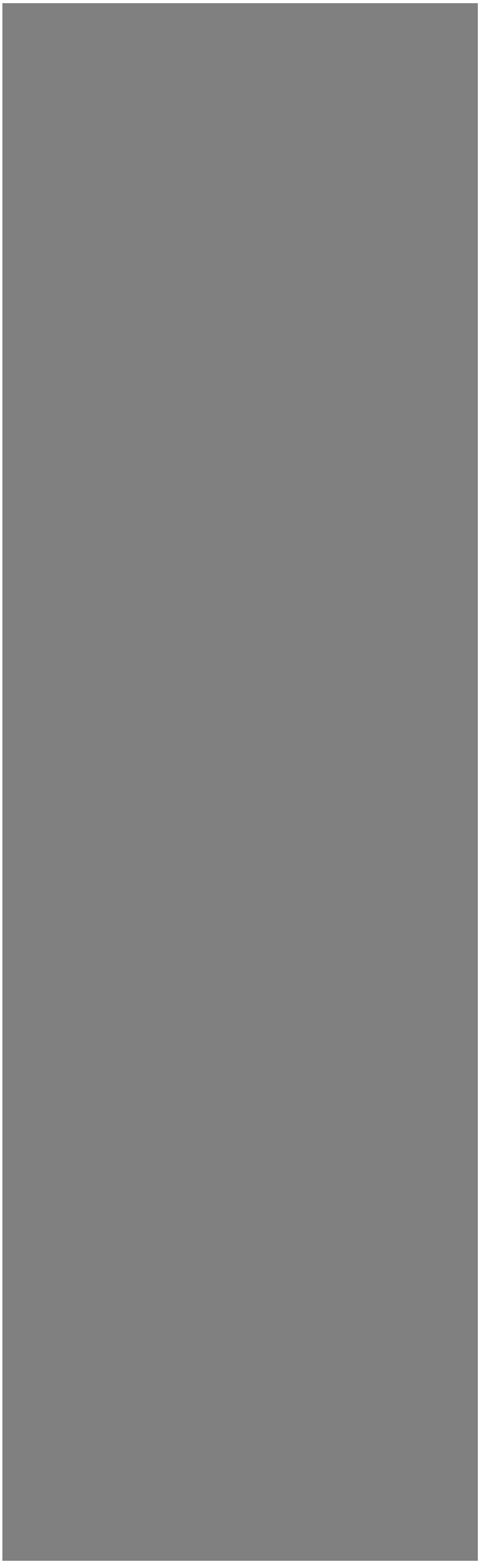
Dessa forr

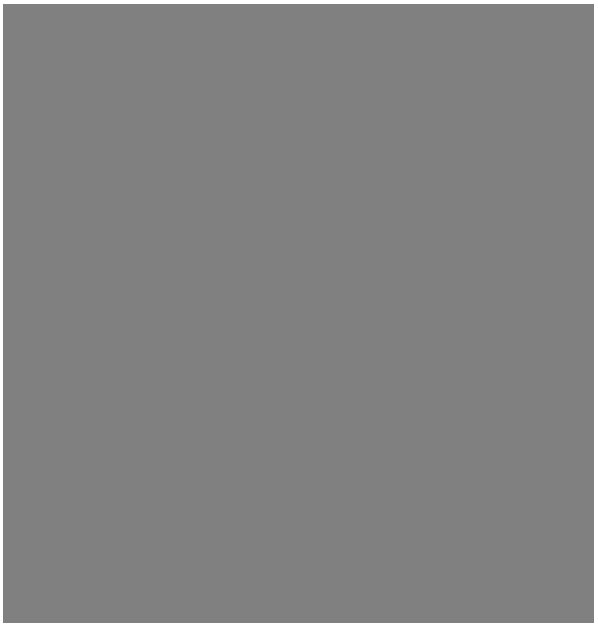












utilização da referida equação foram adotadas as seguintes pre

ara o dimensionamento das áreas de escritório considerou
tada na Tabela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura d*
*07 - Canteiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do
xposto, definido como espaço mínimo que atende às especific
relacionadas às atividades de escritório;

or se tratar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a
as atividades em campo, considerou-se a redução de 50%
a área resultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

esenta a área de escritório (m²);

utilização da referida equação foram adotadas as se

foram consideradas as áreas de referência apres
*os Básicos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-1
*al de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volun*

A partir da área de referência apresentada no proje
sta por dois quartos, banheiro, cozinha e área de se
necessárias por ocupante. Logo:

$$A_{res} = \frac{\text{Área de Residência}}{\text{Quantidade de ocupantes}} = \frac{49,65}{4} = 12,4$$

ografia Convencional

*imensionamento da área*

ão ao levantamento topográfico, a metodologia apresenta instalações
s à equipe, respeitadas as seguintes premissas:

a o dimensionamento da área para as instalações de topografia foi
área de referência apresentada na tabela 41 do "*Manual de Custos de*
*ura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*", mais especificamente aquela
ara obras de pequeno porte.

área calculada já contempla a parcela de escritório para a equipe.

na, a área para as instalações de topografia foi fixada em **14,77 m²**.

lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

emissas:

-se a equação
*e Transportes* -
módulo básico
cações legais e

equipe realiza
(cinquenta por

guintes premissas:

sentadas no "*Tomo 01* -
18, parte constituinte do
*ne 07 - Canteiros*";

to-tipo de uma residência
erviço, foram apuradas as

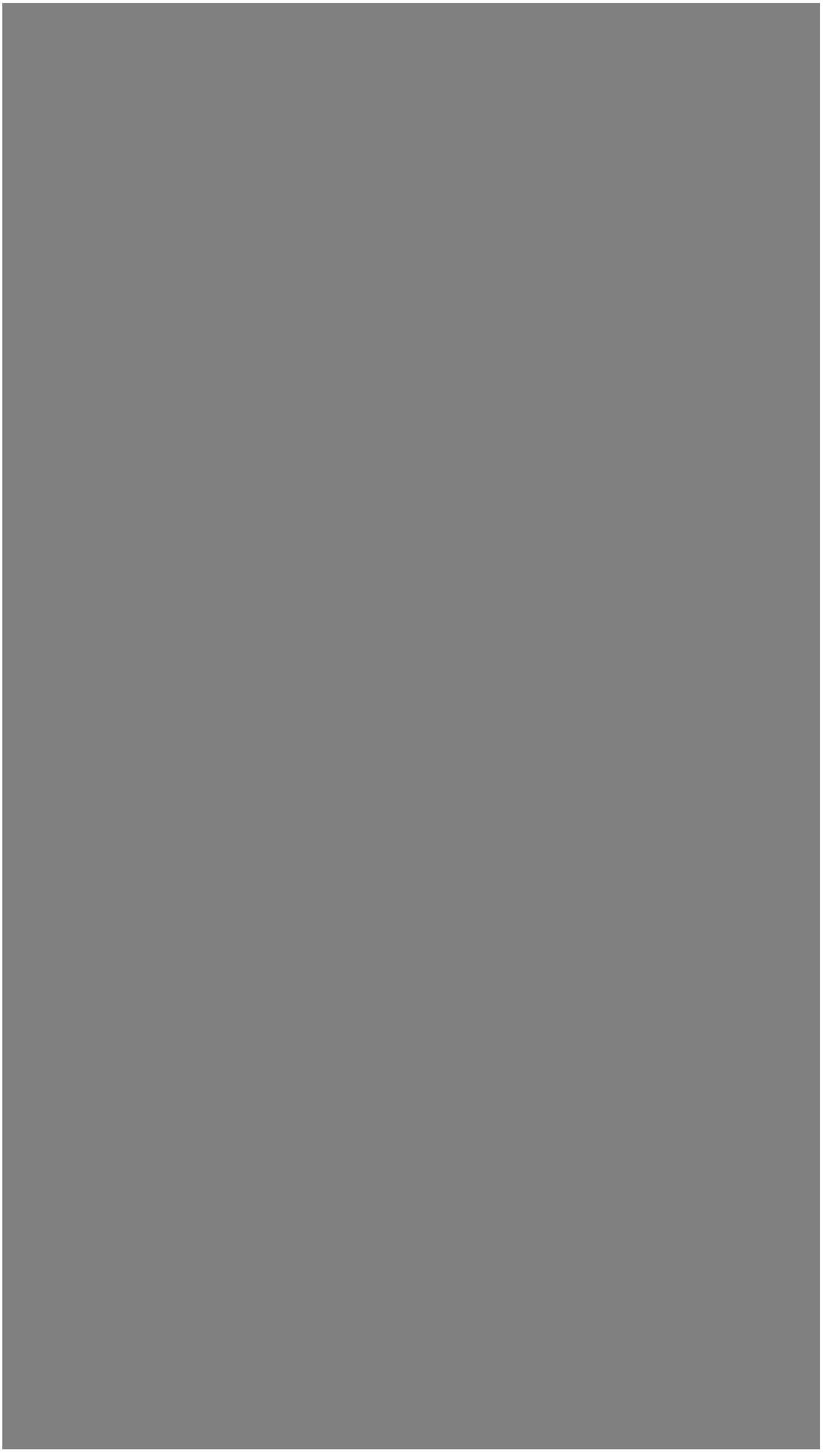
1 m²/ocupante

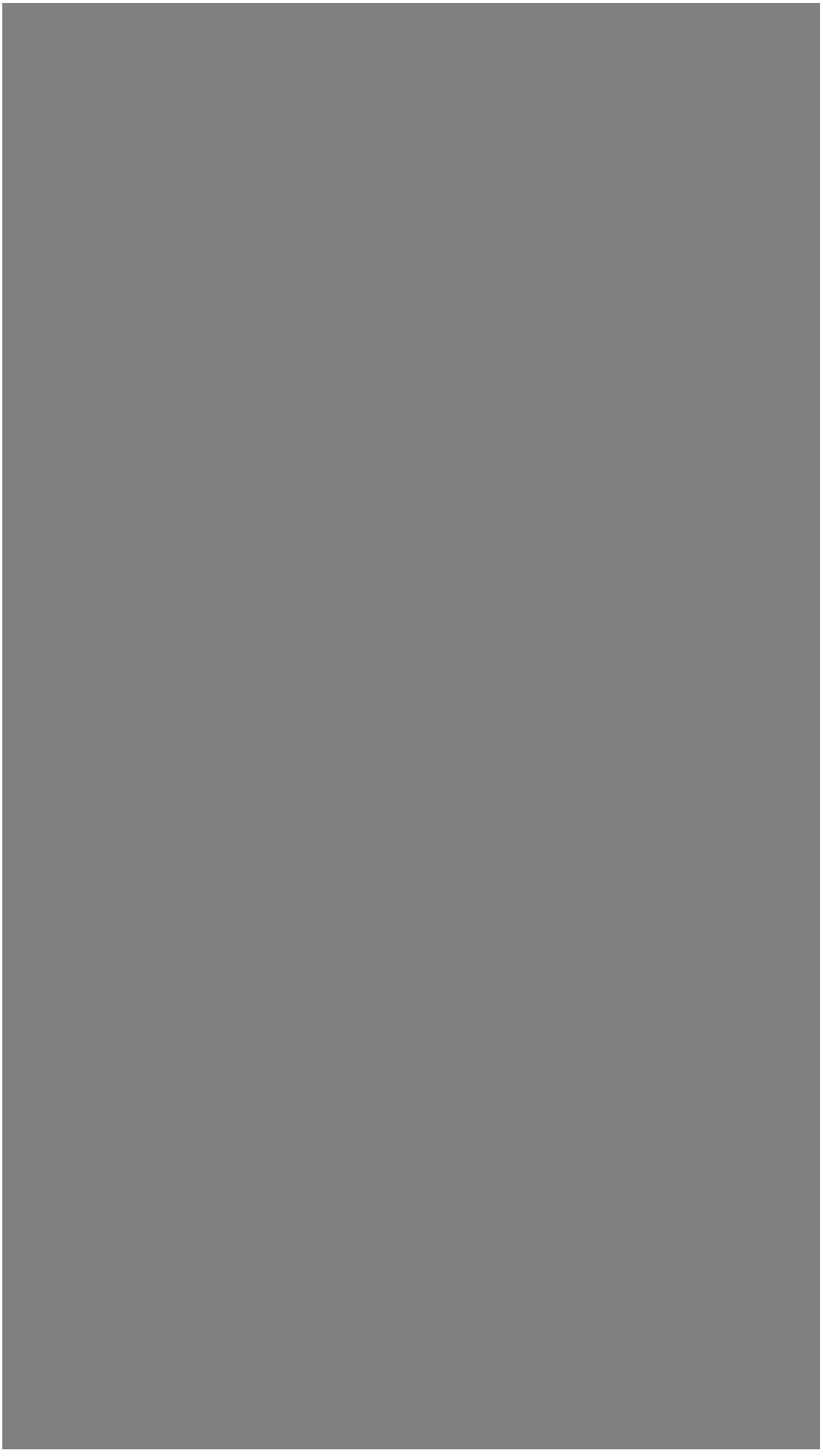
e).

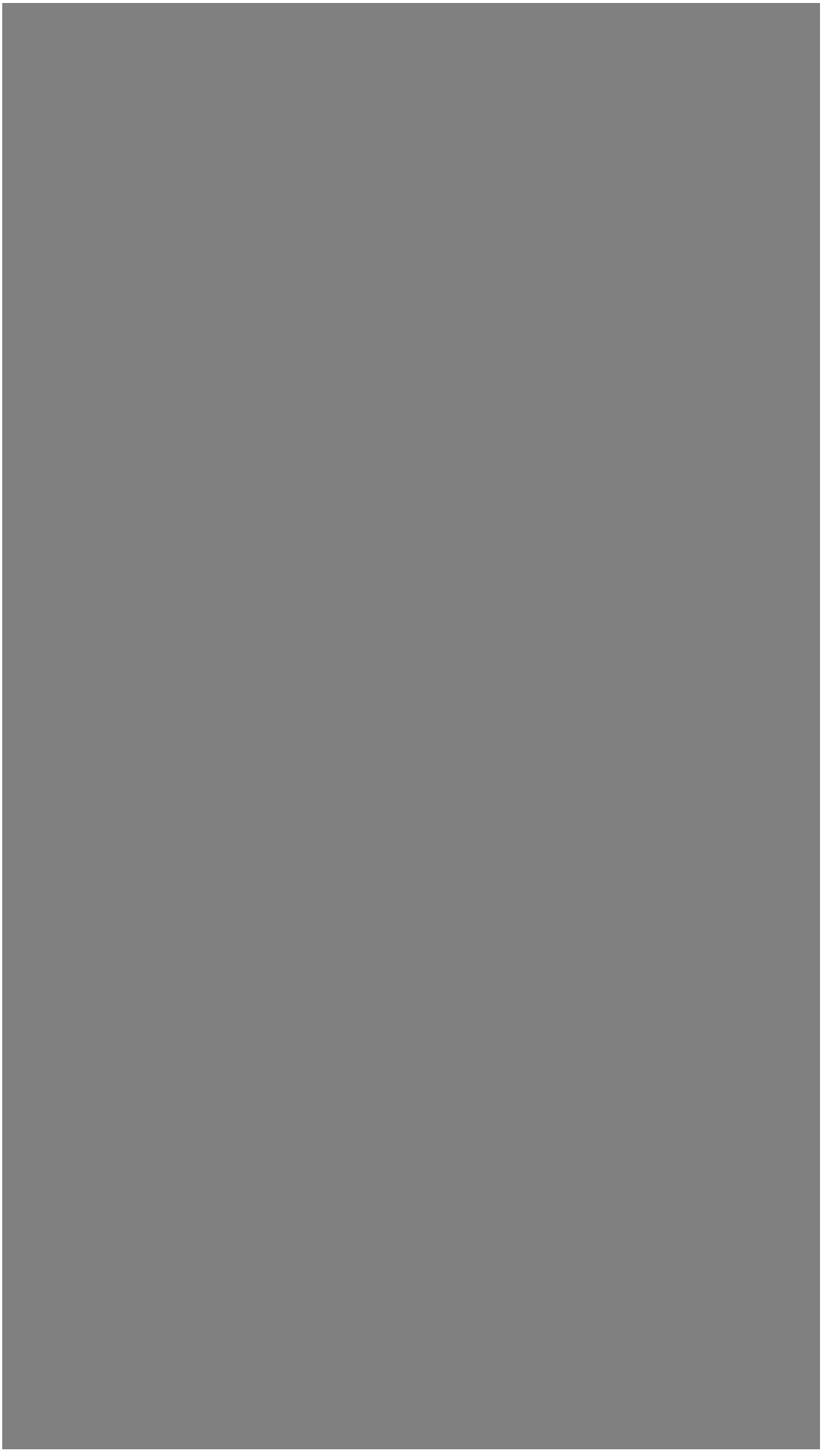
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

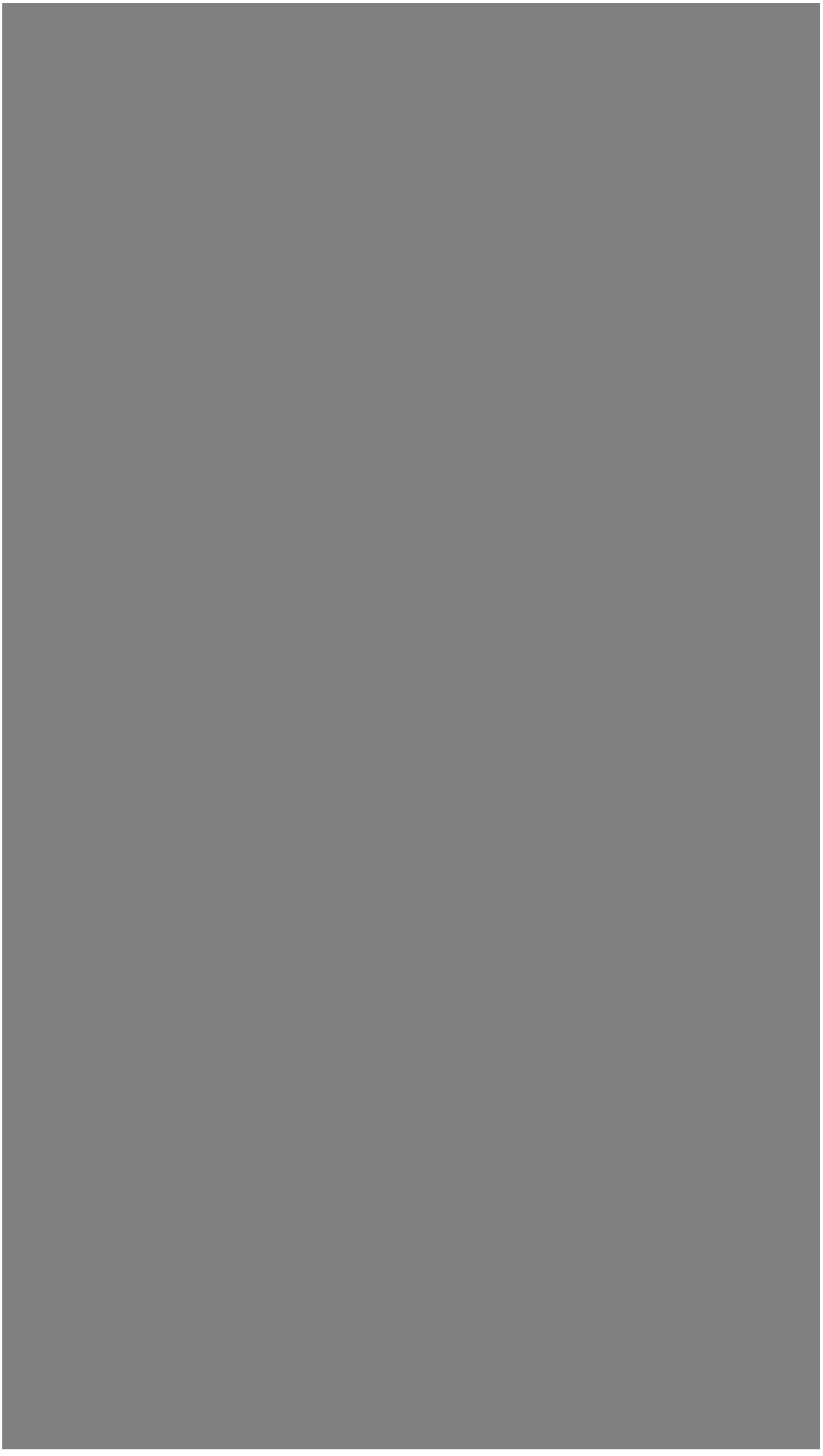
| PRODUTO: | PROD-04 | UPERVISÃ |
|---|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO |
| 1 | PESSOAL/EQUIPE | |
| 1.1 | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR | |
| | | |
| 1.2 | PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO | |
| | Técnico de obras | P8147 |
| | | |
| 2. | EQUIPAMENTOS | |
| | | |
| | | |
| 3. | INSTALAÇÕES FÍSICAS | |
| 3.1 | ESCRITÓRIO | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| 3.2 | RESIDÊNCIA | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 3.3 | TOPOGRAFIA | |
| | | |
| | TOTAL GERAL | |
| | TOTAL MENSAL | |

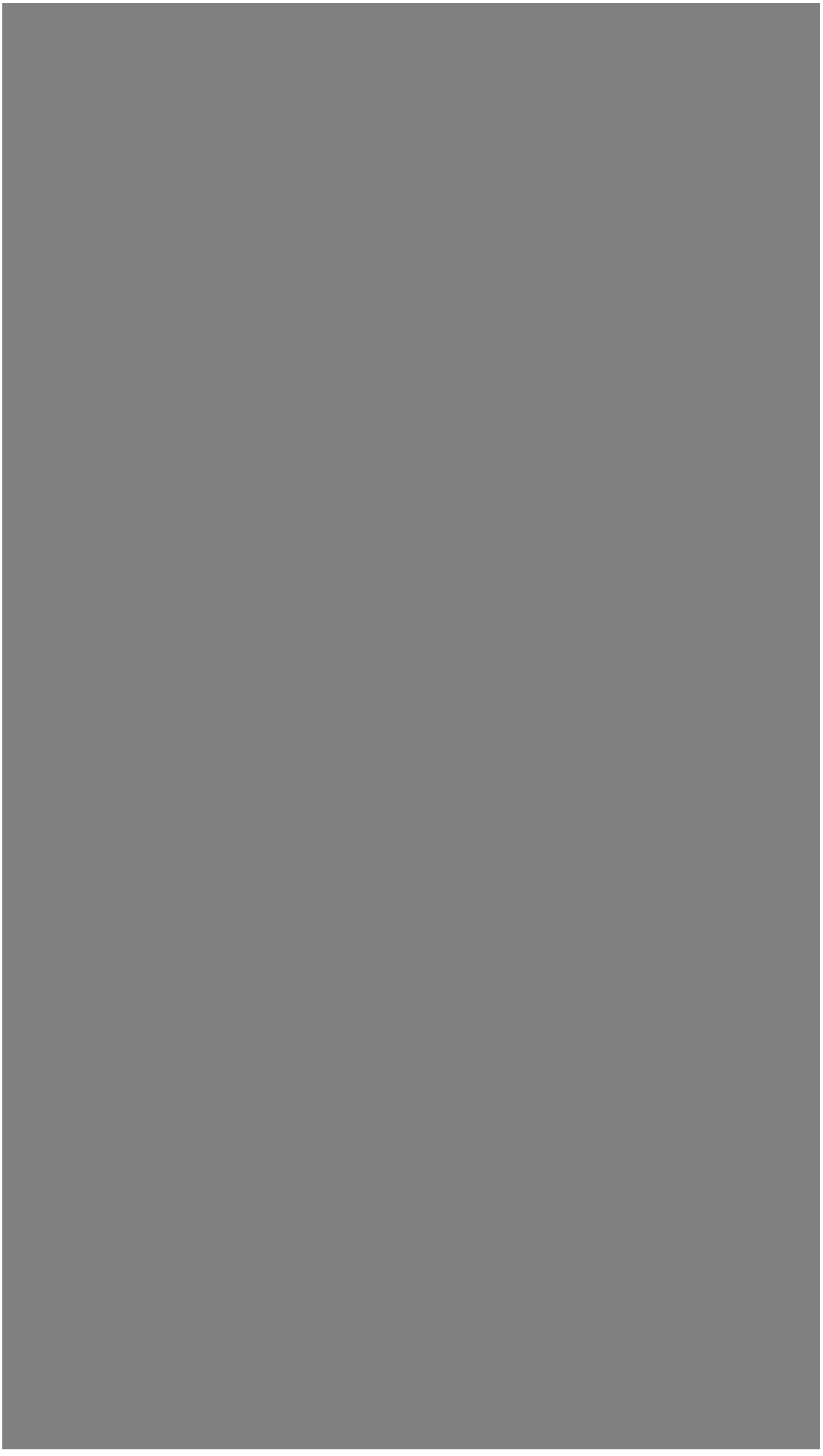
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

### O DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃO) E INSTALAÇÃO DE SINAIS NÁUTIC

DATA-BASE/
Janeiro/2(

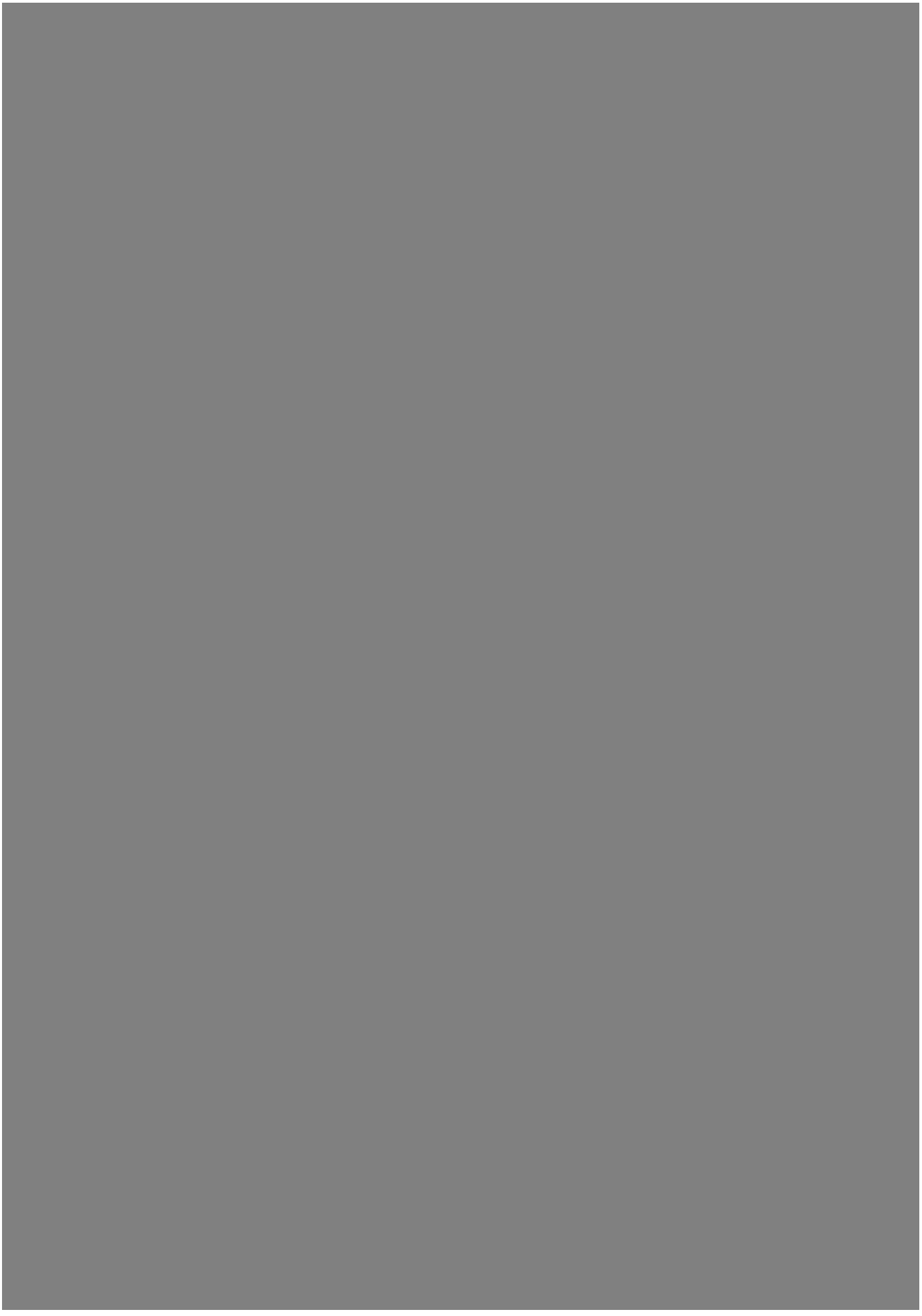
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Técnico em sinalização hidroviária | mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | |

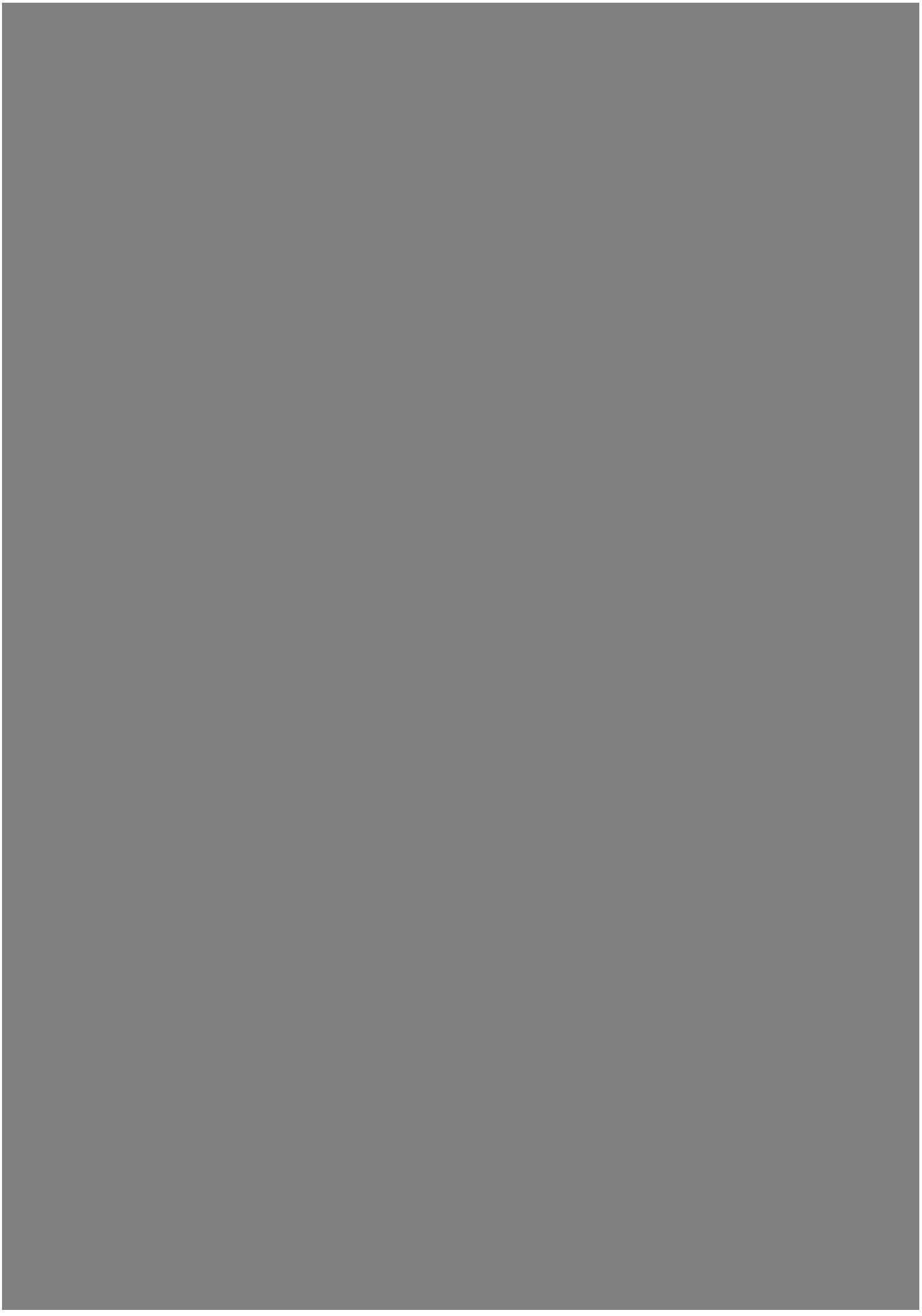
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

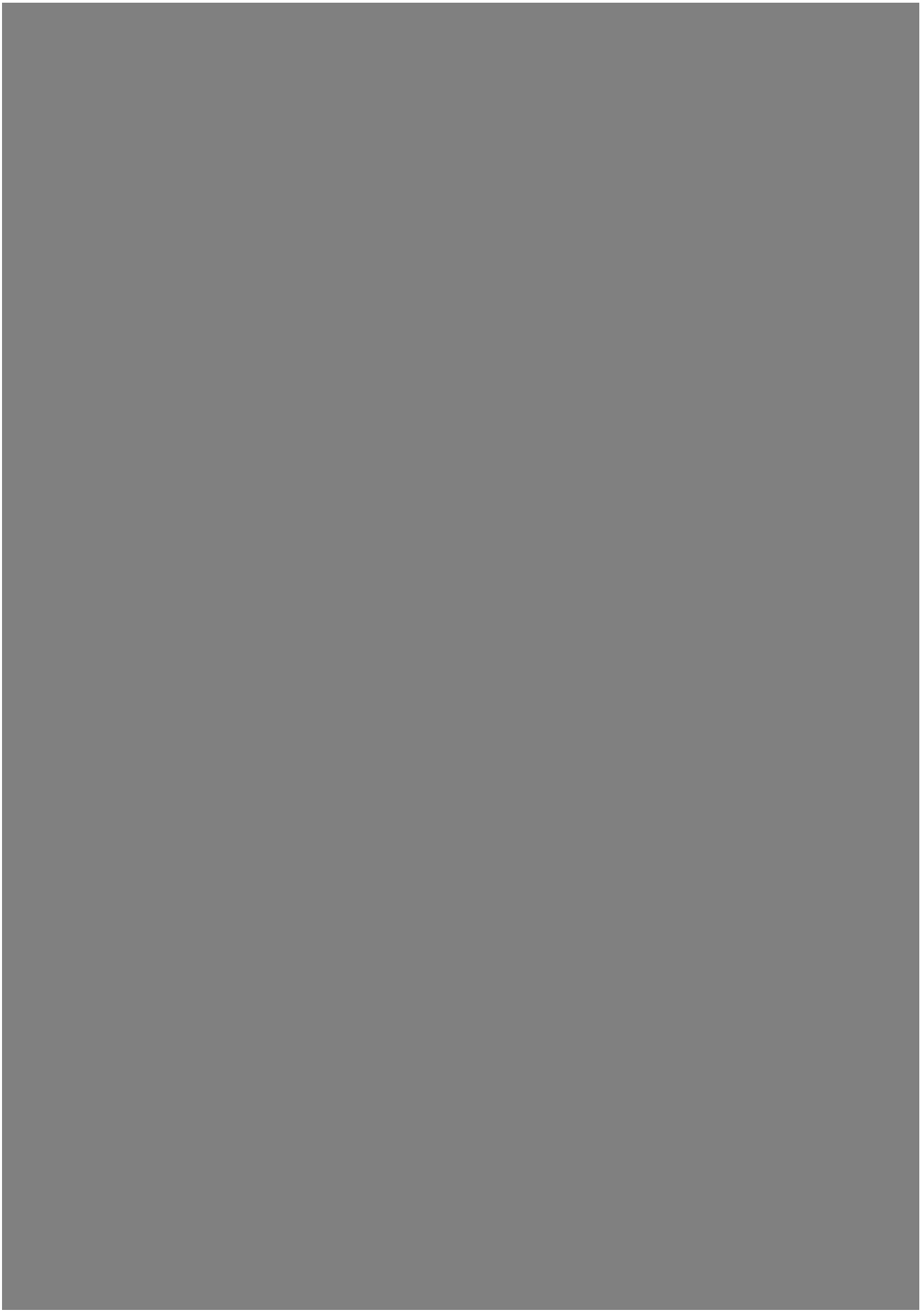
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| - | m² x mês | 33,47 | 100,00% | 435,11 | |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

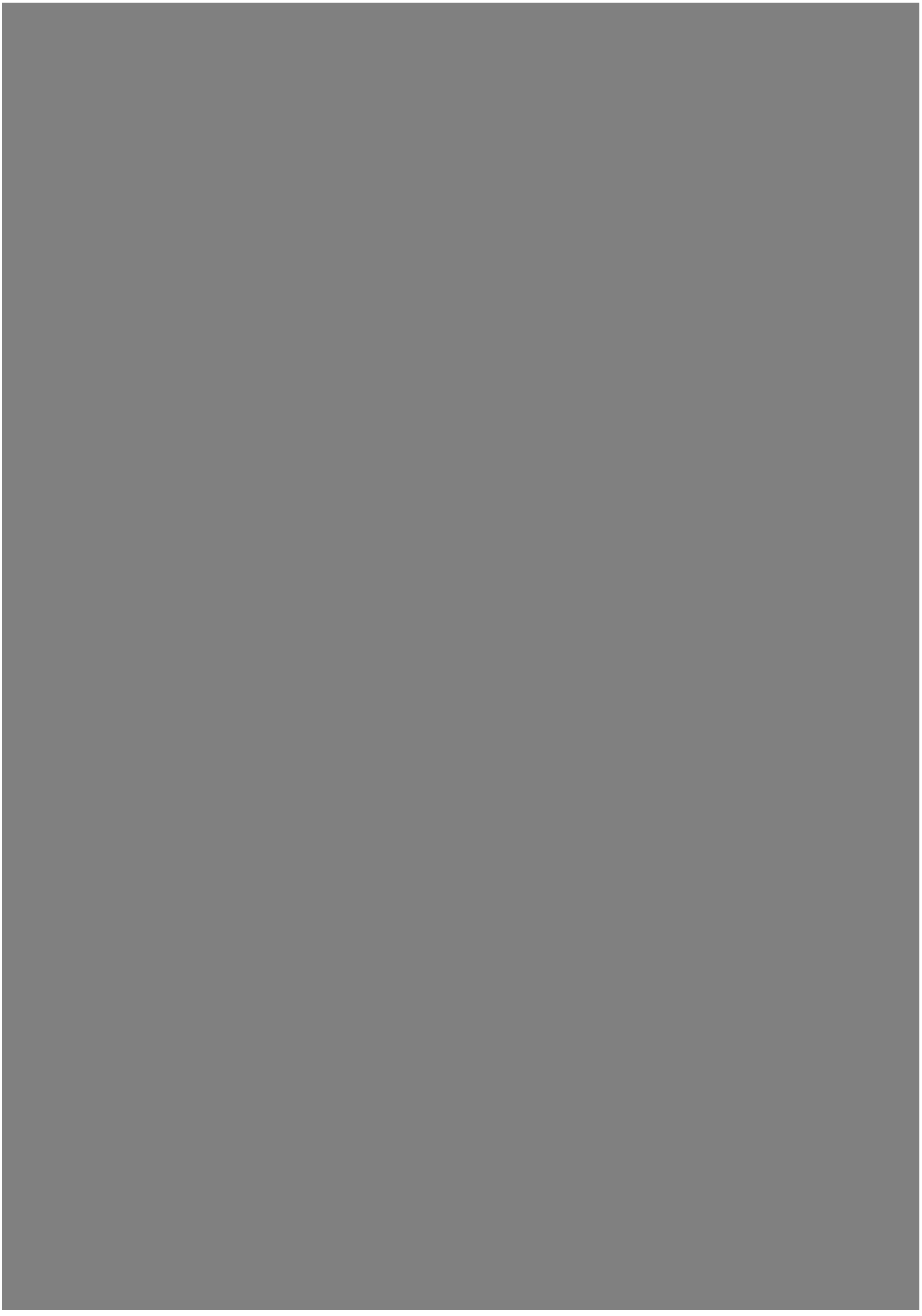
).

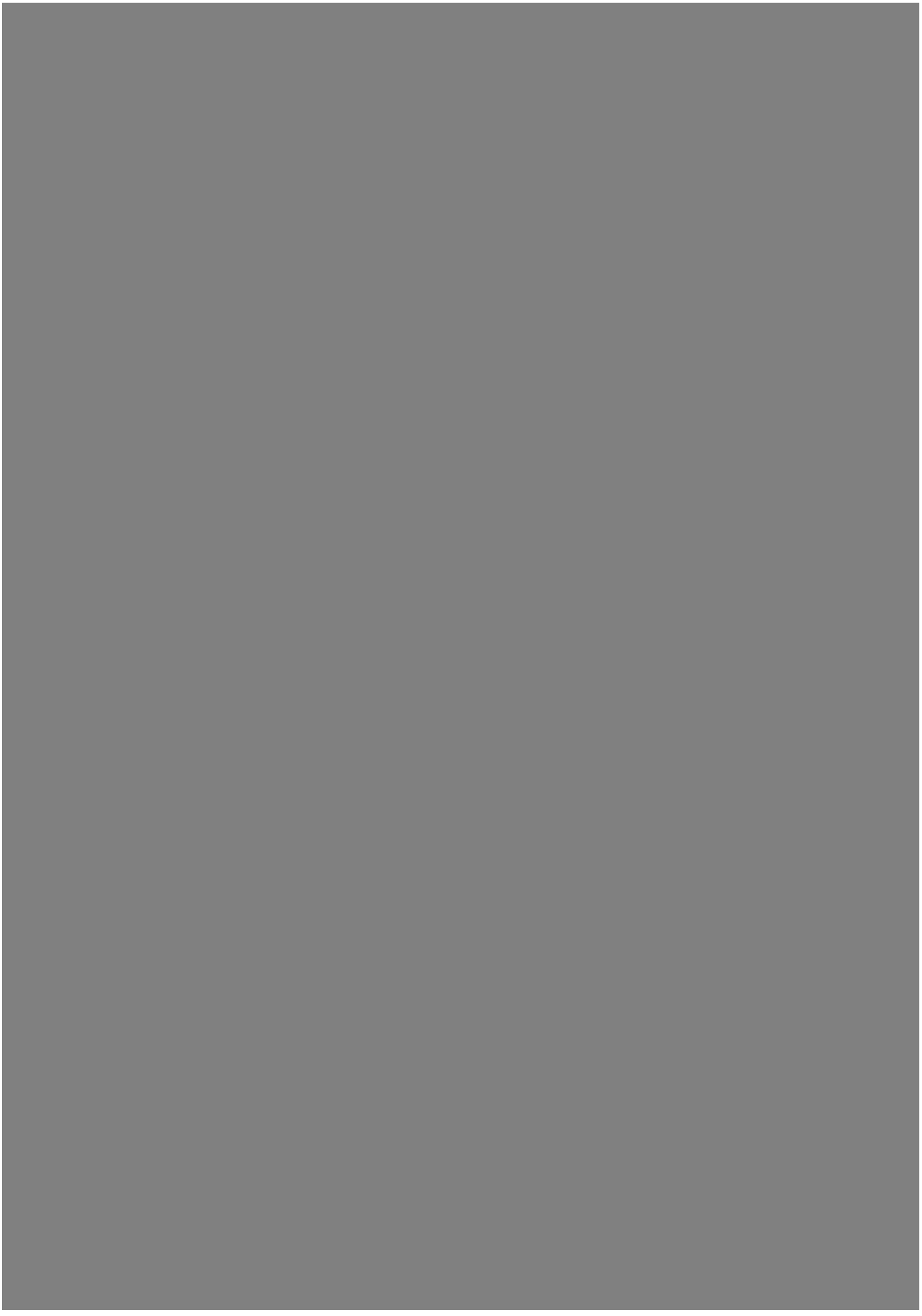
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.











**nação de Engenharia Aquaviária/RS**

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***13,00*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | - |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | - |
| | | |
| | | |
| | | - |
| | | |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | - |
| | | - |

***RESOLUÇÃO Nº 11, D***

Para a u

a. p
apresen
*Volume*
acima e
técnicas

b. p
parte da
cento) d

onde:

AE repre

Para a

a. f
*Módulo*
"*Manua*

b.
compos
áreas r

4.2.3 Top

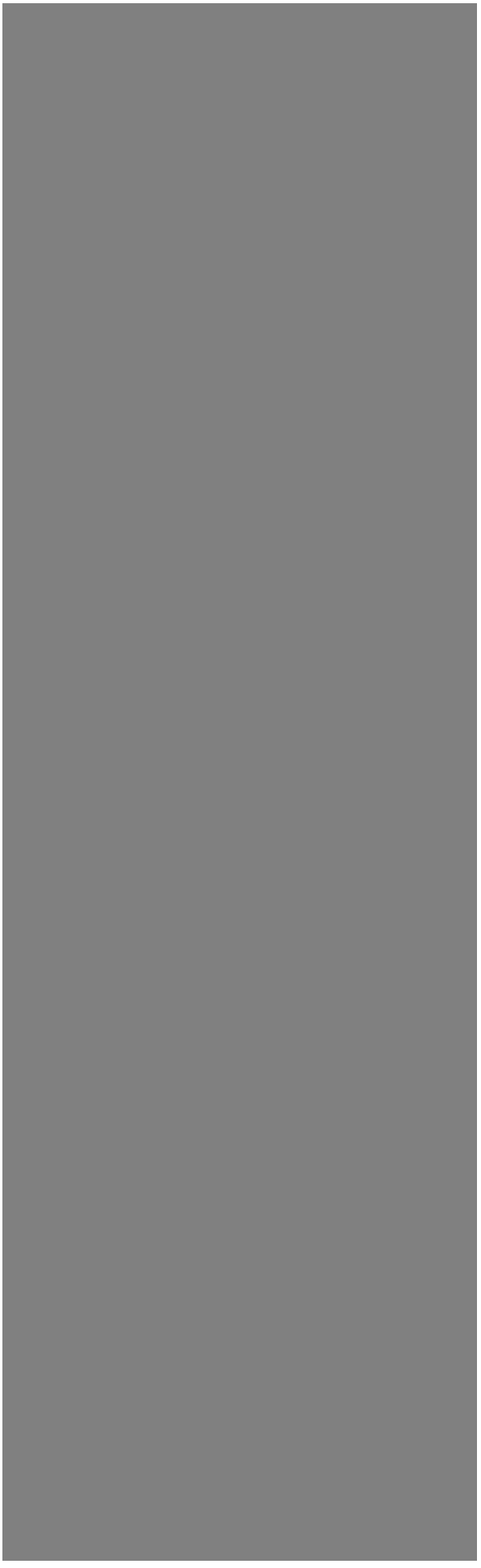
*4.2.3.1 Di*

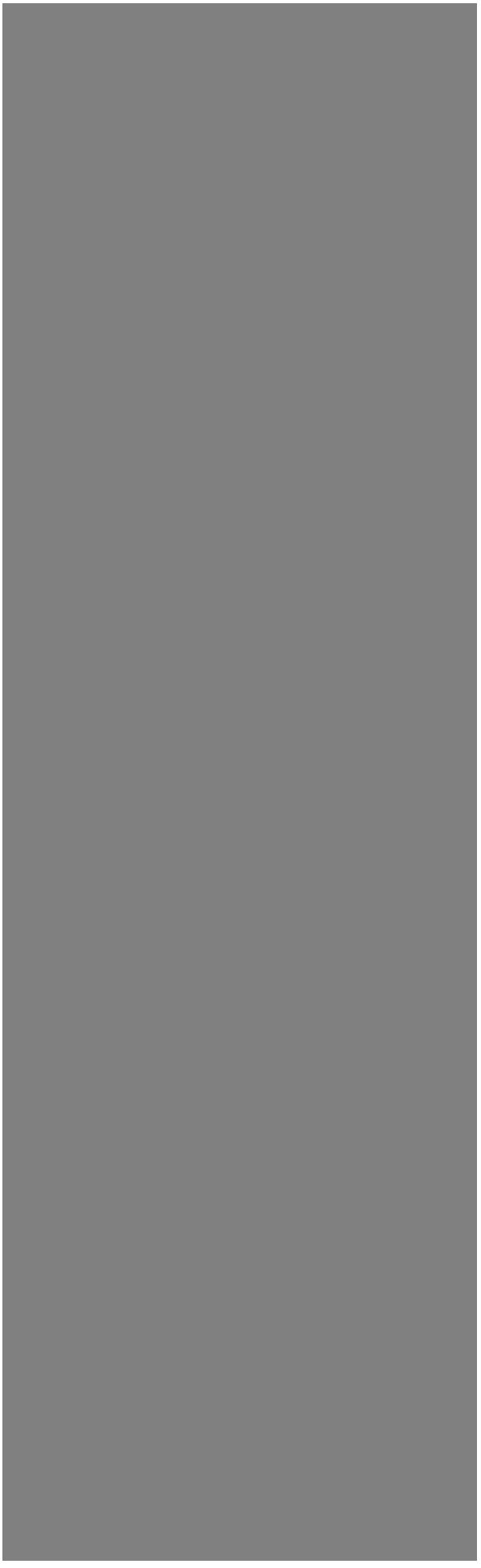
Em relaçã
destinadas

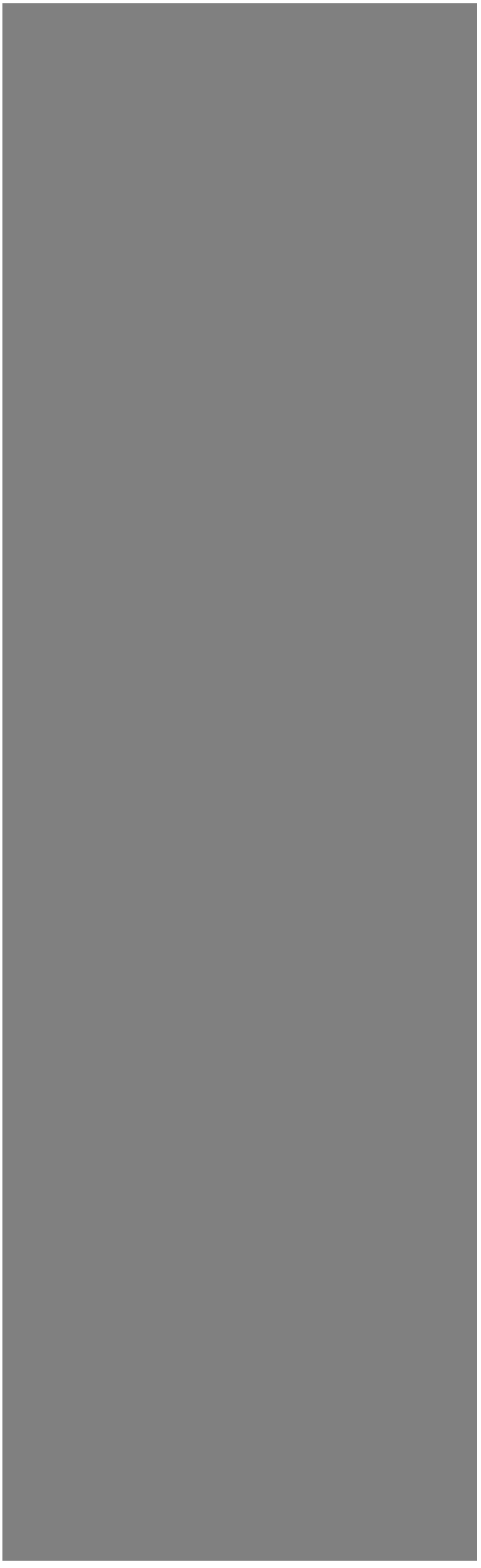
a. Para
adotada a
*Infraestrut*
definida pa

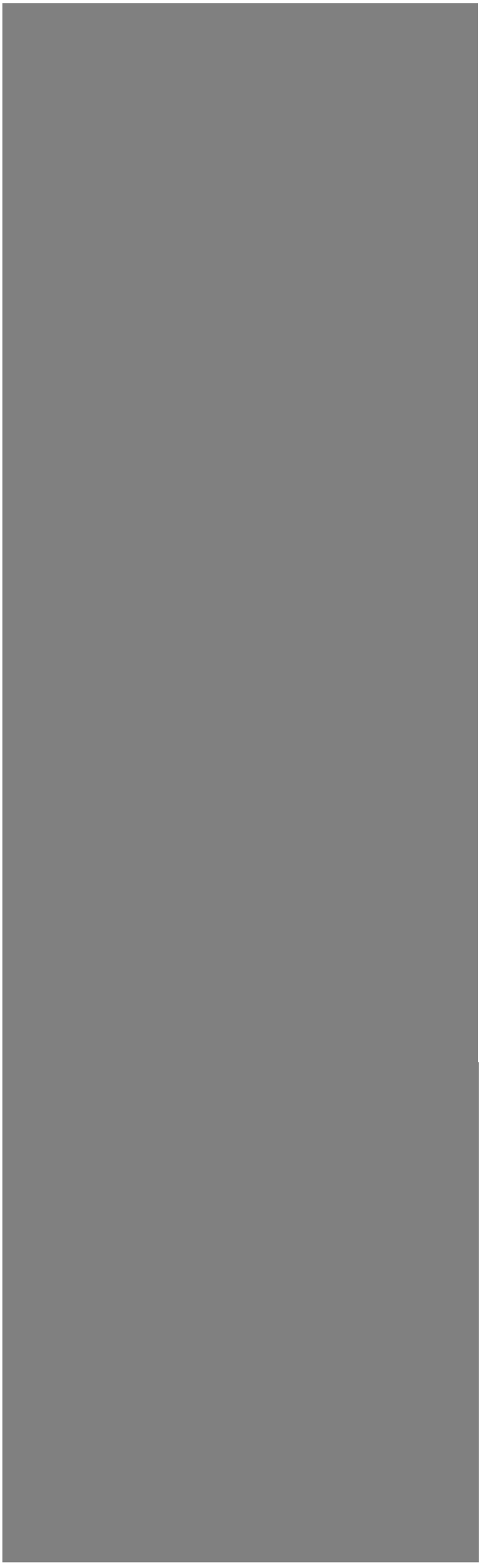
b. A á

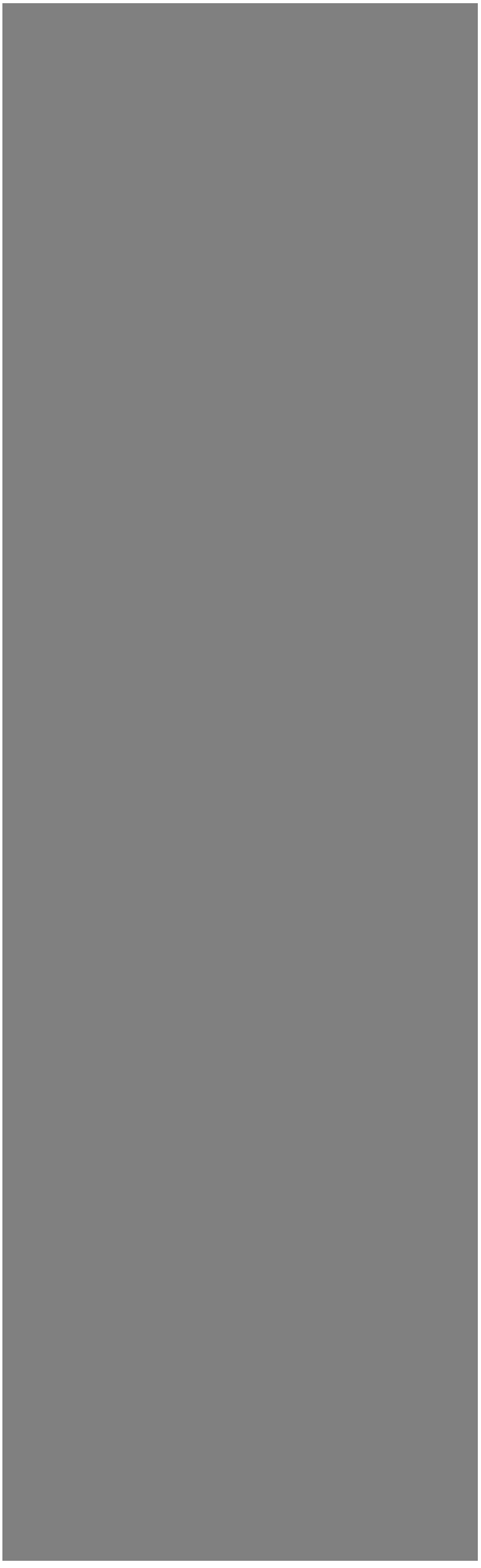
Dessa forr

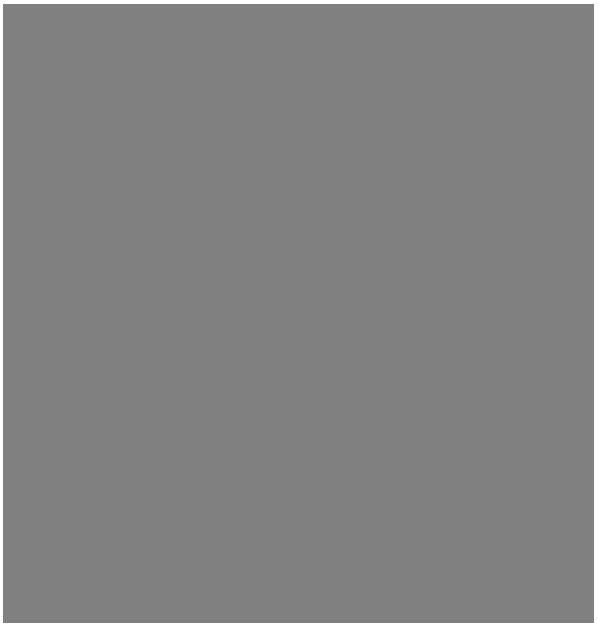












utilização da referida equação foram adotadas as seguintes pre

ara o dimensionamento das áreas de escritório considerou
tada na Tabela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura d*
*07 - Canteiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do
xposto, definido como espaço mínimo que atende às especific
relacionadas às atividades de escritório;

or se tratar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a
as atividades em campo, considerou-se a redução de 50%
a área resultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

esenta a área de escritório (m²);

utilização da referida equação foram adotadas as se

foram consideradas as áreas de referência apres
*os Básicos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-1
*al de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volun*

A partir da área de referência apresentada no proje
sta por dois quartos, banheiro, cozinha e área de se
necessárias por ocupante. Logo:

$$A_{res} = \frac{\text{Área de Residência}}{\text{Quantidade de ocupantes}} = \frac{49,65}{4} = 12,4$$

ografia Convencional

*imensionamento da área*

ão ao levantamento topográfico, a metodologia apresenta instalações
s à equipe, respeitadas as seguintes premissas:

a o dimensionamento da área para as instalações de topografia foi
área de referência apresentada na tabela 41 do "*Manual de Custos de*
*ura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*", mais especificamente aquela
ara obras de pequeno porte.

área calculada já contempla a parcela de escritório para a equipe.

na, a área para as instalações de topografia foi fixada em **14,77 m²**.

lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

emissas:

-se a equação
*e Transportes* -
módulo básico
cações legais e

equipe realiza
(cinquenta por

guintes premissas:

sentadas no "*Tomo 01* -
18, parte constituinte do
*ne 07 - Canteiros*";

to-tipo de uma residência
erviço, foram apuradas as

1 m²/ocupante

e).

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| COMPOSIÇÃO DE C | |
|---|---|
| PROD-05 | |
| | DATA-BASE/SICRO |
| | Janeiro/2026 |

*CGCIT*

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO** — **Rio Grande do Sul**

**Custo Unitário de Referência** — **janeiro/2026**

**1801636** — **Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal**

| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utiliz Operativa |
|---|---|---|---|
| E9536 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logíst | 1,00000 | 1,00 |
| E9539 | Equipamento de batimetria monofeixe | 1,00000 | 1,00 |

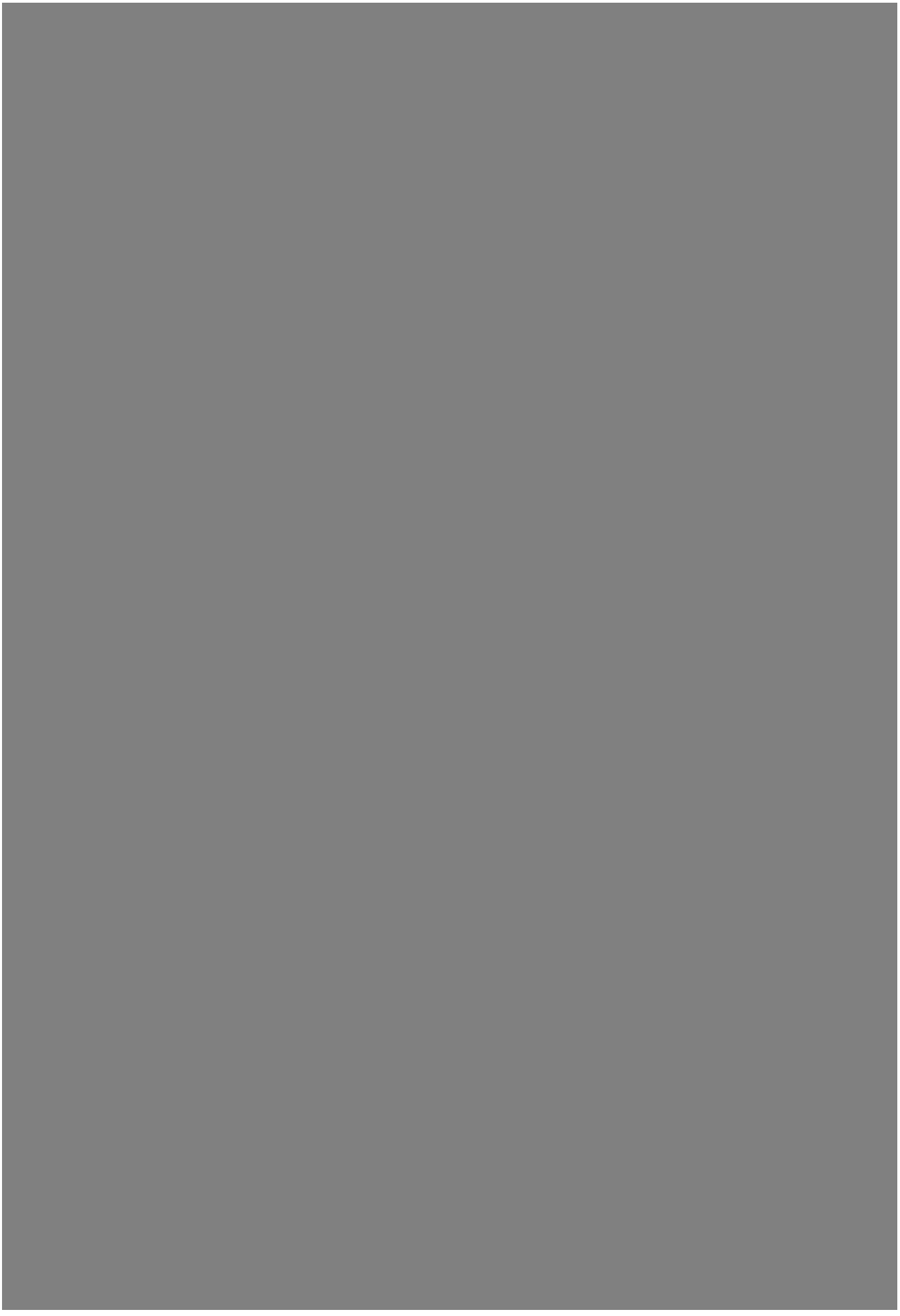
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

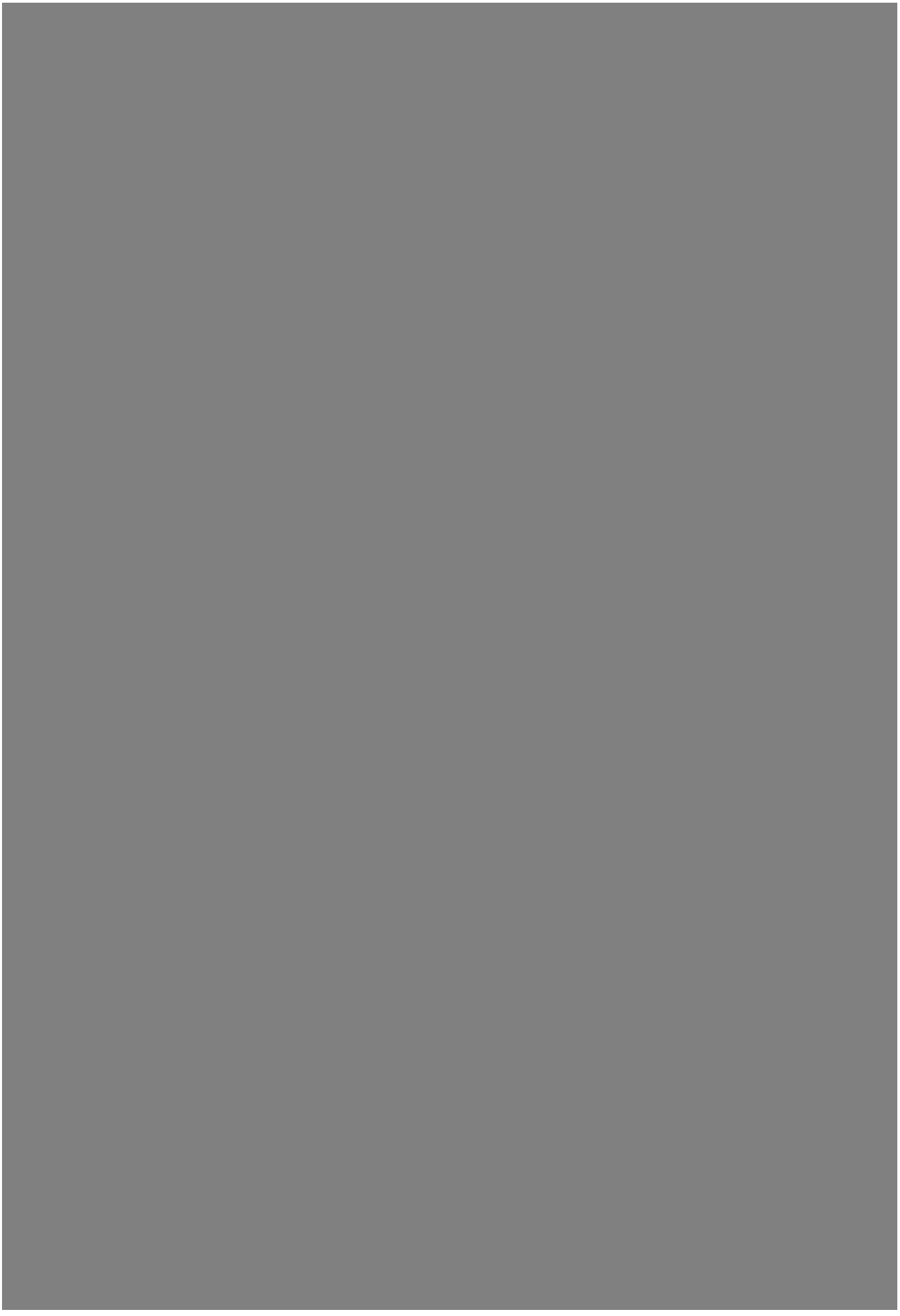
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

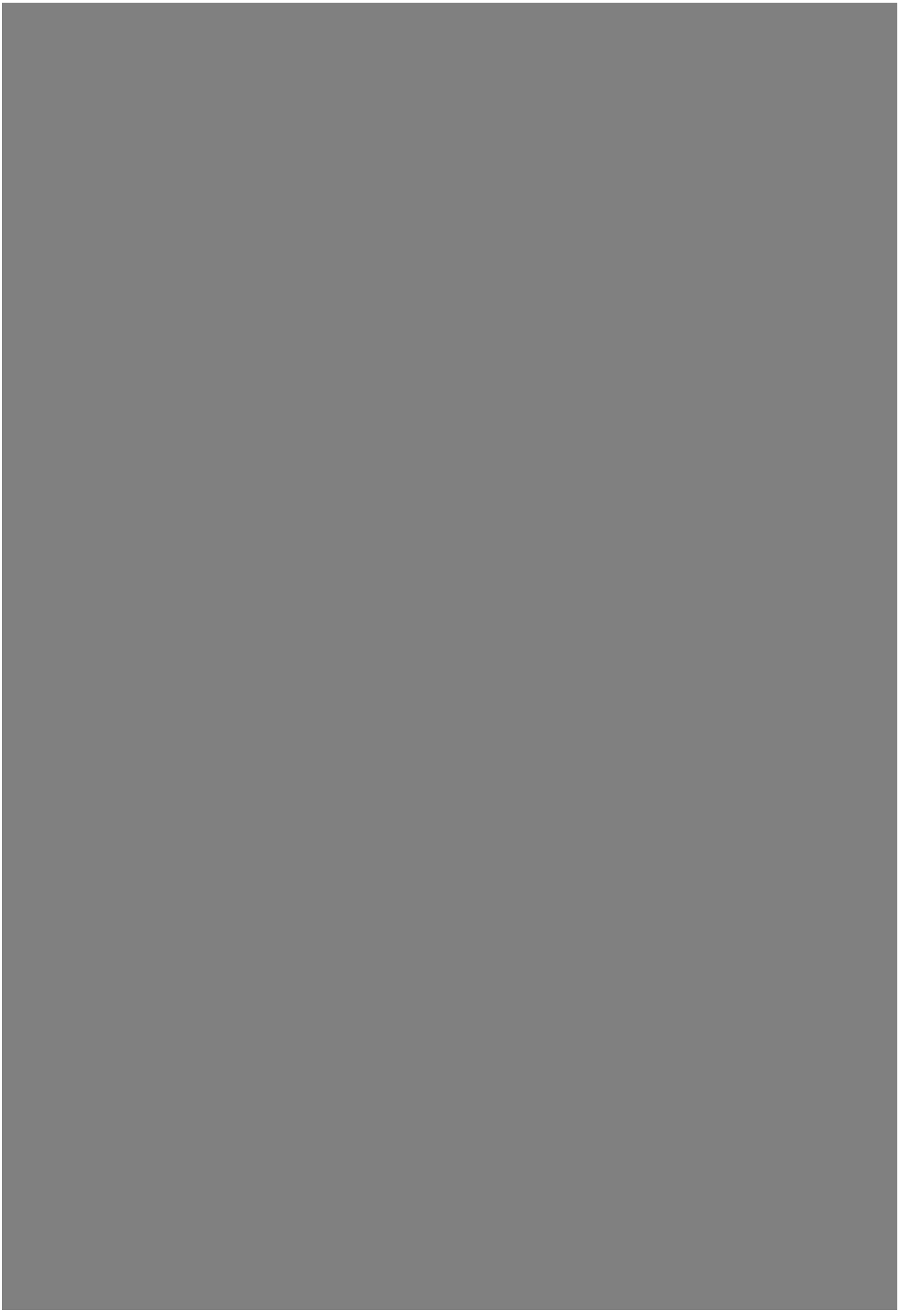
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

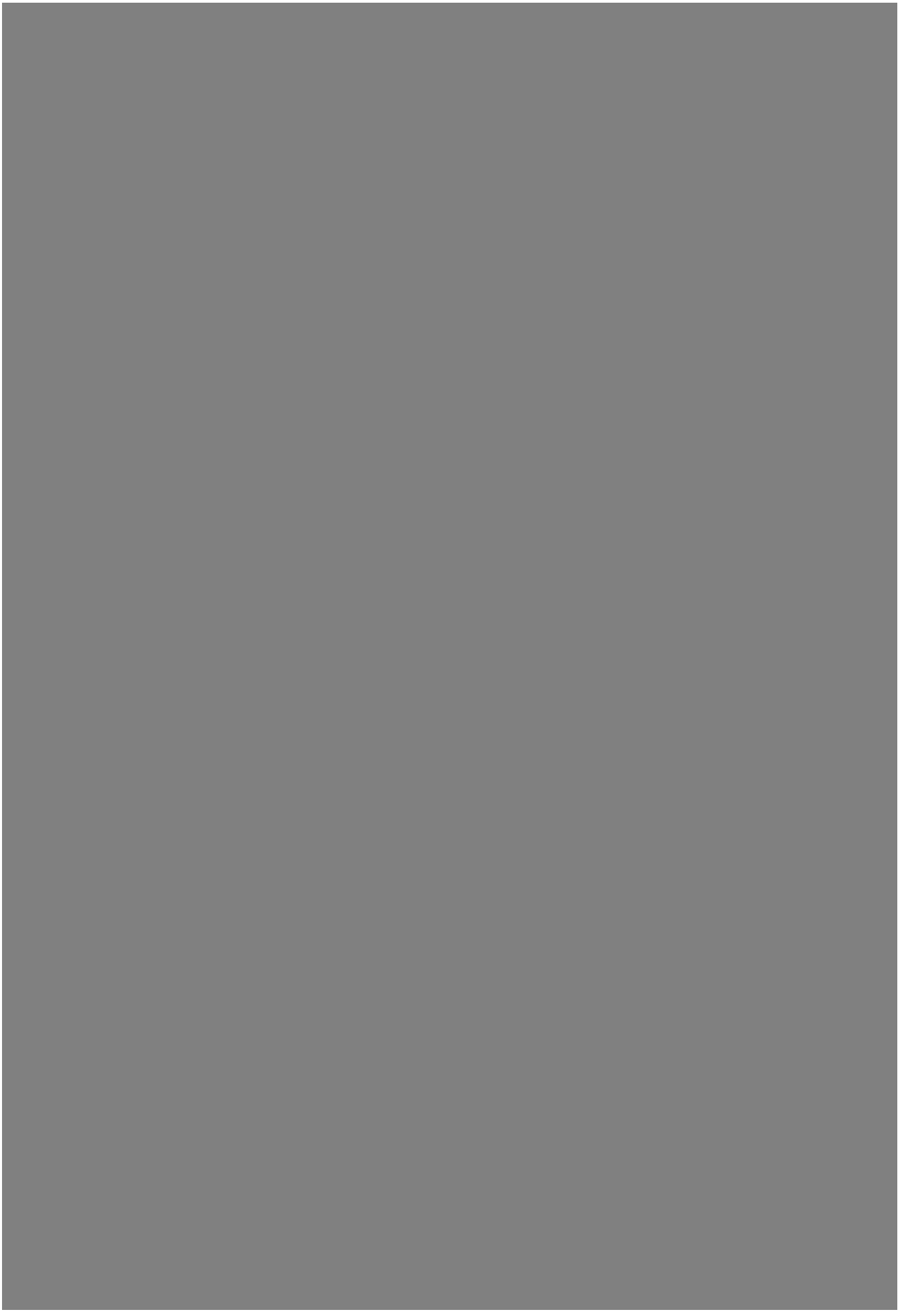
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade |
|---|---|---|

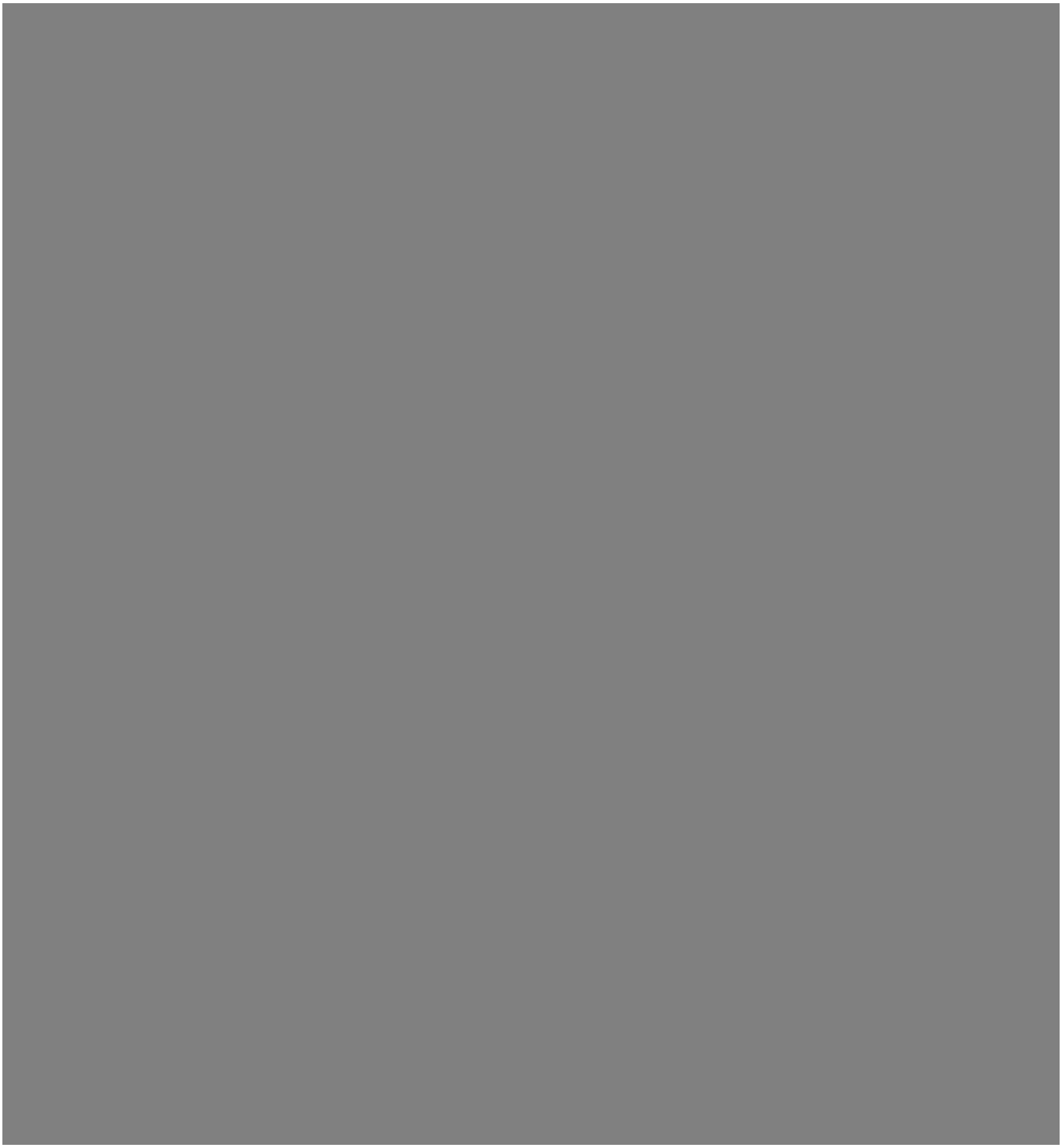
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|











## Coordenação de Engenharia Aquaviária/RS

**USTO**

### BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL

| | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| | ***23*** | |

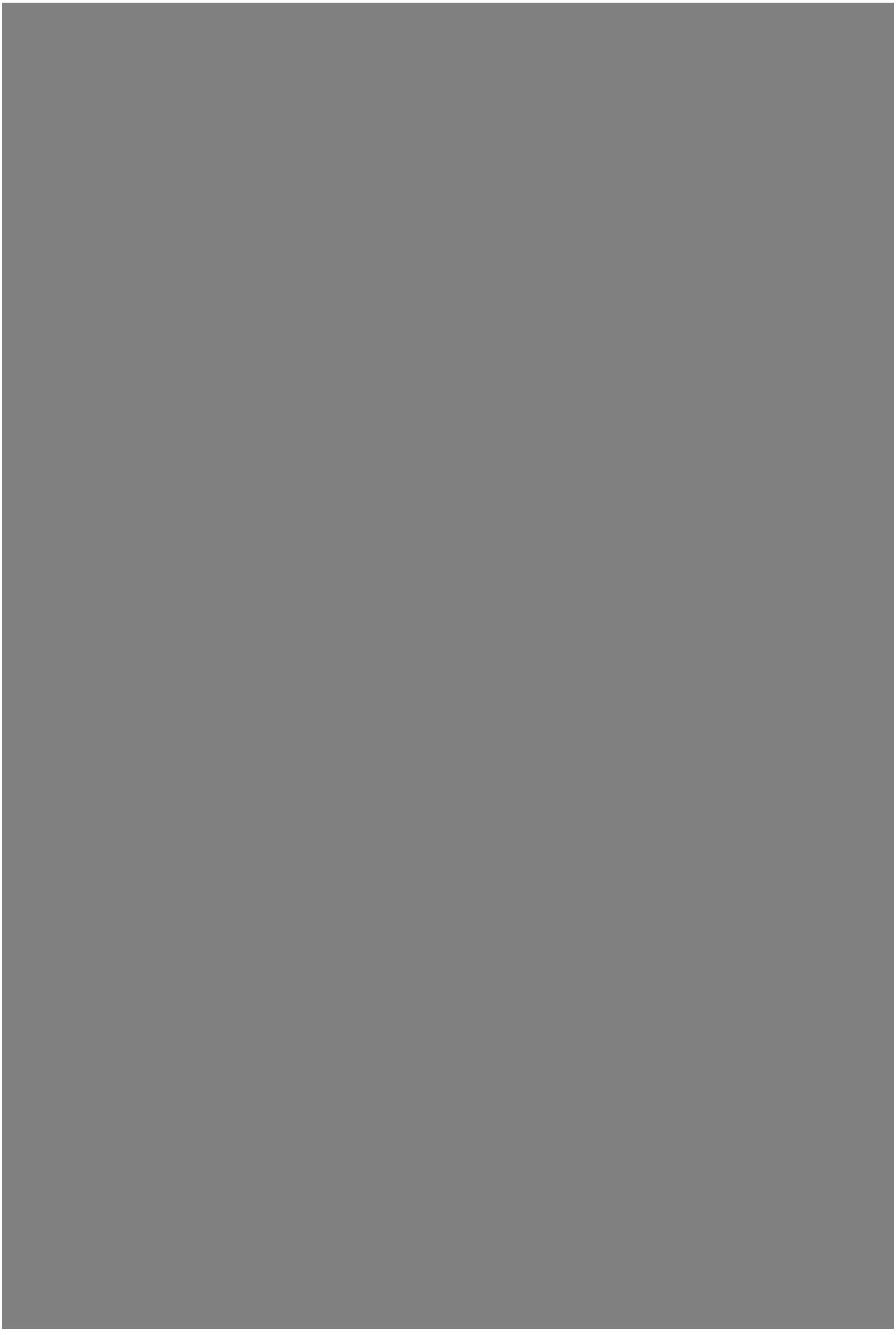
*DNIT*

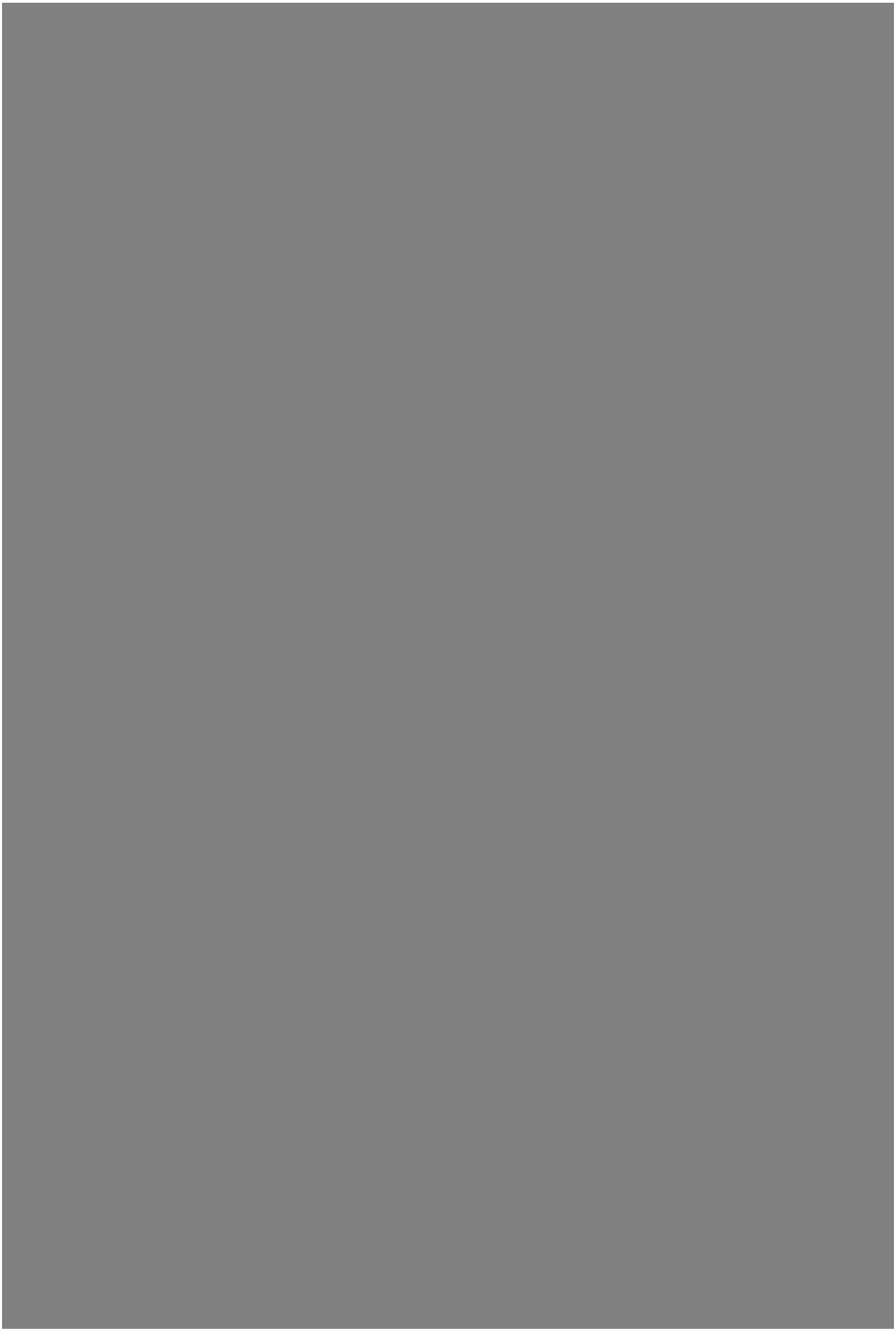
| | | |
|---|---|---|
| | **Produção da equipe** | **8,00000 km** |

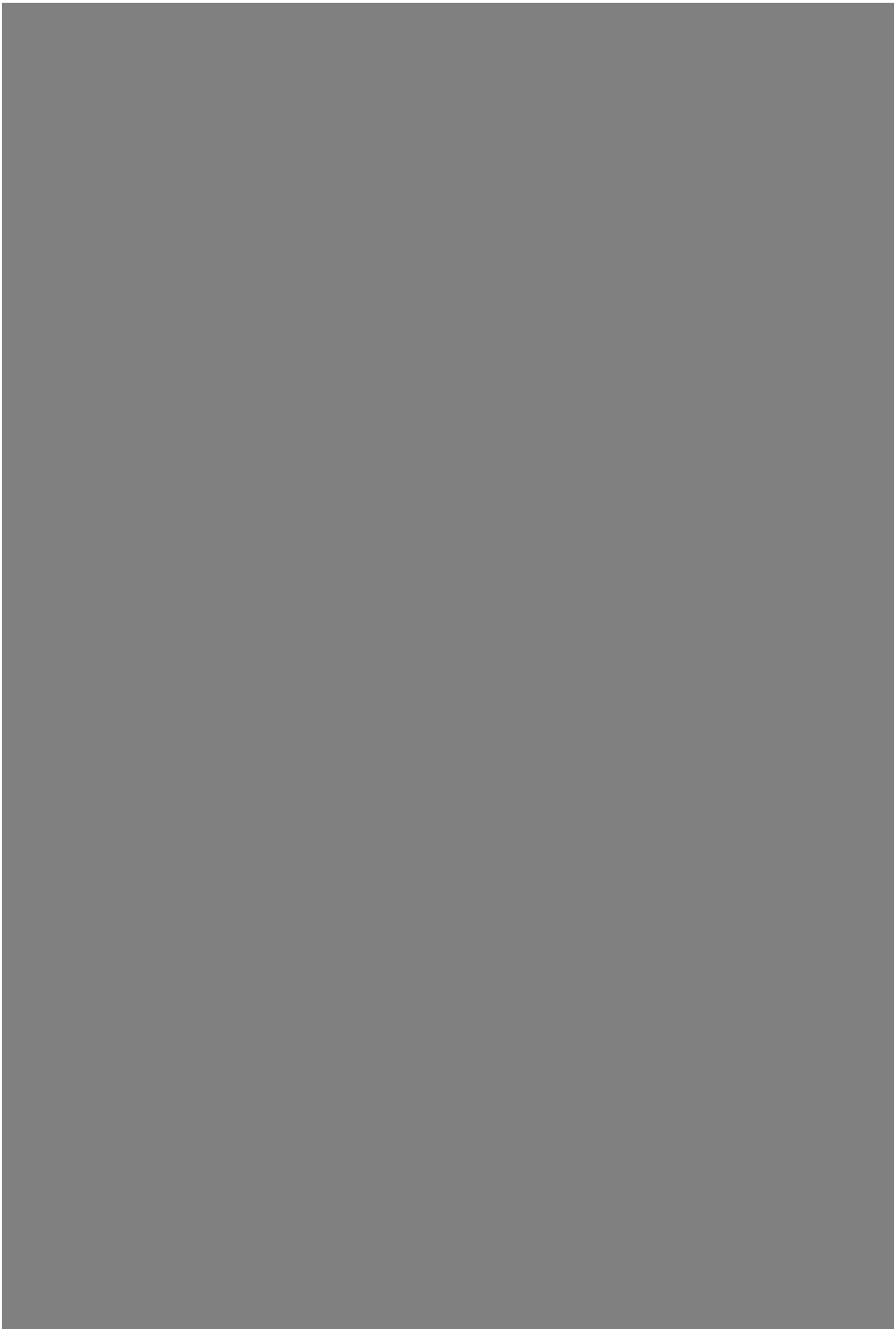
***Valores em reais (R$)***

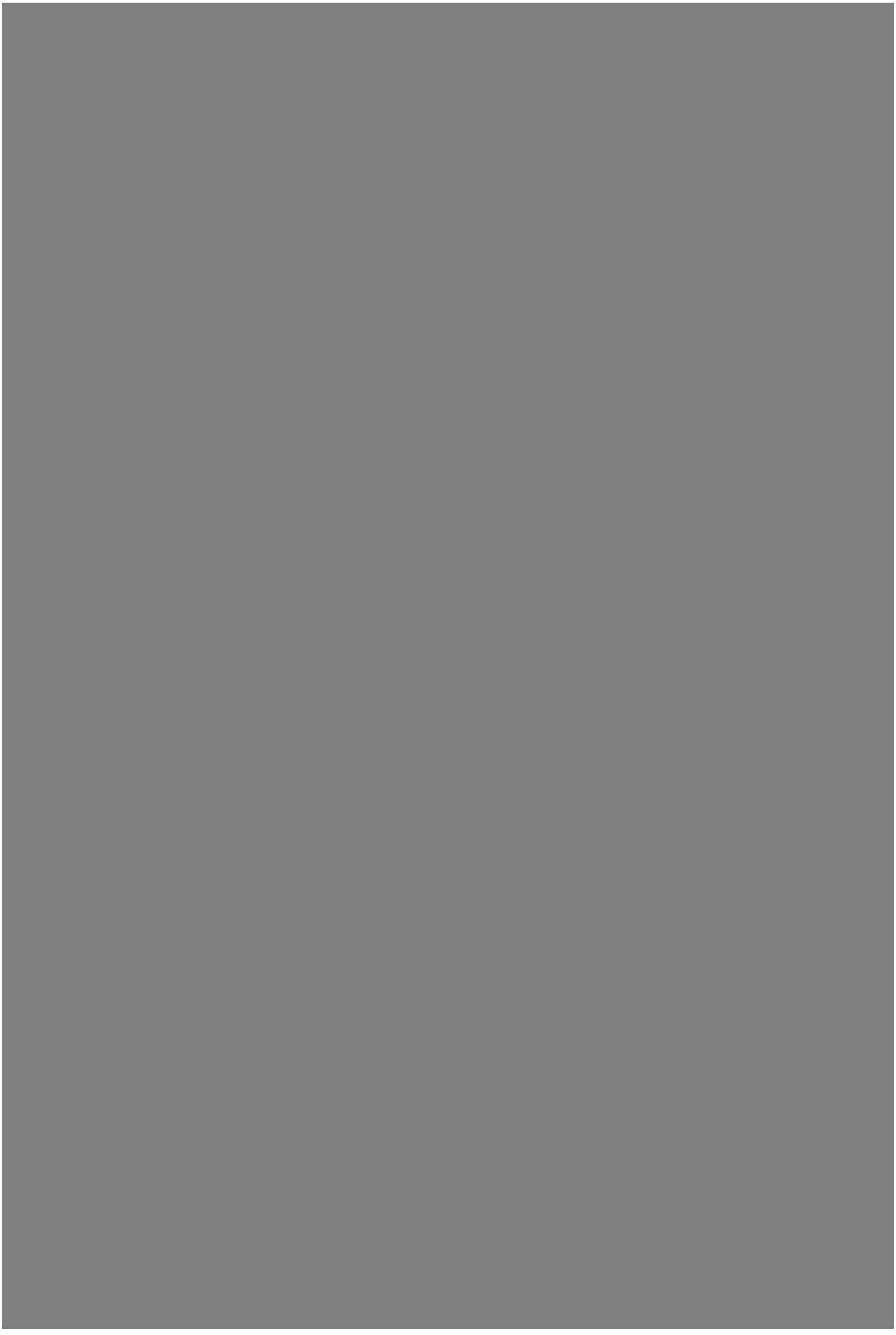
| **ação** | **Custo Horário** | | **Custo** |
|---|---|---|---|
| **Improdutiva** | **Produtivo** | **Improdutivo** | **Horário Total** |
| 0,00 | | | 0,0000 |
| 0,00 | | | 0,0000 |
| | **Custo horário total de equipamentos** | | 0,0000 |
| | **Custo Horário** | | **Custo Horário Total** |
| | **Custo horário total de mão de obra** | | |
| | **Custo horário total de execução** | | **0,0000** |
| | **Custo unitário de execução** | | **0,0000** |
| | **Custo do FIC** | | **-** |
| | **Custo do FIT** | | **-** |
| | **Preço Unitário** | | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de material** | | |
| | **Custo Unitário** | | **Custo Unitário** |
| | **Custo total de atividades auxiliares** | | |
| | **Subtotal** | | **0,0000** |
| **Unidade** | **Custo Unitário** | | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de tempo fixo** | | |
| | **DMT** | | |
| **LN** | **RP** | **P** | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de transporte** | | **0,00** |
| | **BDI** | **42,51%** | **0,00** |
| | **Custo unitário direto total** | | **0,00** |

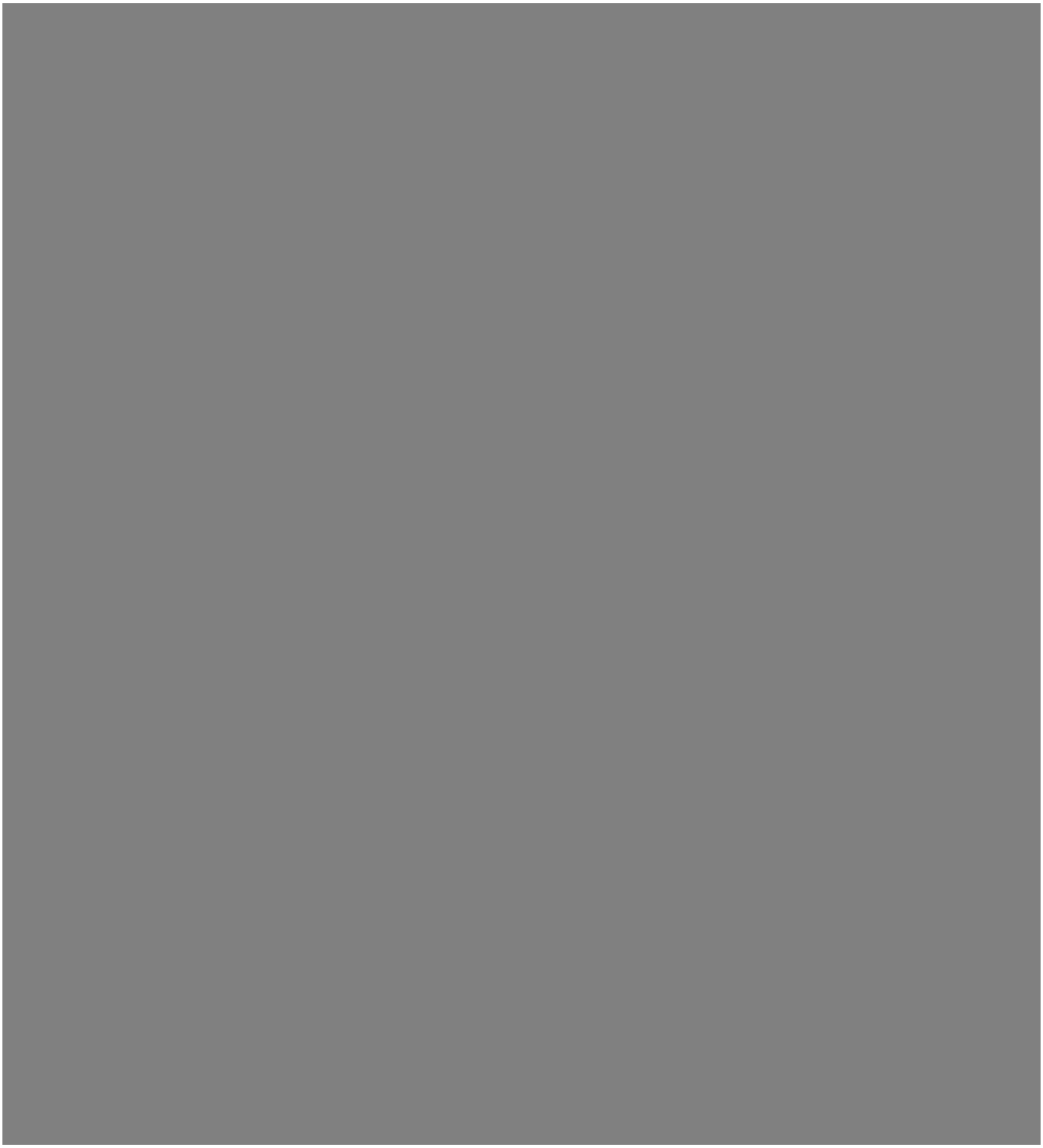
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.











DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

**ISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO** **Rio Grande do**
**Custo Unitário de Referência** **Janeiro/2026**
**801636 Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal**

| - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utiliz Operativa |
|---|---|---|
| E9536 Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW | 1,00000 | 1,00 |
| E9539 Equipamento de batimetria monofeixe | 1,00000 | 1,00 |

| - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

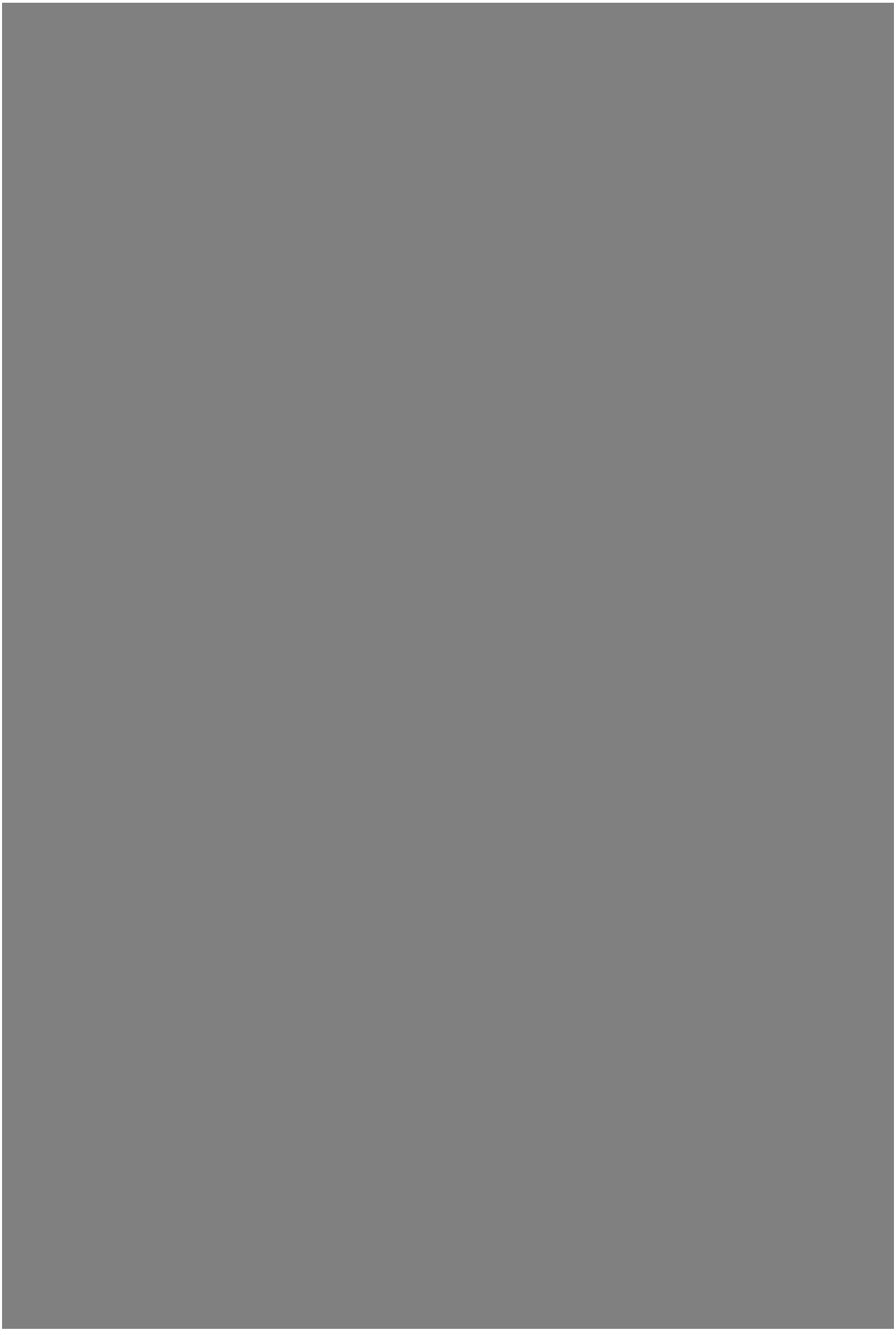
| - MATERIAL | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

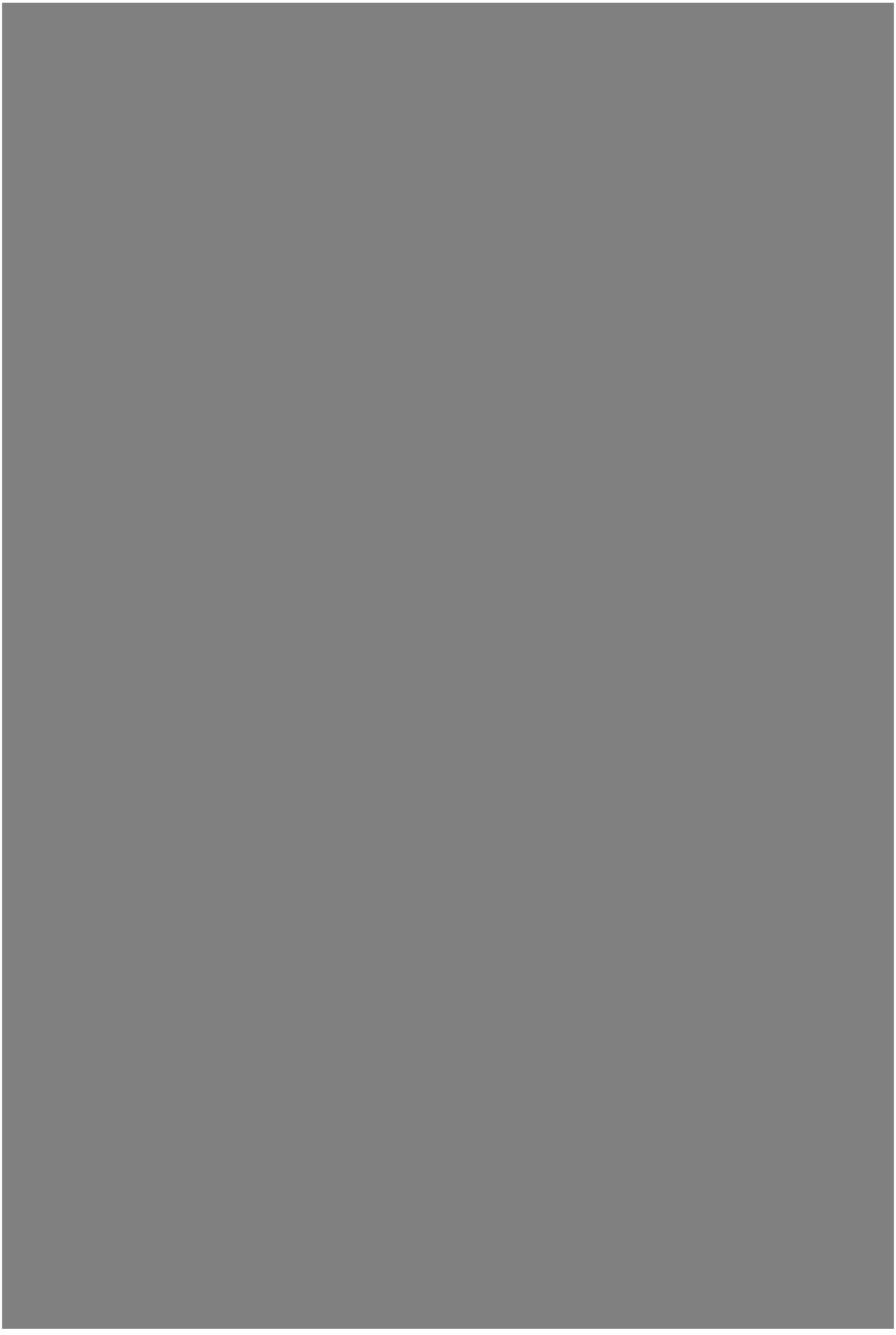
| - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

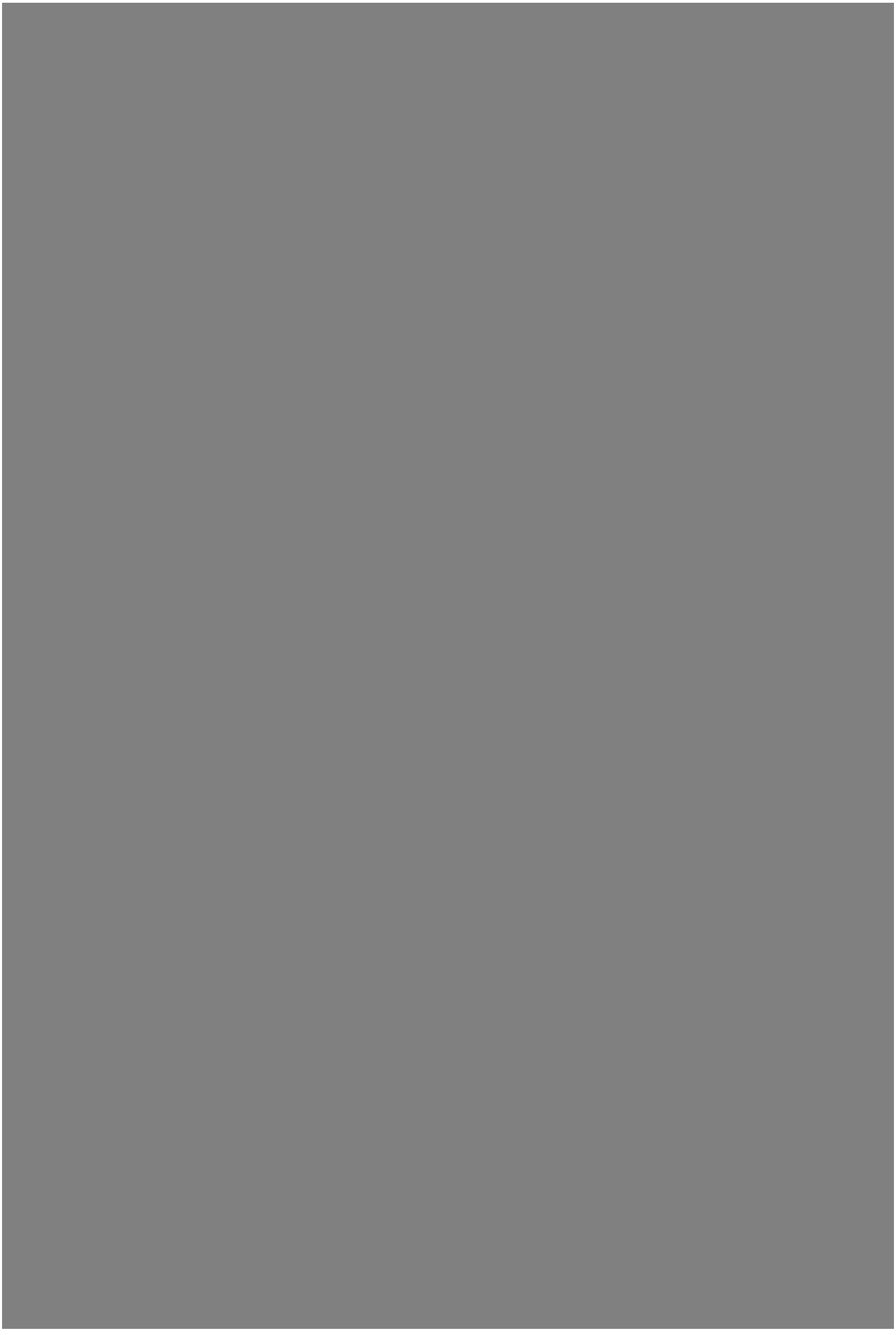
| - TEMPO FIXO | Código | Quantidade |
|---|---|---|

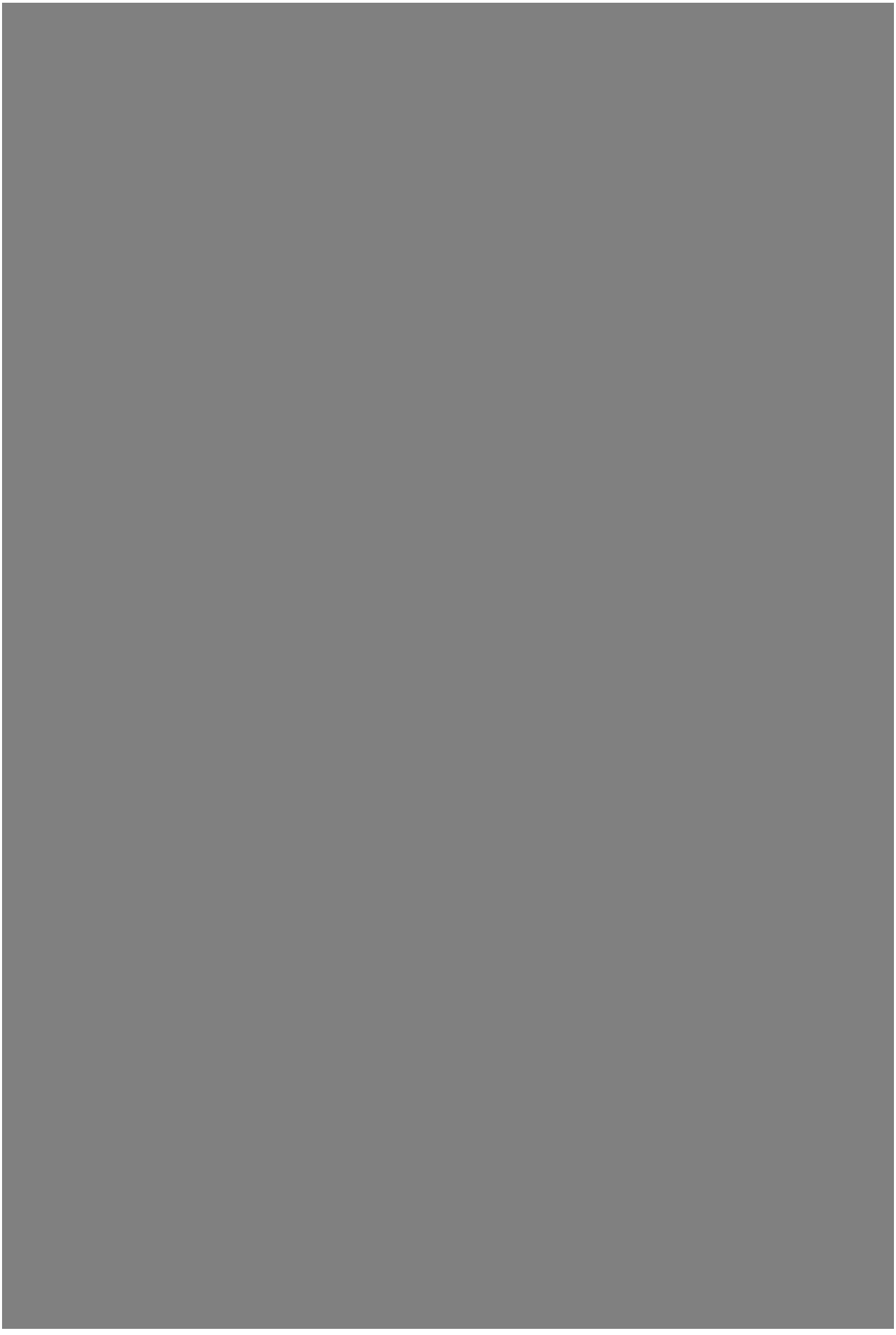
| - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

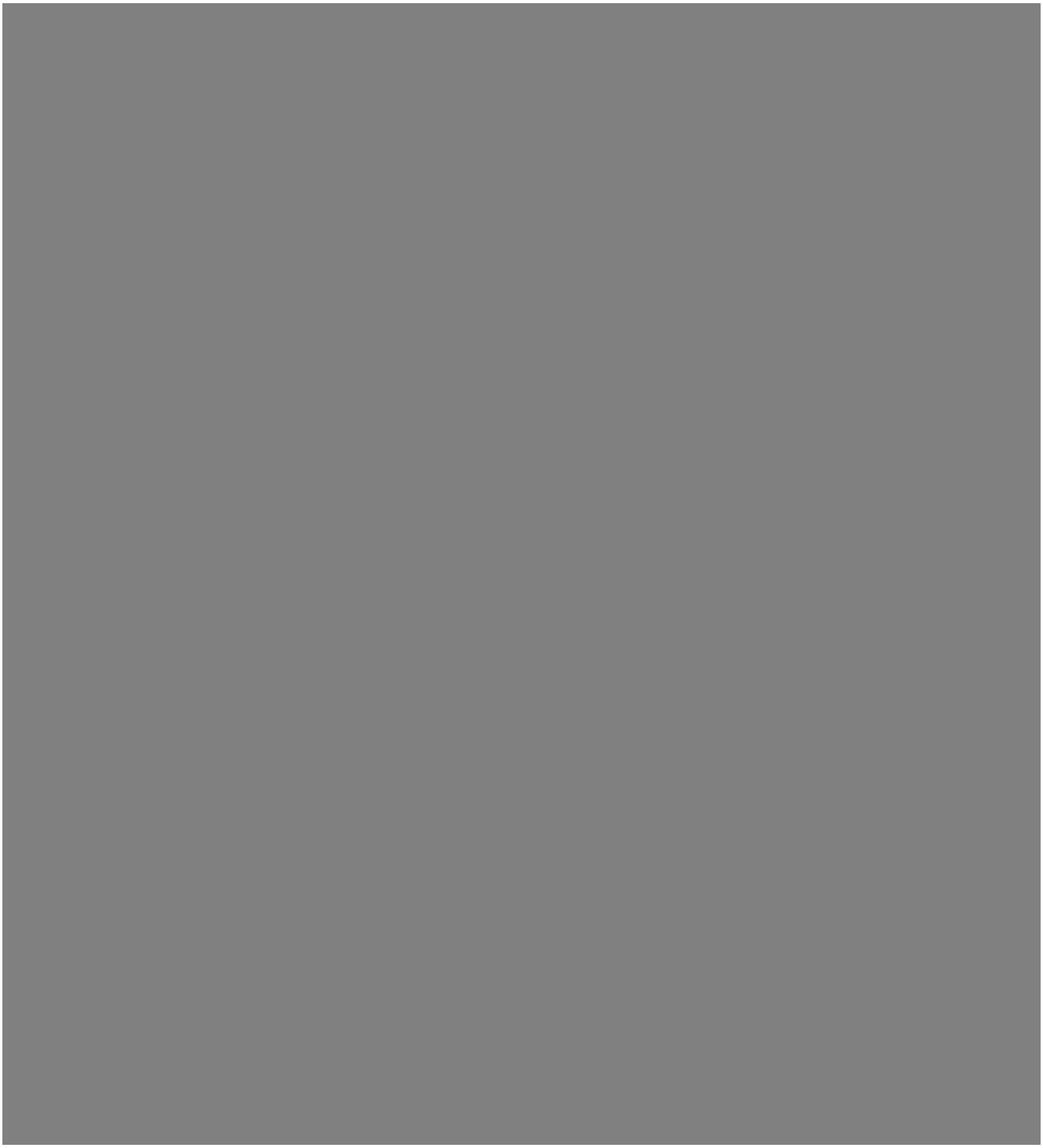
Obs:









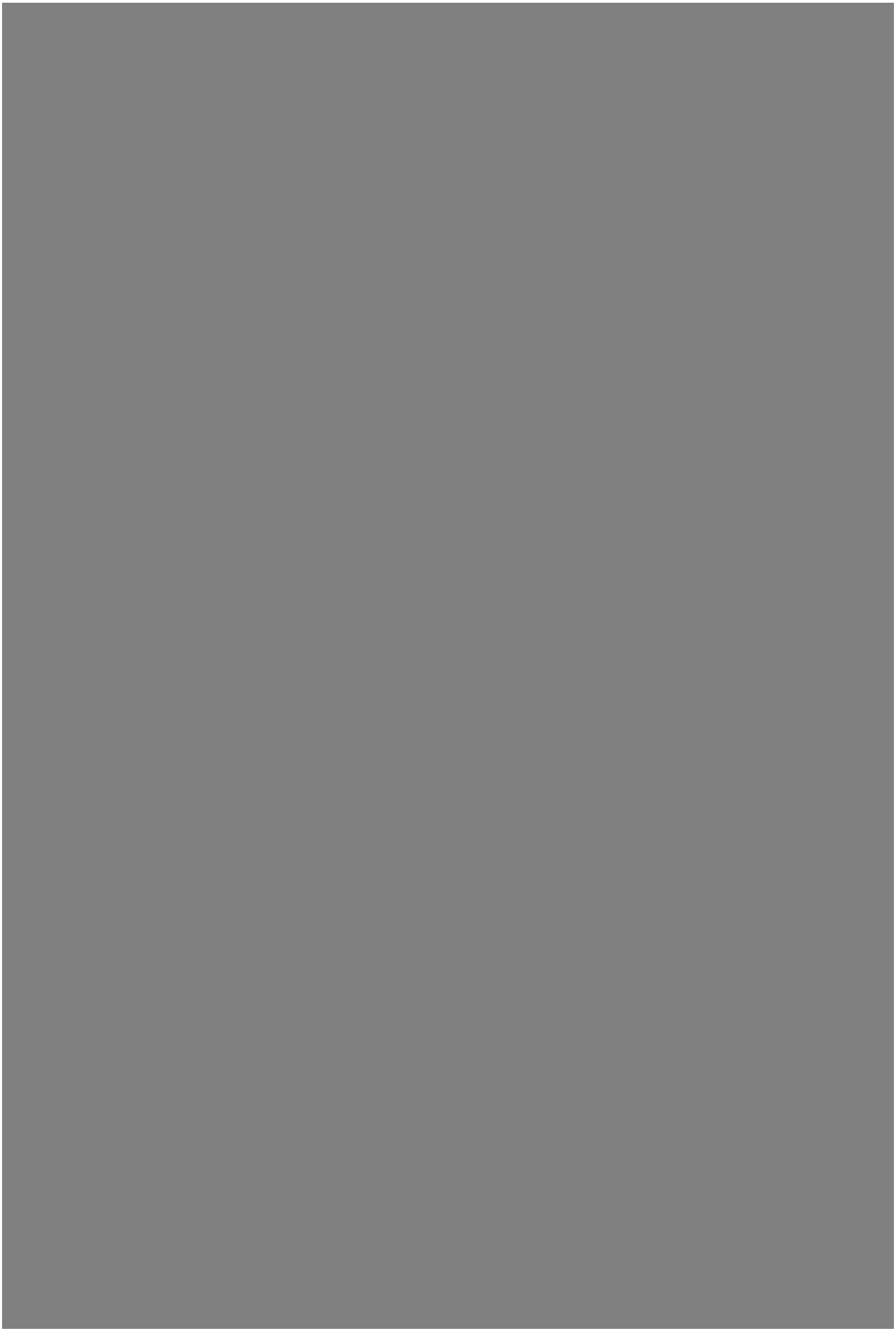


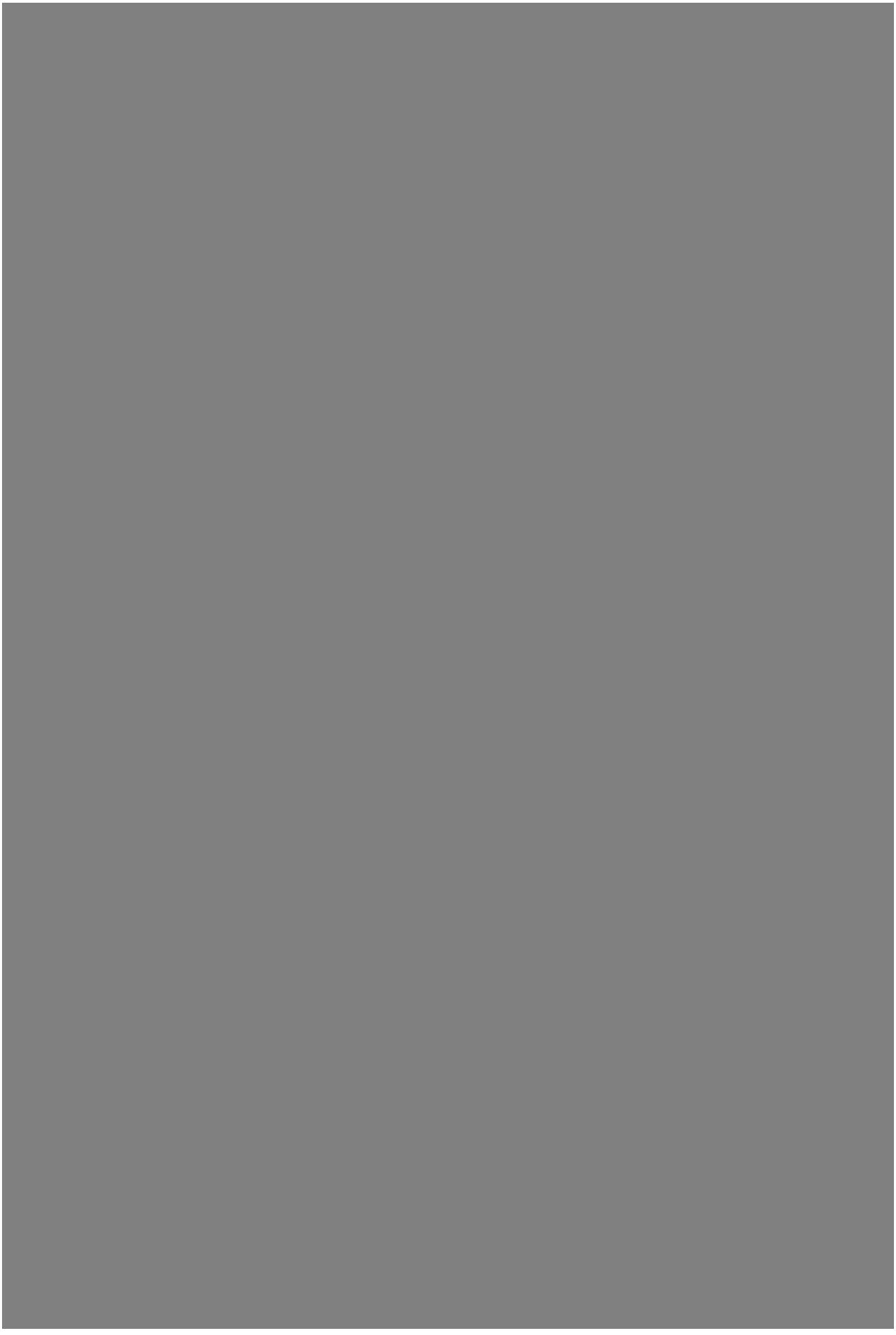
› Sul

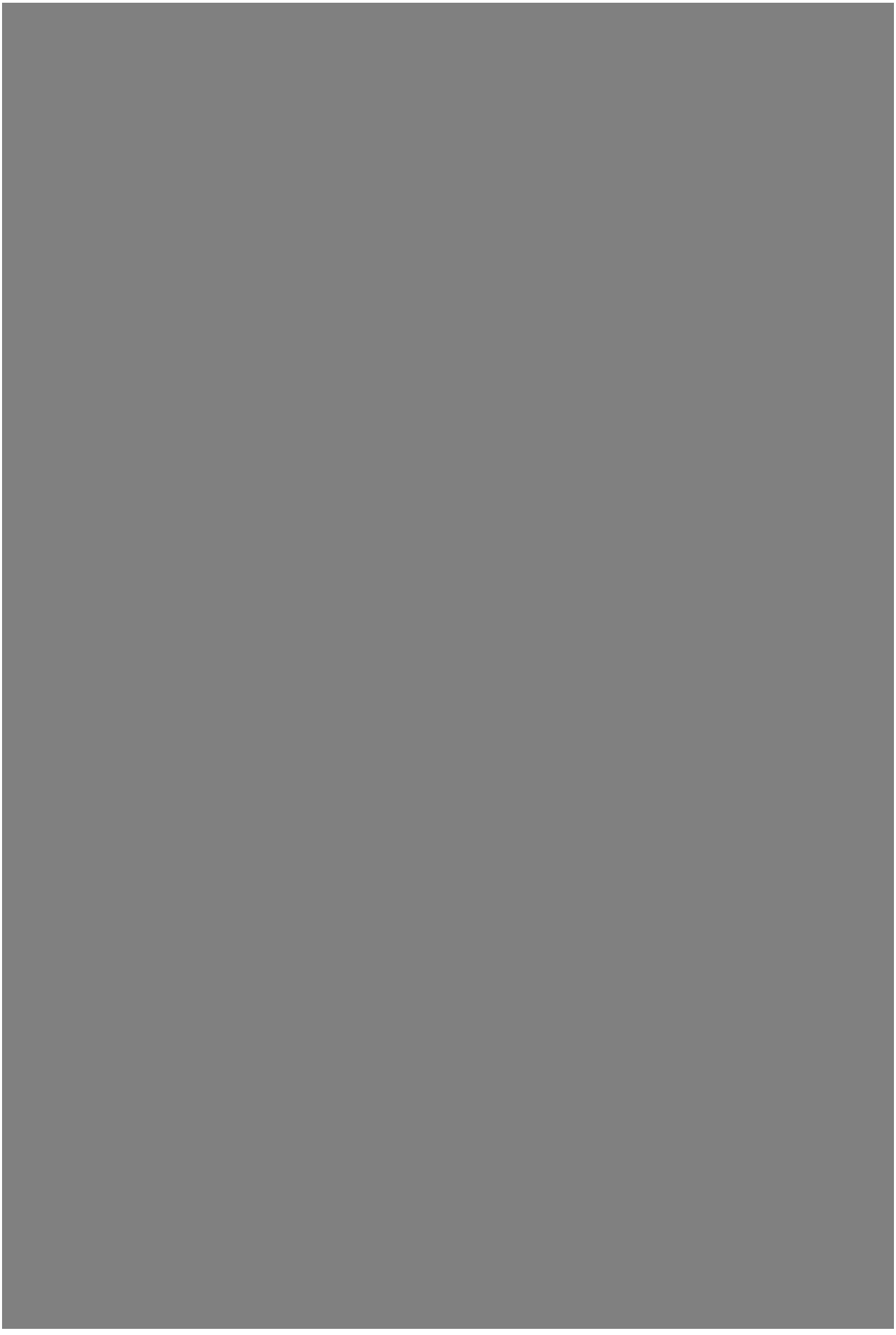
**Produção da equipe 8,00000 km**

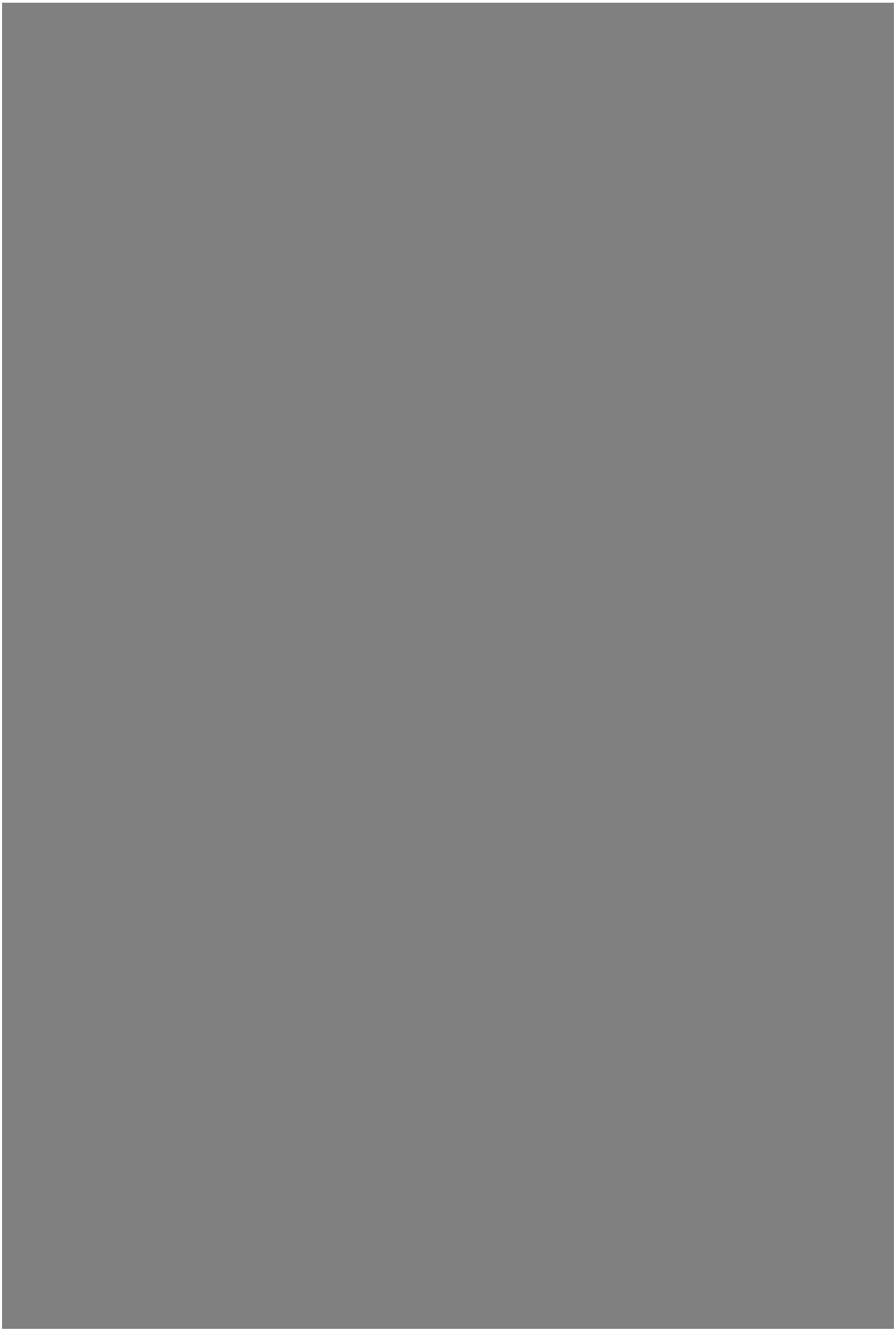
**Valores em reais (R/$)**

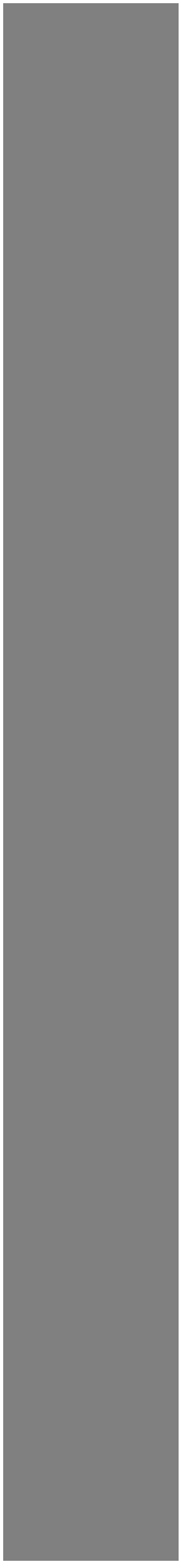
| ação | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---|---|---|---|
| Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | |
| 0,00 | 109,5759 | 44,4880 | 109,5759 |
| 0,00 | 45,6704 | 42,9329 | 45,6704 |
| | Custo horário total de equipamentos | | 155,2463 |
| | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| | Custo horário total de mão de obra | | |
| | Custo horário total de execução | | 155,2463 |
| | Custo unitário de execução | | 19,4058 |
| | Custo do FIC | | - |
| | Preço Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo unitário total de material | | |
| | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo total de atividades auxiliares | | |
| | Subtotal | | 19,4058 |
| Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo unitário total de tempo fixo | | |
| | DMT | | FIT Custo Unitário |
| LN | RP | P | |
| | Custo unitário total de transporte | | |
| | Custo unitário direto total | | 19,41 |

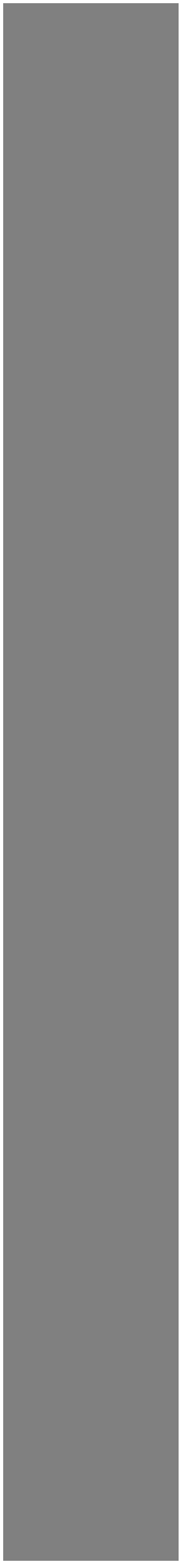


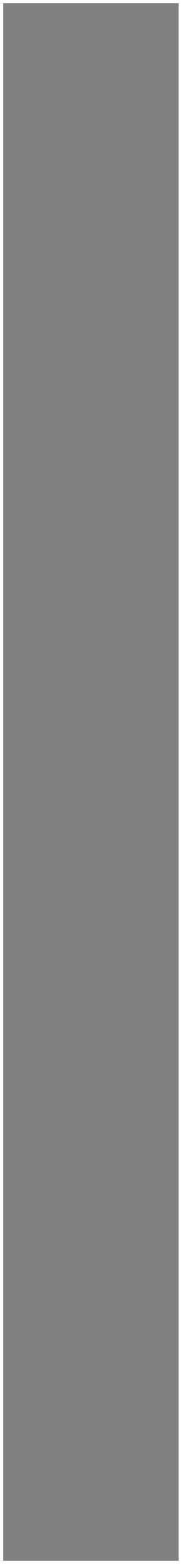


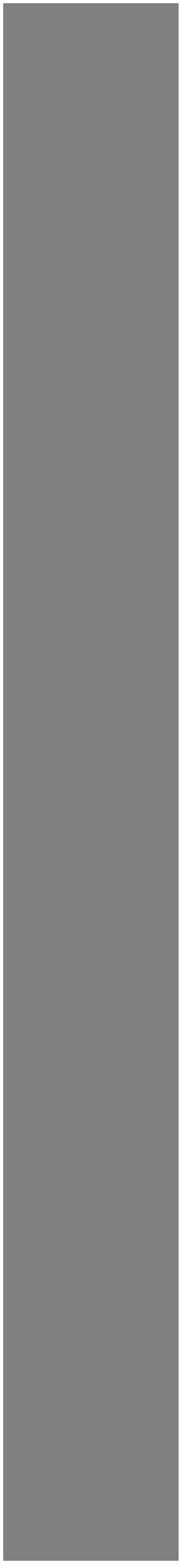


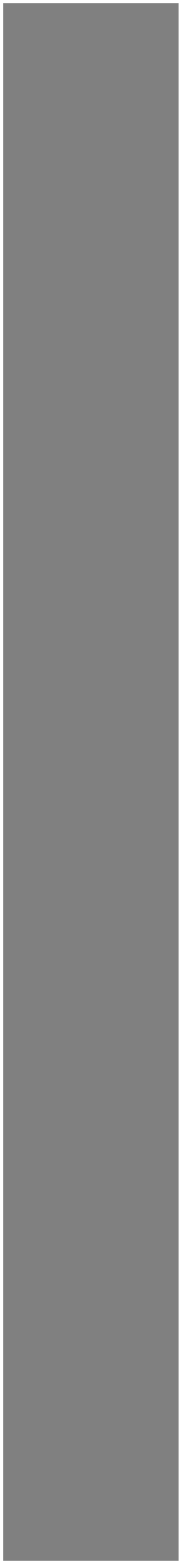


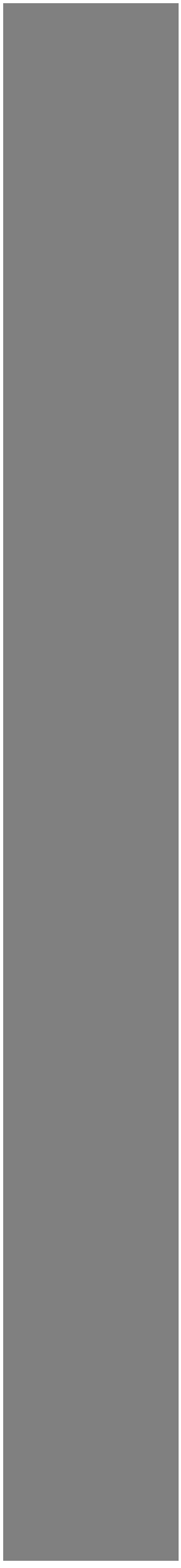


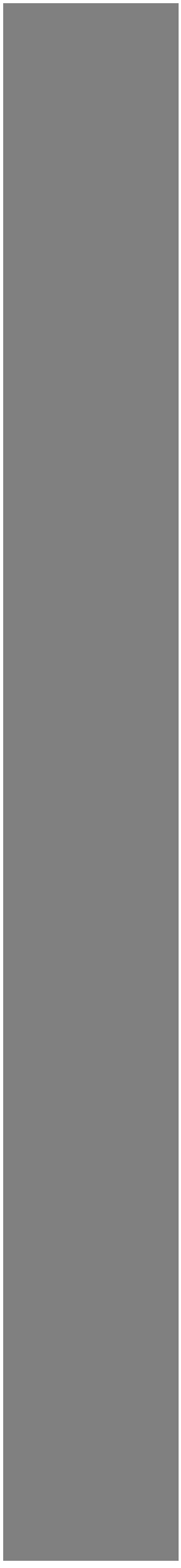


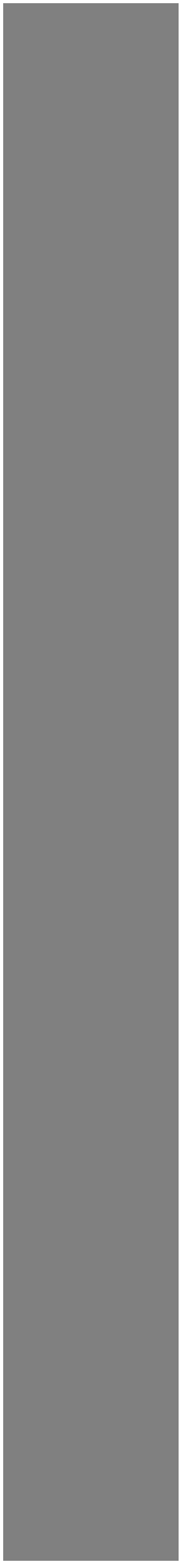


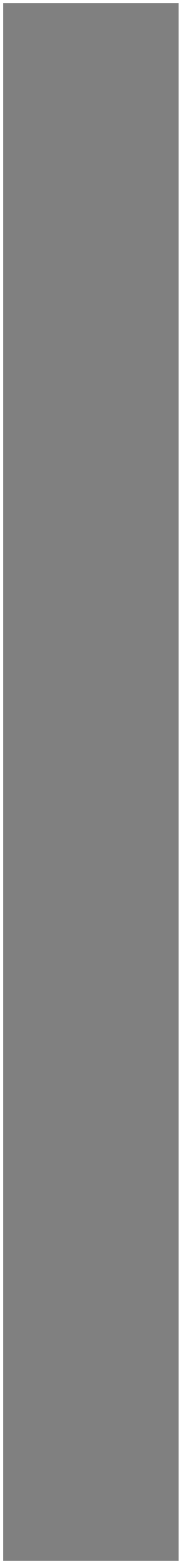


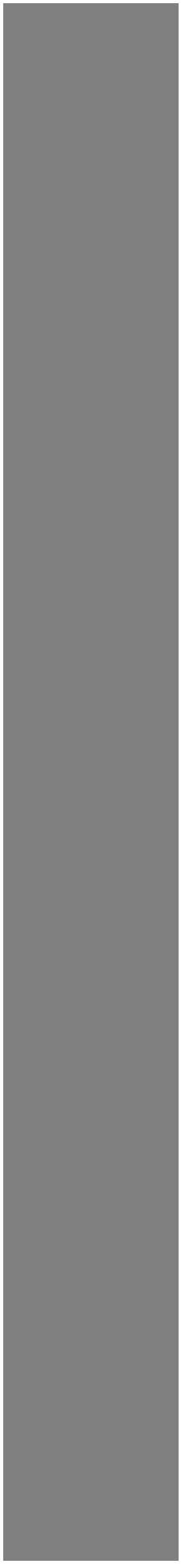


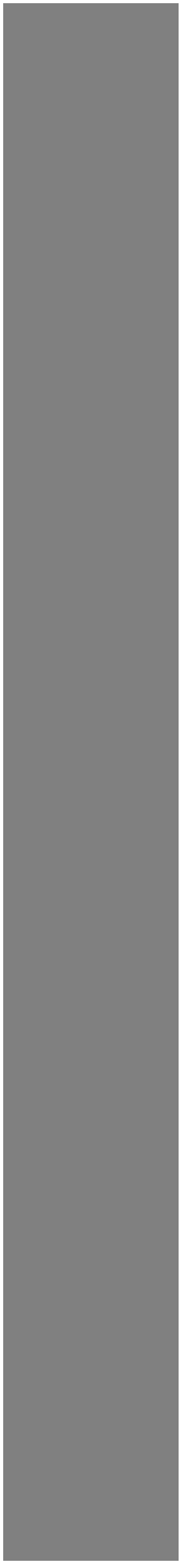


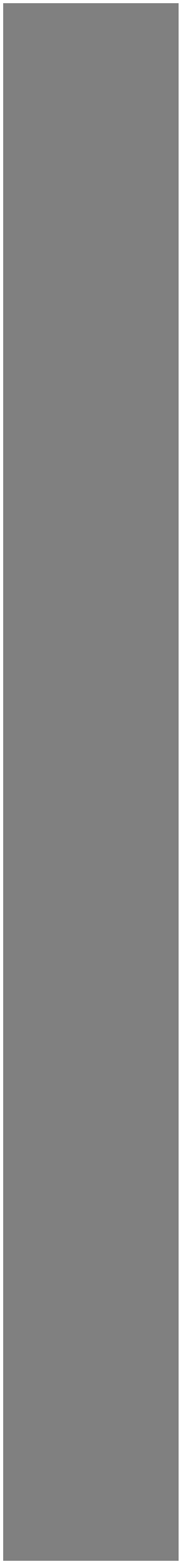


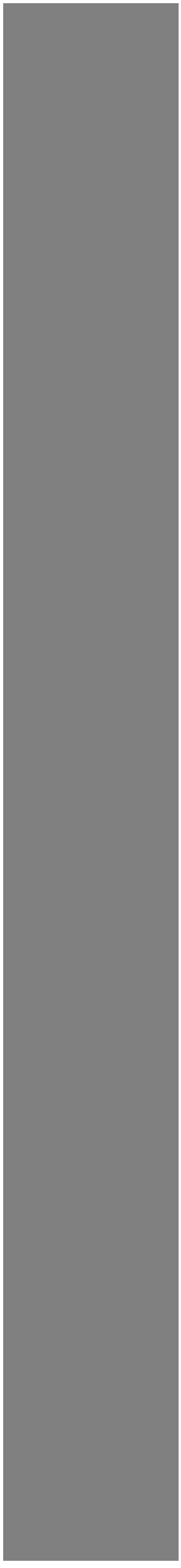


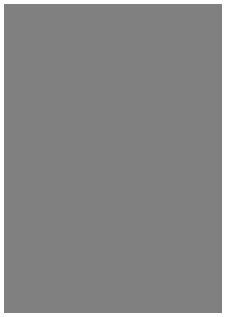


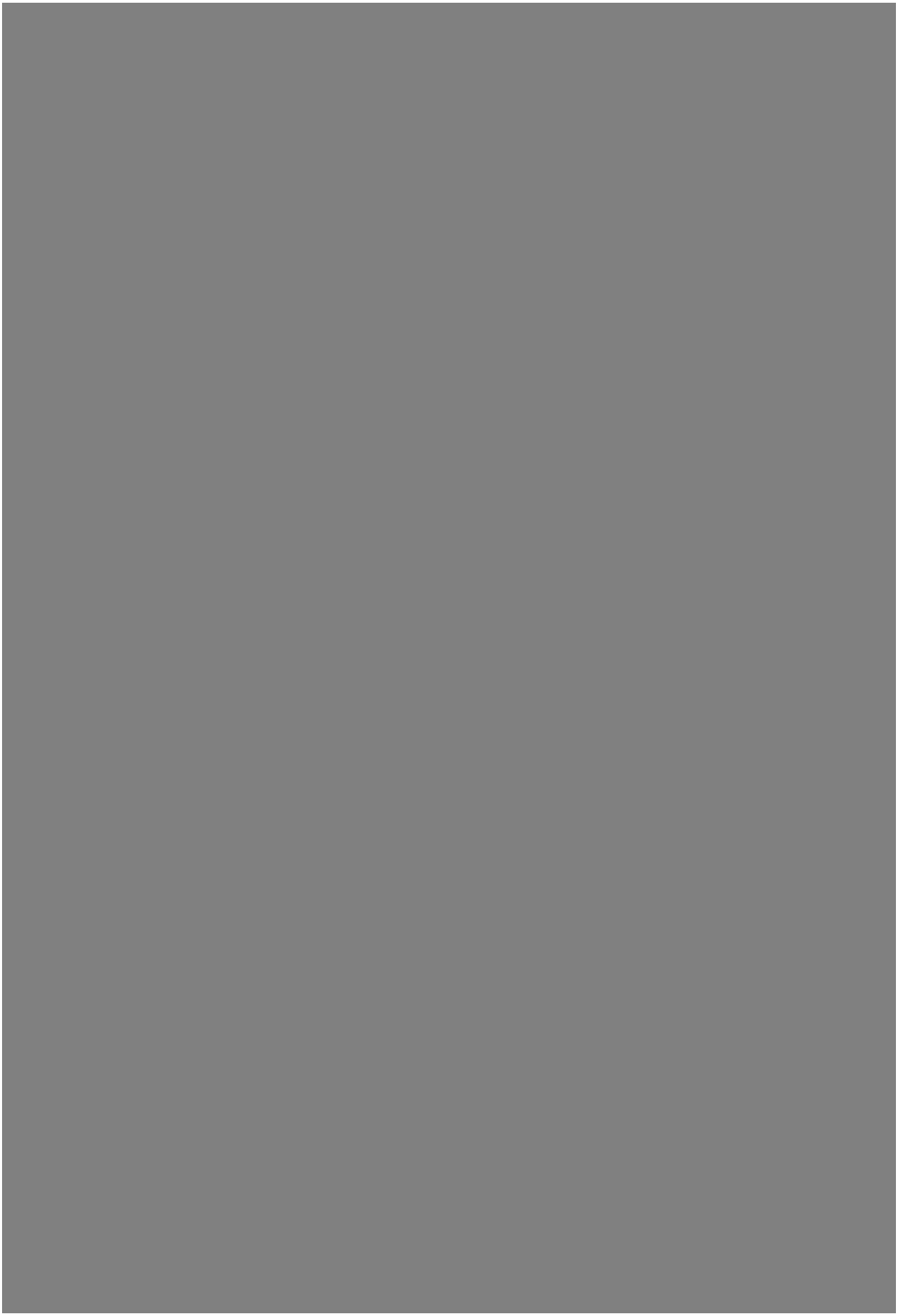


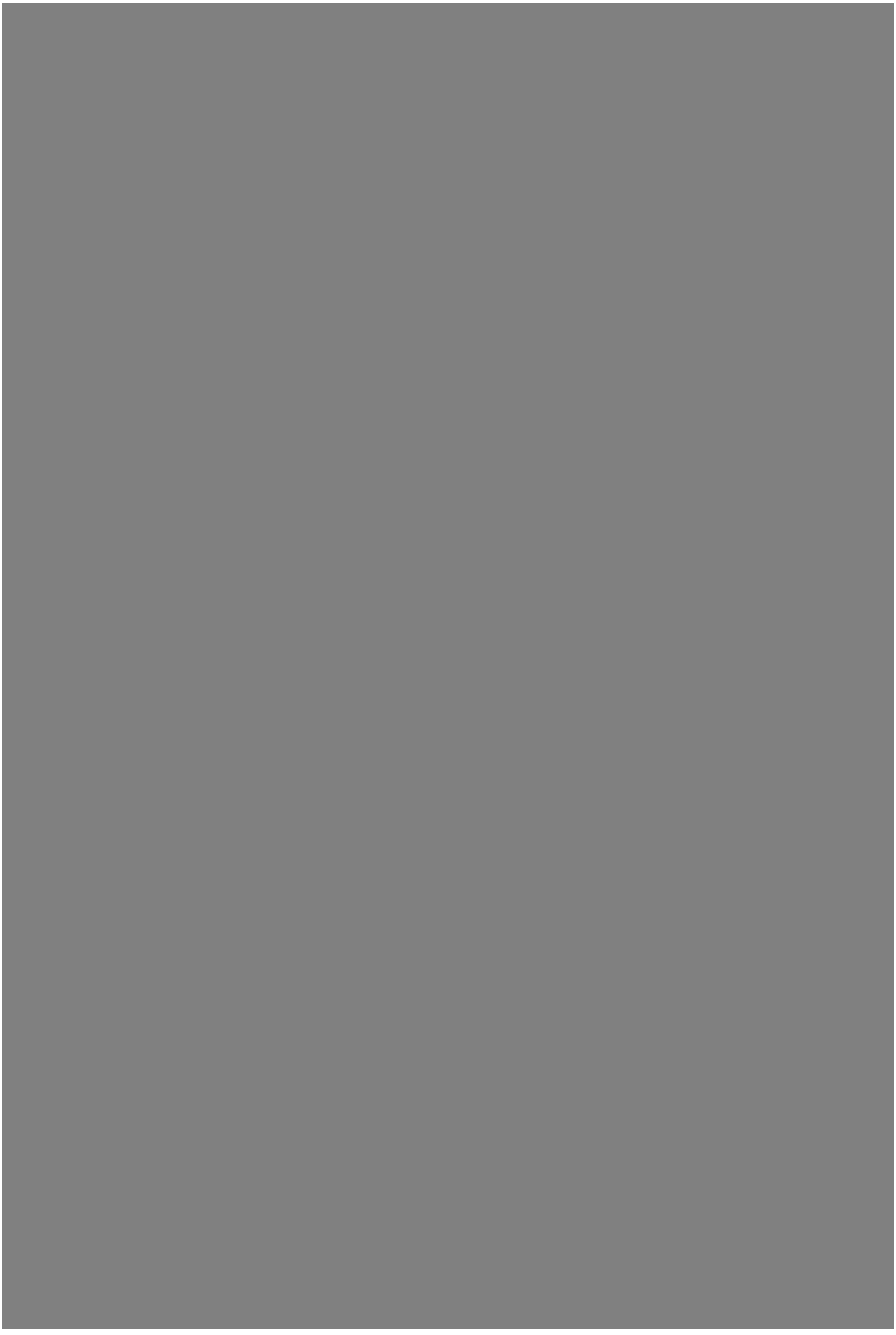


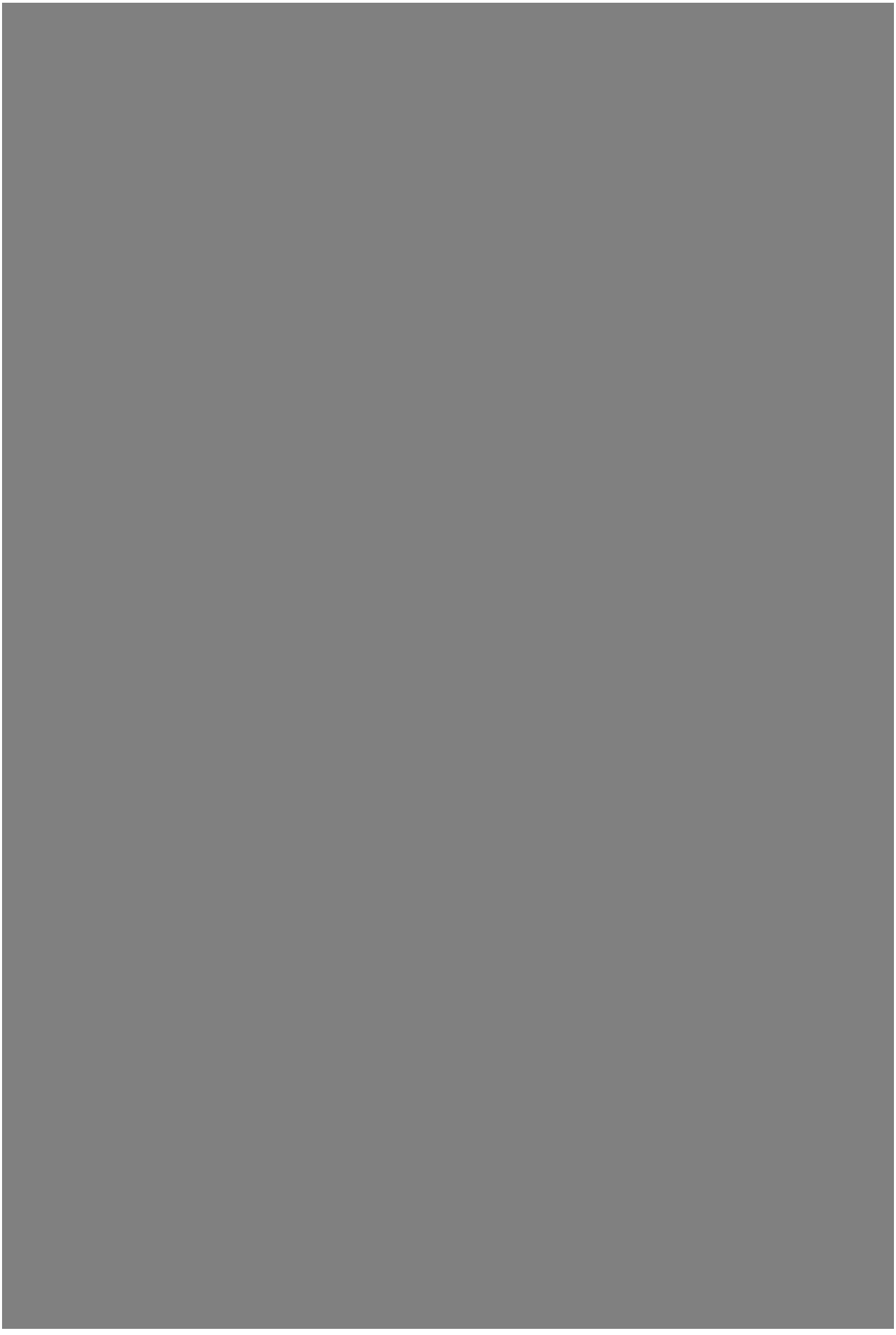


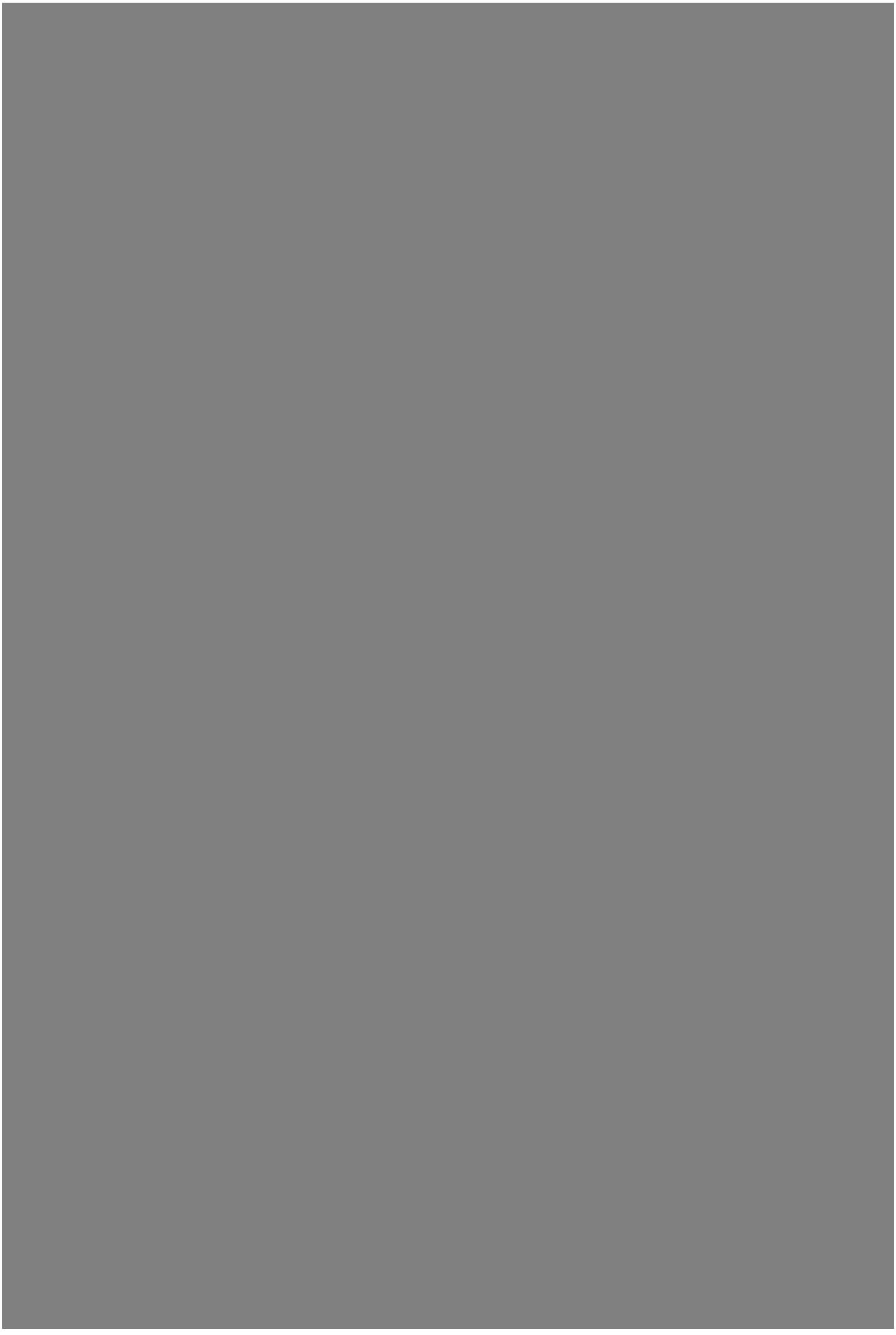


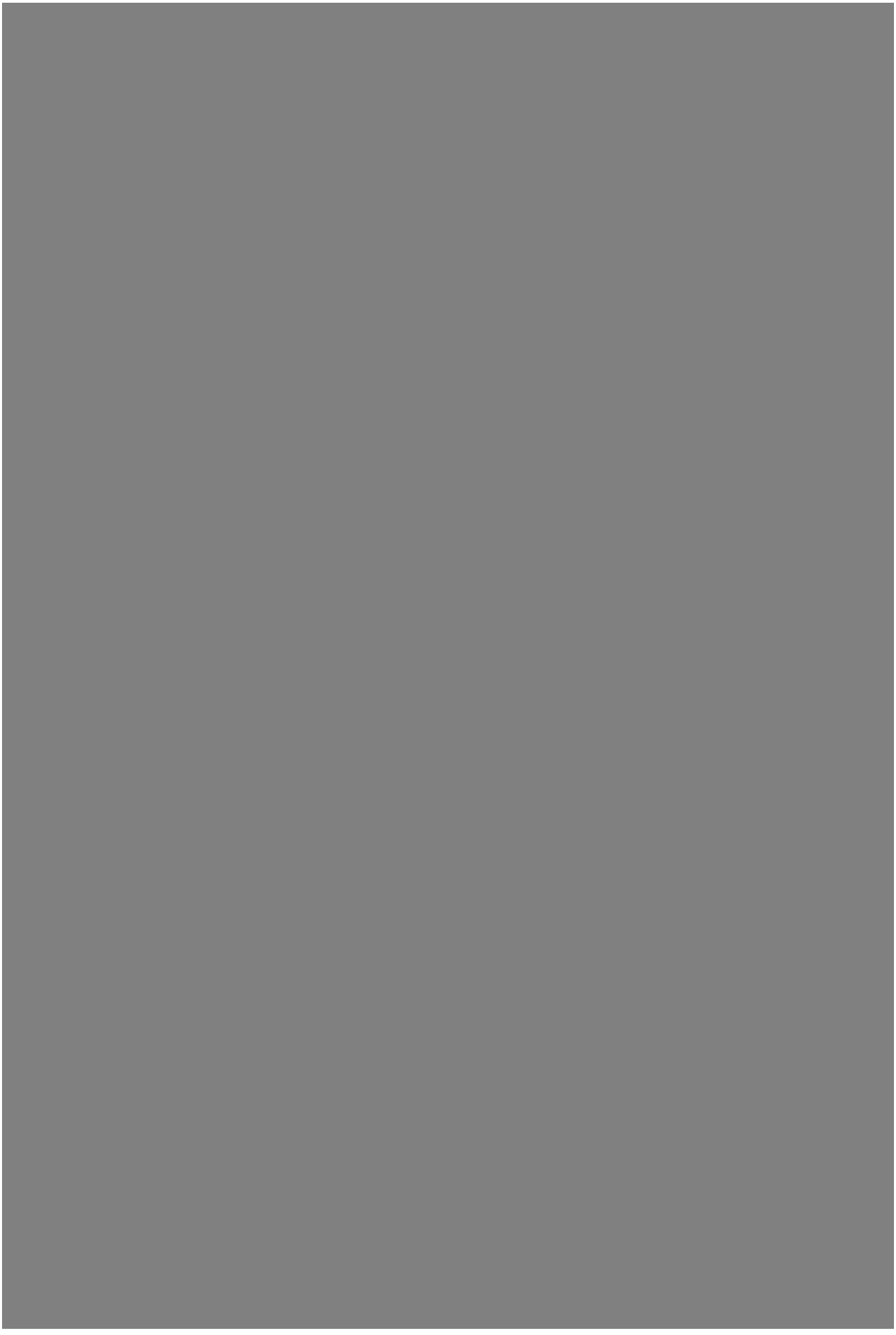


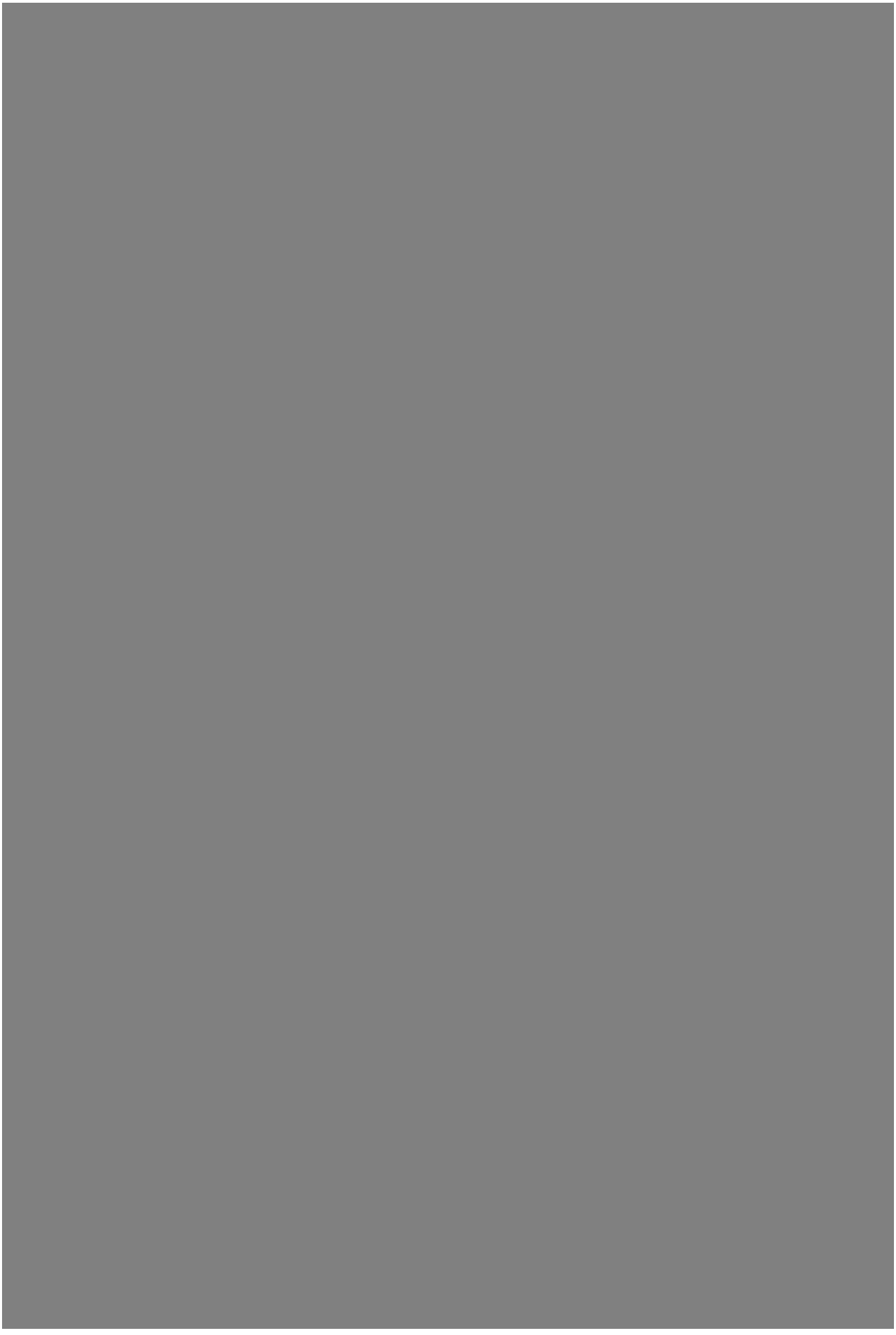


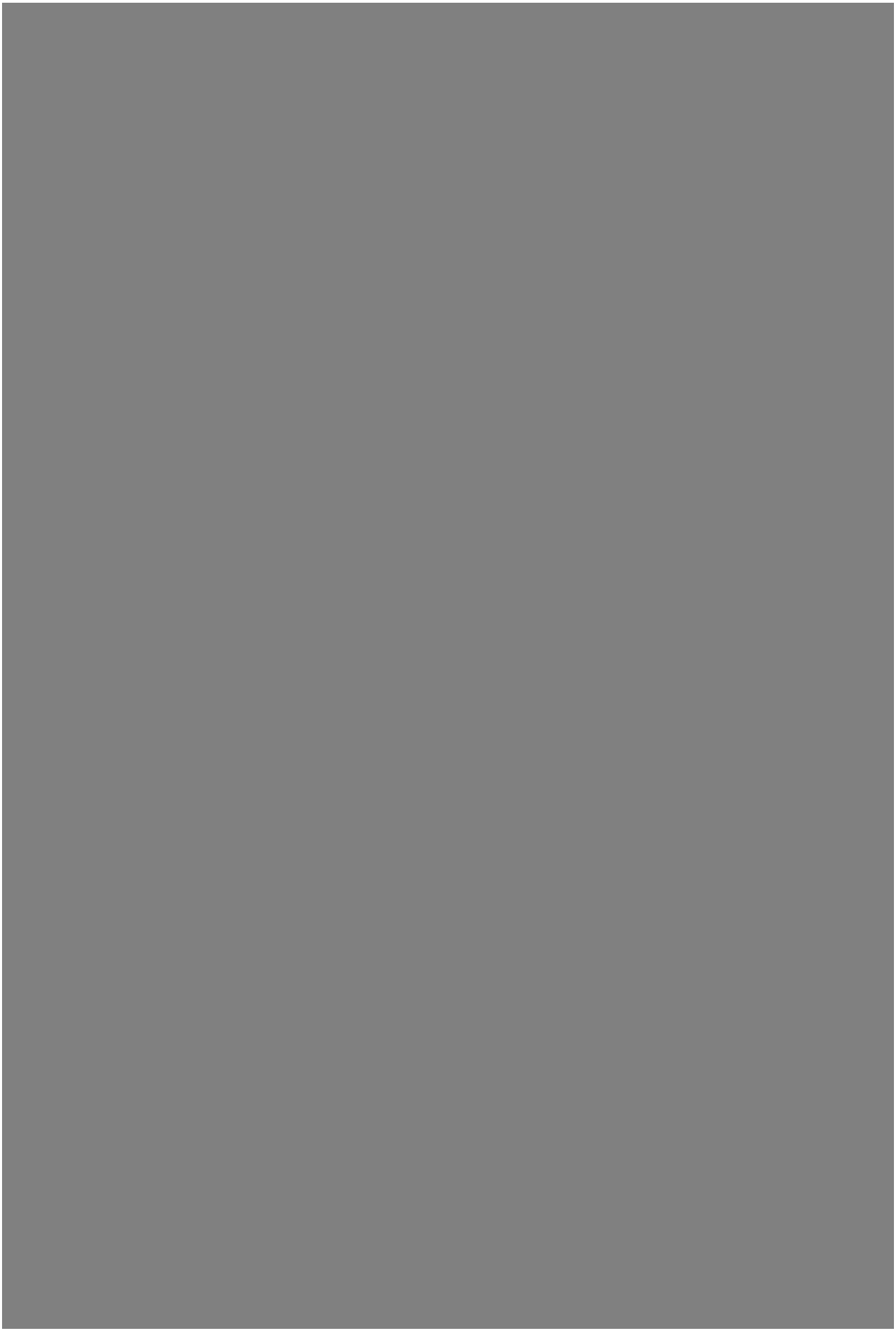


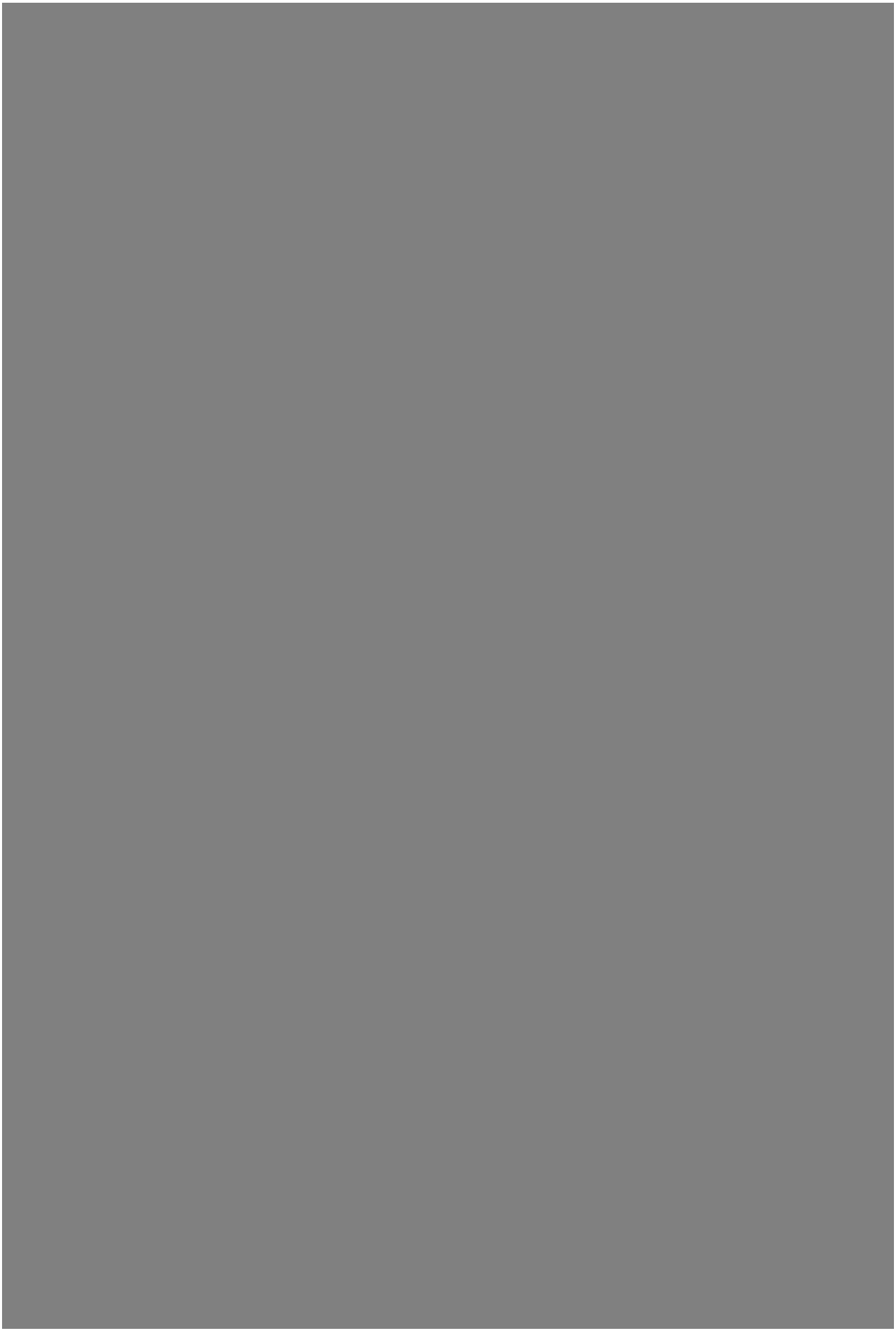


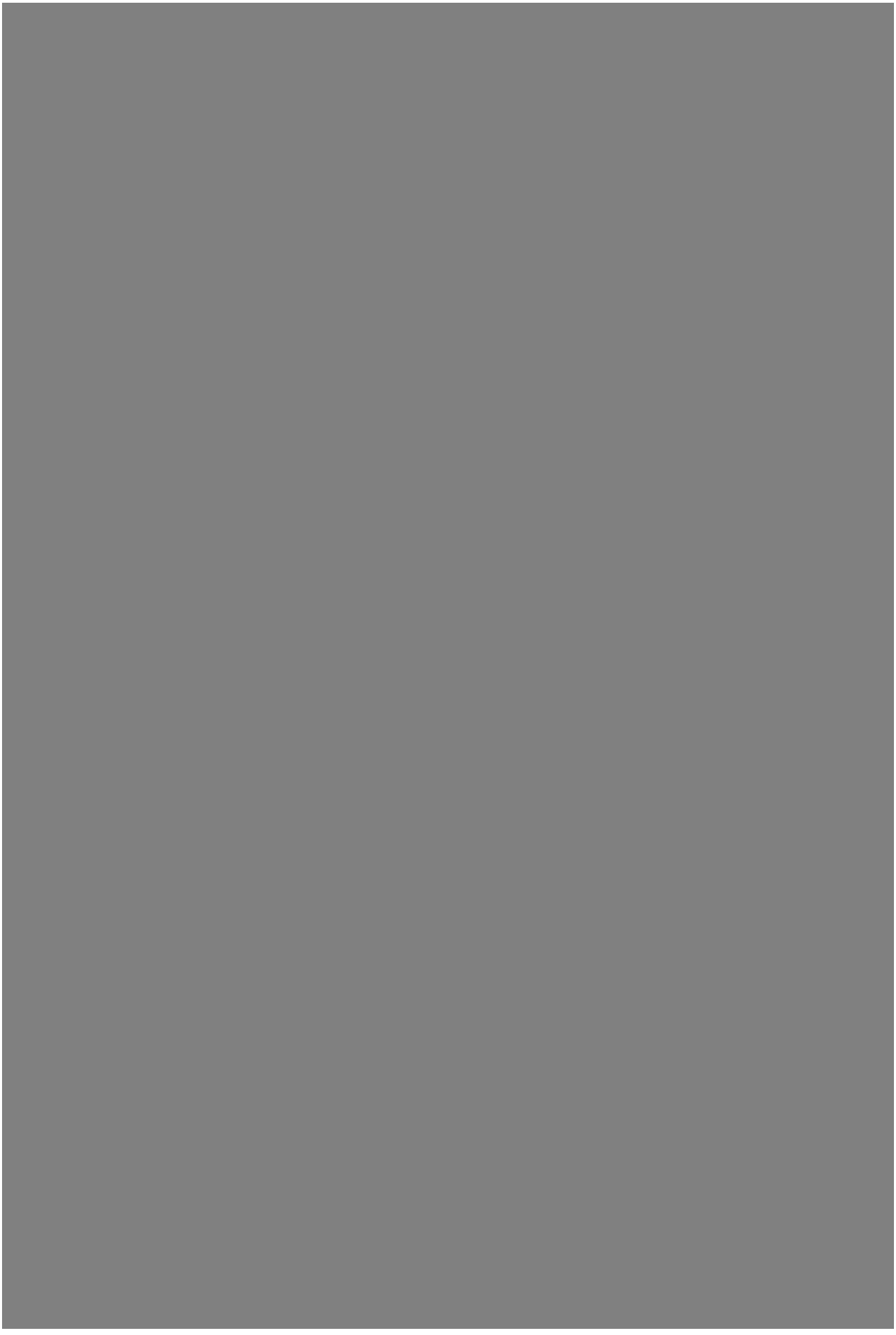


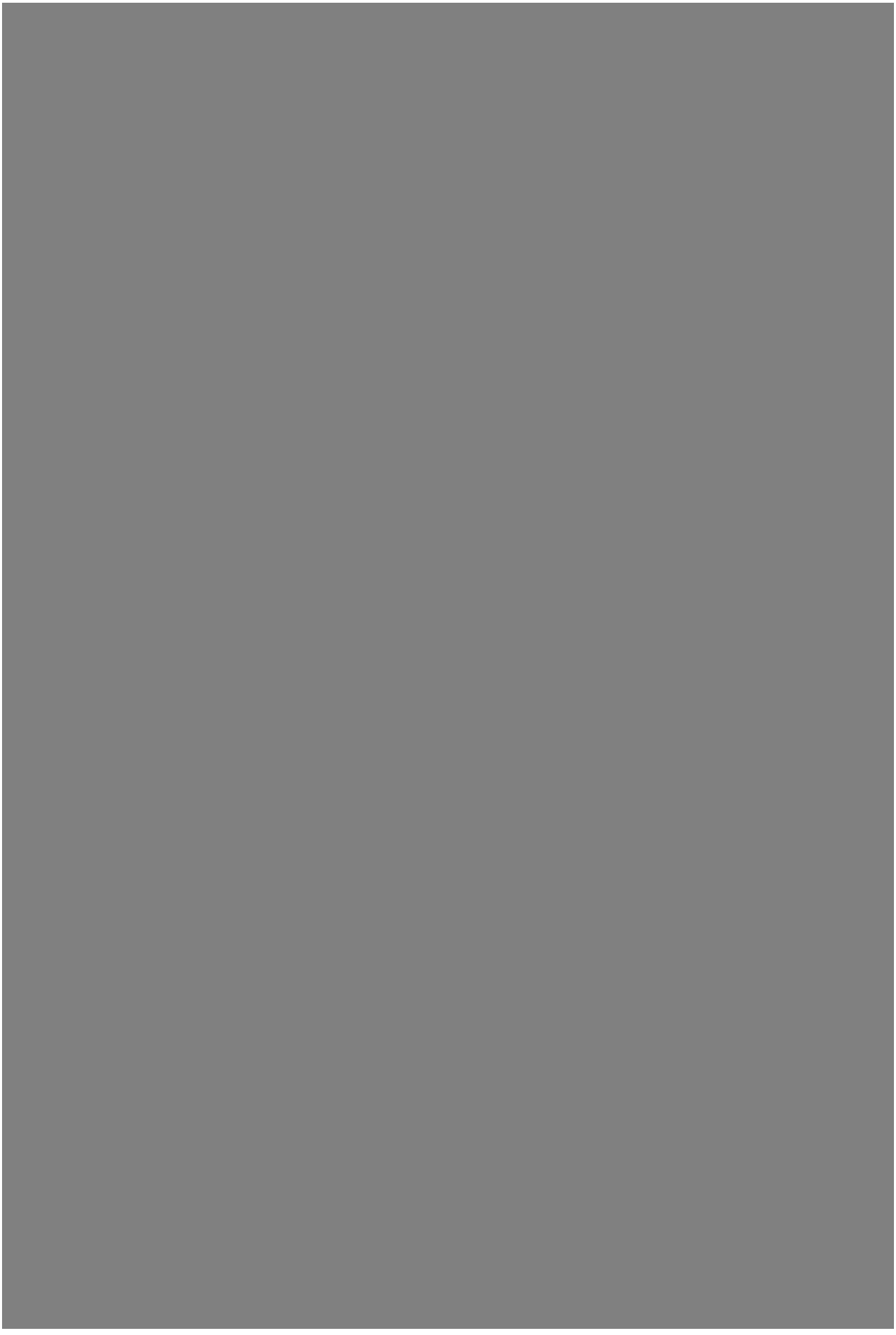


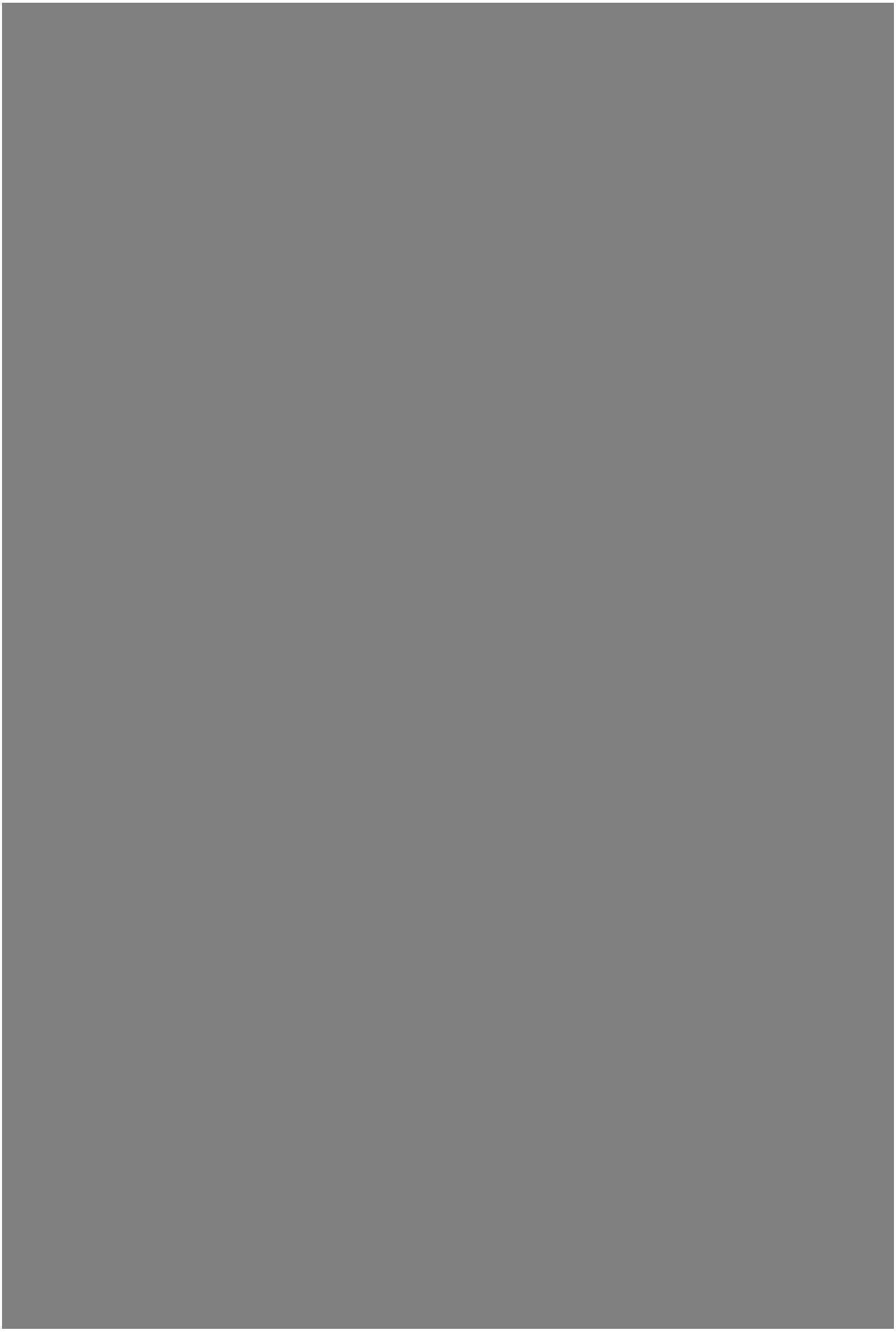


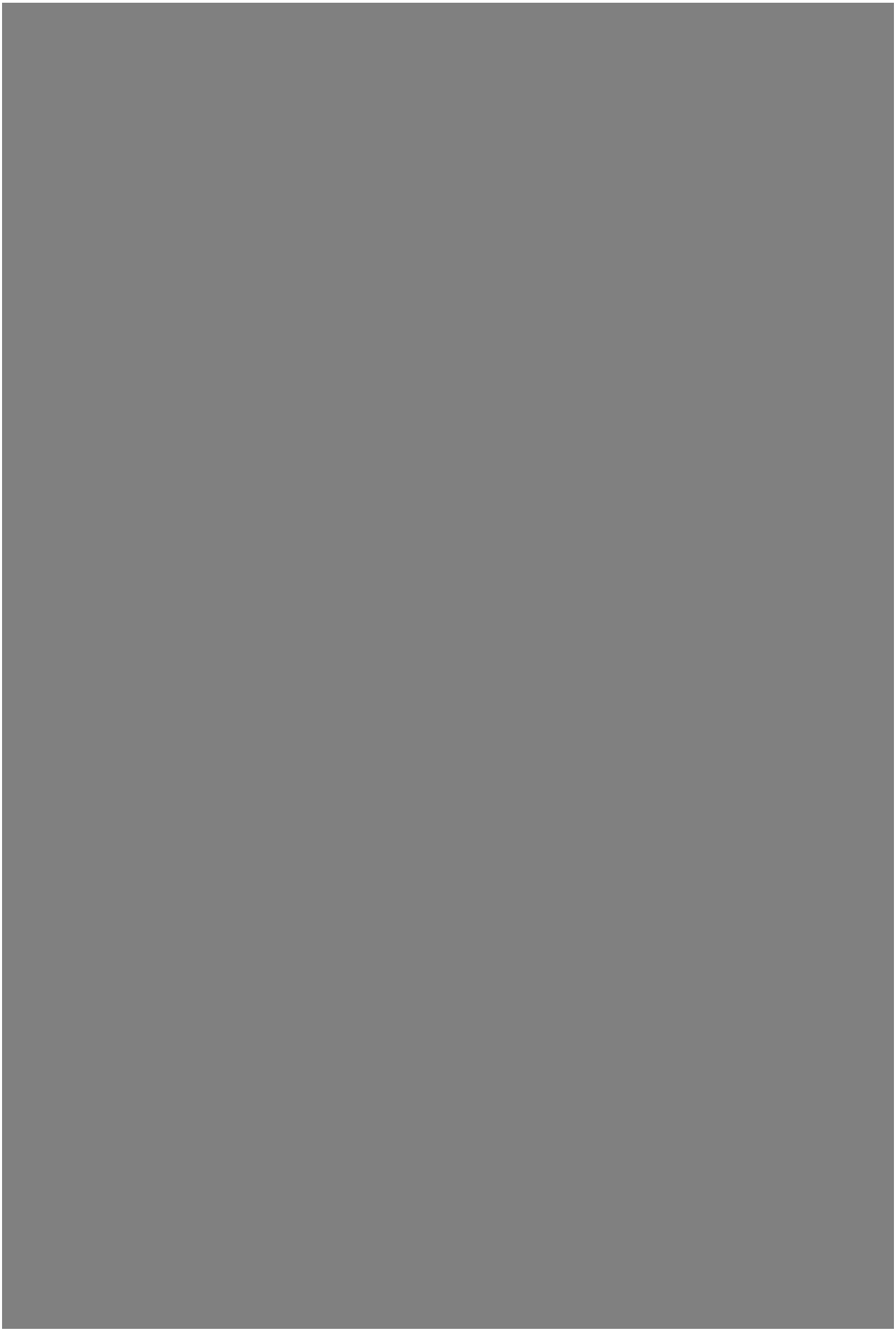


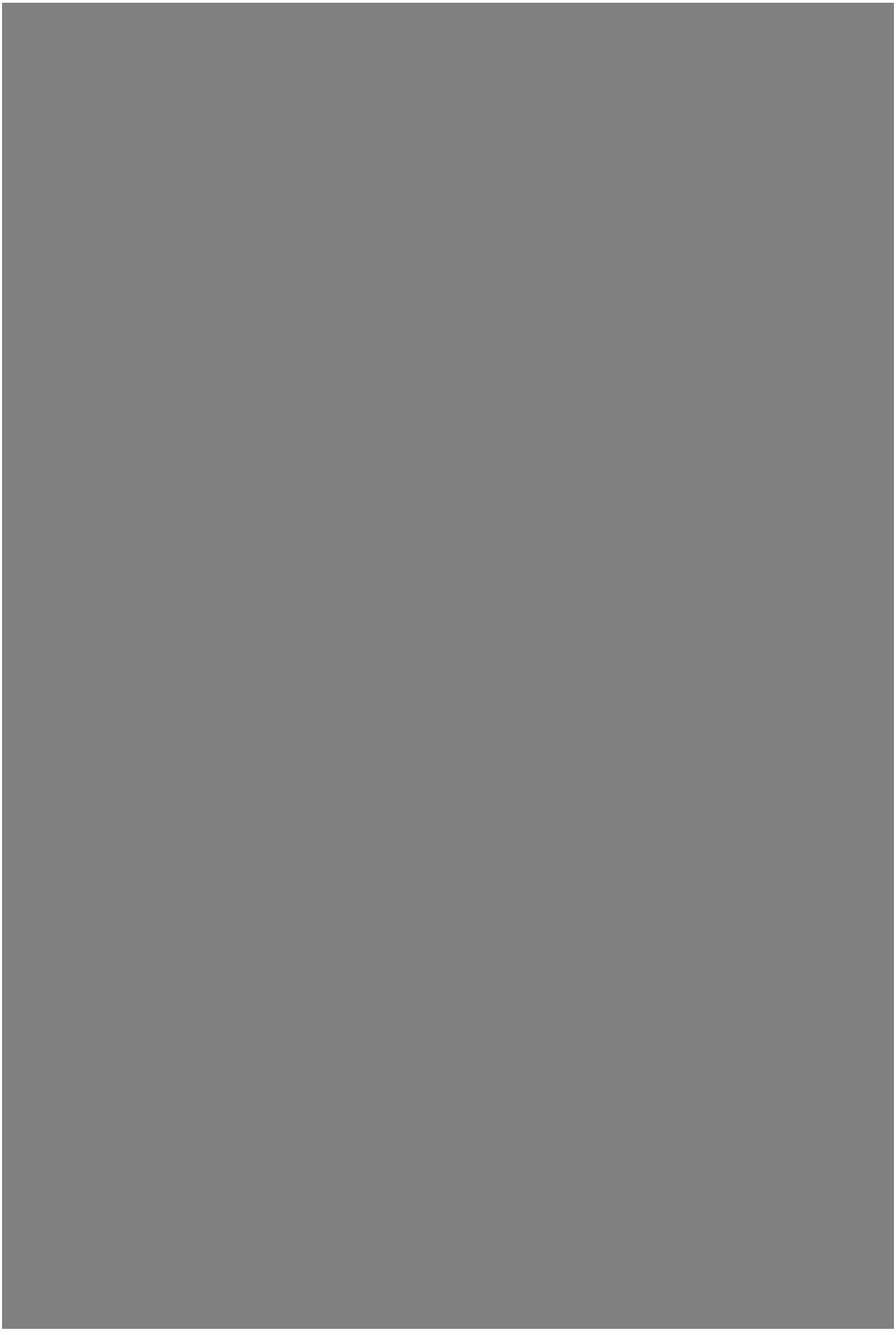


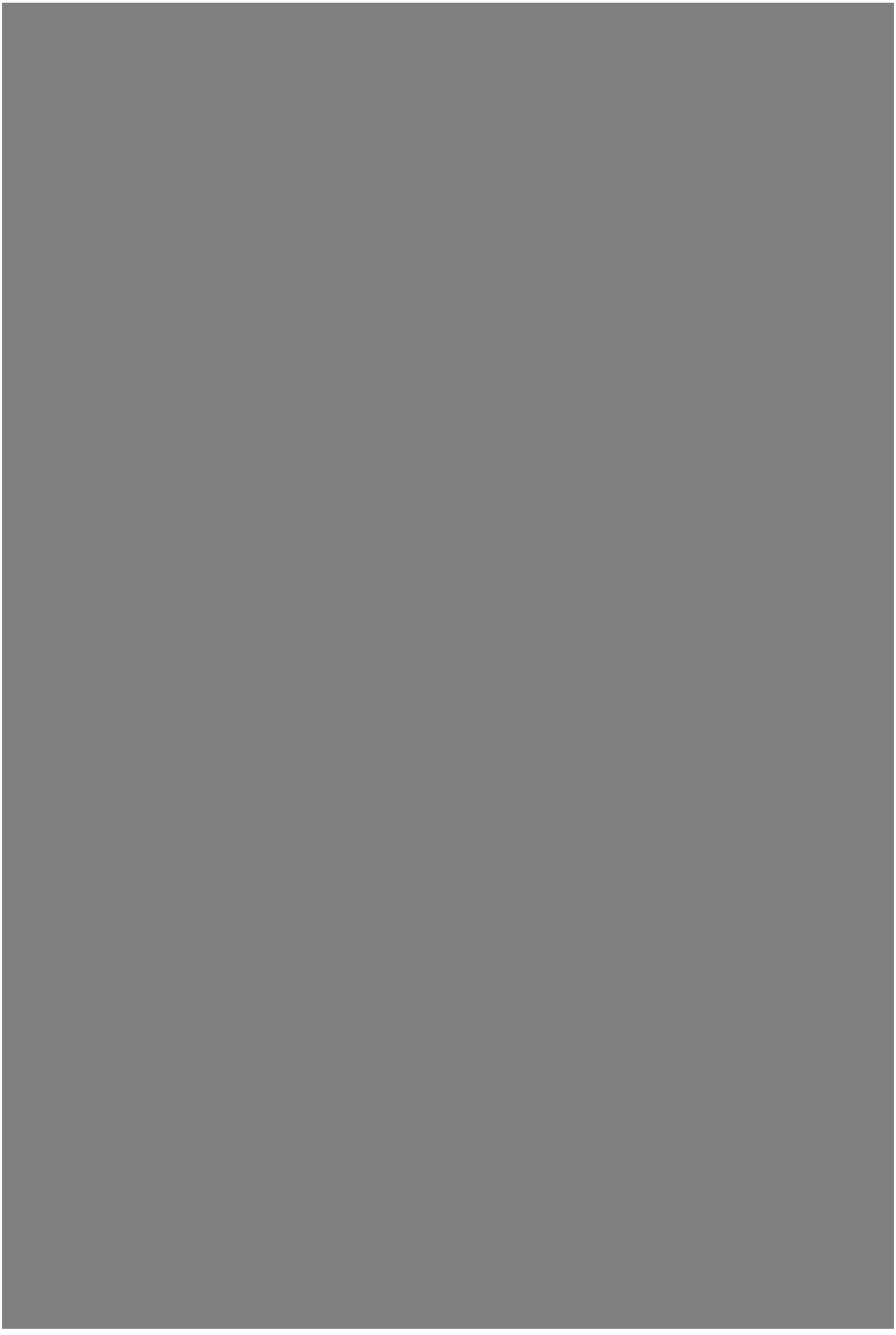


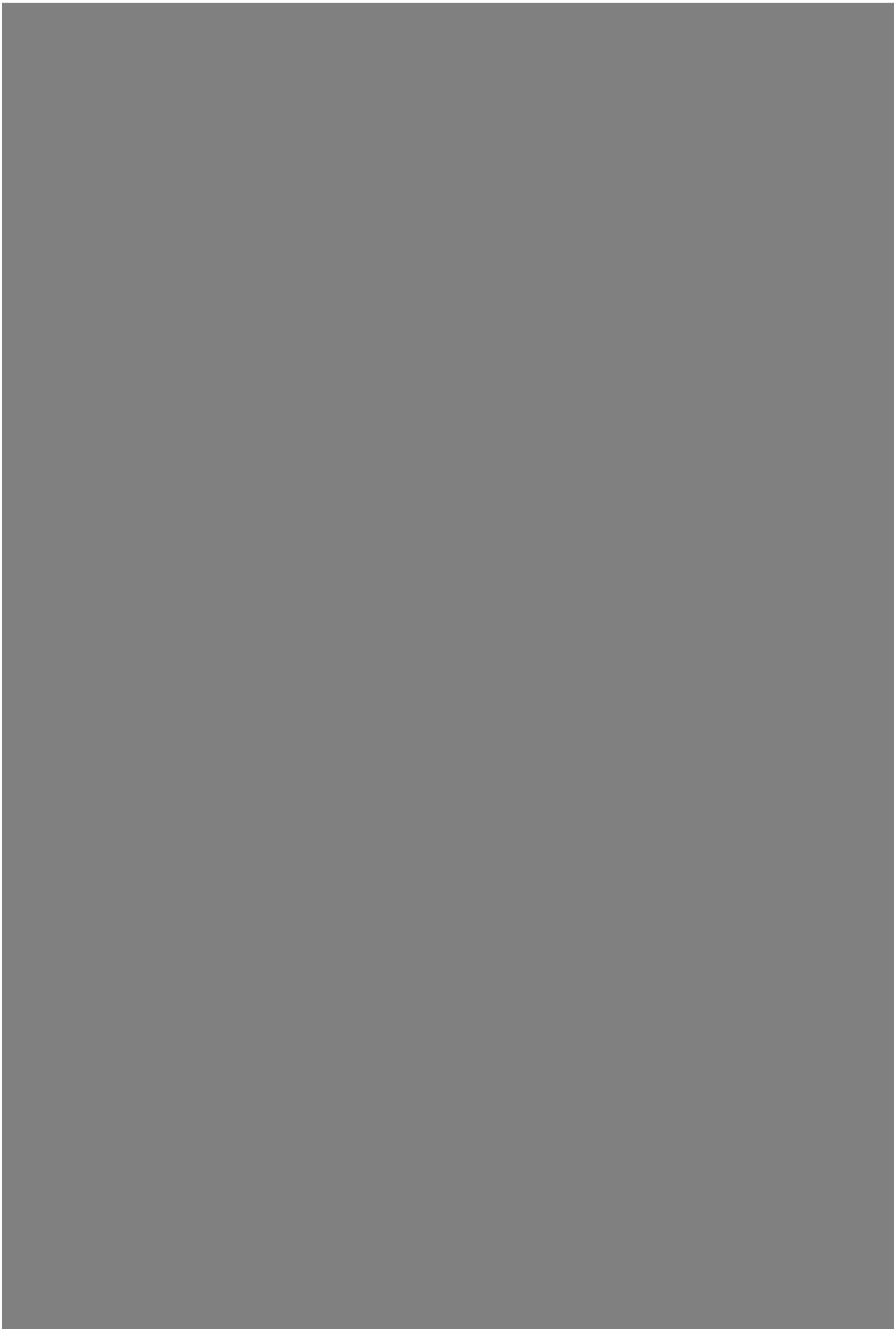


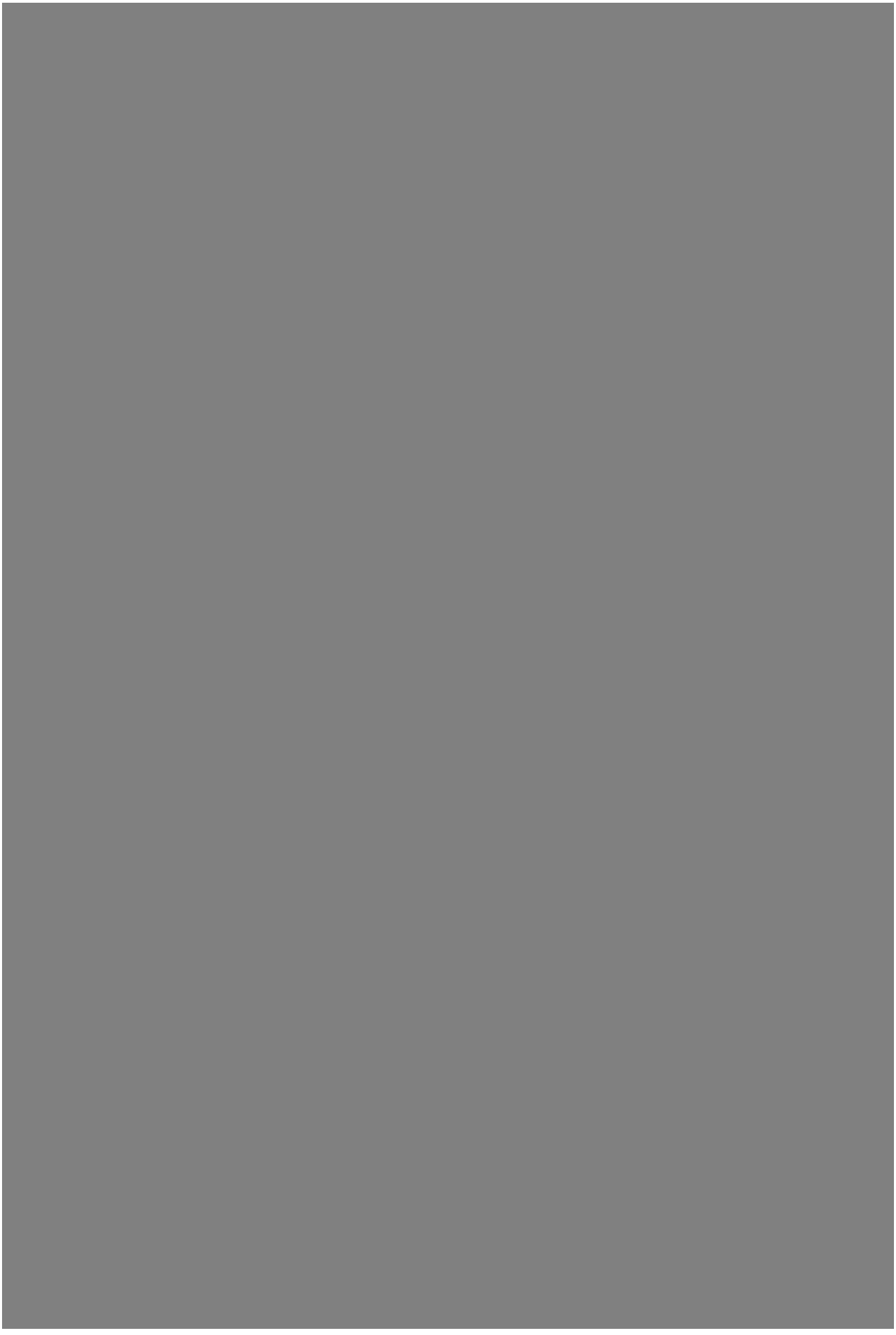


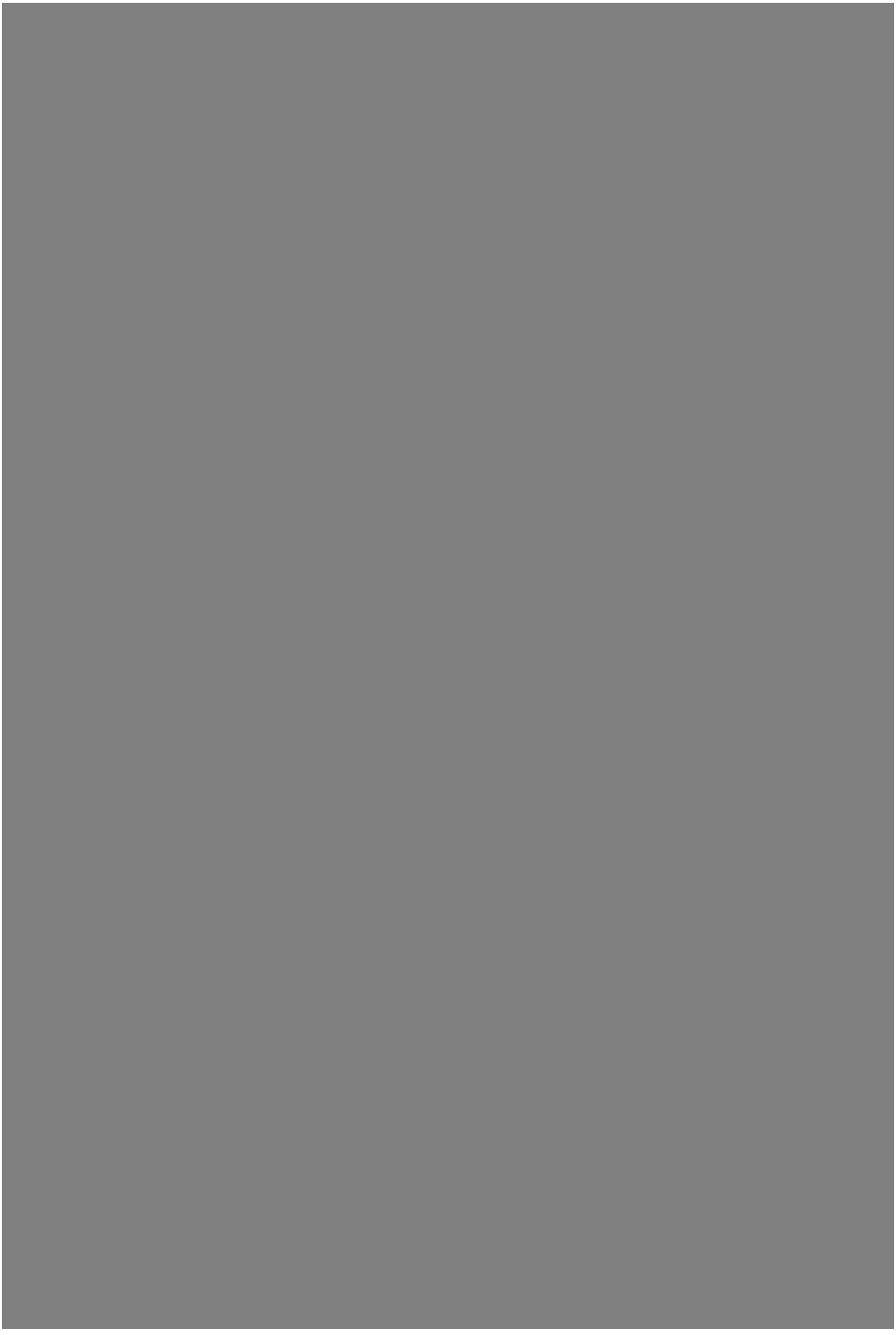


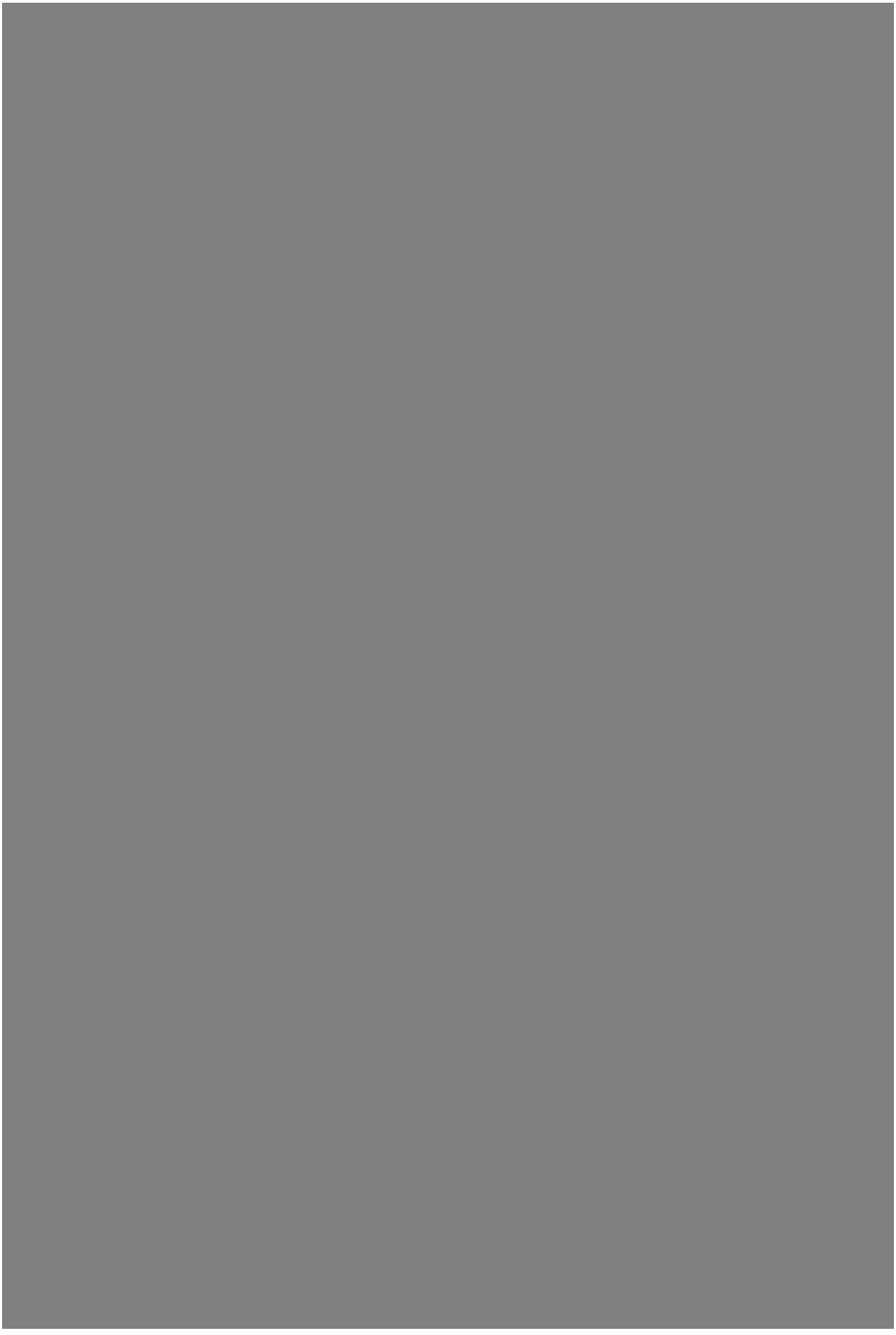


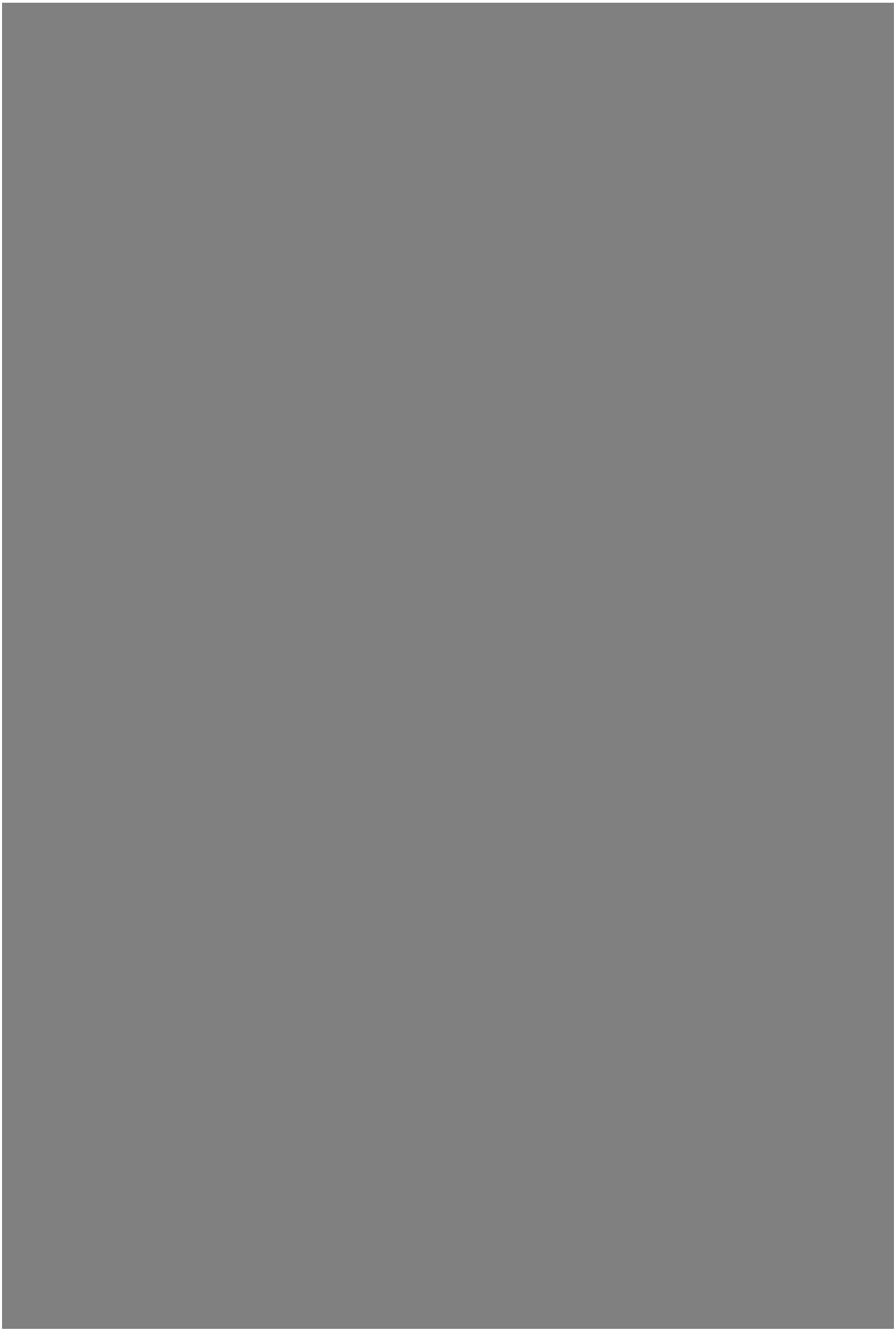


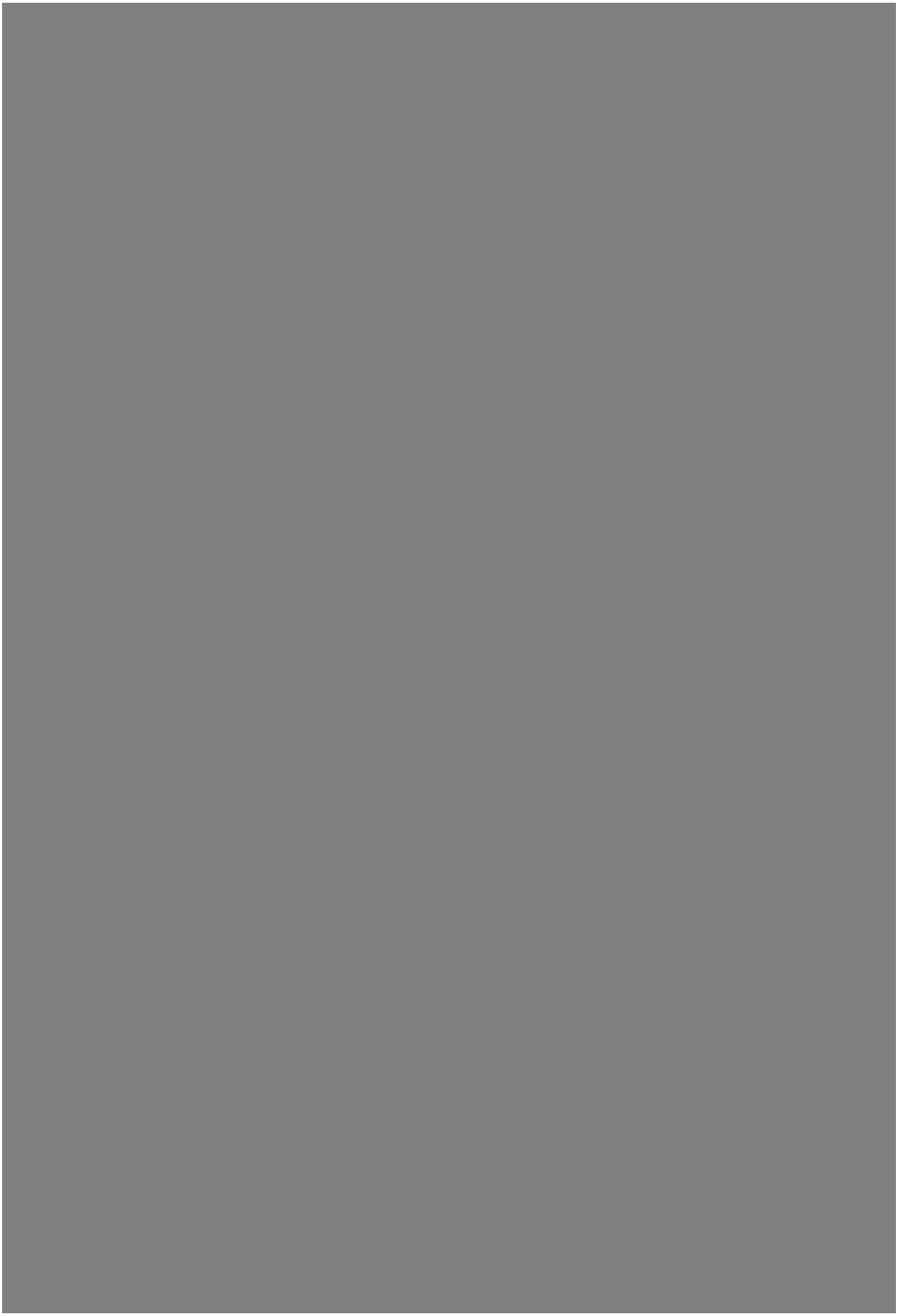


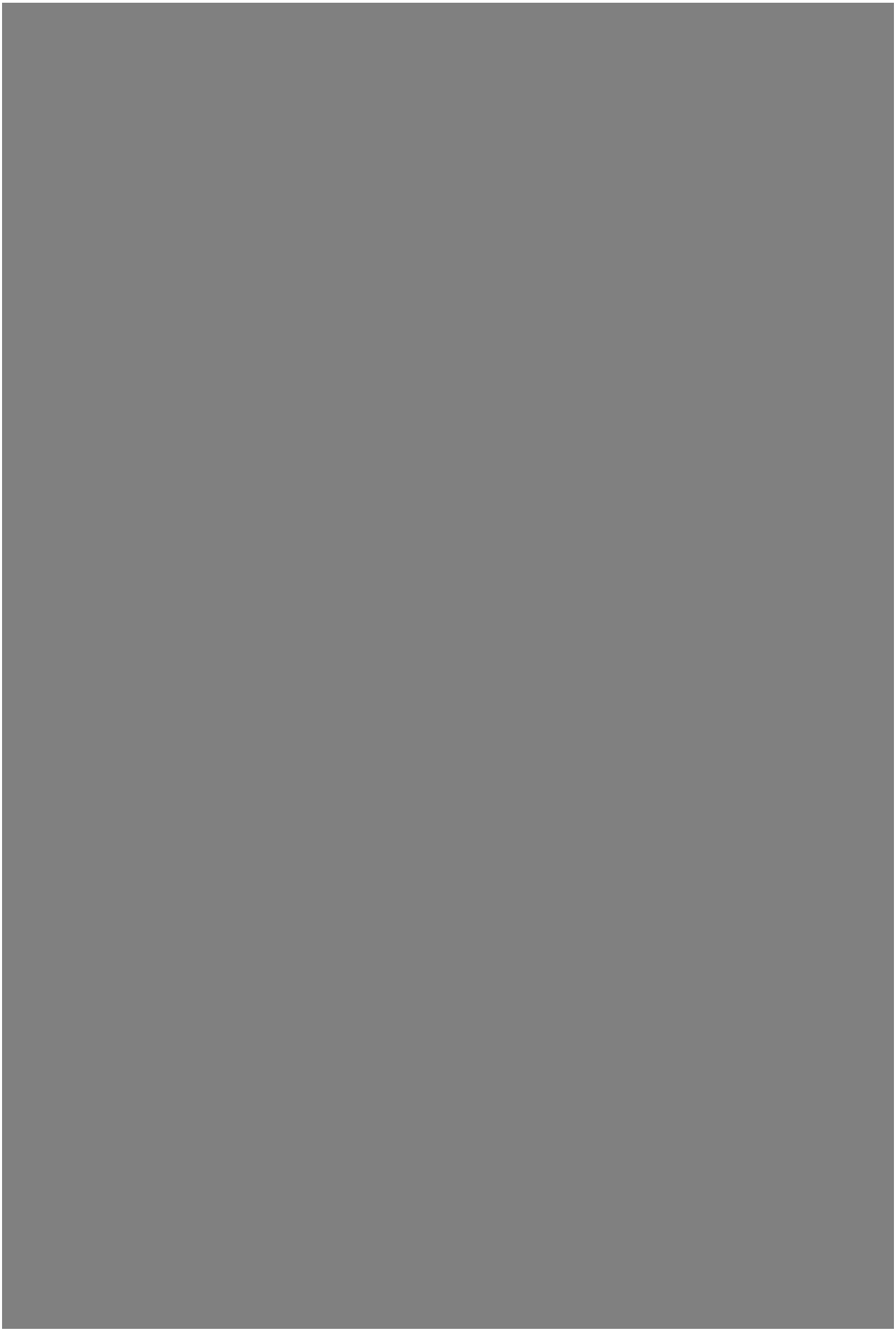


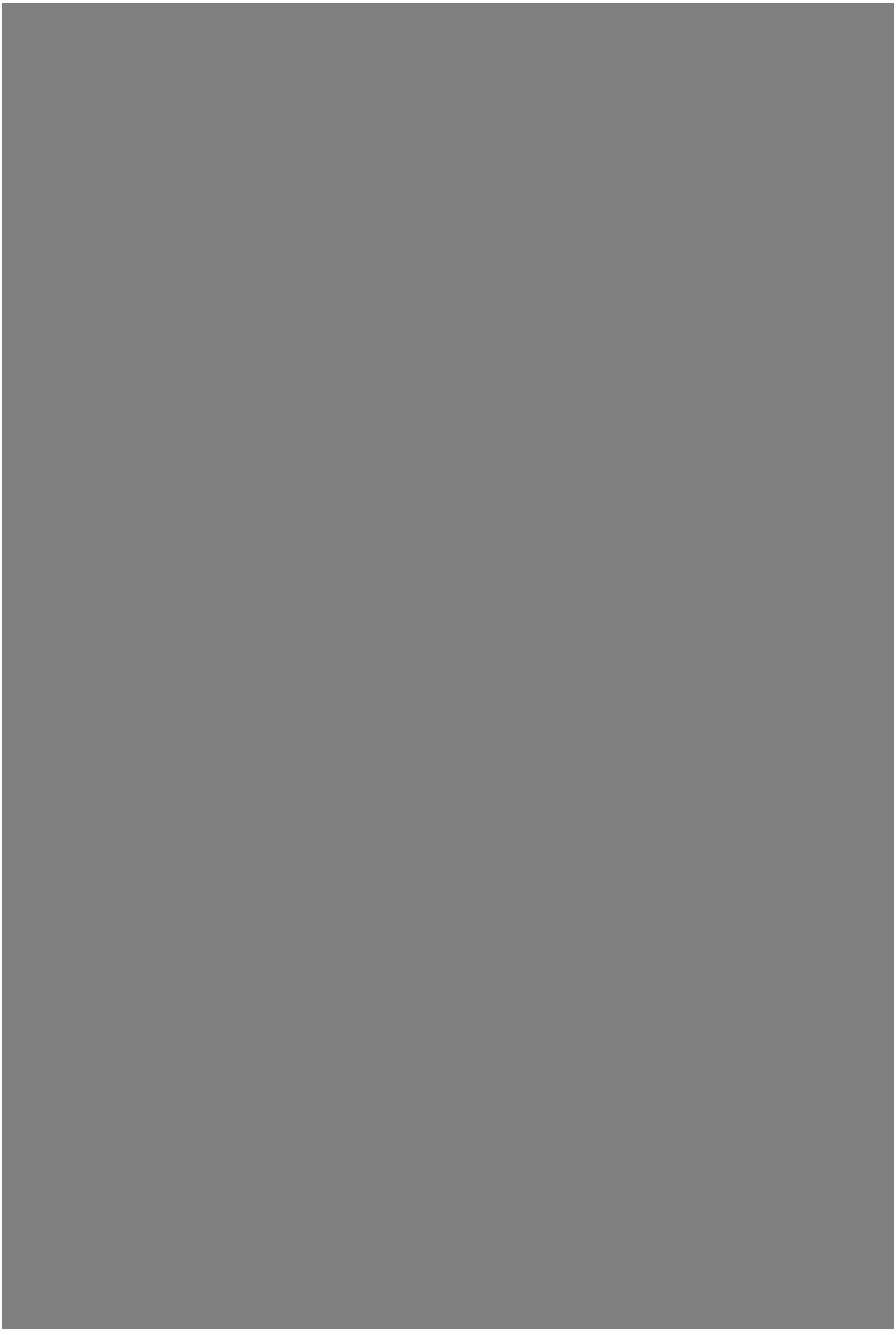


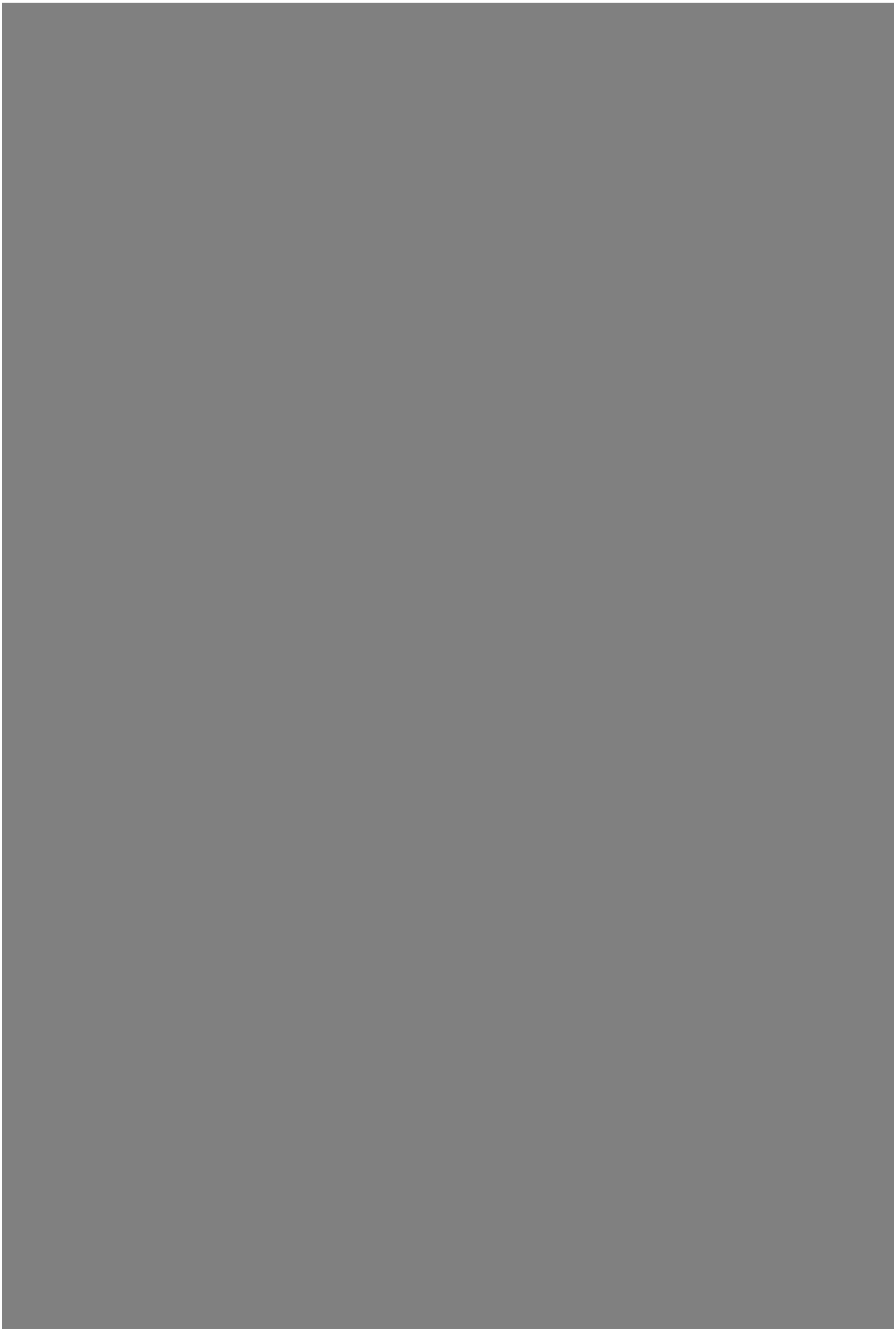


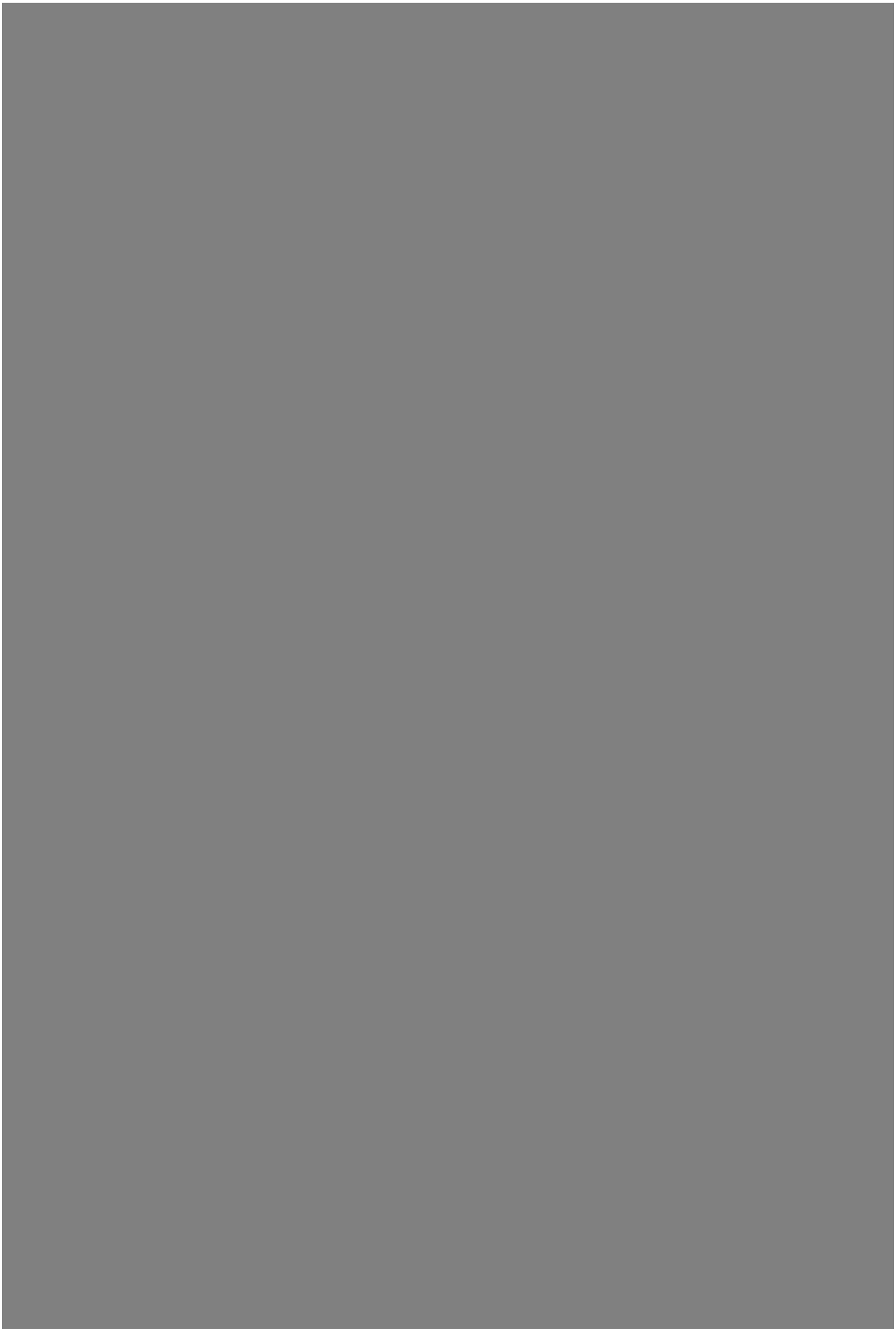


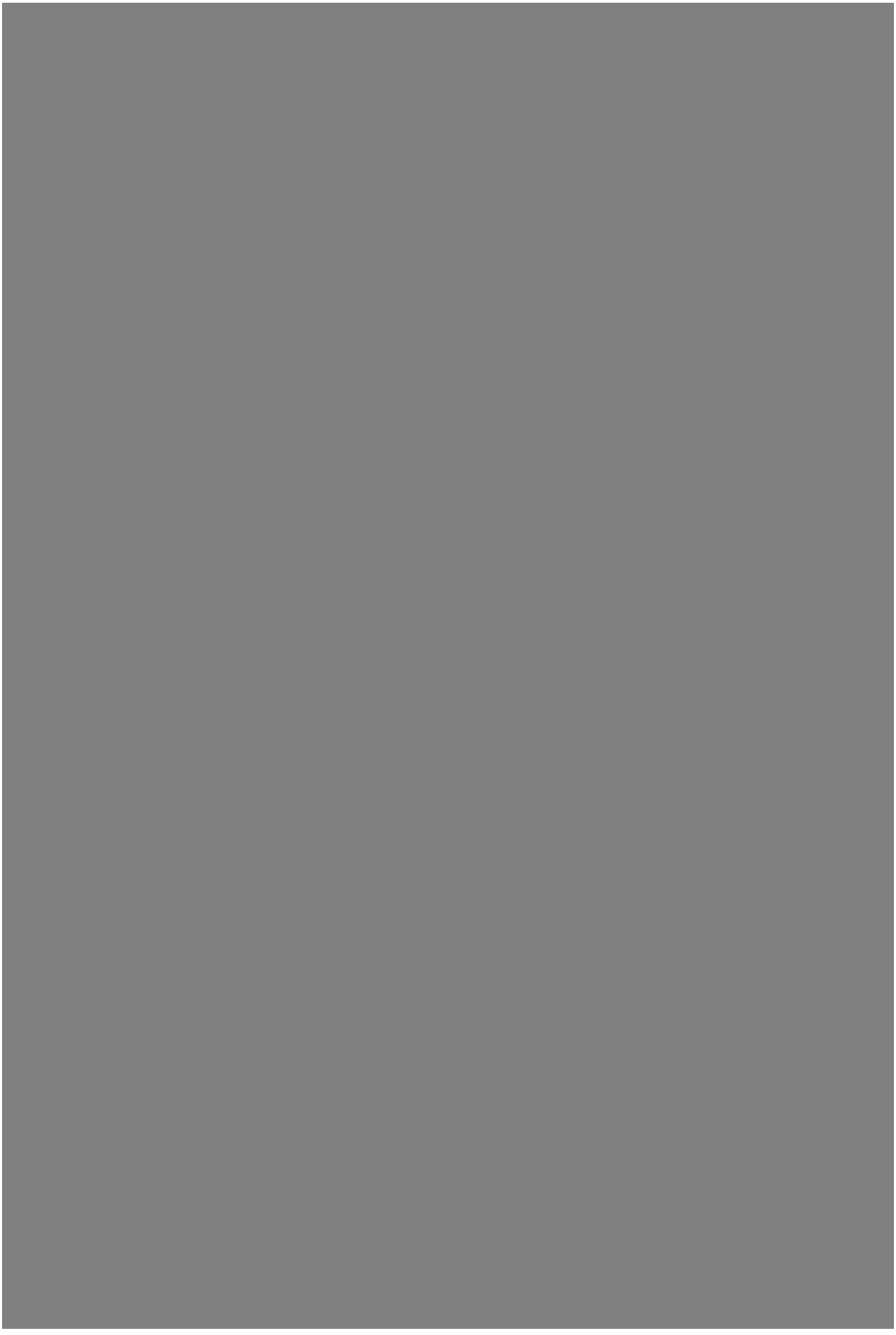


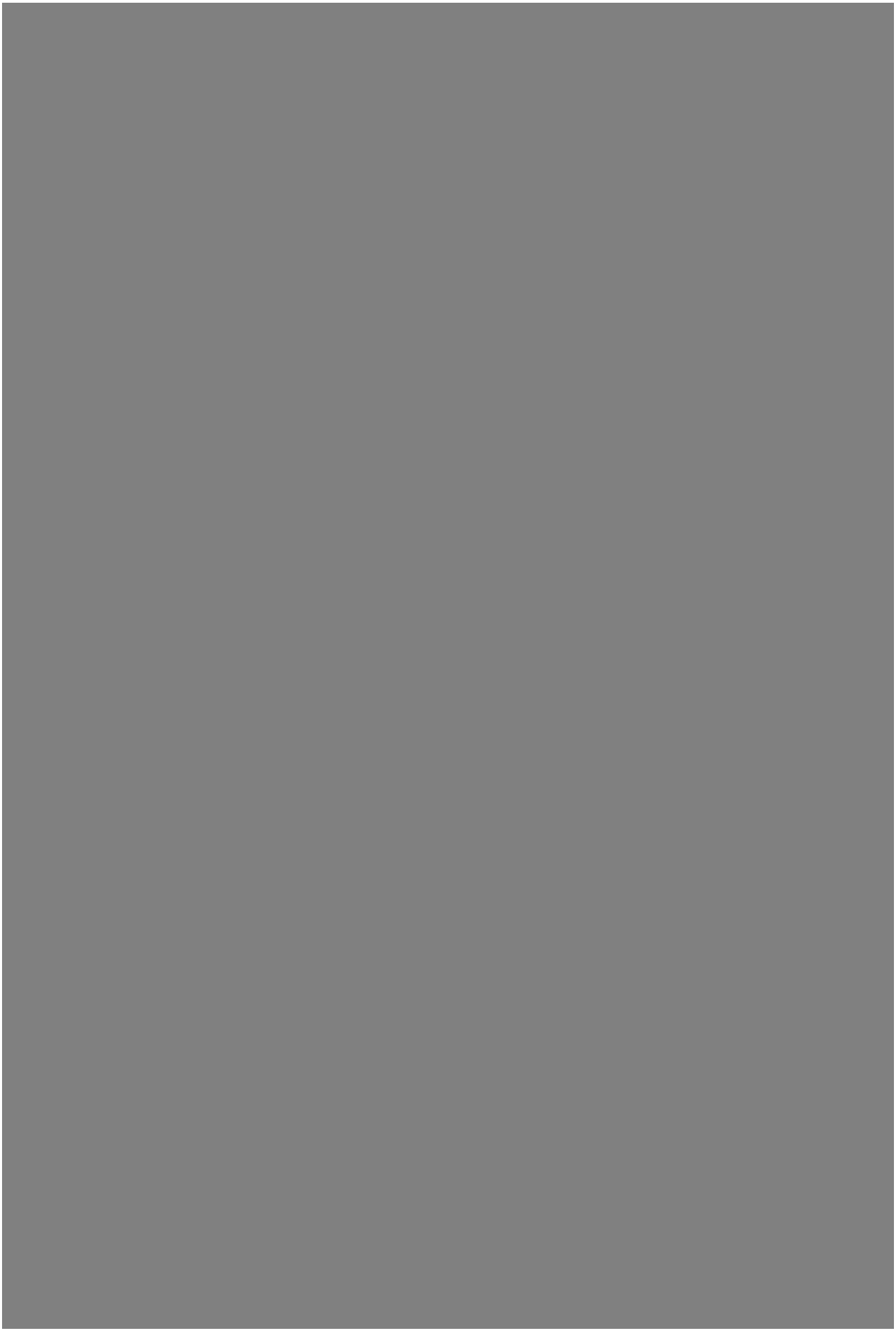


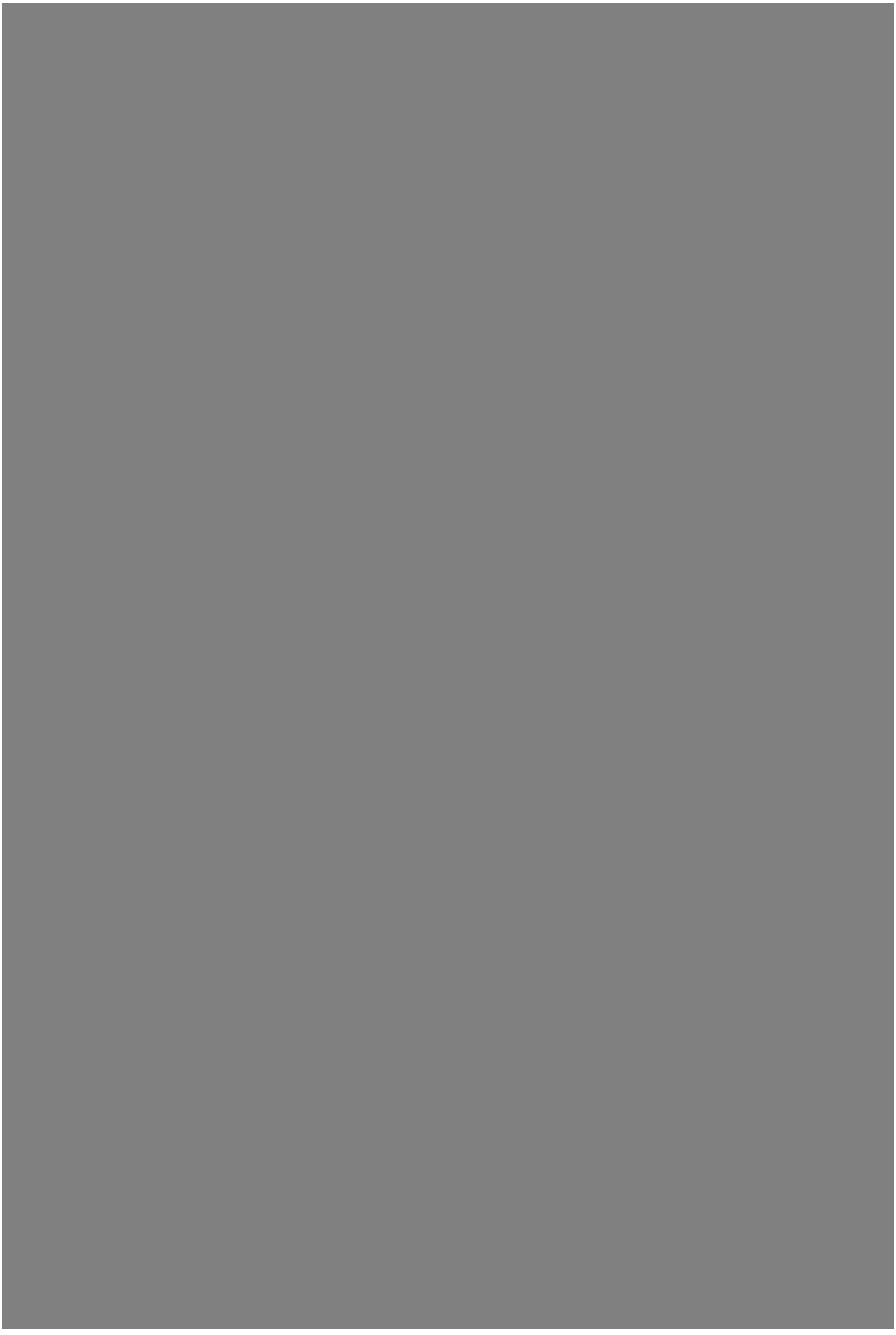


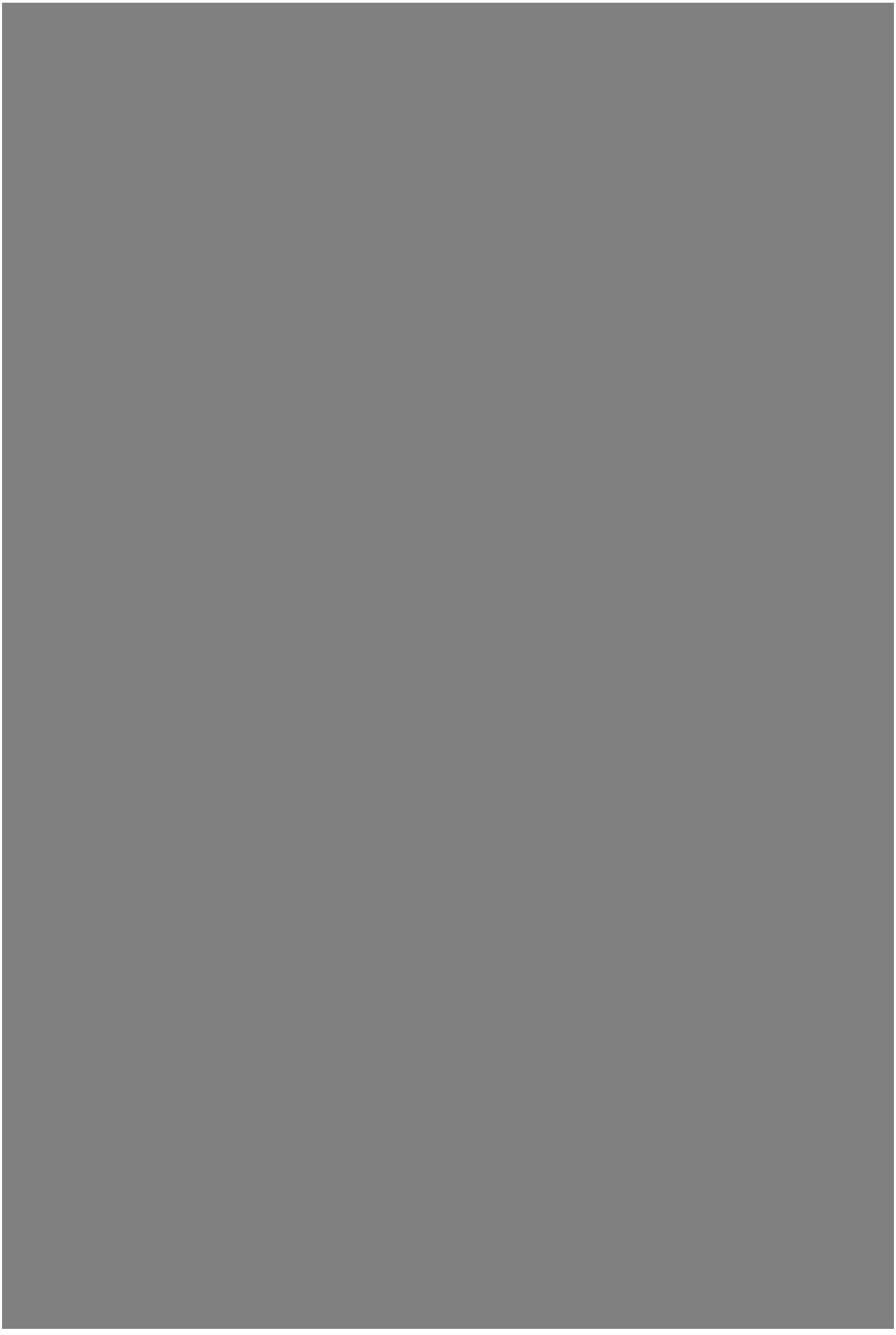


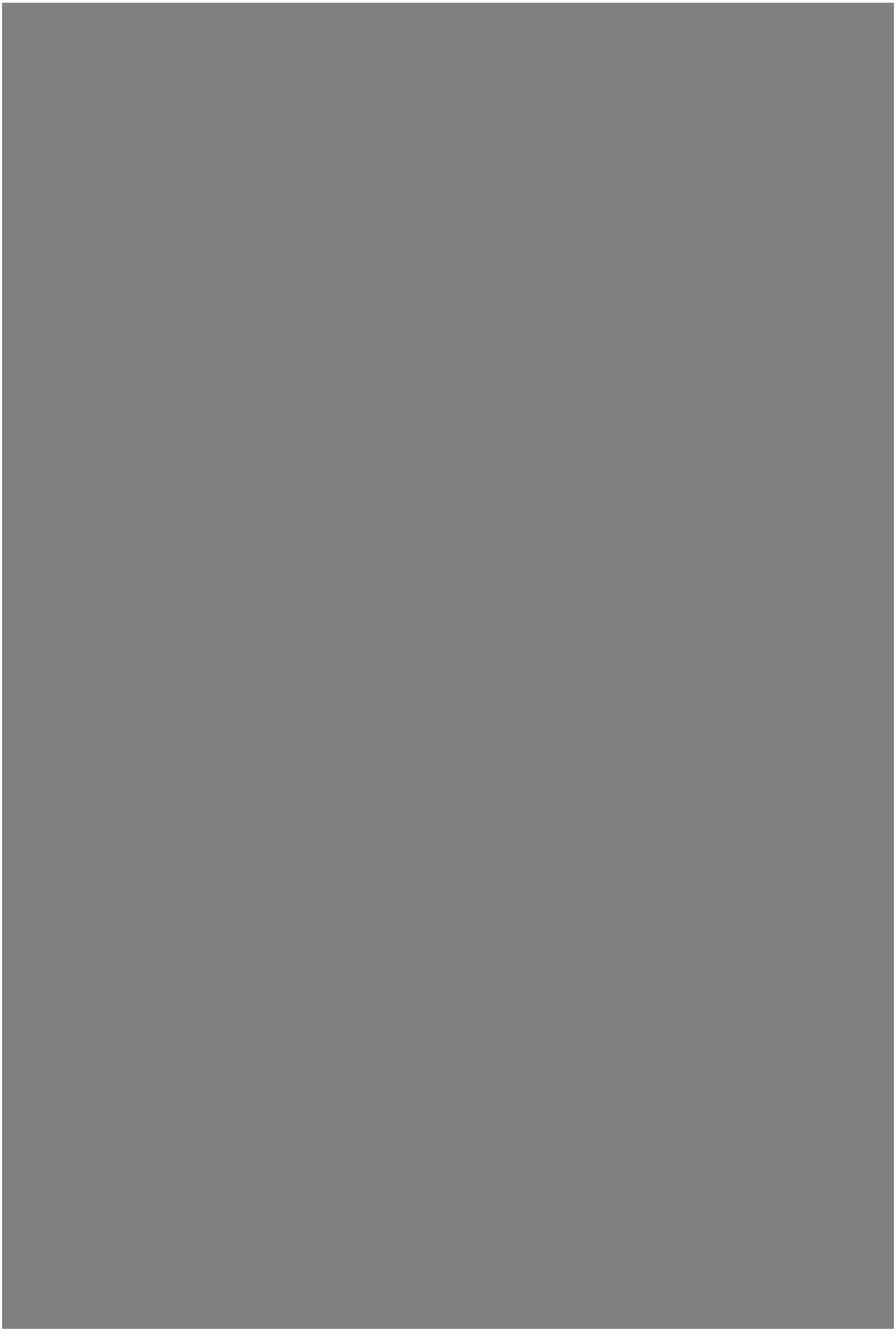


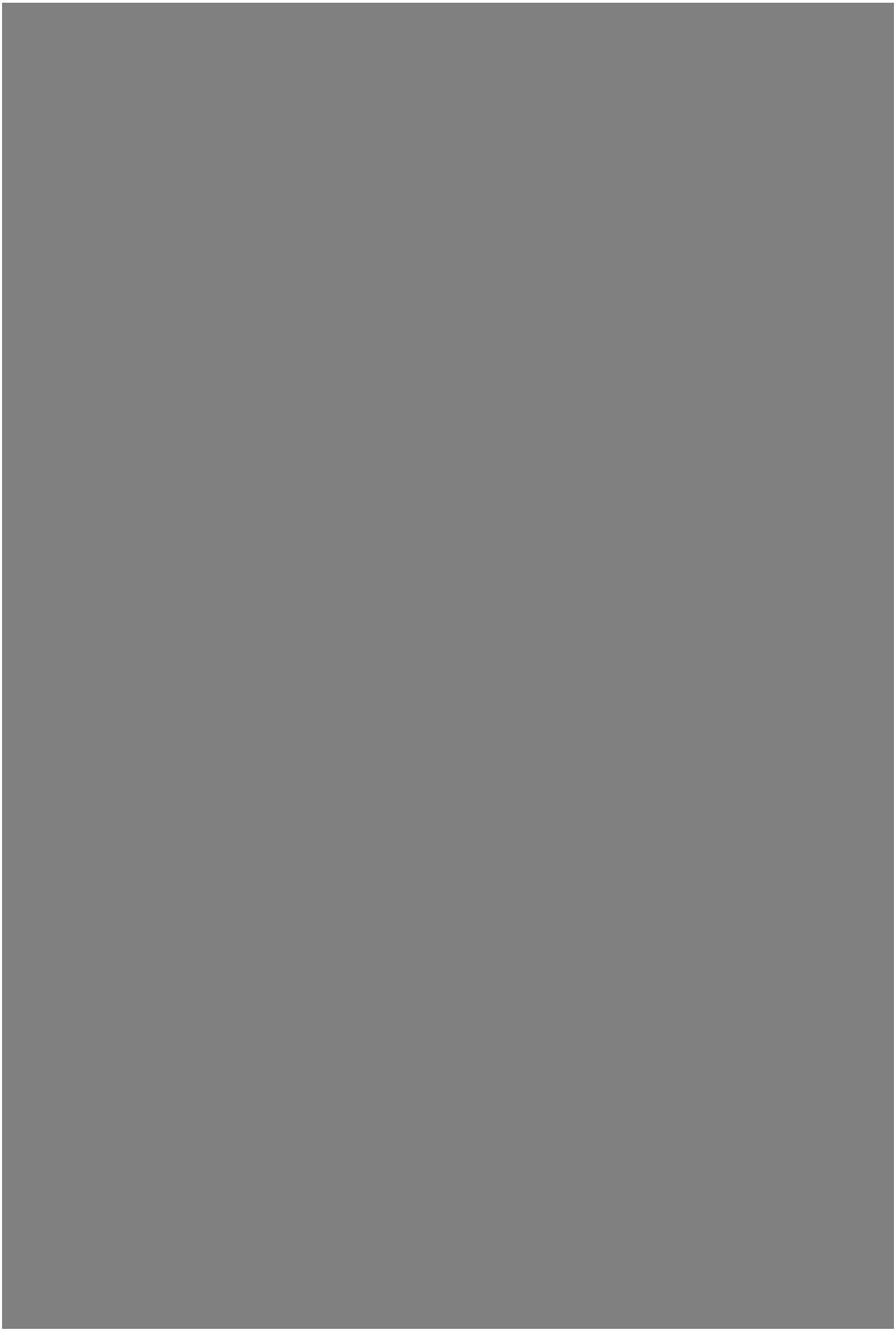


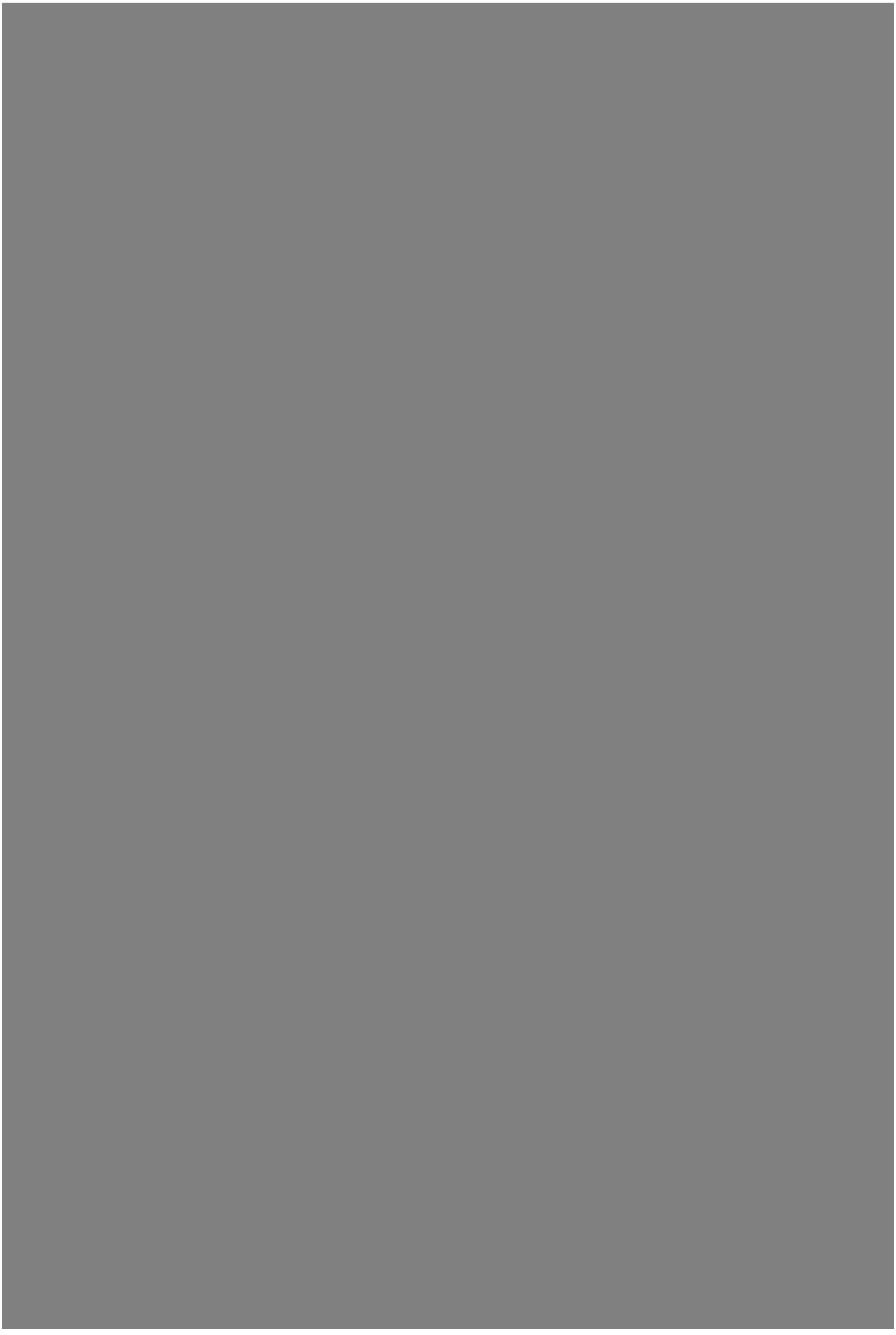


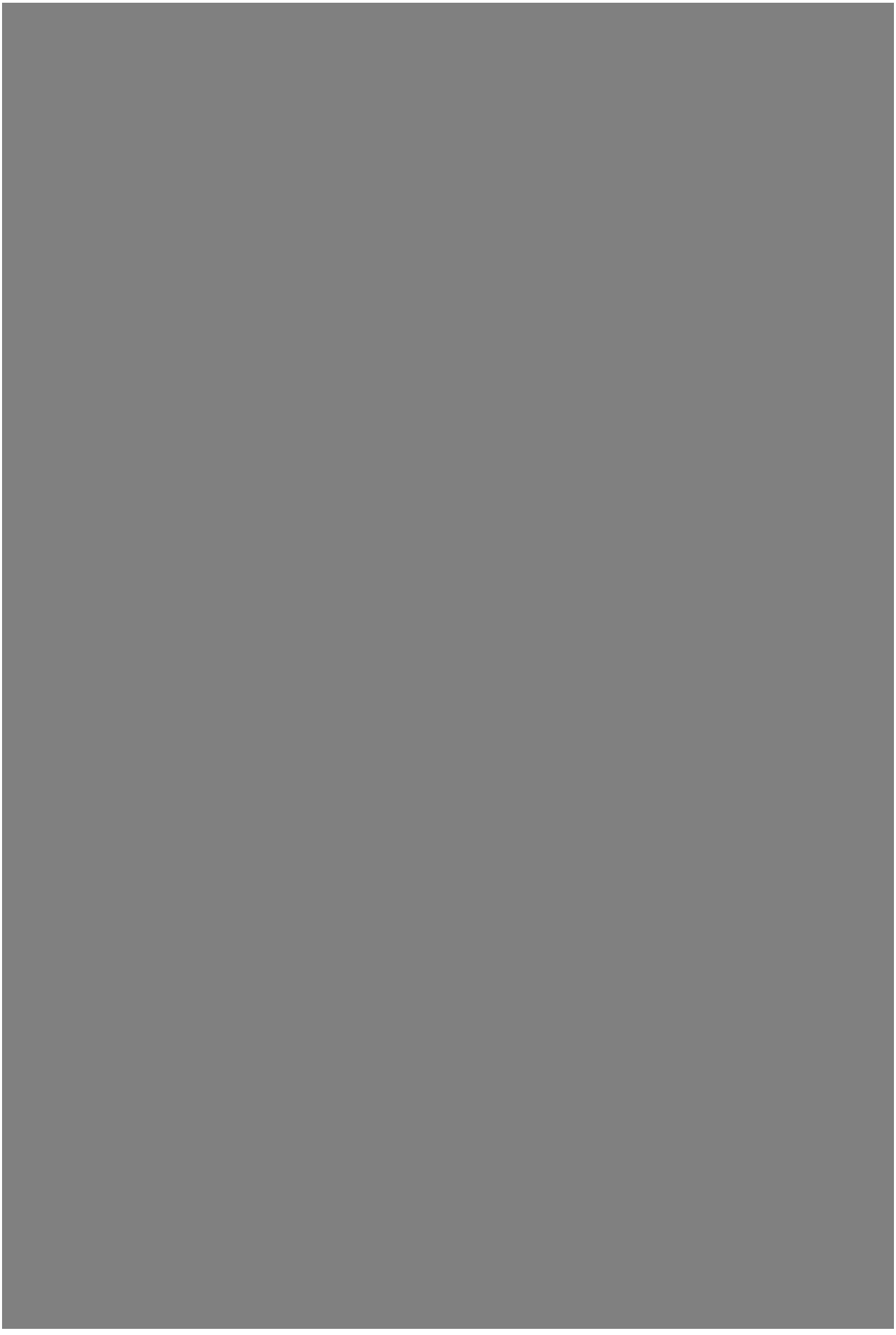


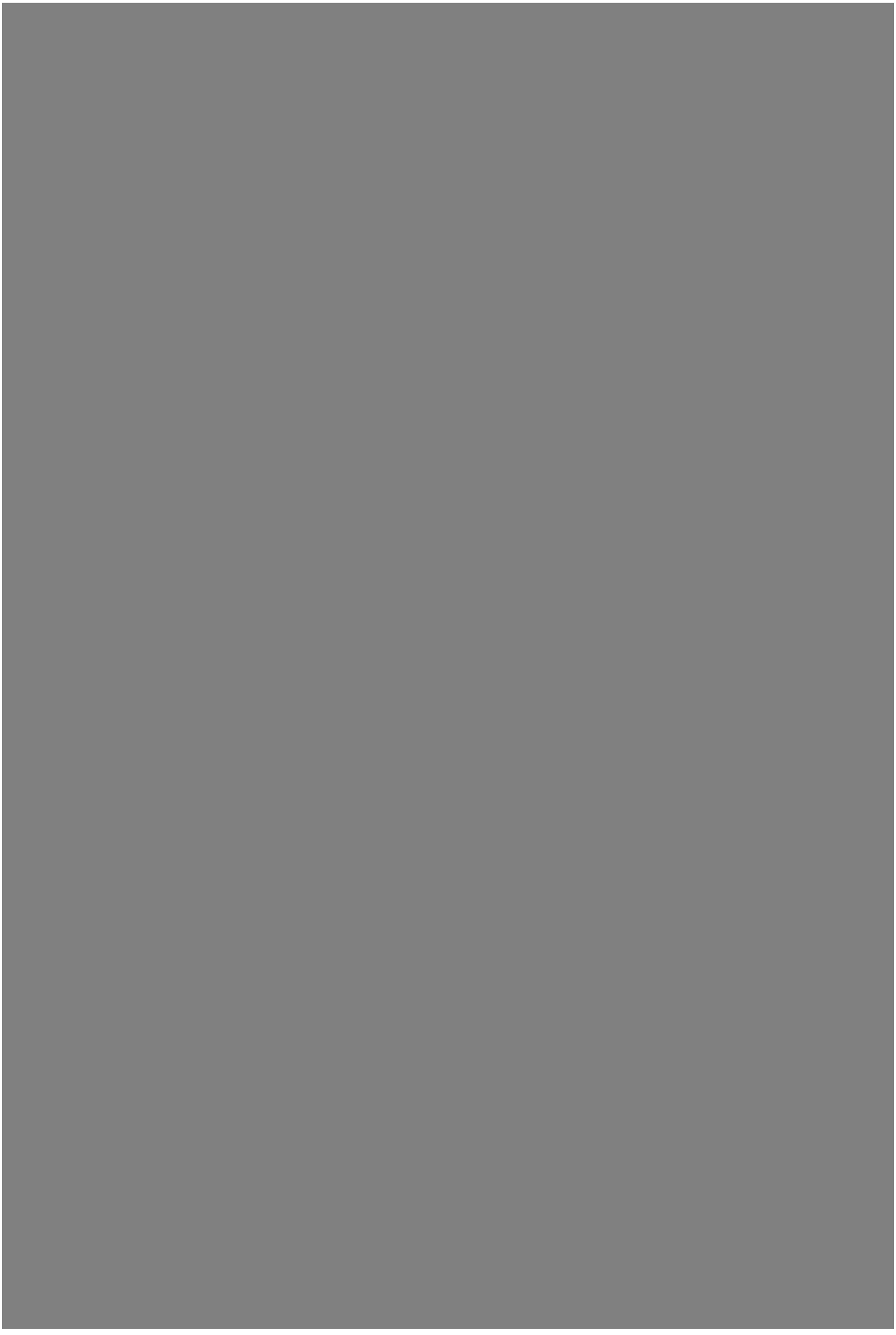


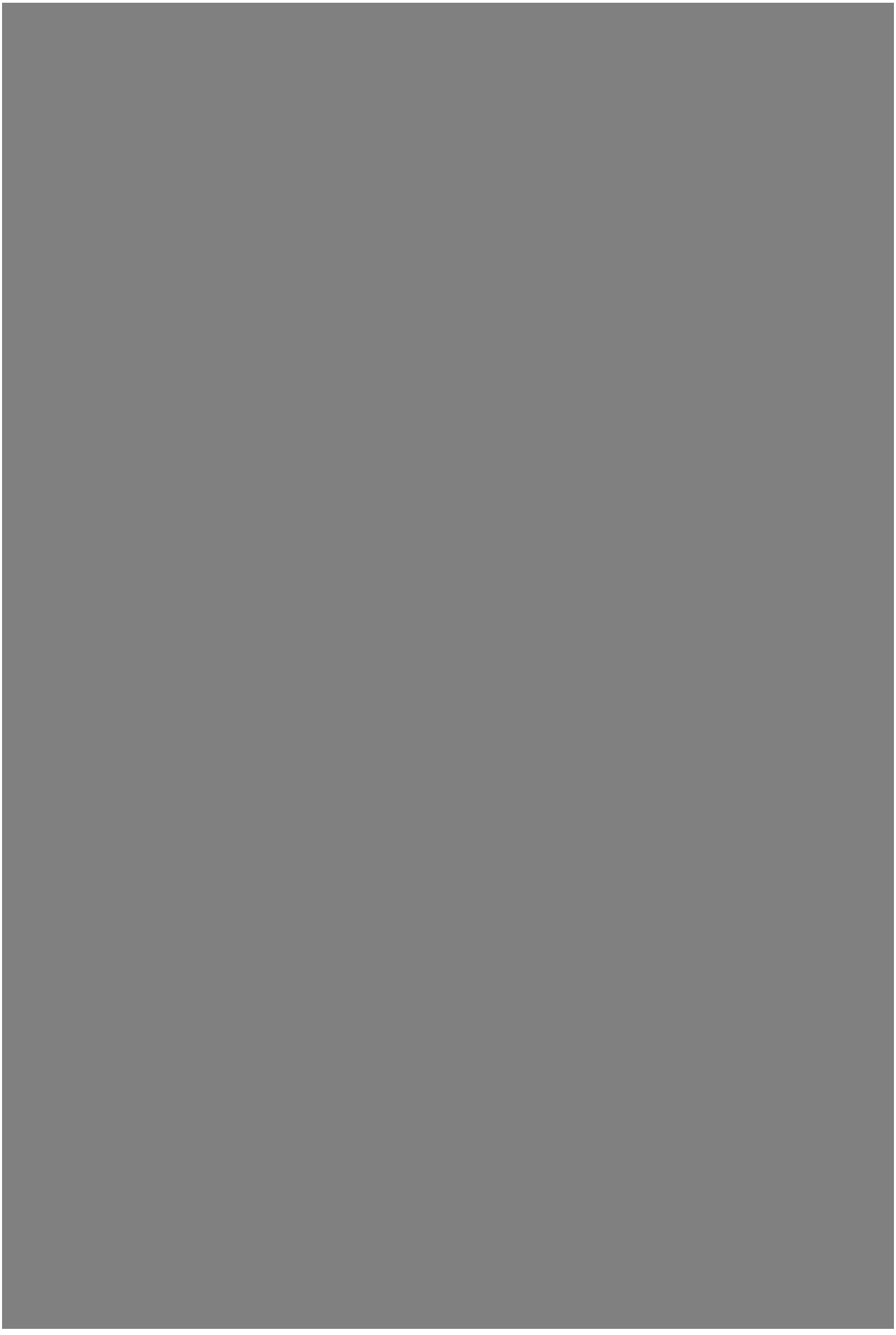


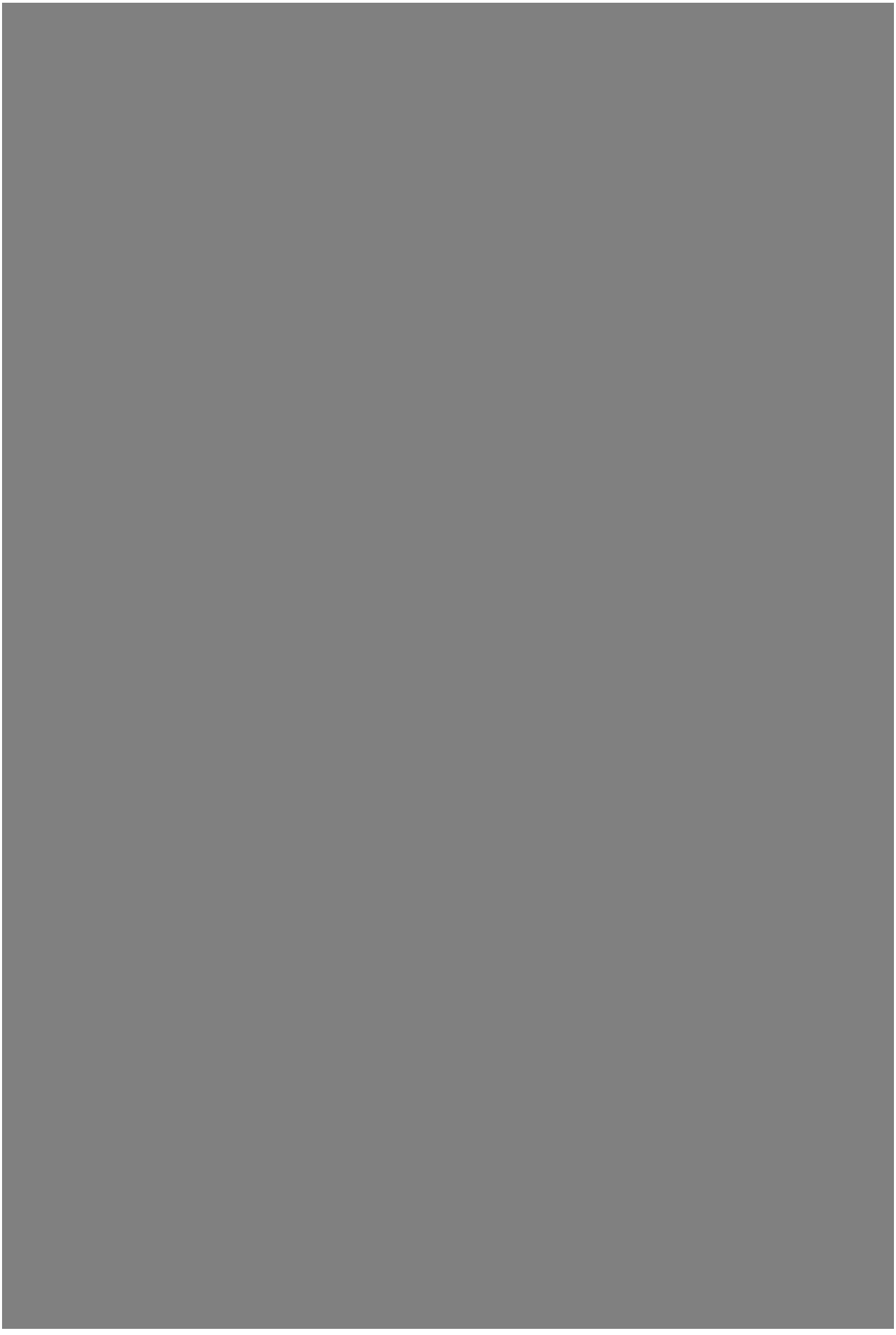


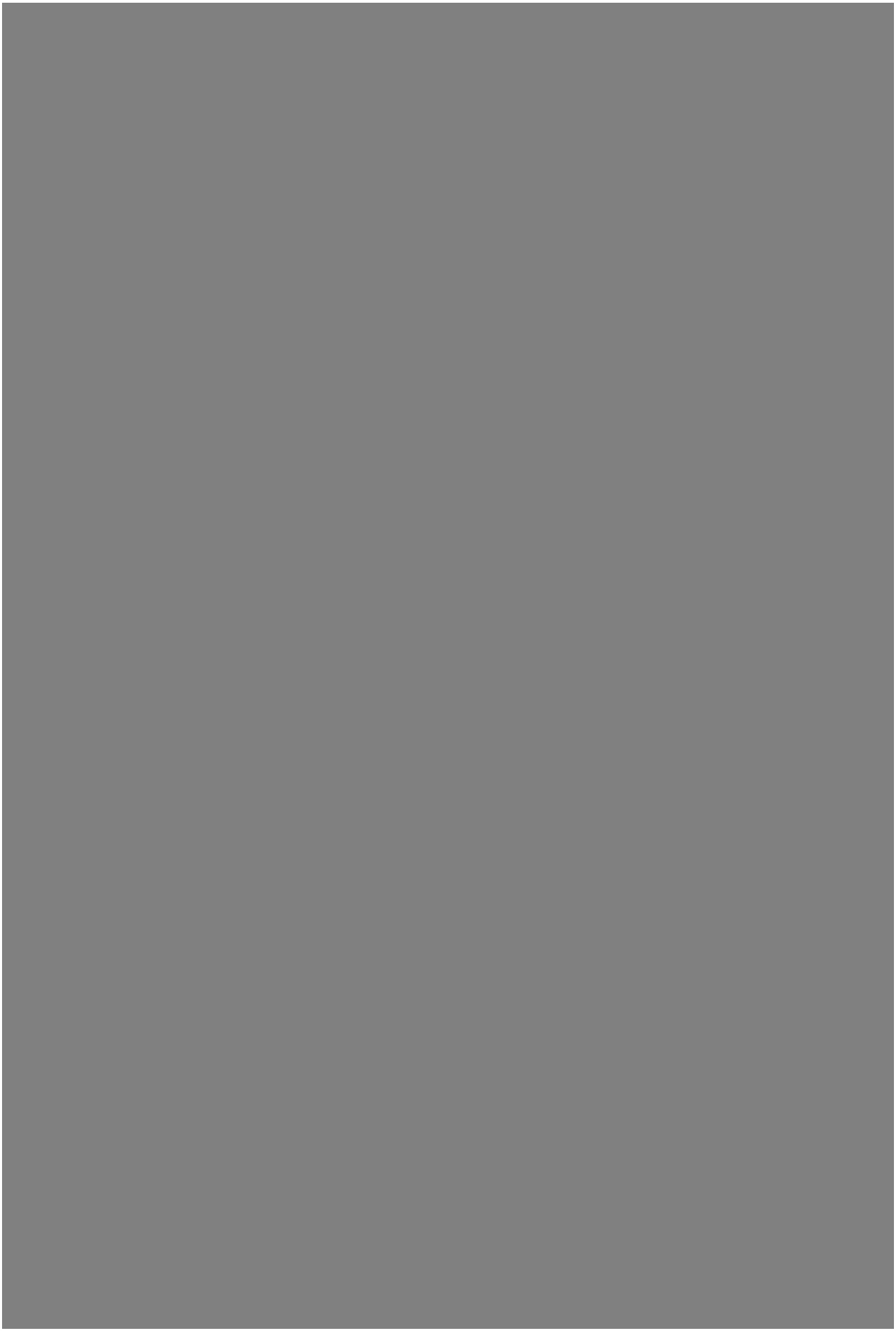


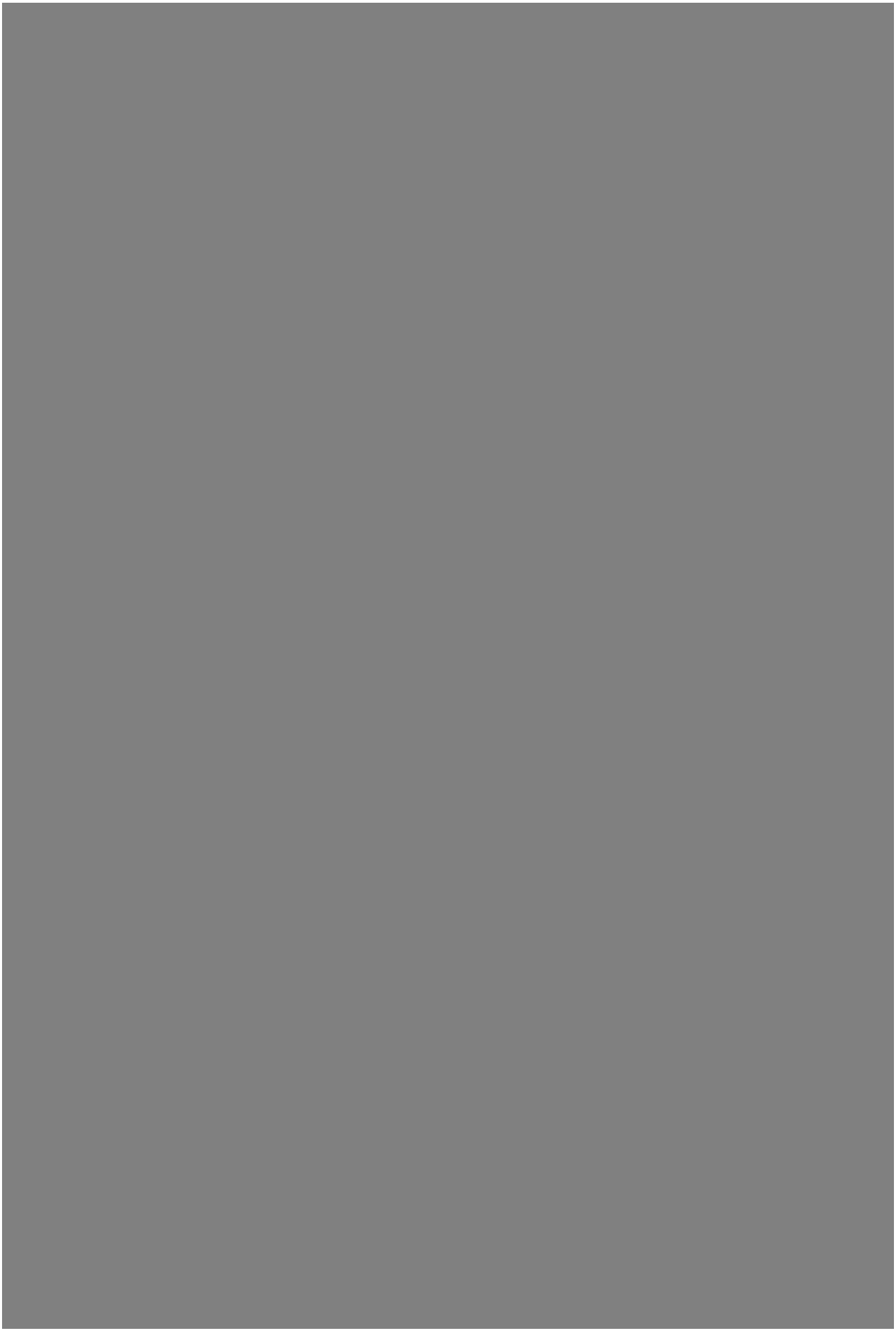


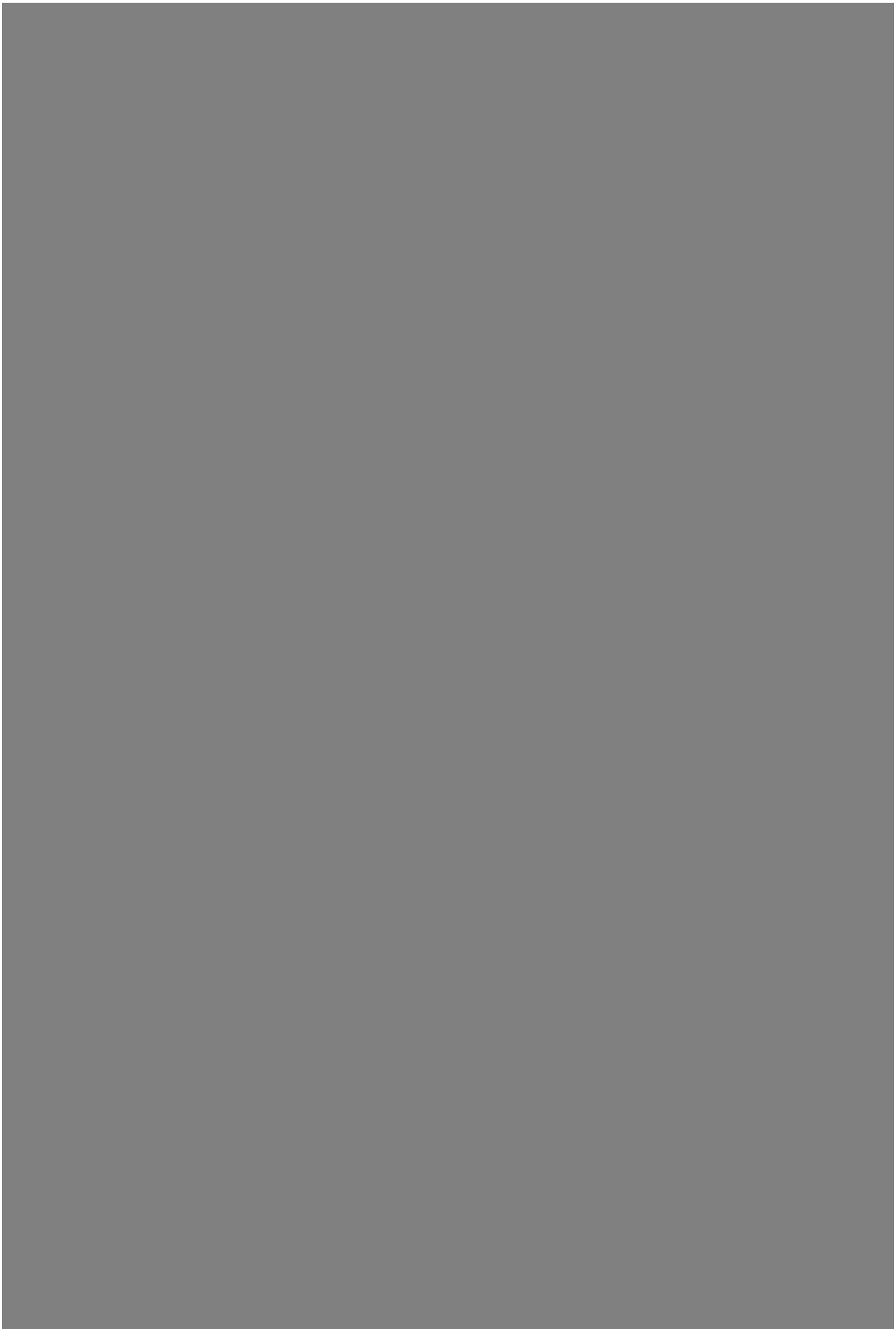


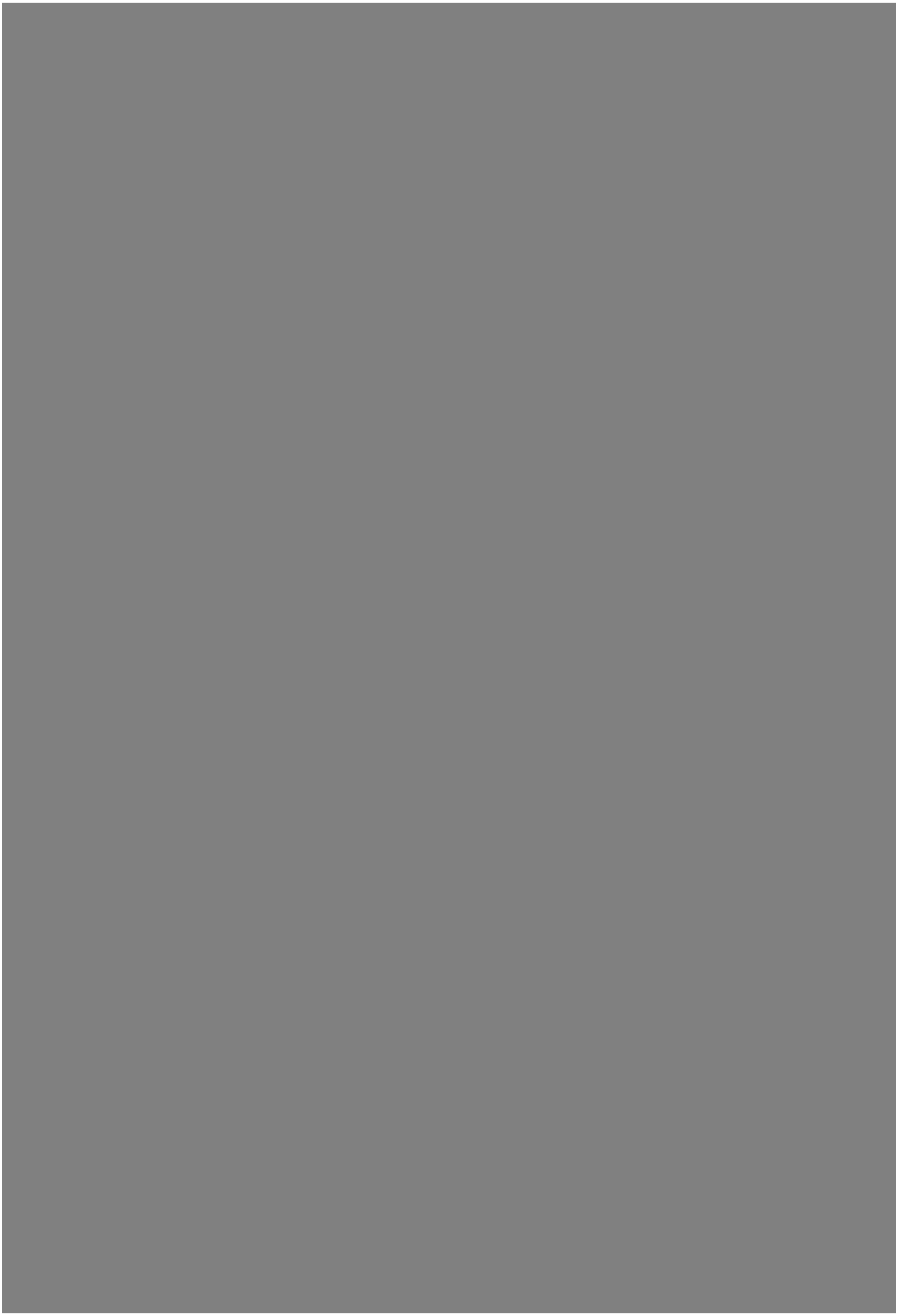


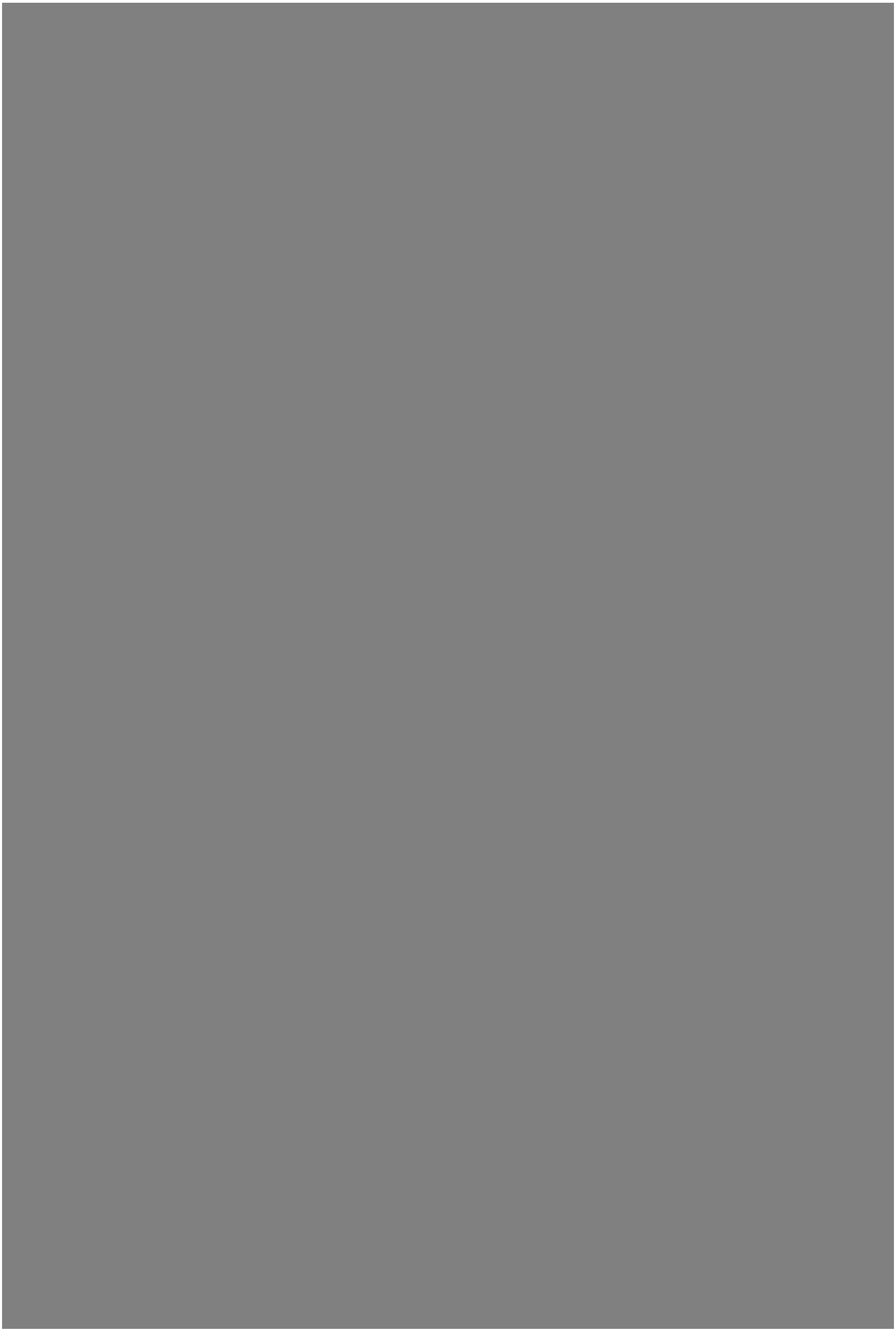


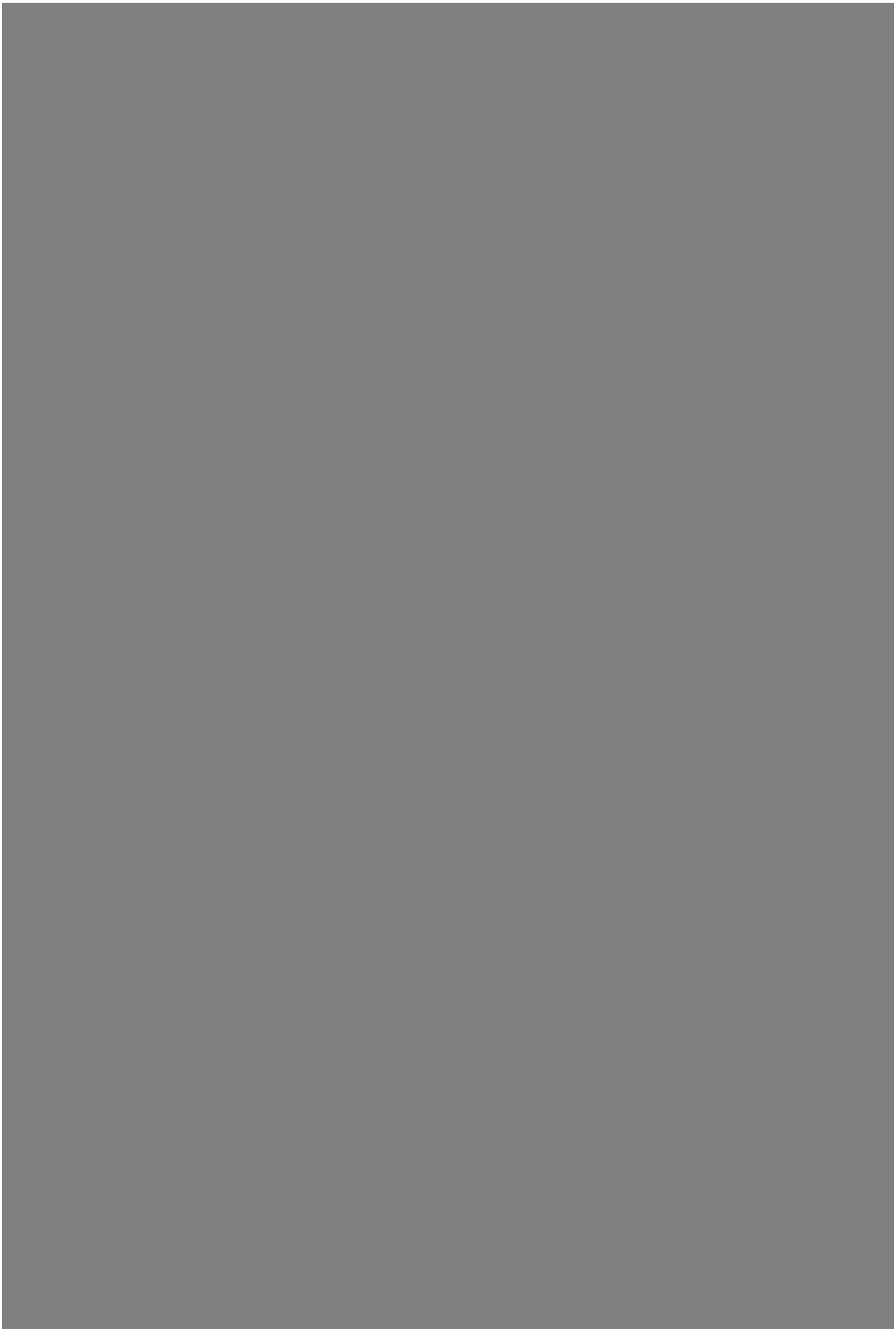


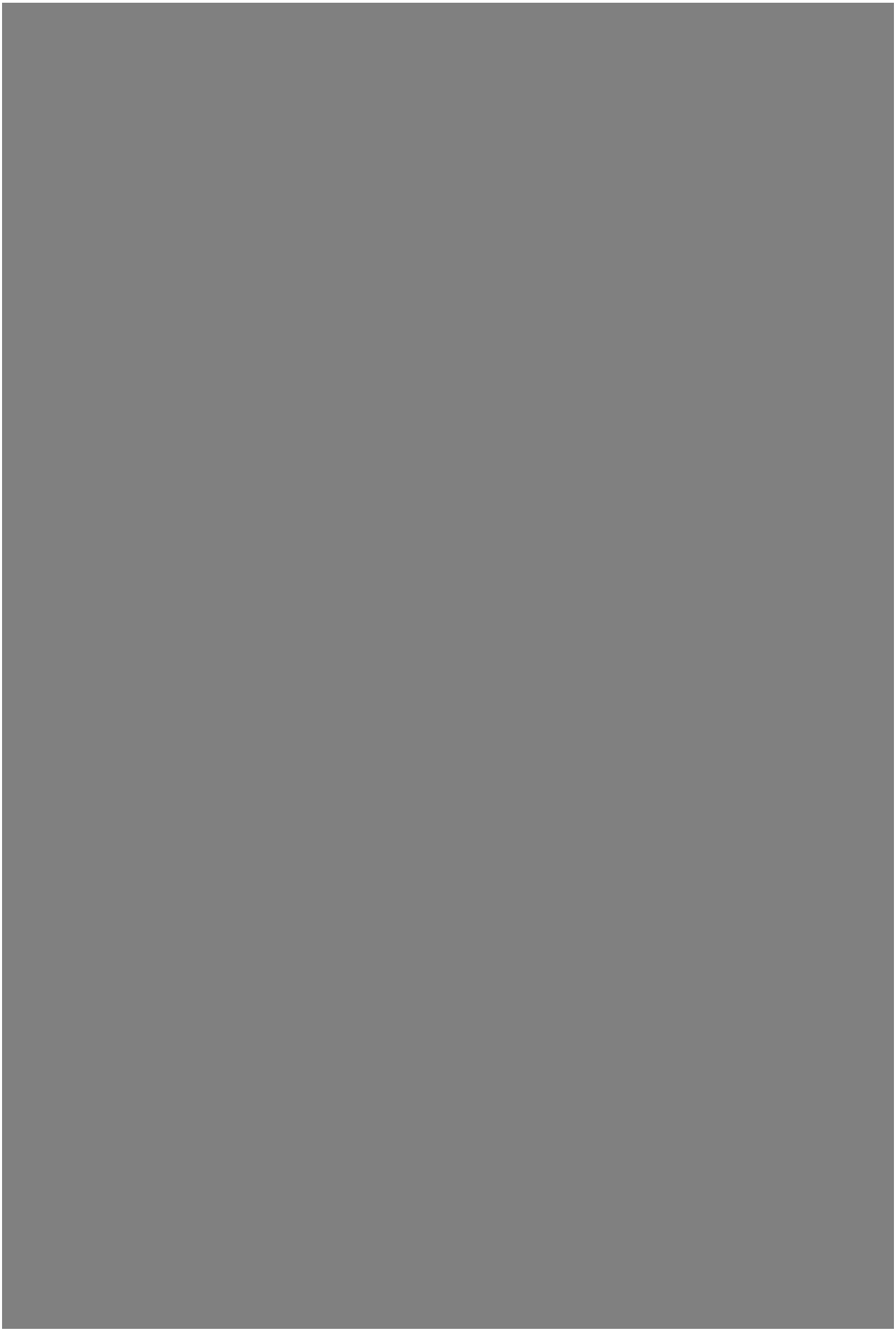


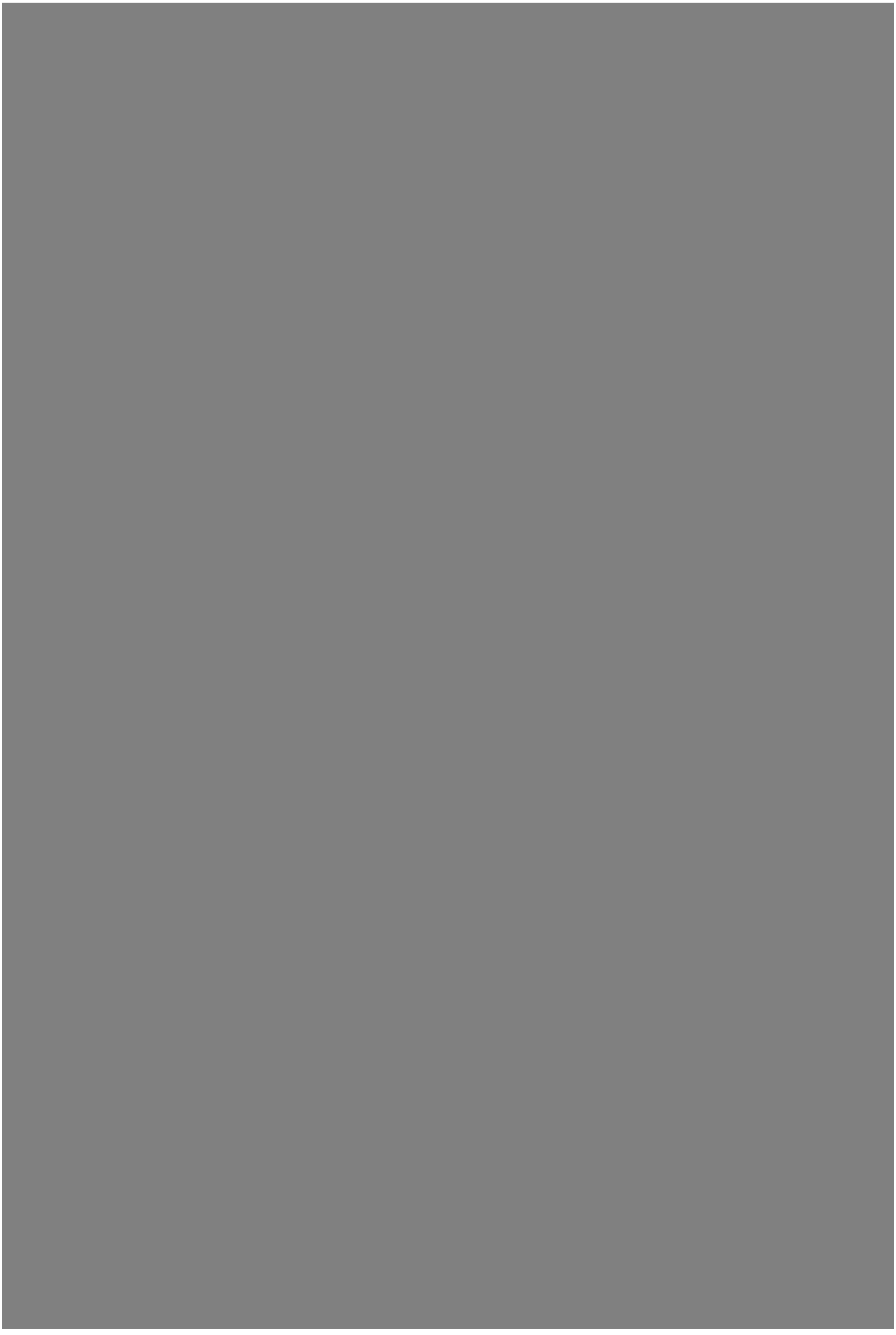


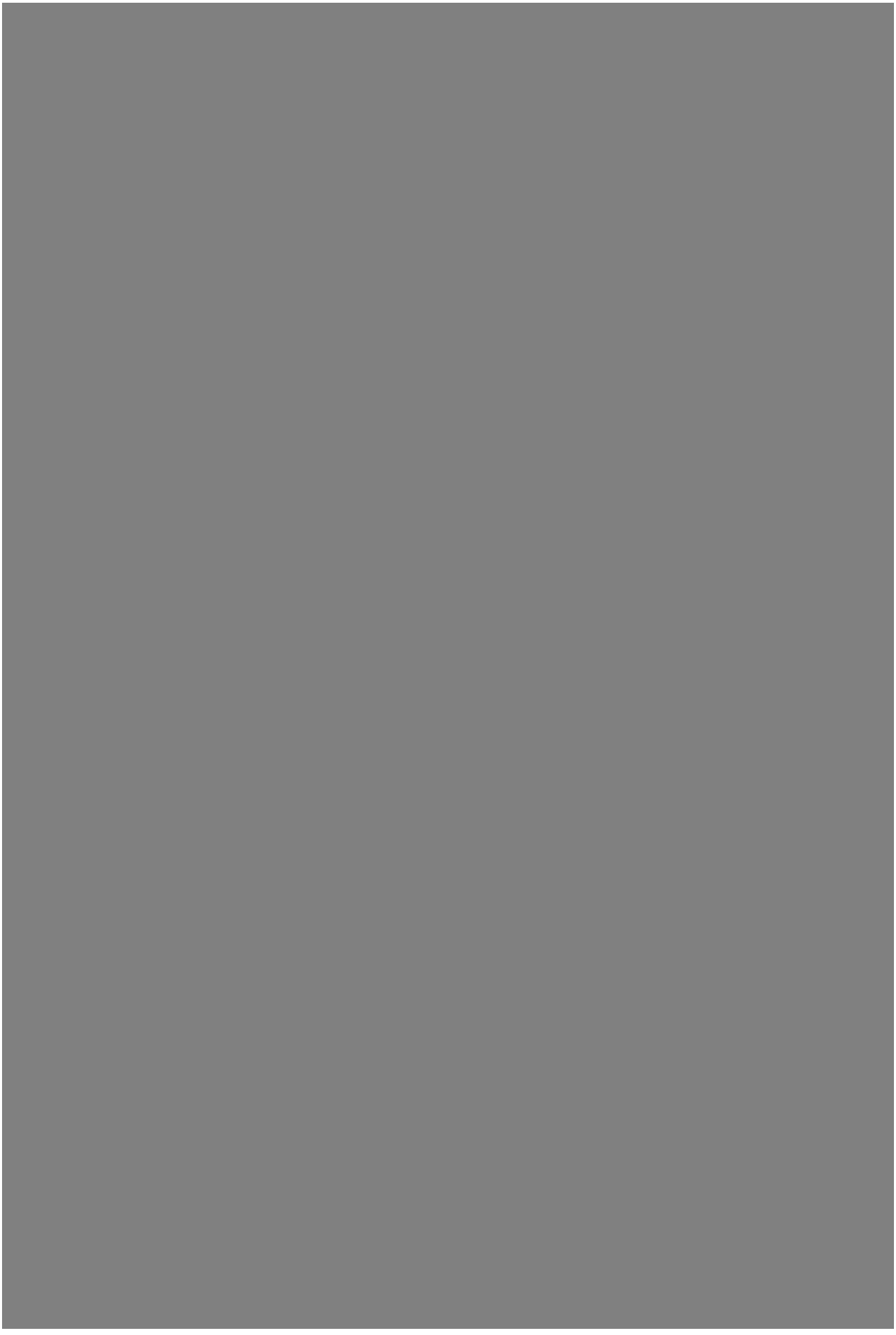


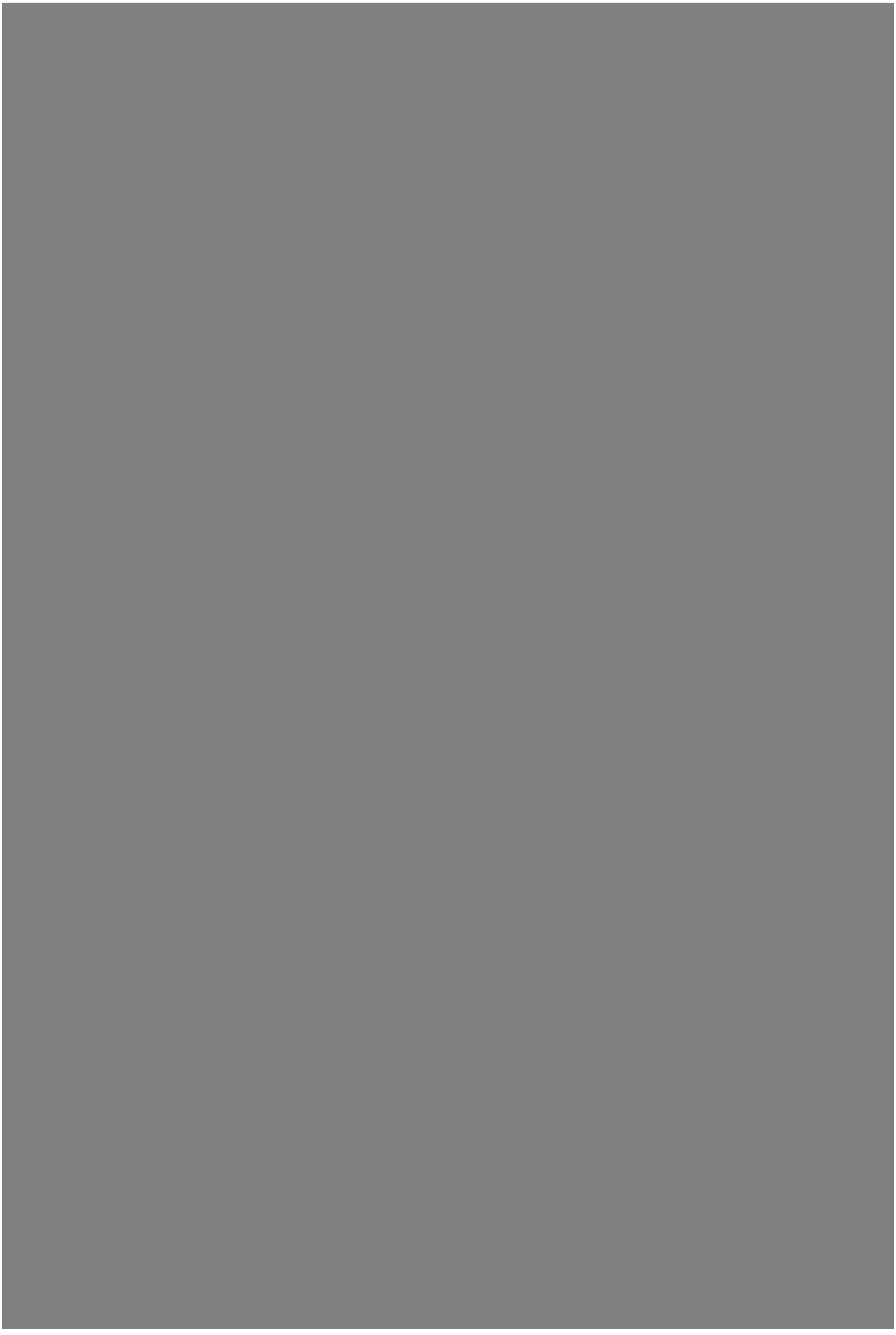


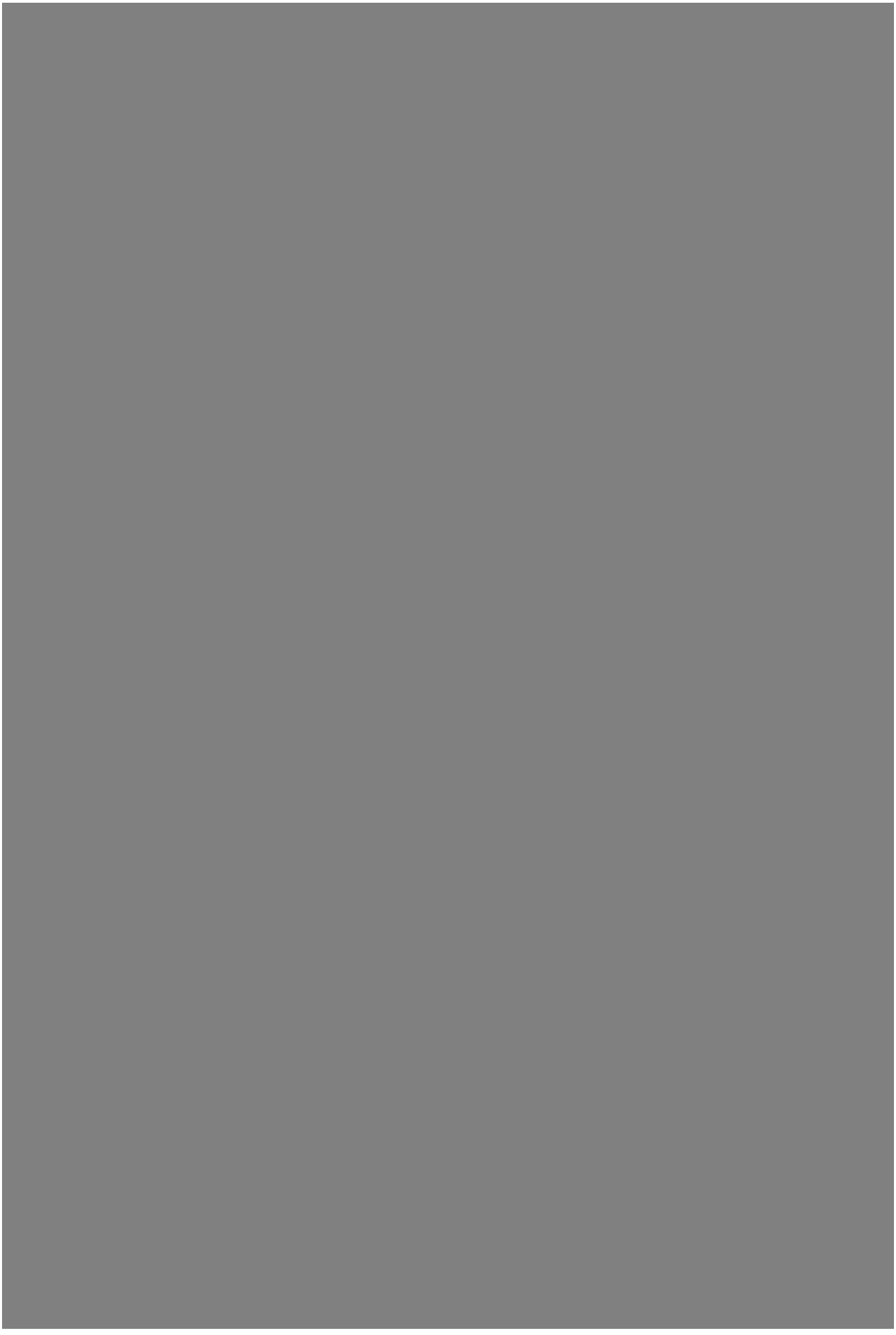


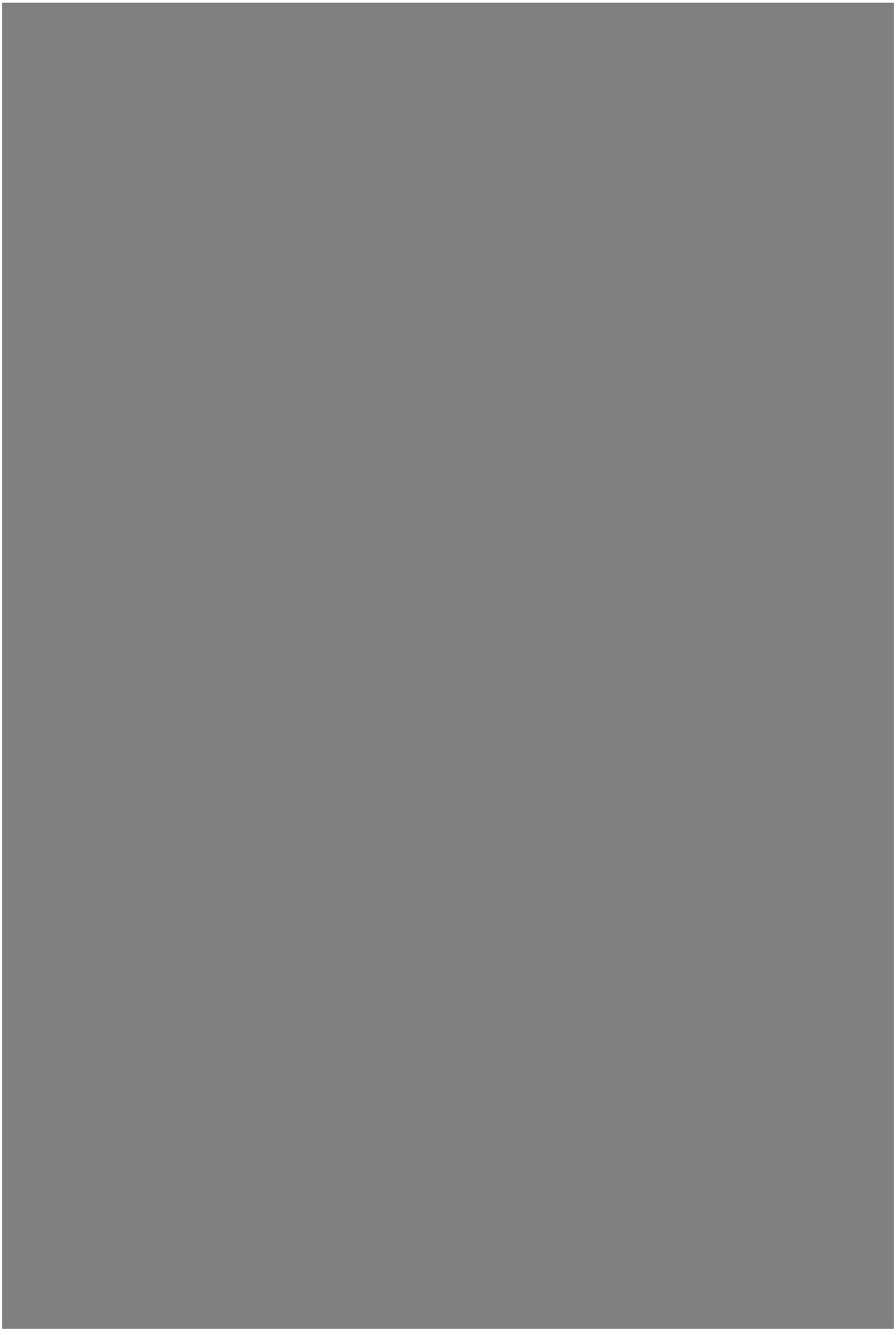


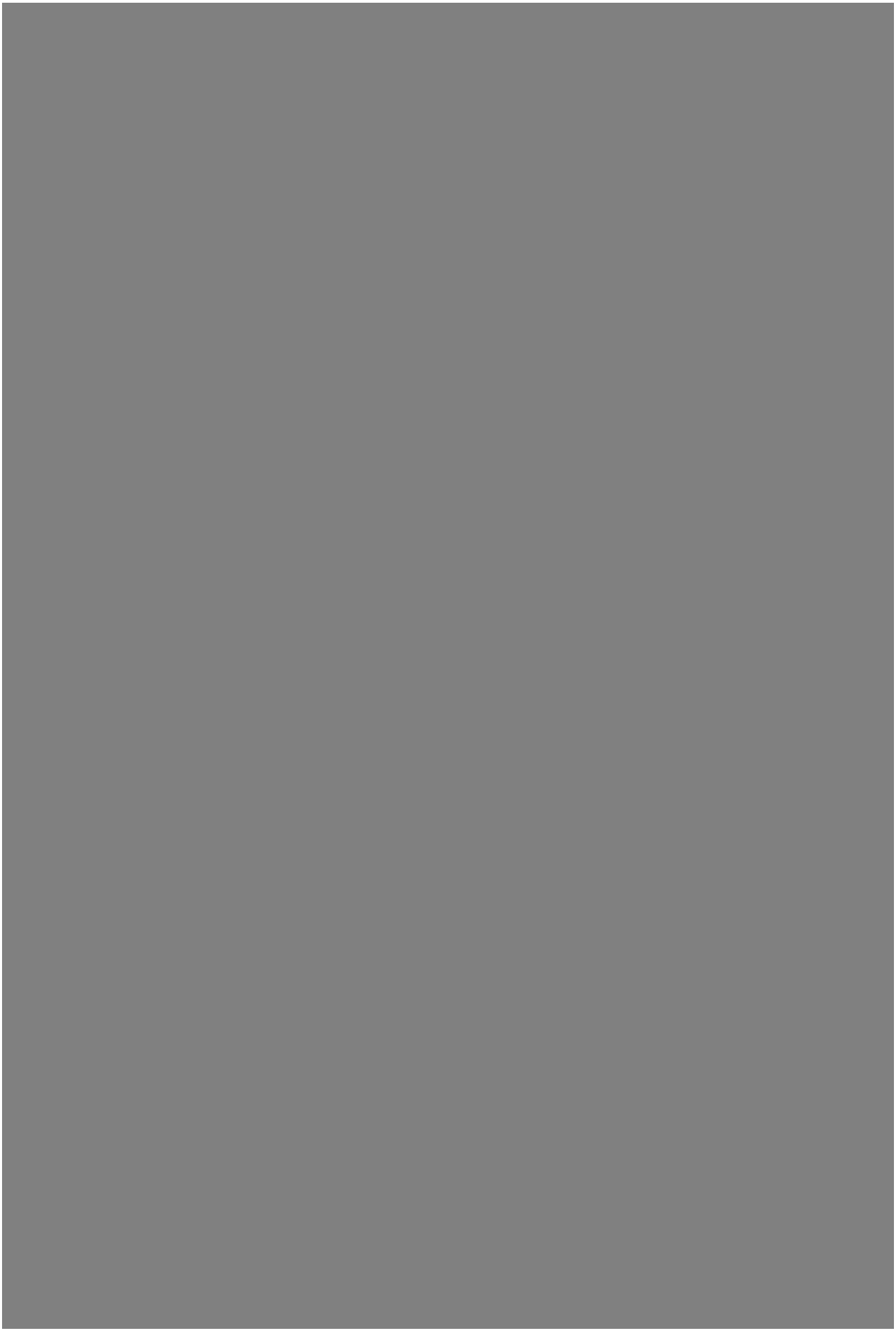


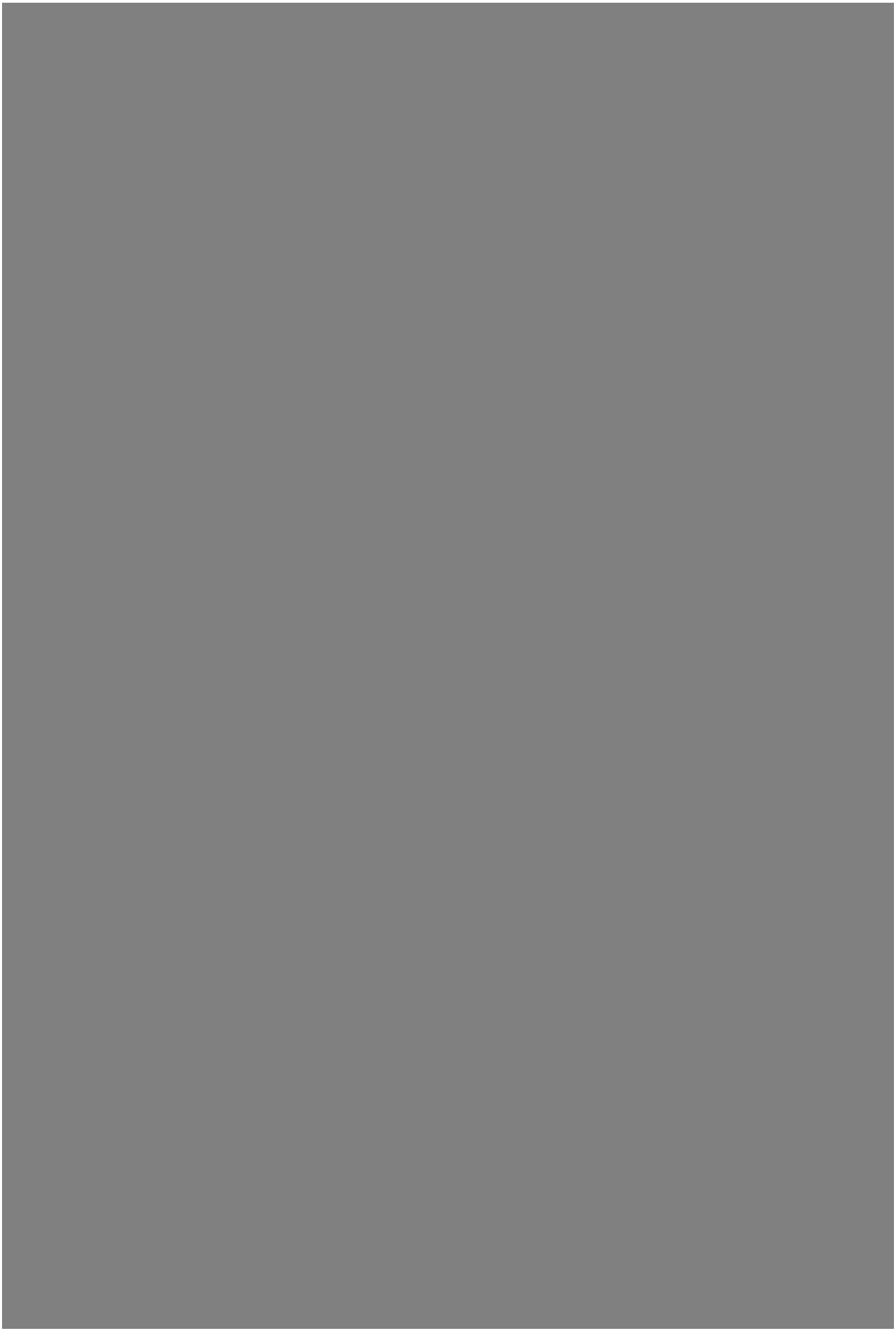


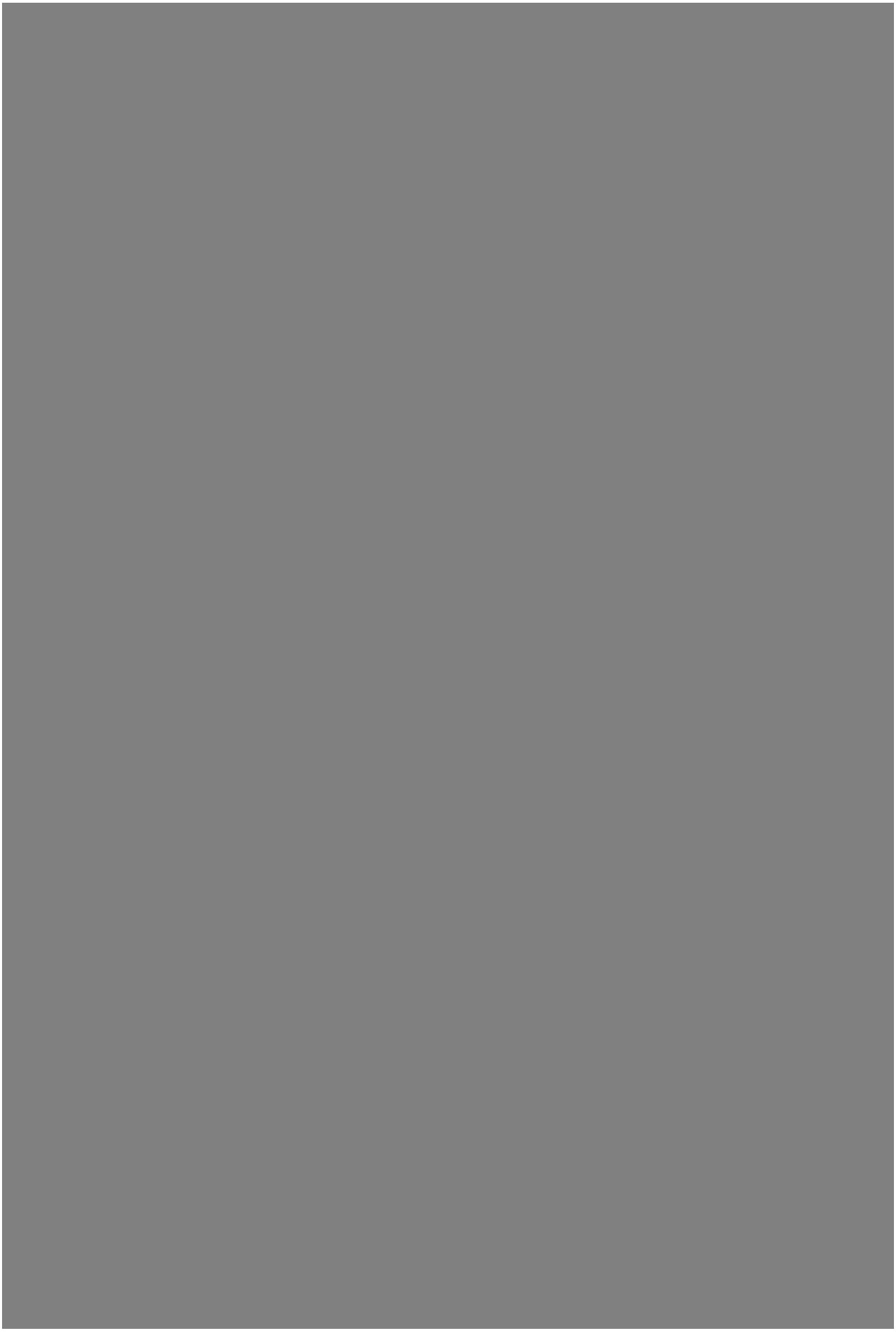


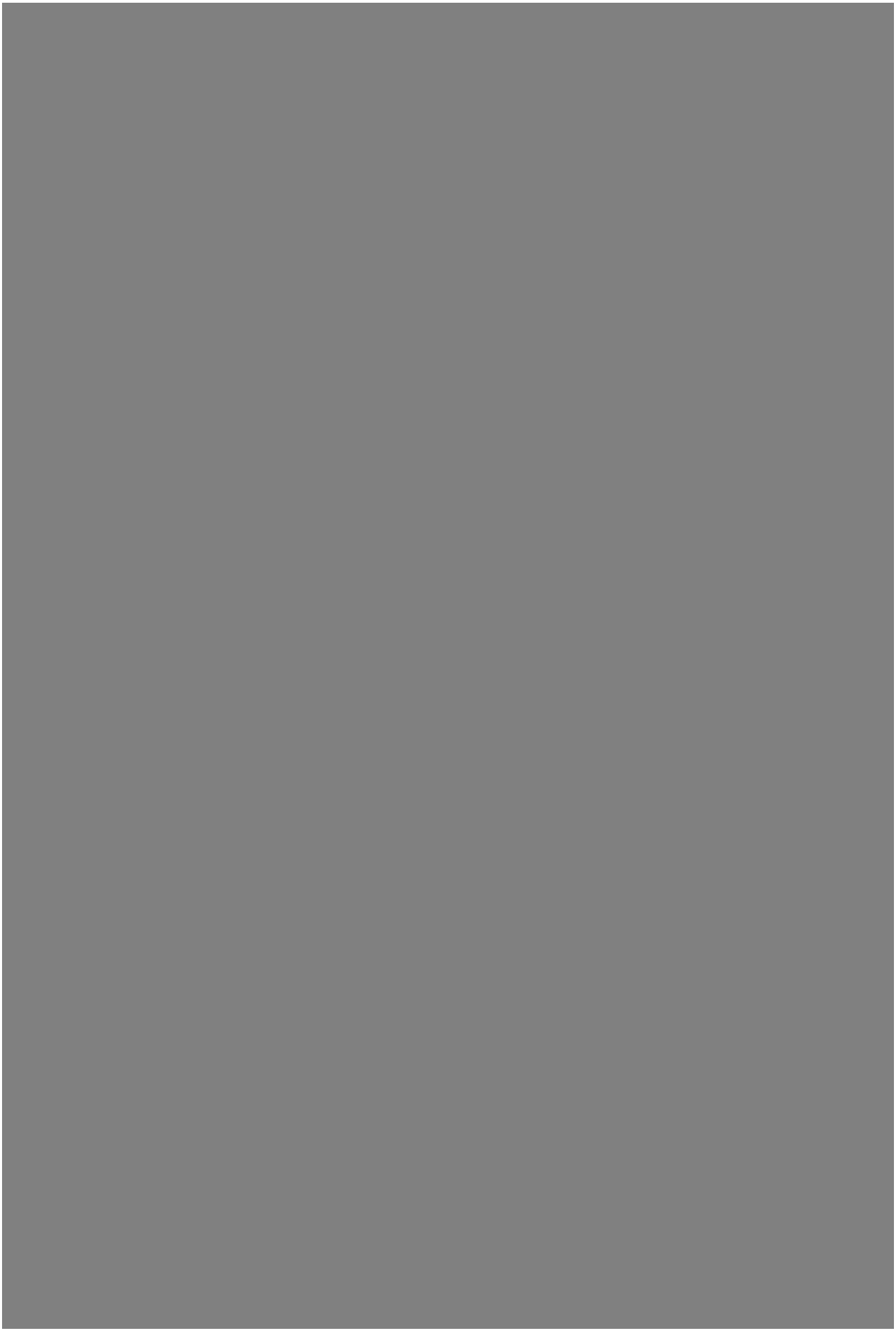


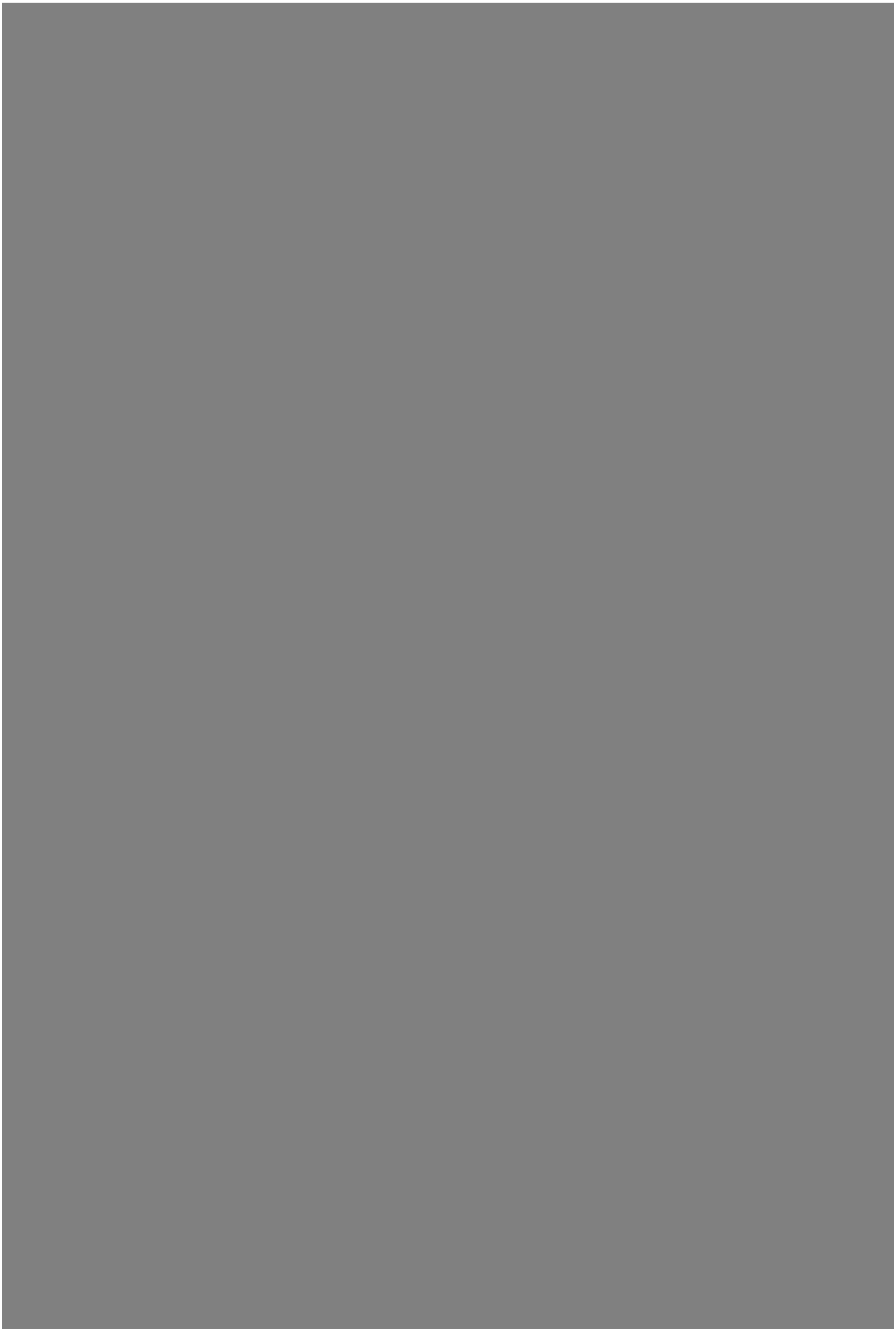


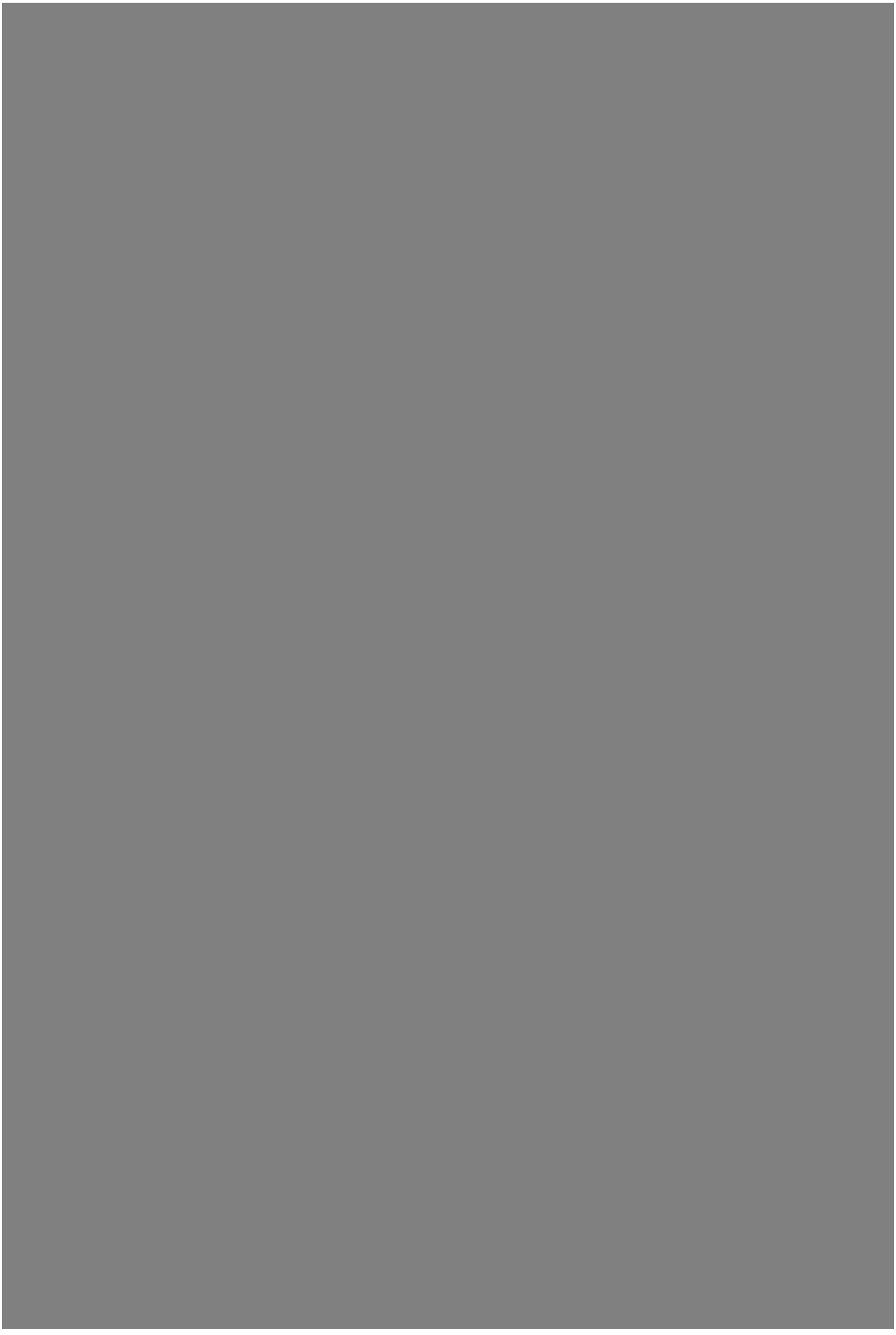


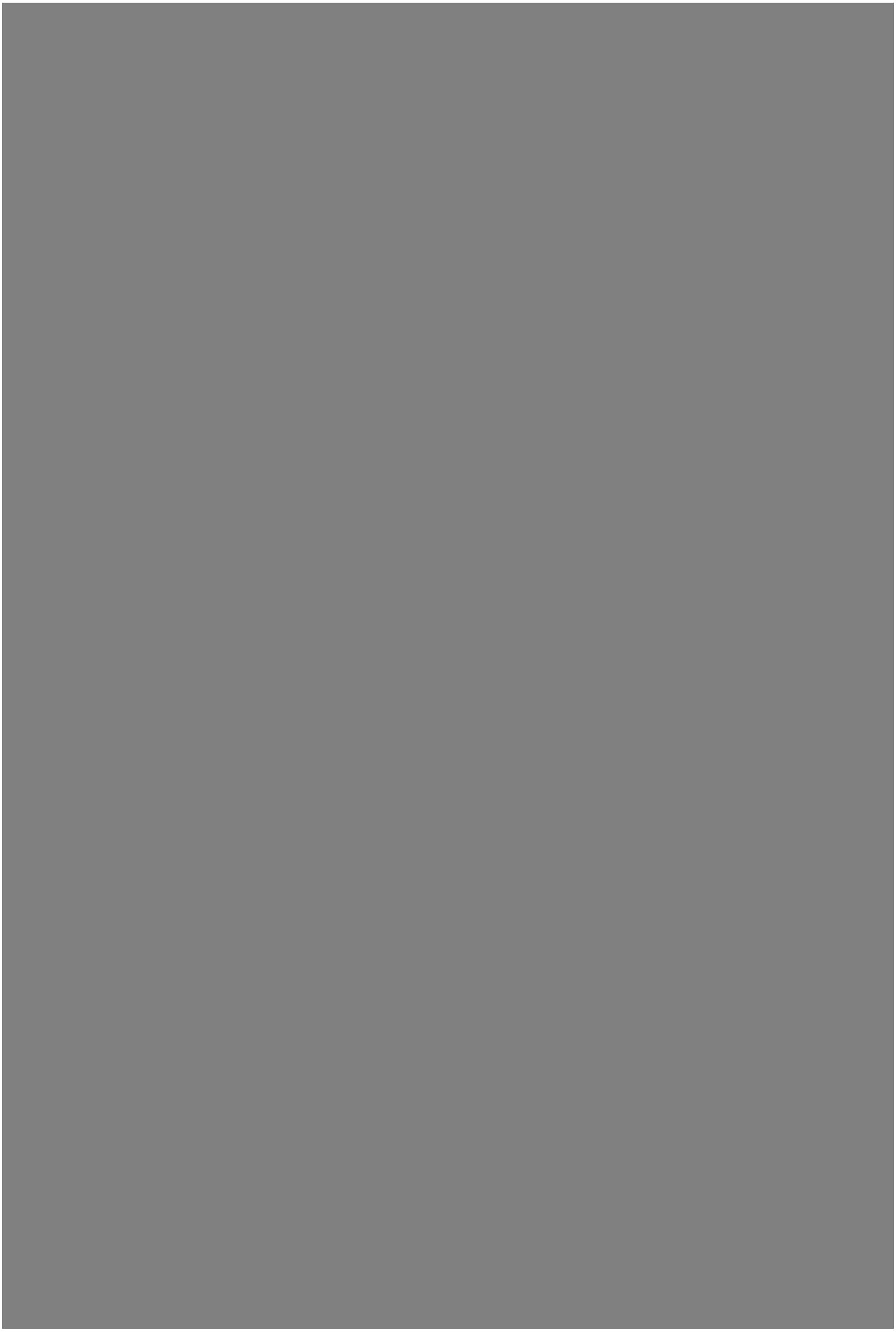


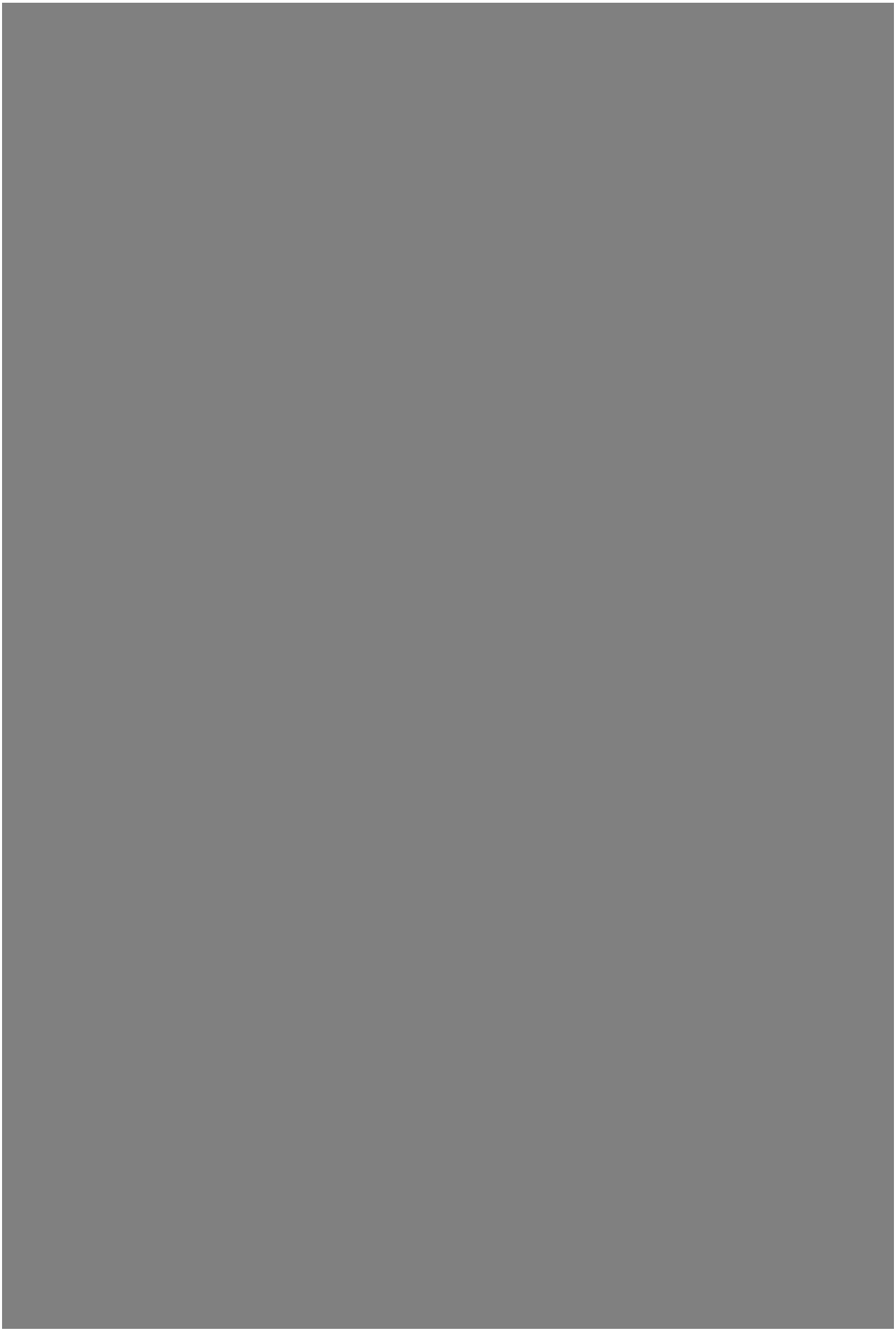


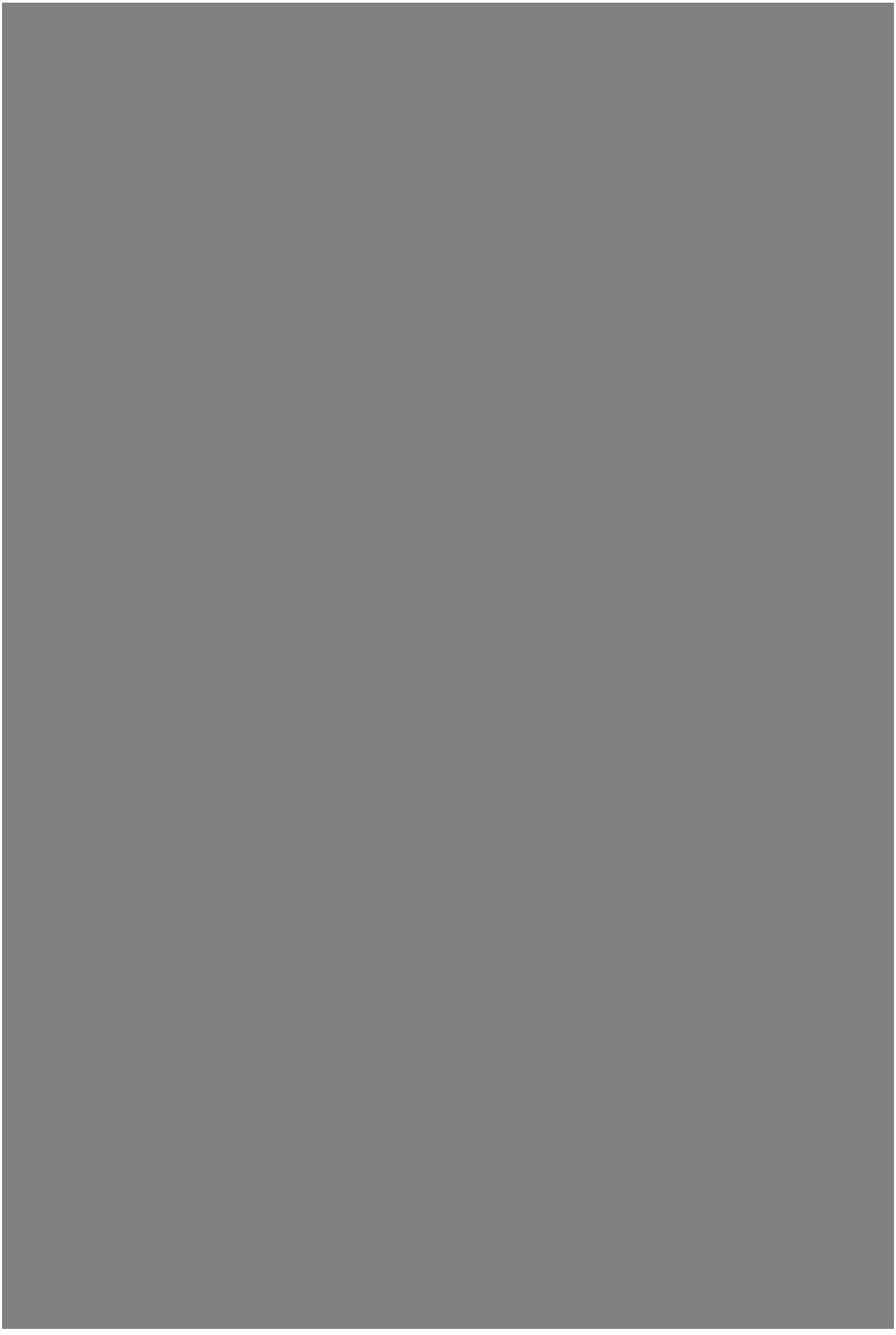


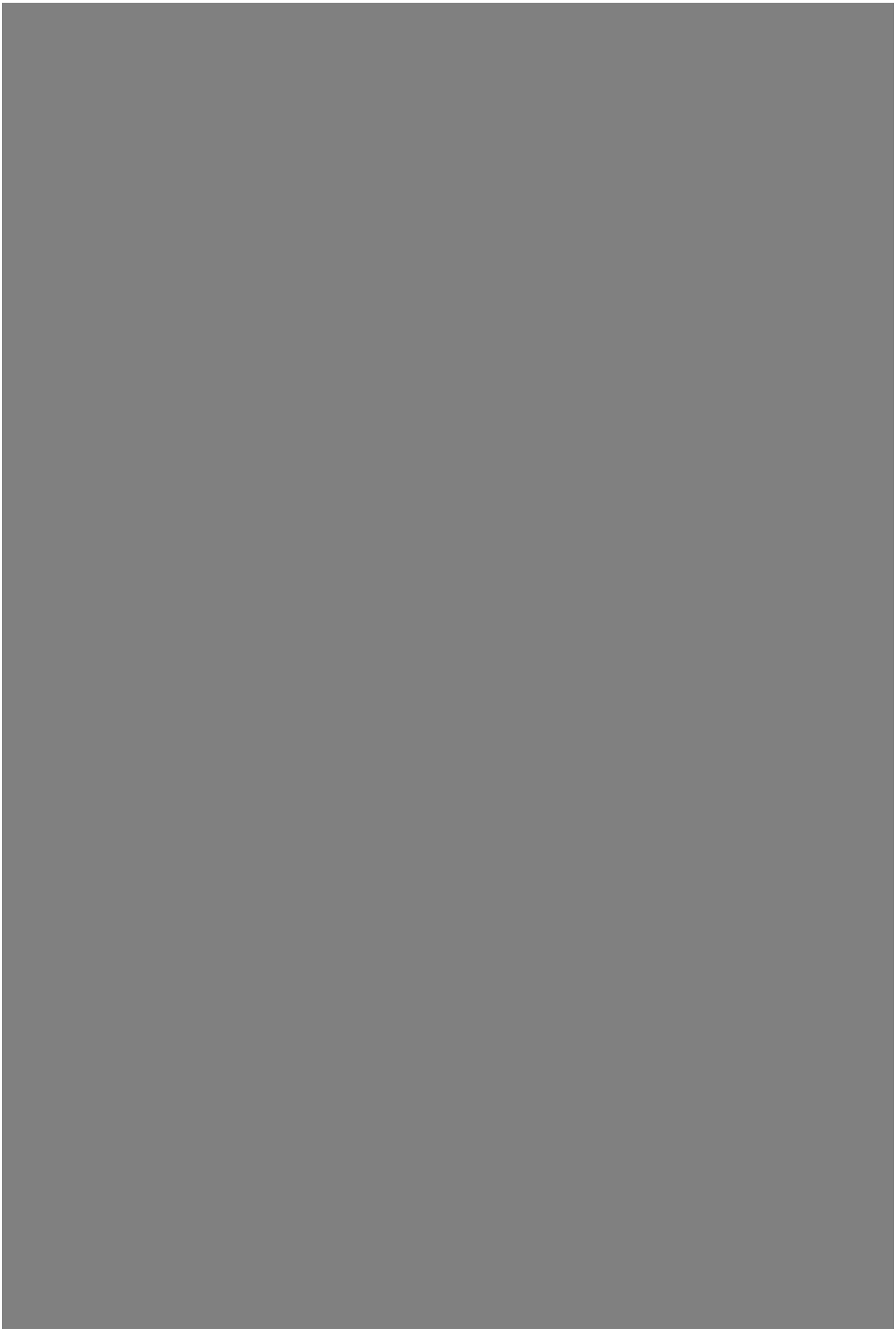


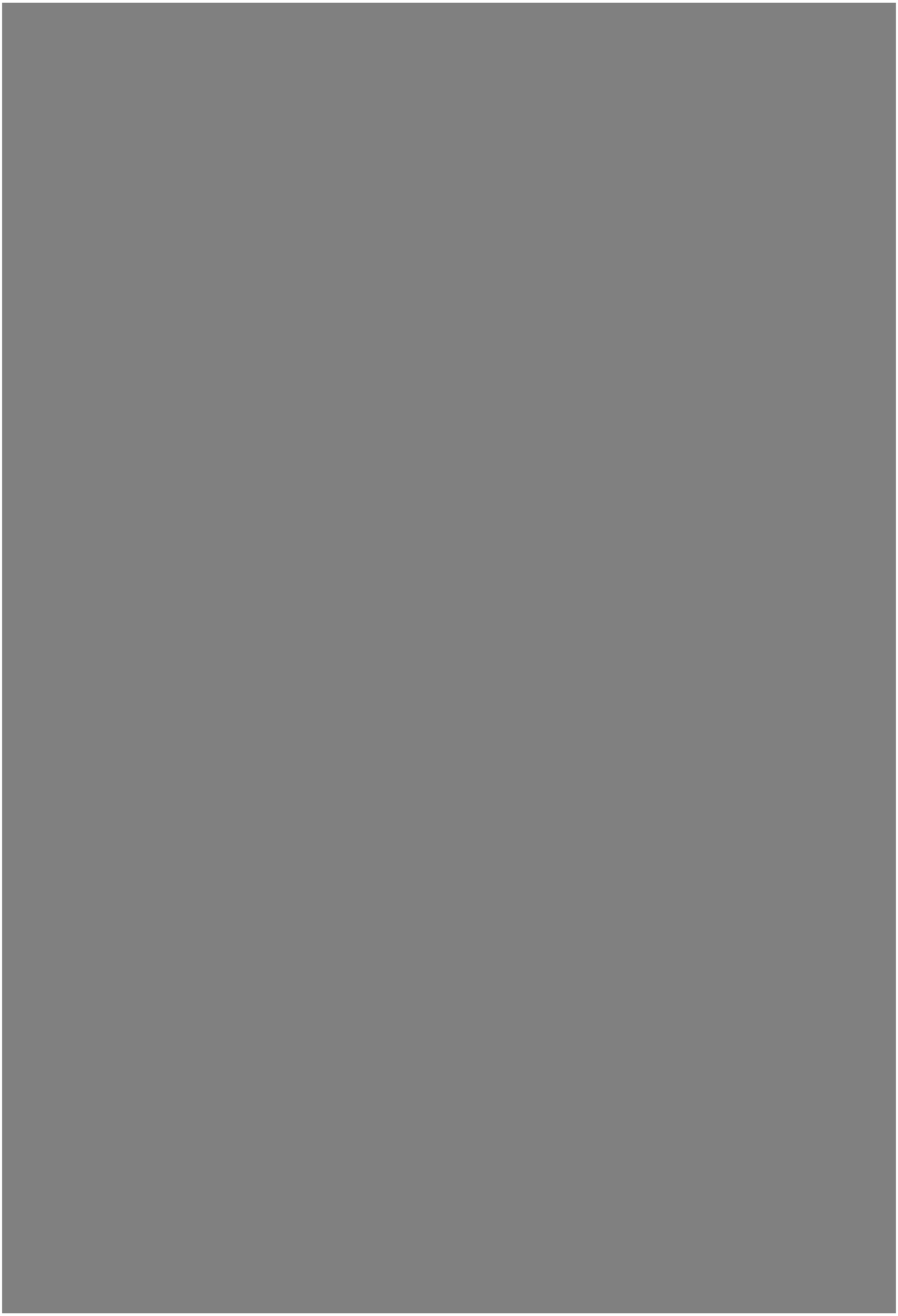


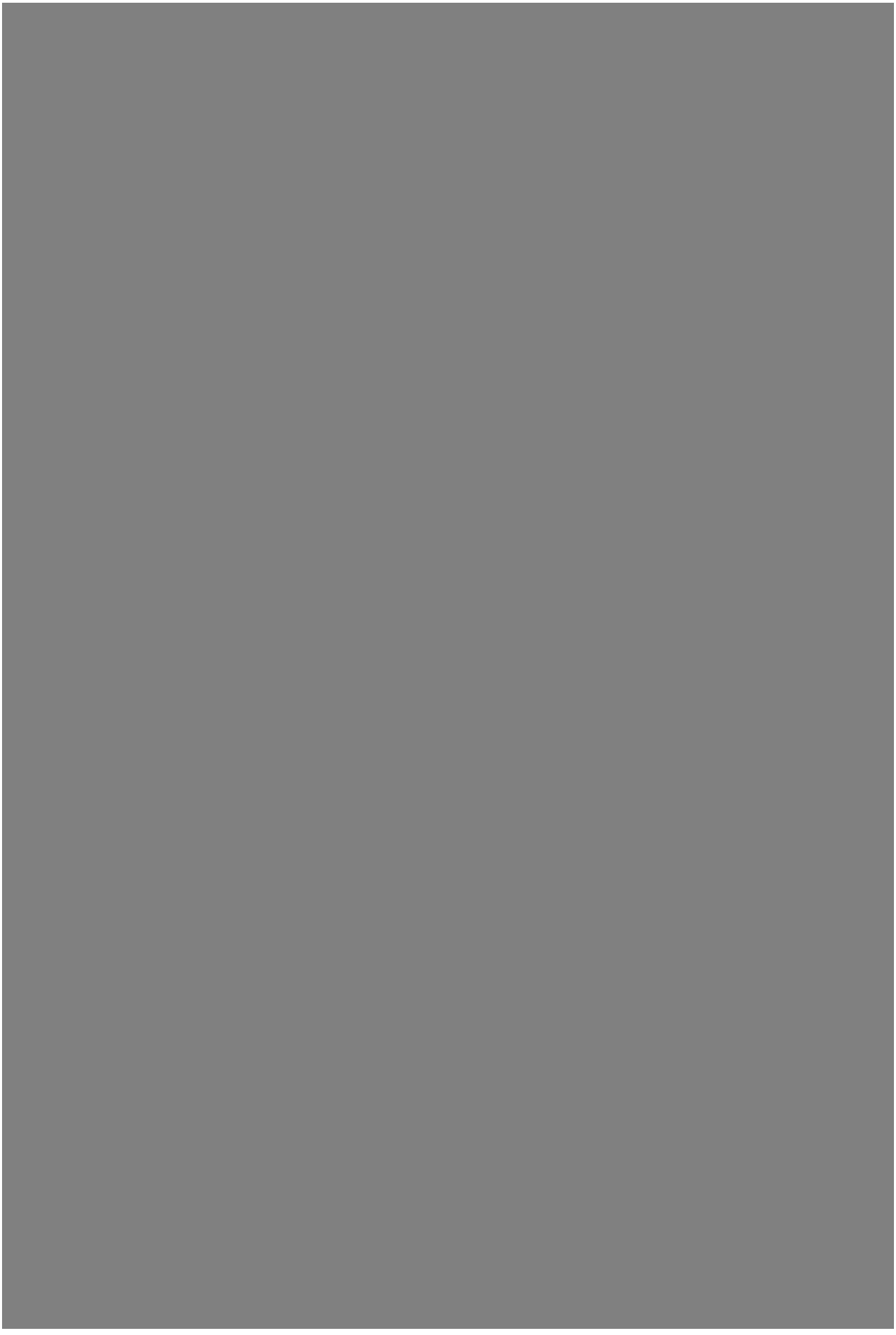


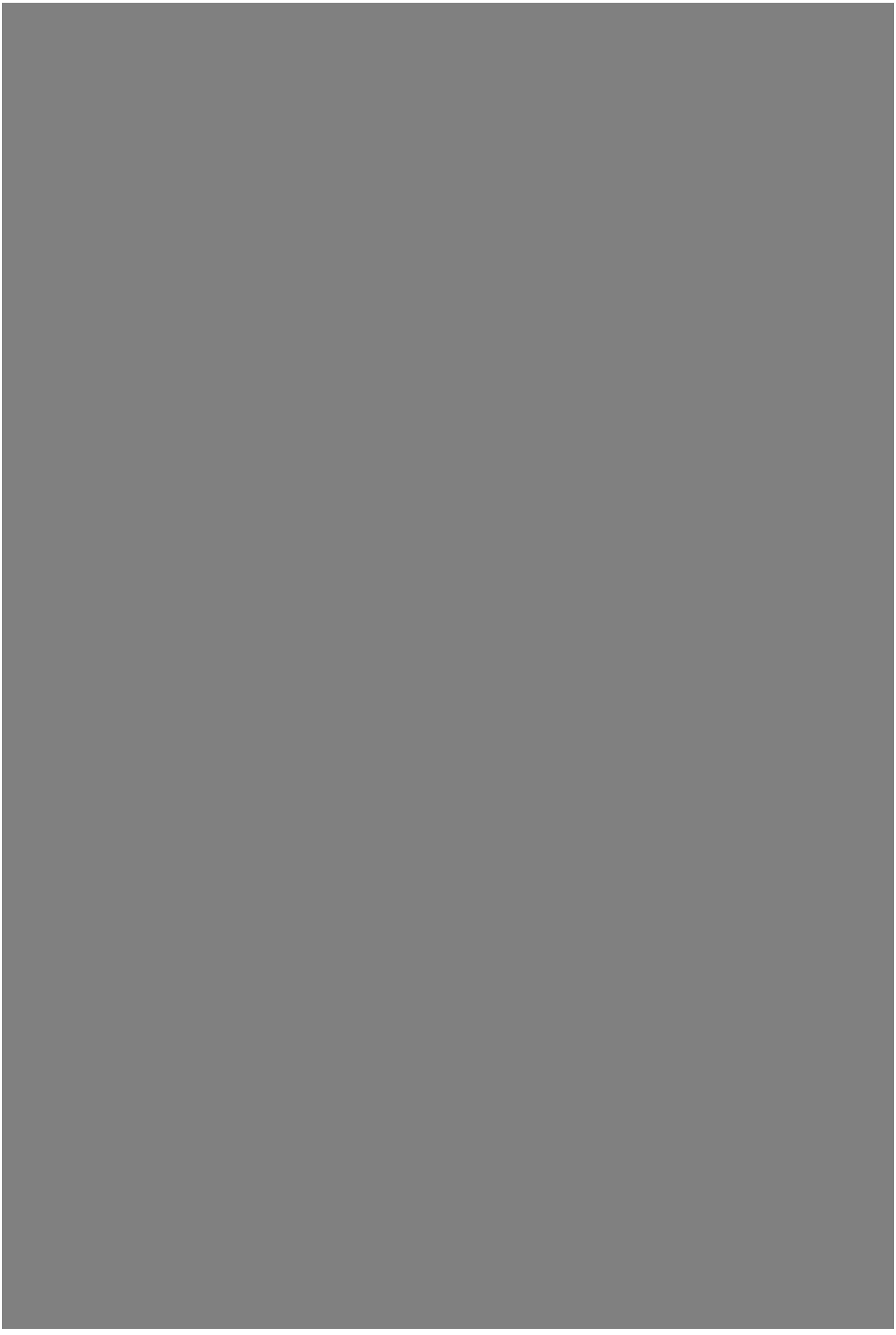


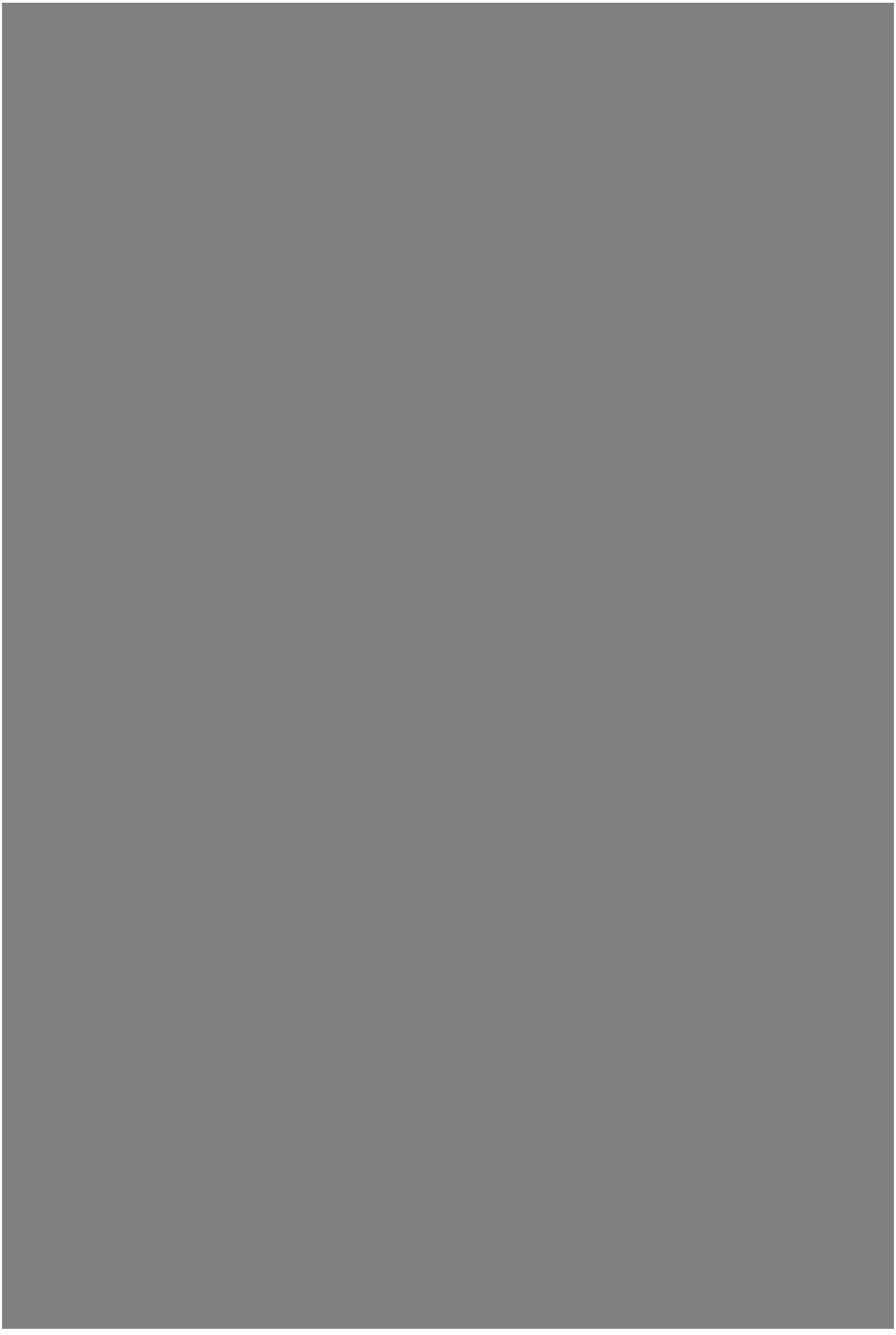


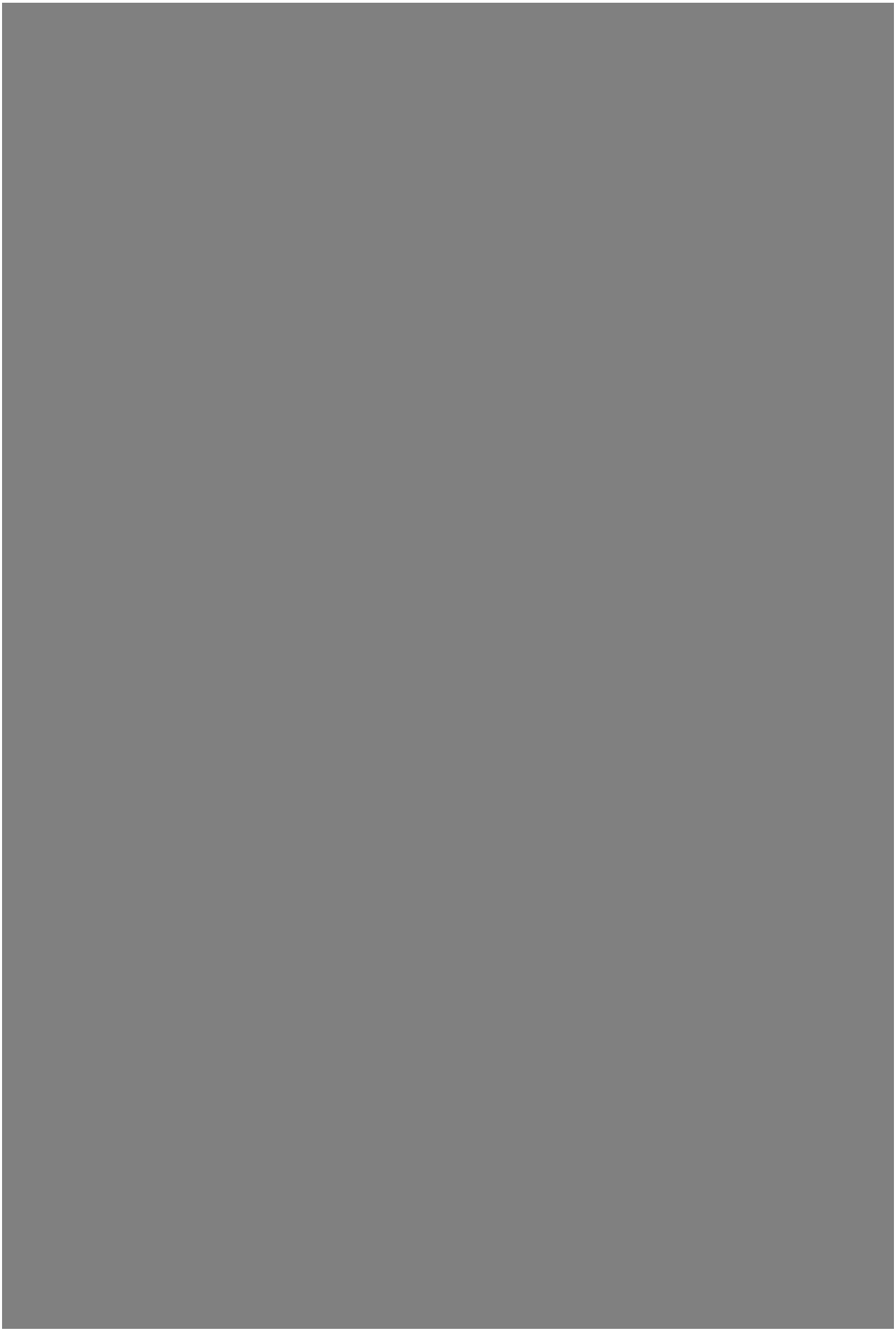


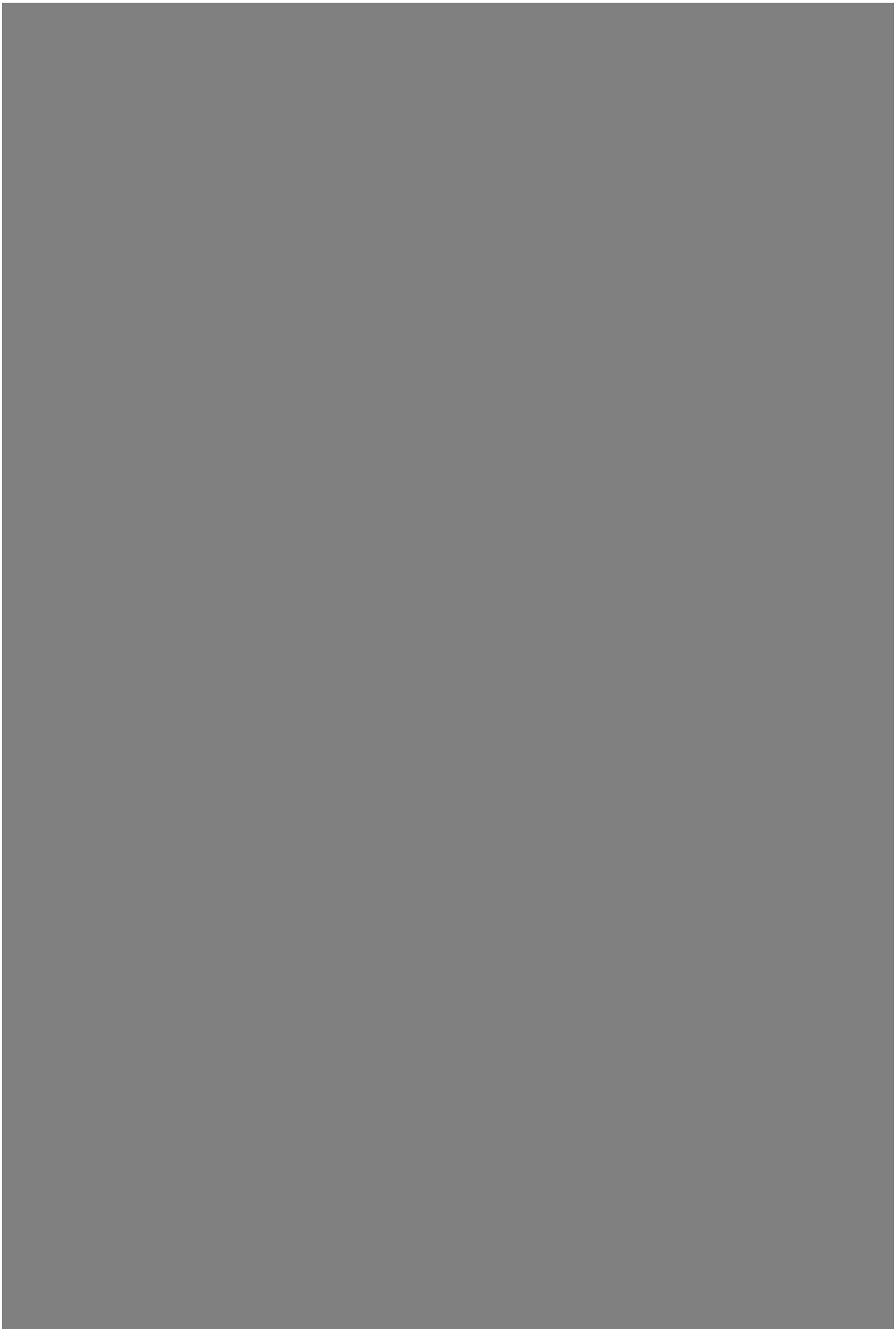


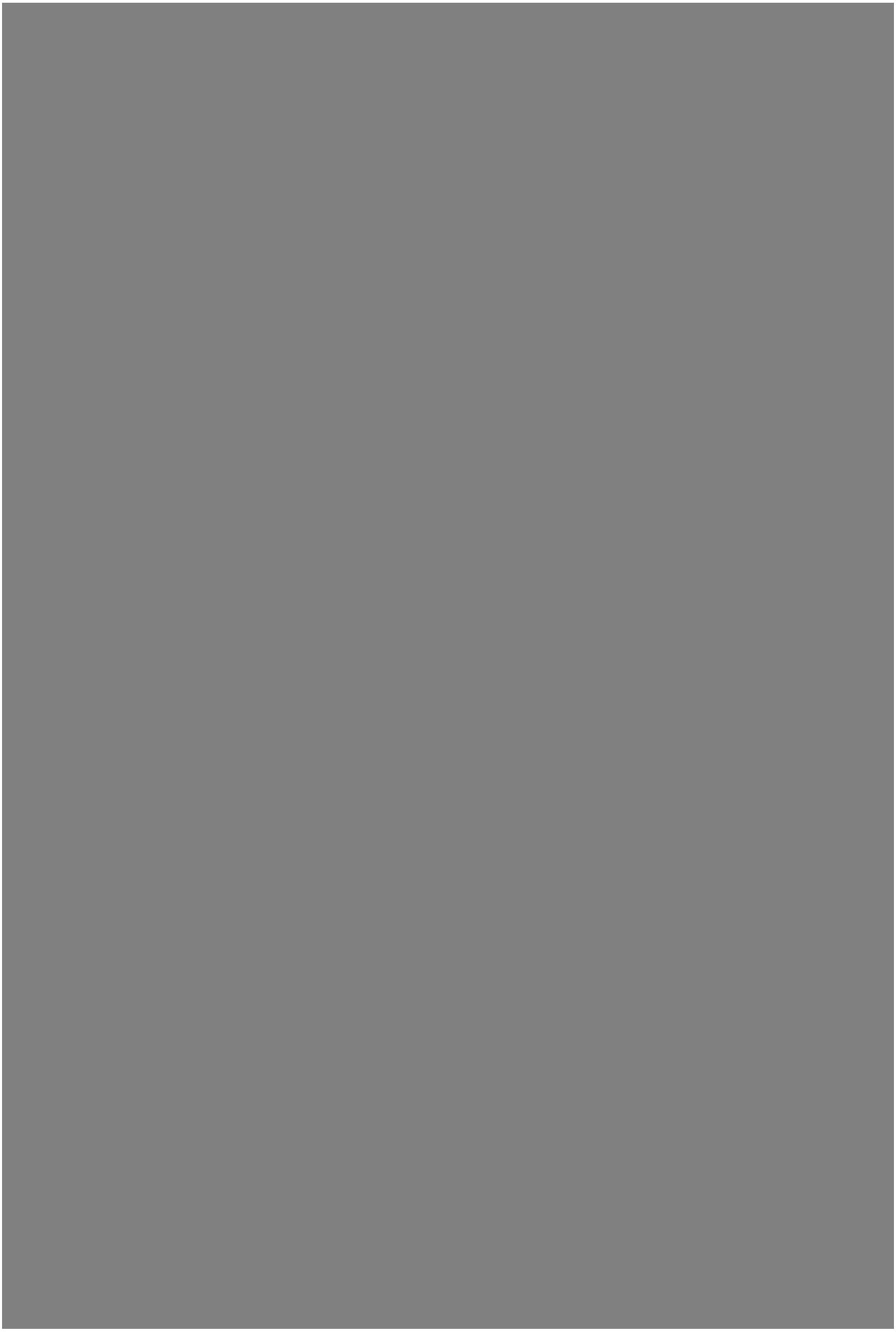


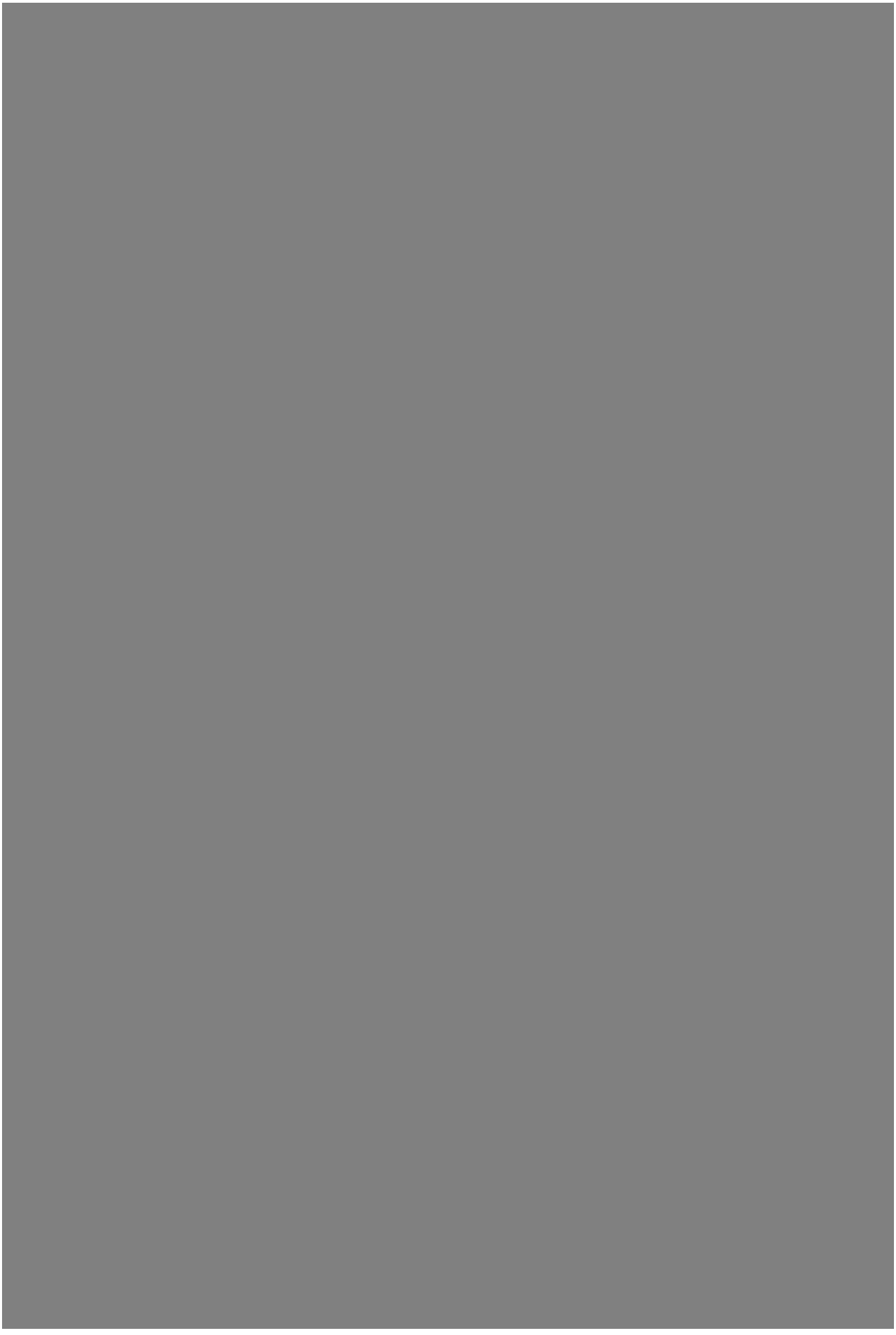


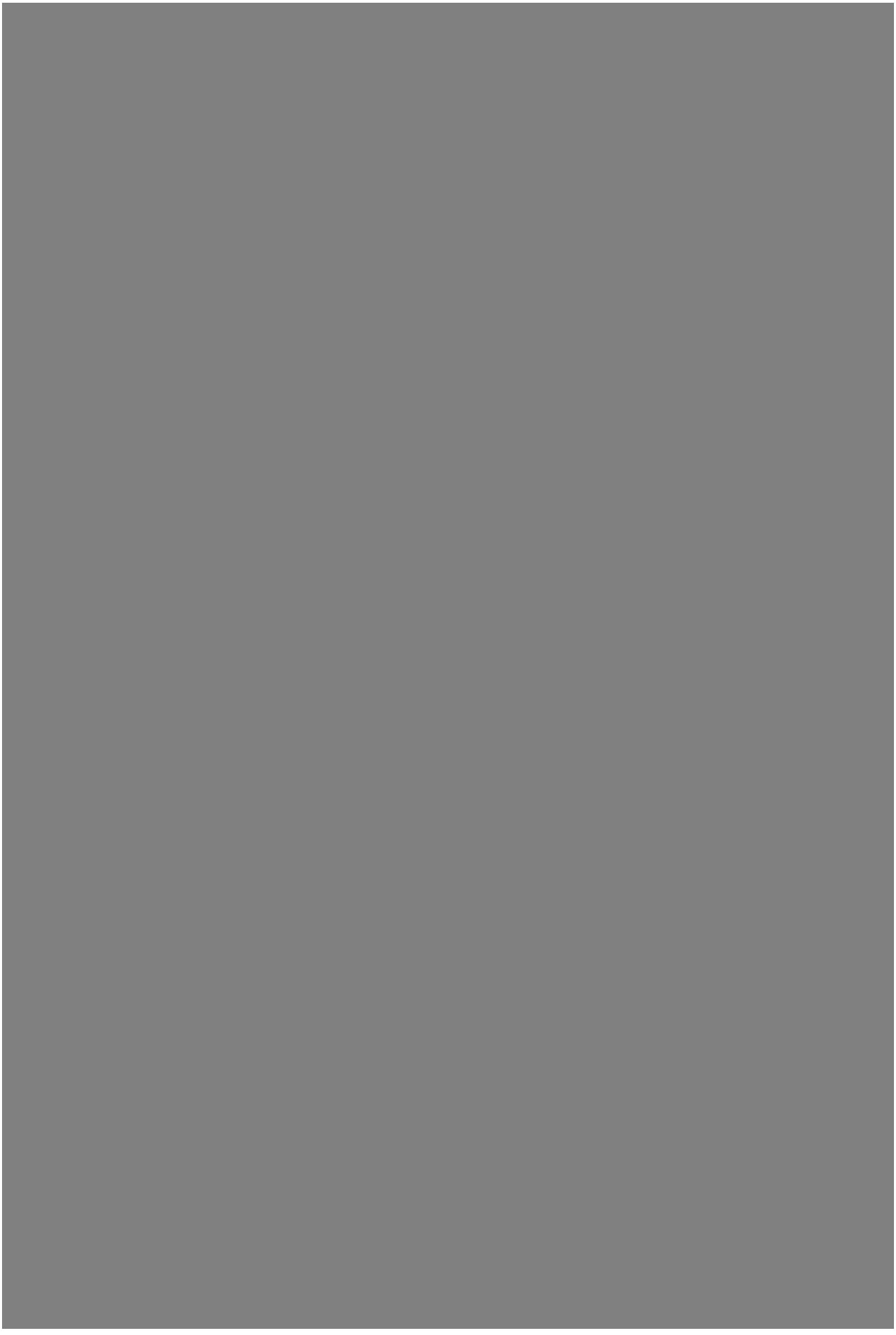


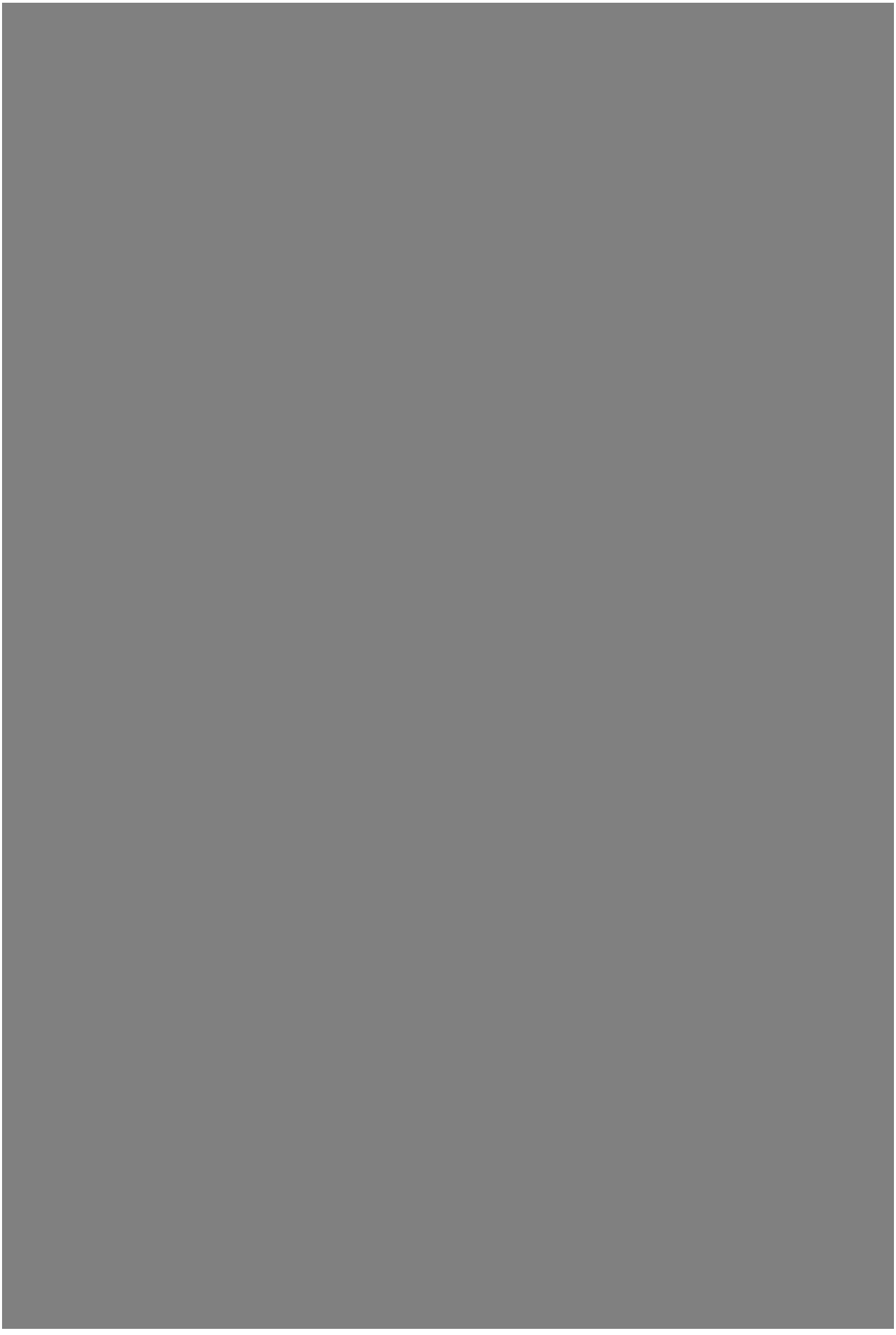


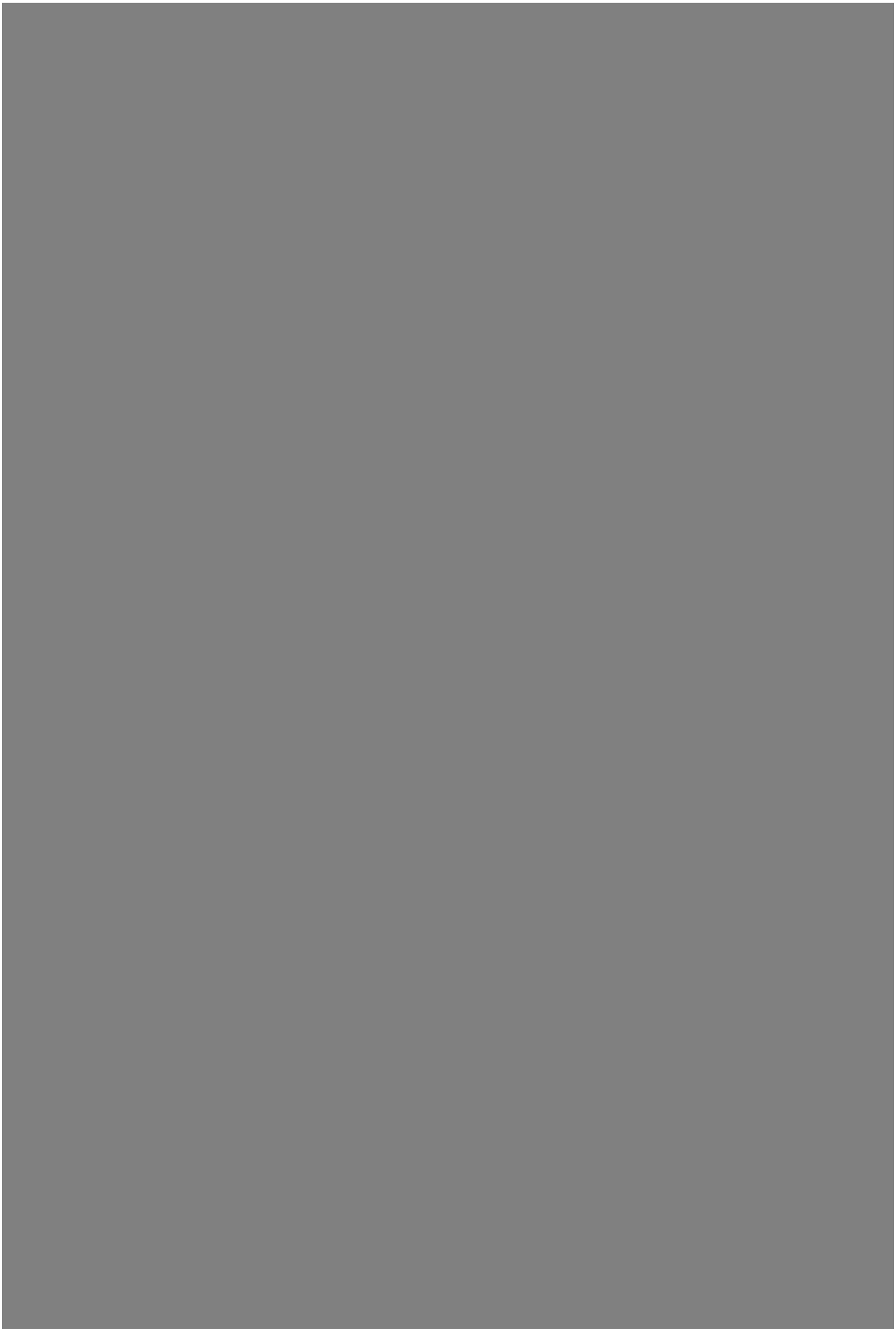


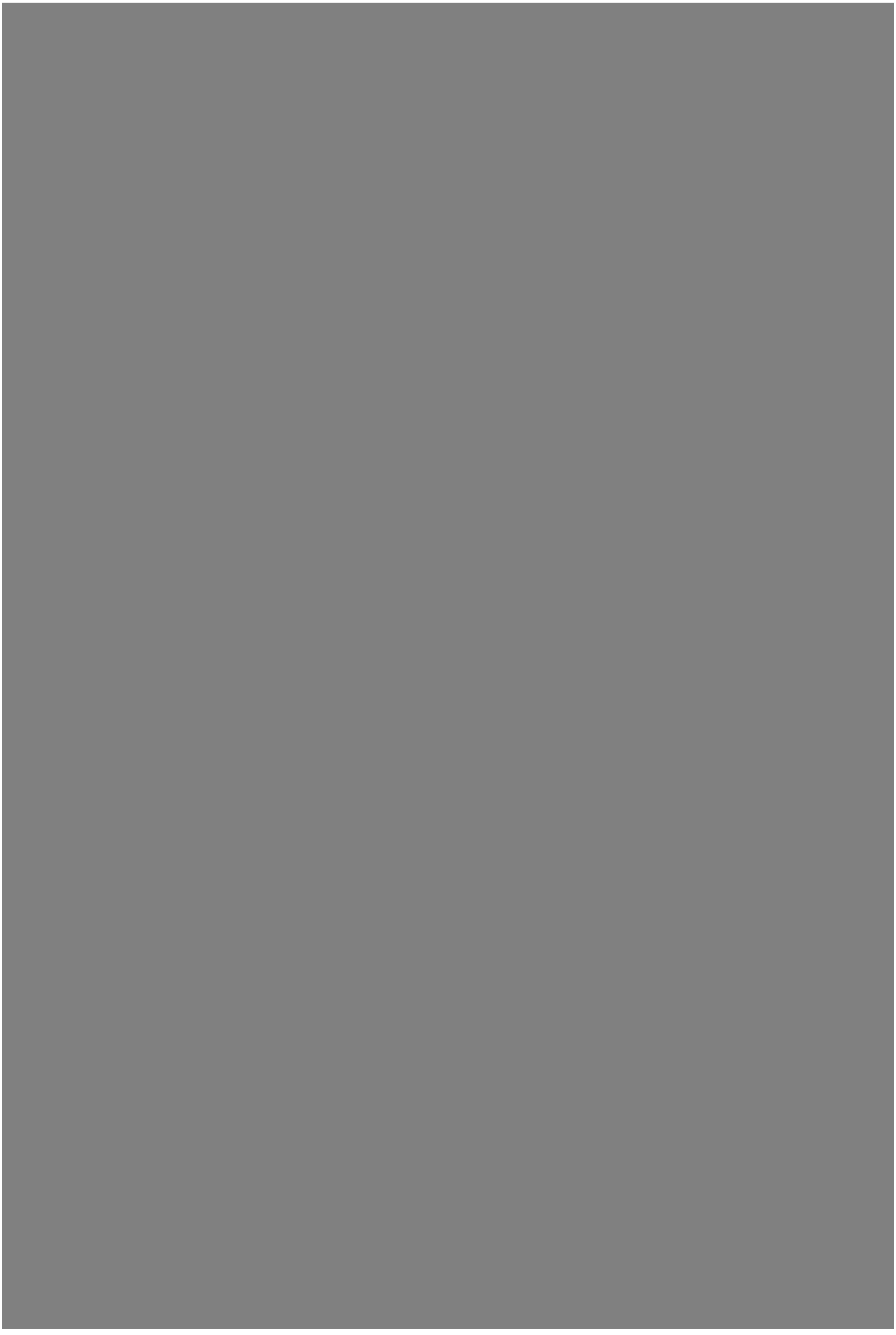


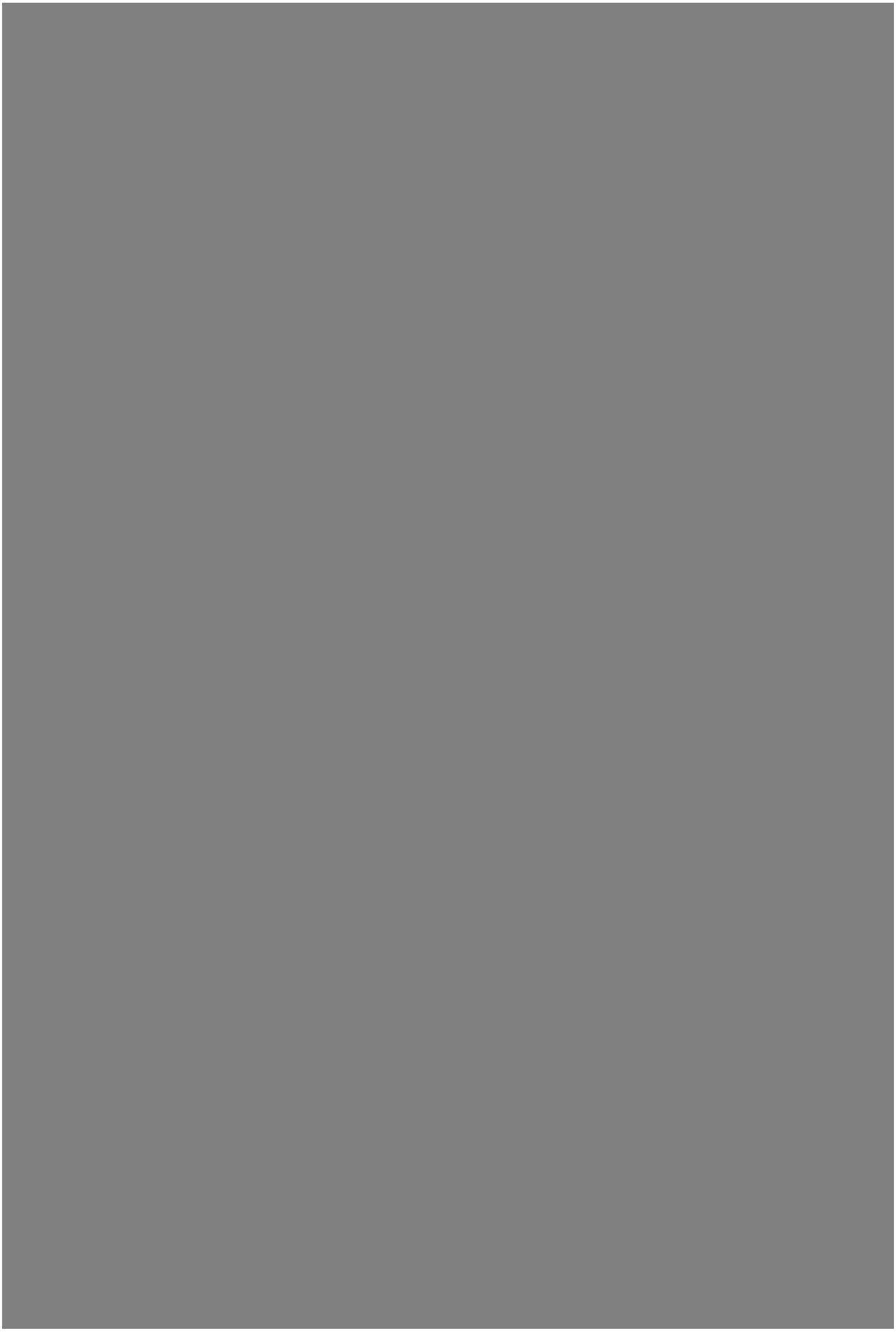


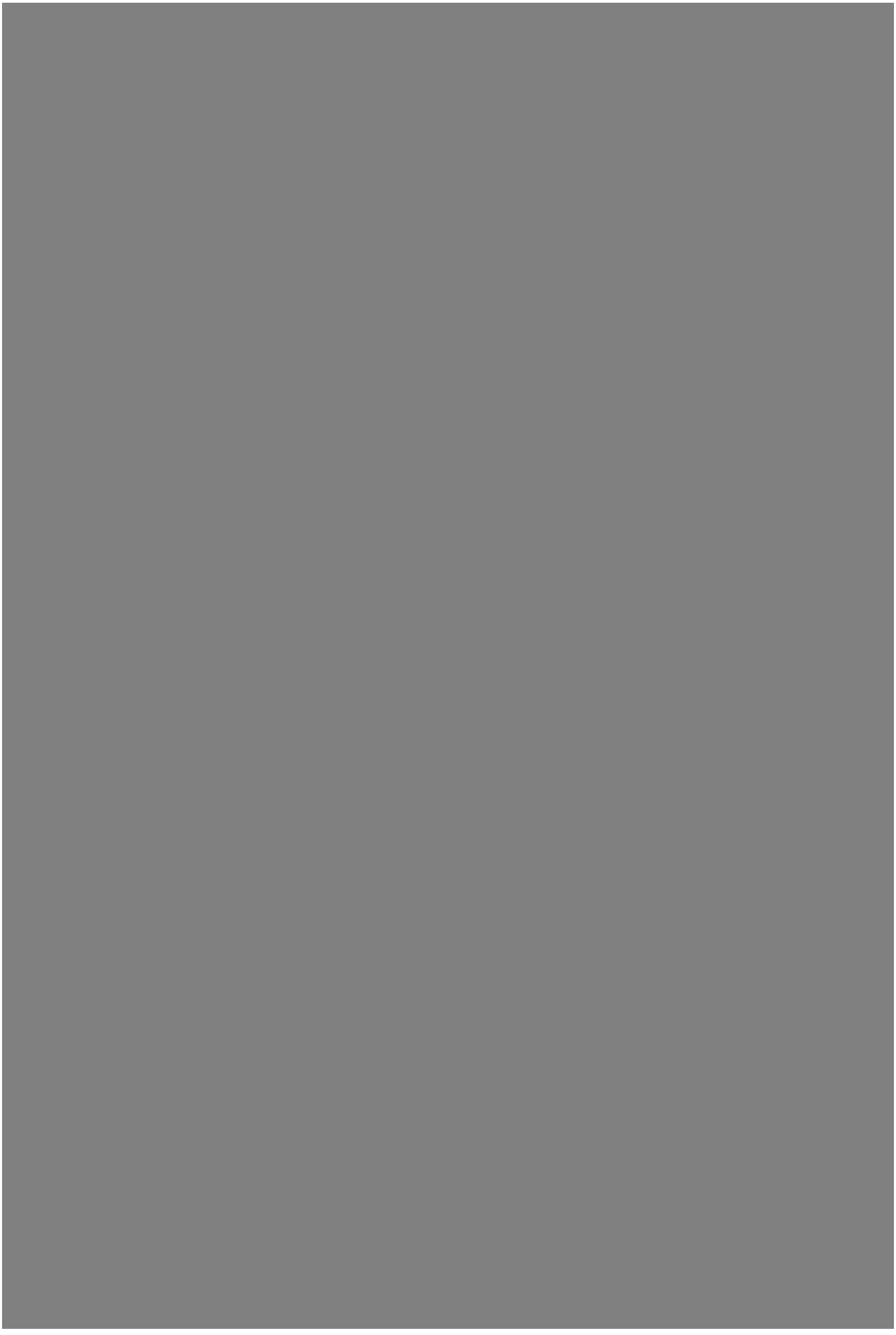


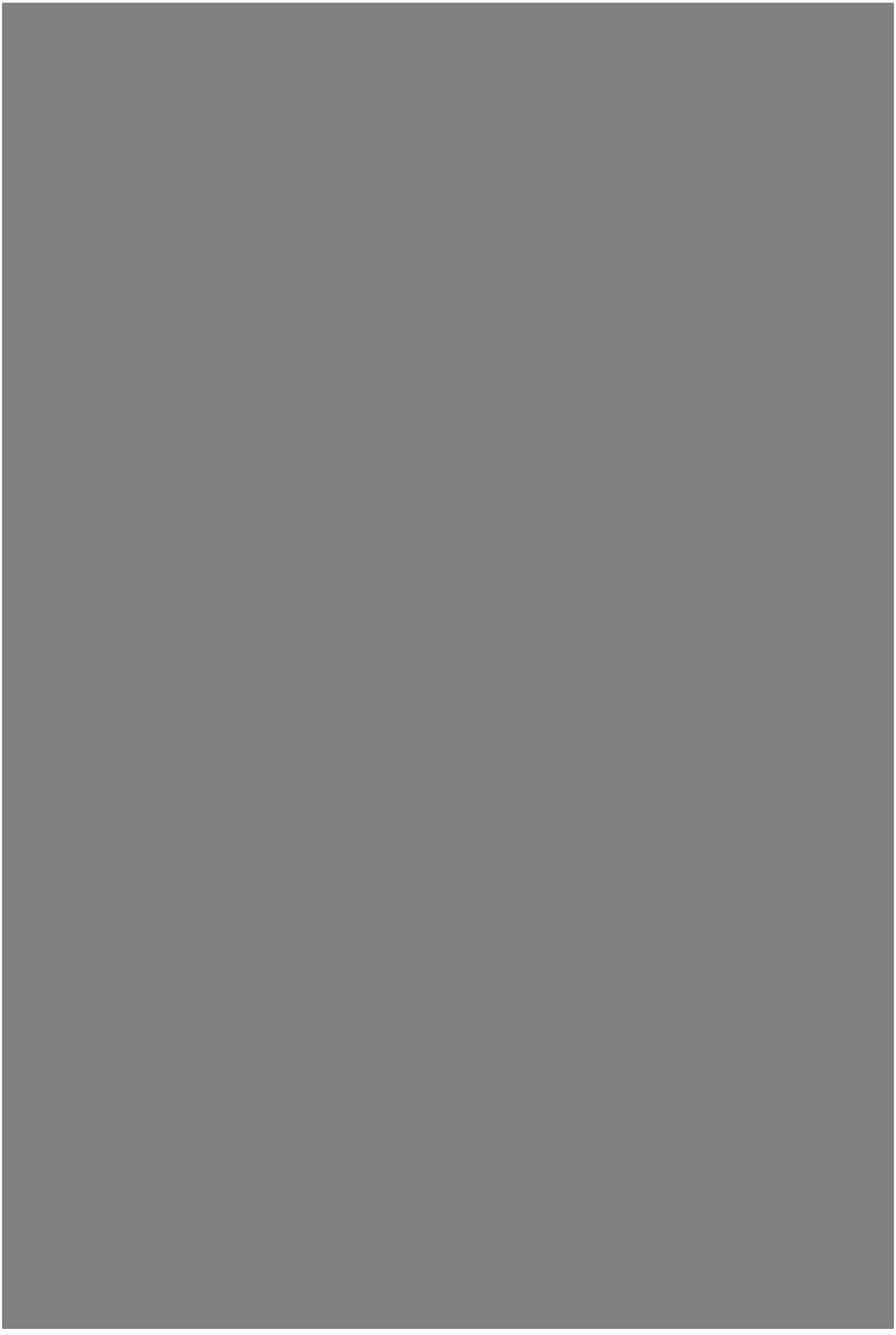


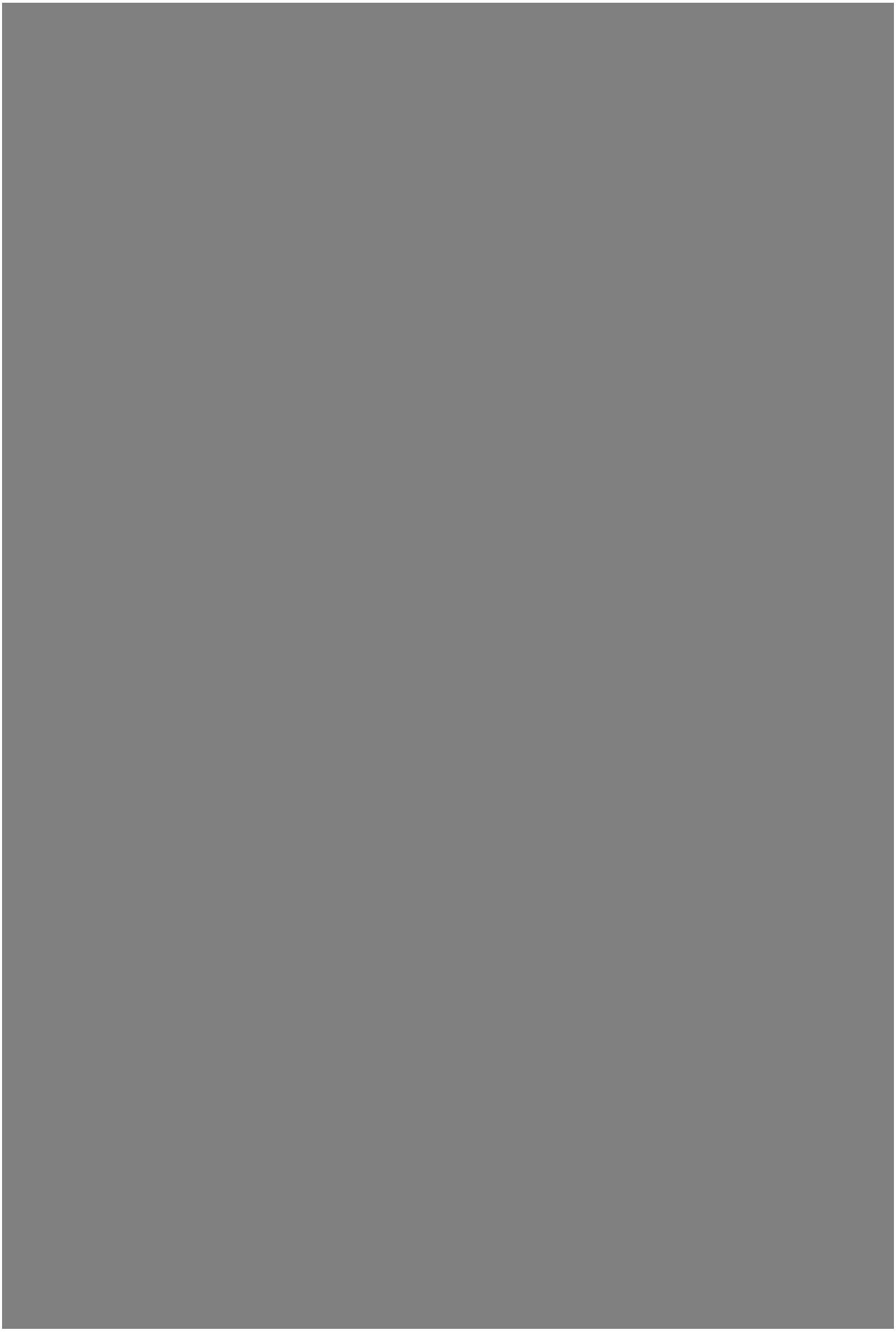


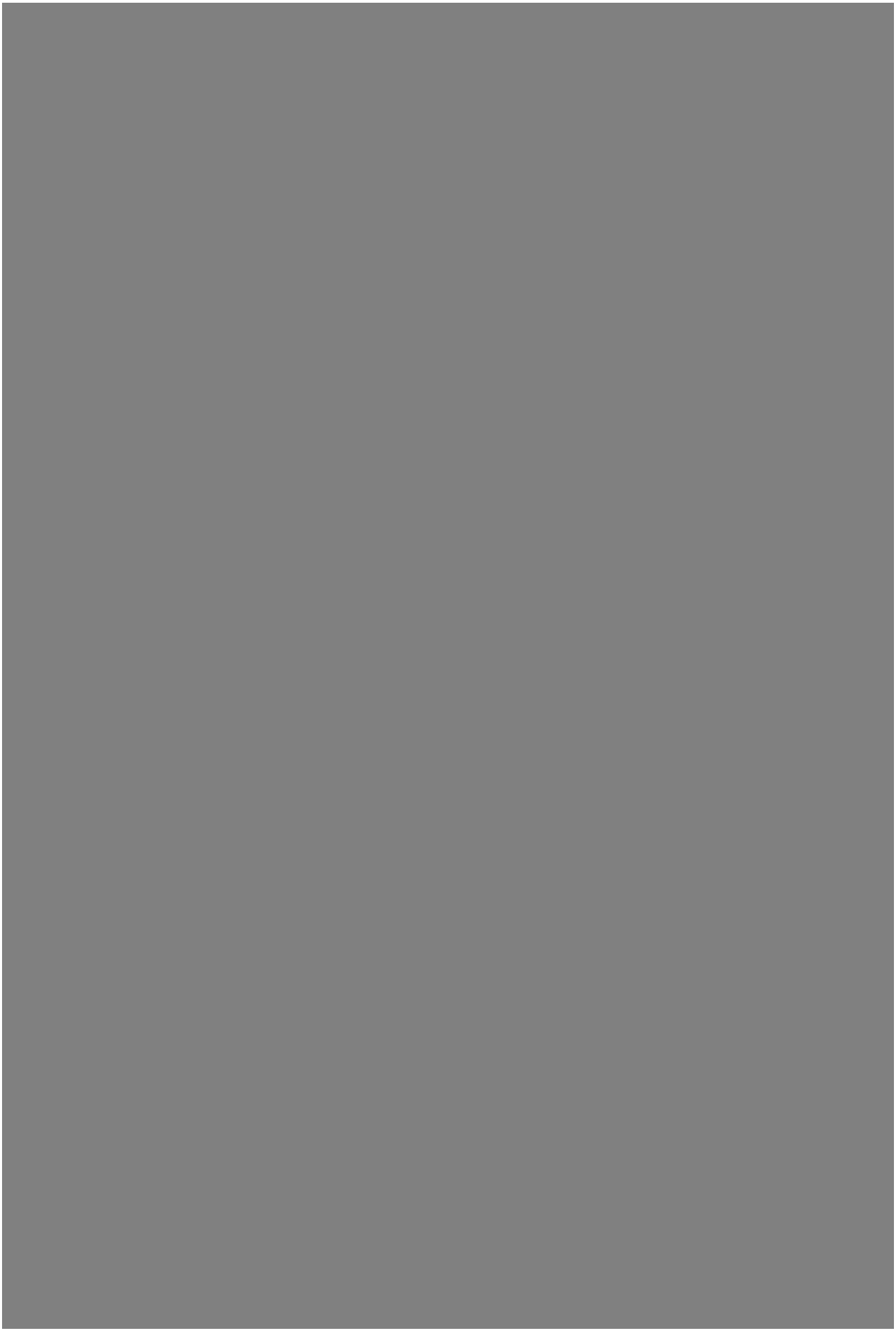


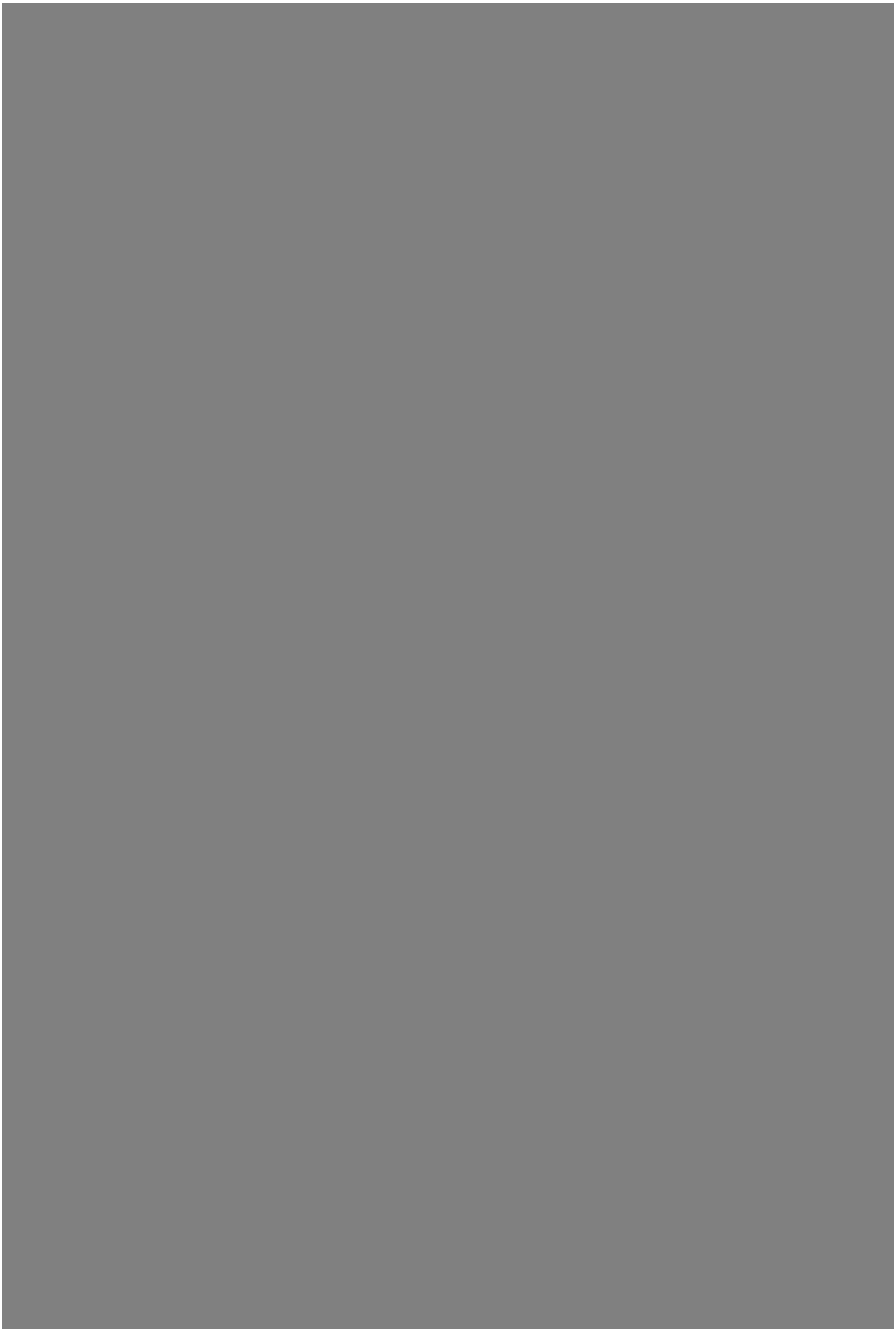


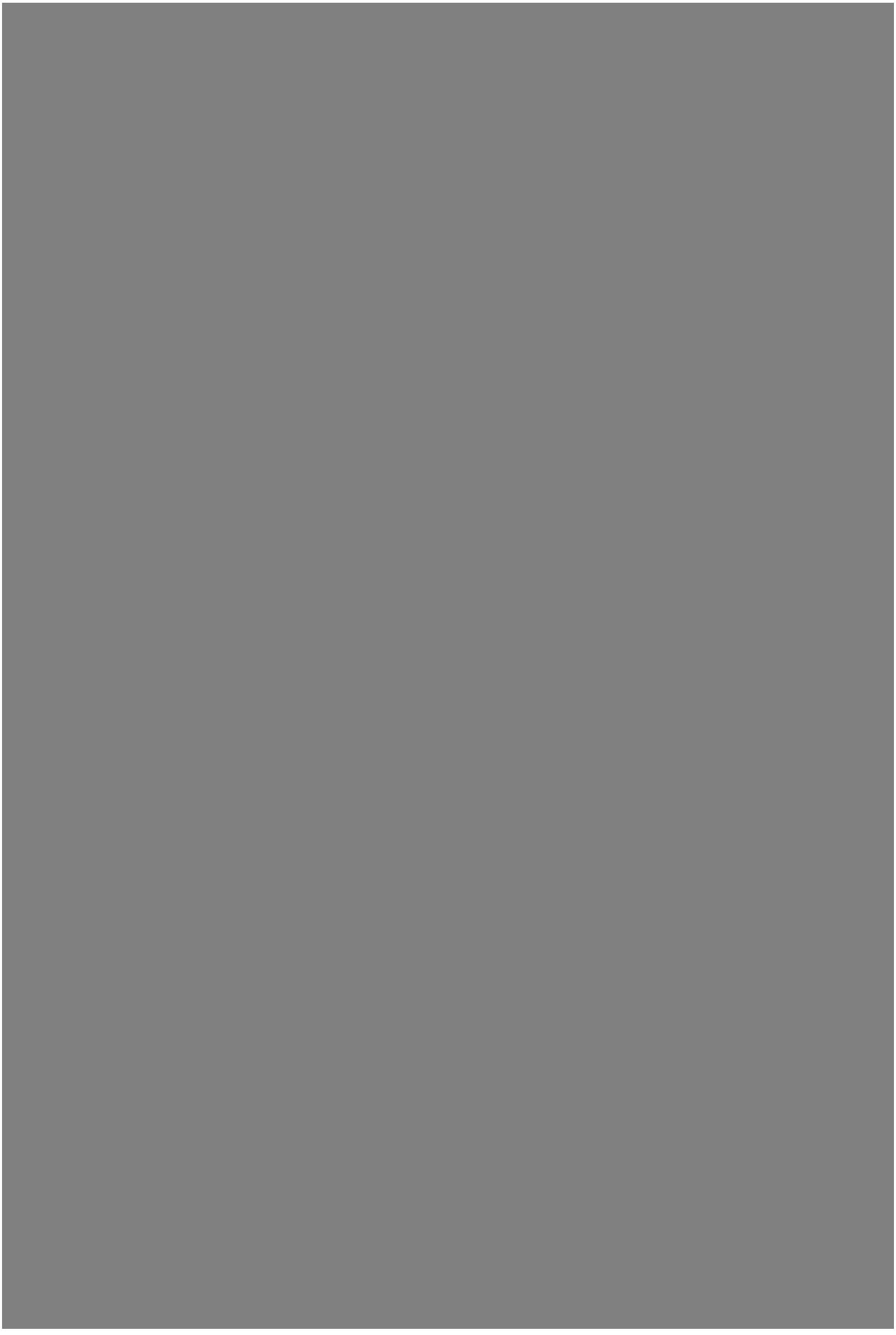


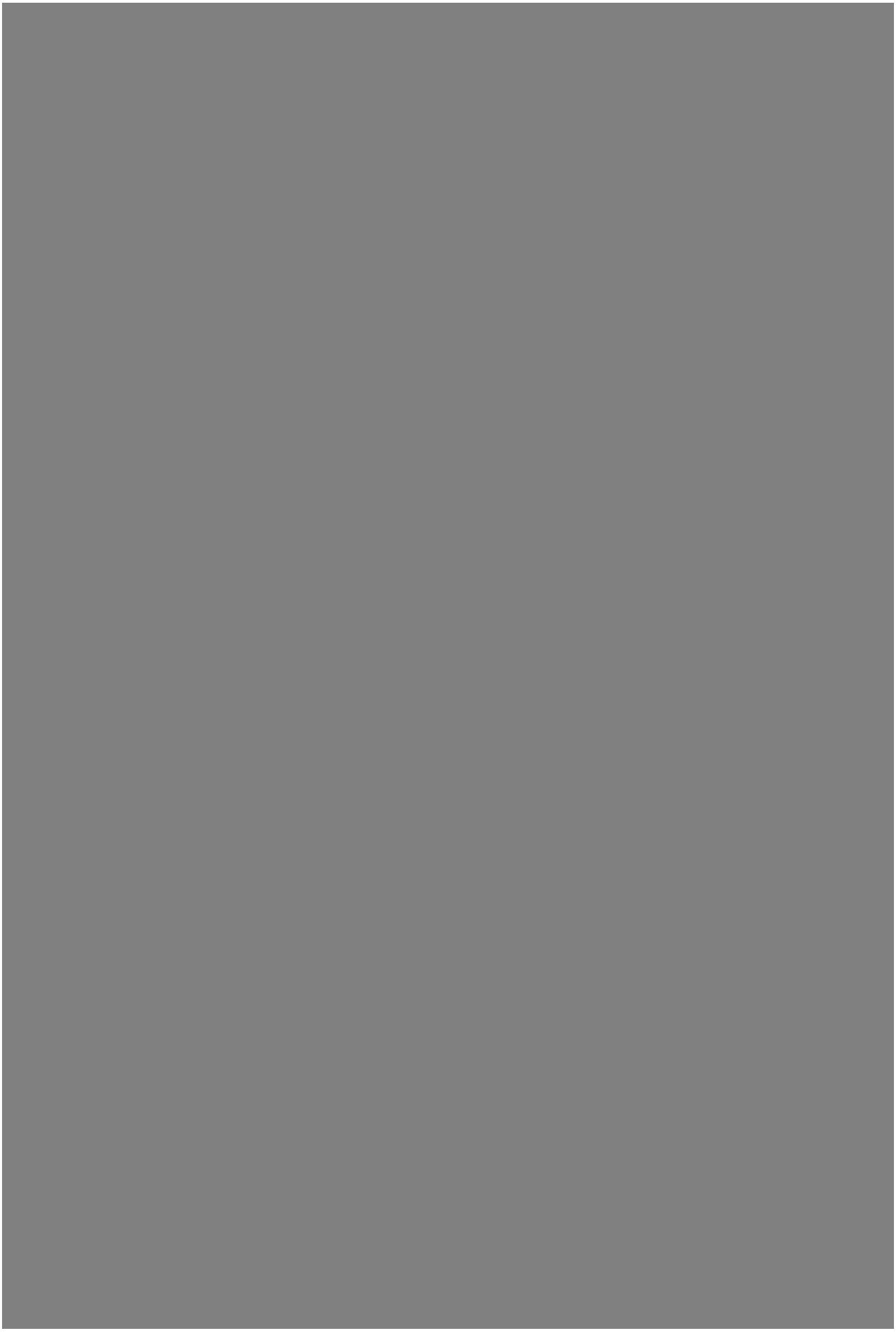


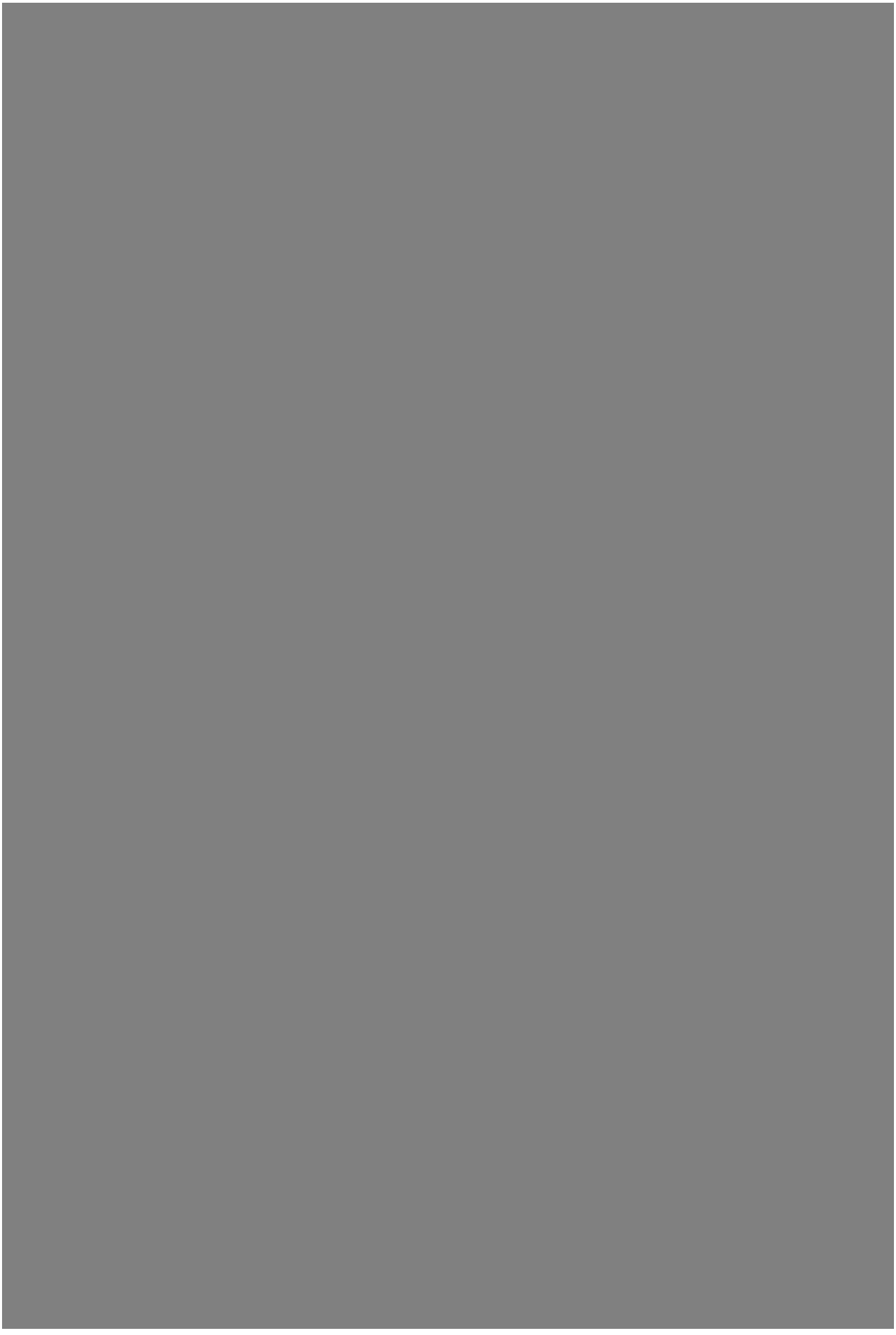


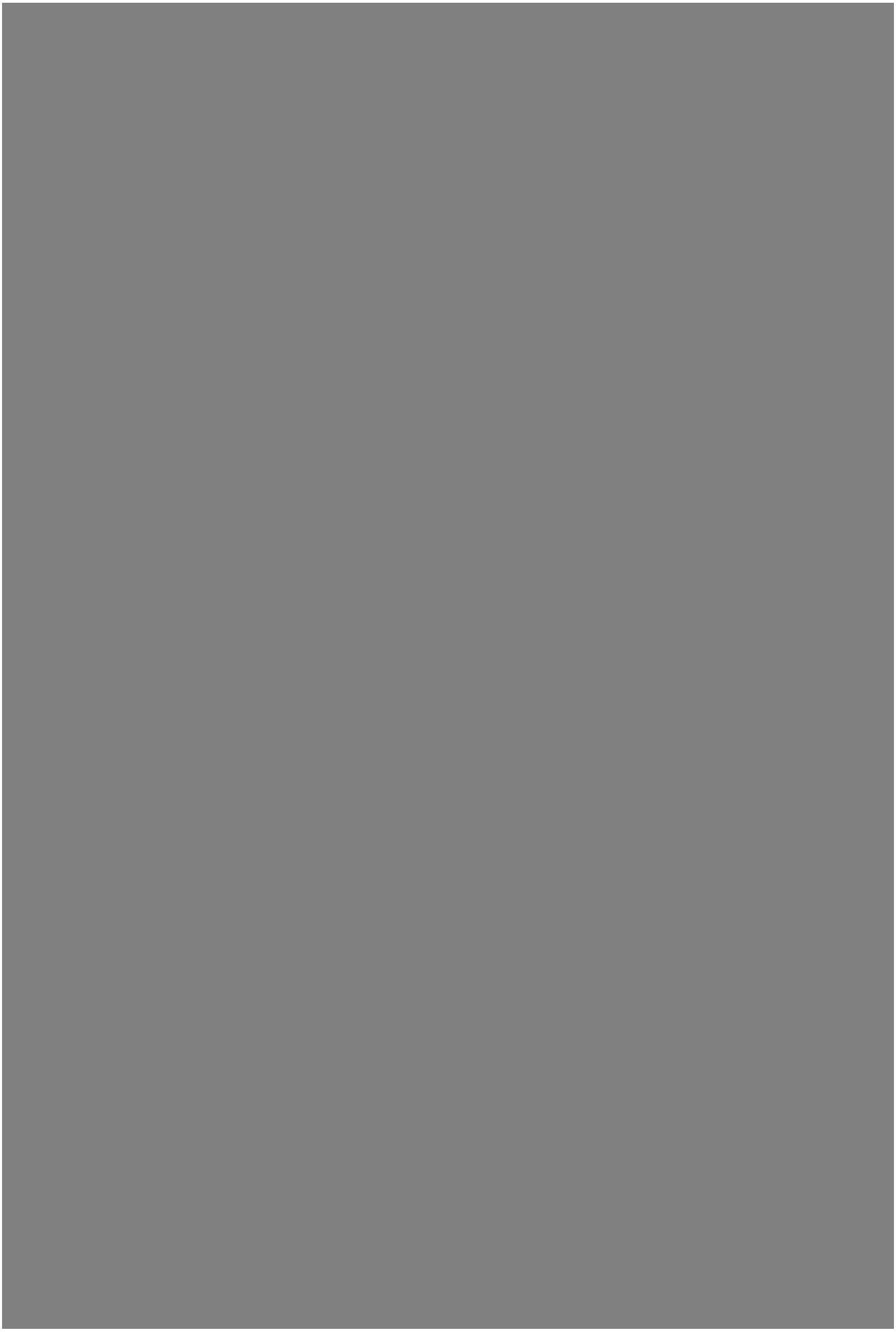


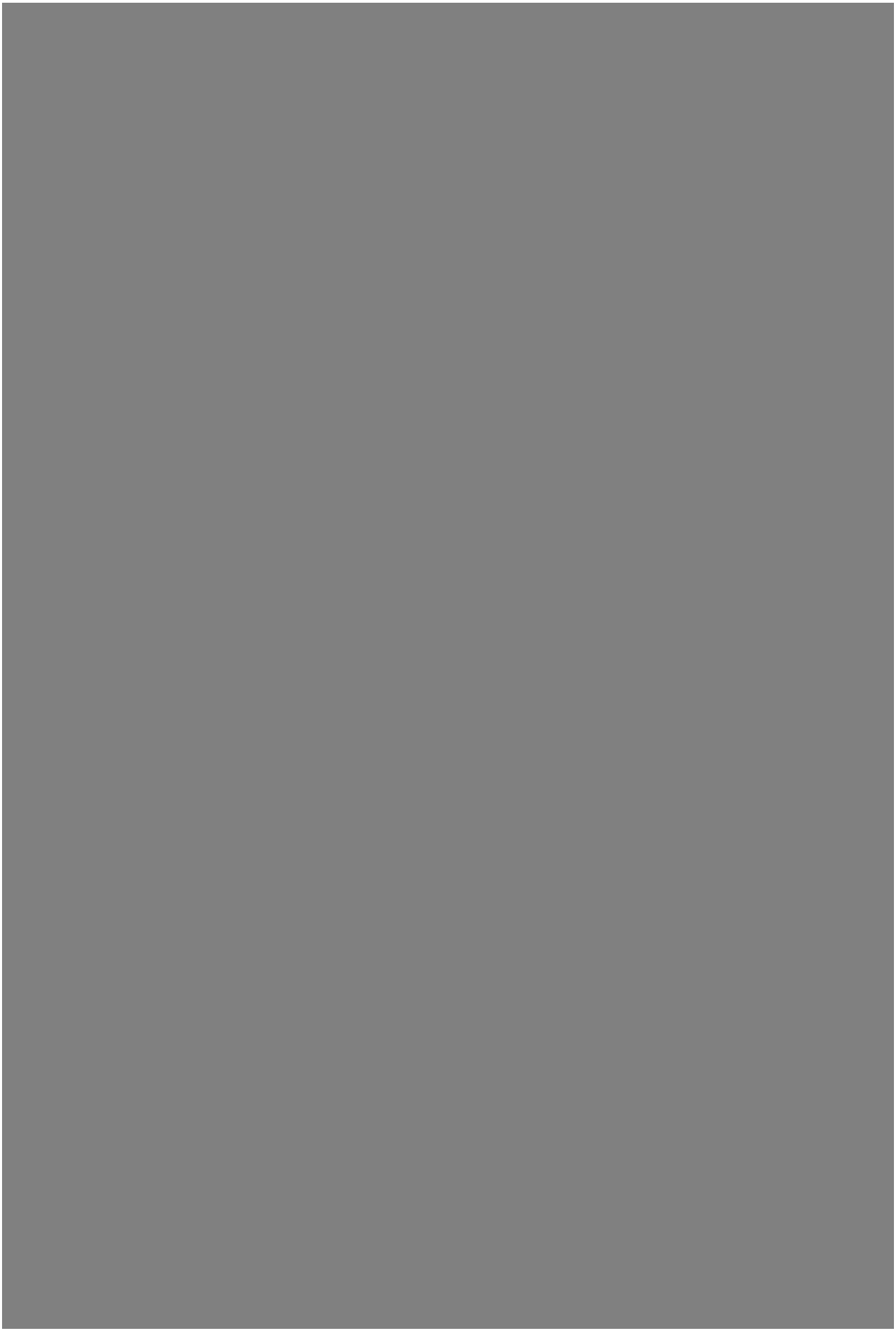


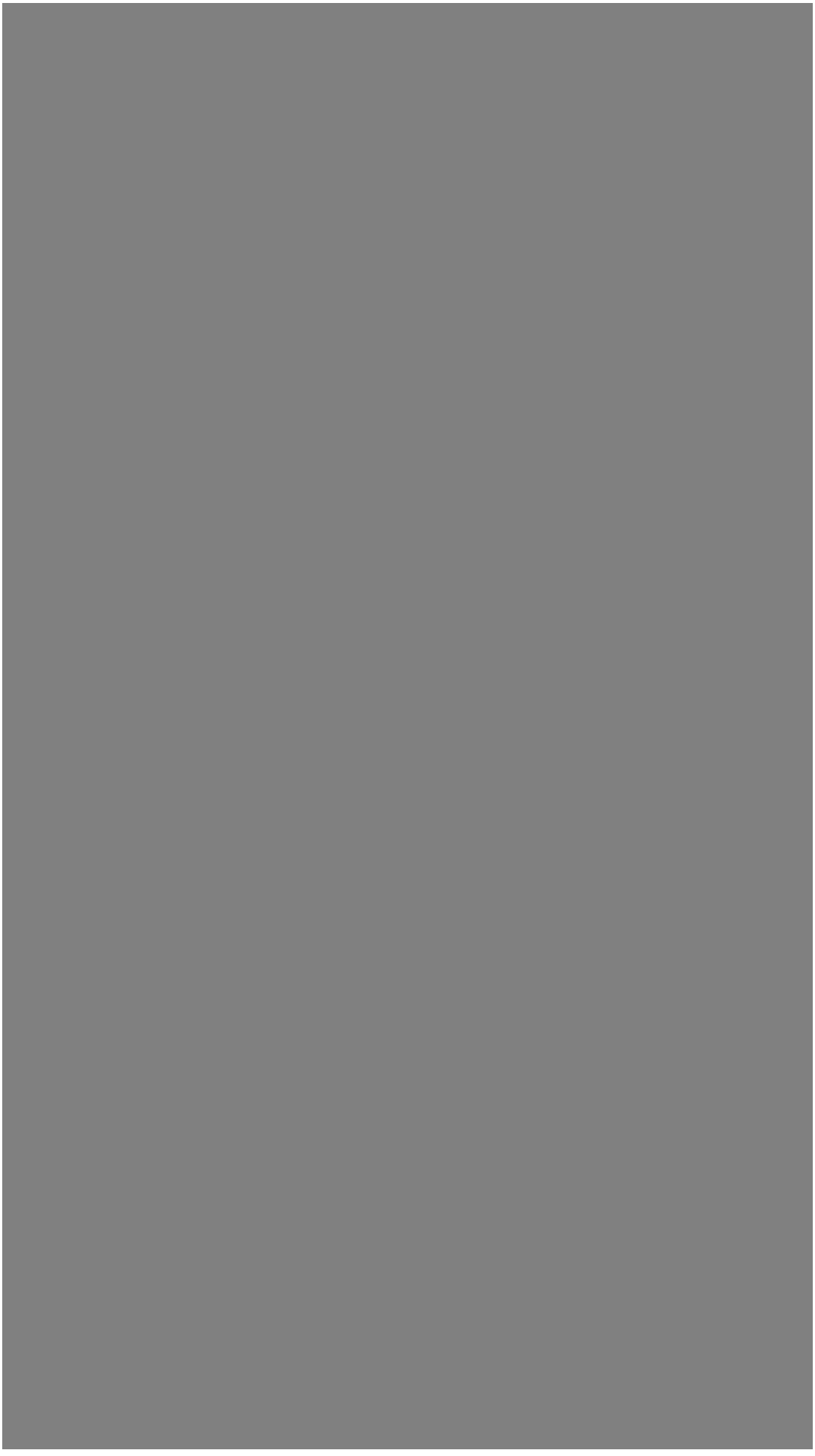


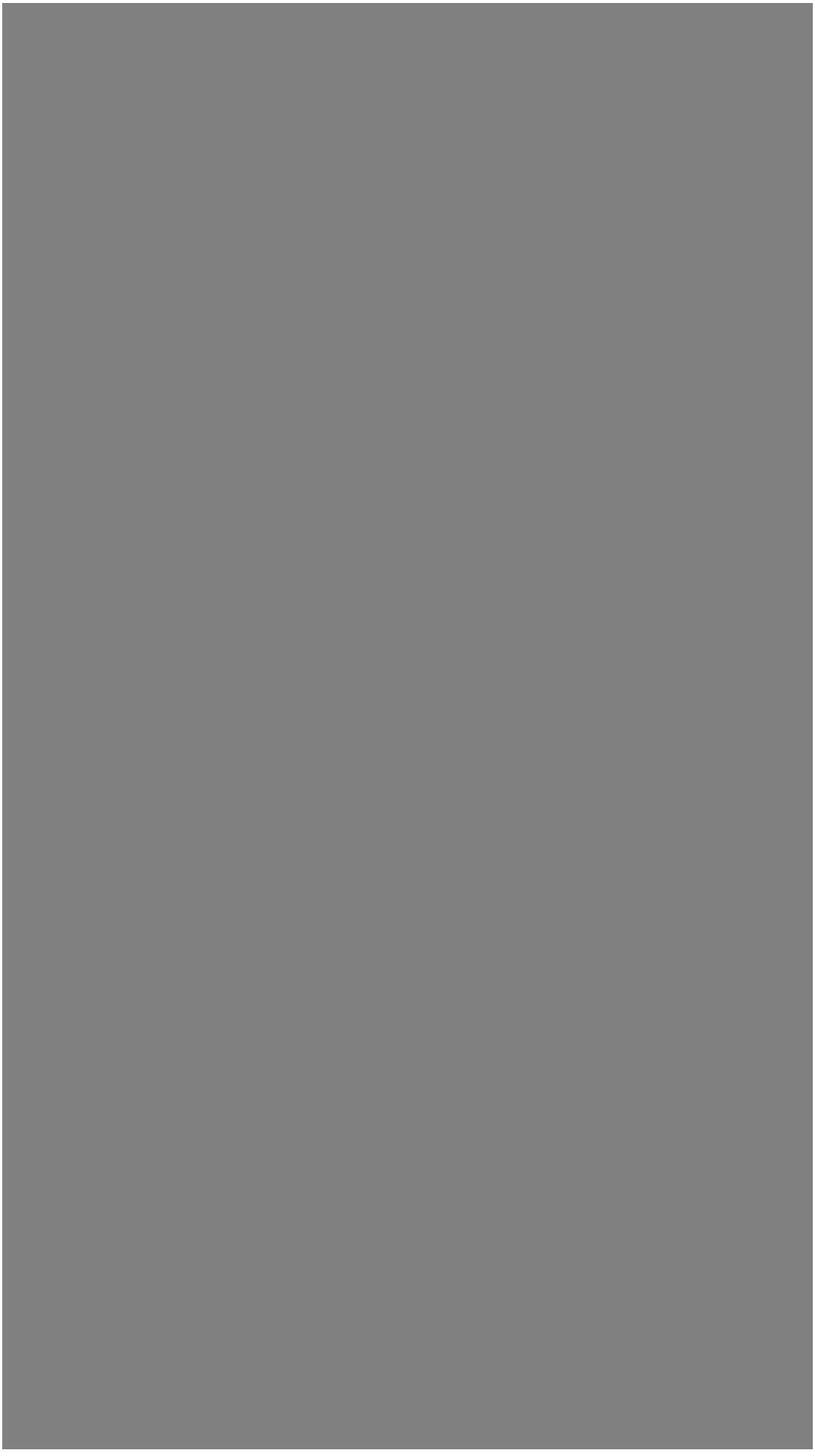


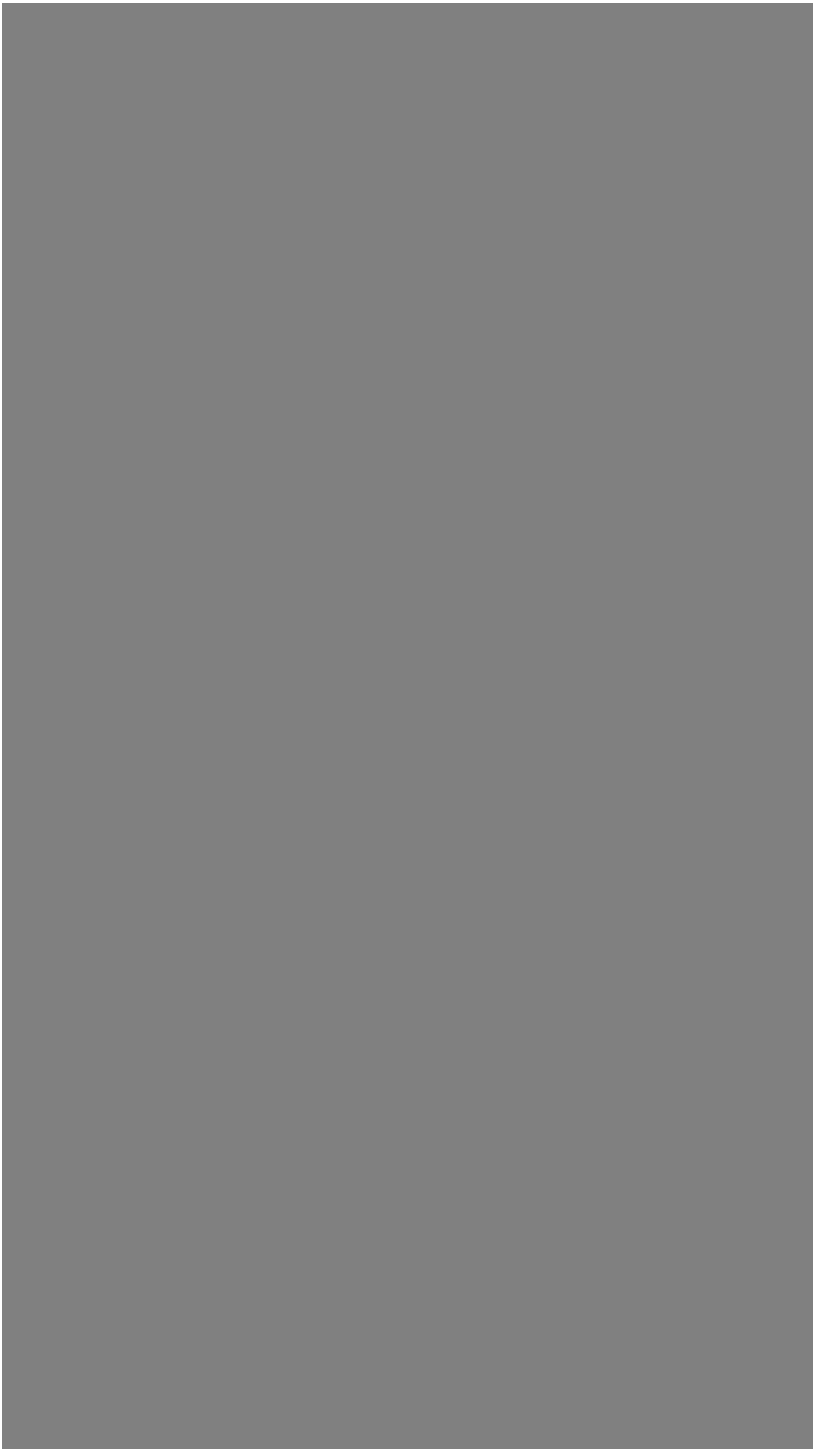


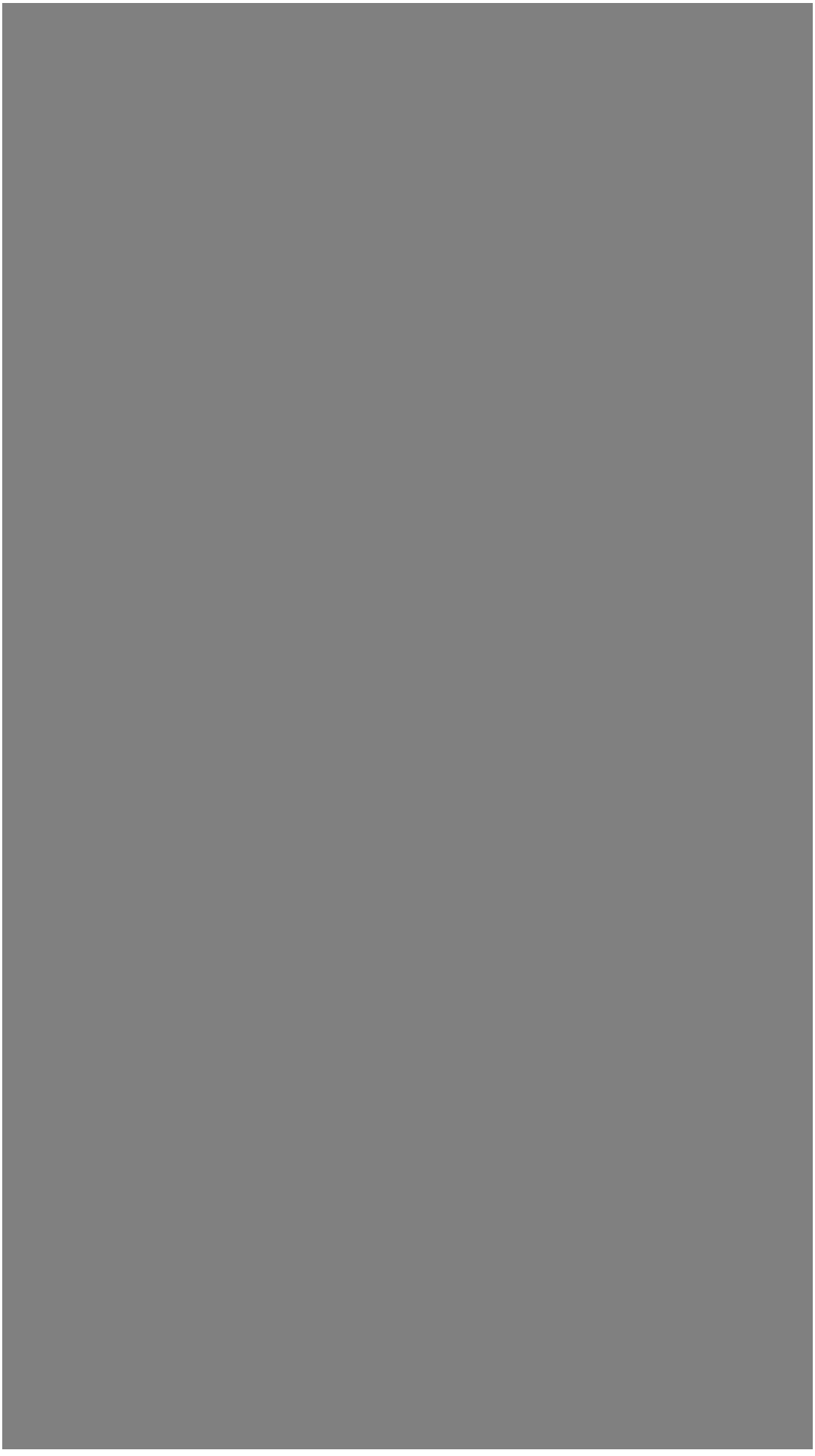


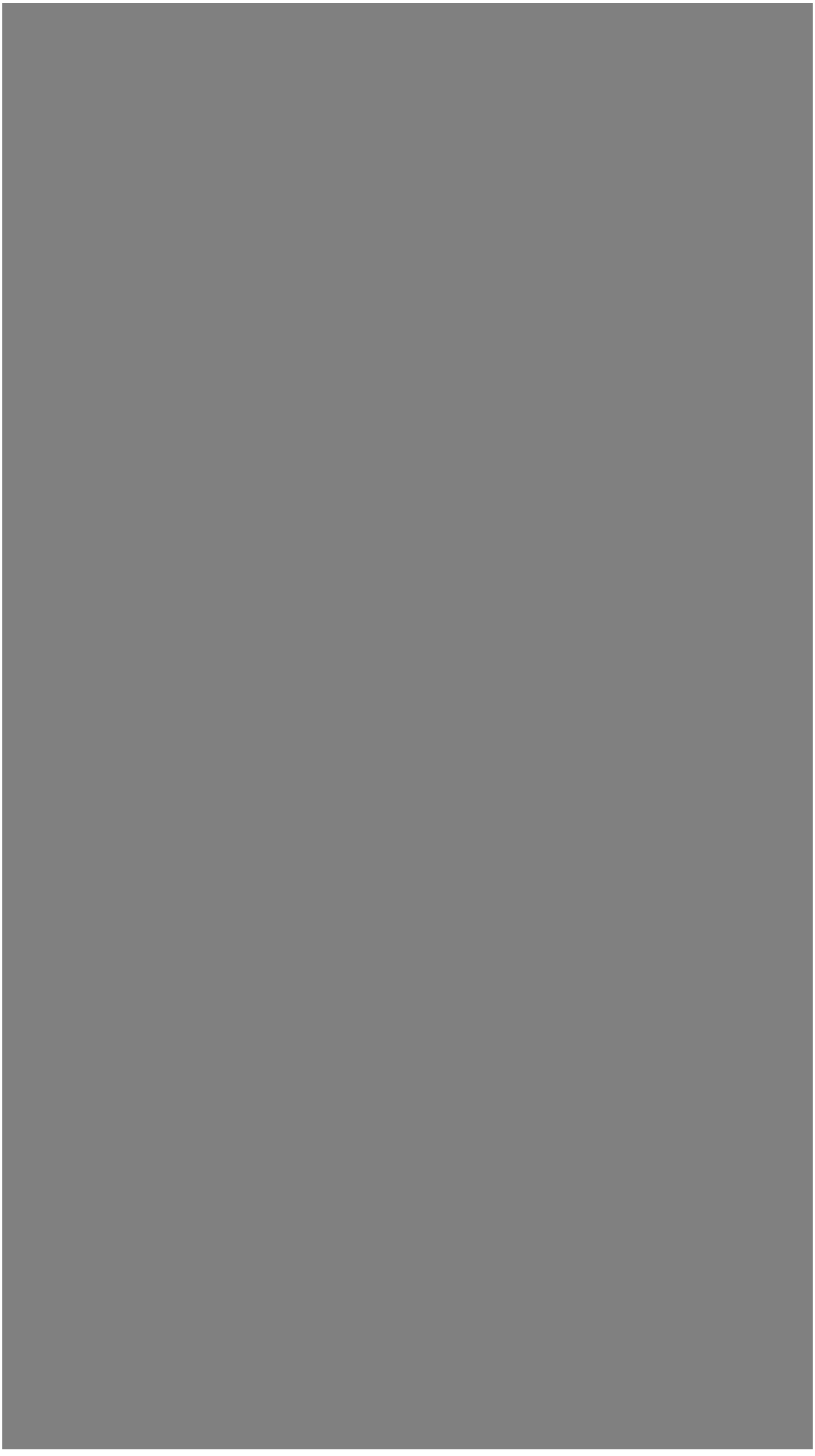


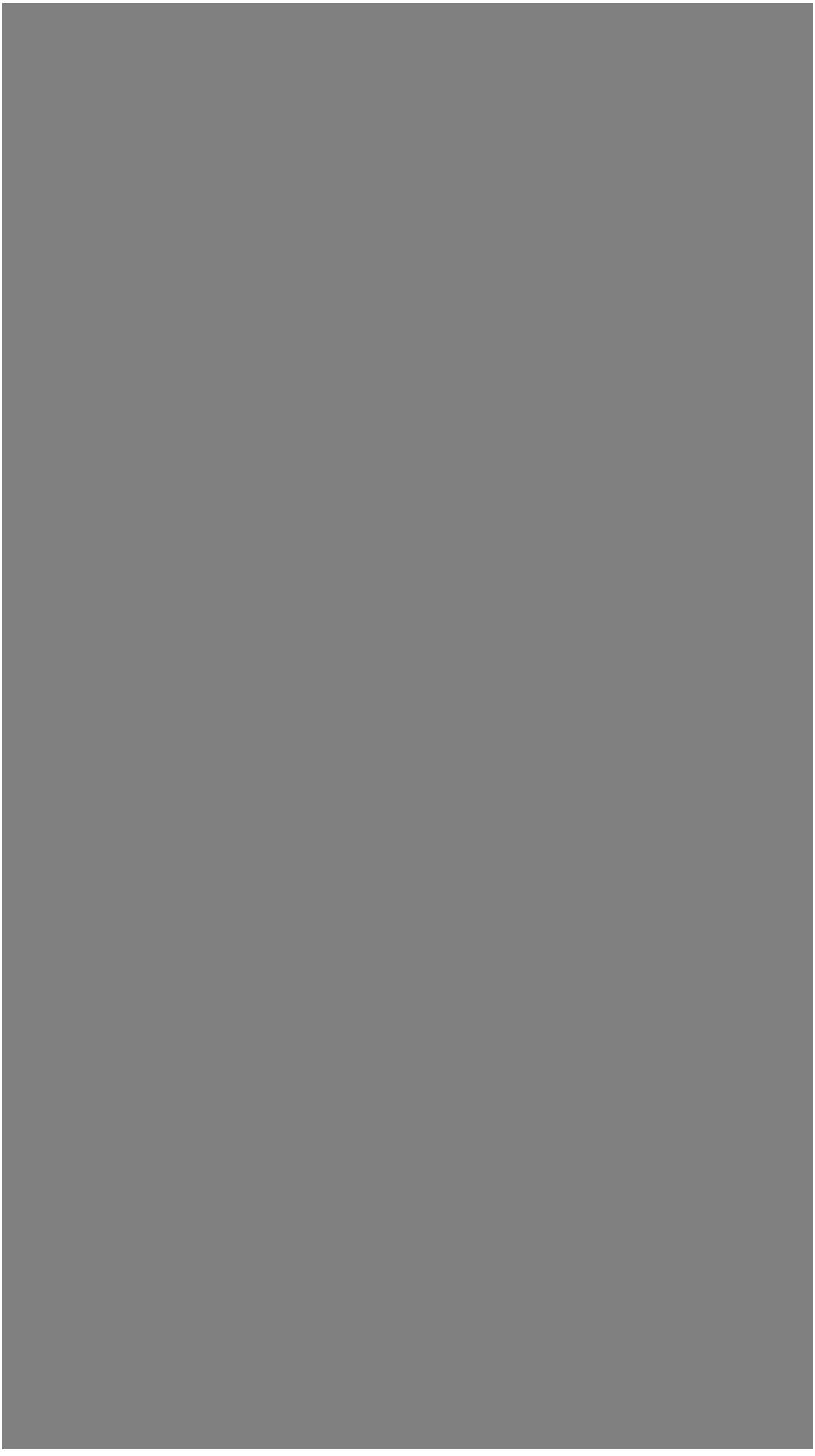


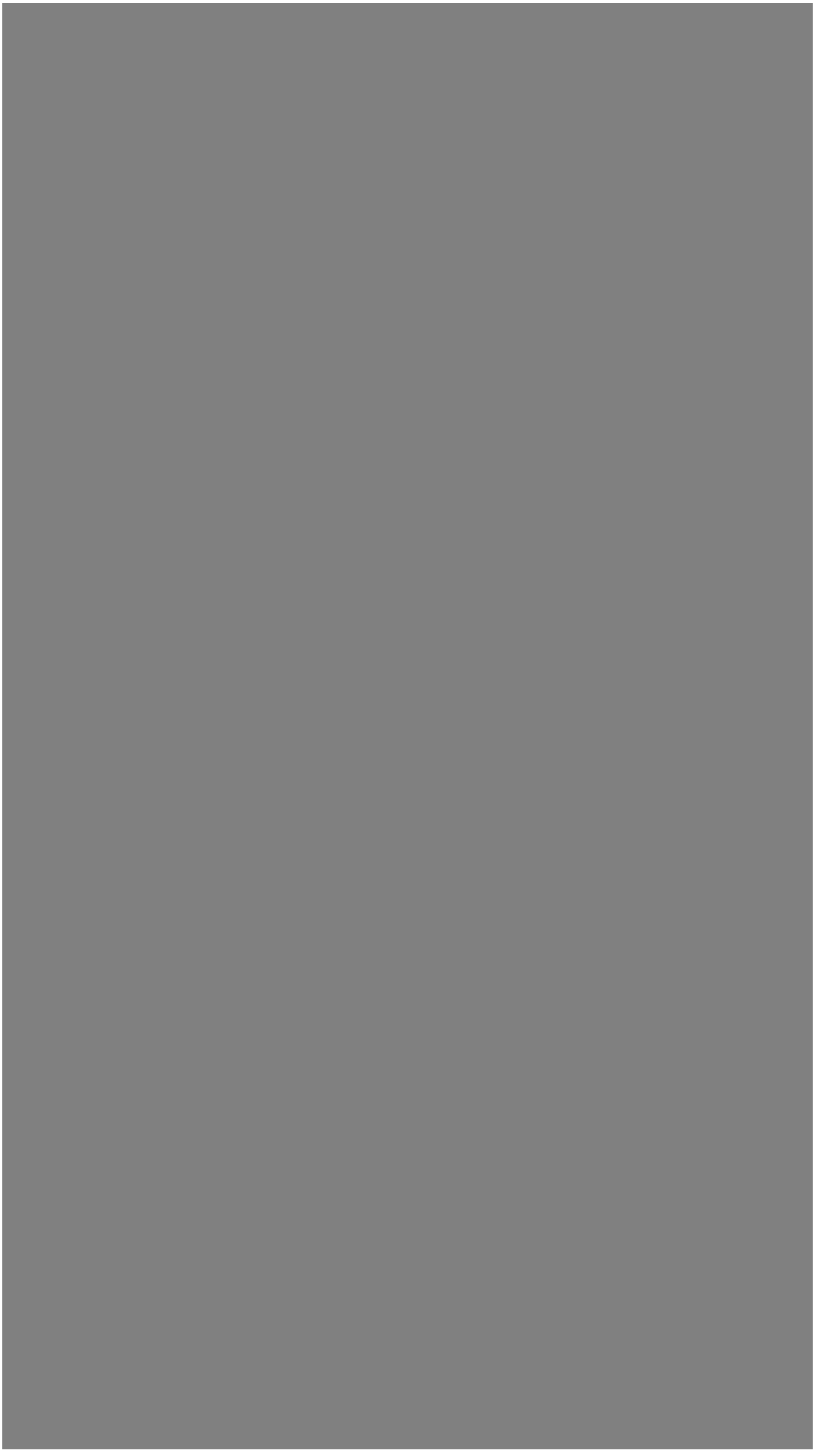


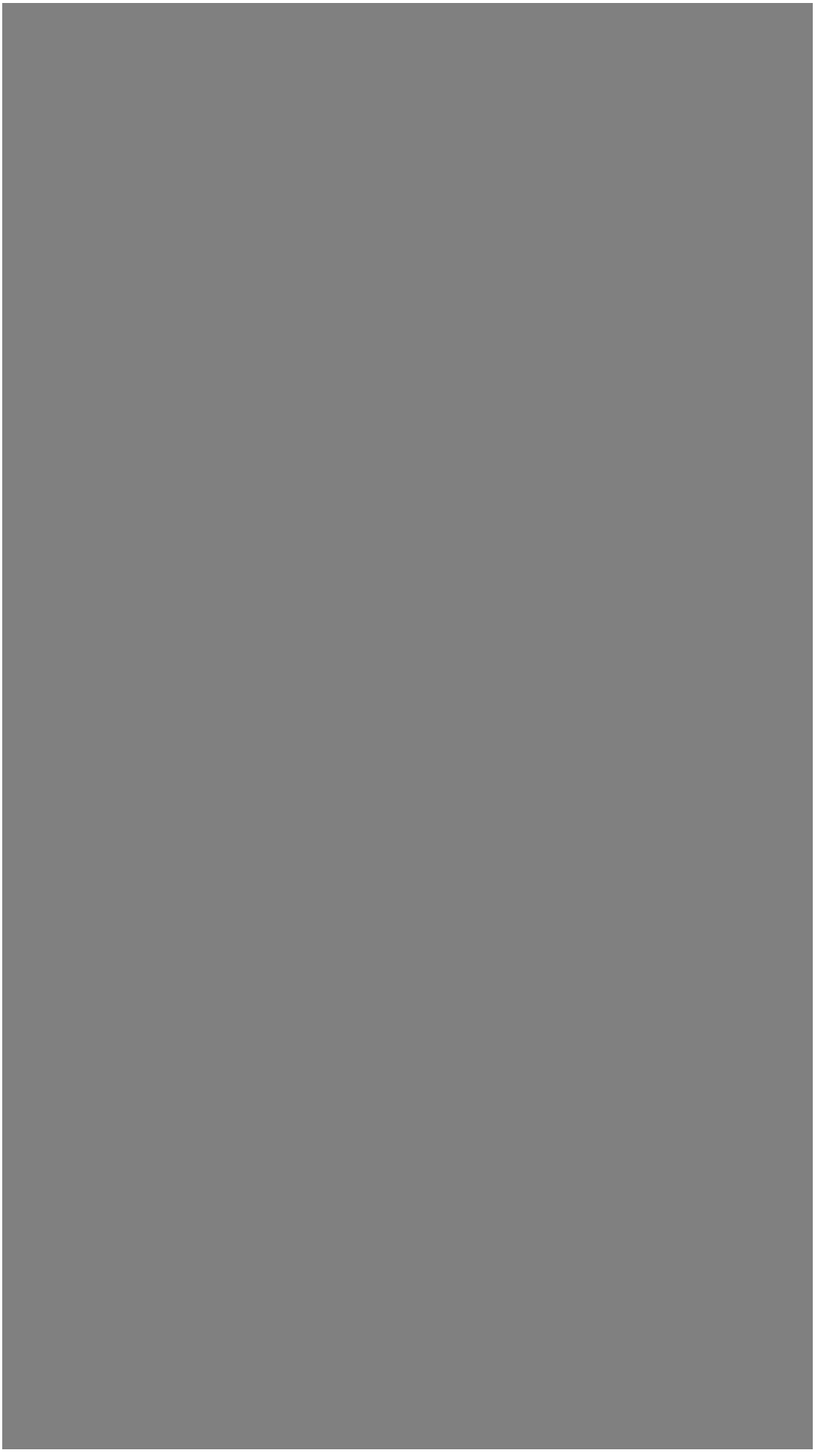


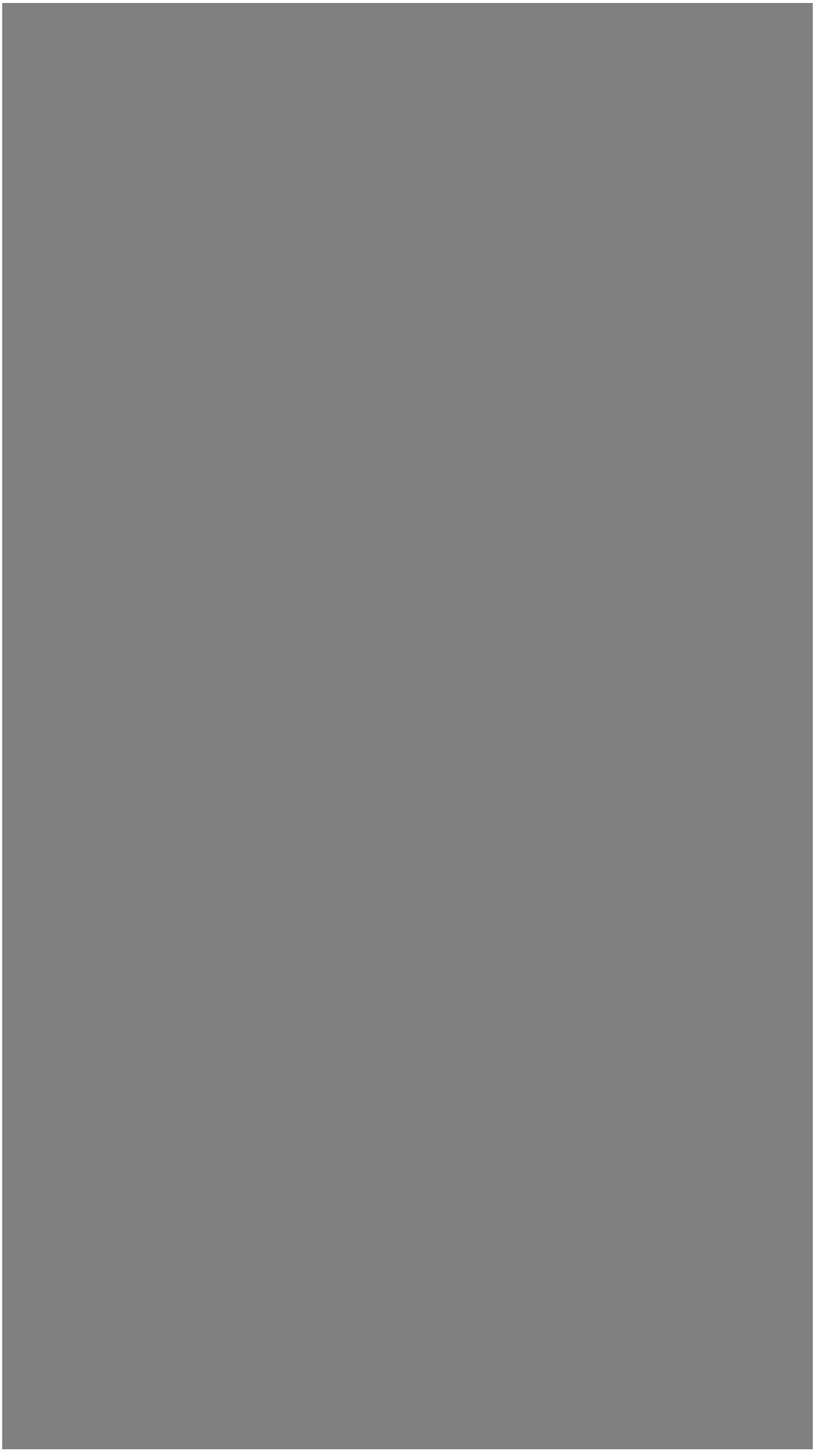


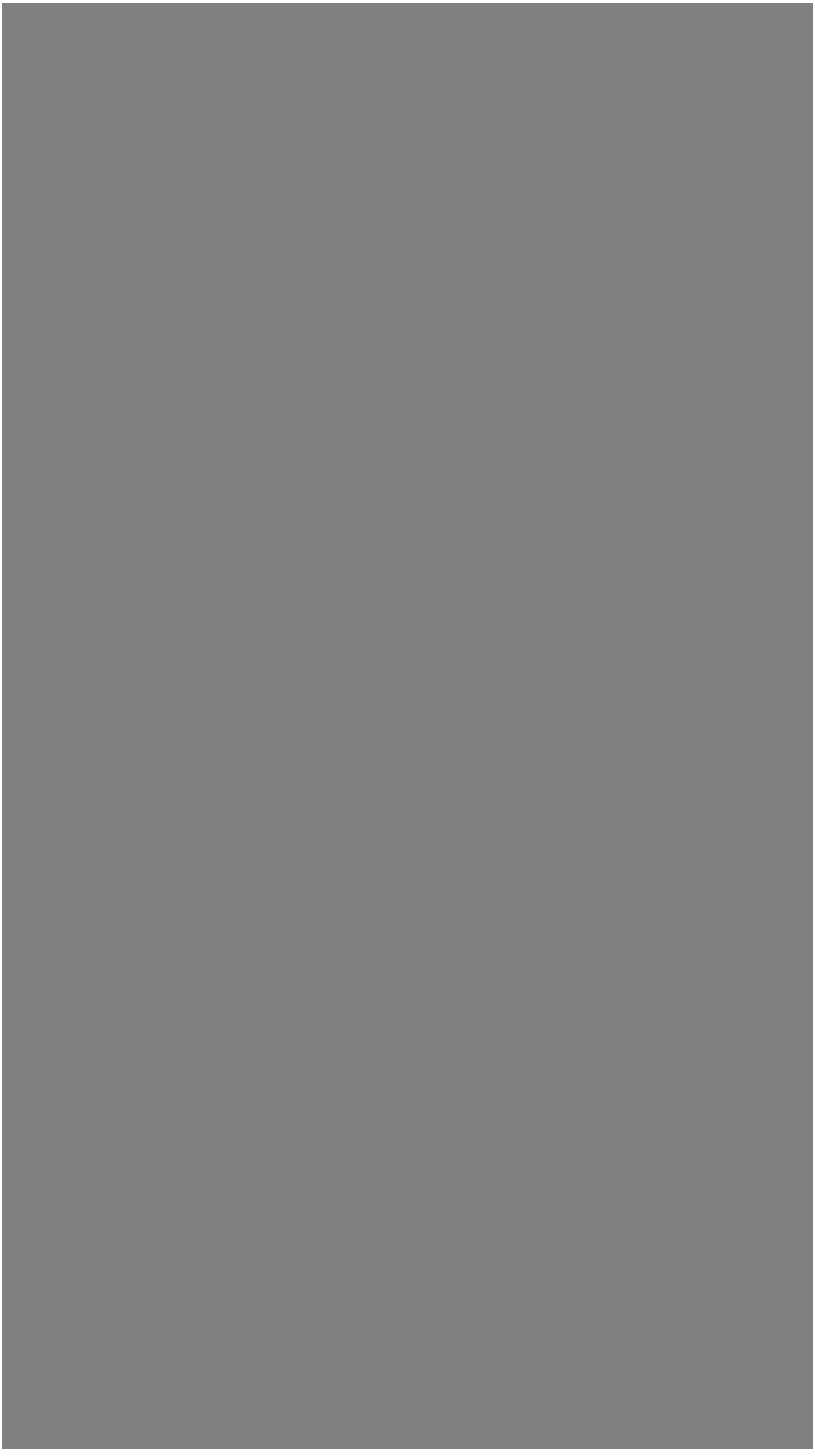


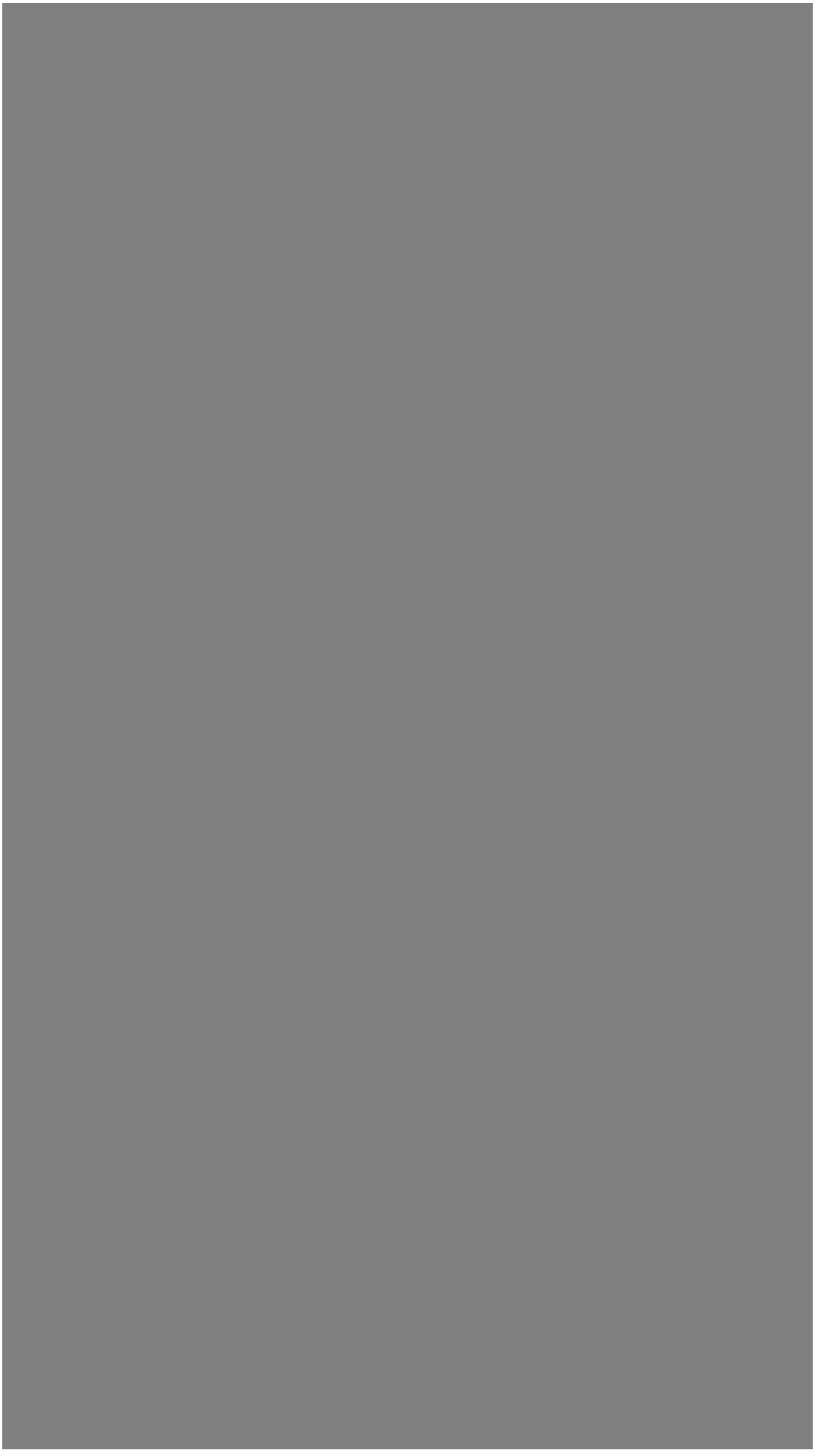


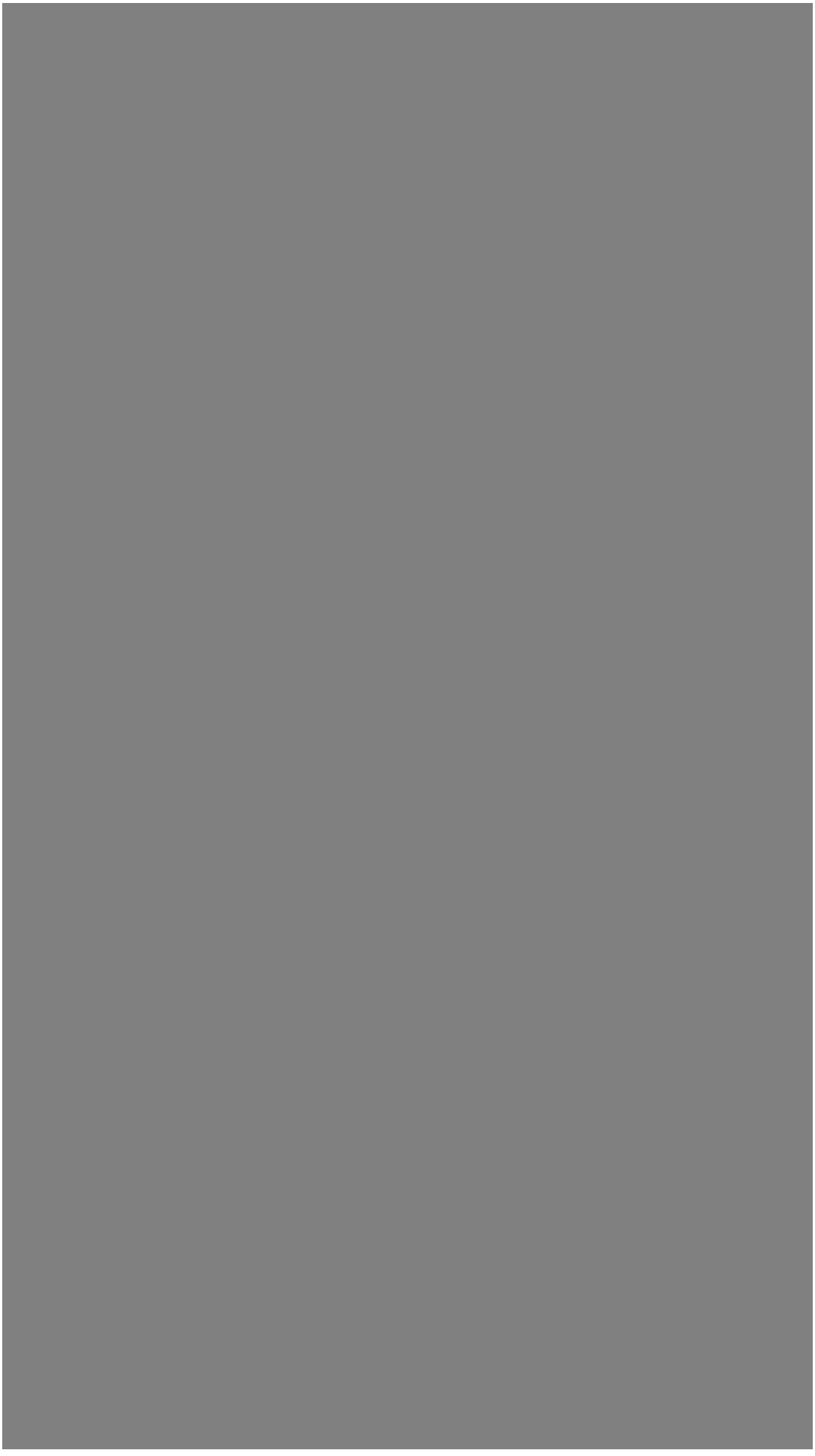


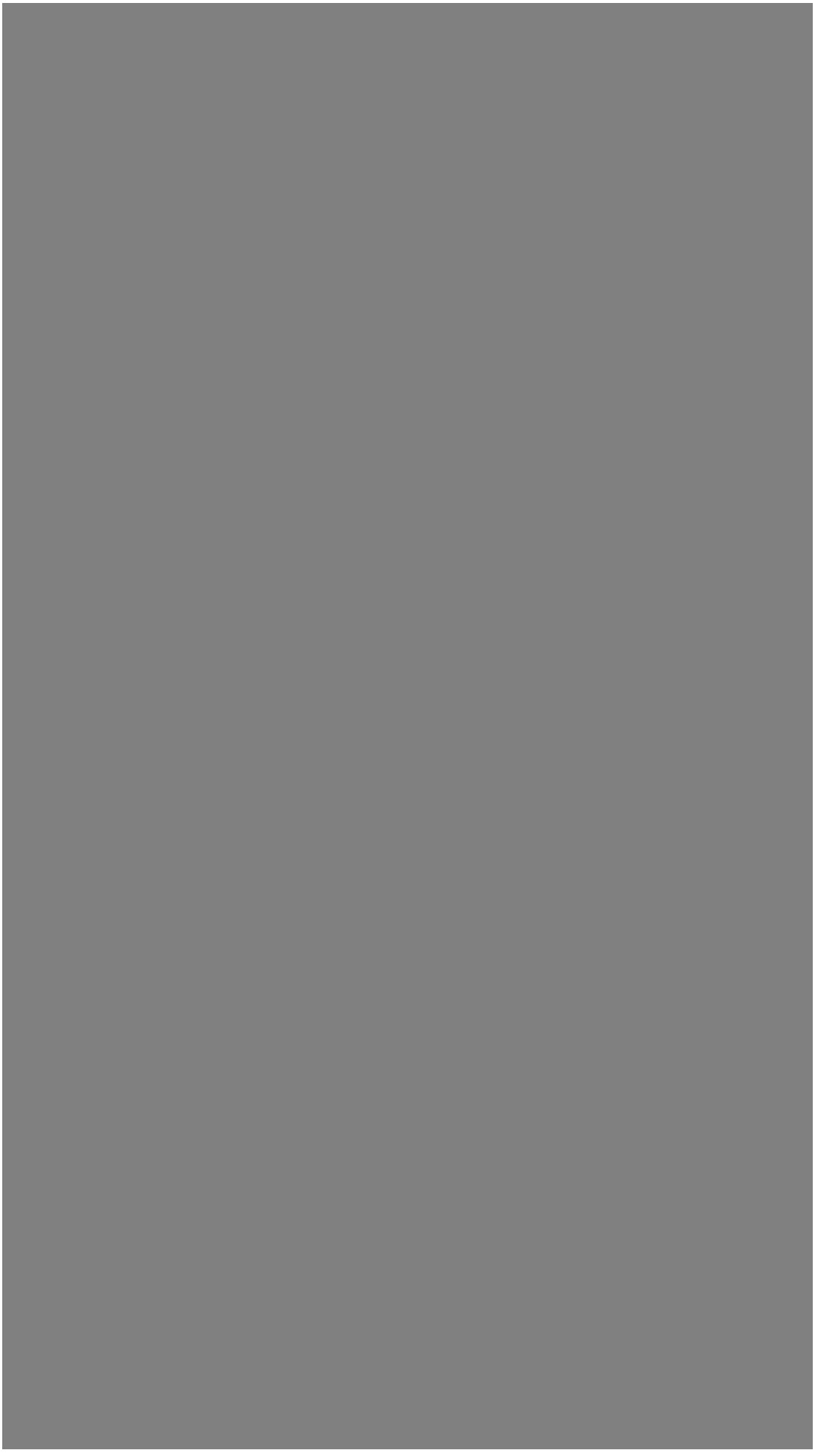


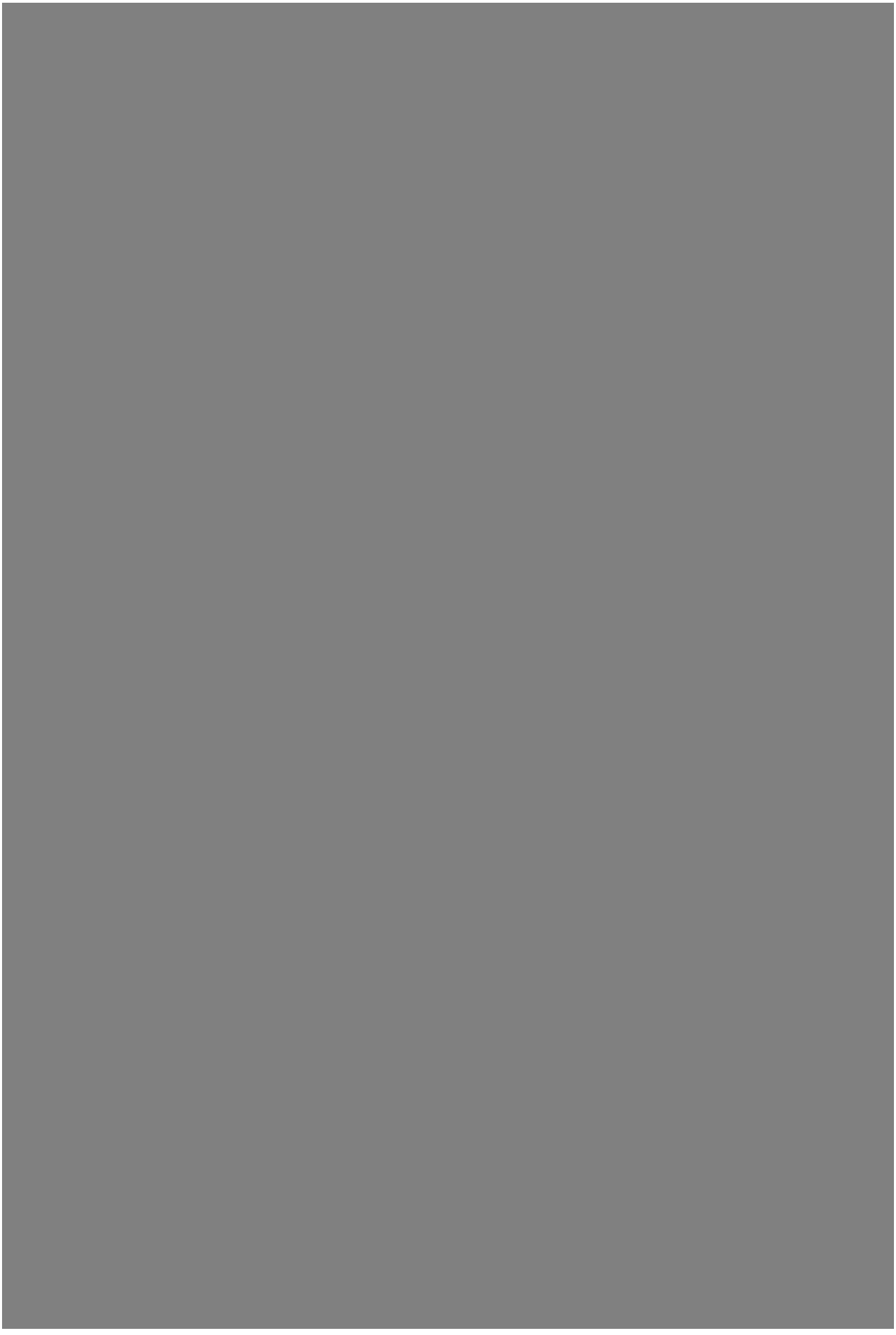


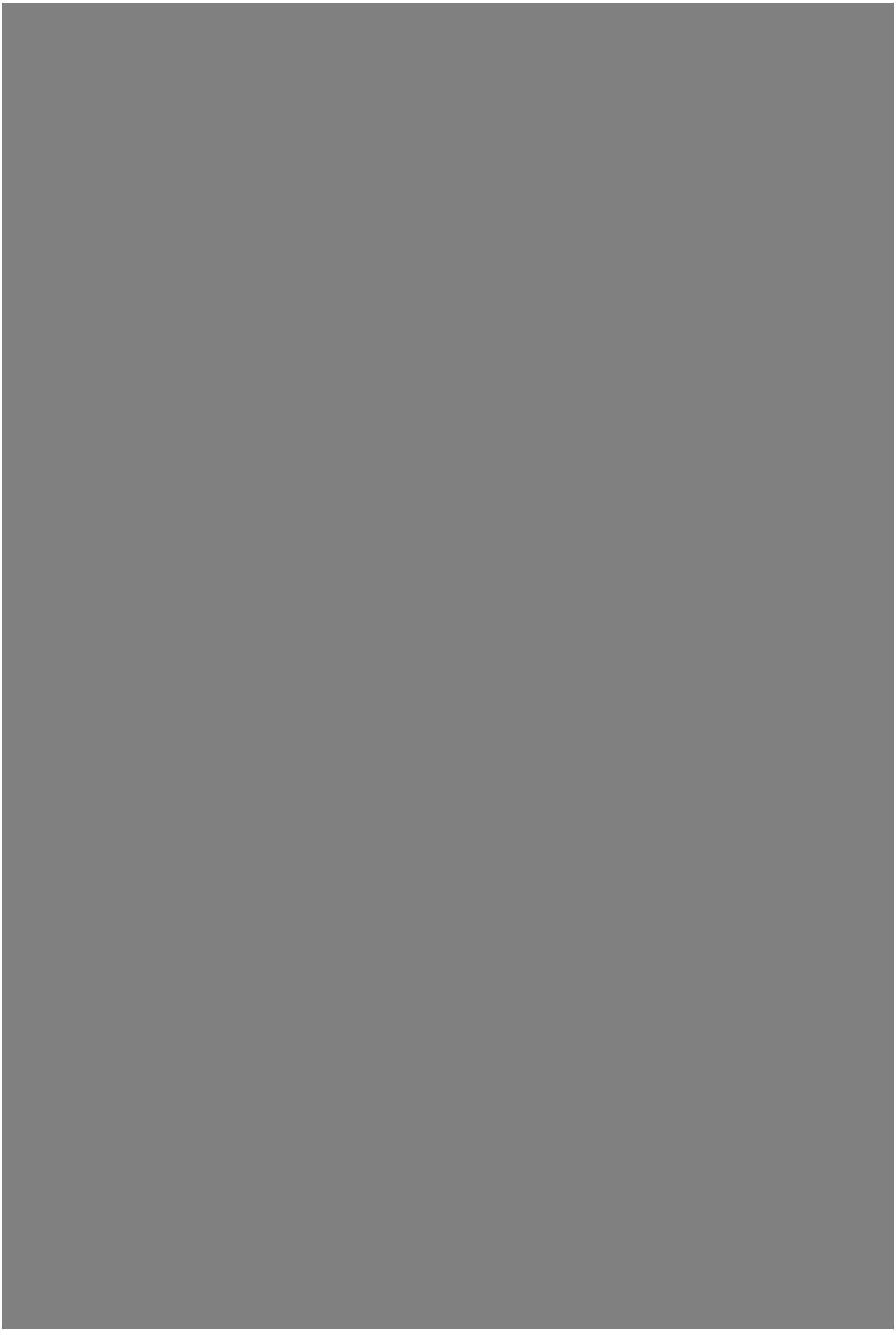


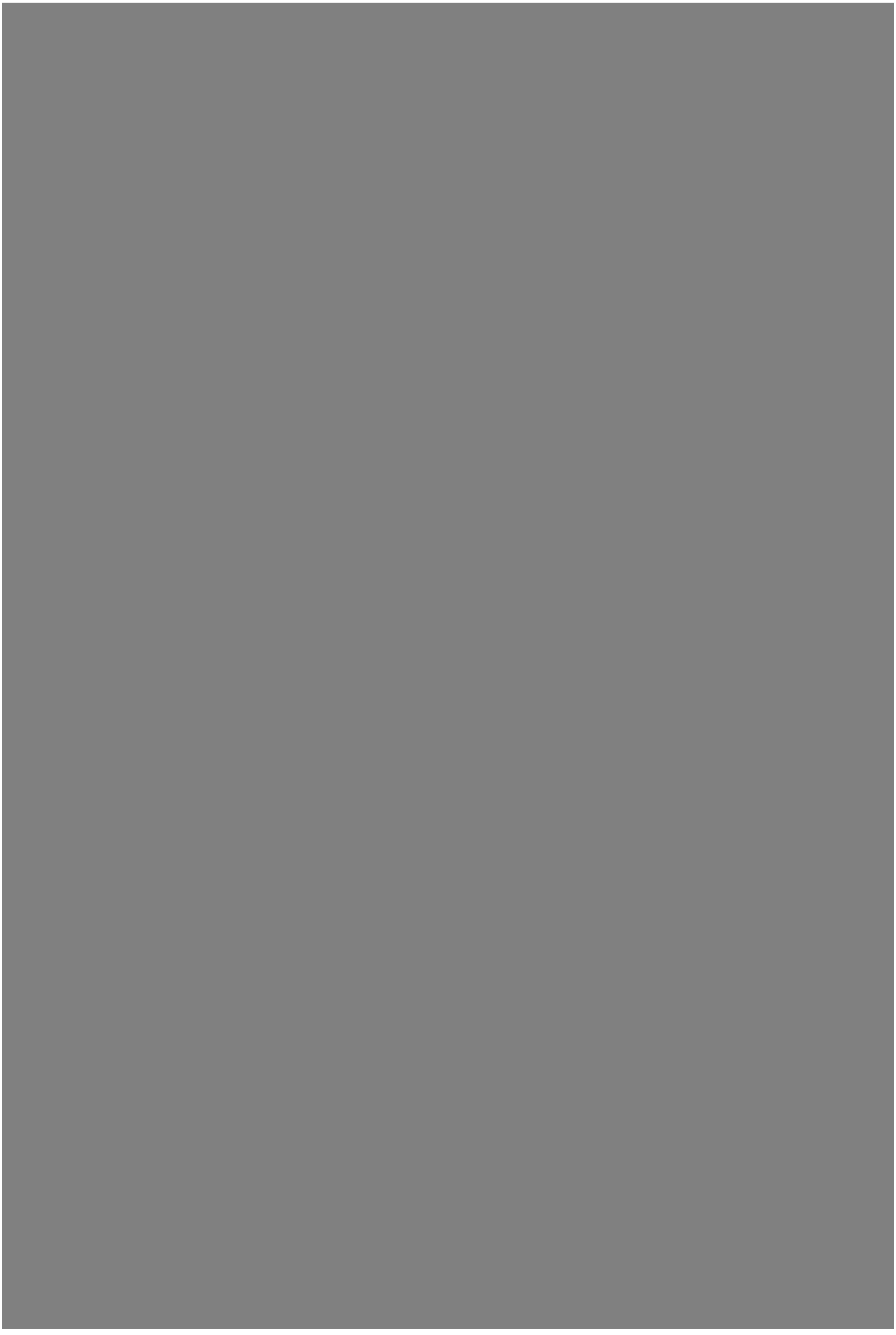


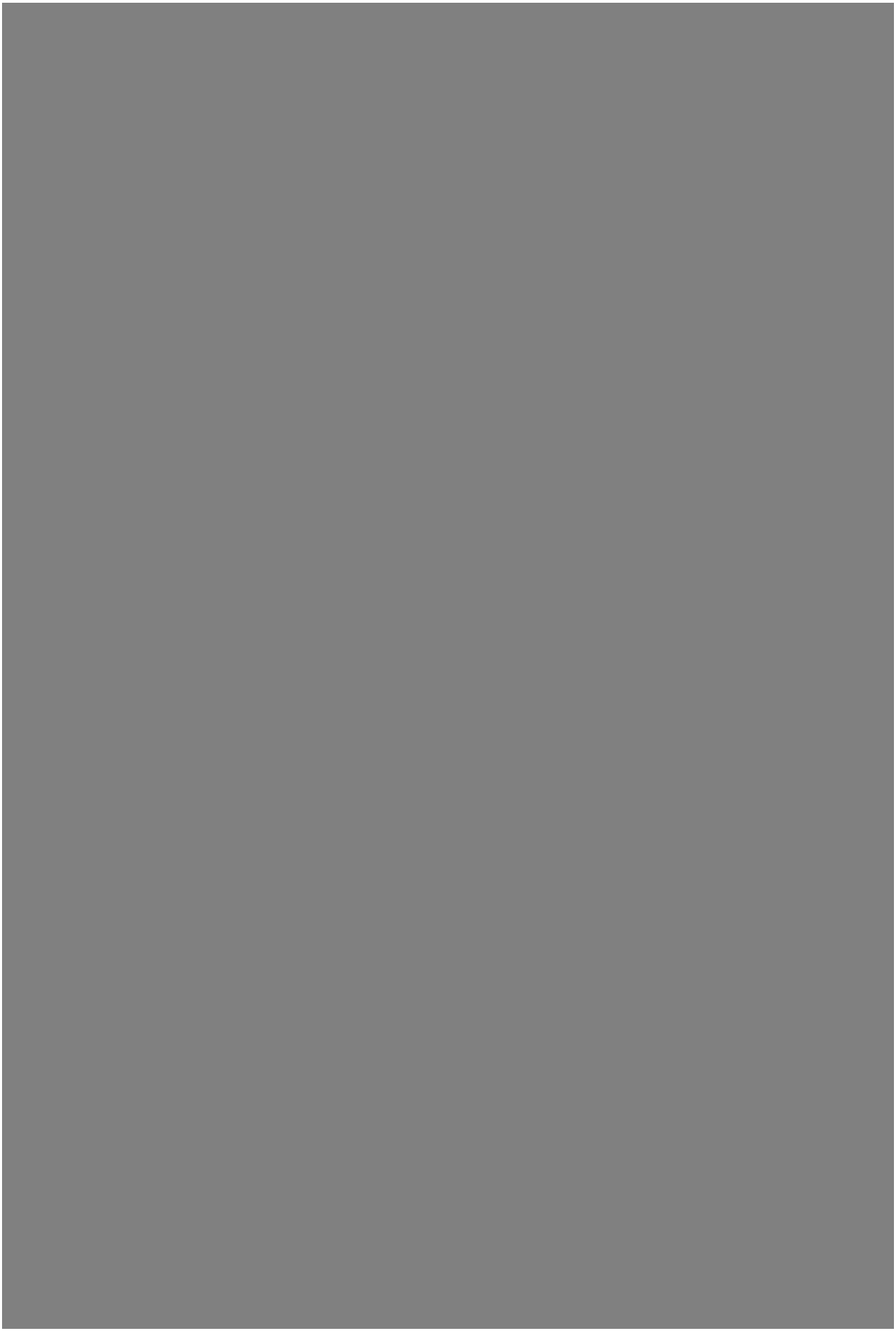


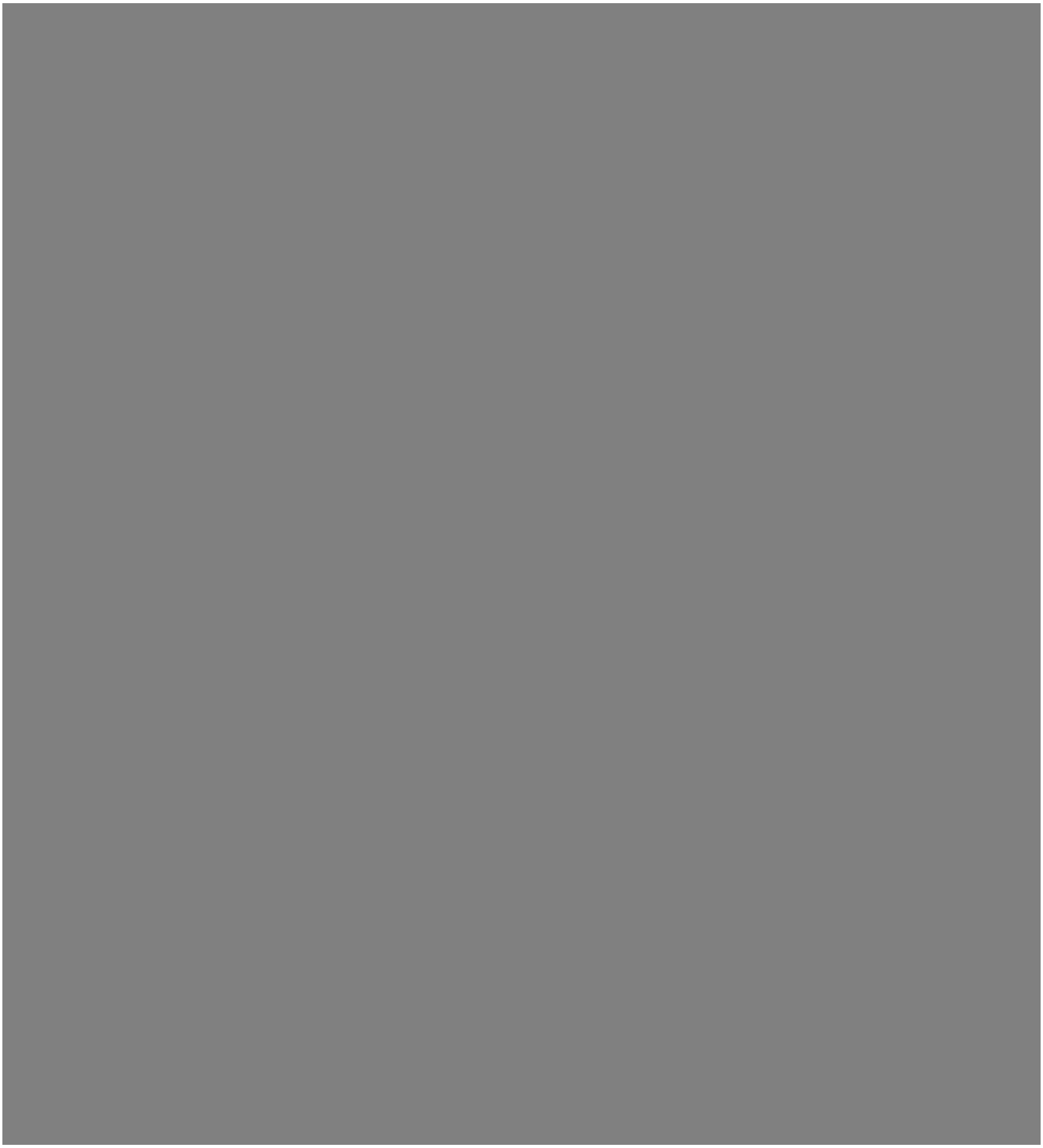


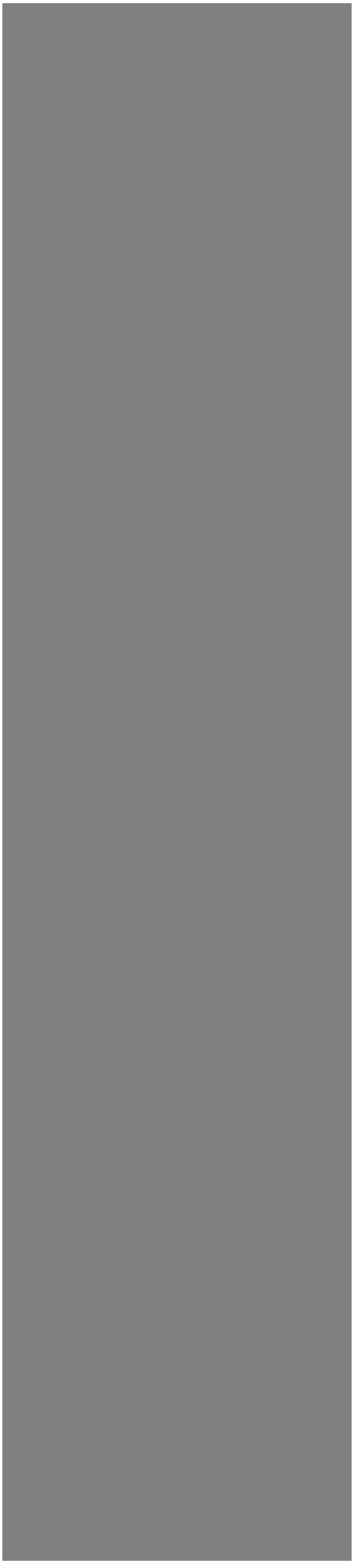












DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| COMPOSIÇÃO DE C | |
|---|---|
| PROD-06 | |
| | DATA-BASE/SICRO |
| | Janeiro/2026 |

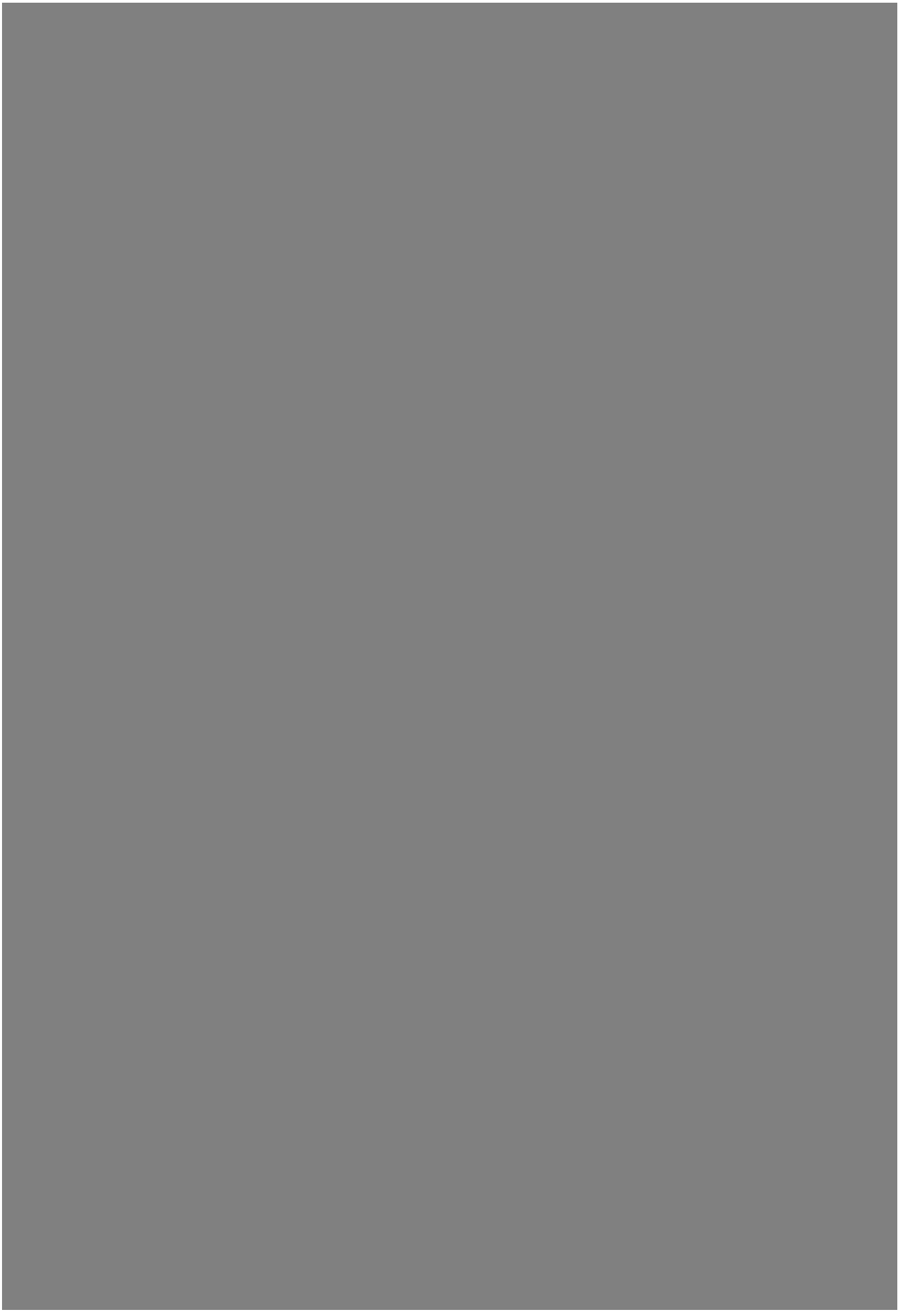
*CGCIT*

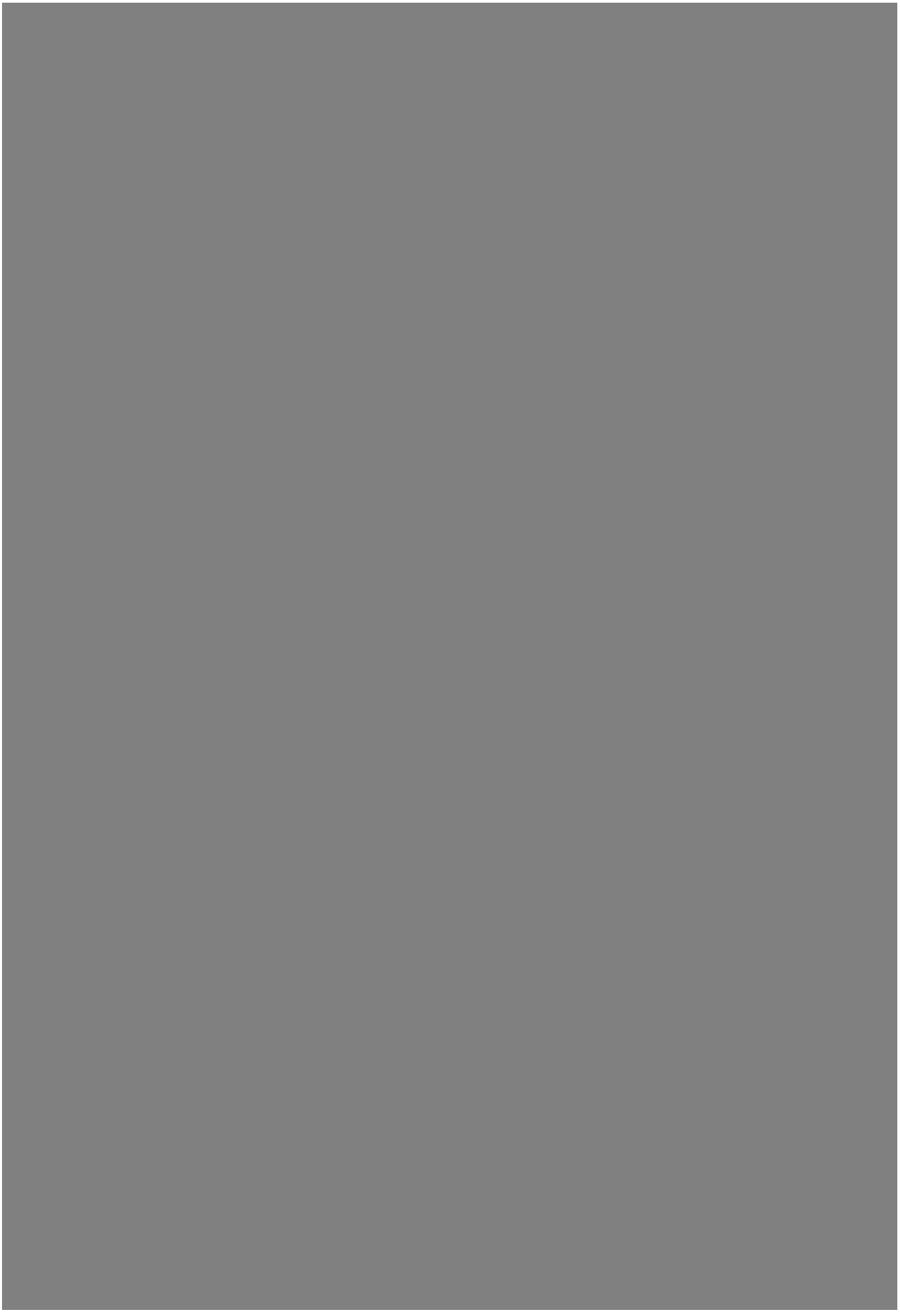
| | |
|---|---|
| **SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO** | **Rio Grande do Su** |
| **Custo Unitário de Referência** | **janeiro/2026** |

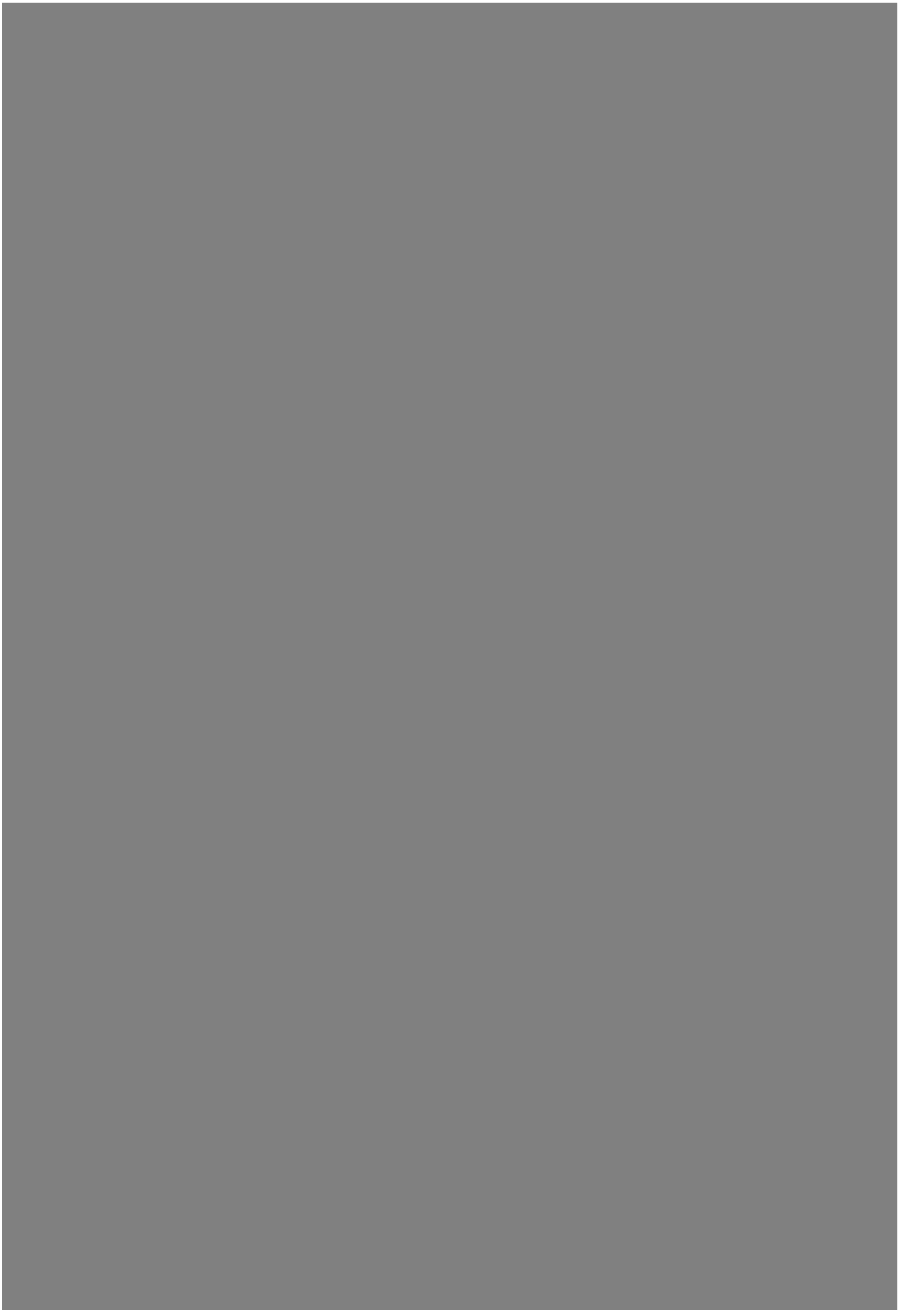
**1801637** **Levantamento batimétrico monofeixe transversal**

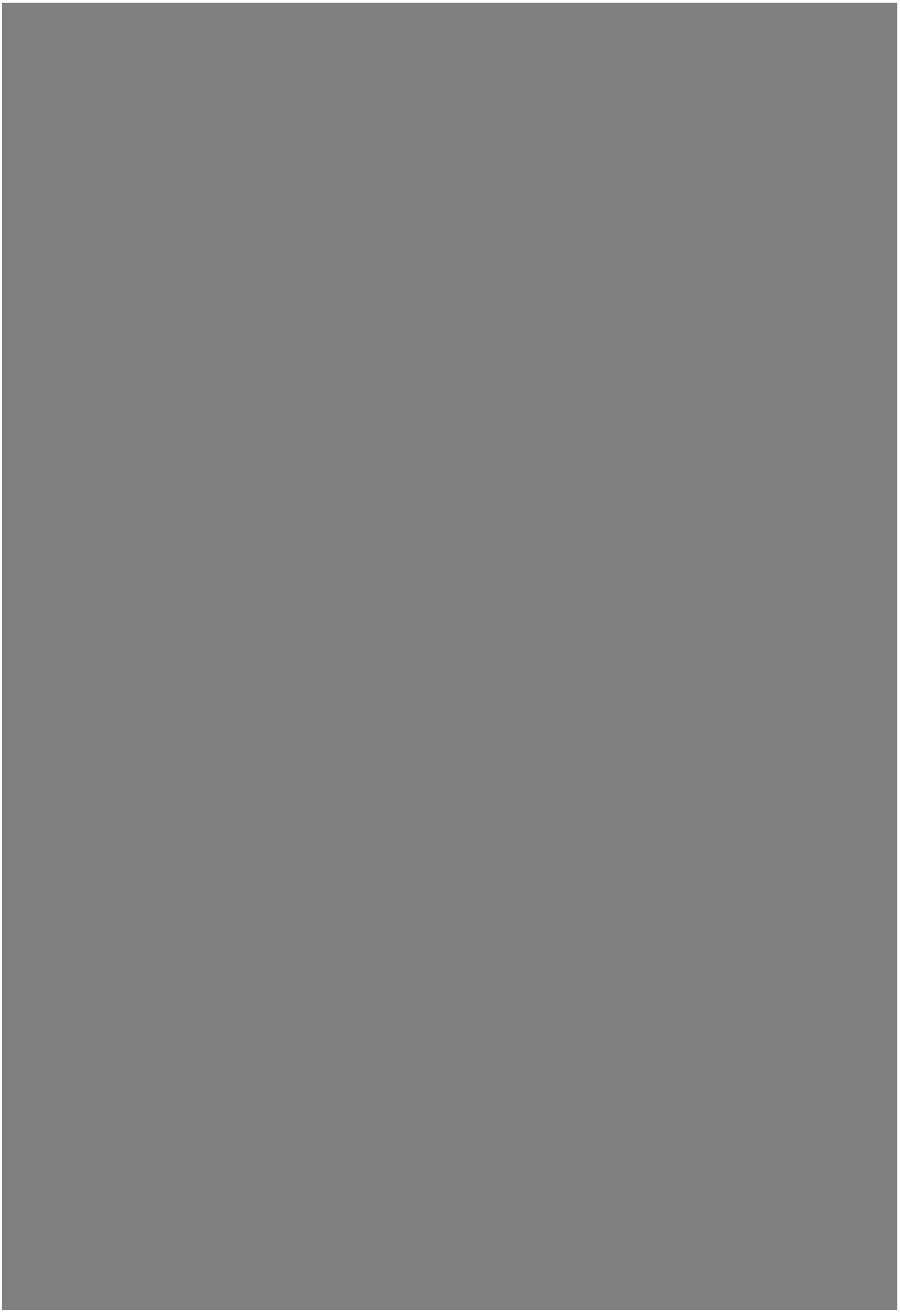
| | | | Utiliz |
|---|---|---|---|
| **A - EQUIPAMENTOS** | | **Quantidade** | **Operativa** |
| E9536 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW | 1,00000 | 1,00 |
| E9539 | Equipamento de batimetria monofeixe | 1,00000 | 1,00 |

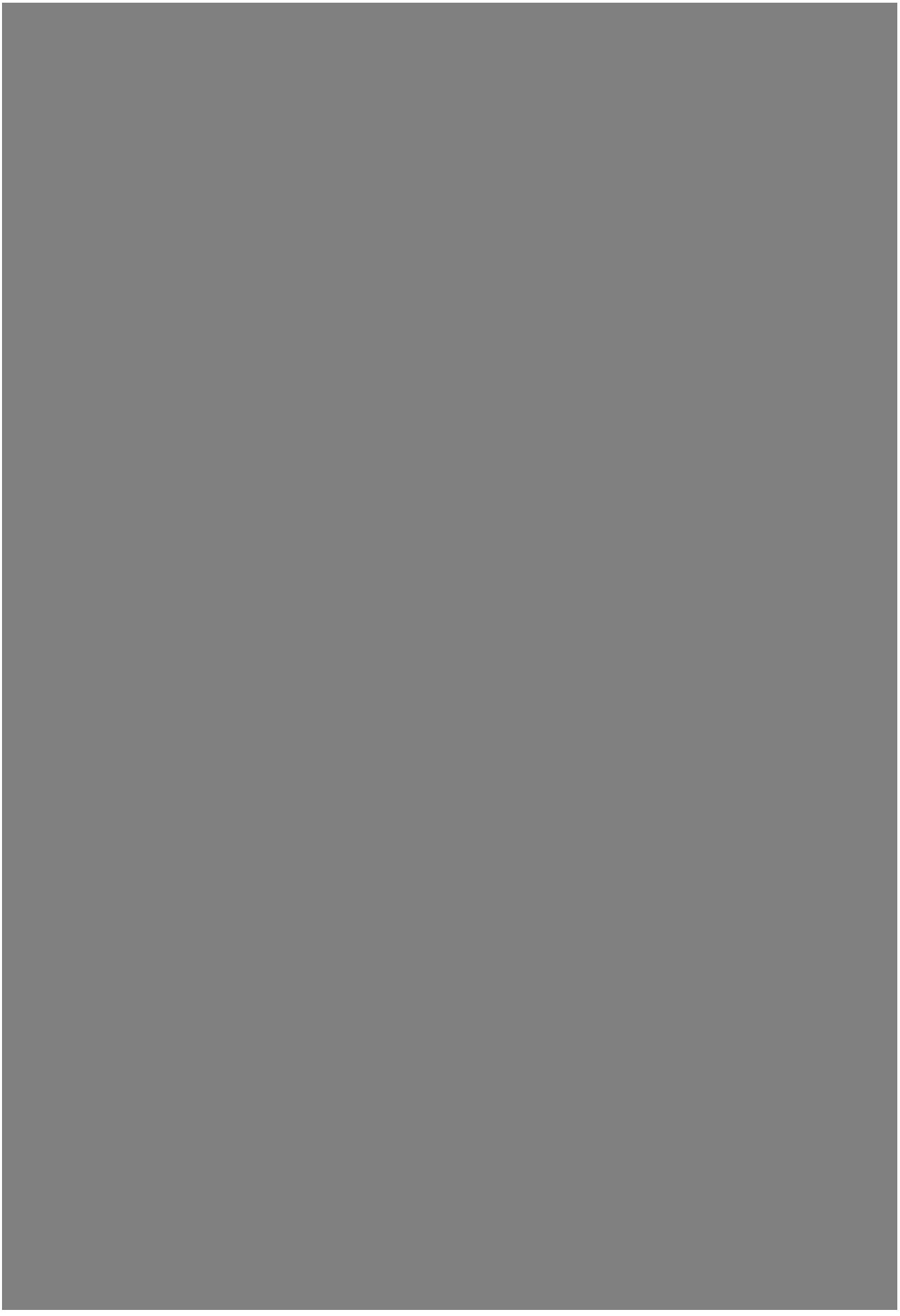
| | | |
|---|---|---|
| **B - MÃO DE OBRA** | **Quantidade** | **Unidade** |
| | | |
| | | |
| **C - MATERIAL** | **Quantidade** | **Unidade** |
| | | |
| **D - ATIVIDADES AUXILIARES** | **Quantidade** | **Unidade** |
| | | |
| | | |
| **E - TEMPO FIXO** | **Código** | **Quantidade** |
| | | |
| **F - MOMENTO DE TRANSPORTE** | **Quantidade** | **Unidade** |
| | | |

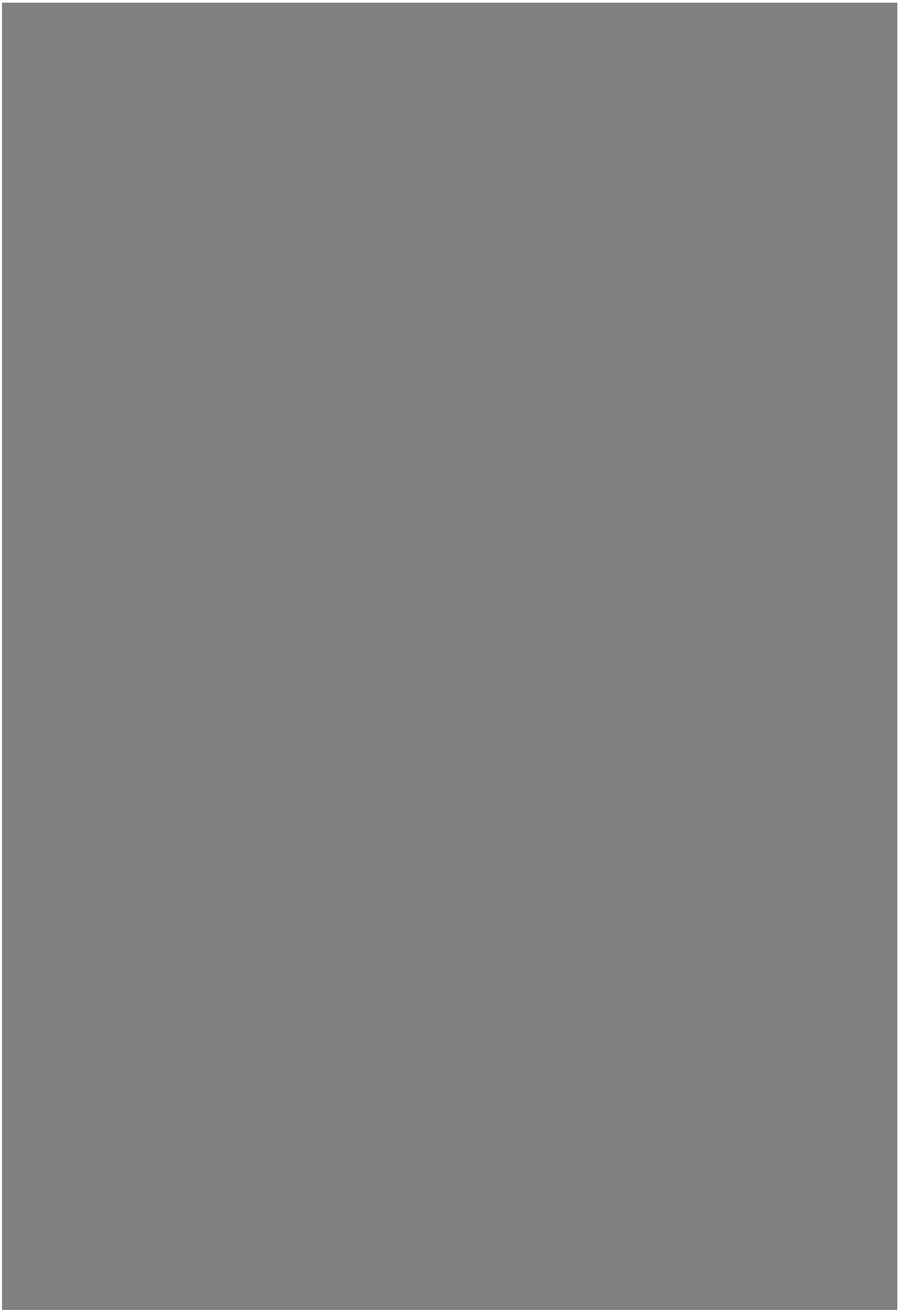


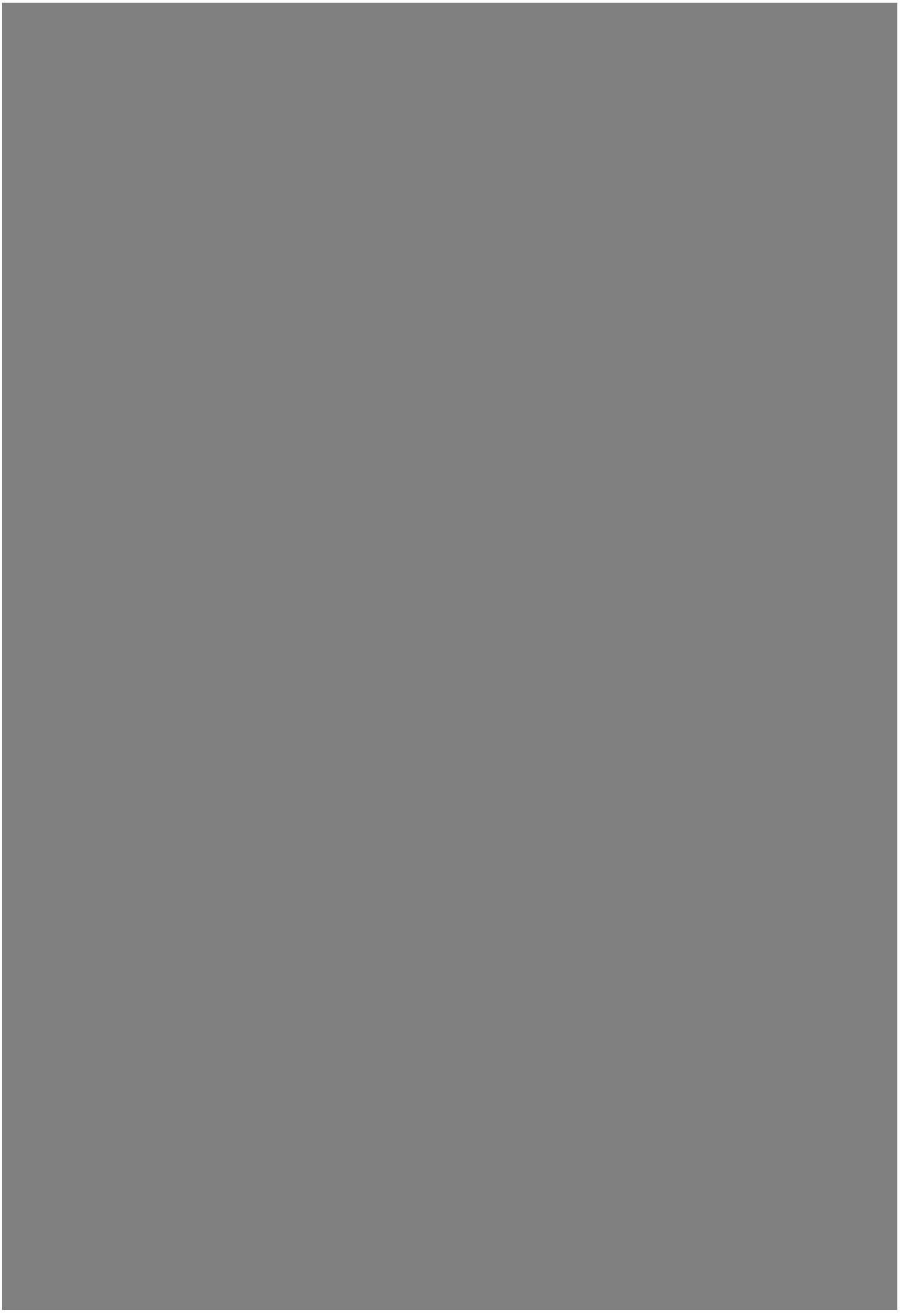












## Coordenação de Engenharia Aquaviária/RS

**USTO**

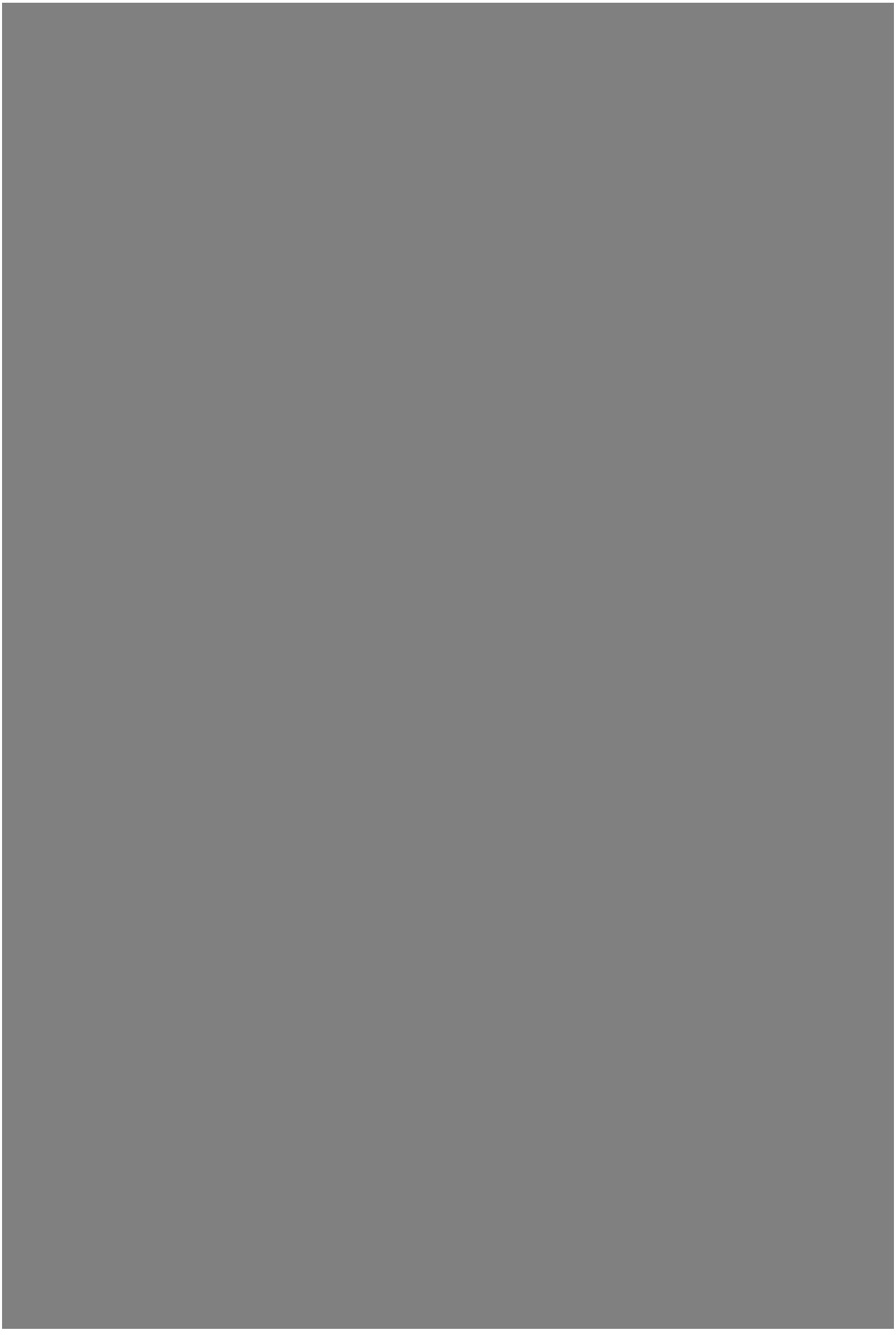
### BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL

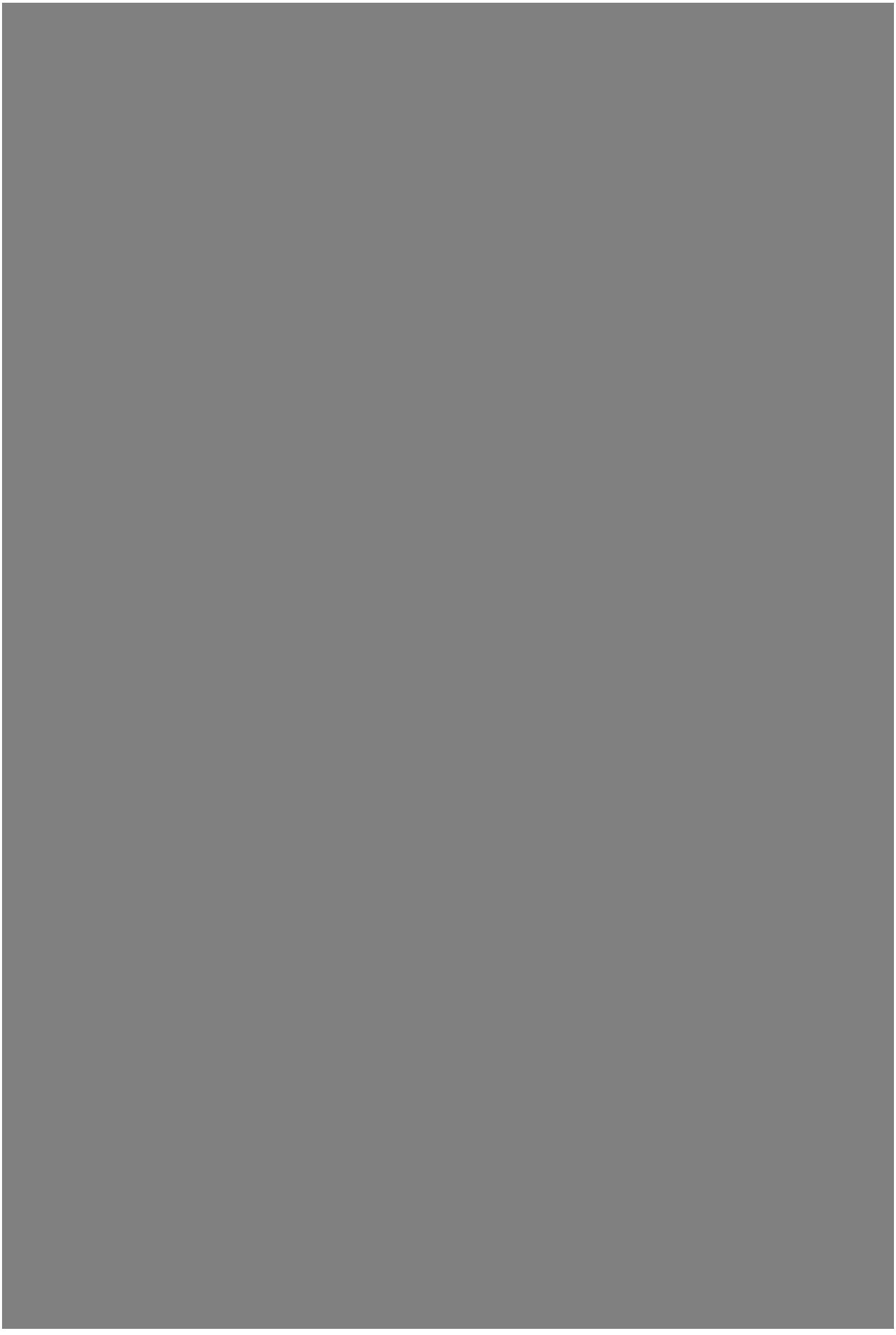
| | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| | ***23*** | |

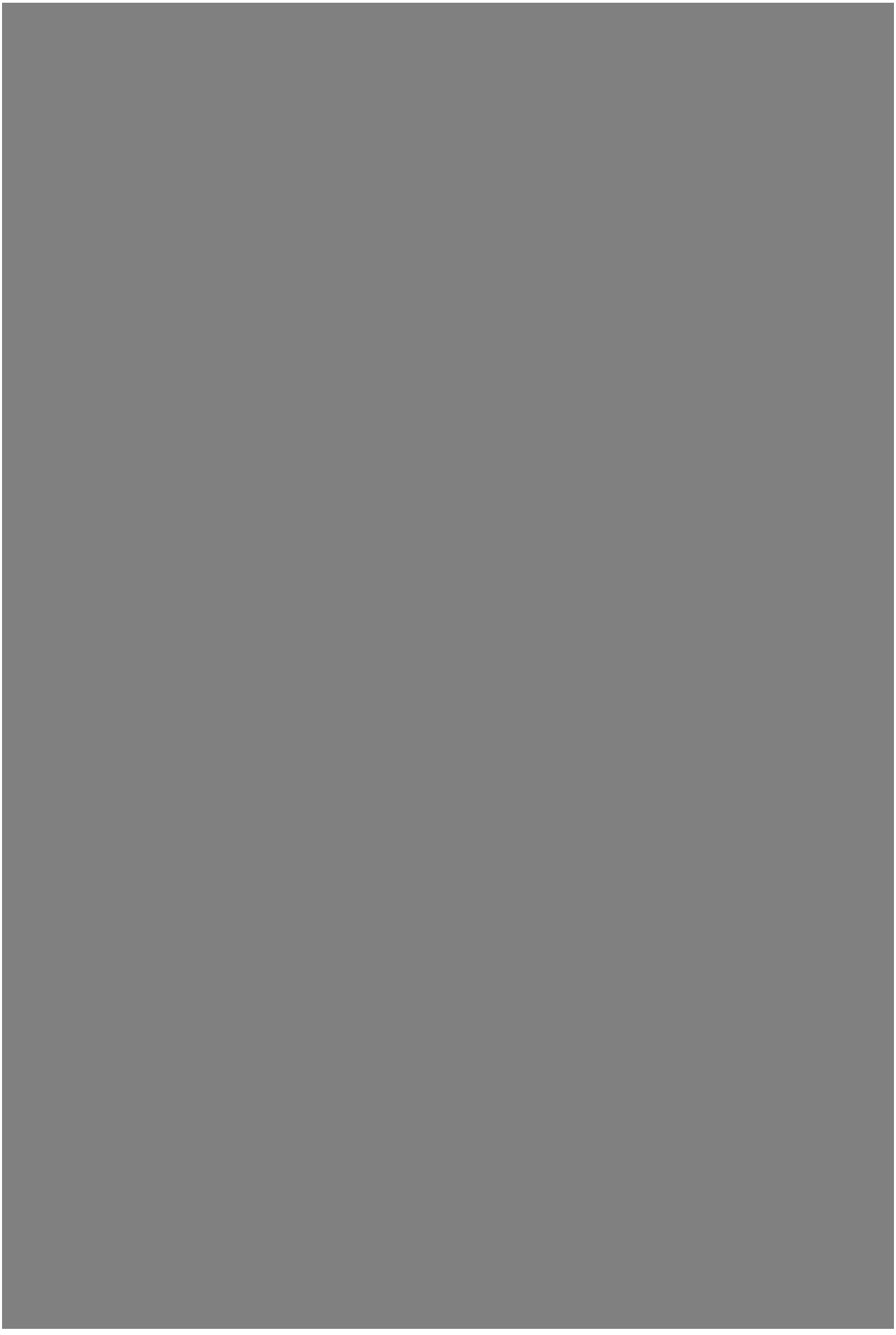
*DNIT*

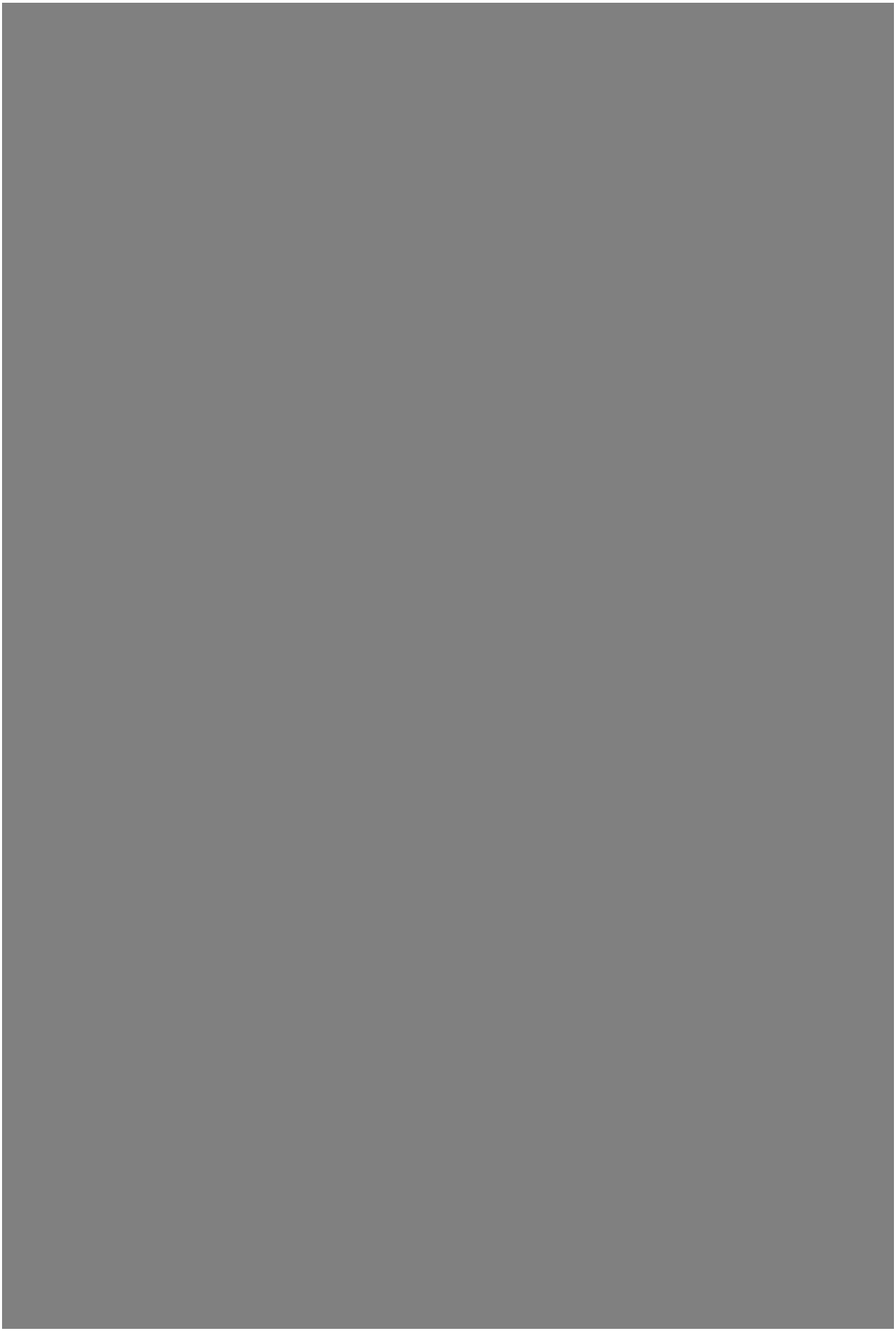
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Produção da equipe** | **6,00000 km** |
| | | | | ***Valores em reais (R$)*** |
| **:ação** | **Custo Horário** | | | **Custo** |
| **Improdutiva** | **Produtivo** | **Improdutivo** | | **Horário Total** |
| 0,00 | | | | 0,0000 |
| 0,00 | | | | 0,0000 |
| | | | **Custo horário total de equipamentos** | 0,0000 |
| | **Custo Horário** | | | **Custo Horário Total** |
| | | | **Custo horário total de mão de obra** | |
| | | | **Custo horário total de execução** | **0,0000** |
| | | | **Custo unitário de execução** | **0,0000** |
| | | | **Custo do FIC** | - |
| | | | **Custo do FIT** | - |
| | **Preço Unitário** | | | **Custo Unitário** |
| | | | **Custo unitário total de material** | |
| | **Custo Unitário** | | | **Custo Unitário** |
| | | | **Custo total de atividades auxiliares** | |
| | | | **Subtotal** | **0,0000** |
| **Unidade** | | **Custo Unitário** | | **Custo Unitário** |
| | | | **Custo unitário total de tempo fixo** | |
| | **DMT** | | | |
| **LN** | **RP** | **P** | | **Custo Unitário** |
| | | | **Custo unitário total de transporte** | **0,0000** |
| | | | **BDI** | **42,51%** **0,00** |
| | | | **Custo unitário direto total** | **0,00** |

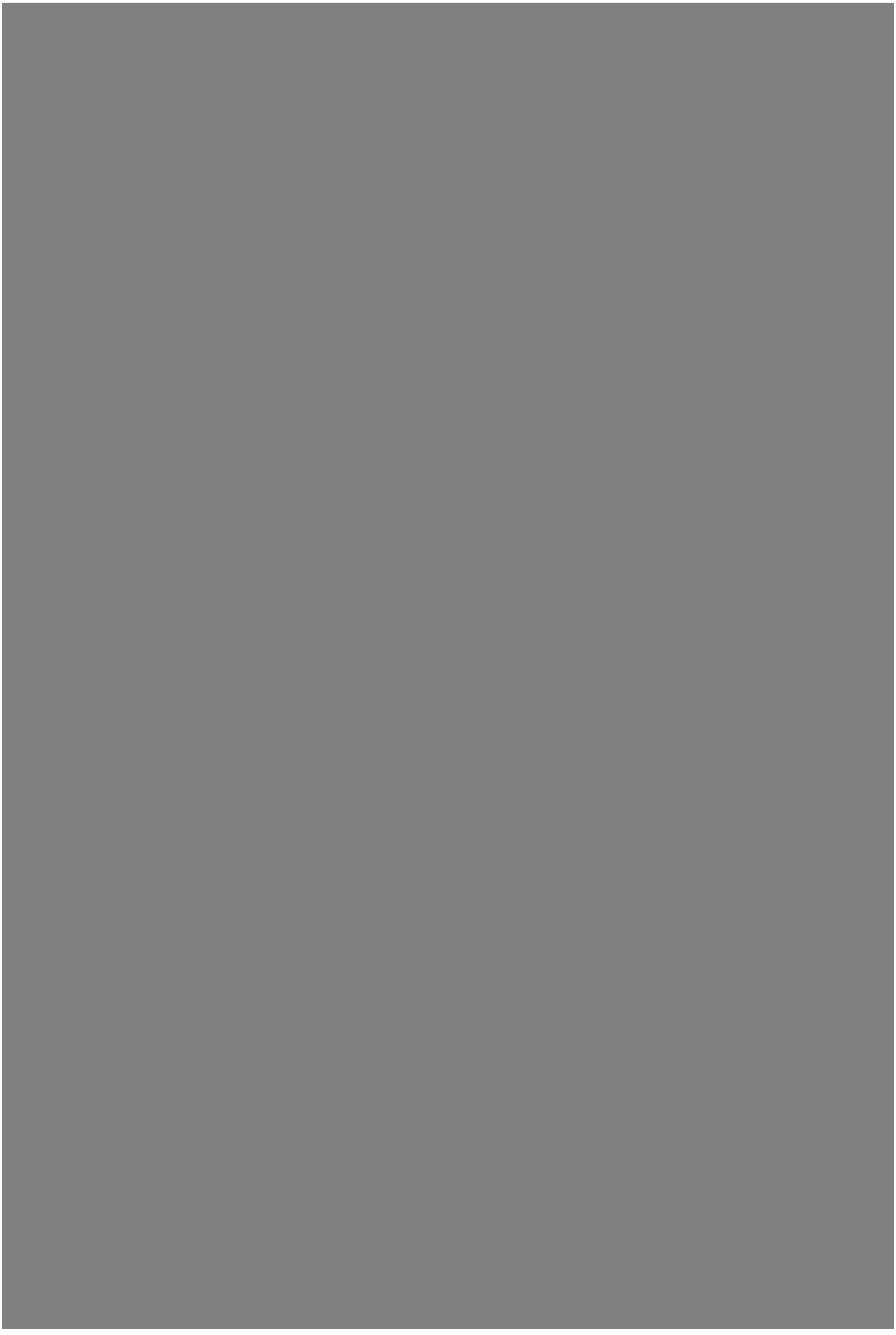
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.

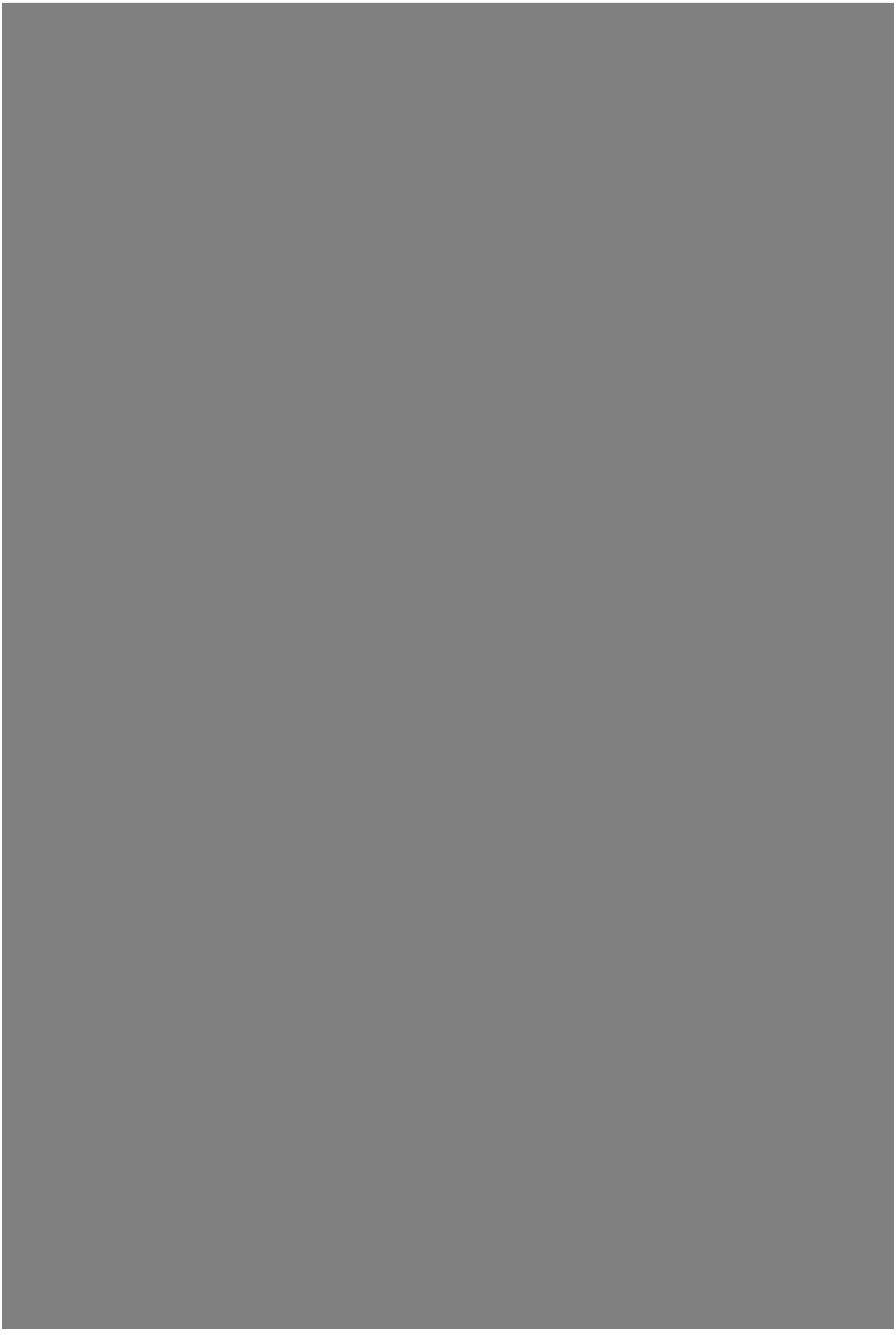


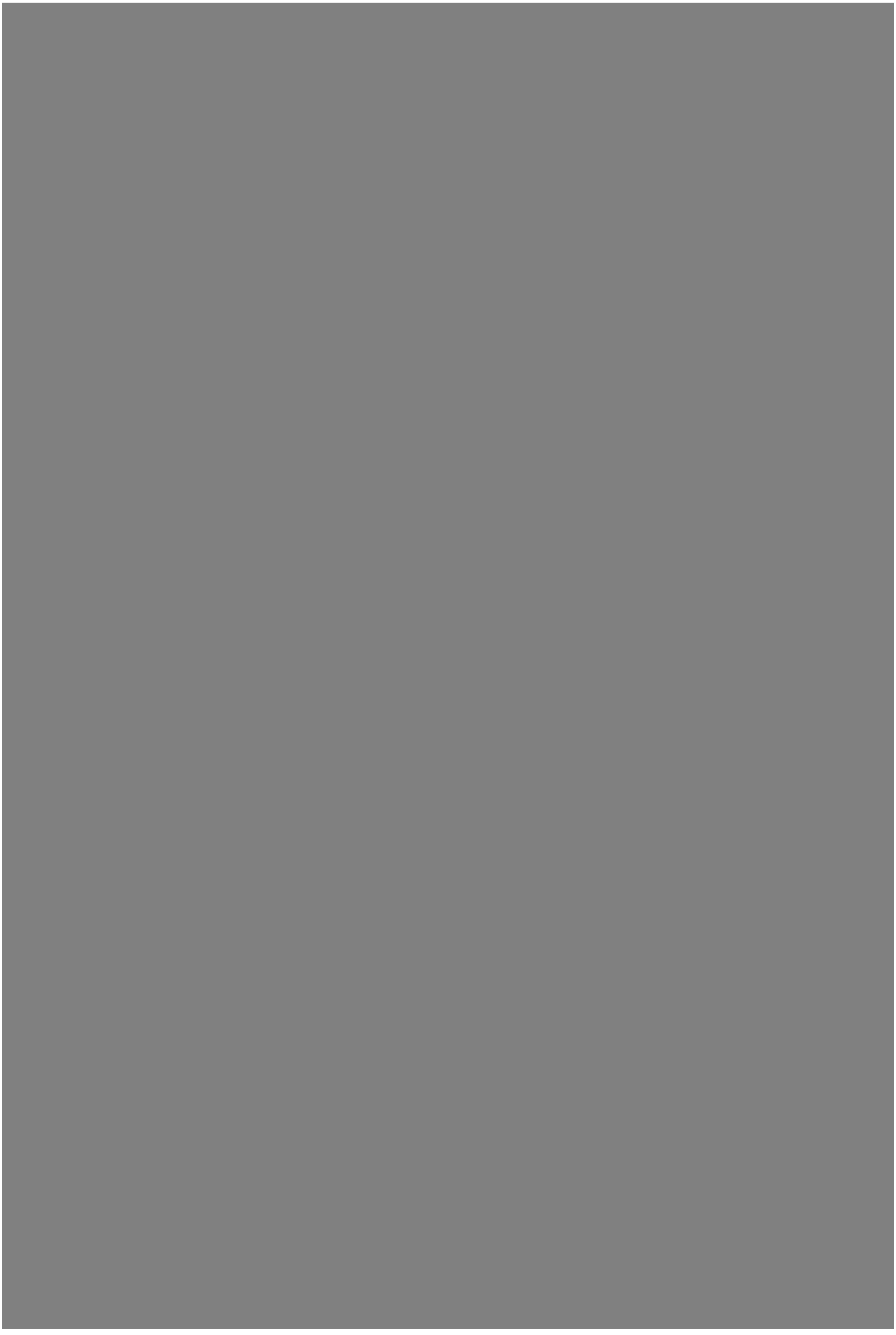












DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

**MA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO** — **Rio Grande do Sul**
**Unitário de Referência** — **Janeiro/2026**

**Levantamento batimétrico monofeixe transversal**

| **AMENTOS** | **Quantidade** | **Utilização** | |
|---|---|---|---|
| | | **Operativa** | **Impr** |
| Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW | 1,00000 | 1,00 | ( |
| Equipamento de batimetria monofeixe | 1,00000 | 1,00 | ( |

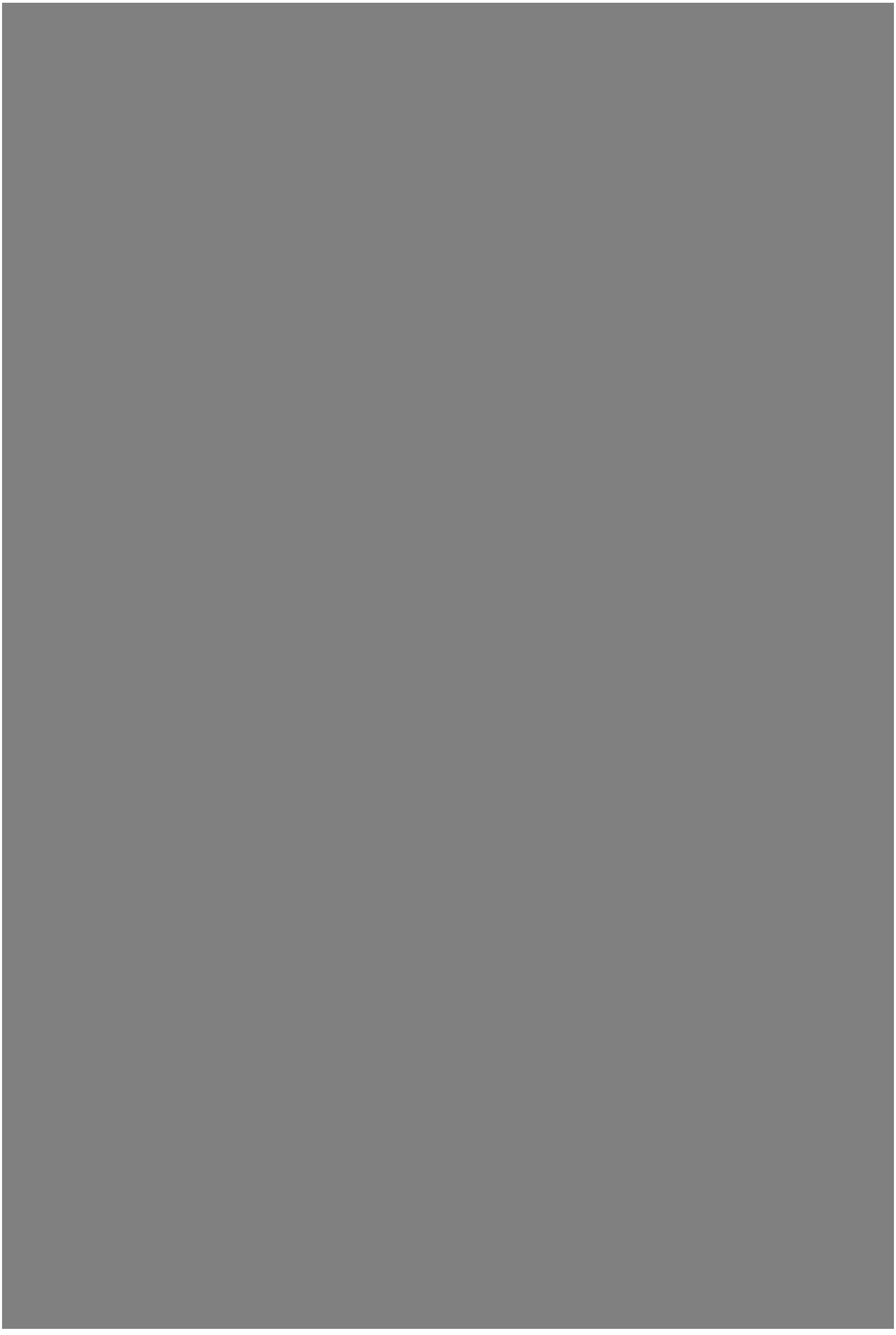
| **DE OBRA** | **Quantidade** | **Unidade** |
|---|---|---|

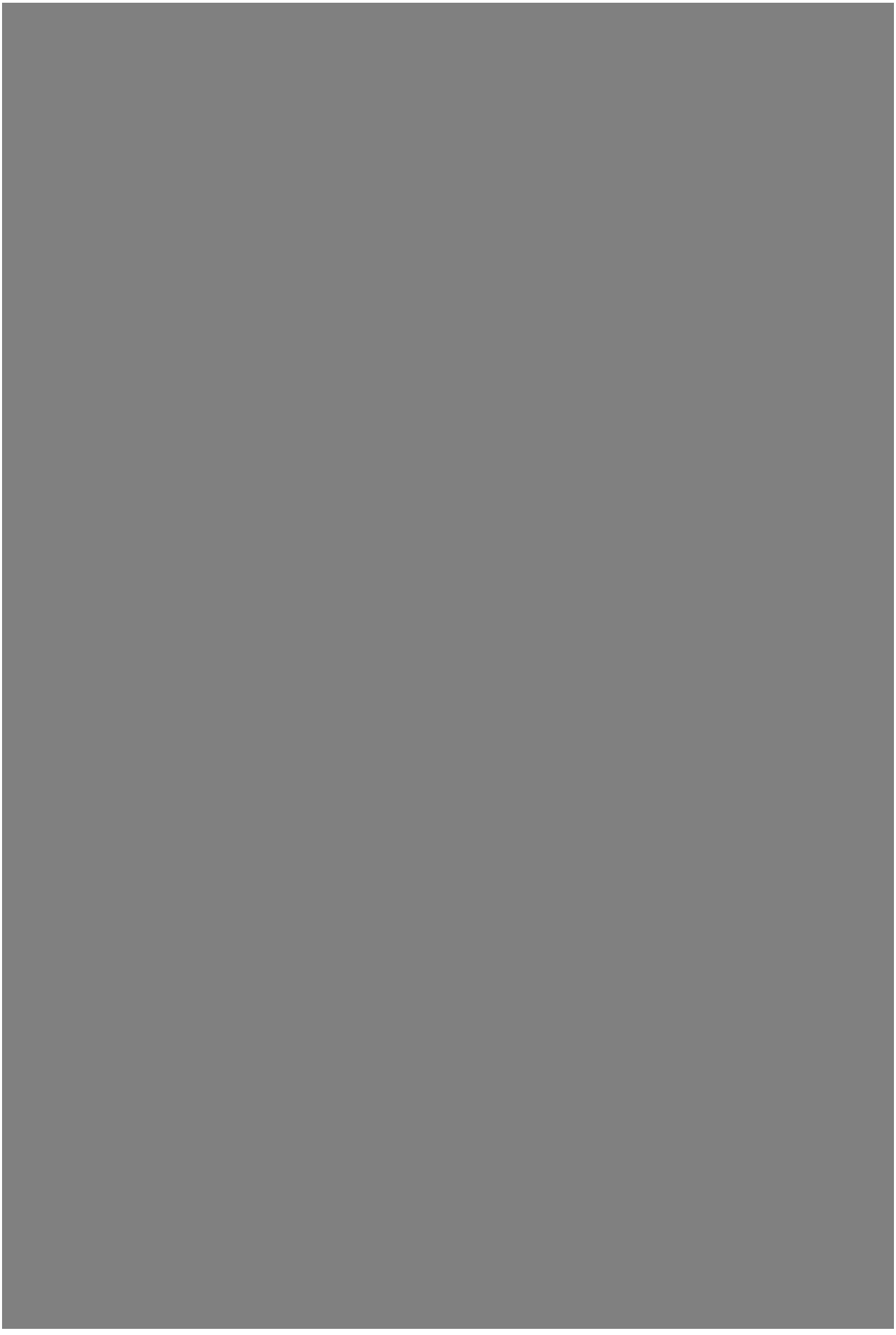
| **RIAL** | **Quantidade** | **Unidade** |
|---|---|---|

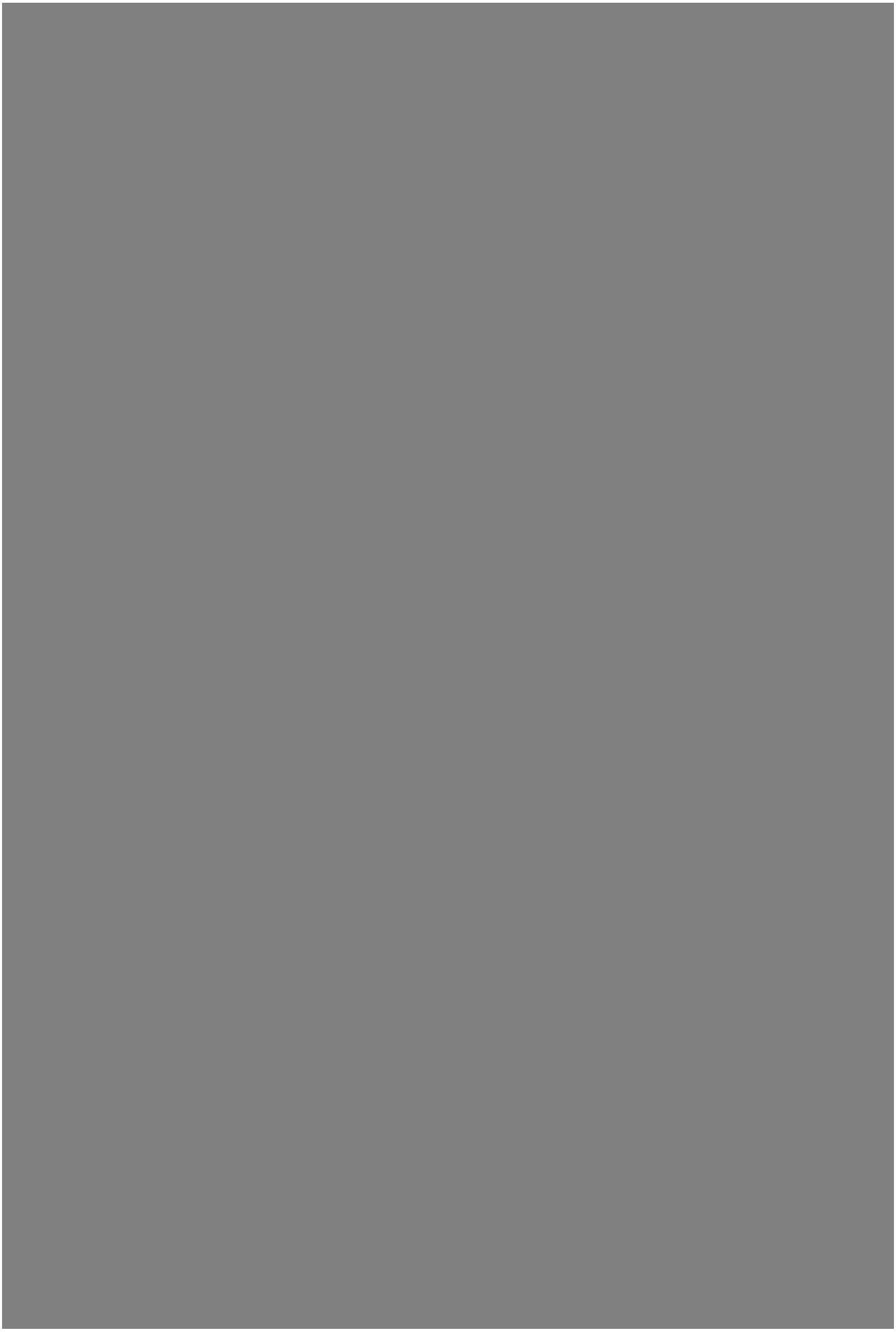
| **DADES AUXILIARES** | **Quantidade** | **Unidade** |
|---|---|---|

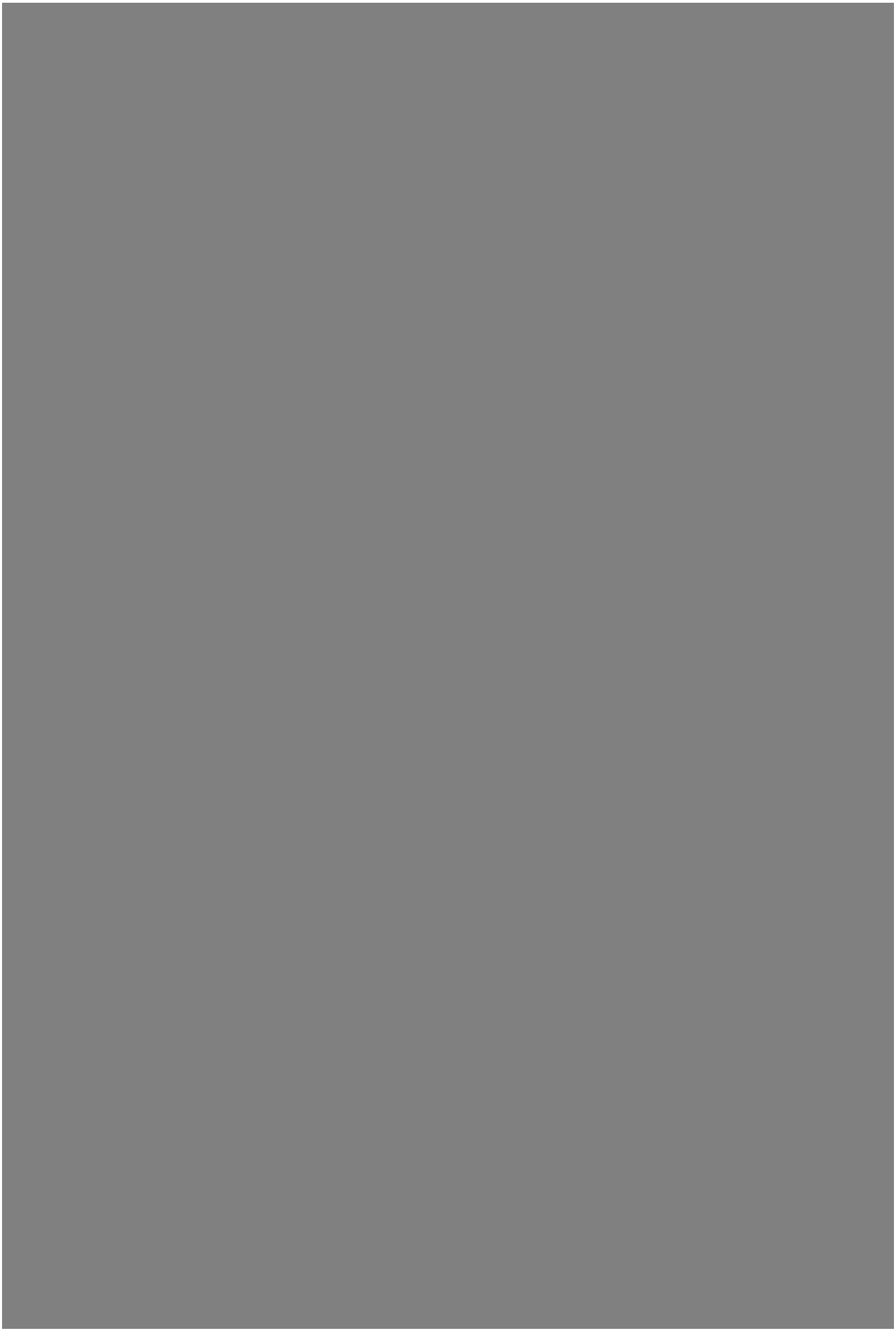
| **O FIXO** | **Código** | **Quantidade** | **Un** |
|---|---|---|---|

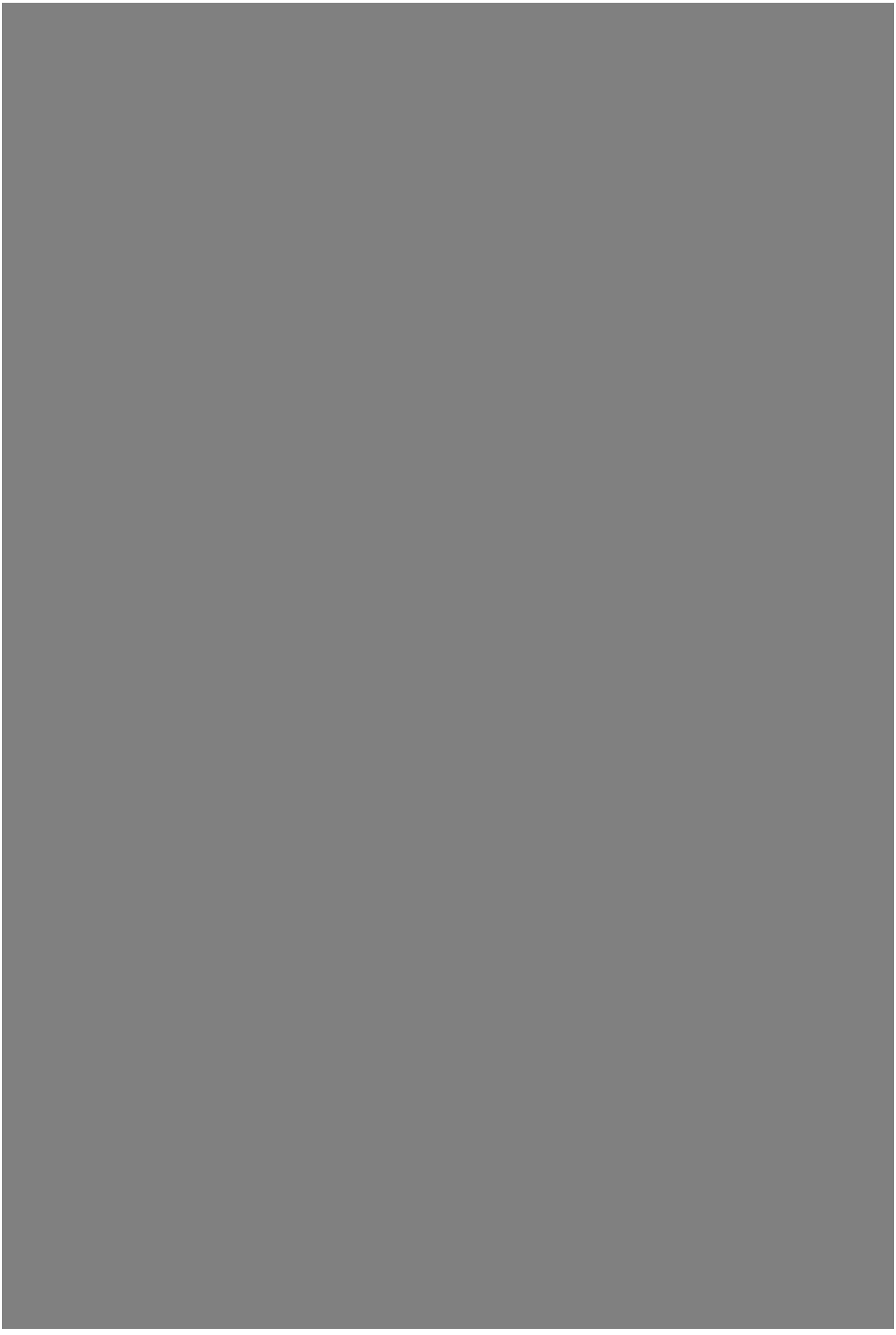
| **ENTO DE TRANSPORTE** | **Quantidade** | **Unidade** |
|---|---|---|

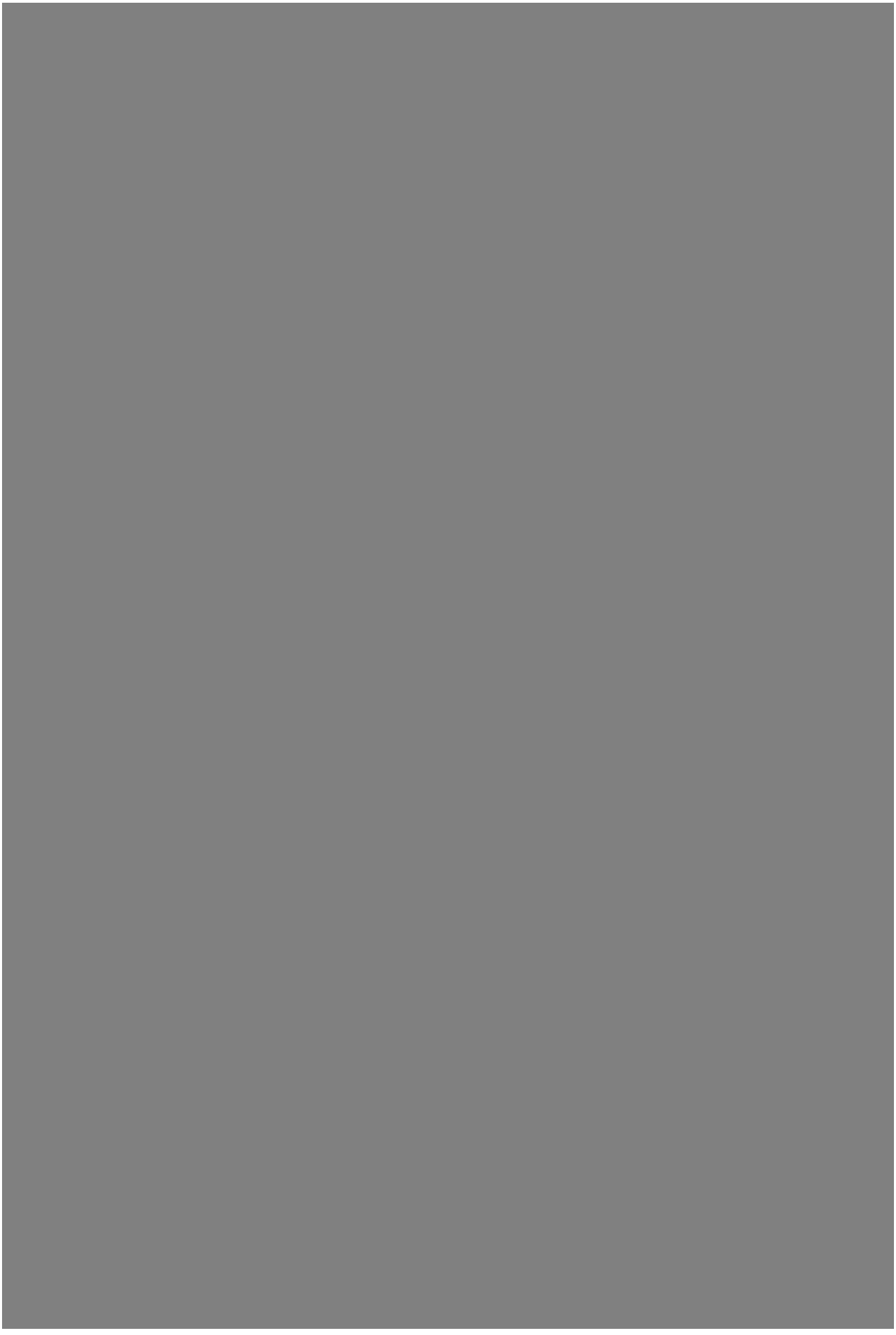


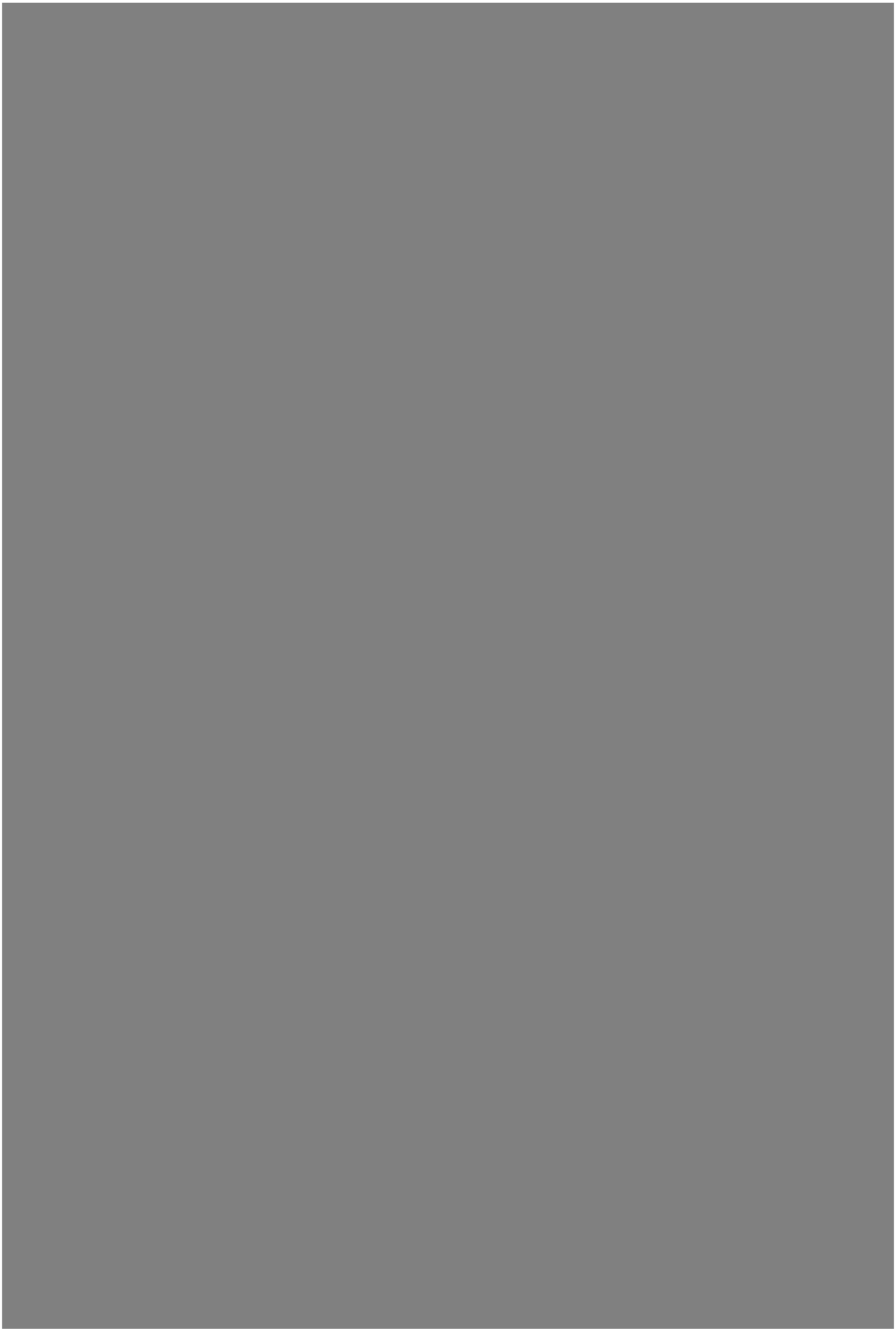








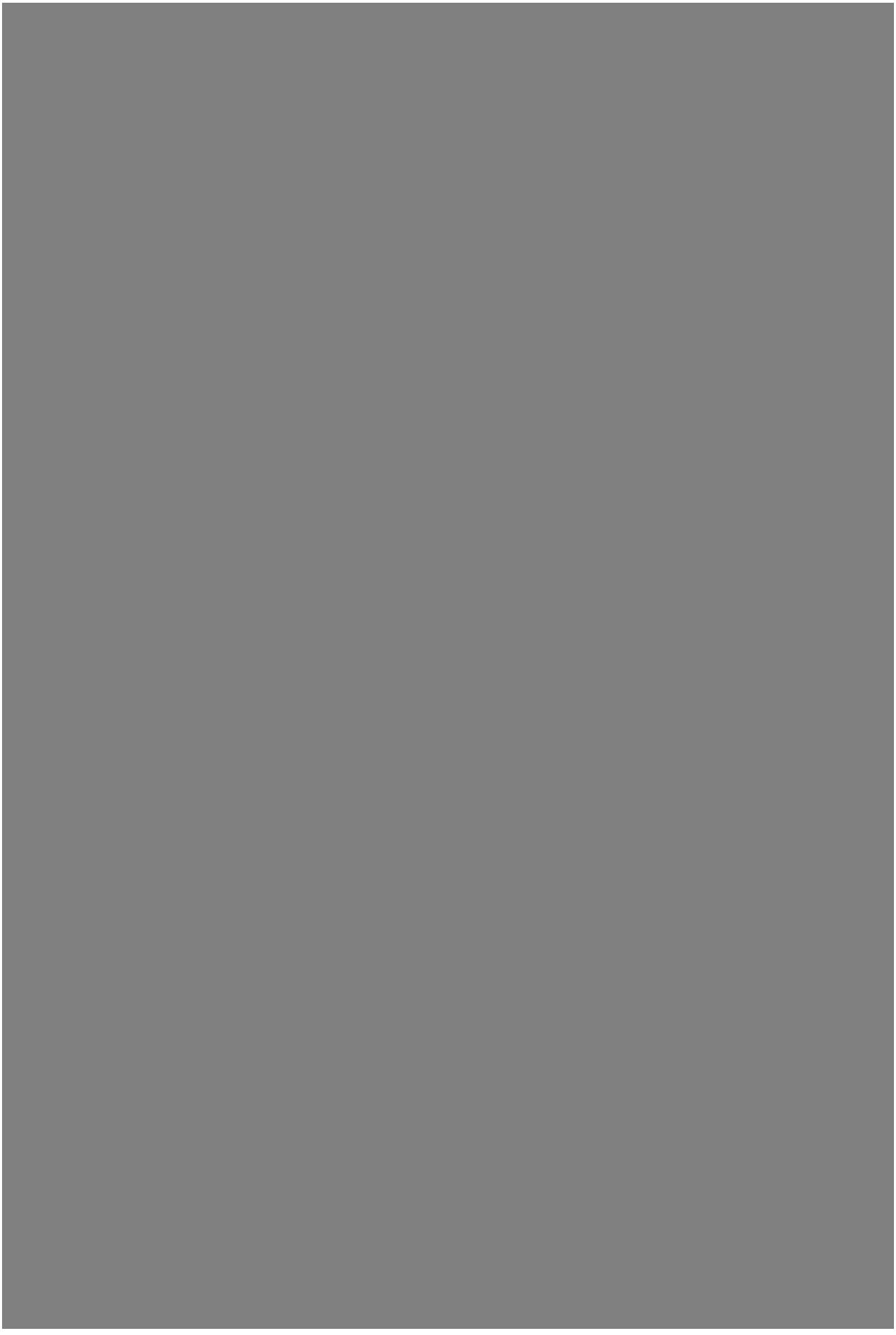


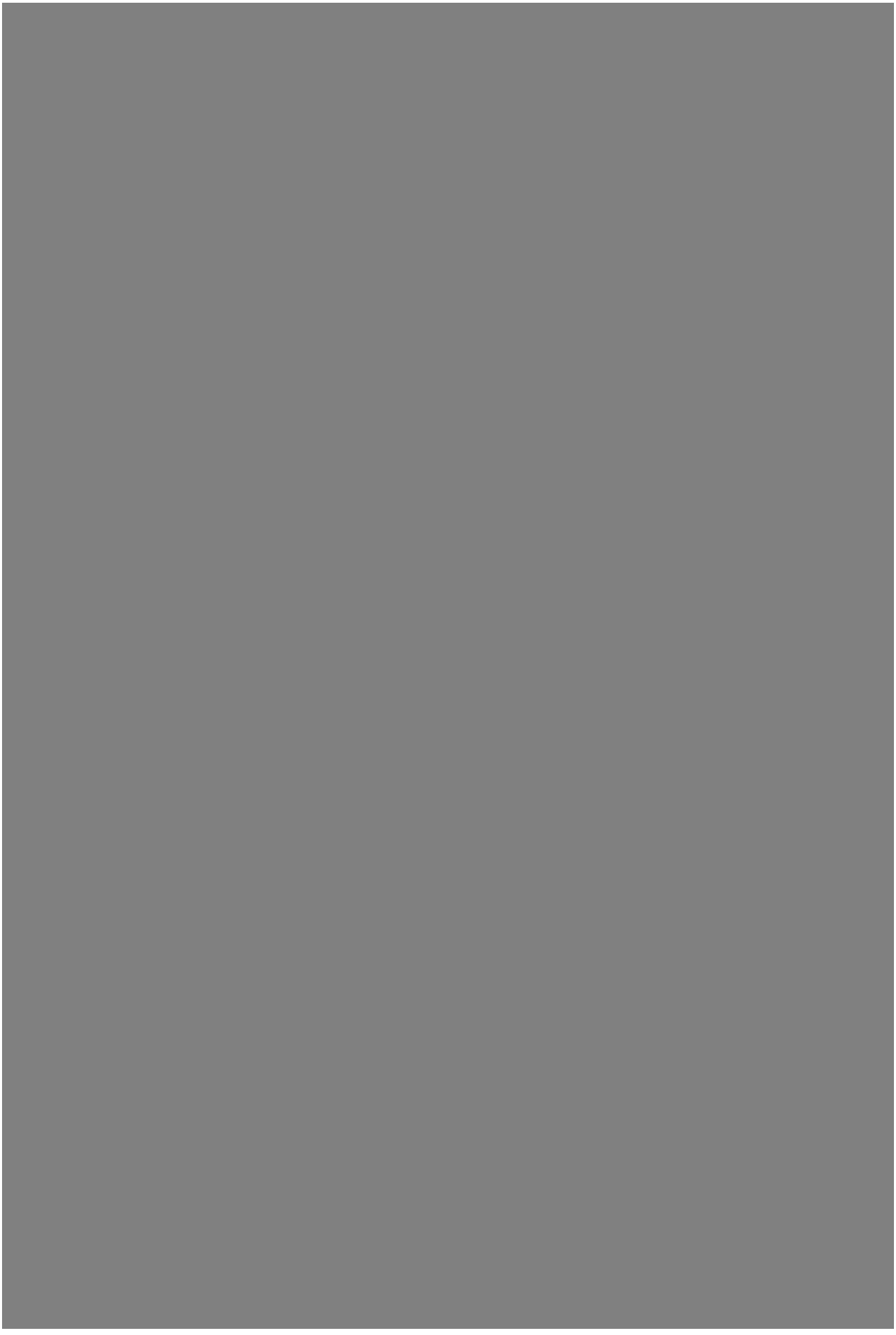


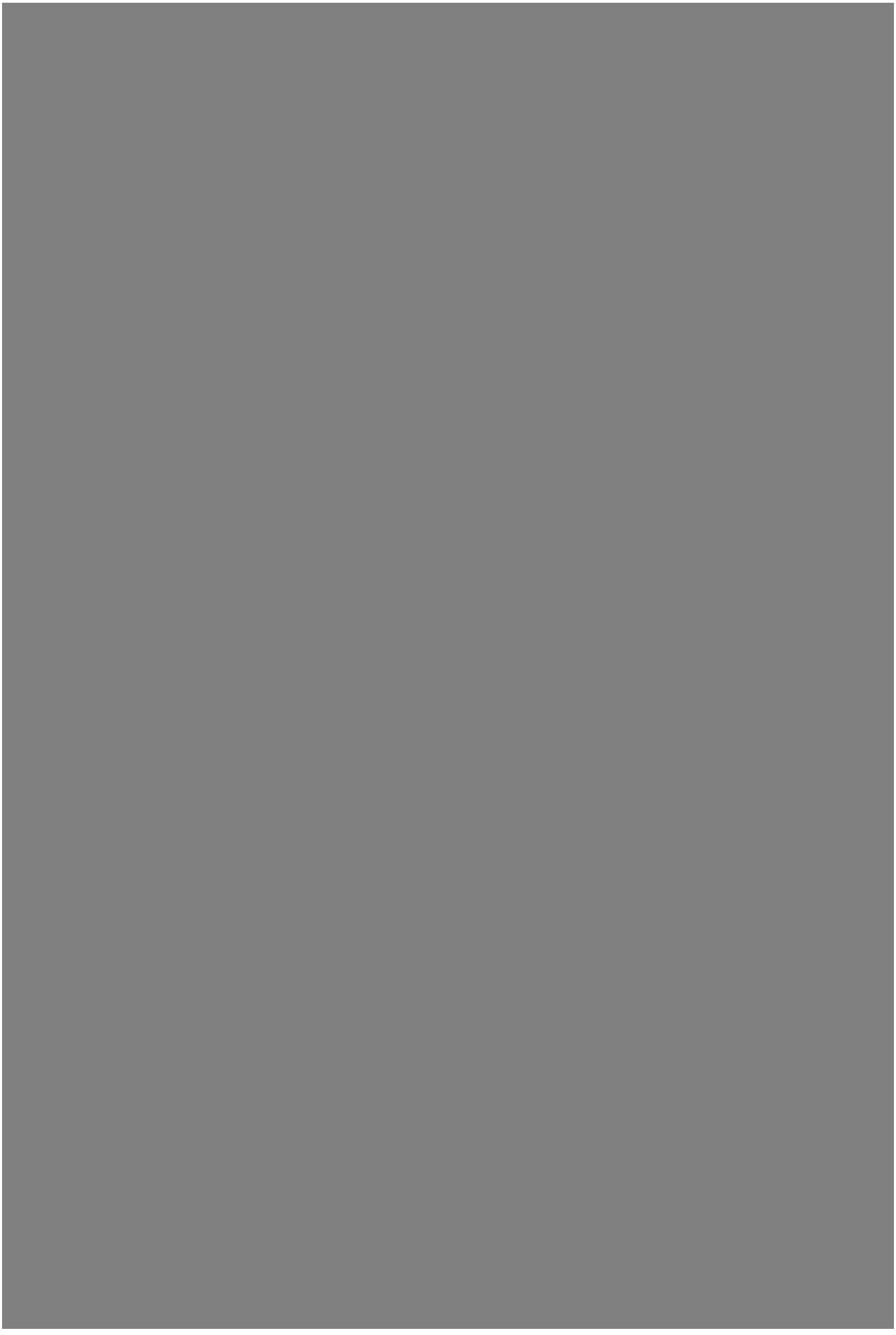
**Produção da equipe** **6,00000 km**

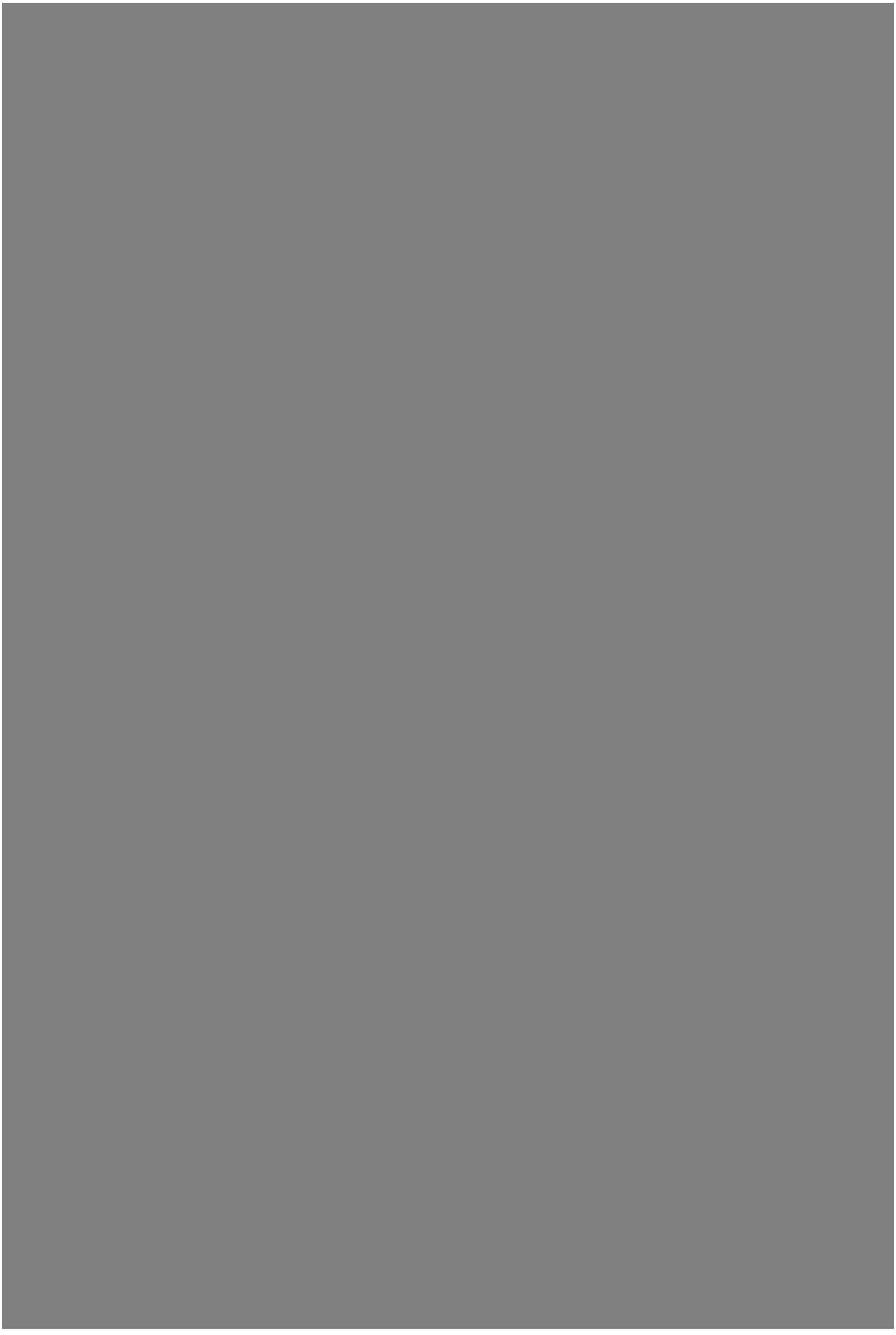
**Valores em reais (R/$)**

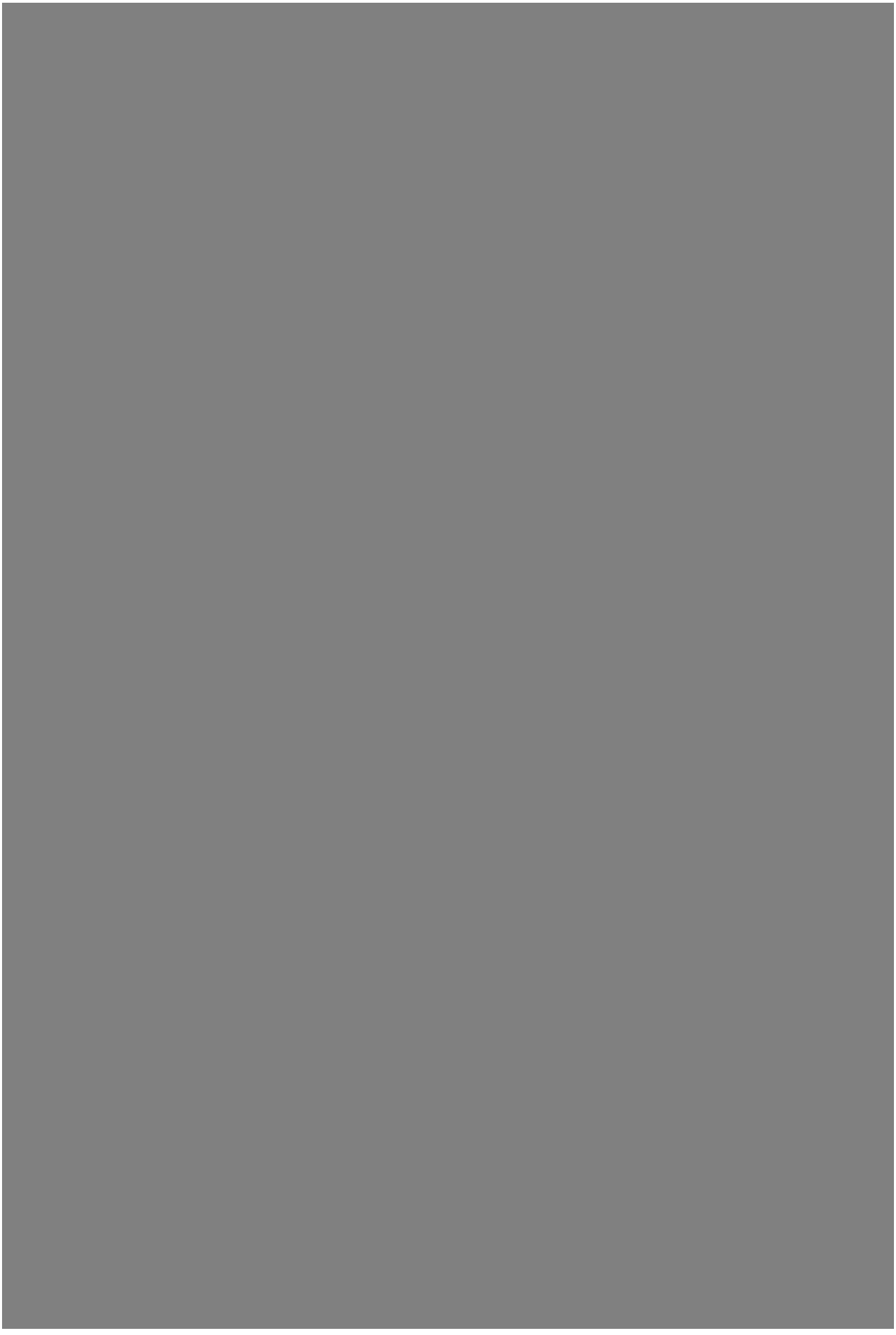
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Custo Horário | | | | Custo Horário Total |
| rodutiva | Produtivo | Improdutivo | | | |
| 0,00 | 109,5759 | 44,4880 | | | 109,5759 |
| 0,00 | 45,6704 | 42,9329 | | | 45,6704 |
| | Custo horário total de equipamentos | | | | 155,2463 |
| | Custo Horário | | | | Custo Horário Total |
| | Custo horário total de mão de obra | | | | |
| | Custo horário total de execução | | | | 155,2463 |
| | Custo unitário de execução | | | | 25,8744 |
| | Custo do FIC | | | | - |
| | Preço Unitário | | | | Custo Unitário |
| | Custo unitário total de material | | | | |
| | Custo Unitário | | | | Custo Unitário |
| | Custo total de atividades auxiliares | | | | |
| | Subtotal | | | | 25,8744 |
| nidade | Custo Unitário | | | | Custo Unitário |
| | Custo unitário total de tempo fixo | | | | |
| | DMT | | | FIT | Custo Unitário |
| LN | RP | P | | | |
| | Custo unitário total de transporte | | | | |
| | Custo unitário direto total | | | | 25,87 |

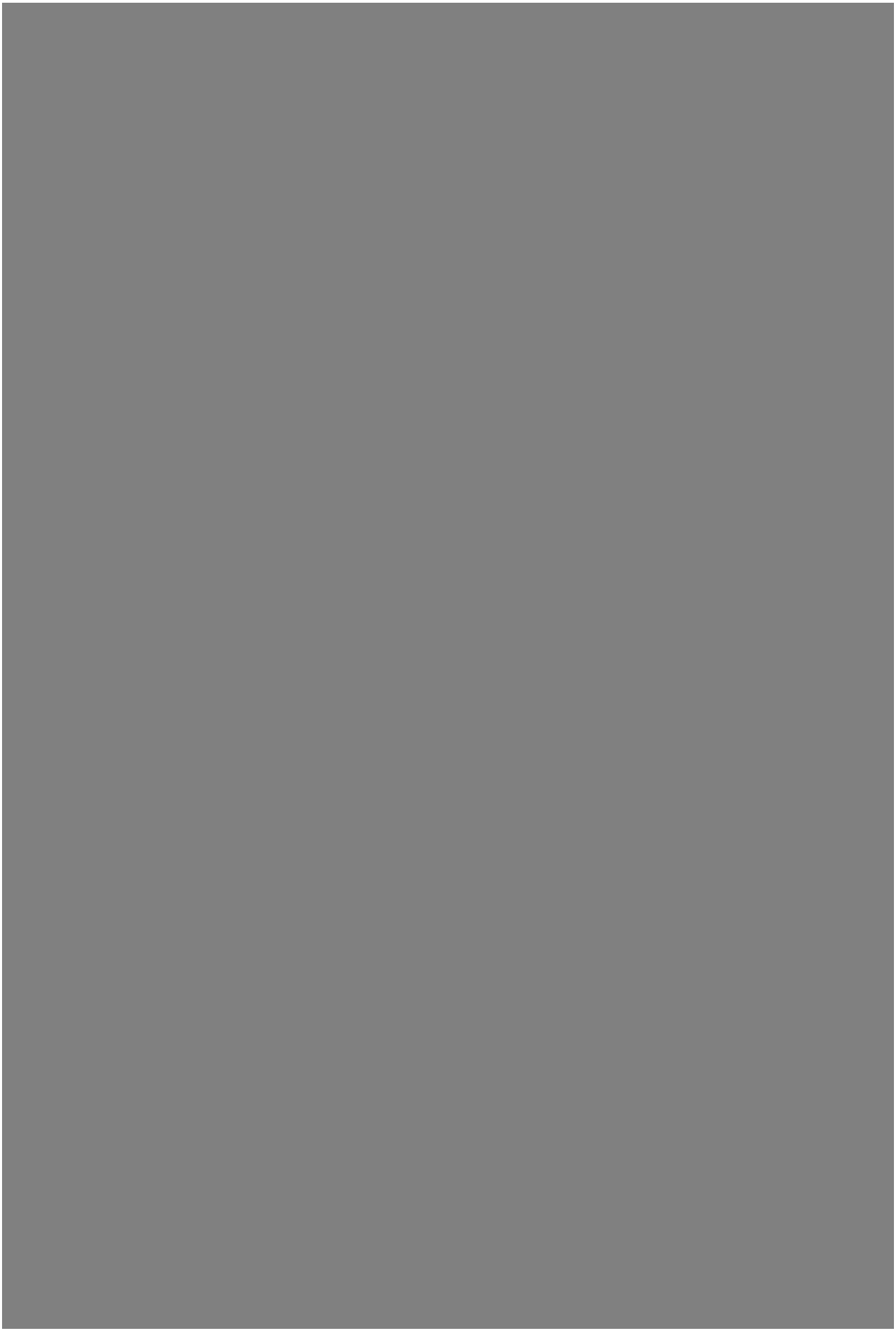


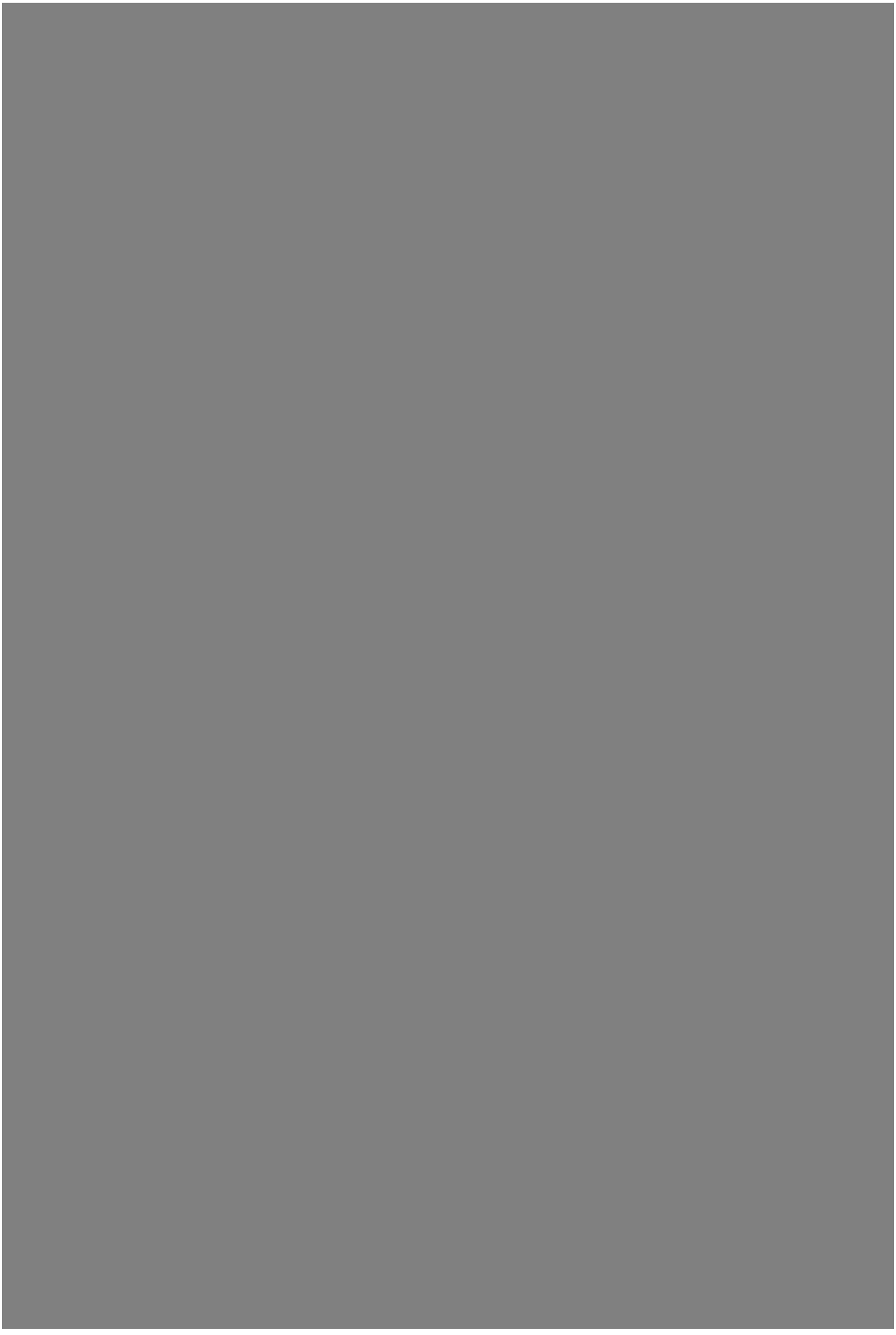


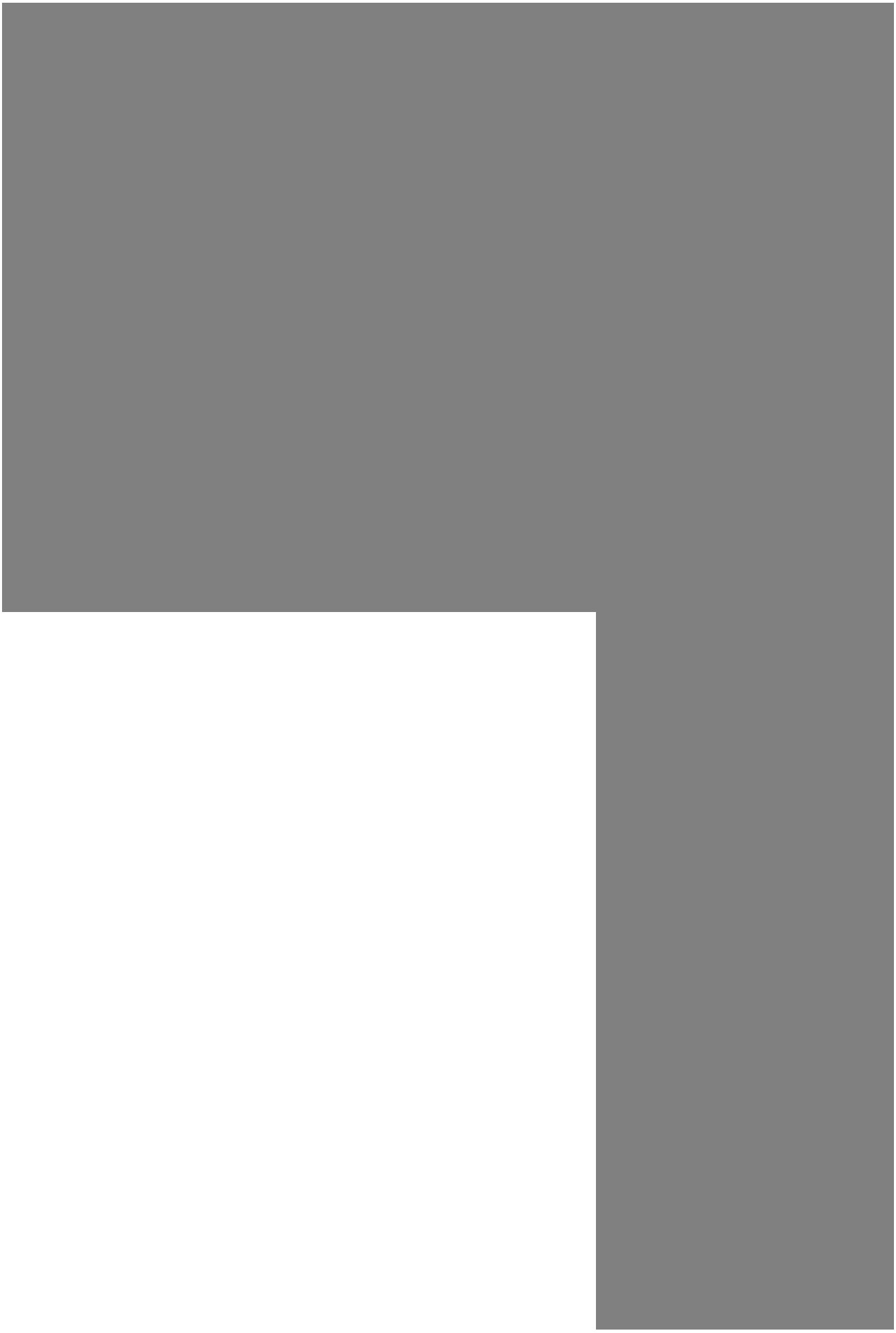


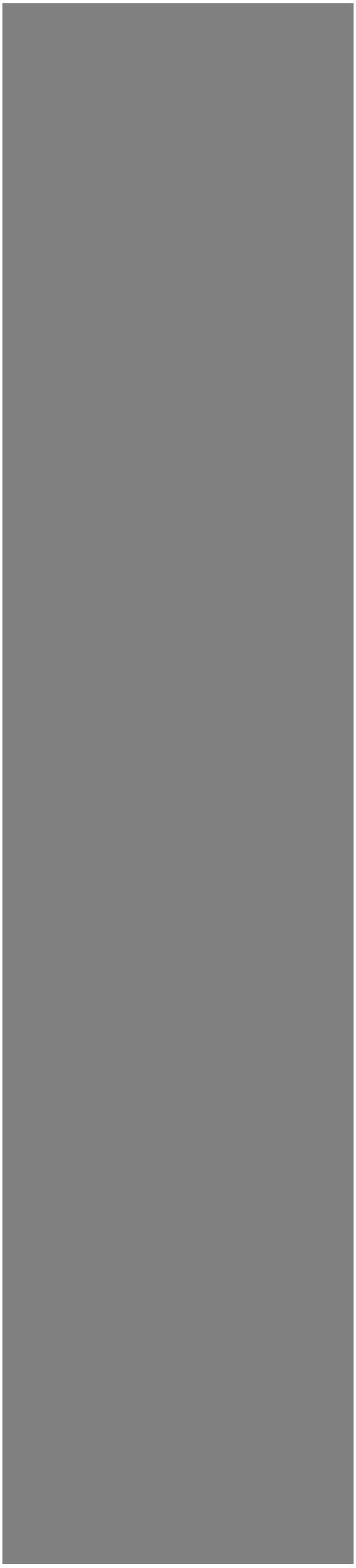


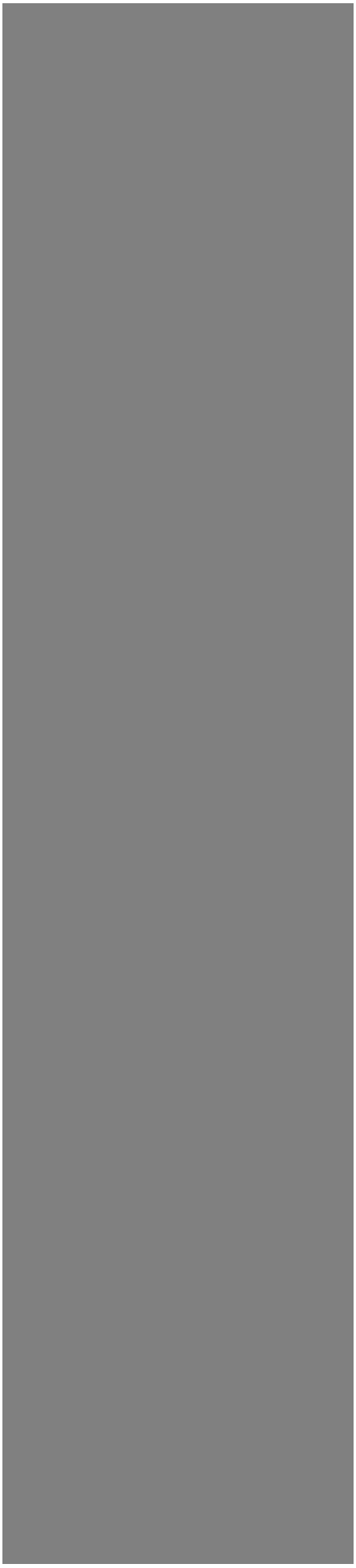


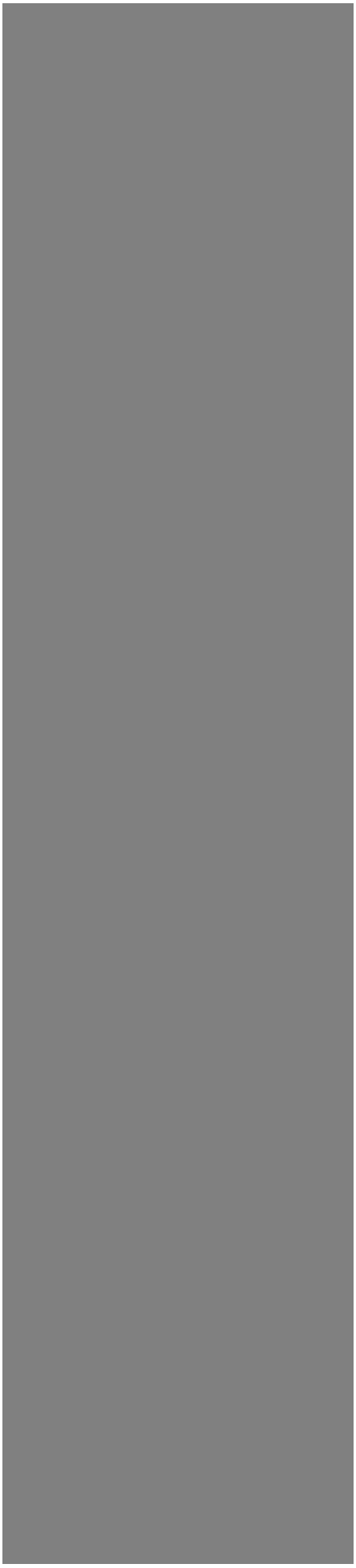


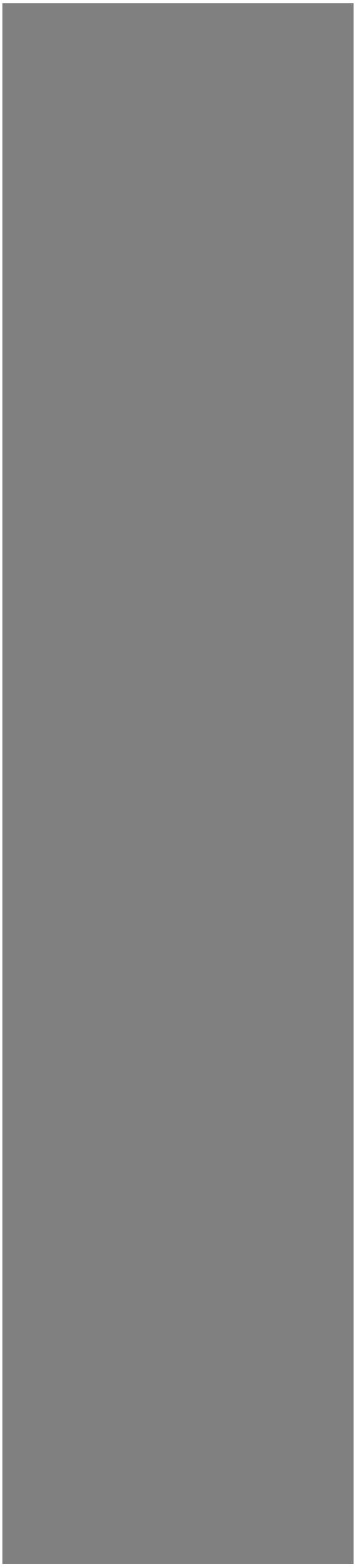


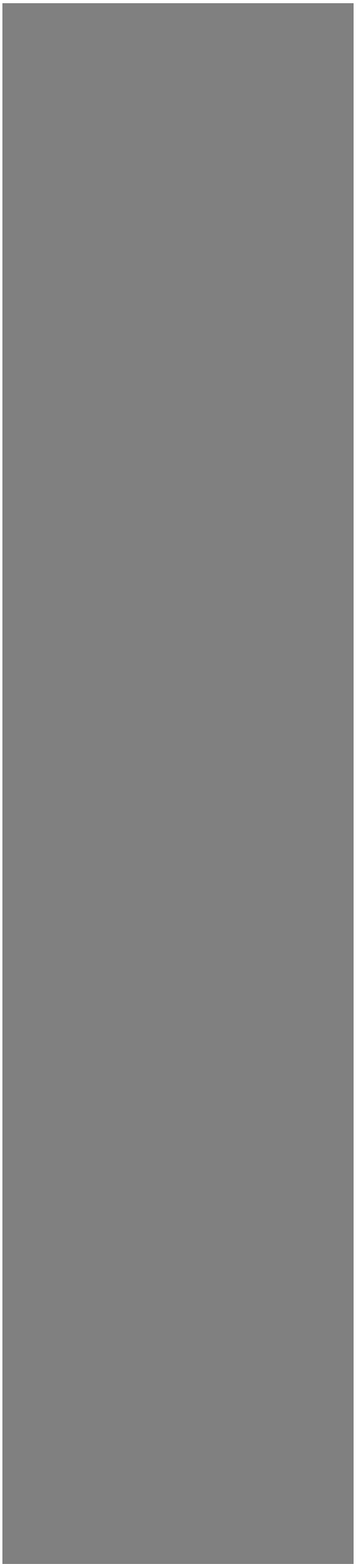


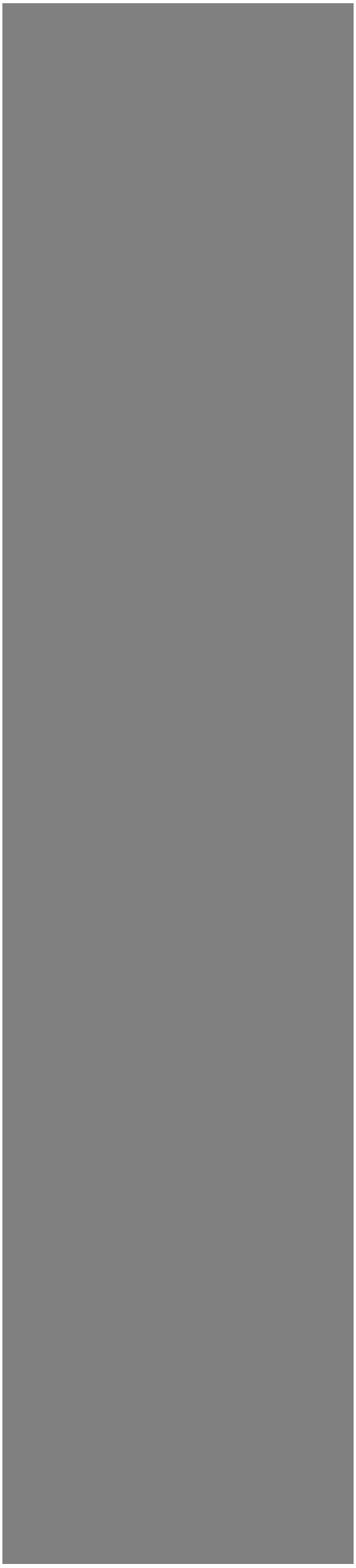


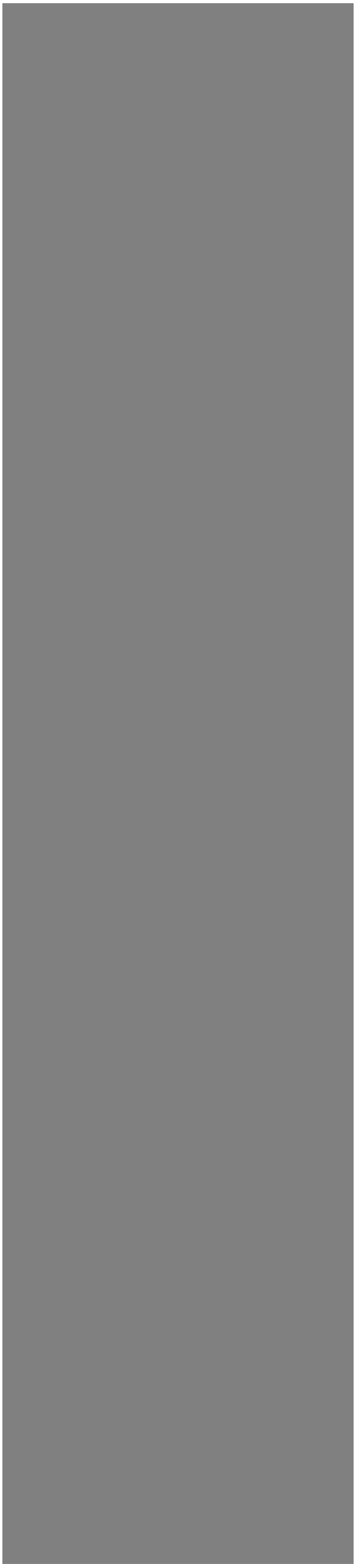


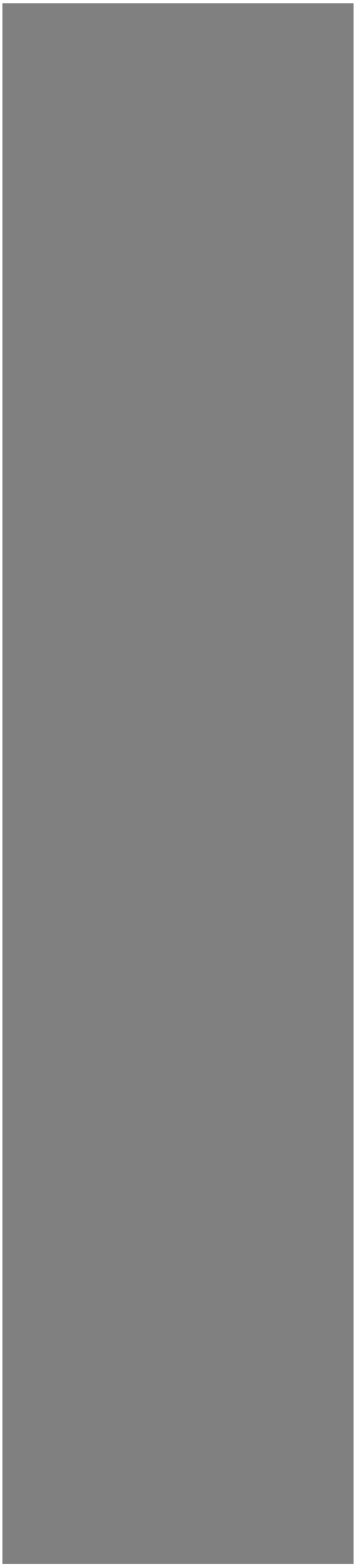


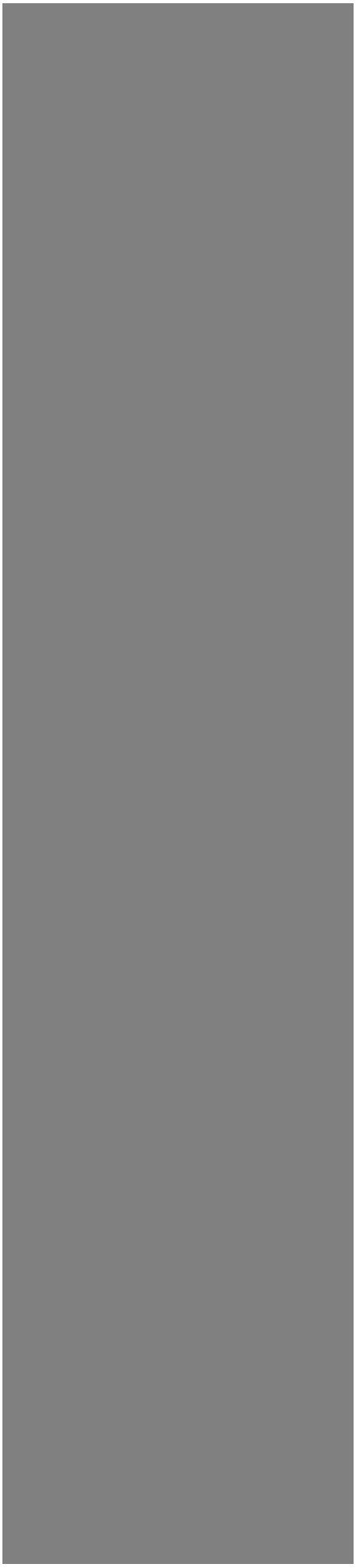


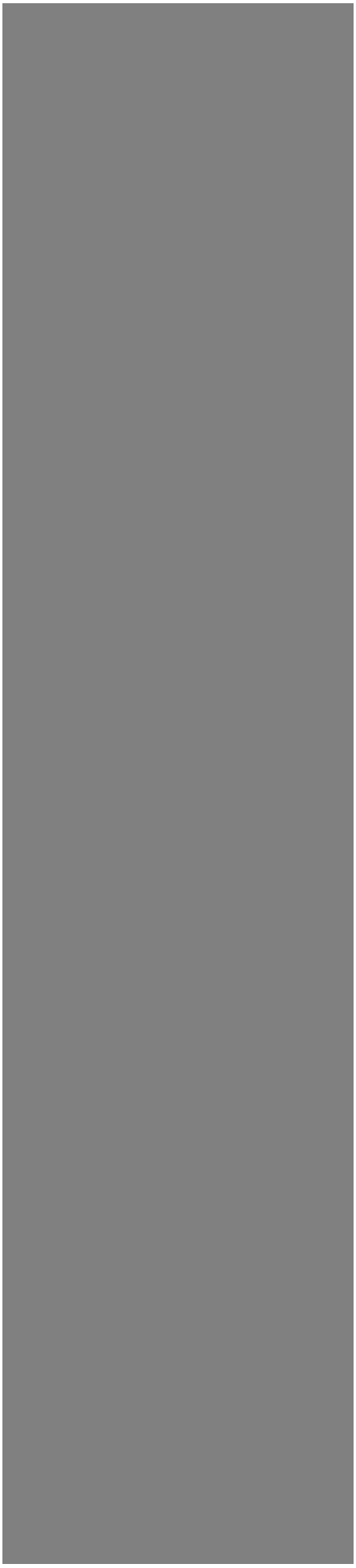


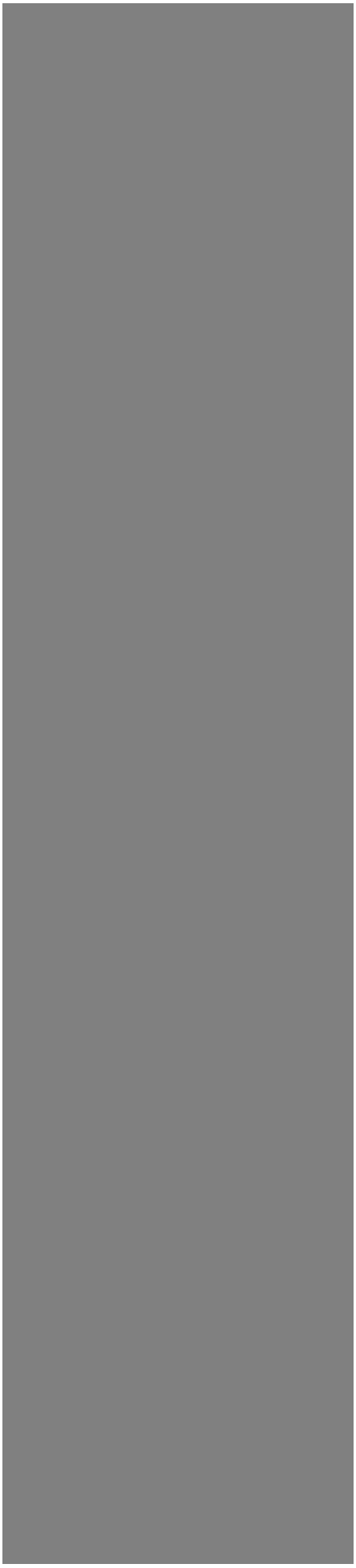


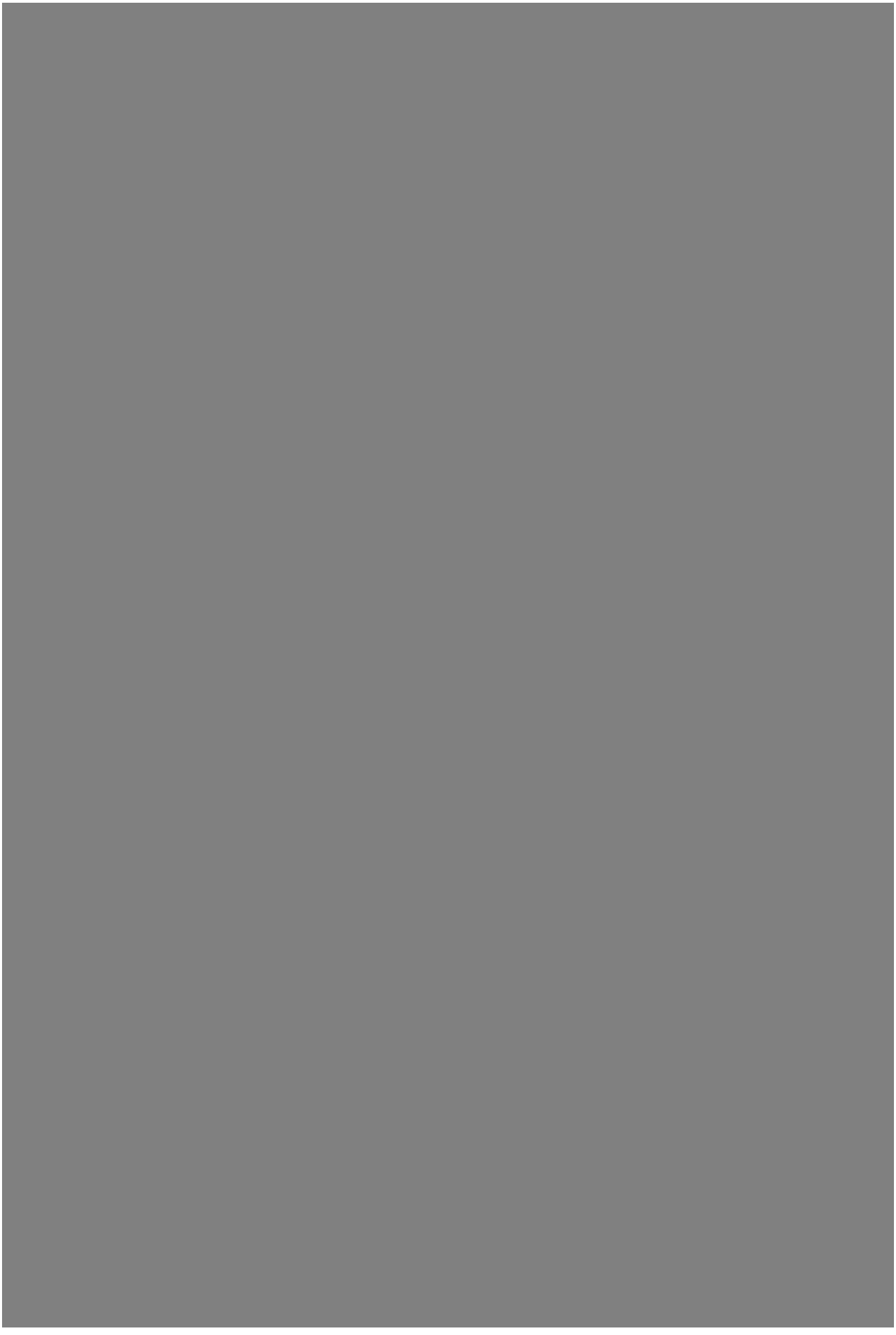


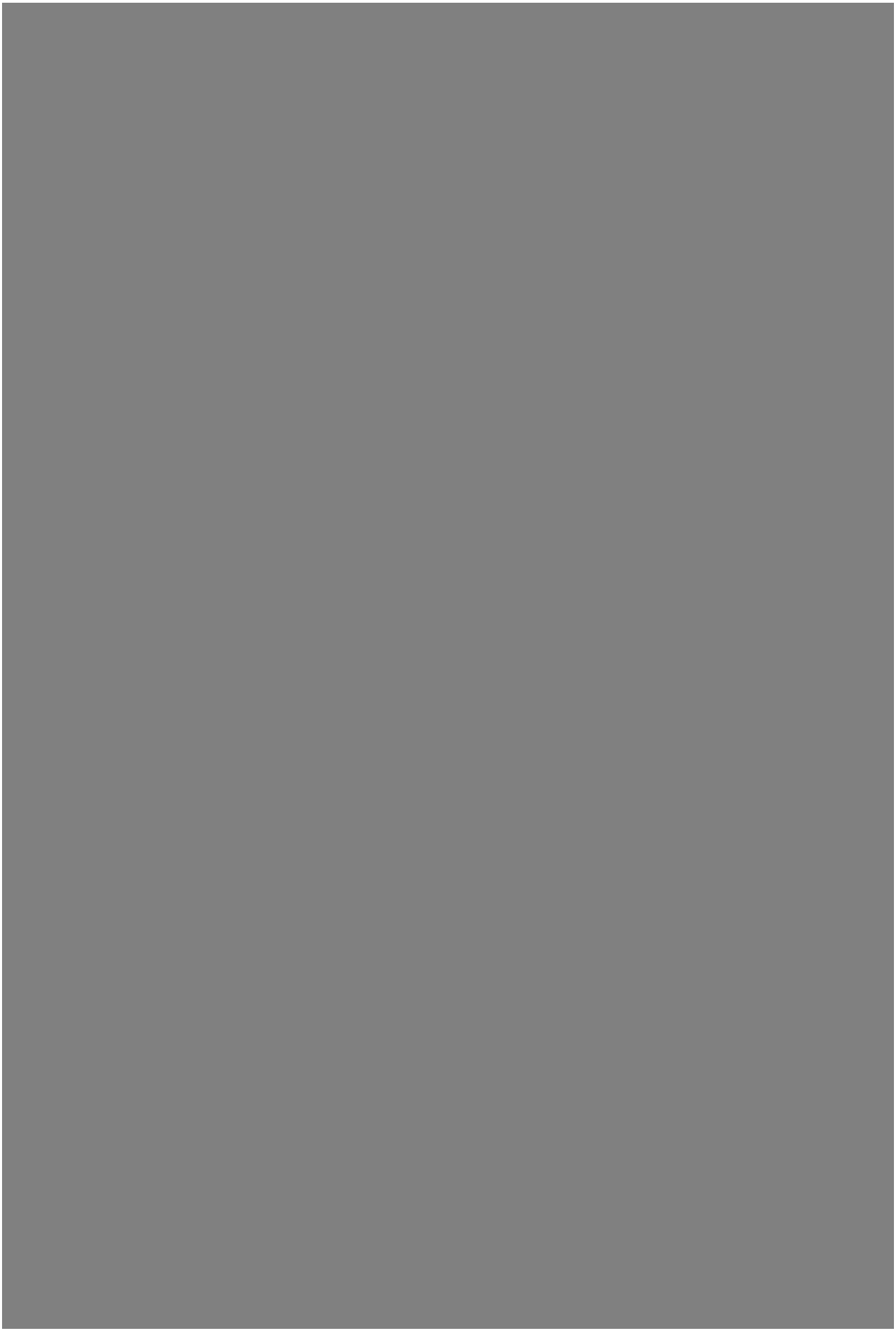


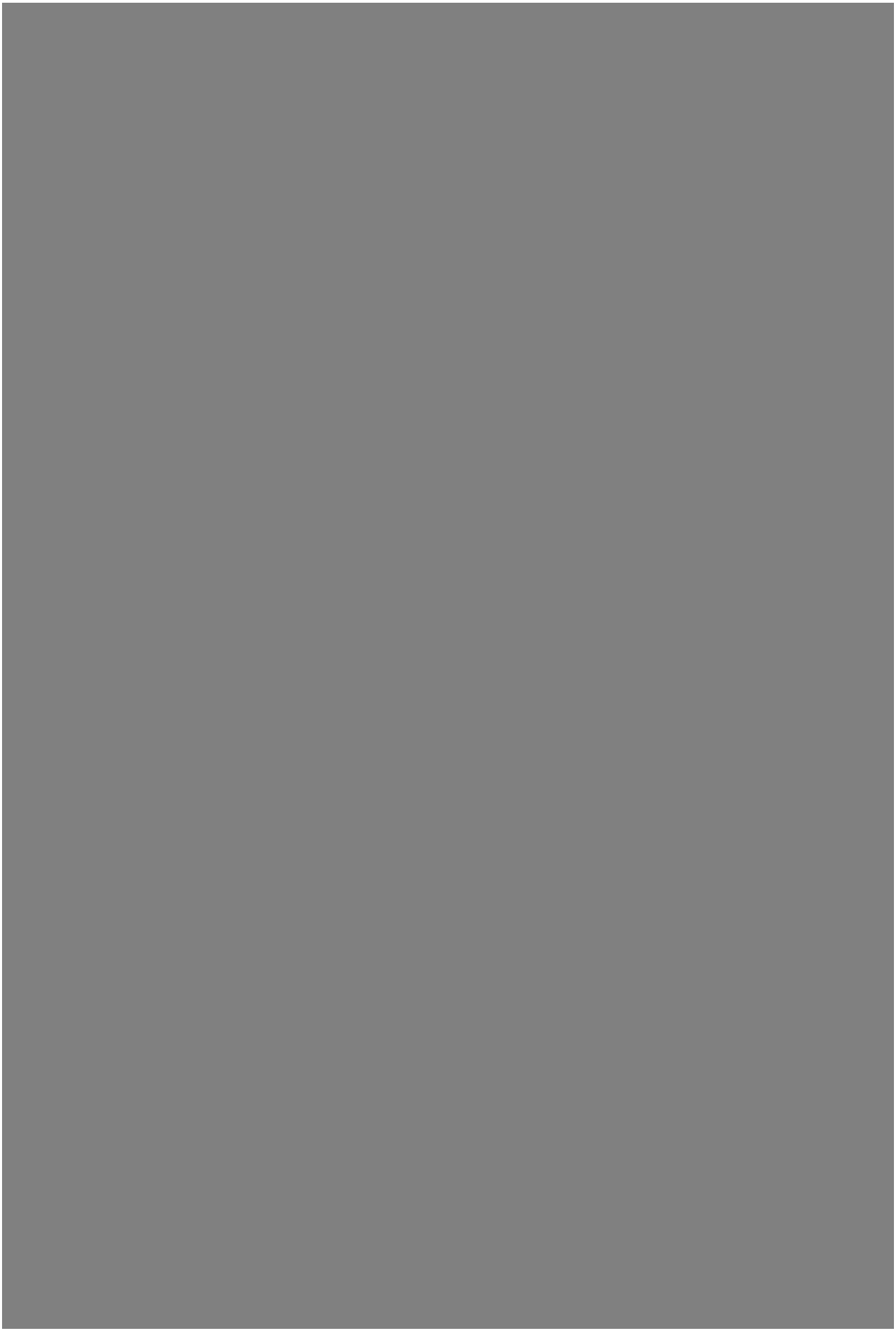


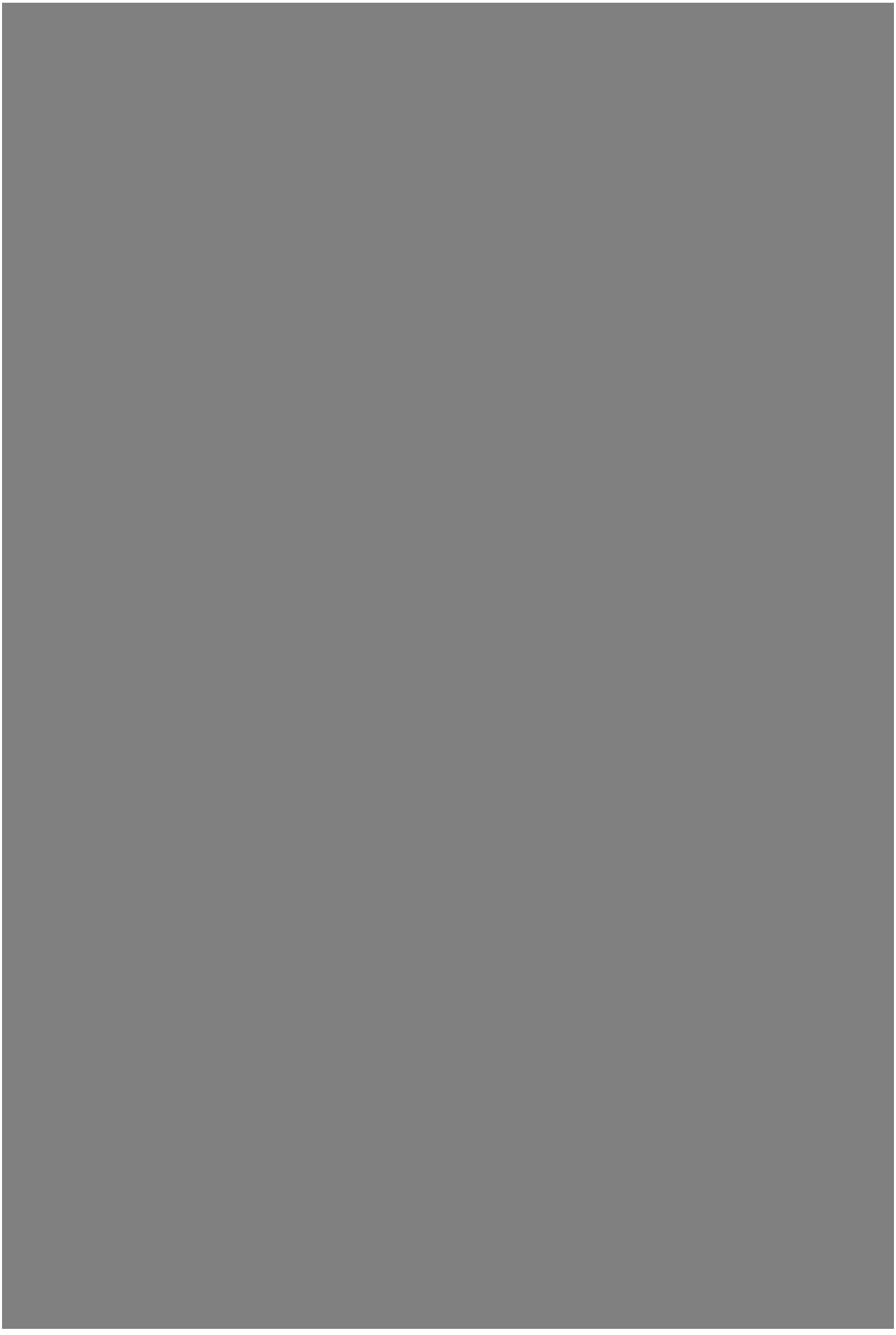


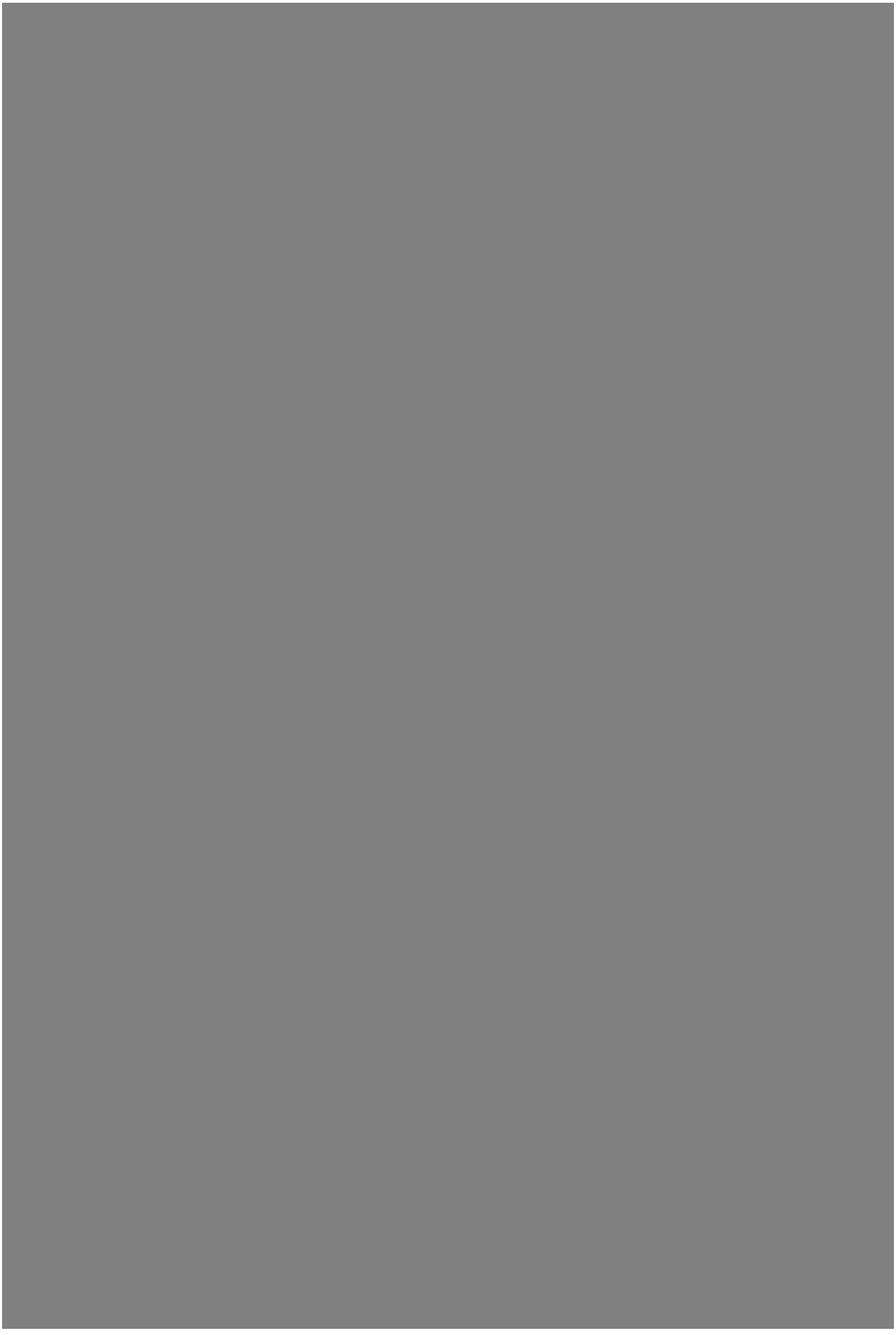


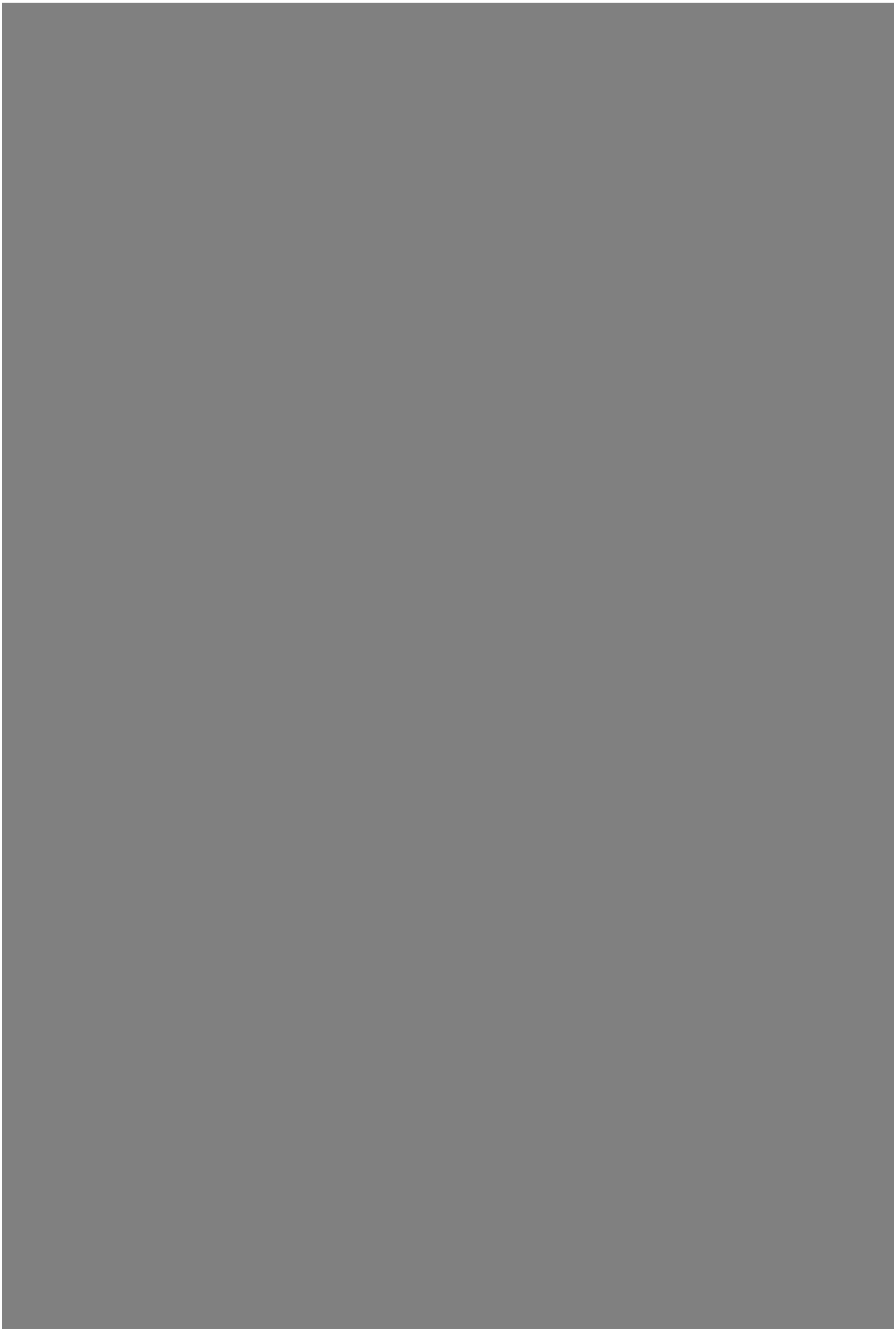


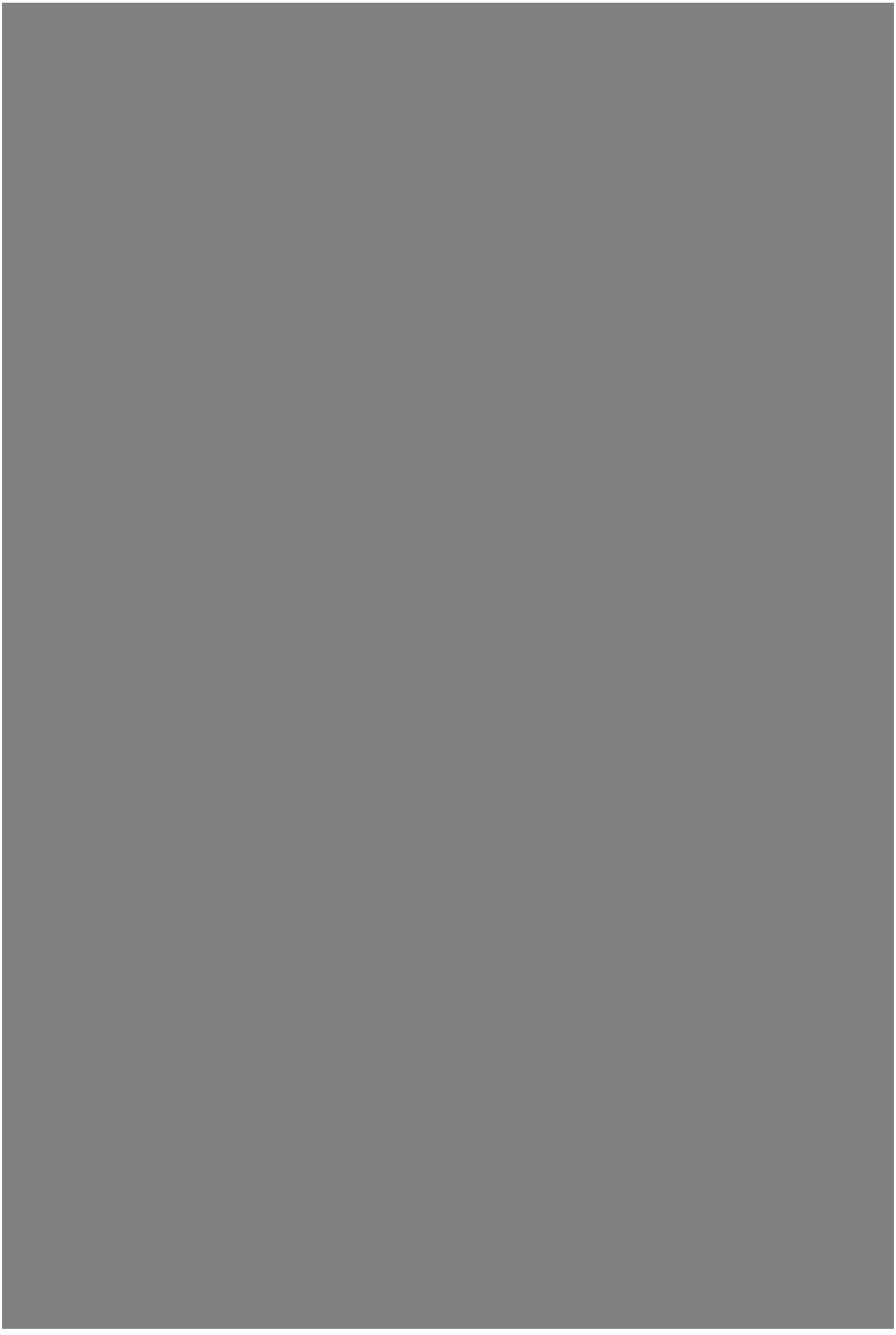


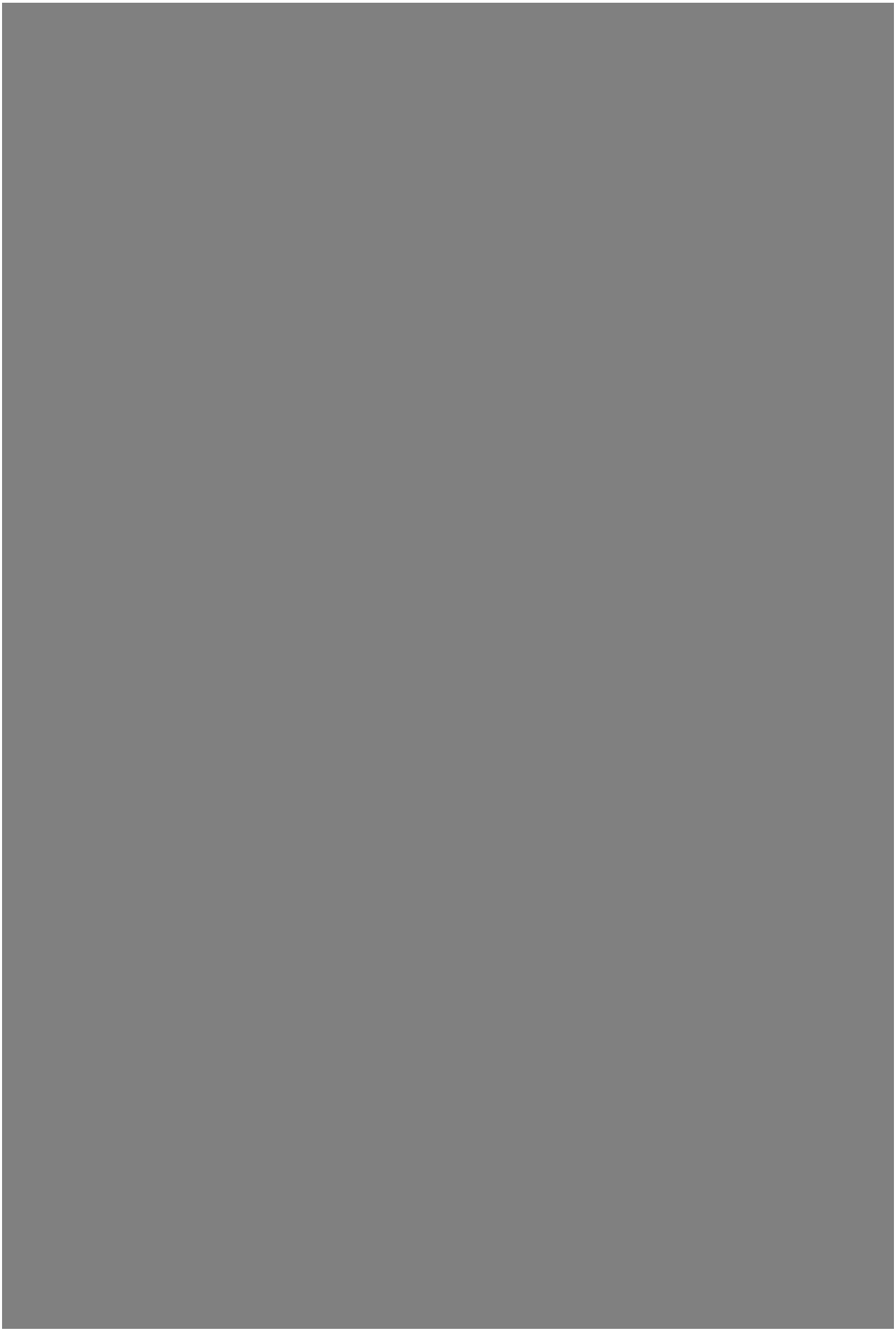


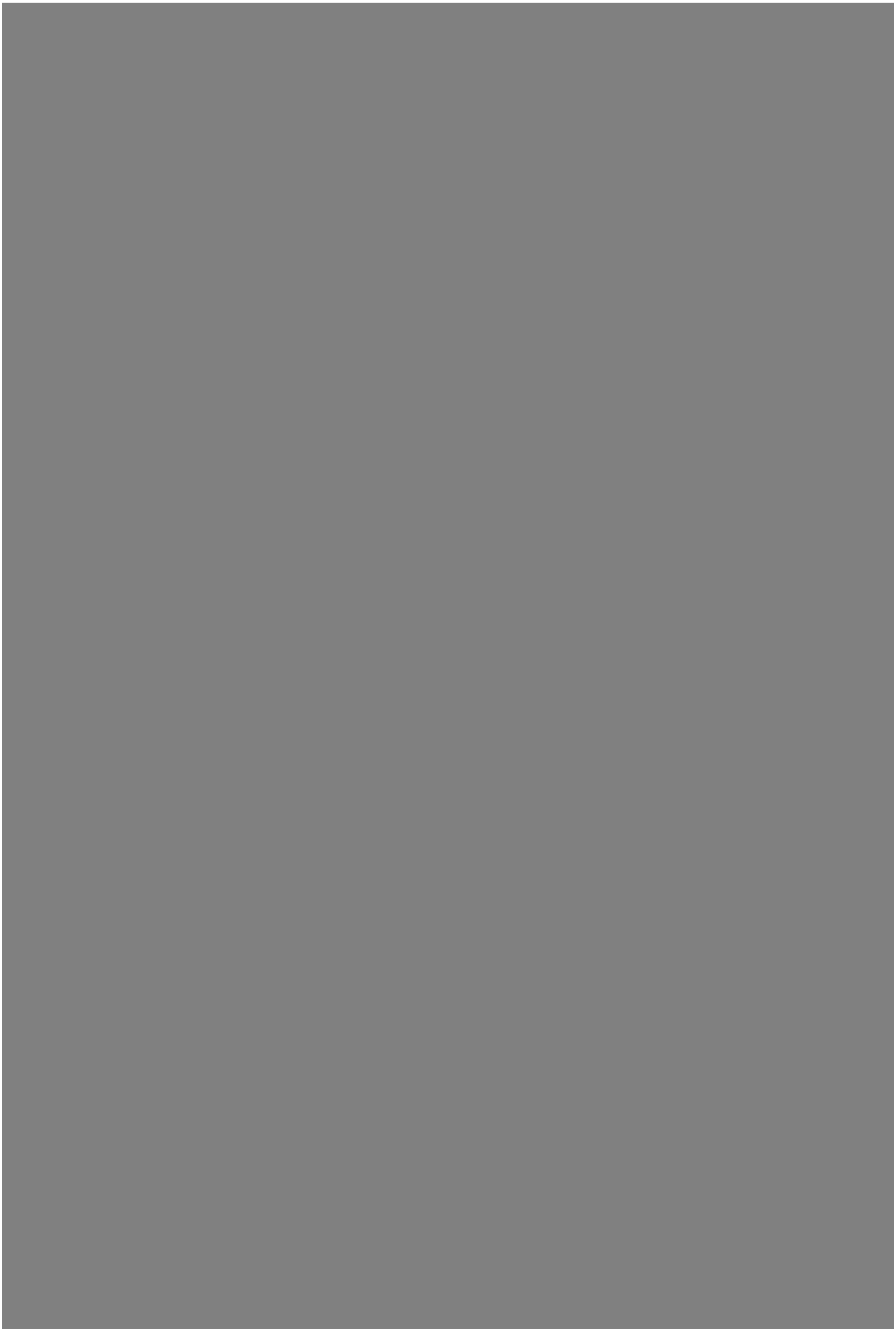


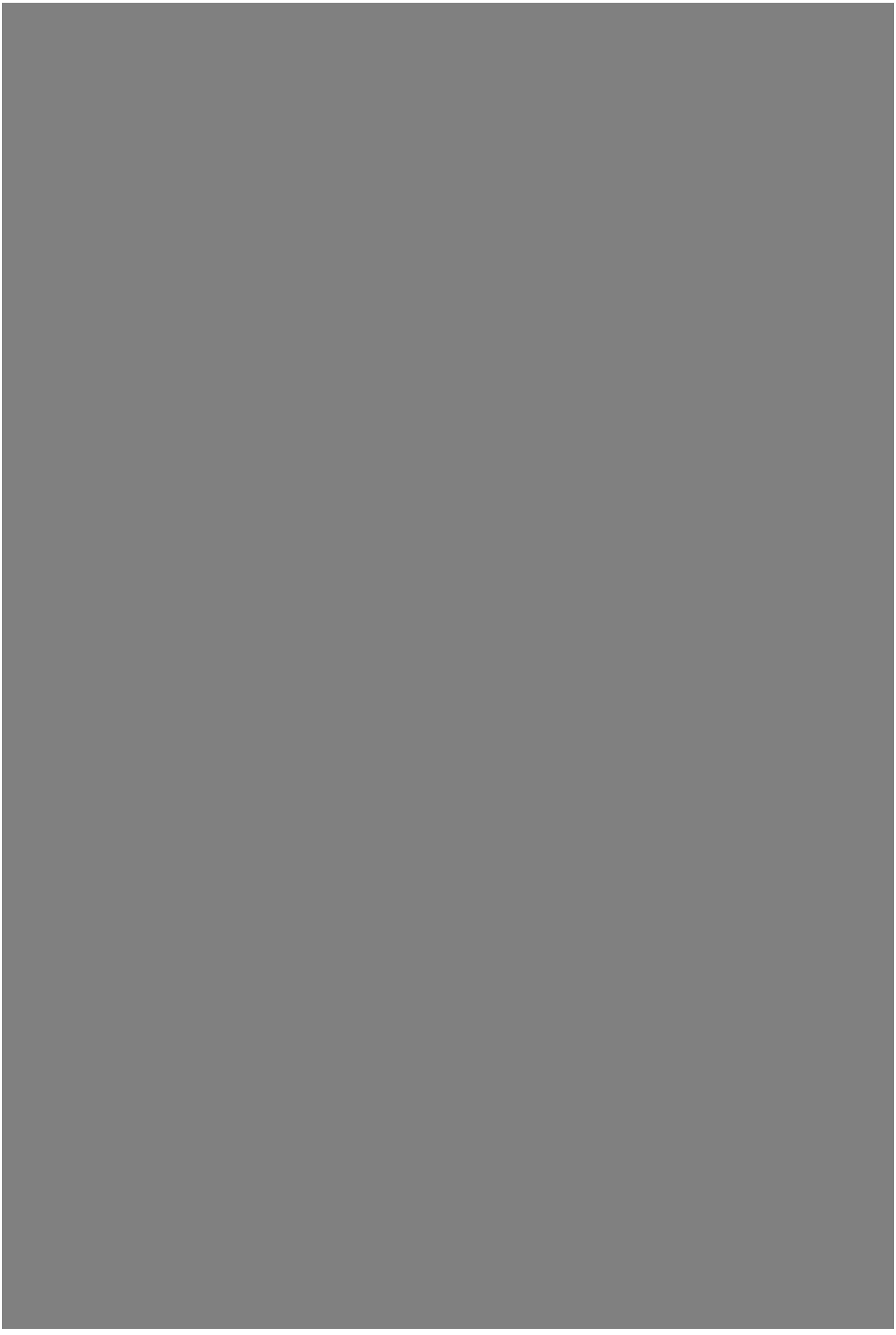


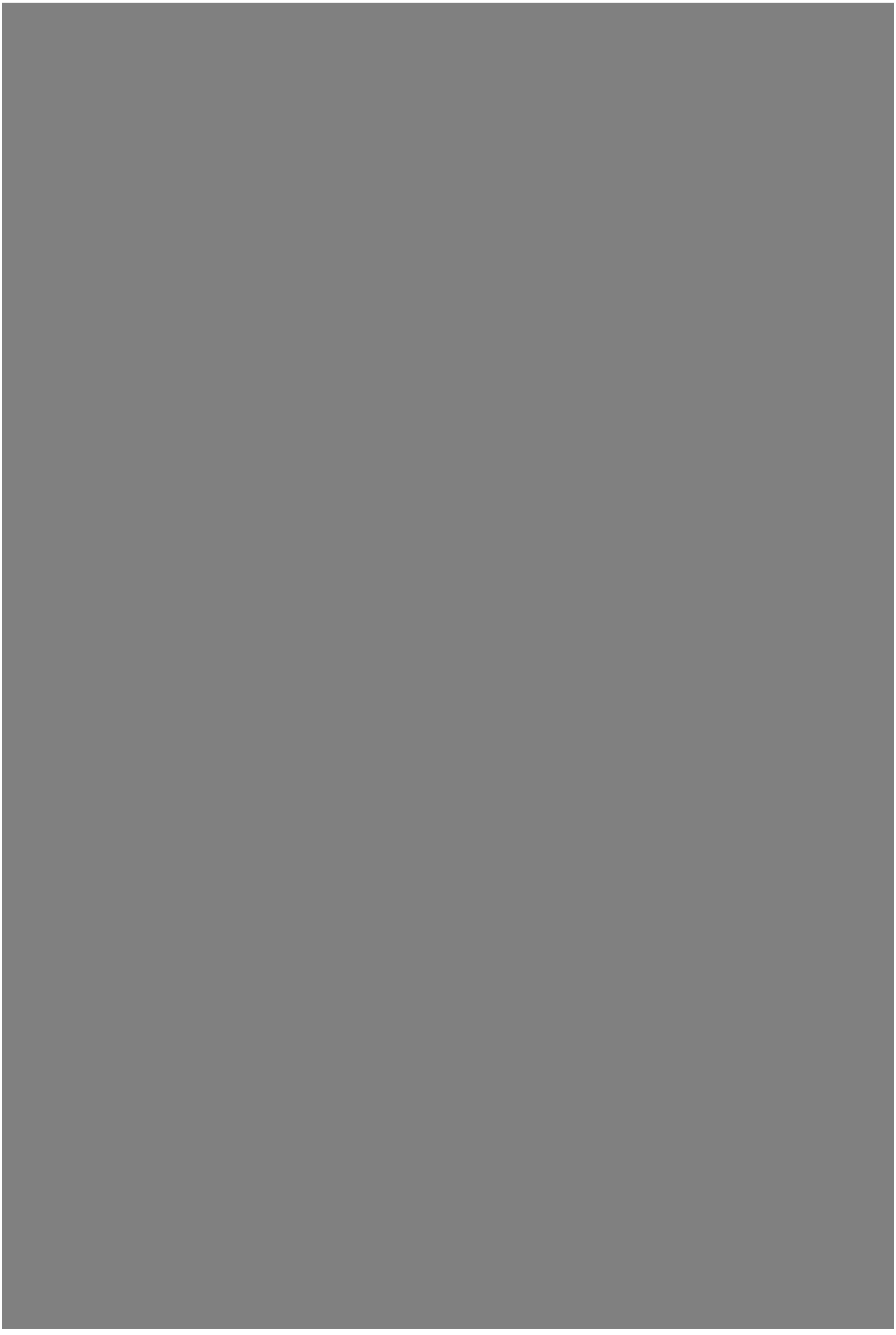


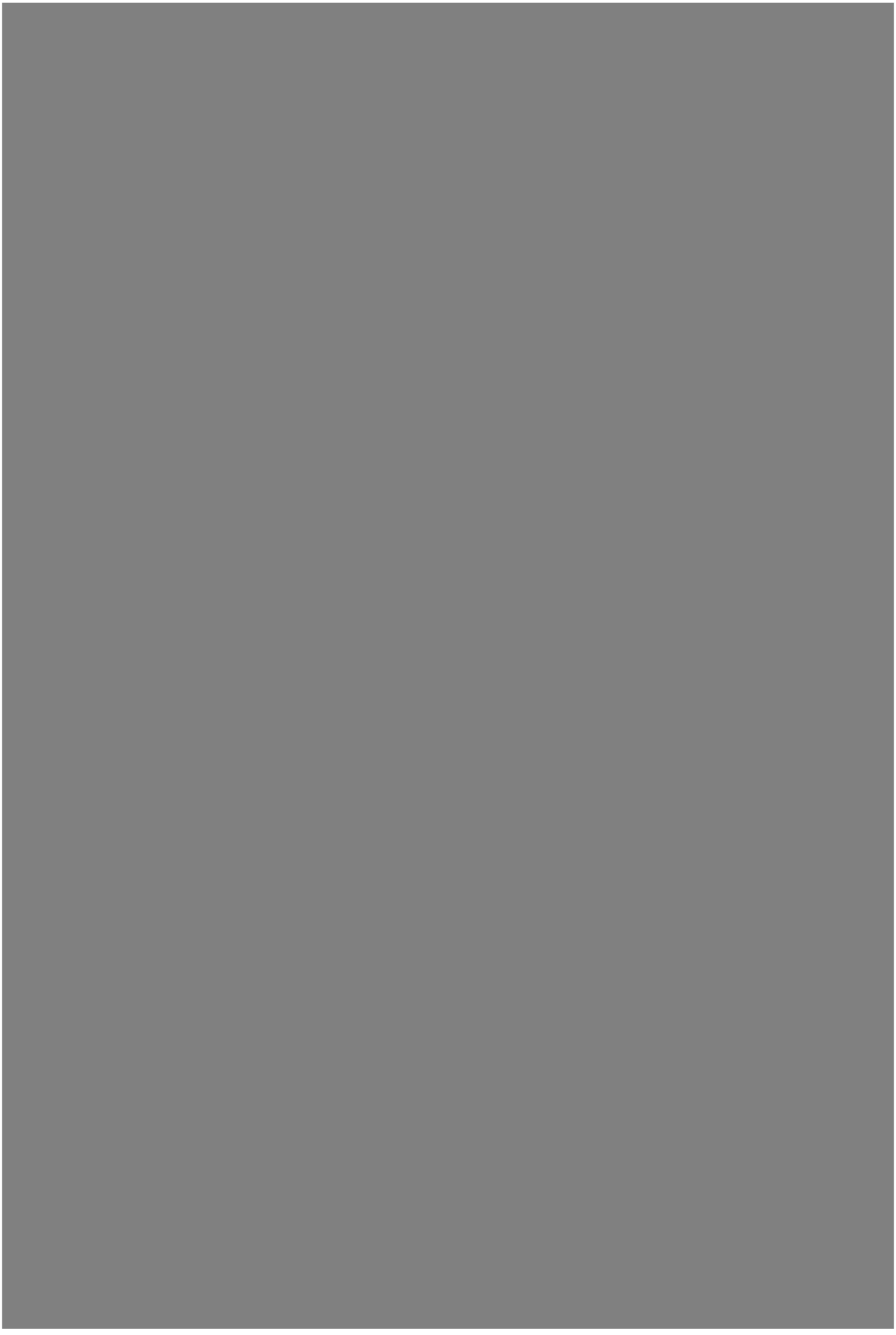


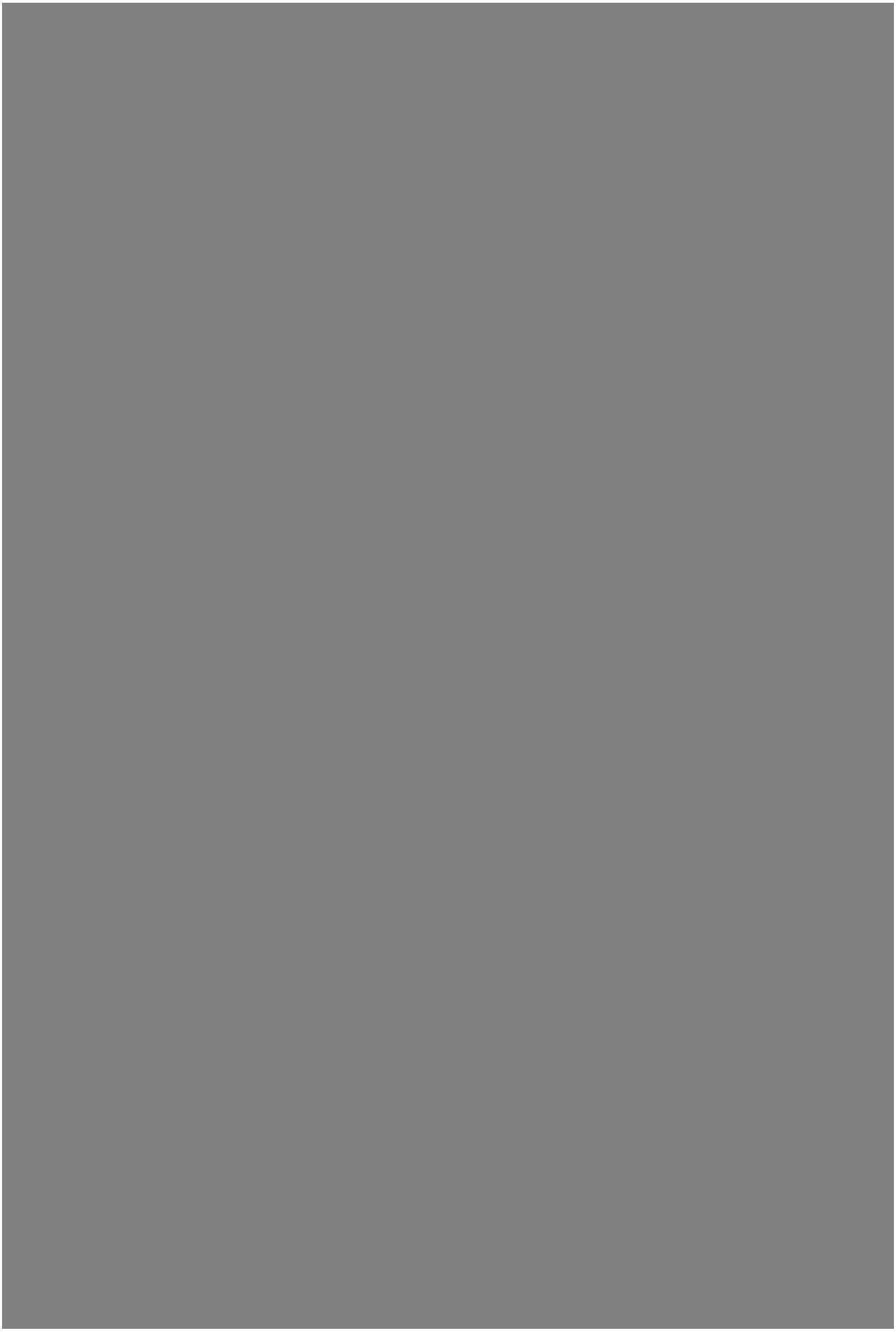


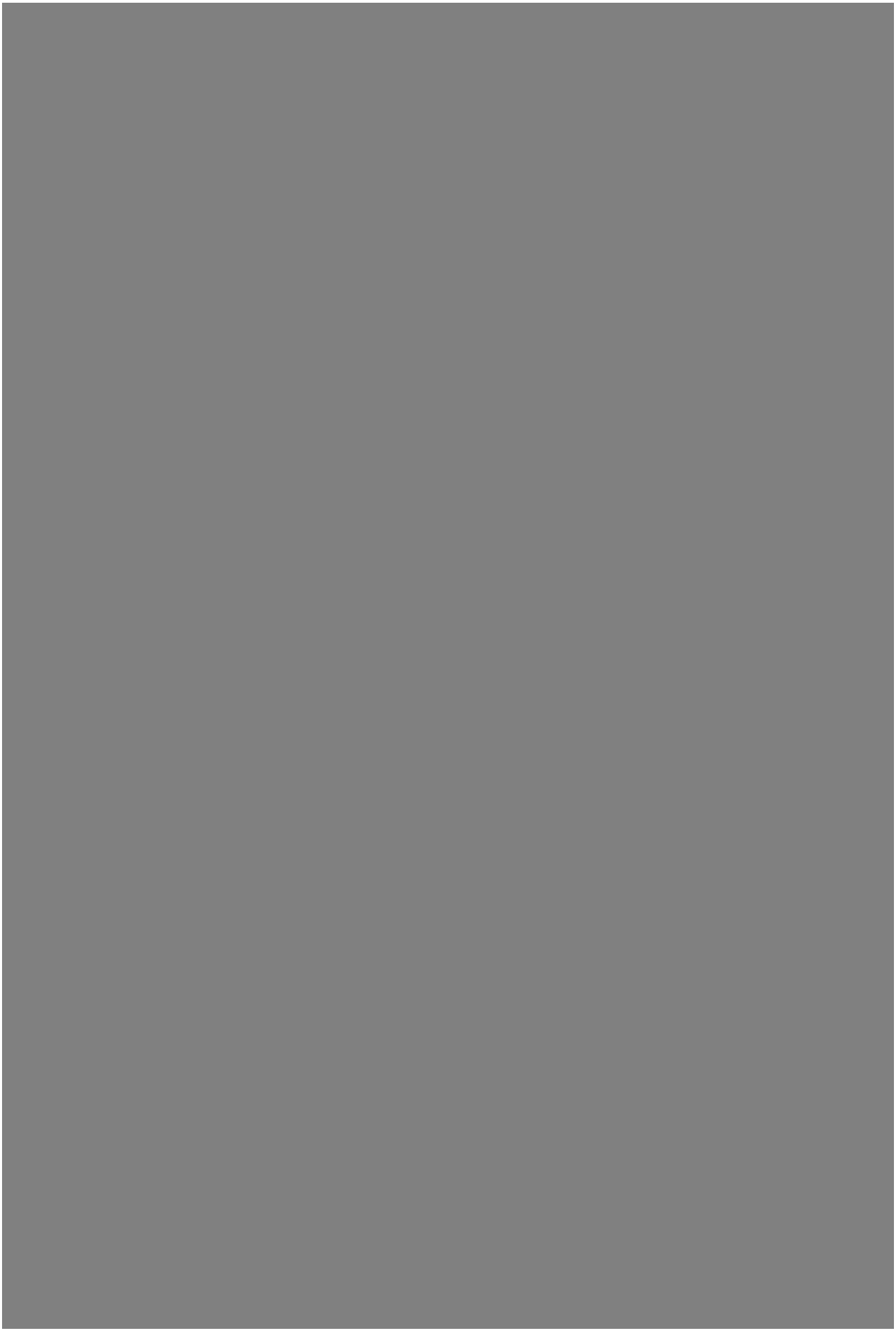


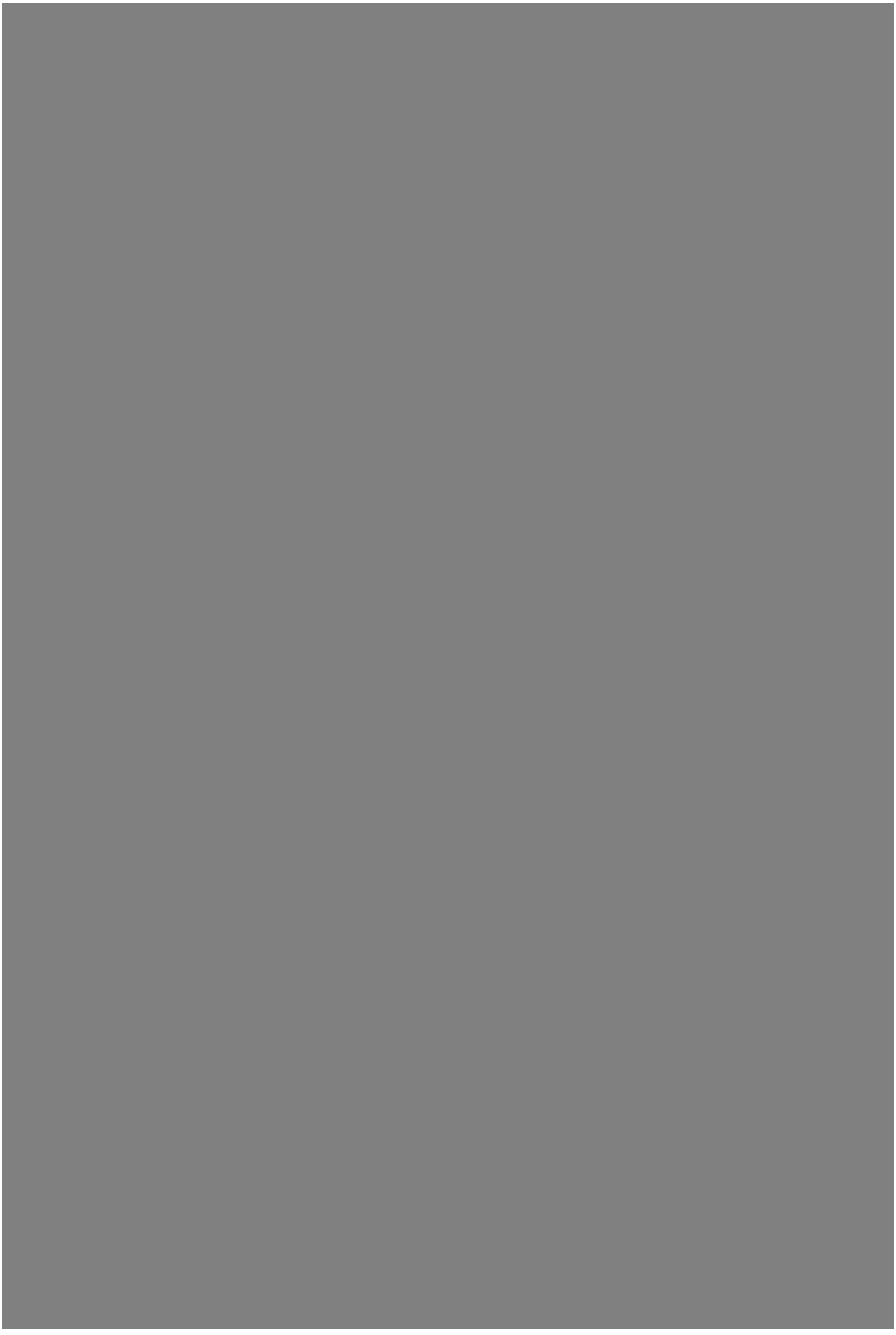


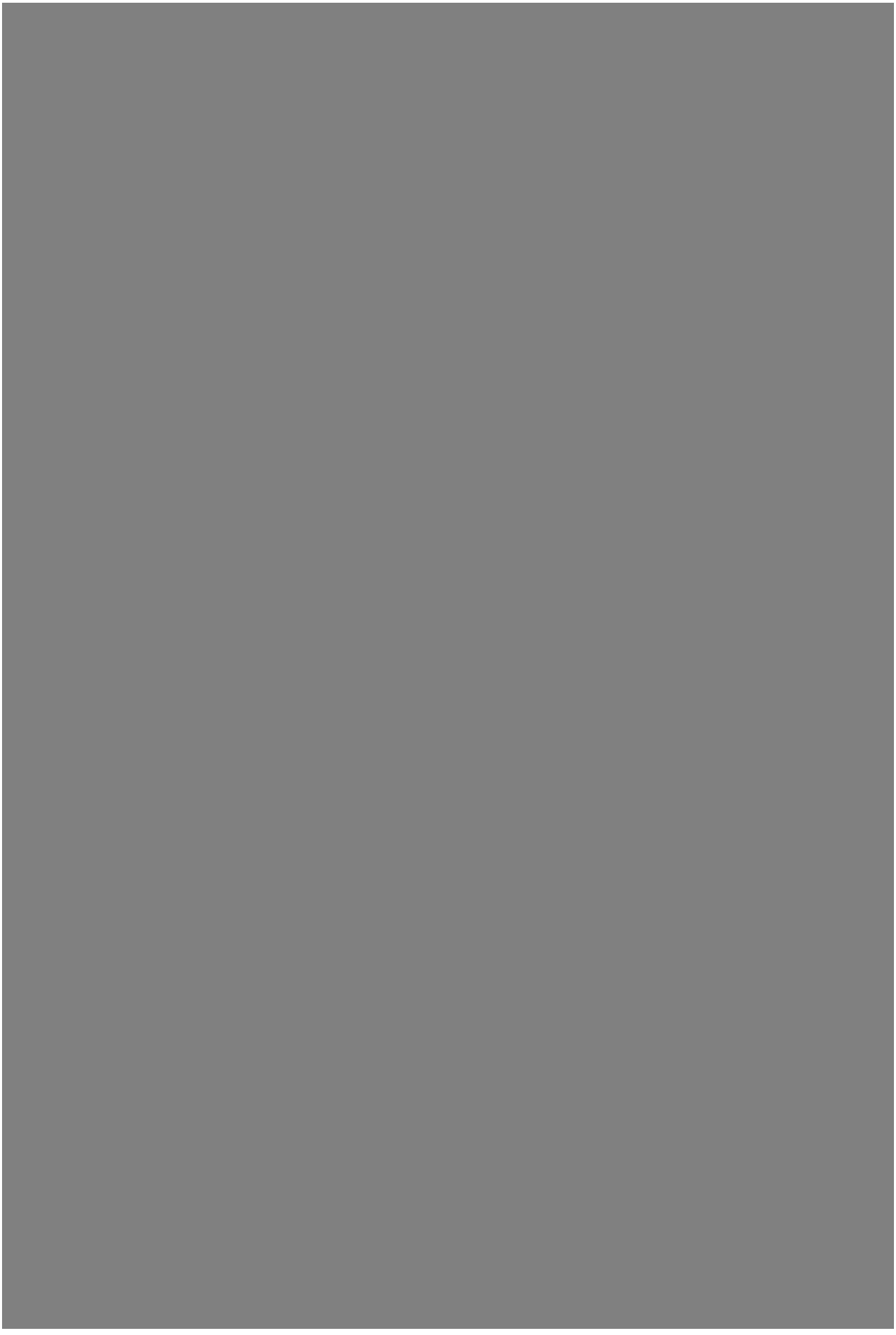


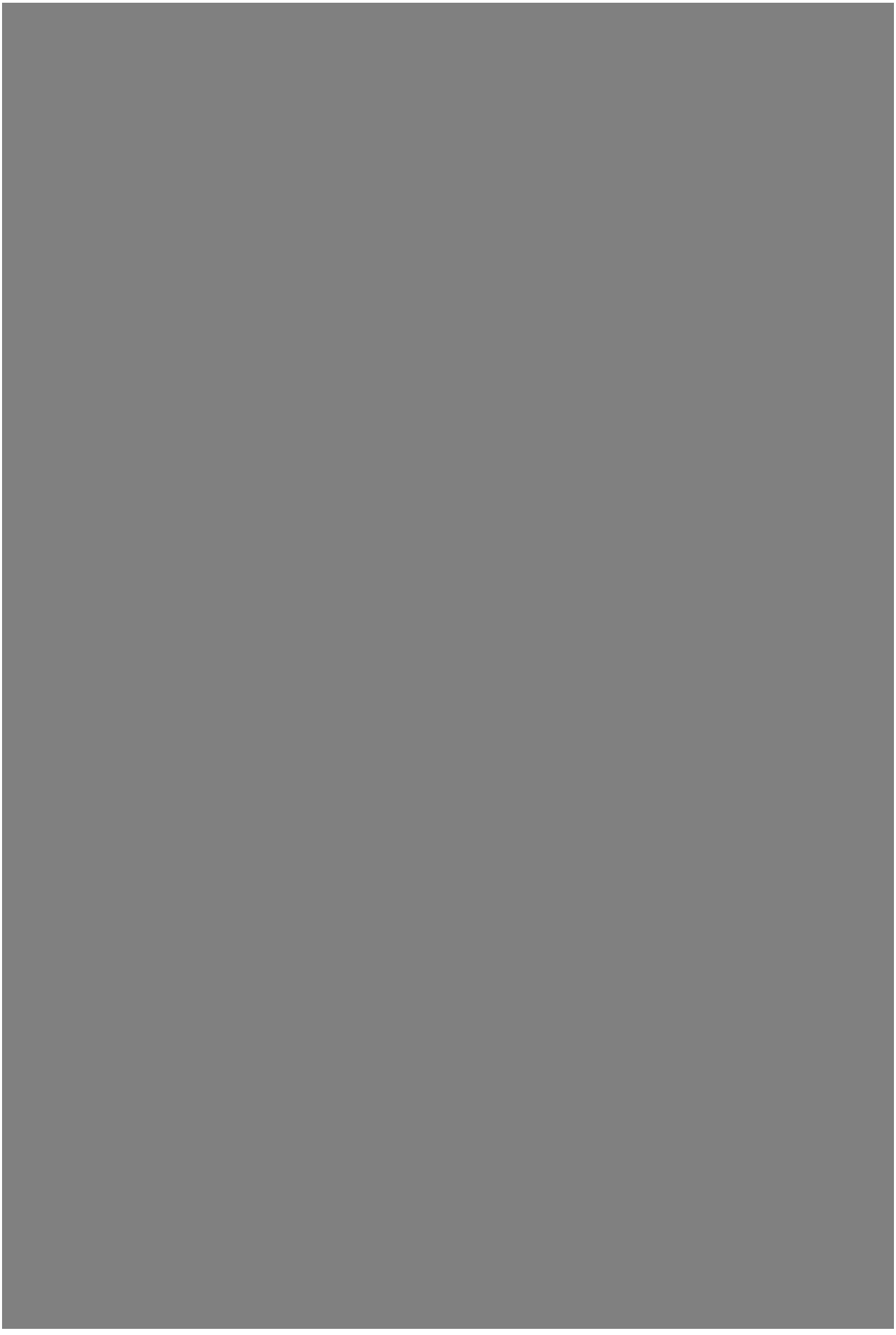


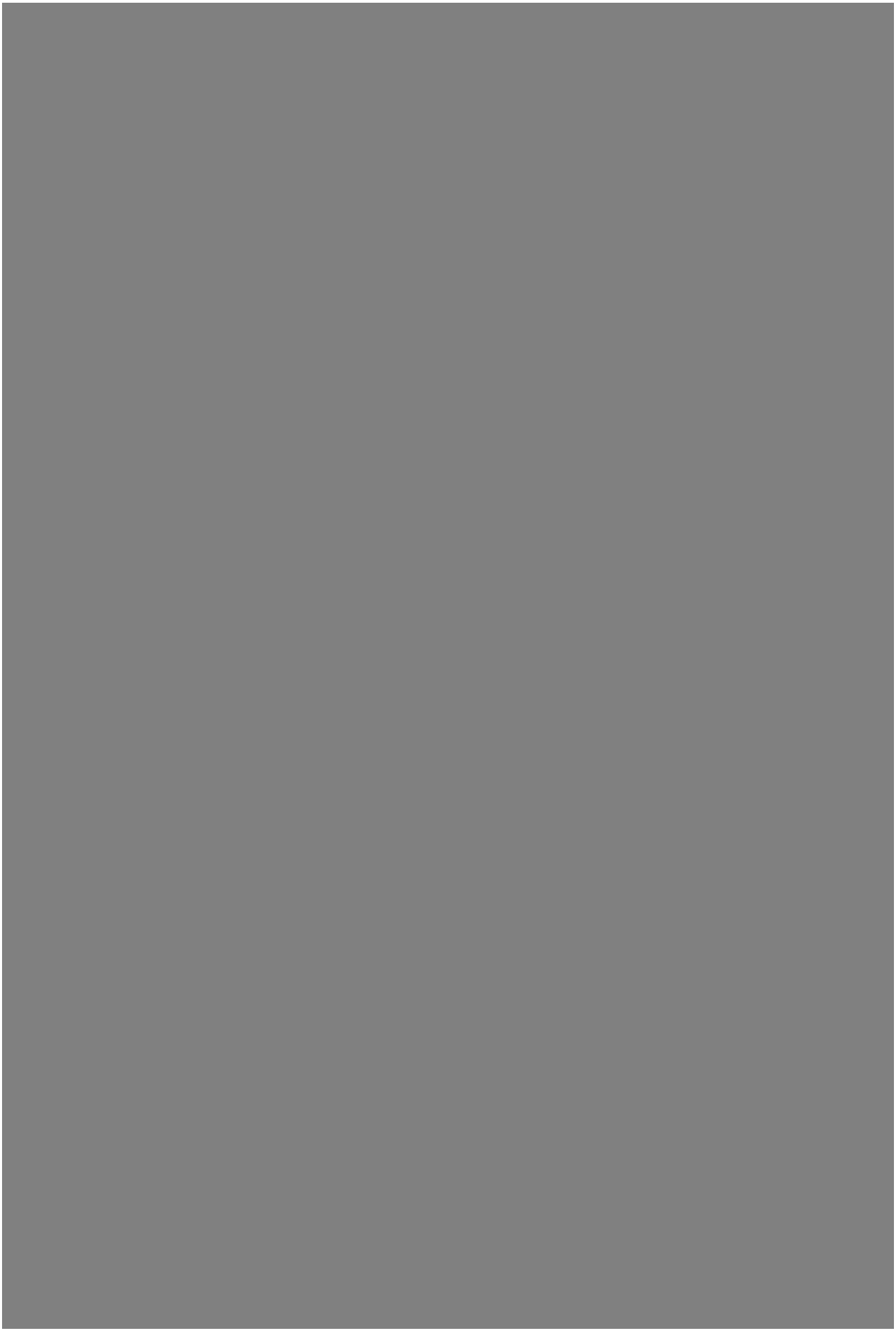


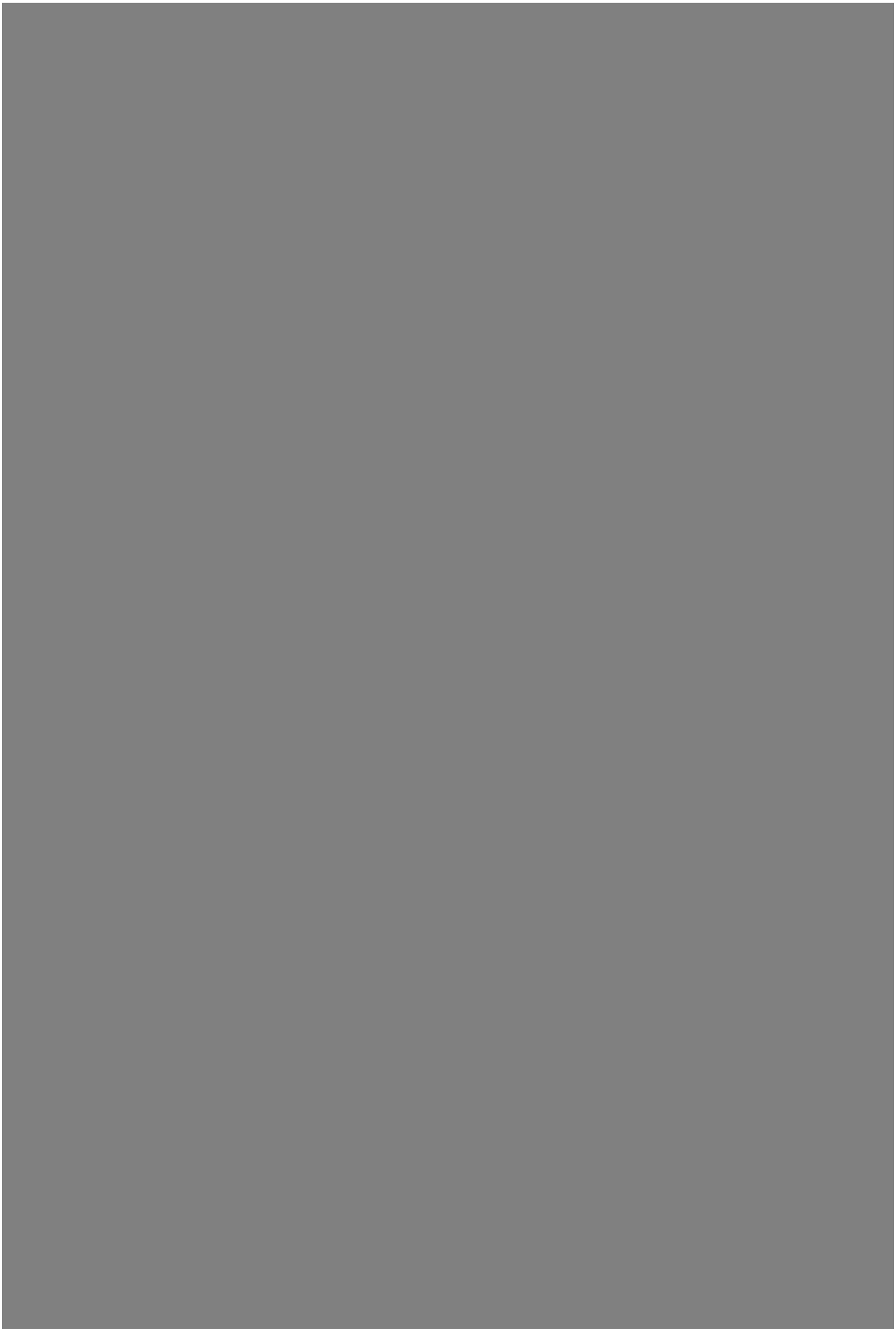


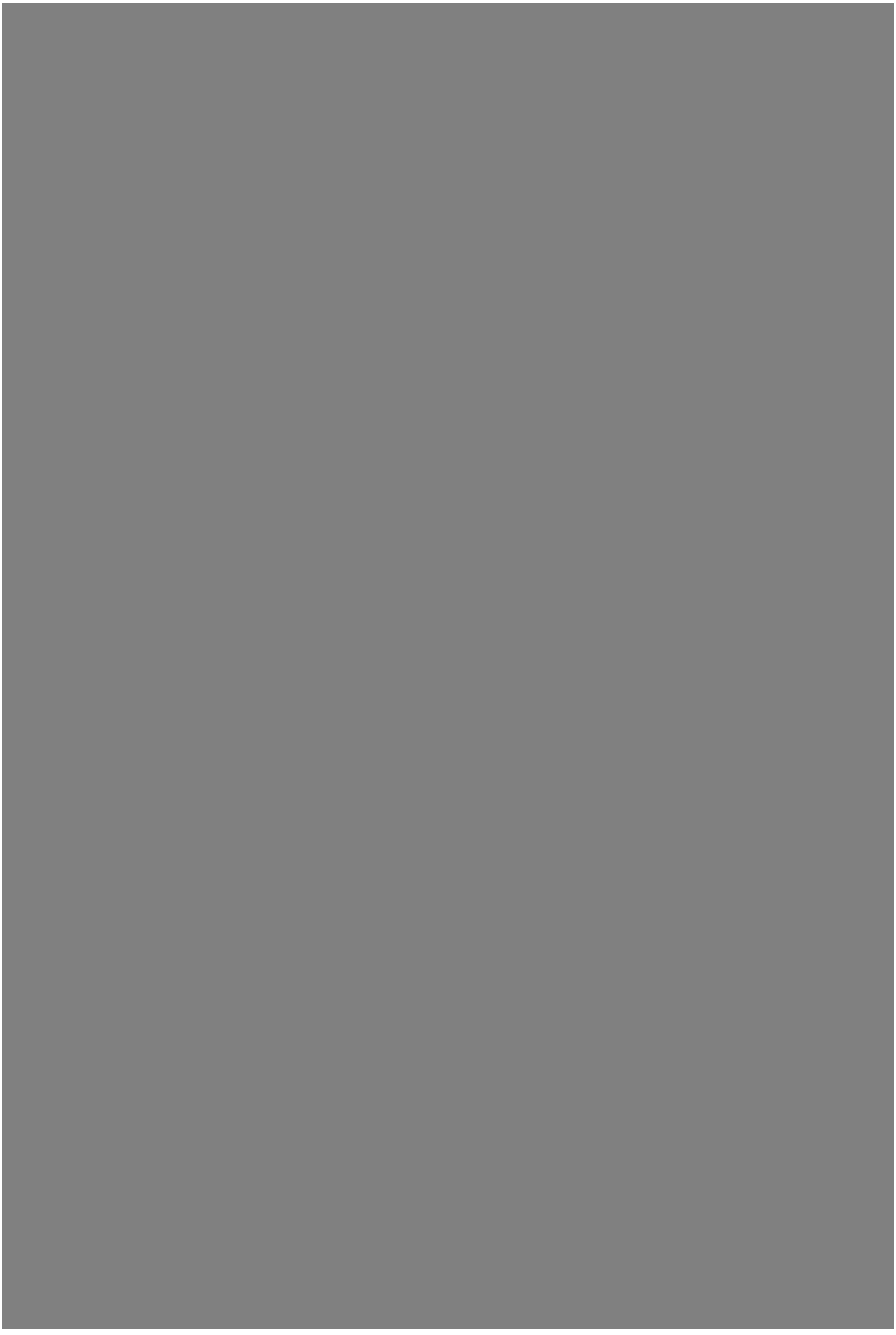


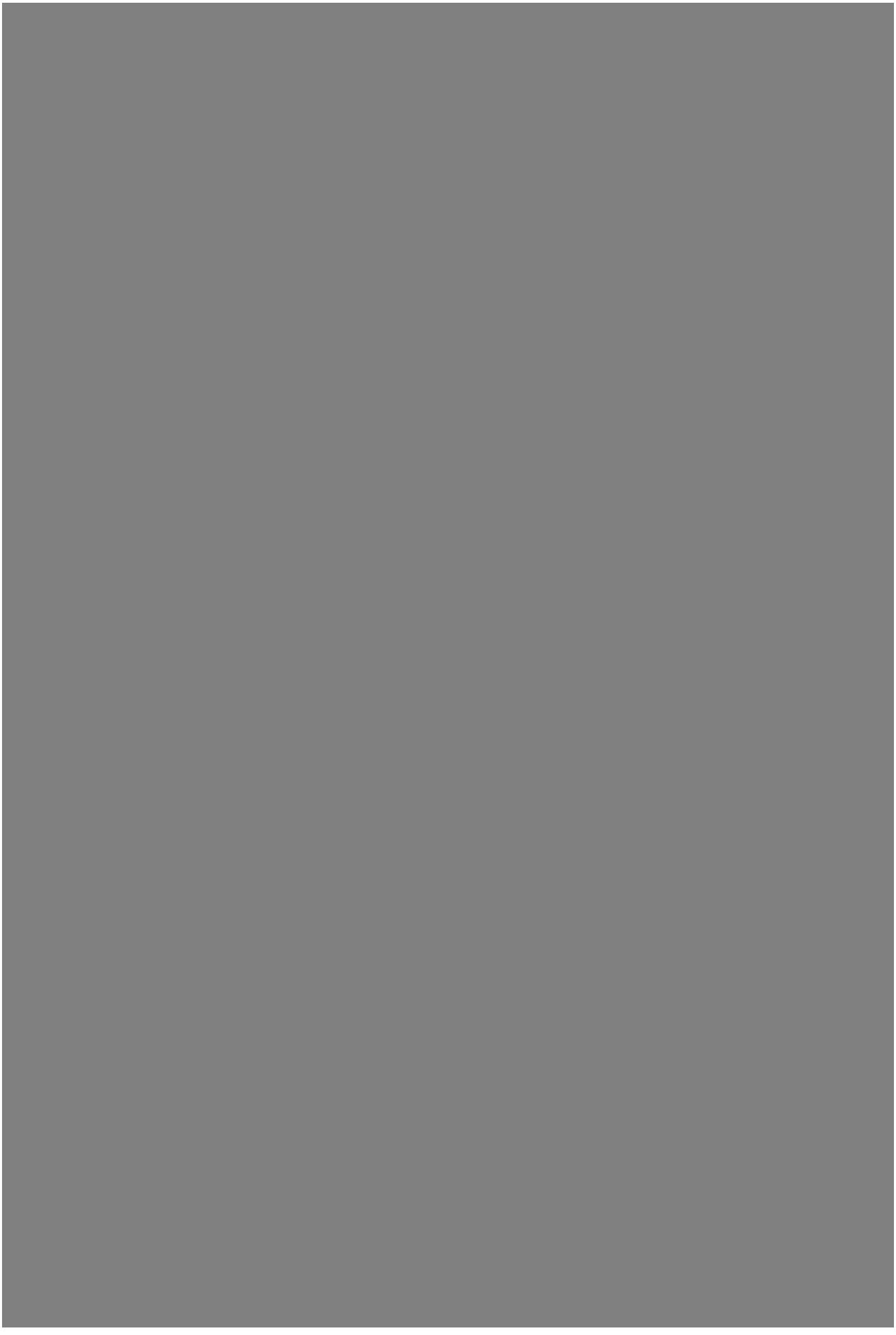


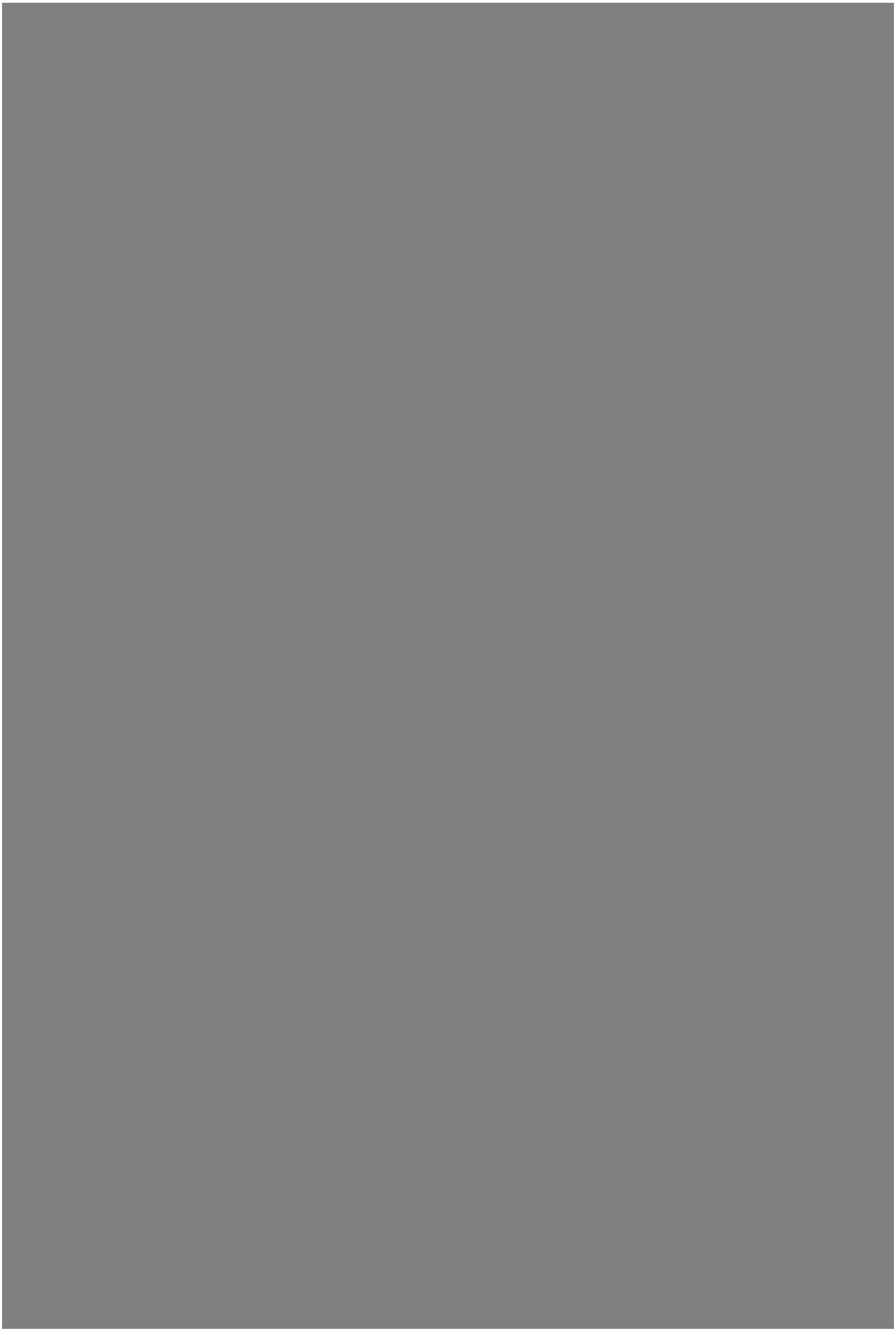


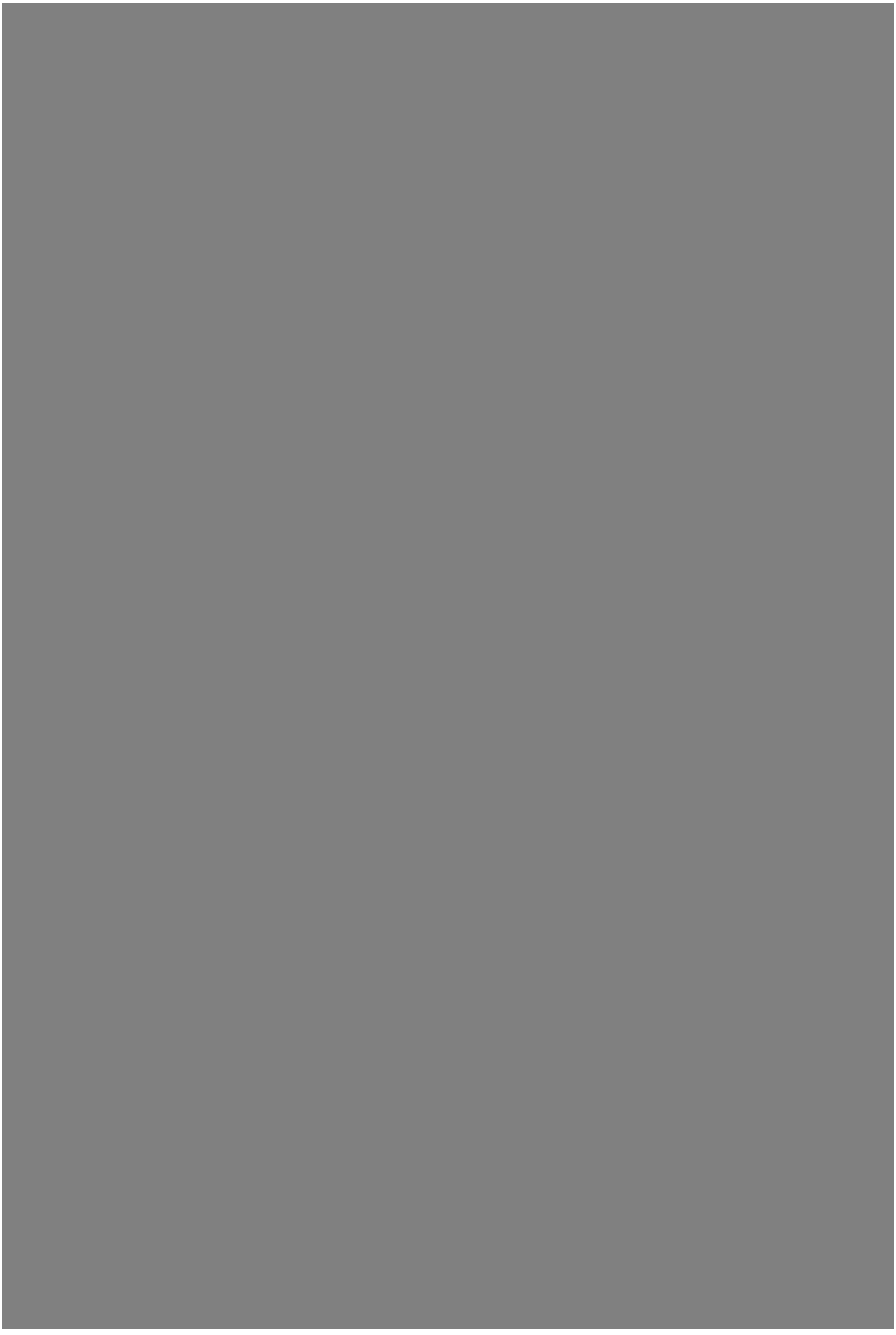


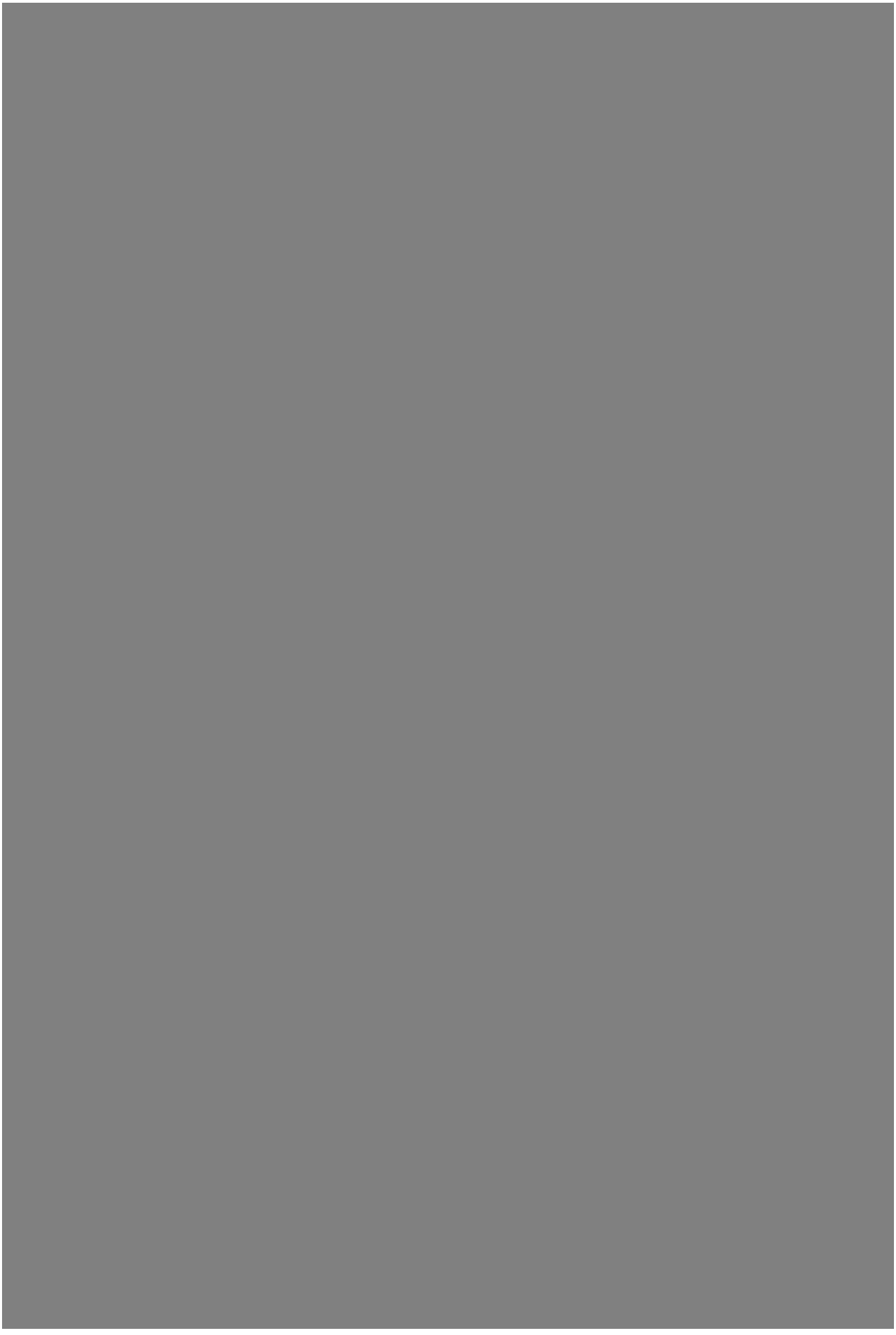


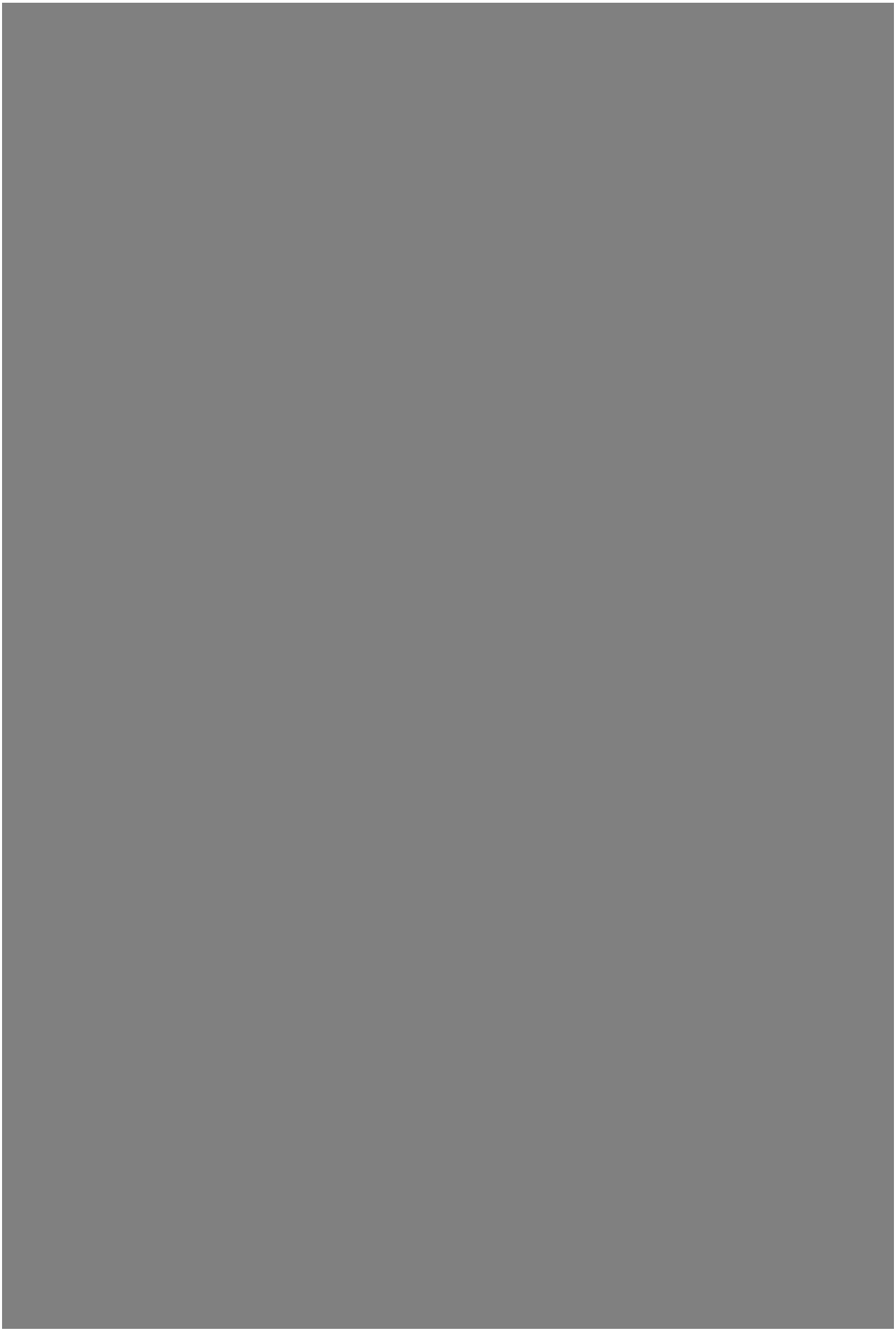


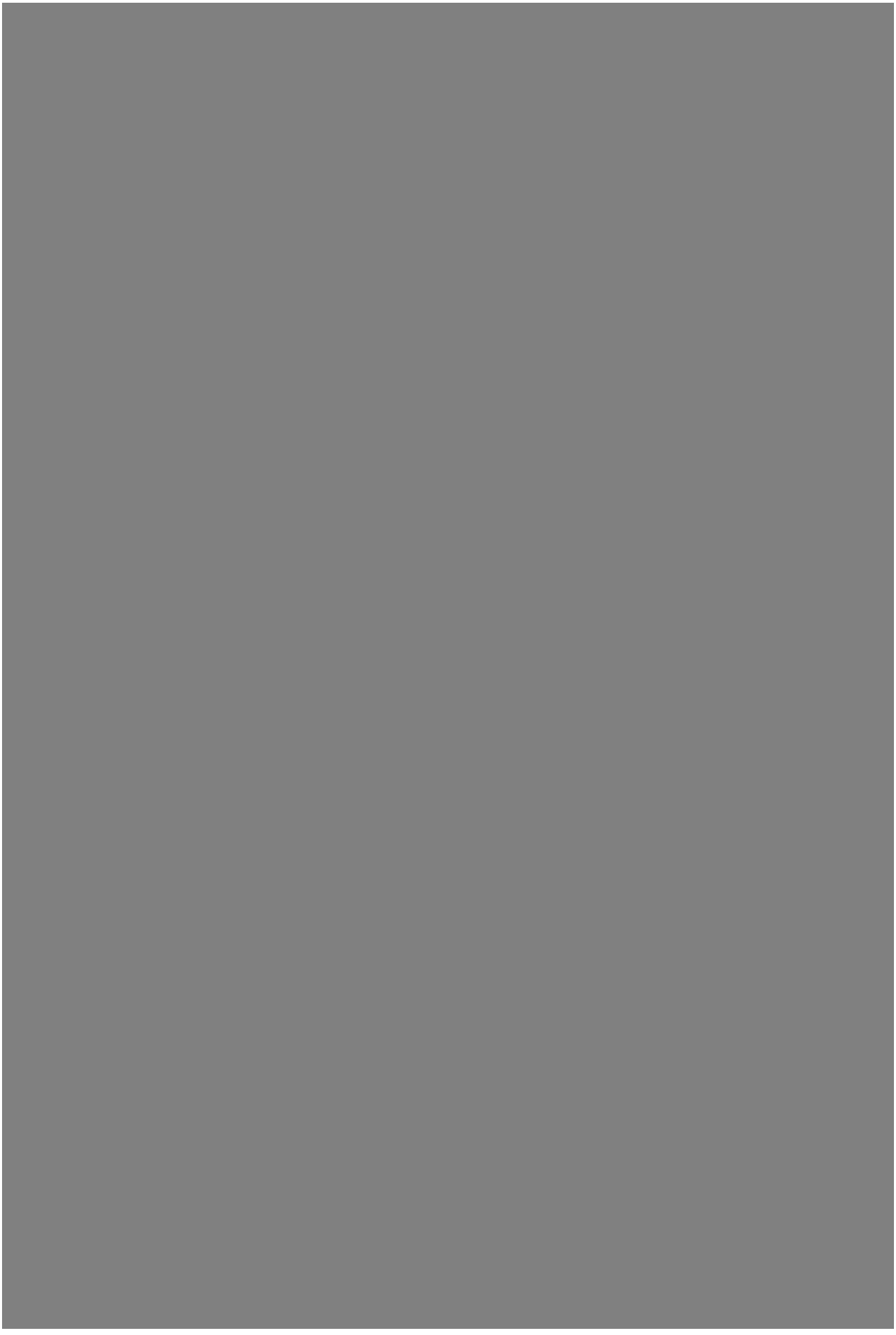


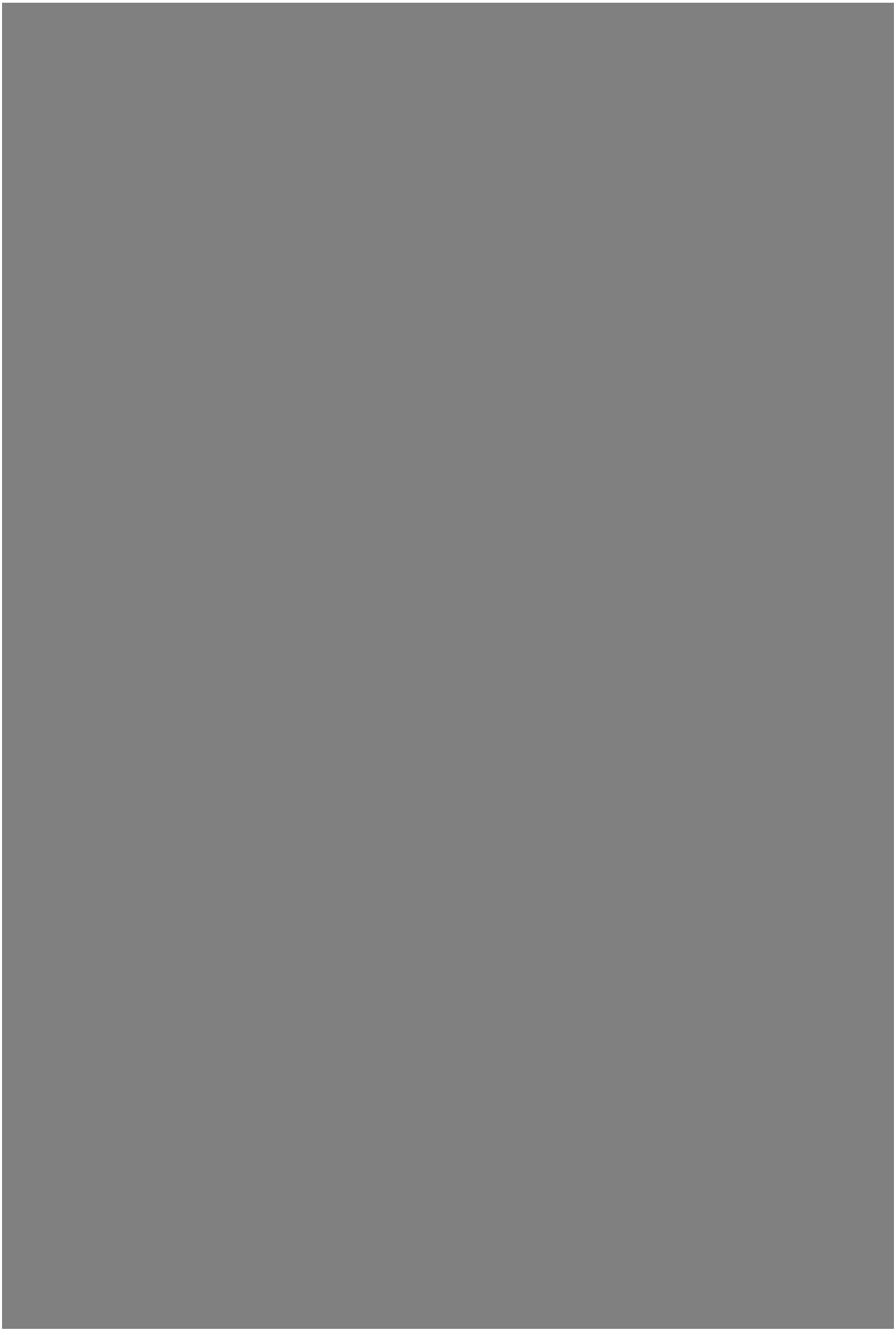


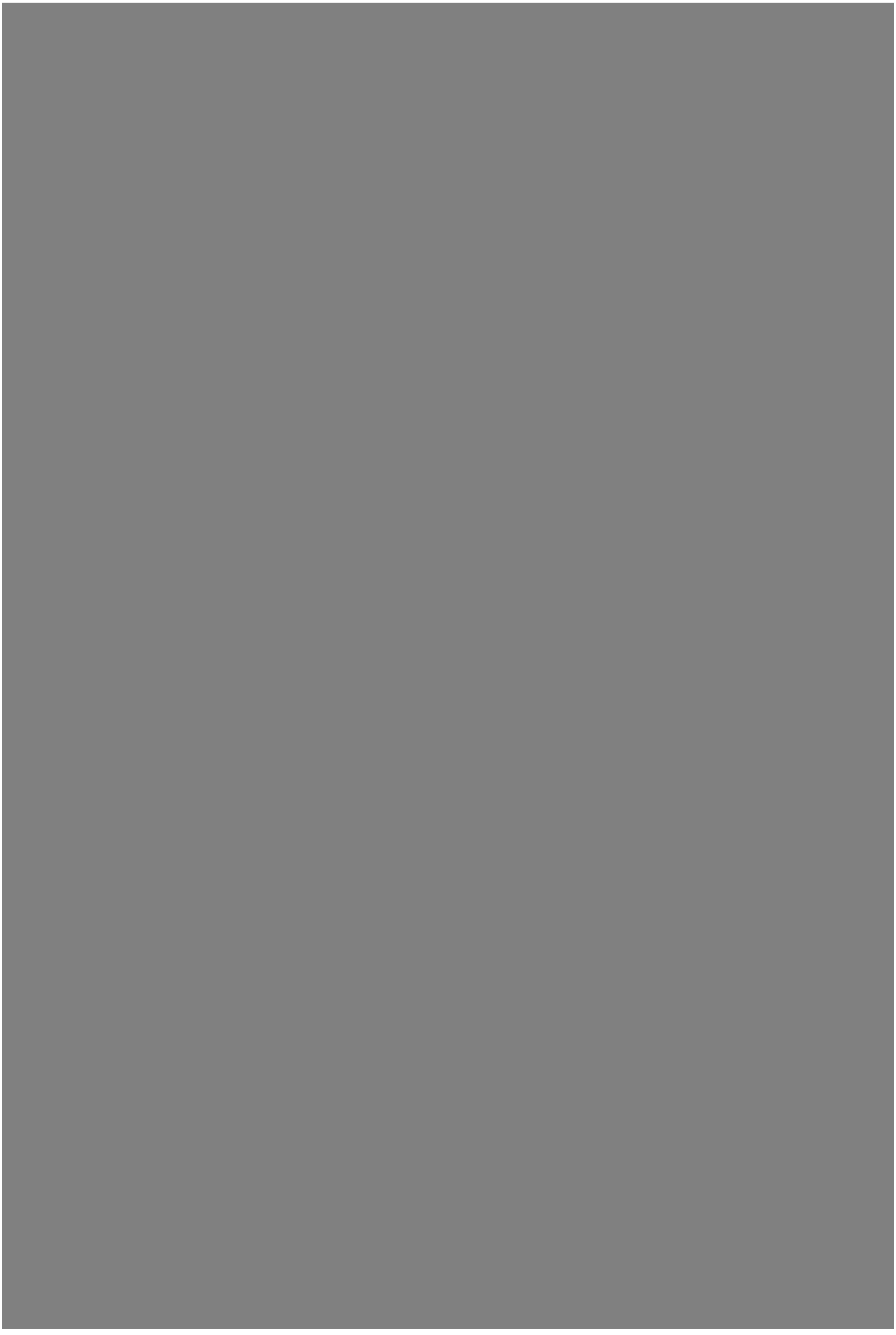


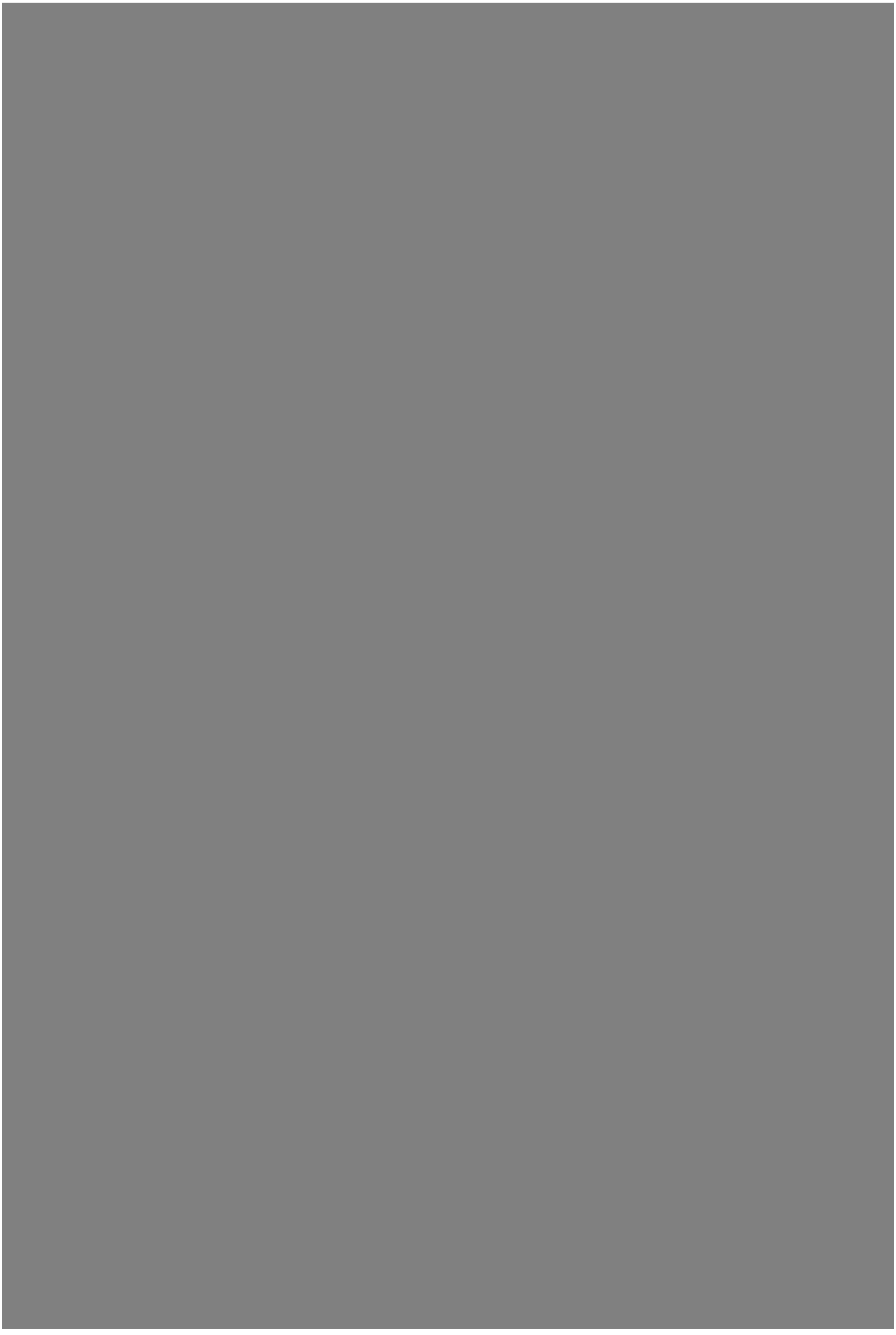


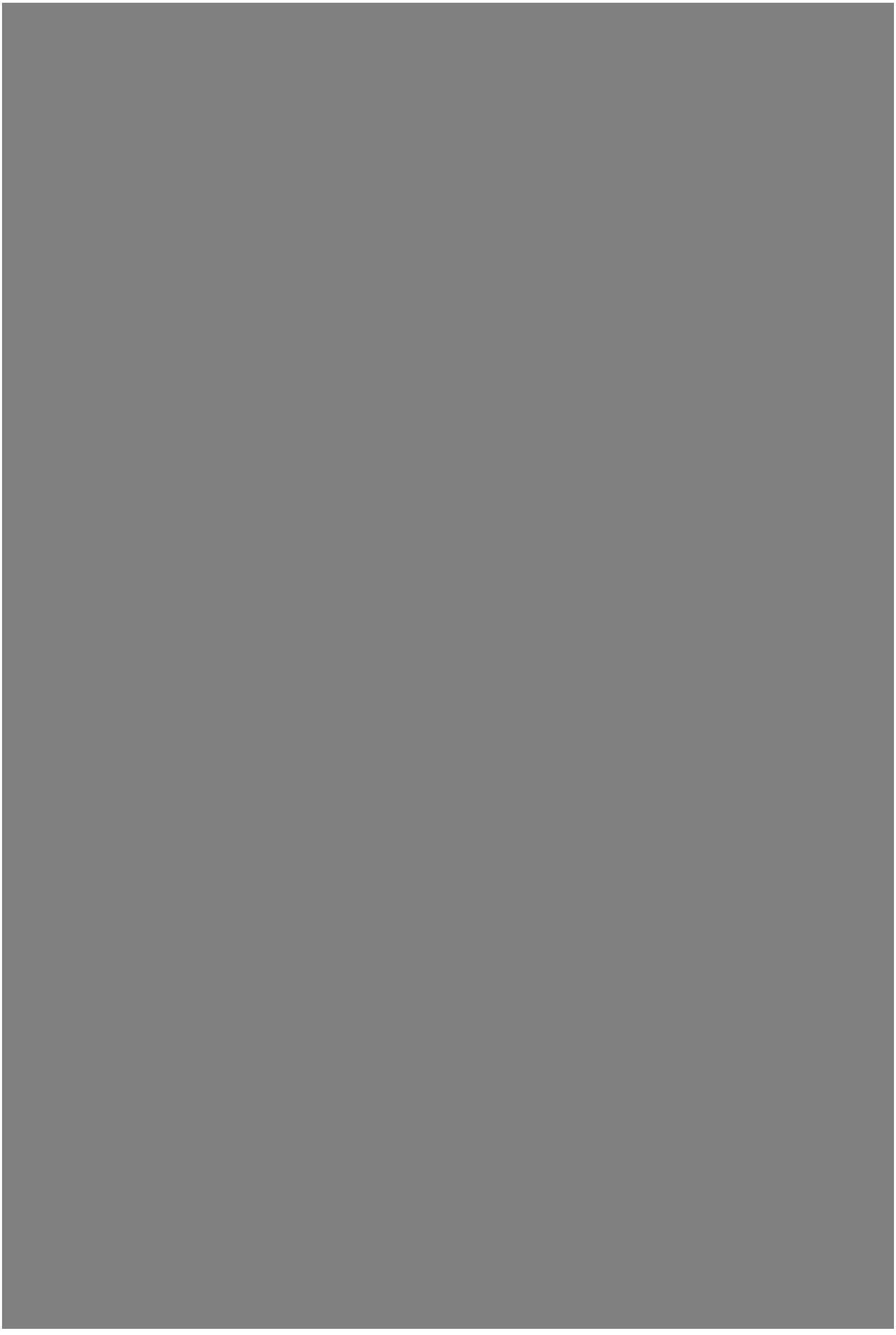


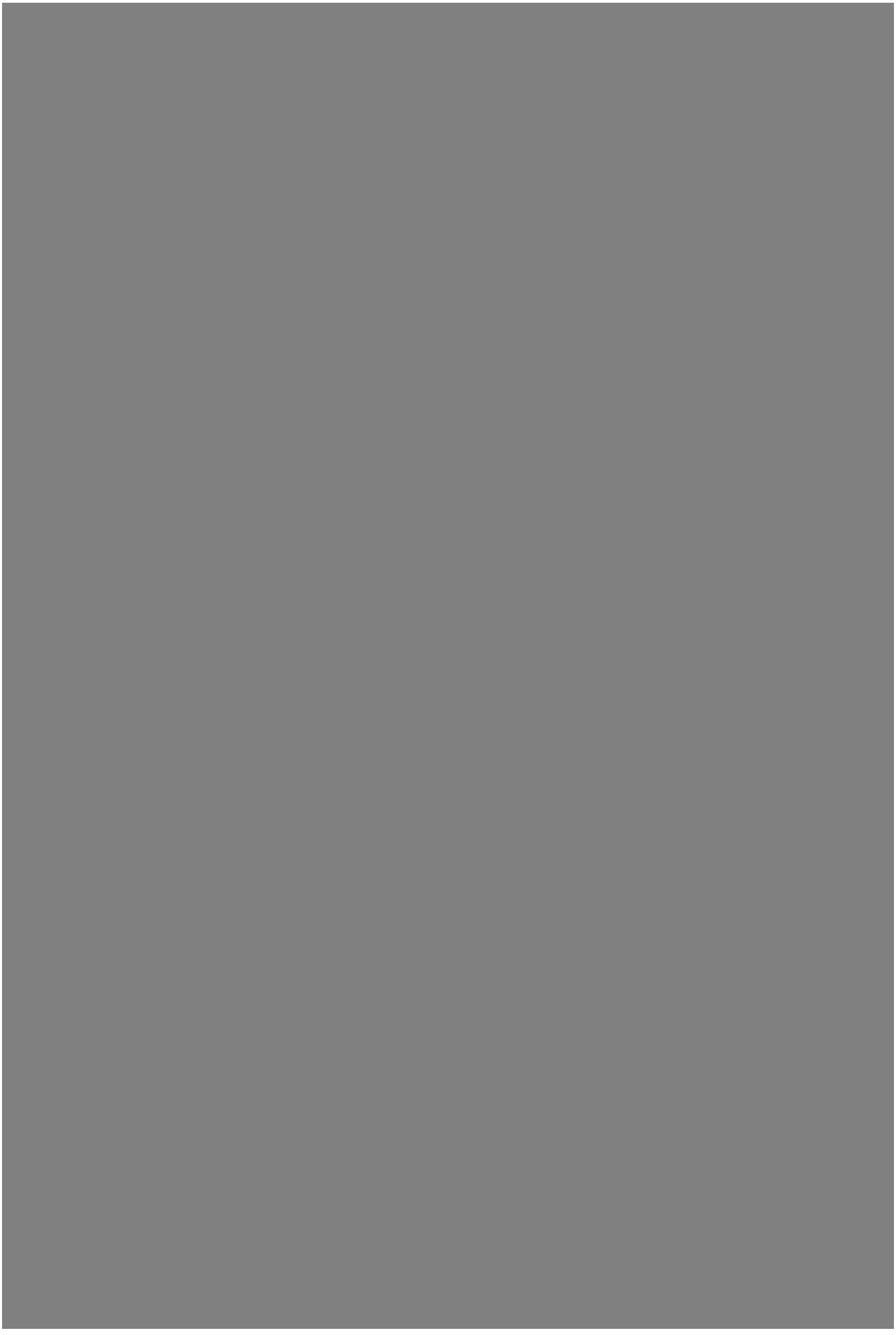


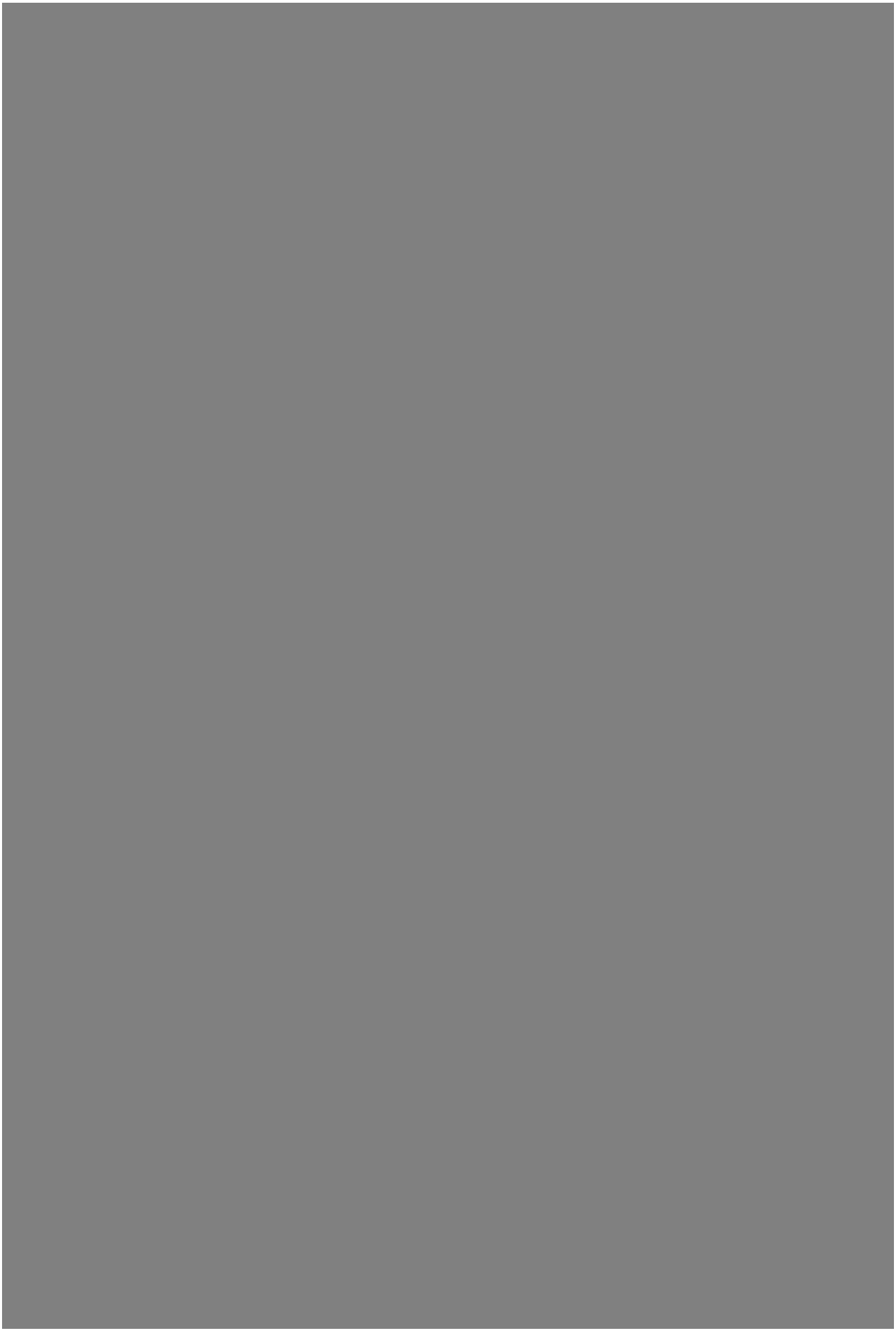


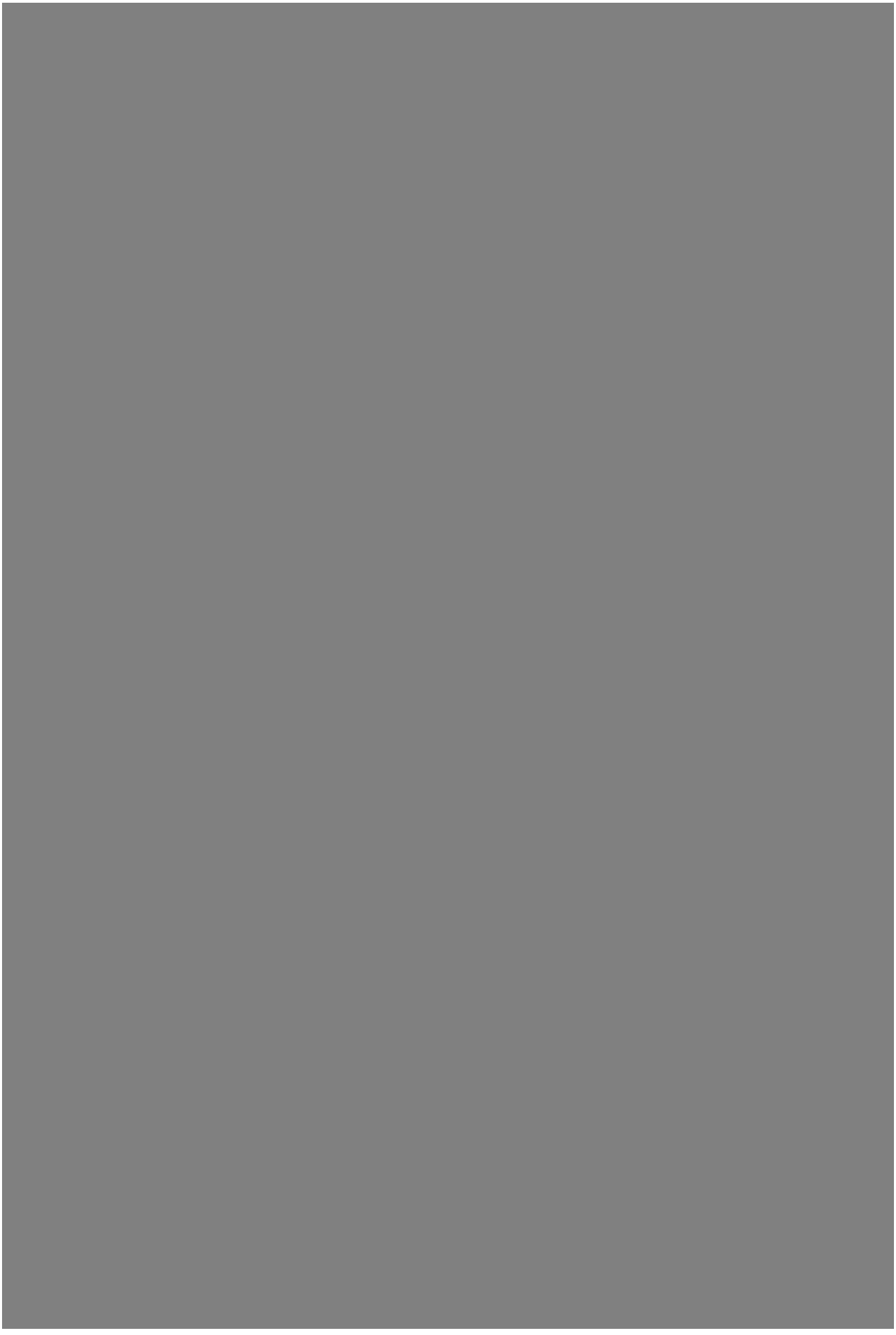


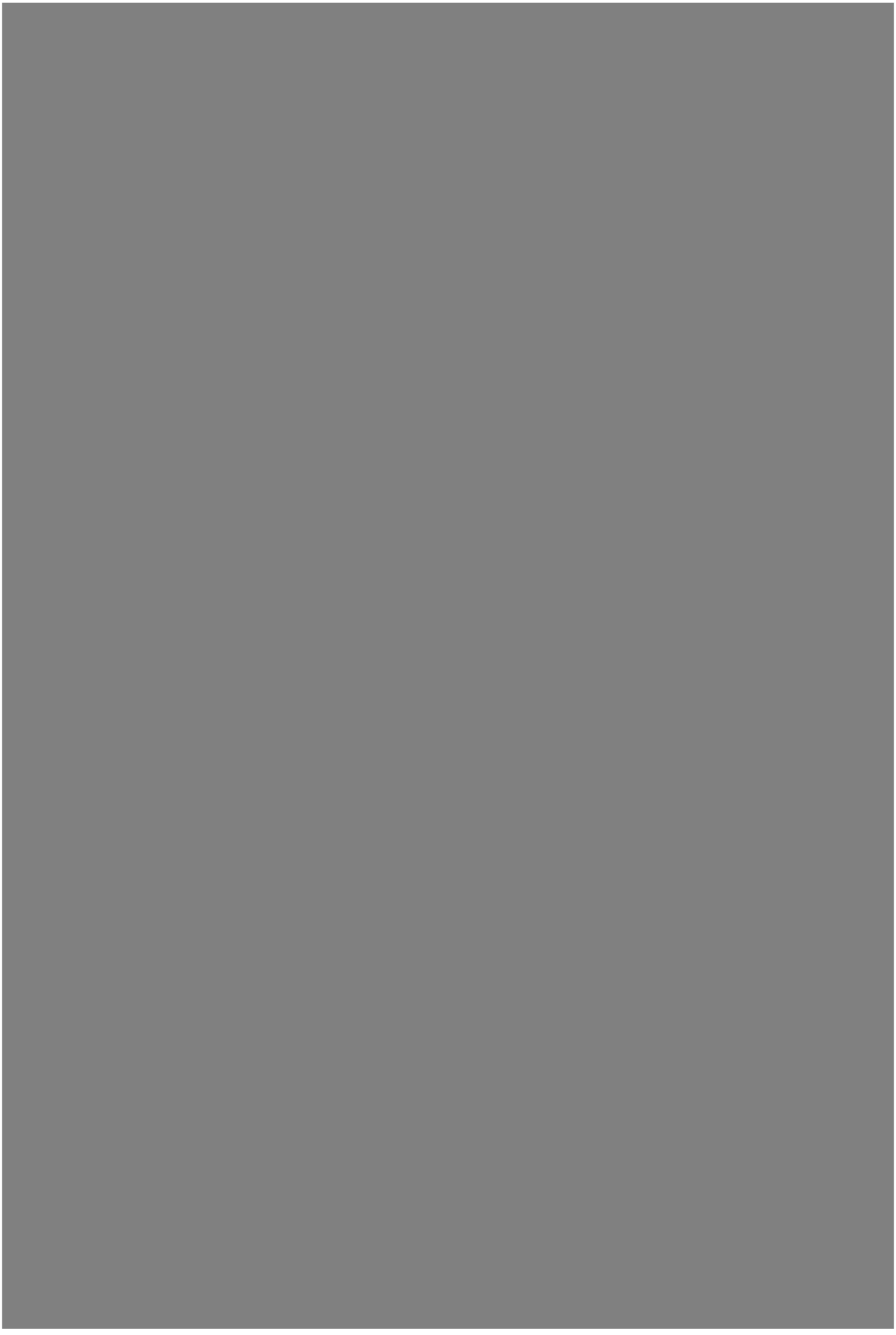


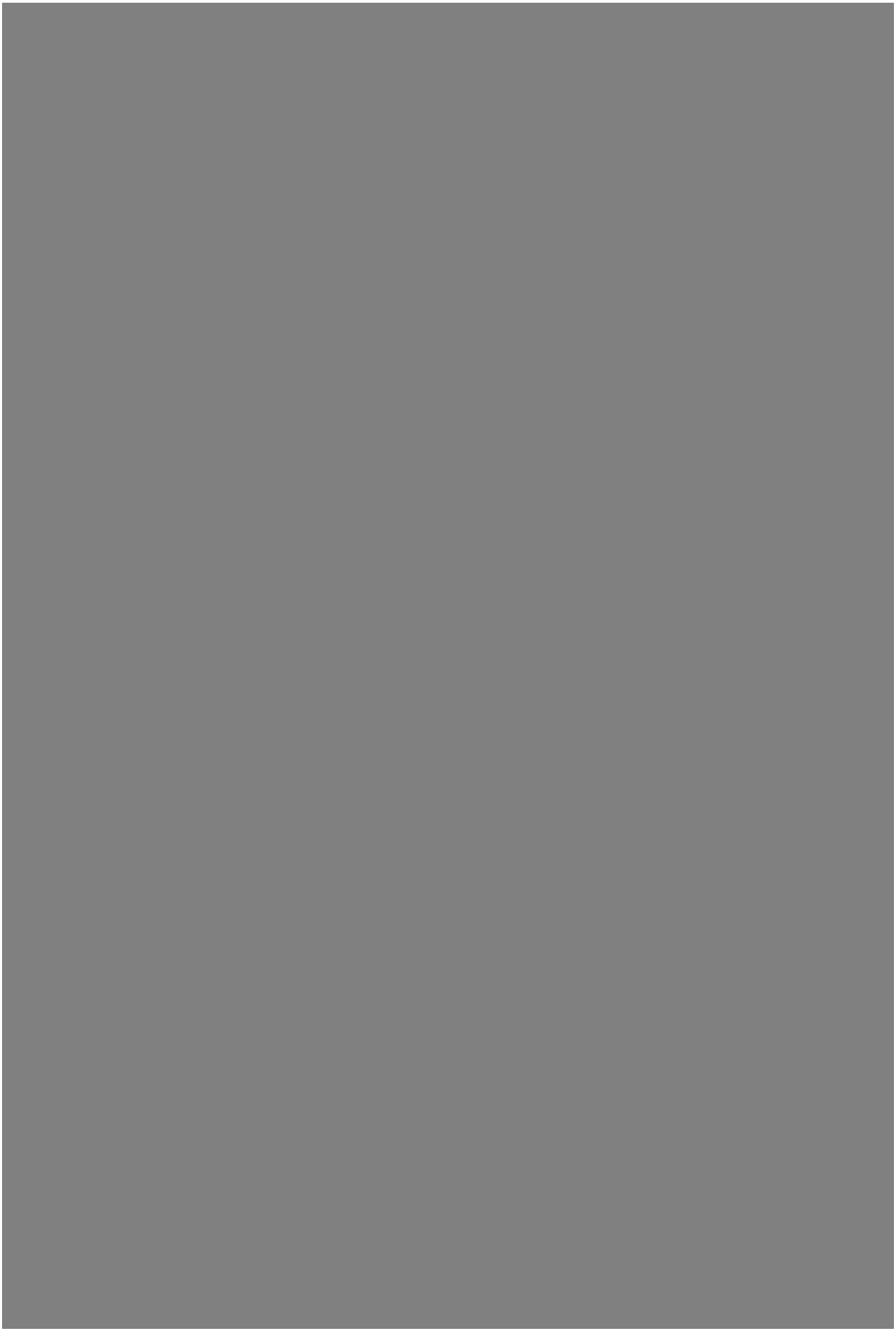


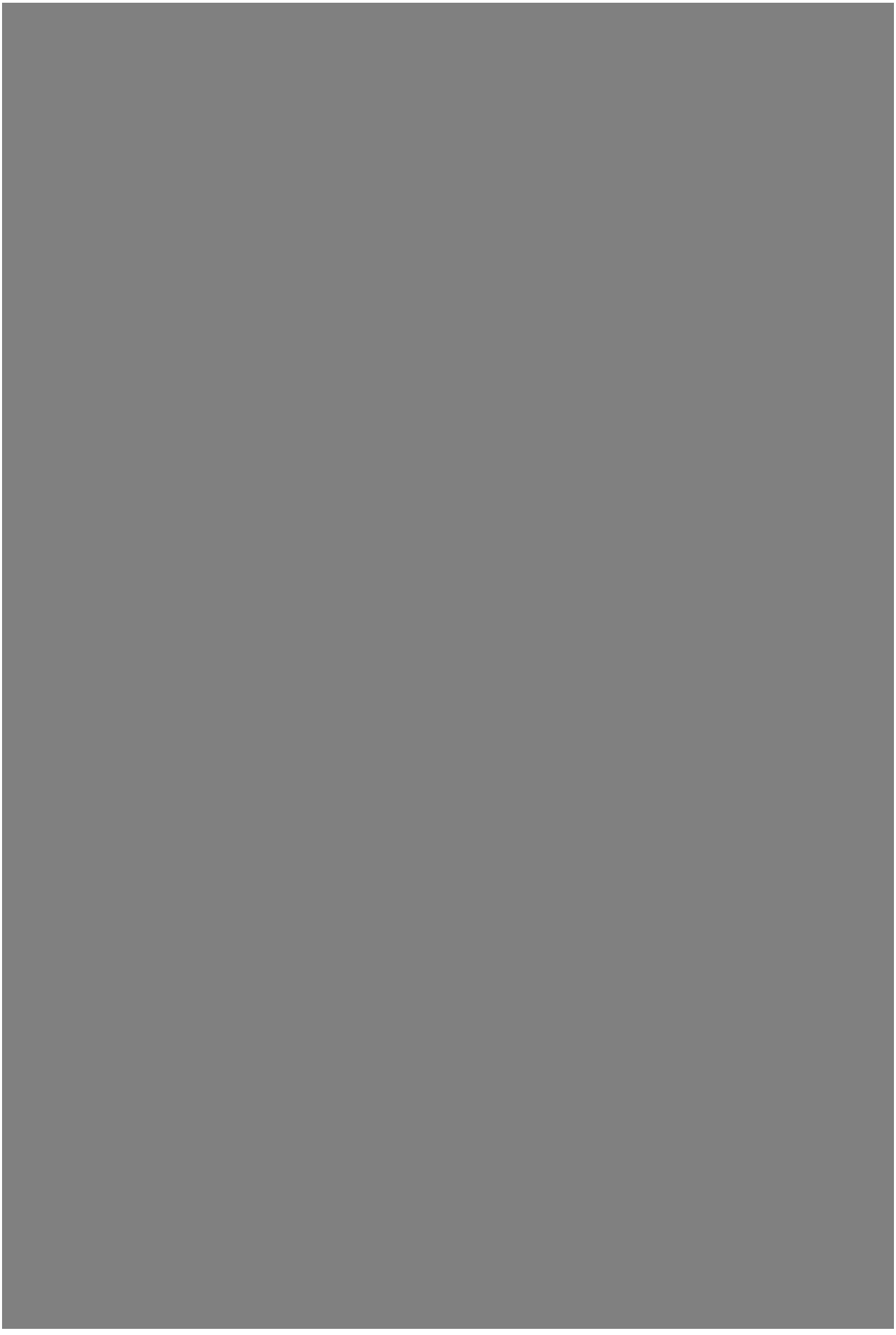


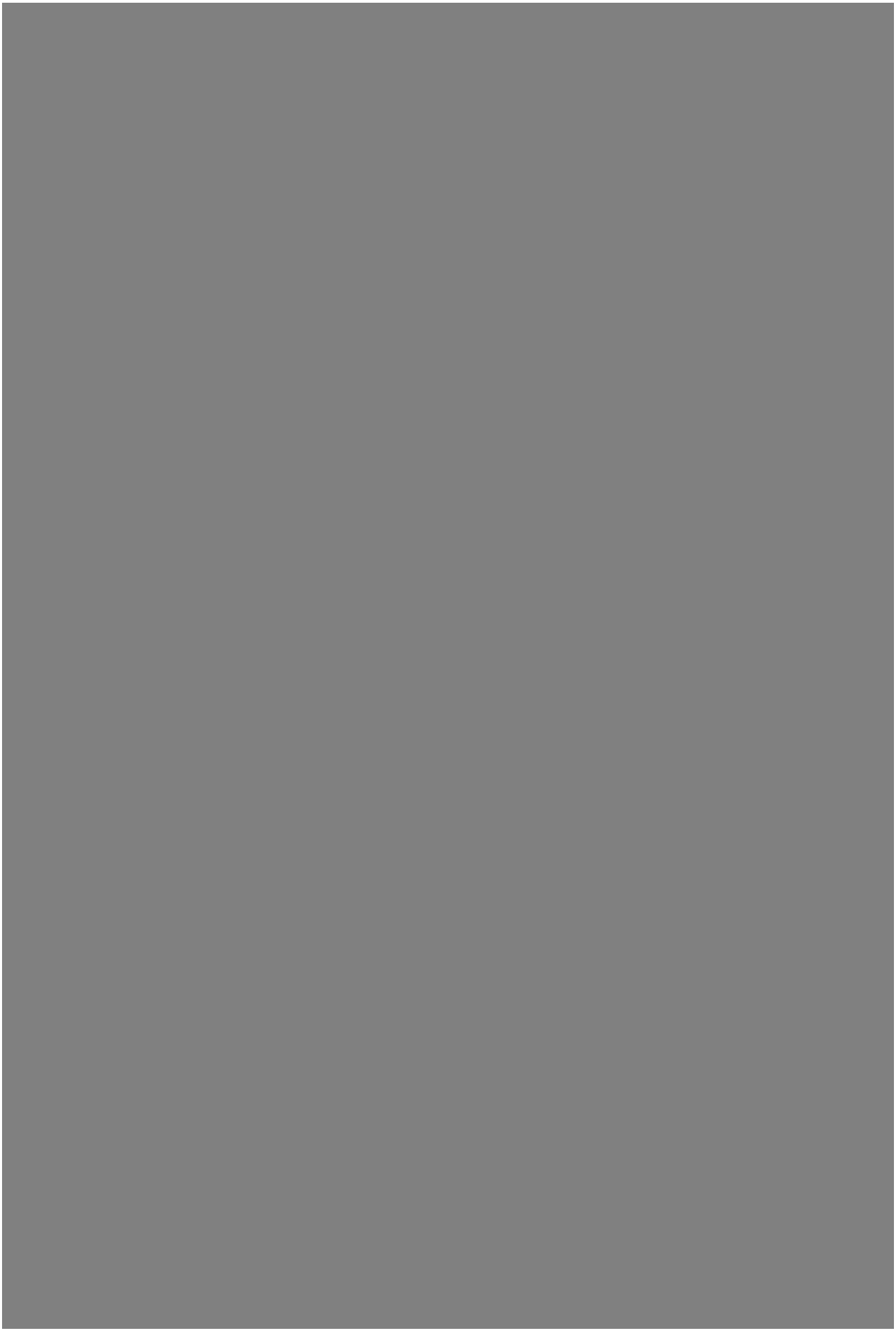


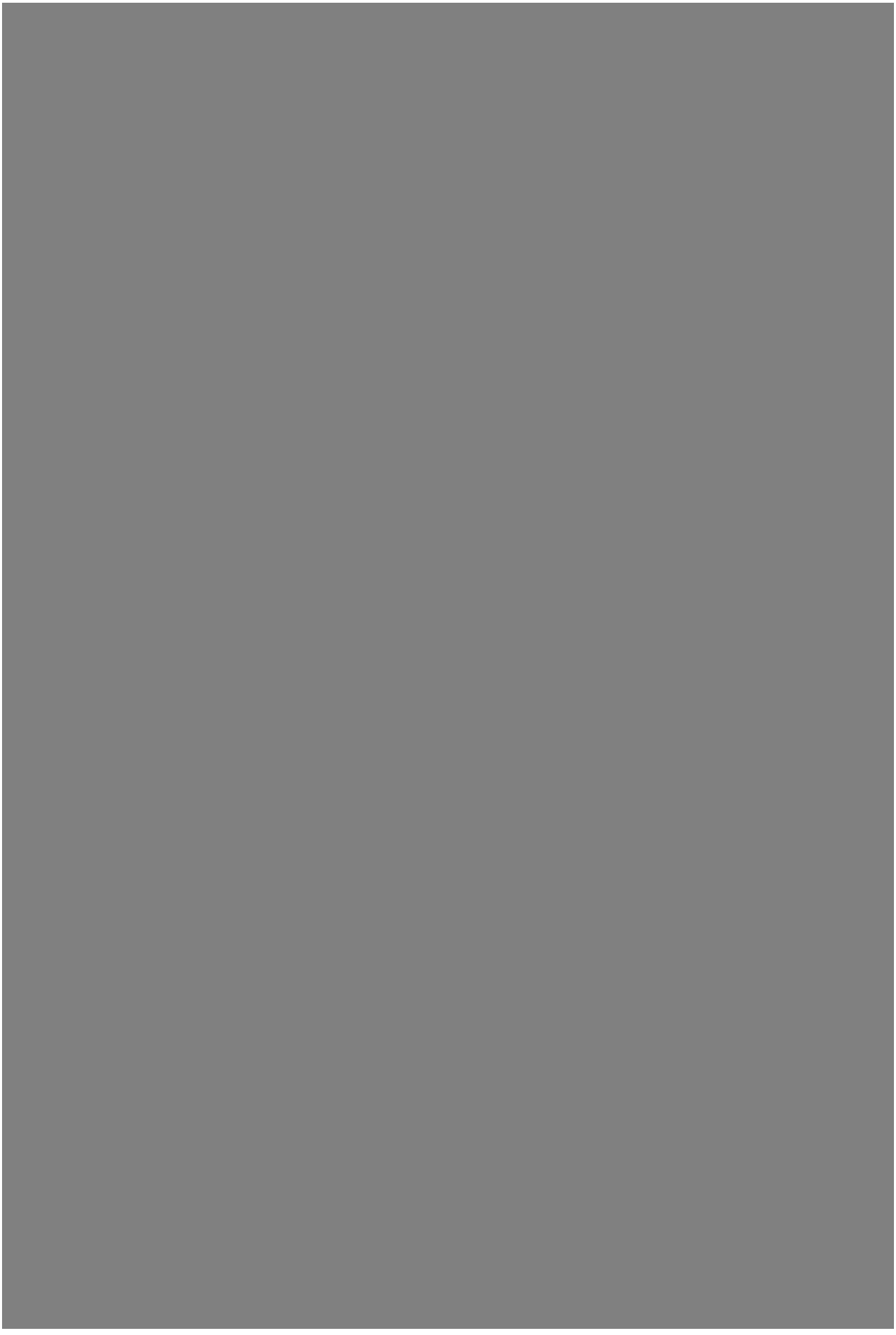


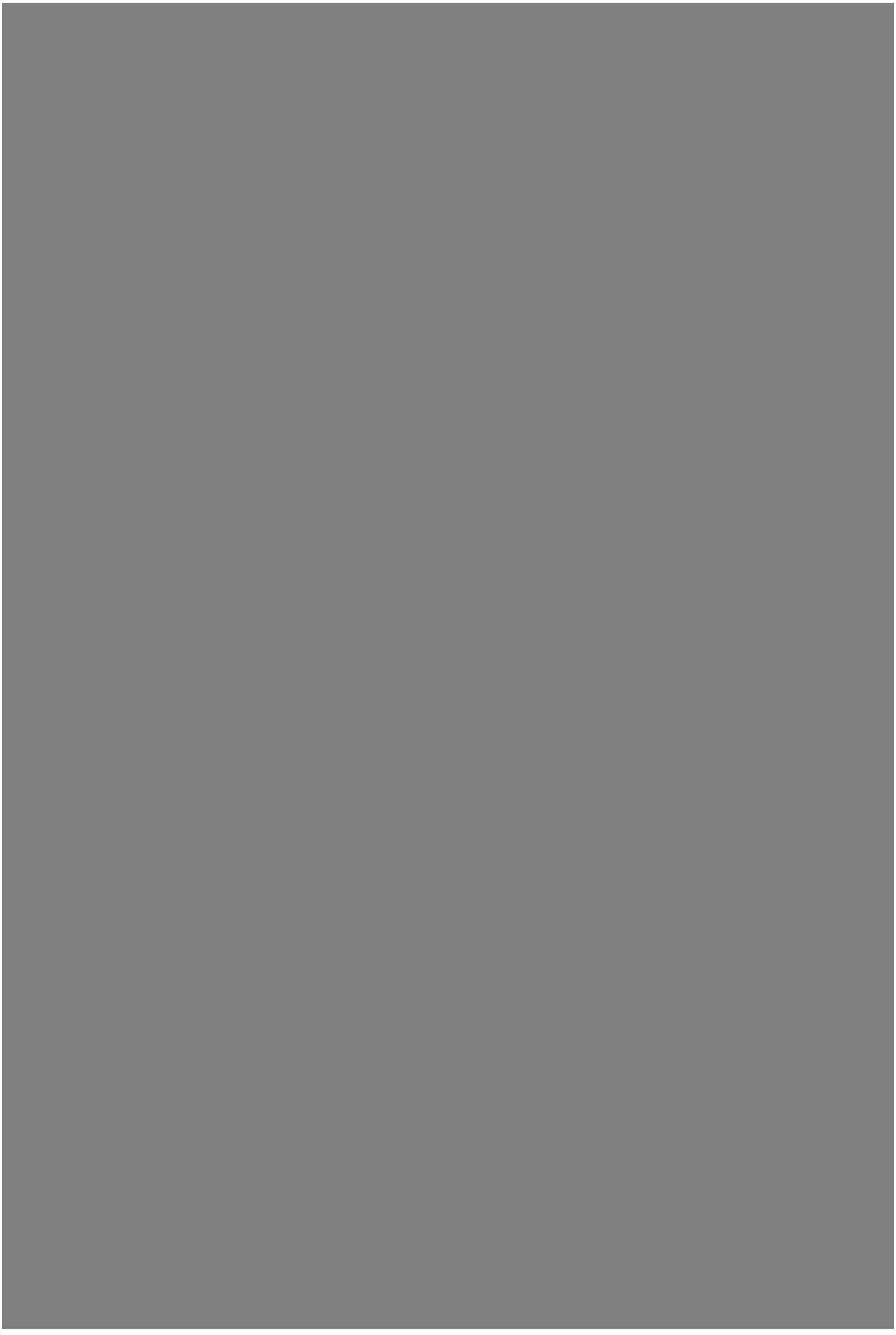


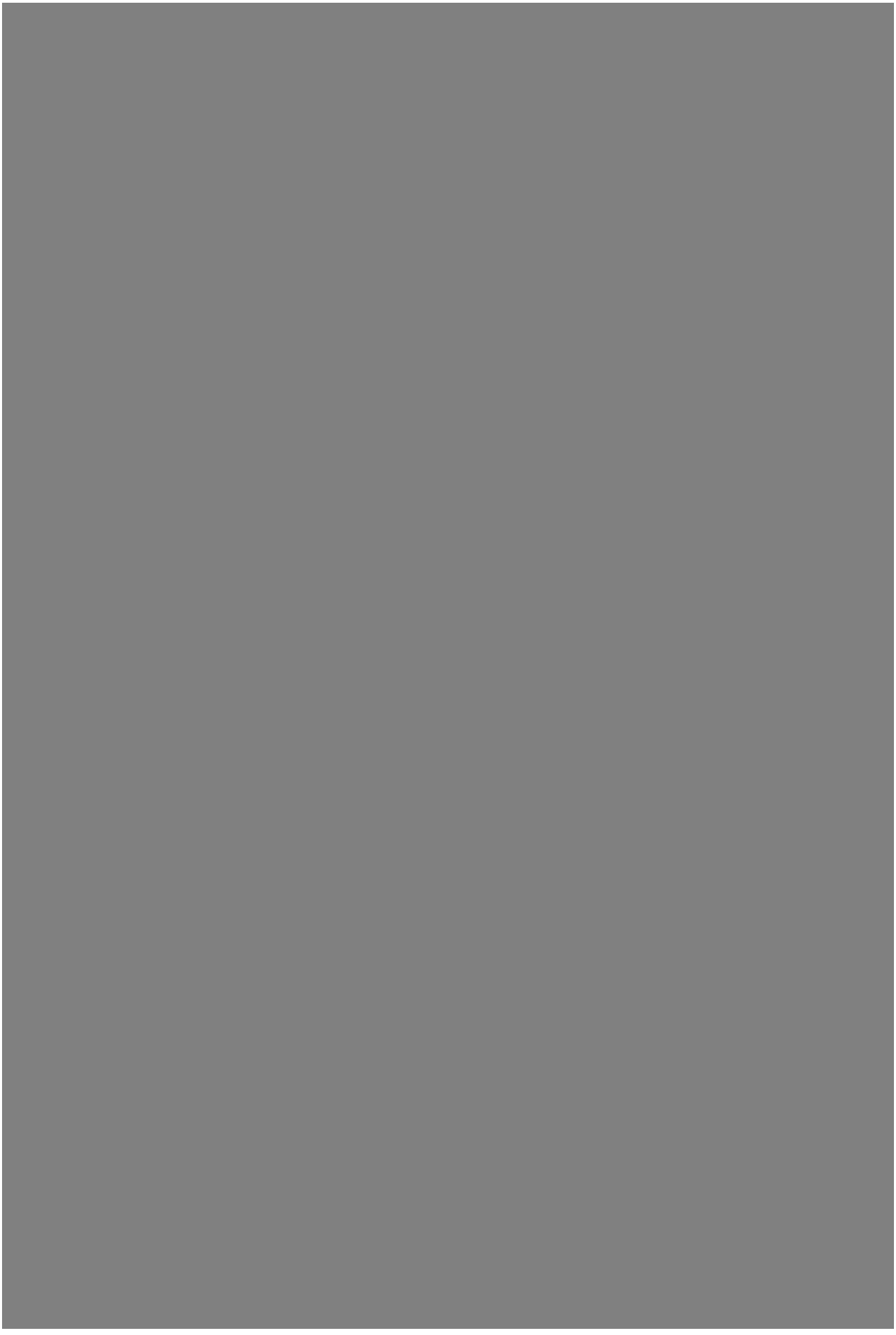


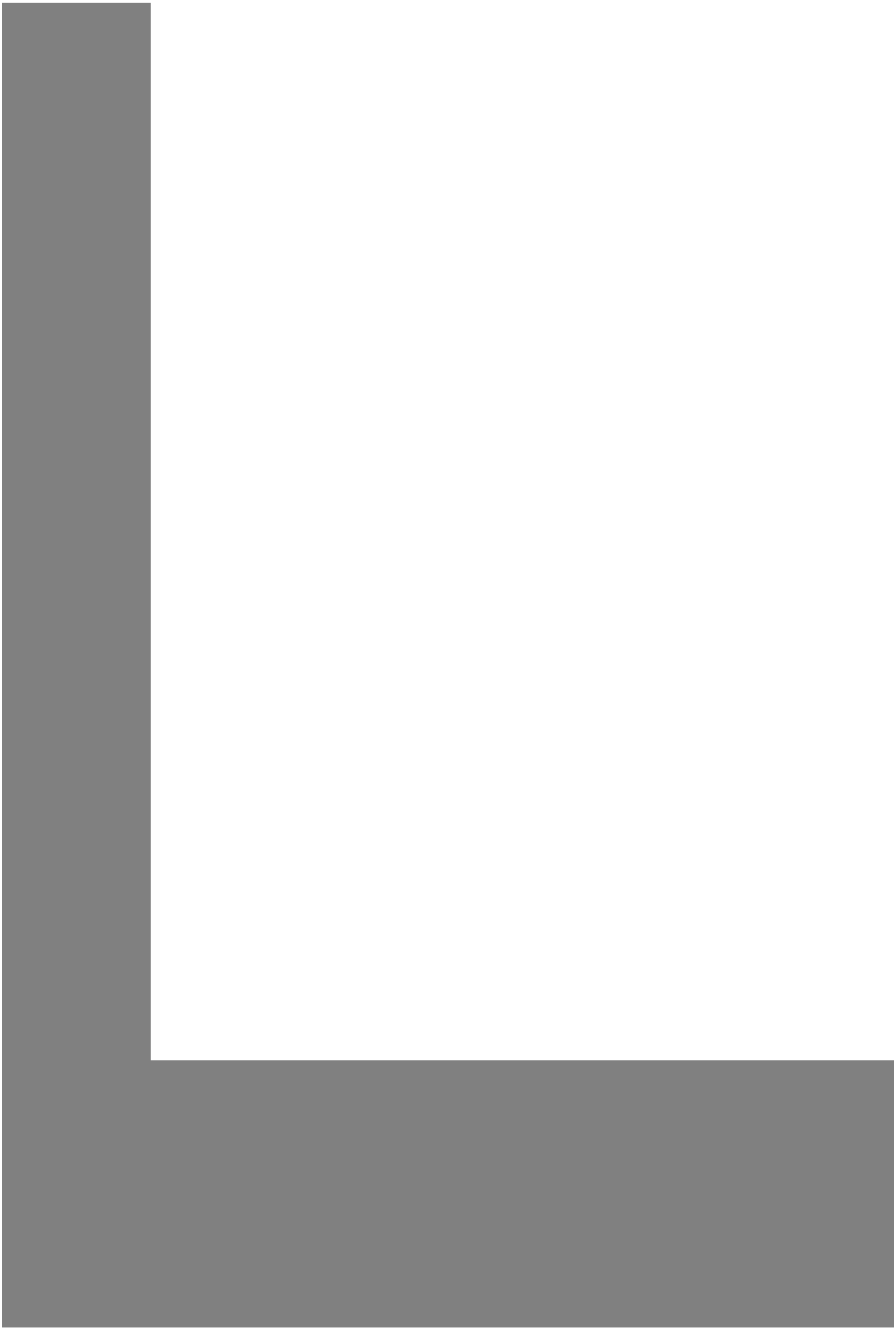


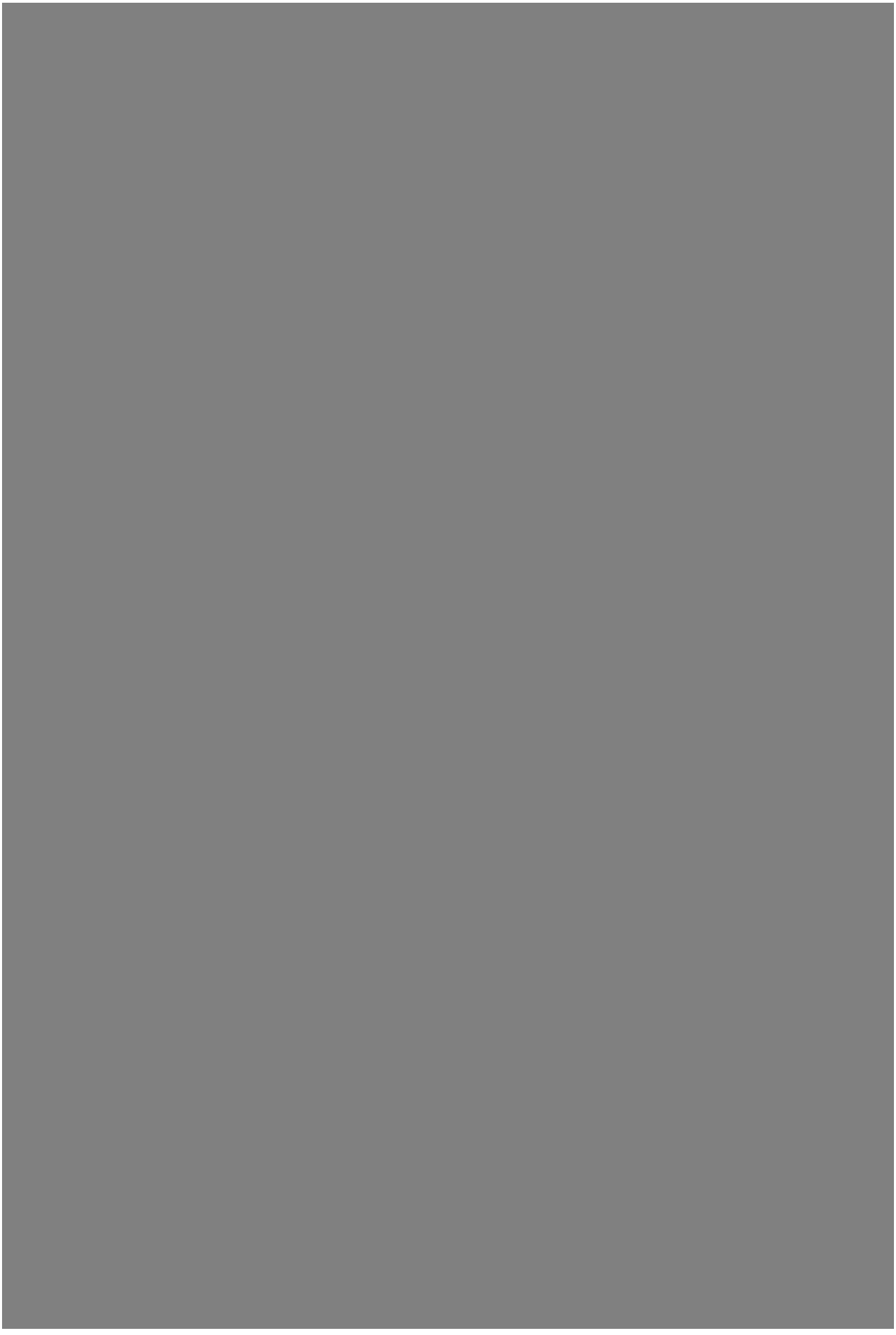


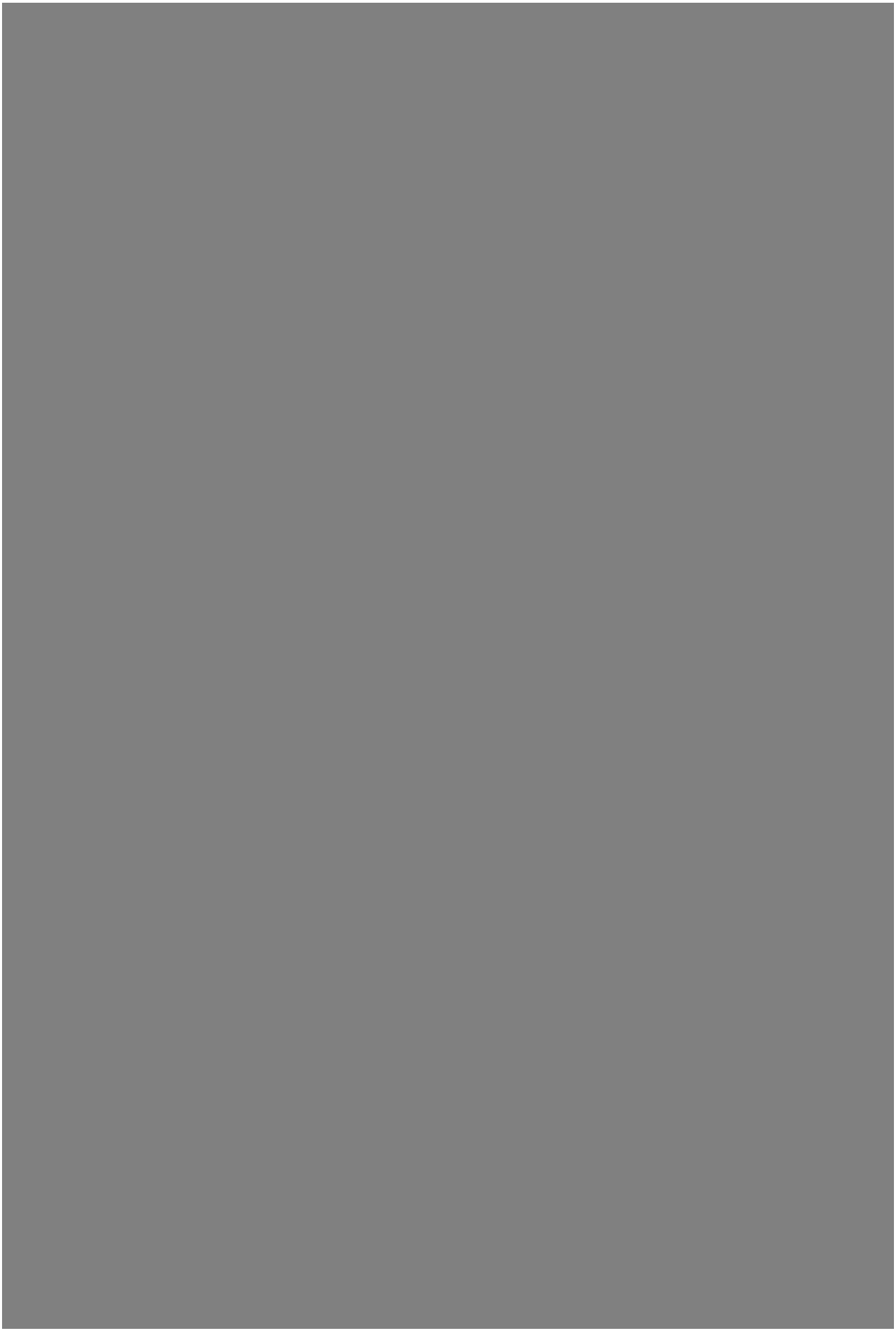


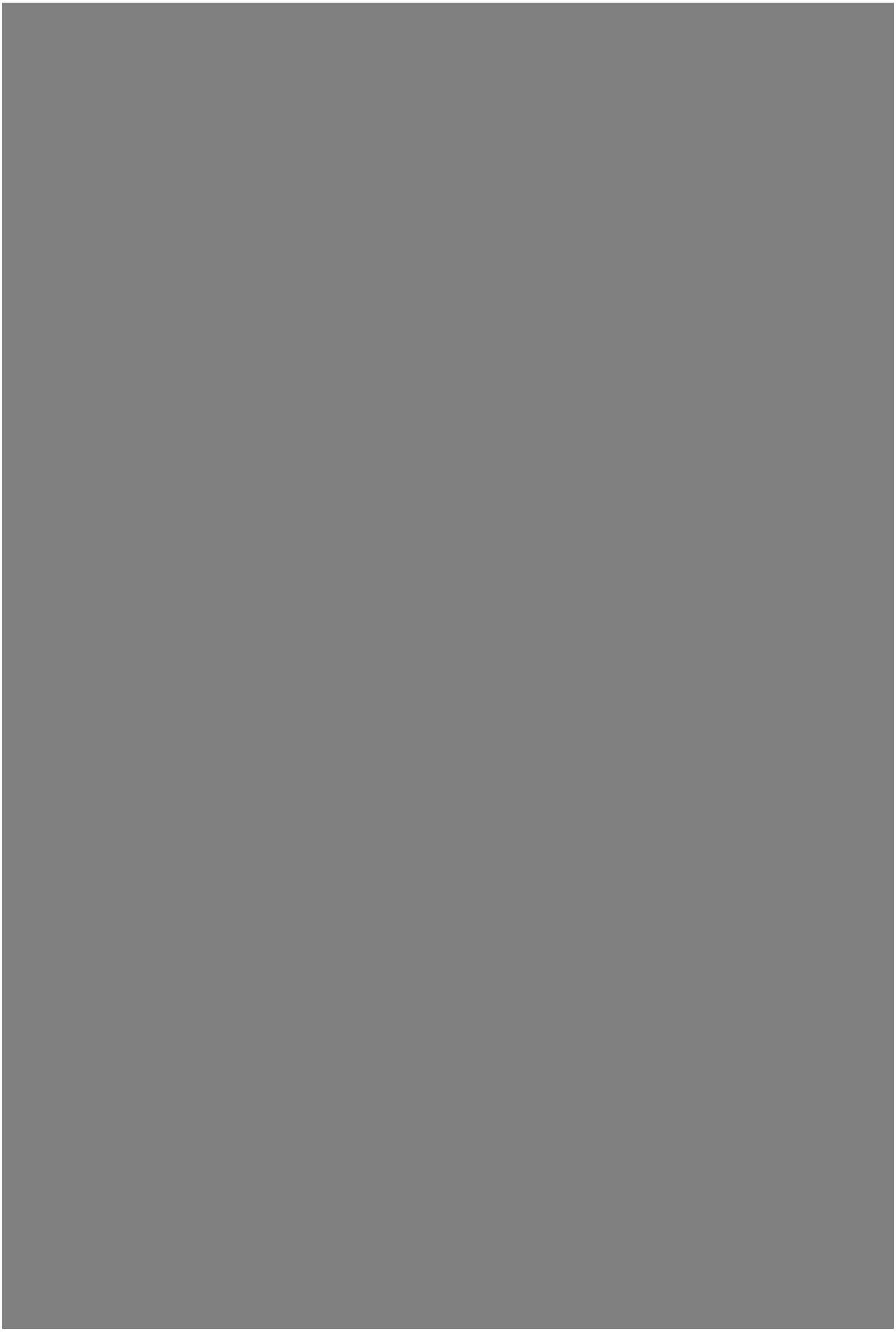


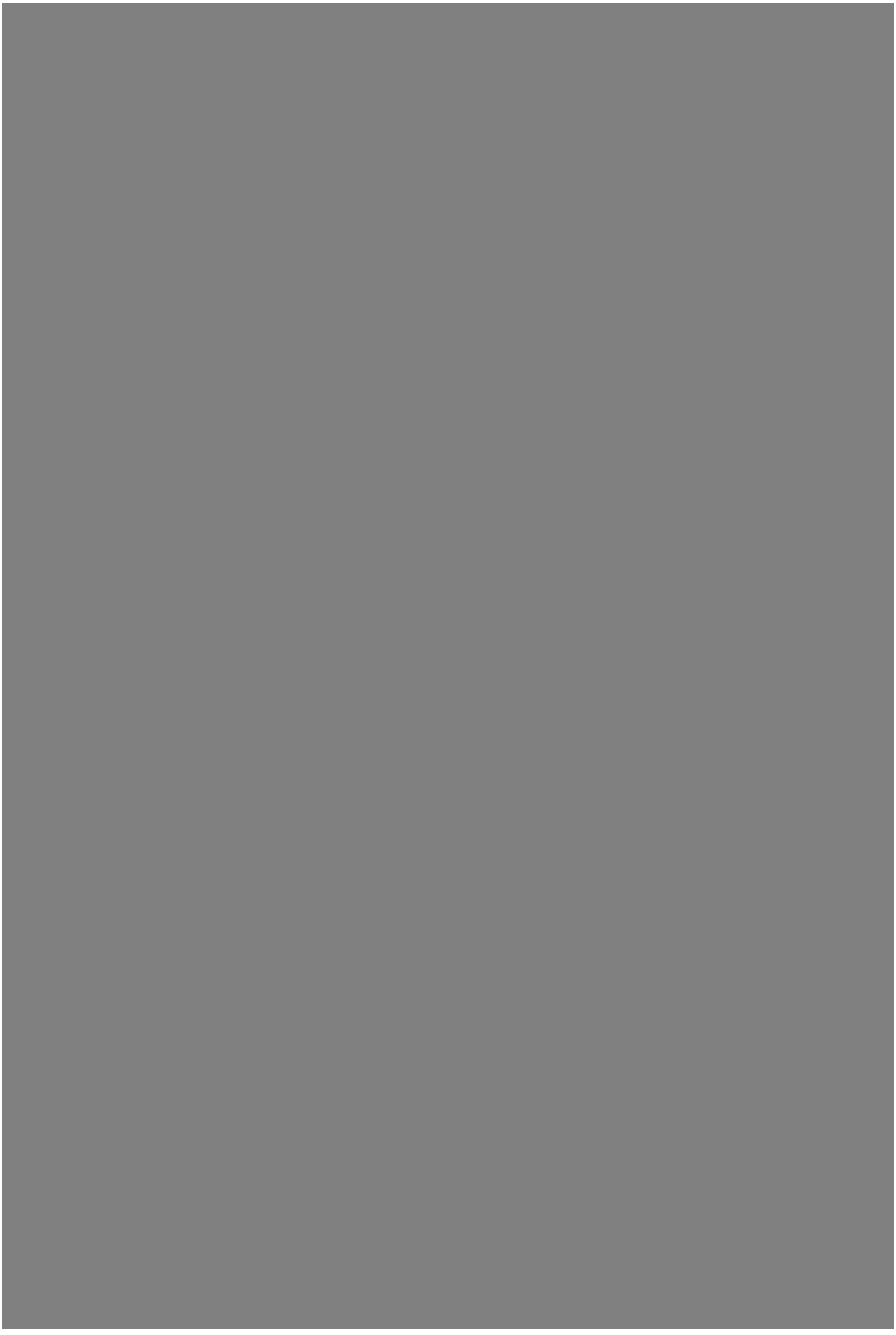


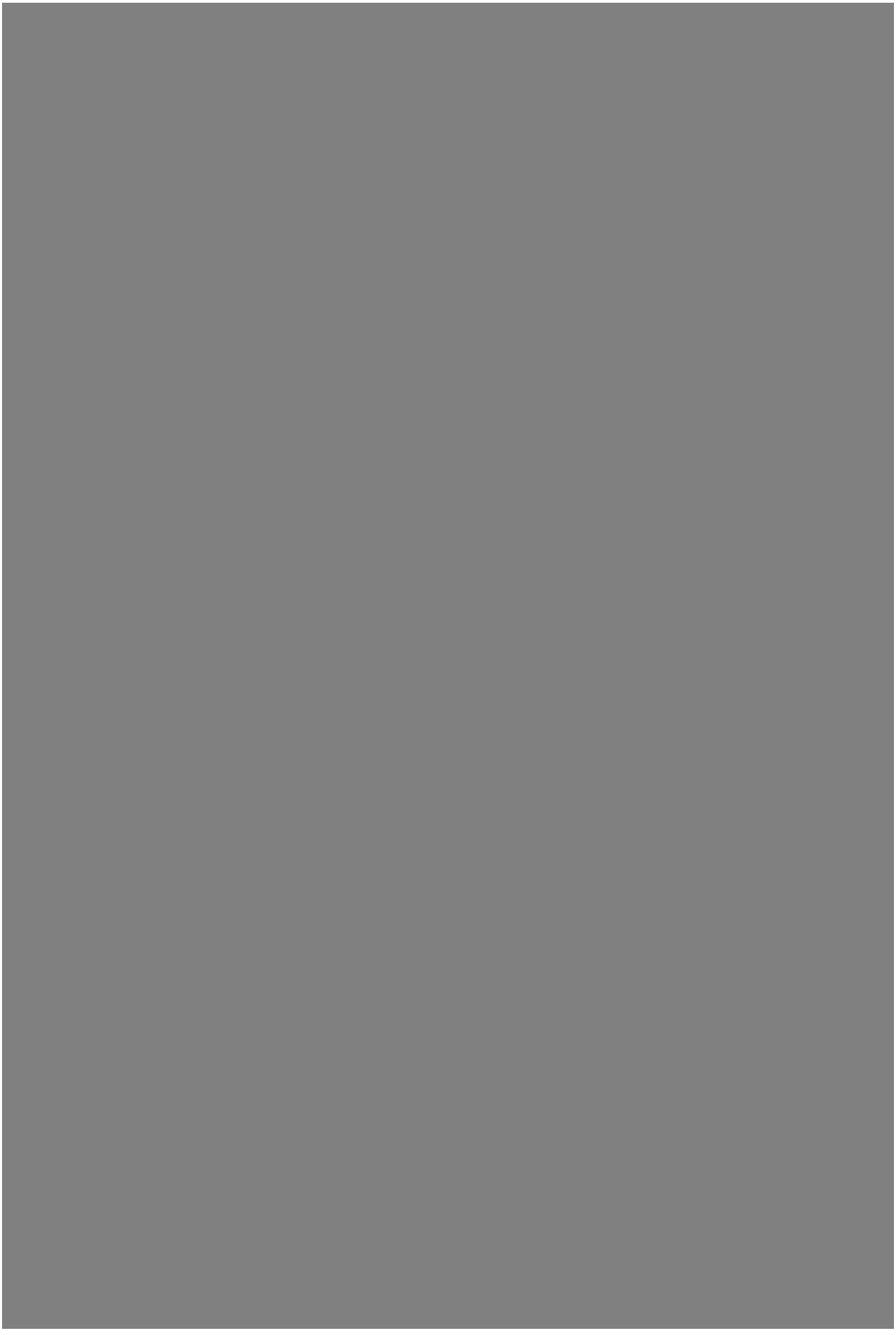


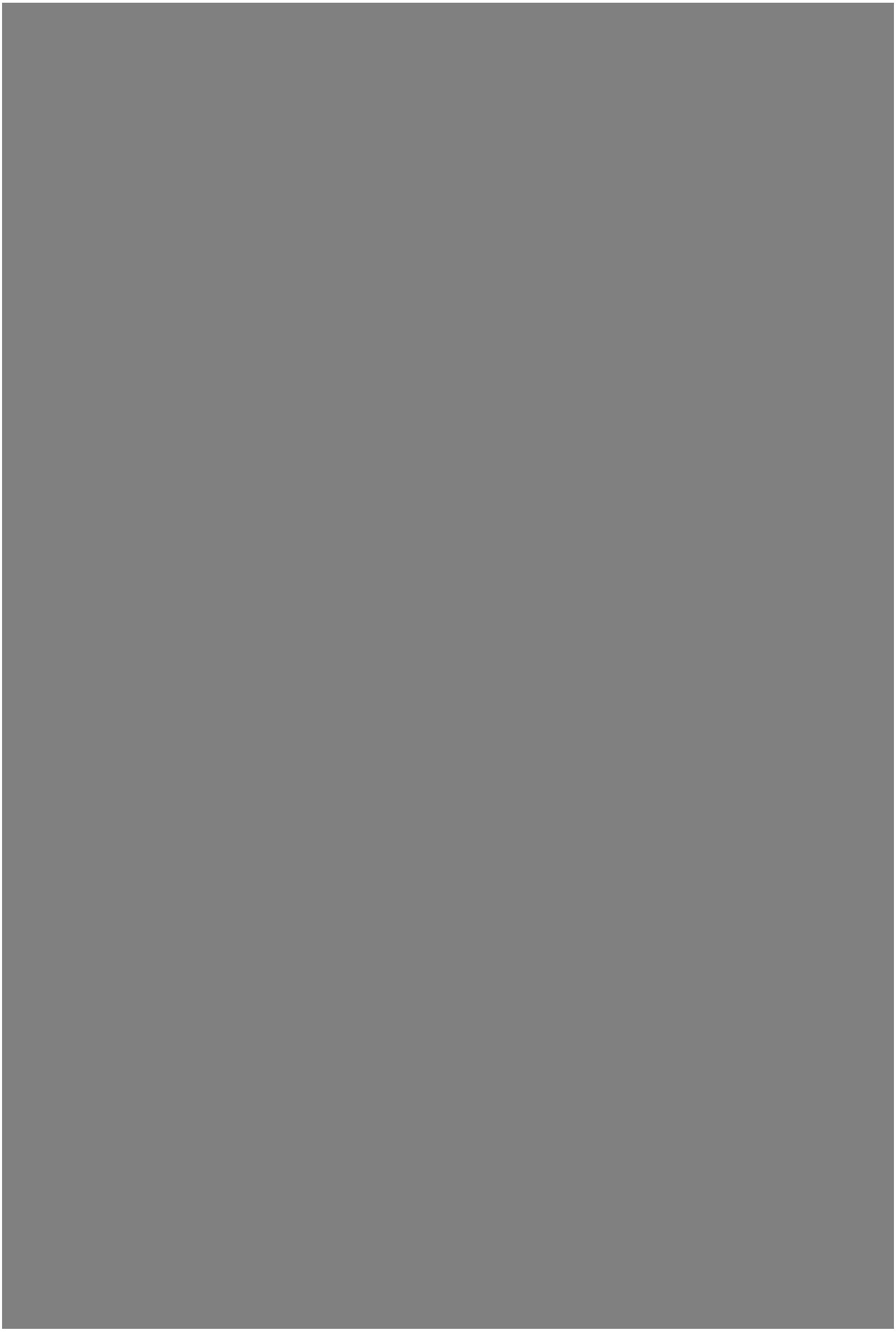


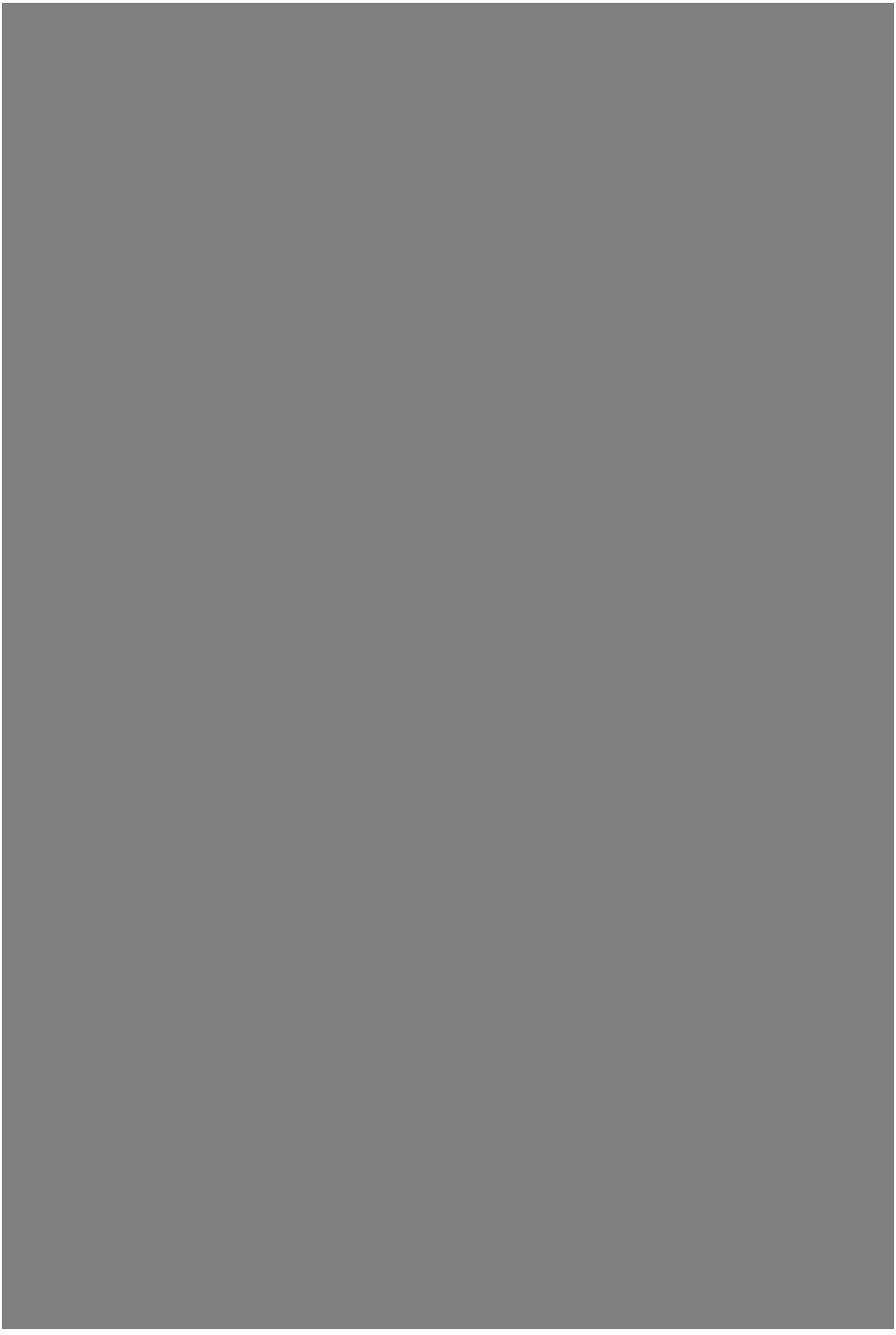


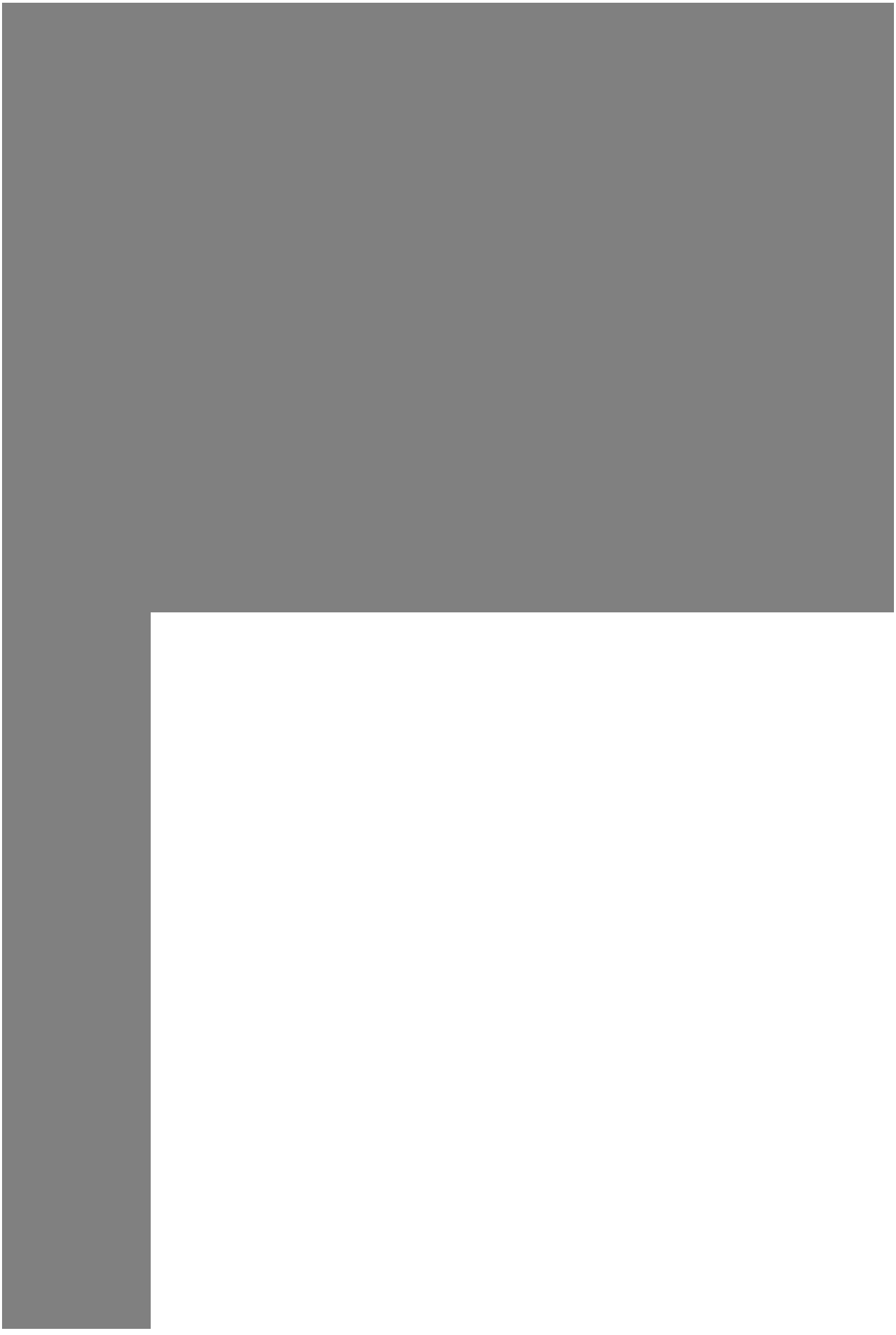


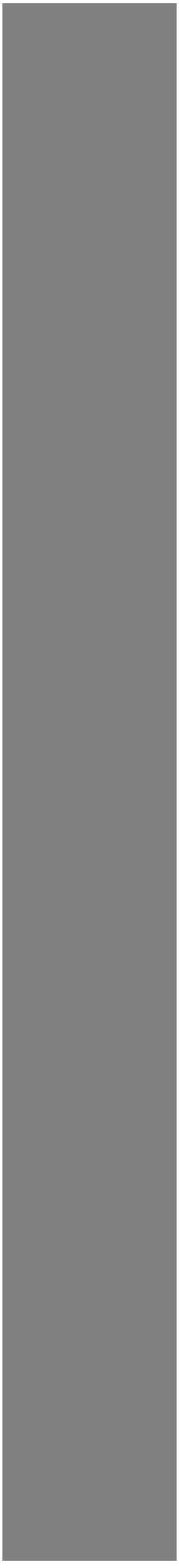


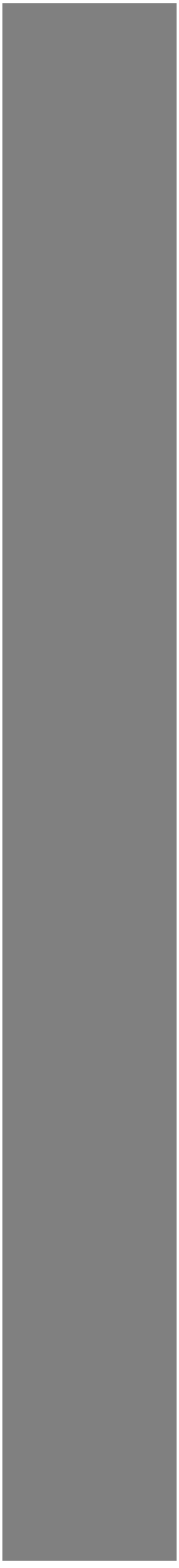


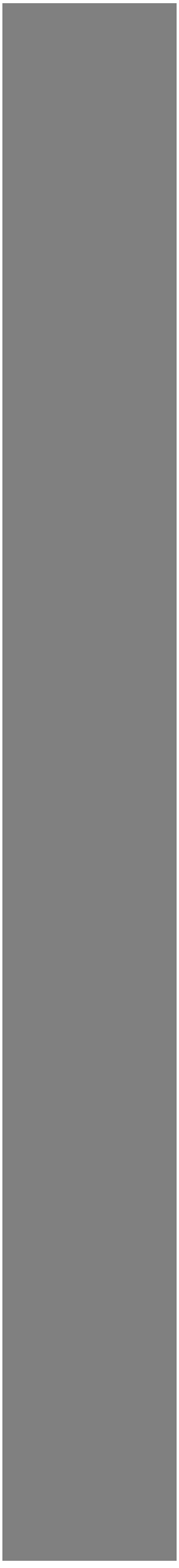


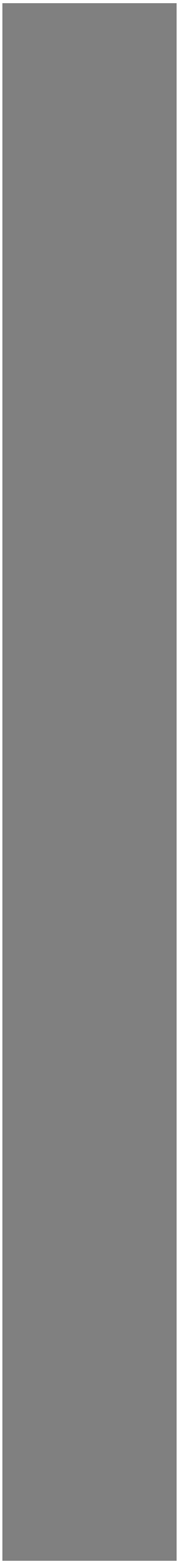


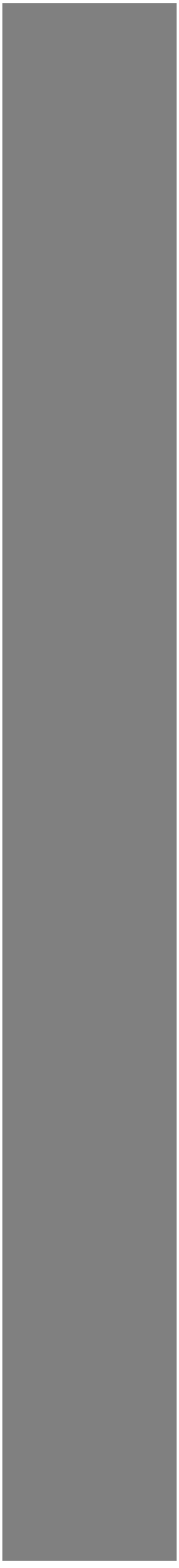


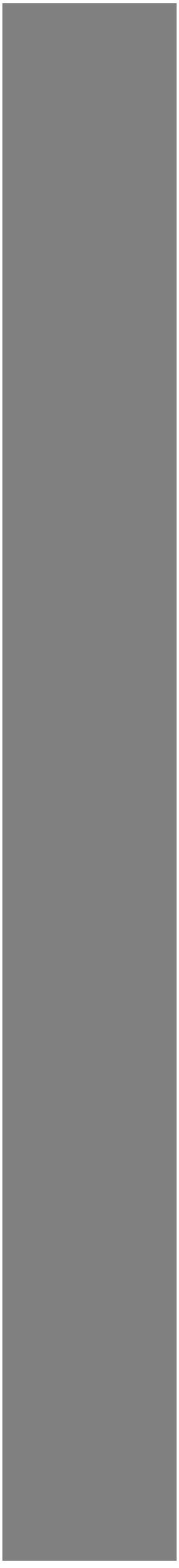


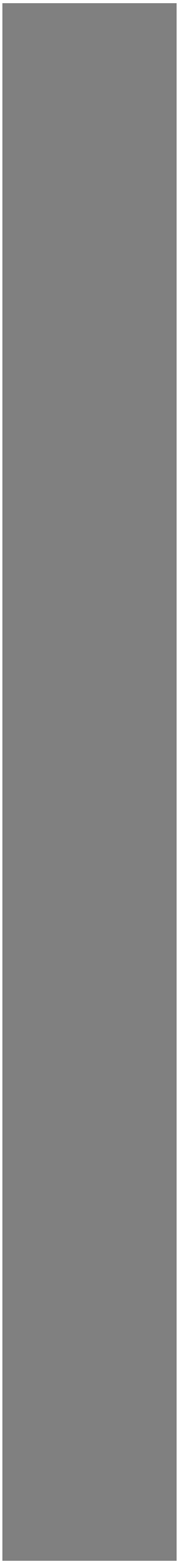


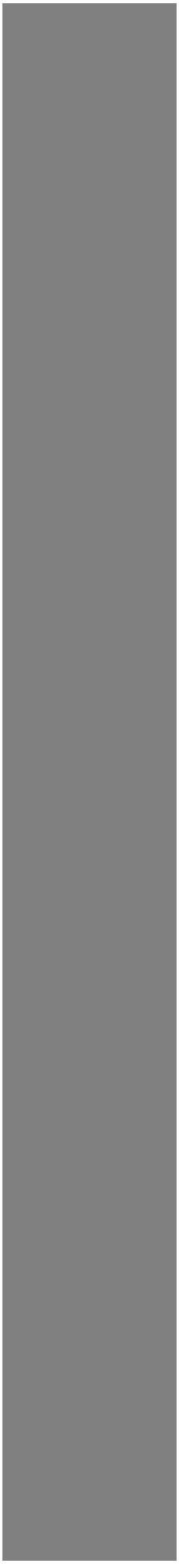


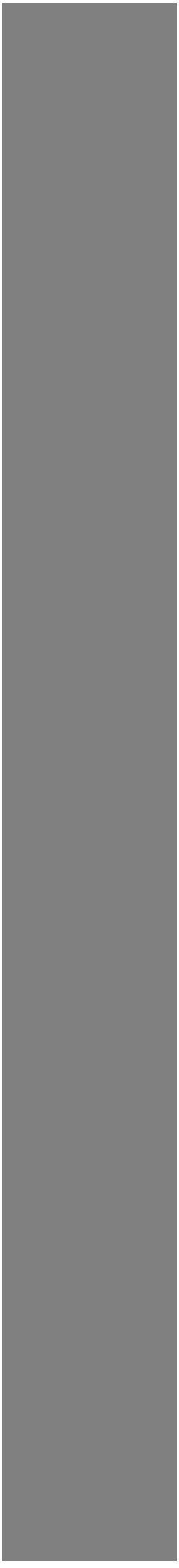


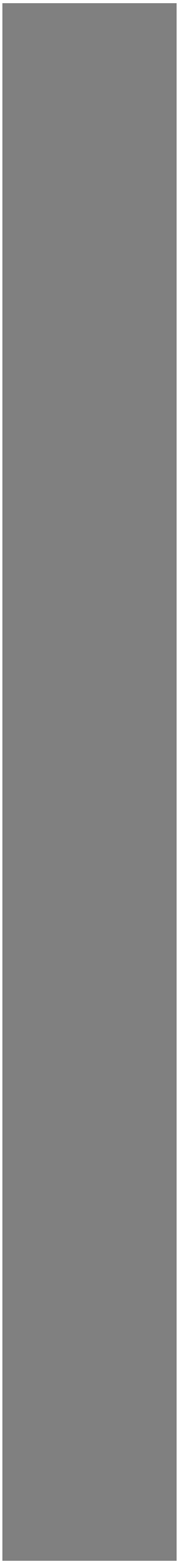


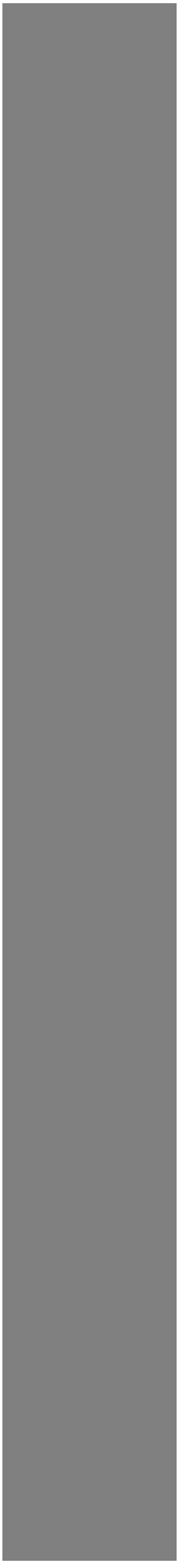


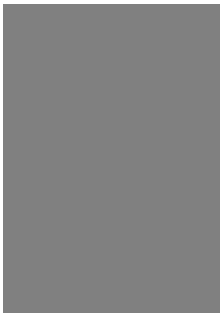


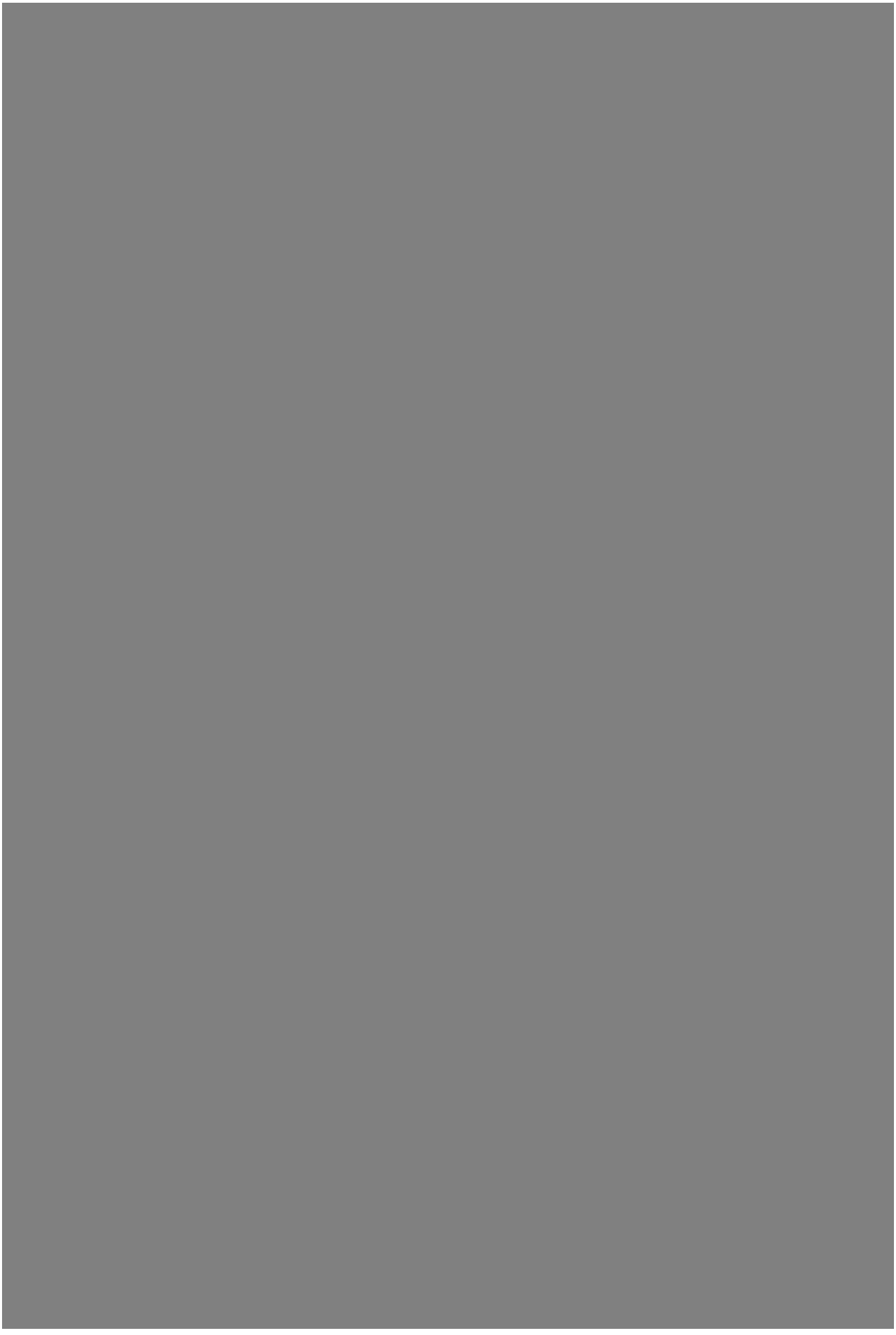


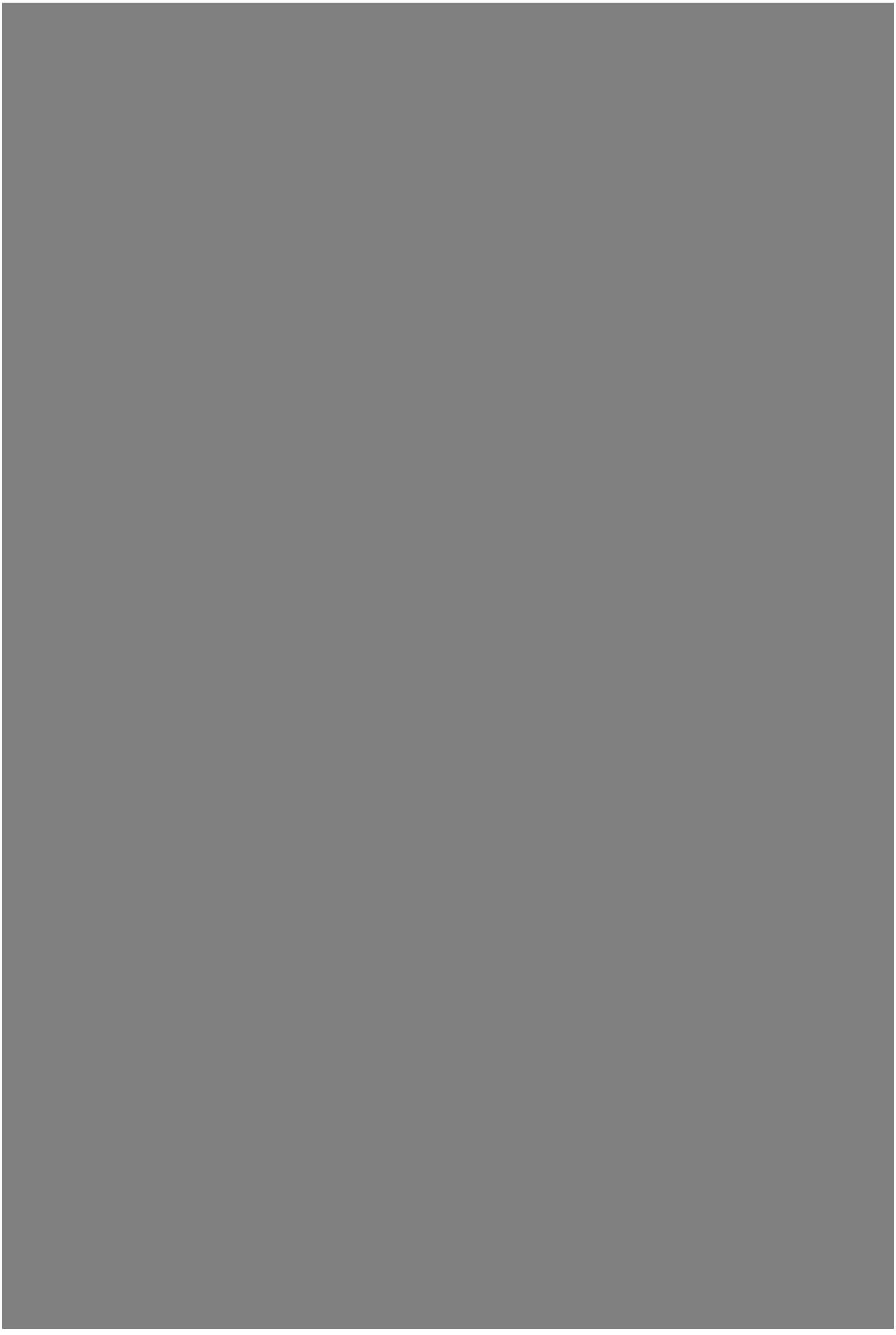


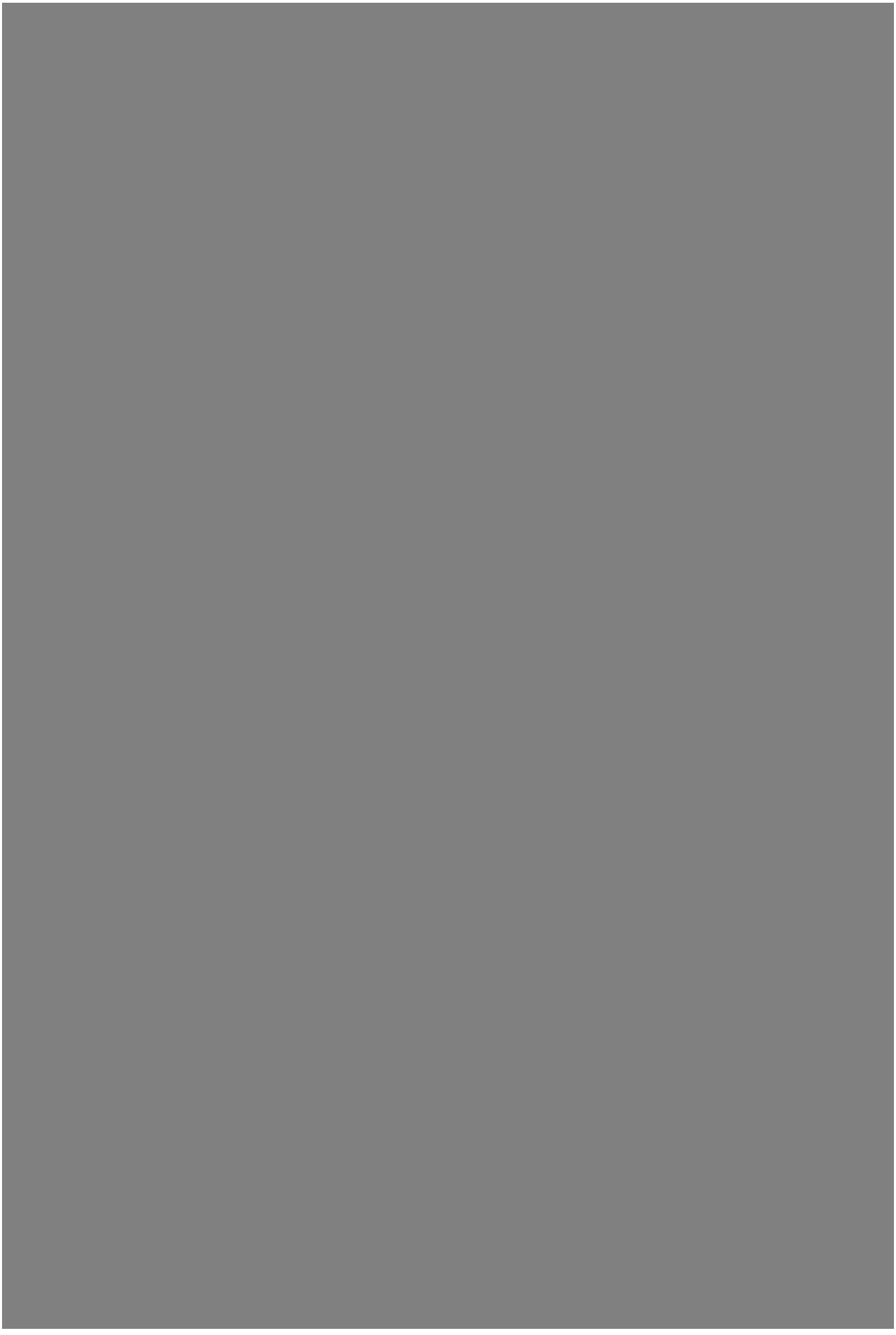


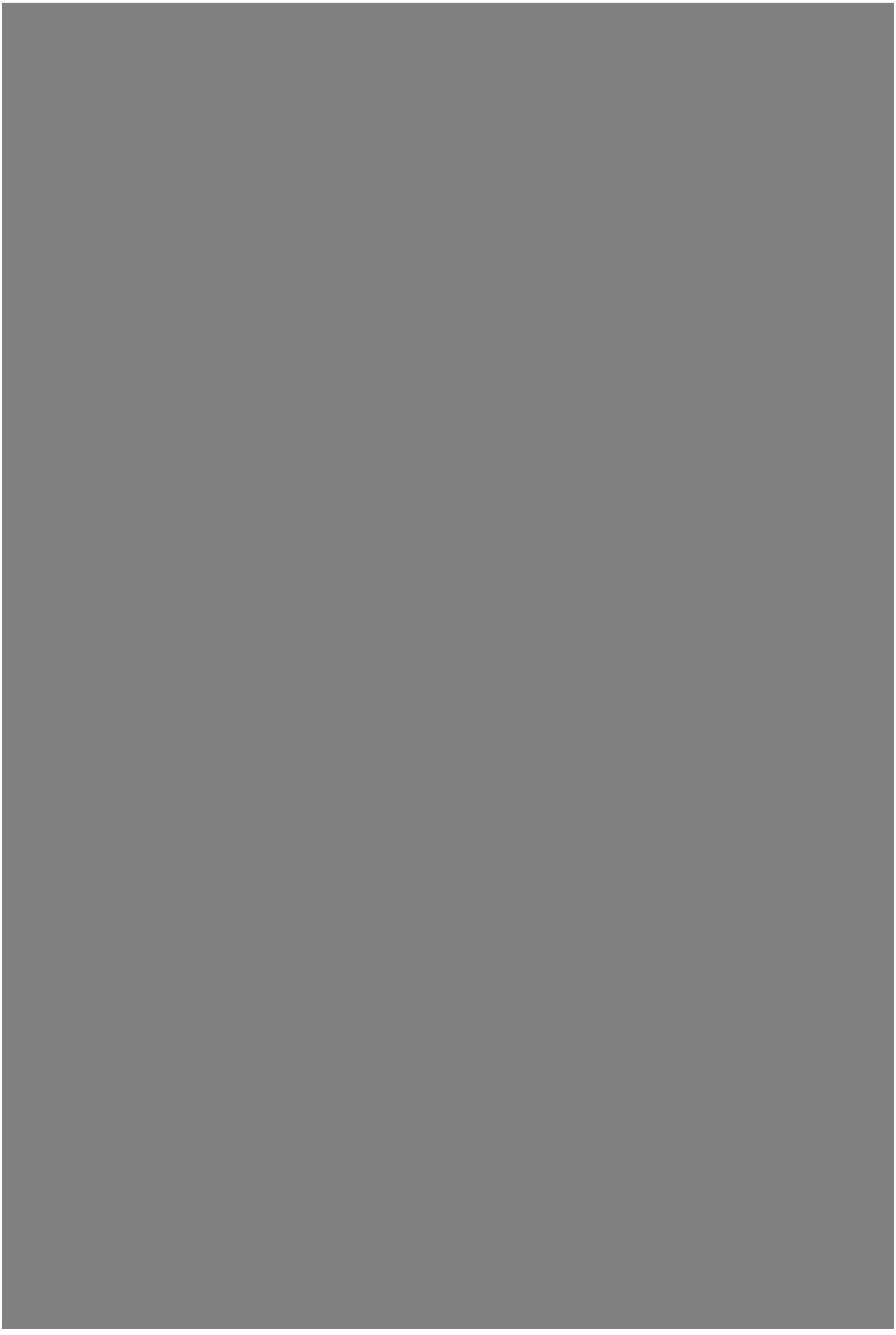


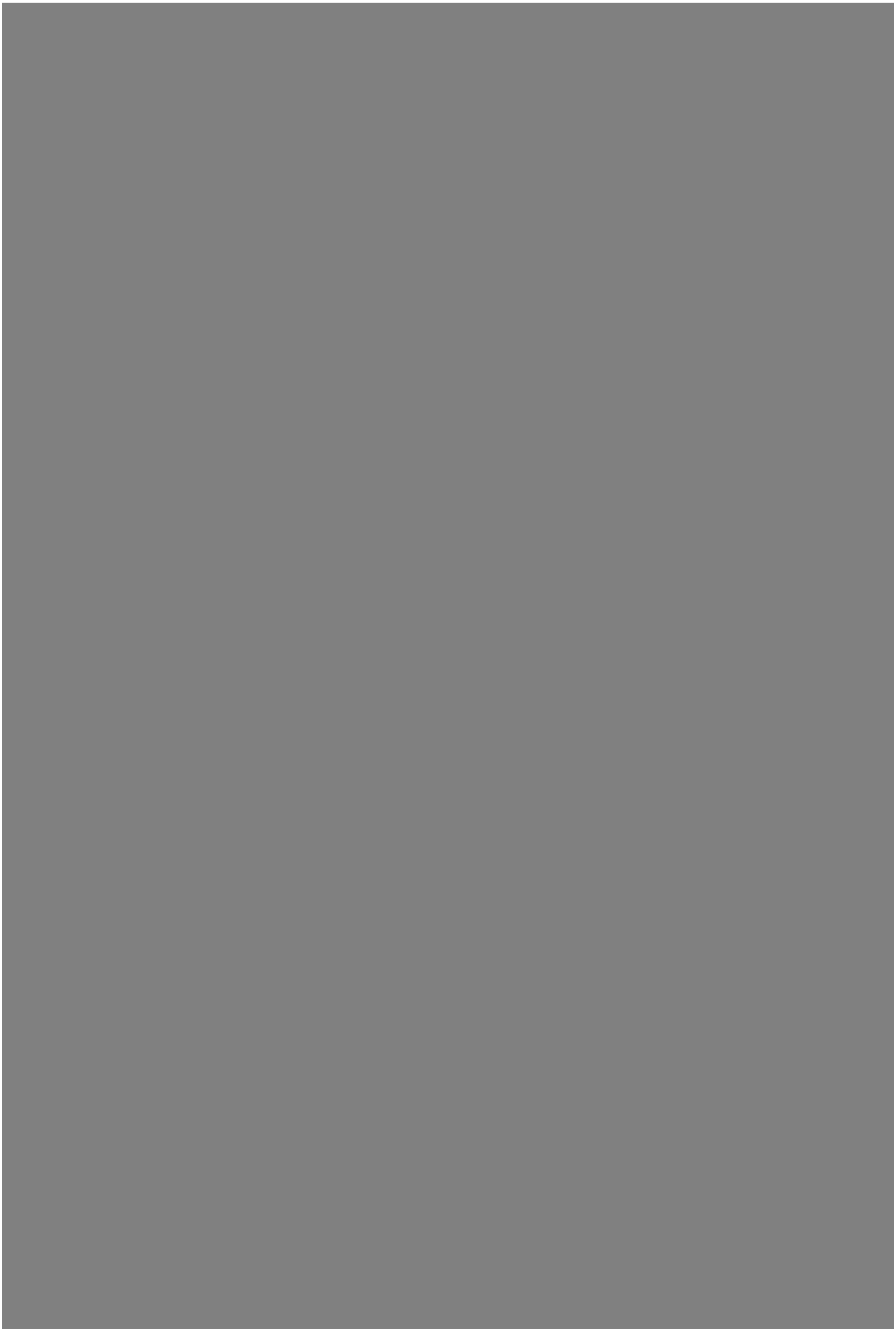


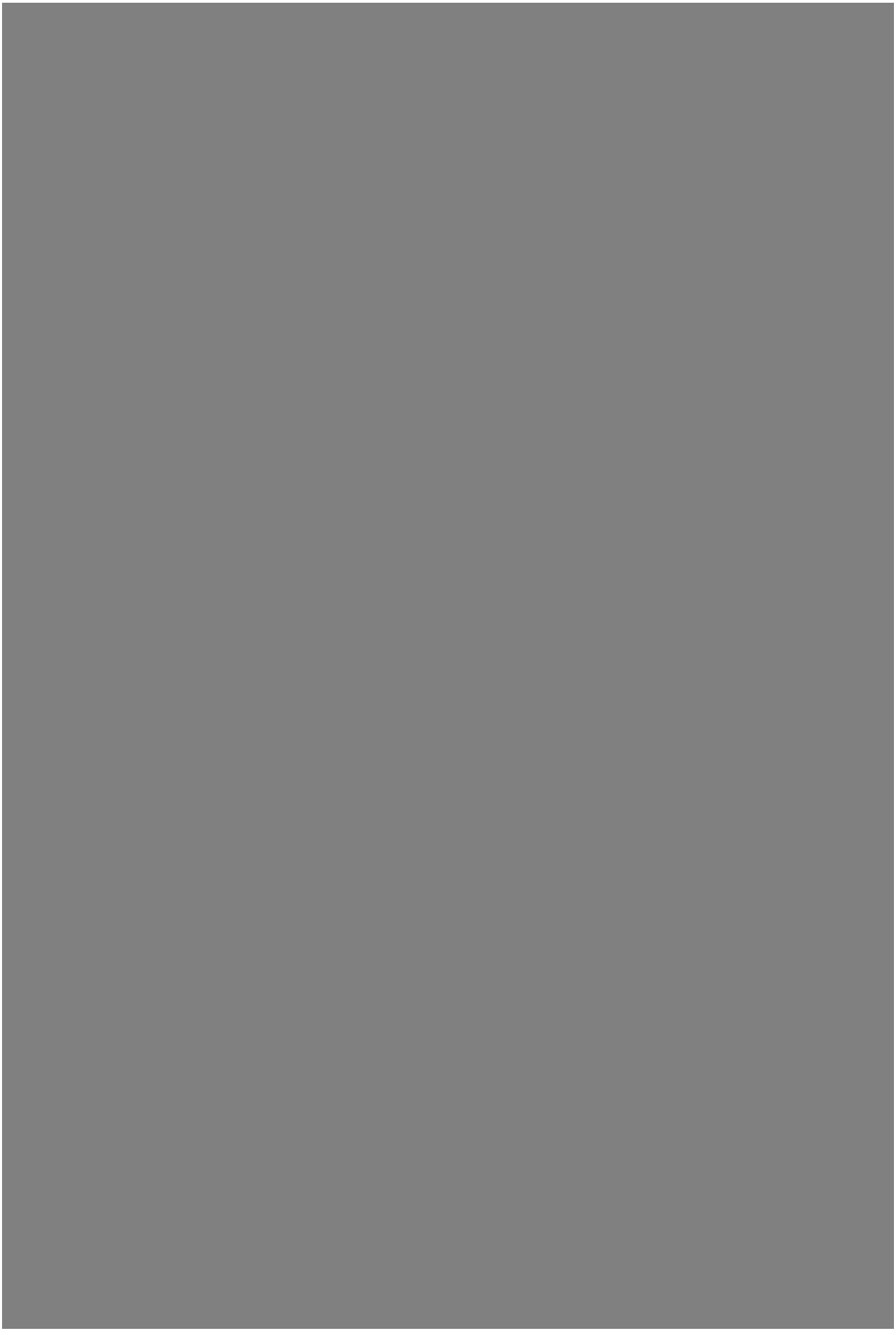


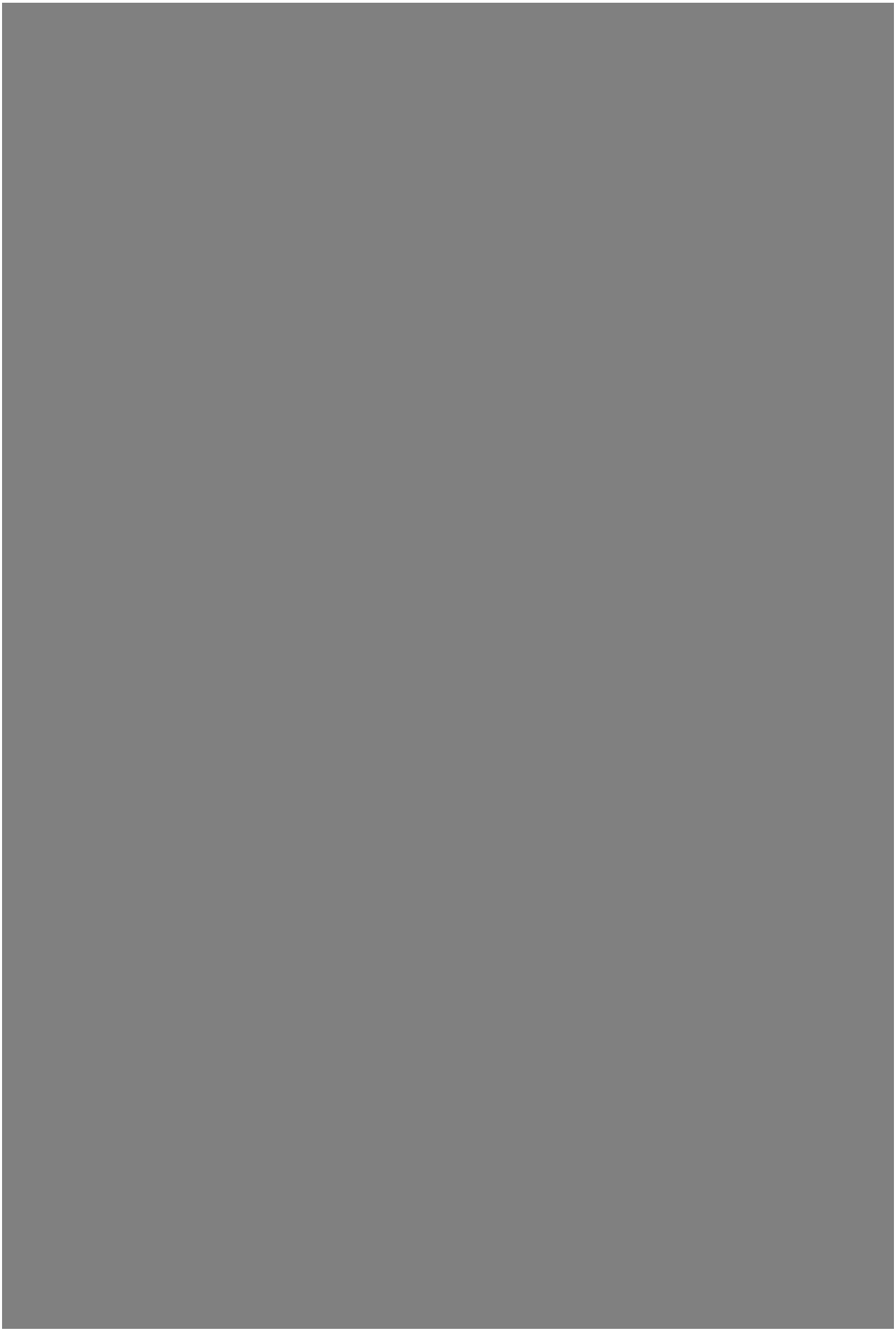


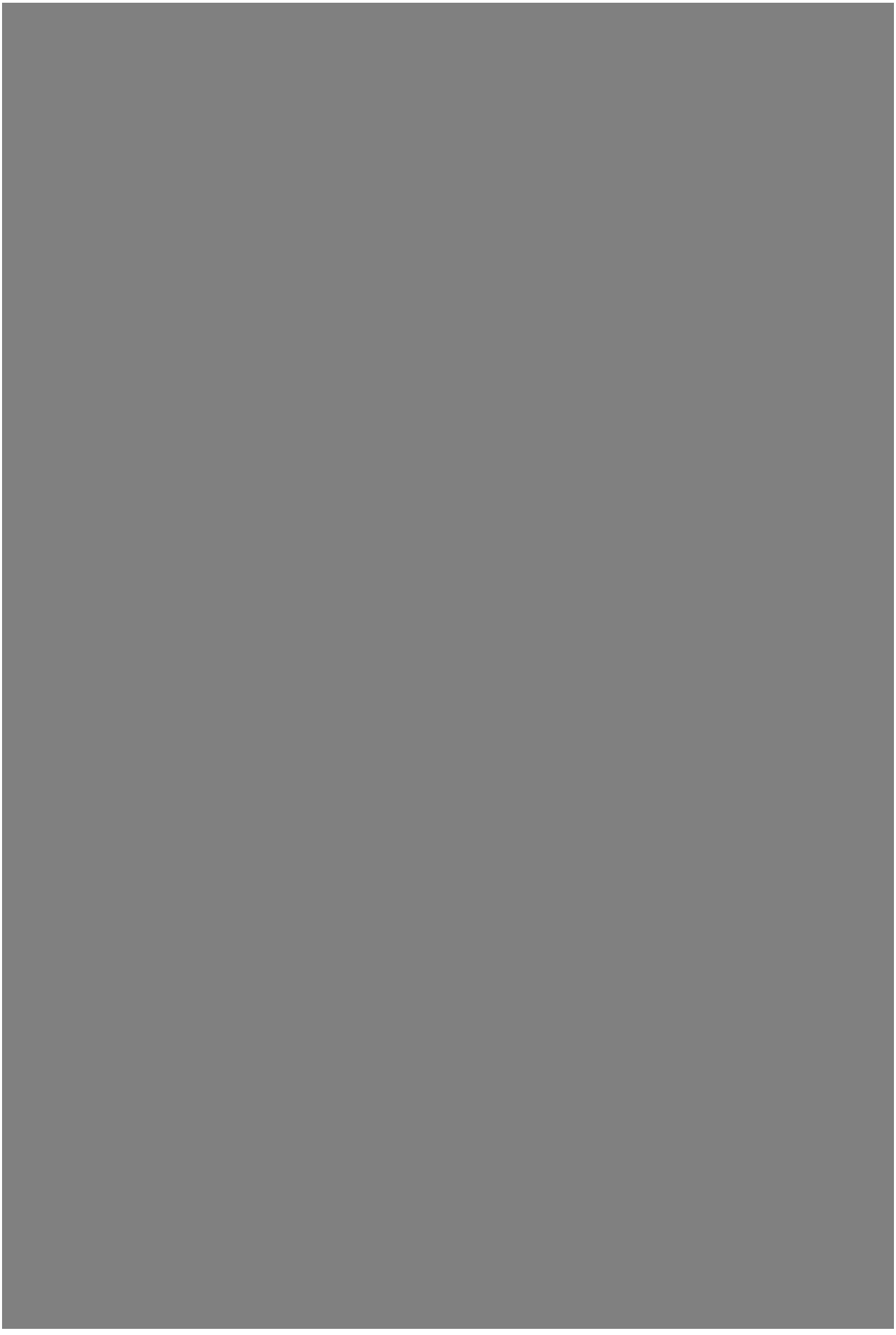


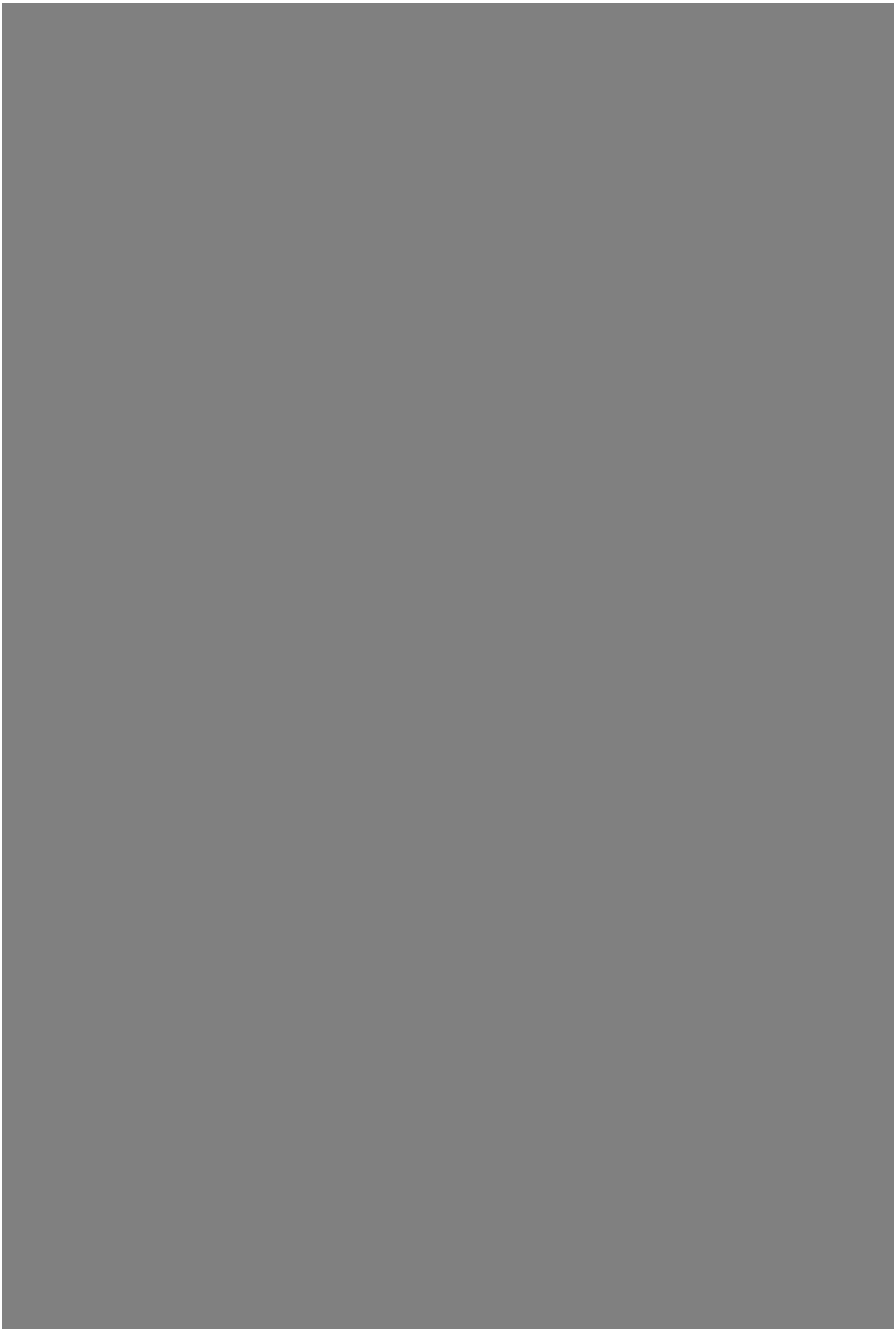


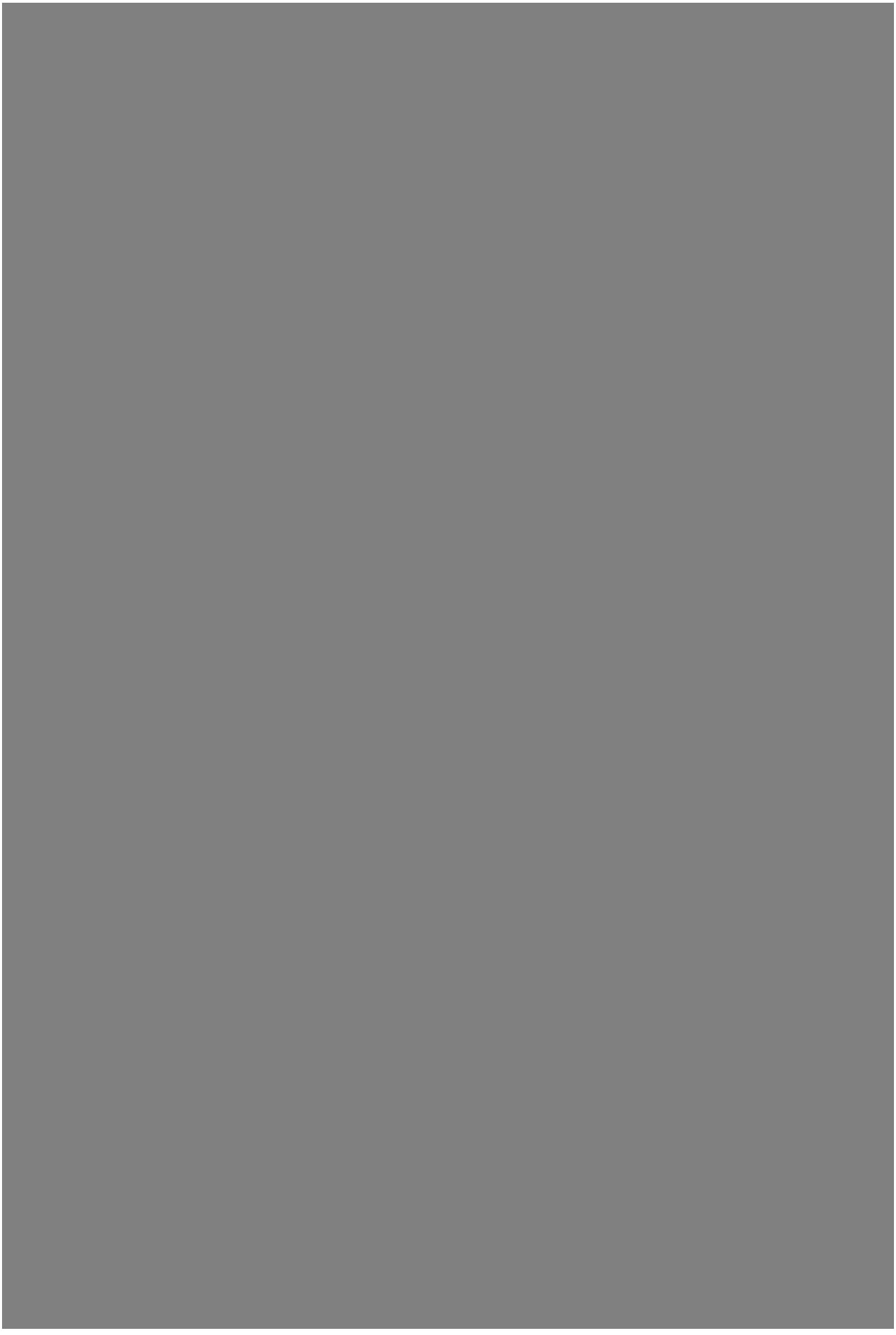


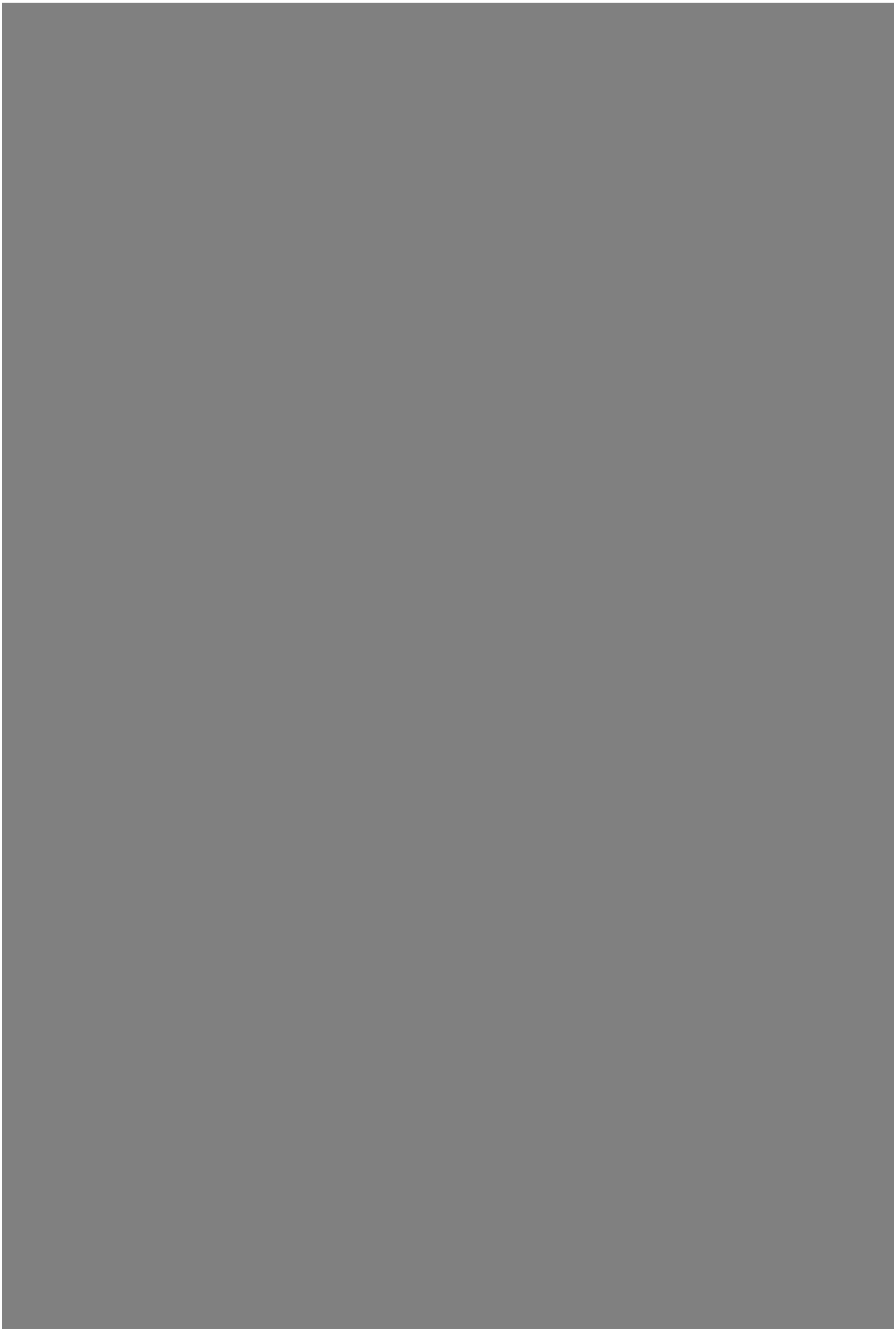


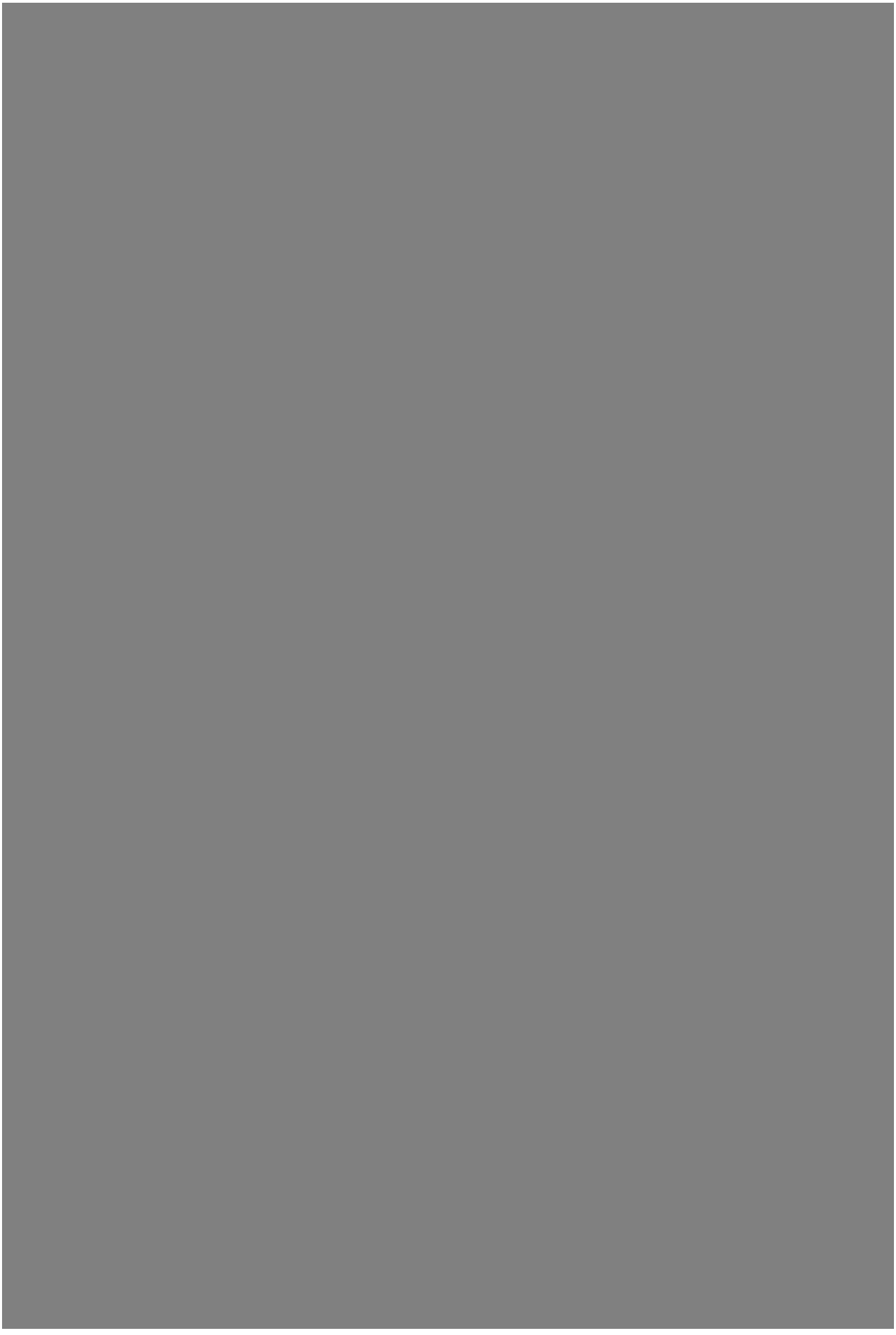


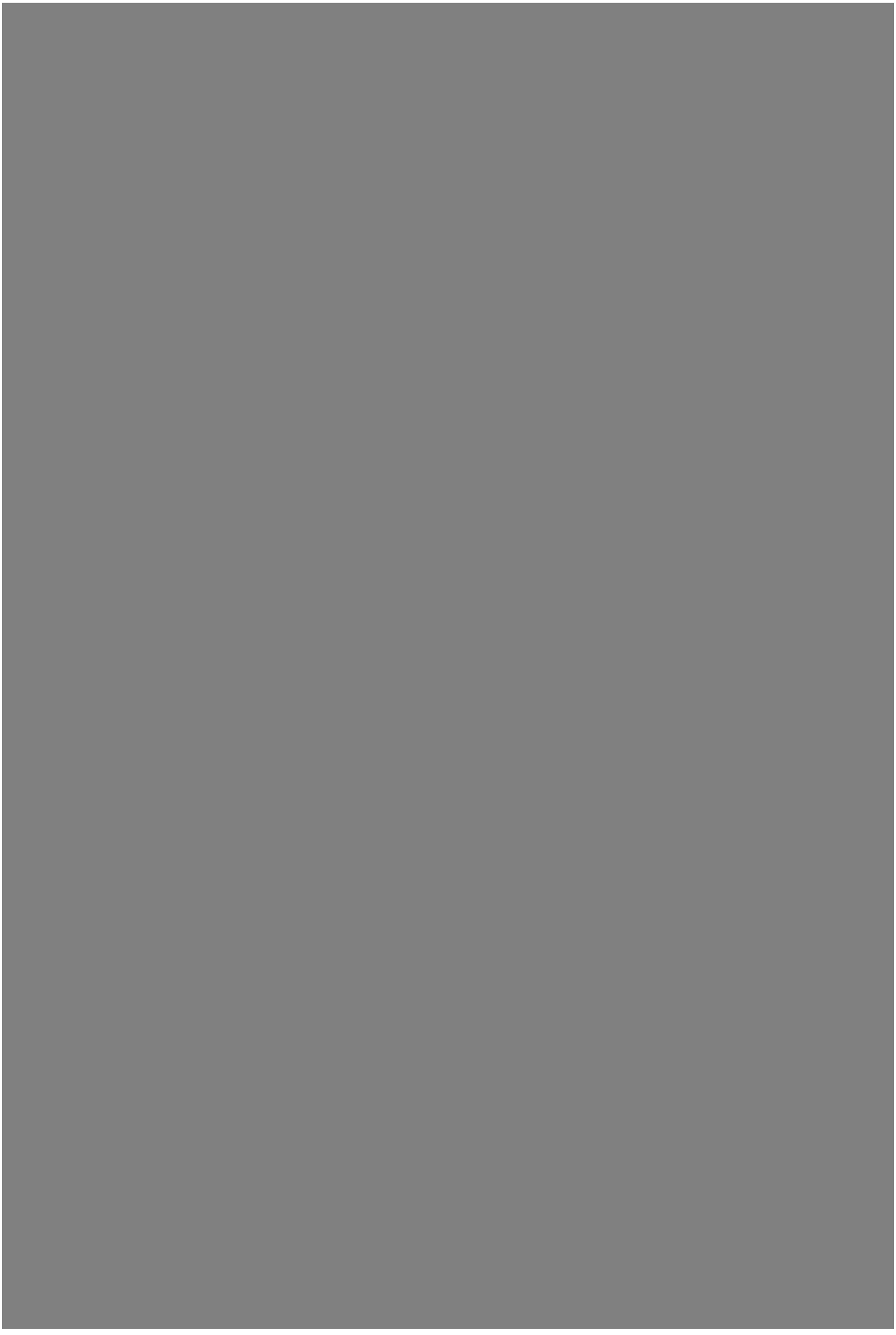


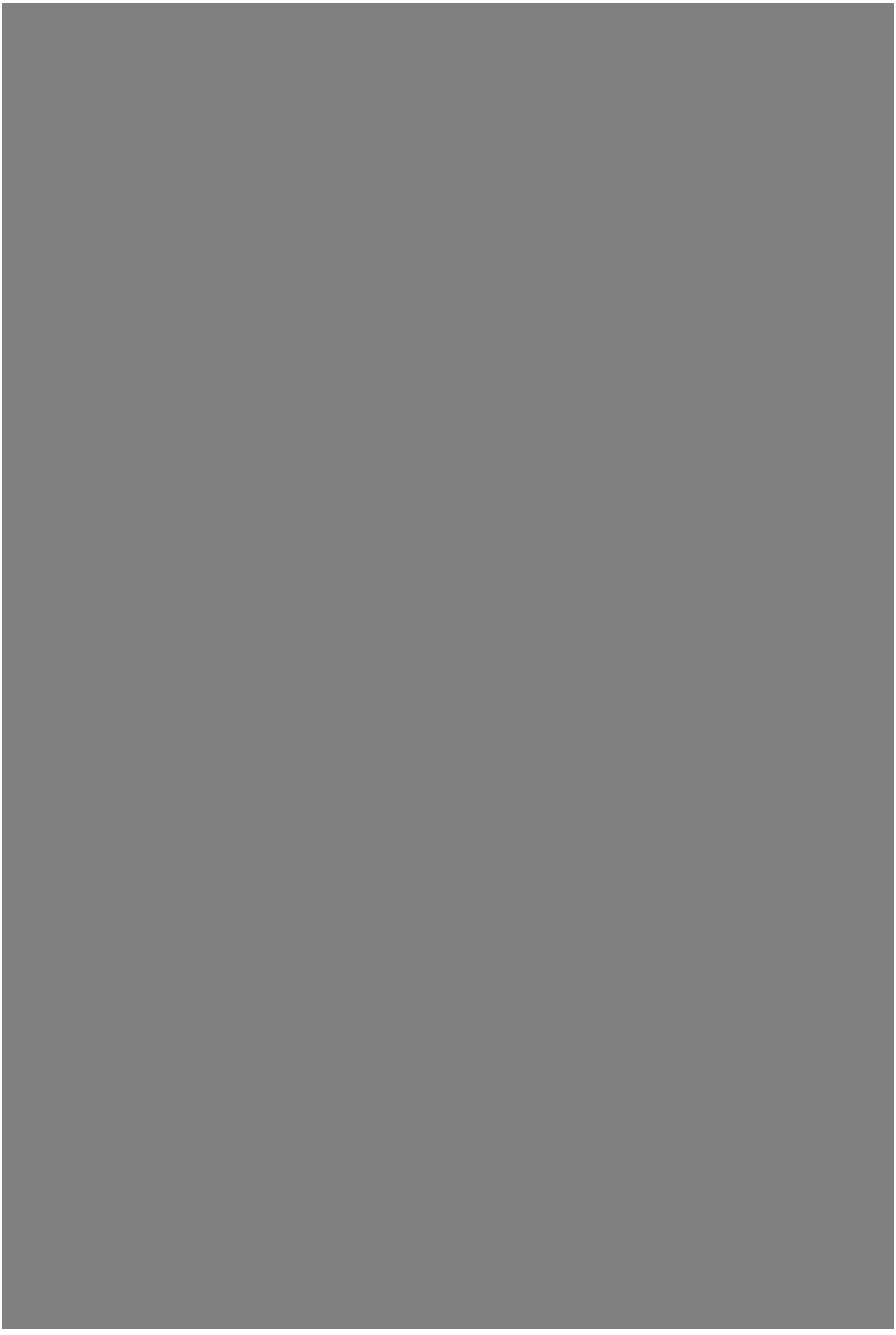


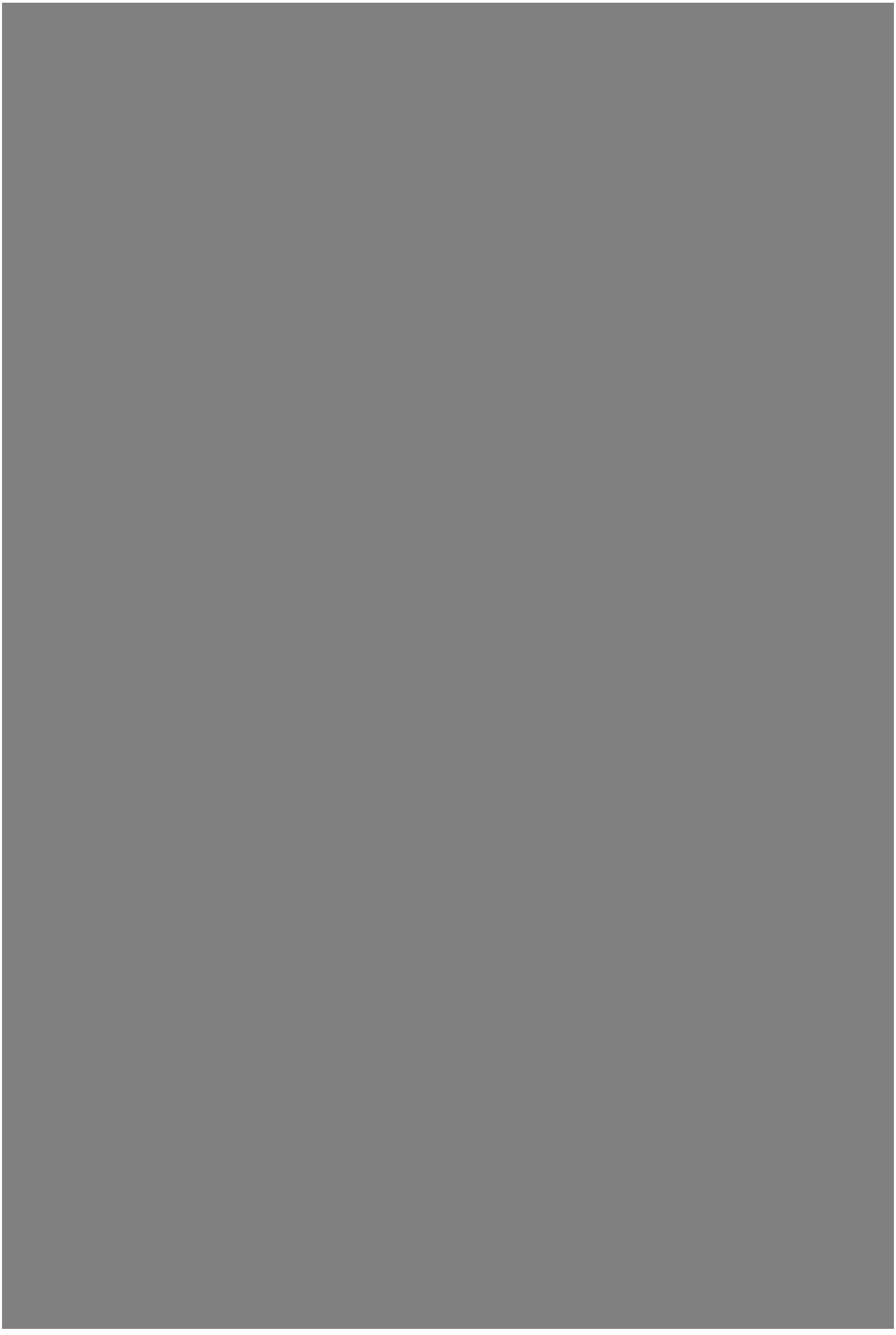


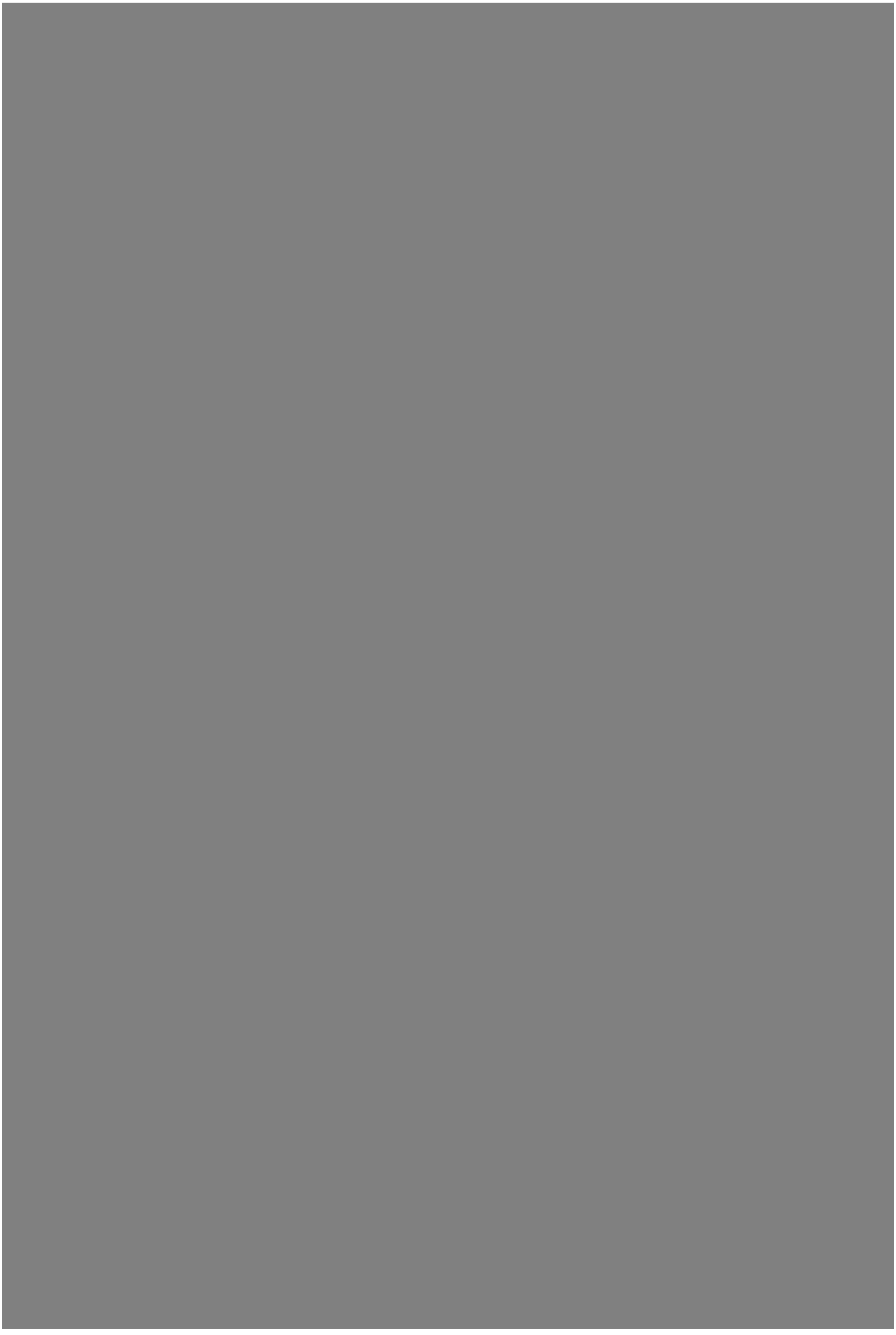


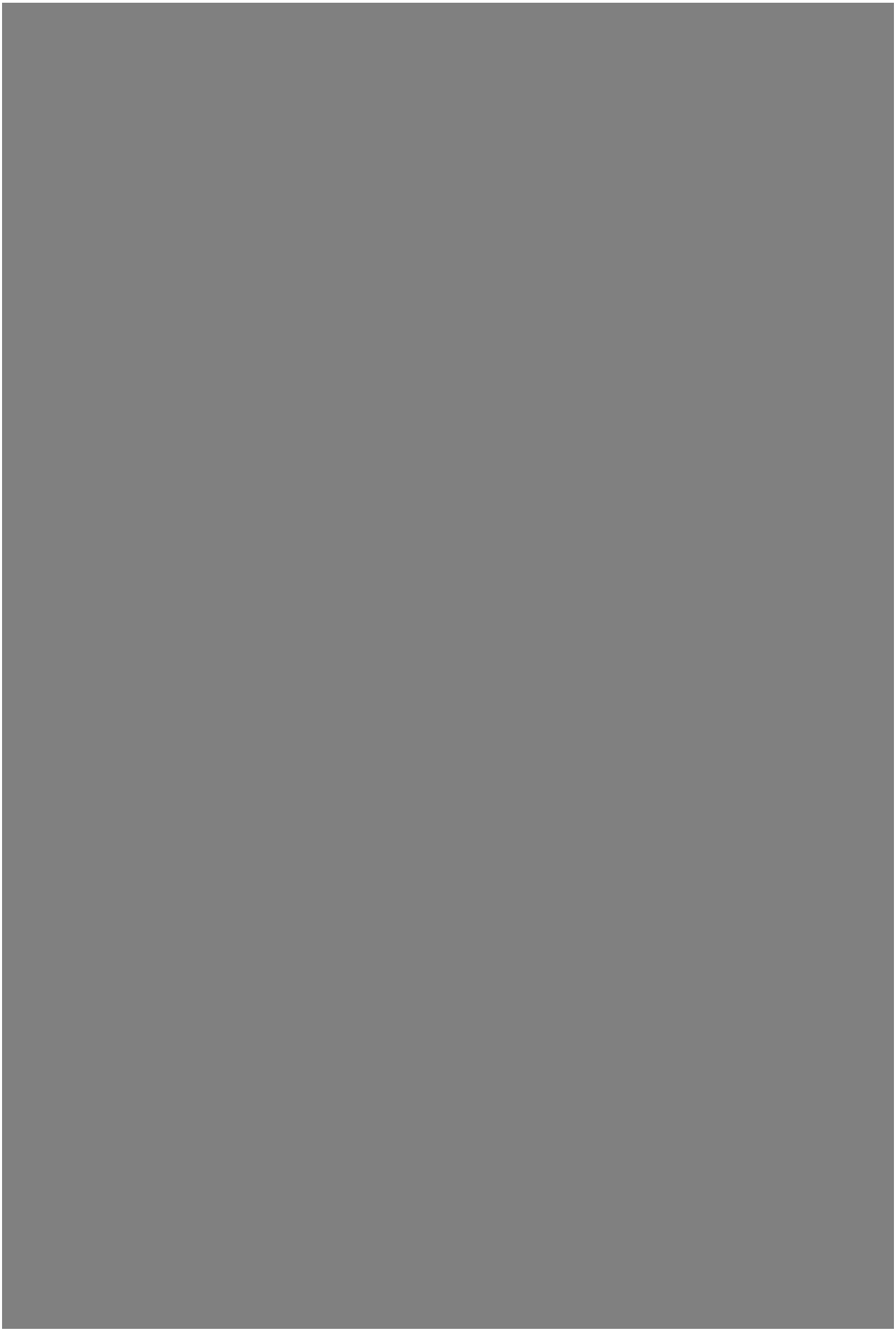


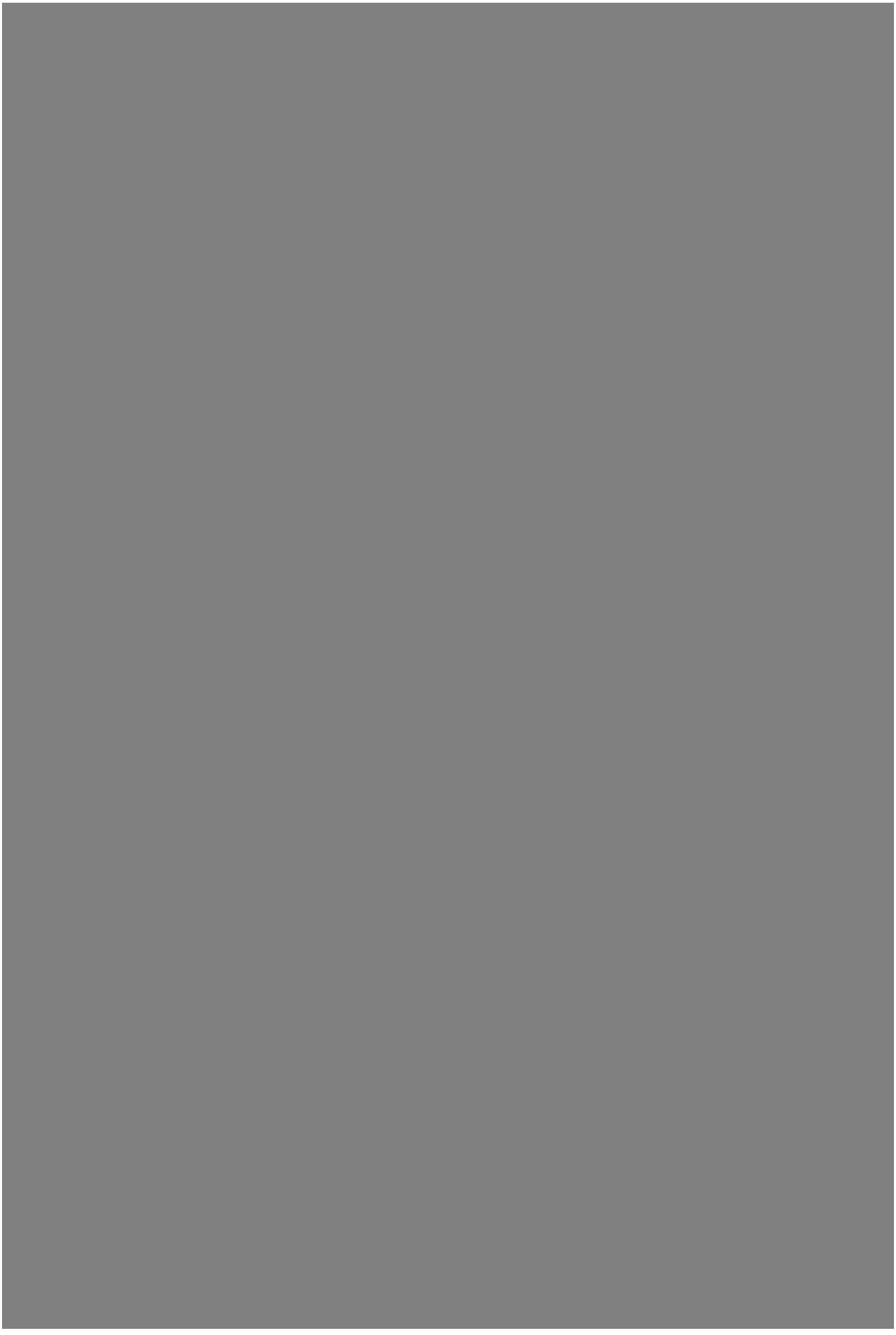


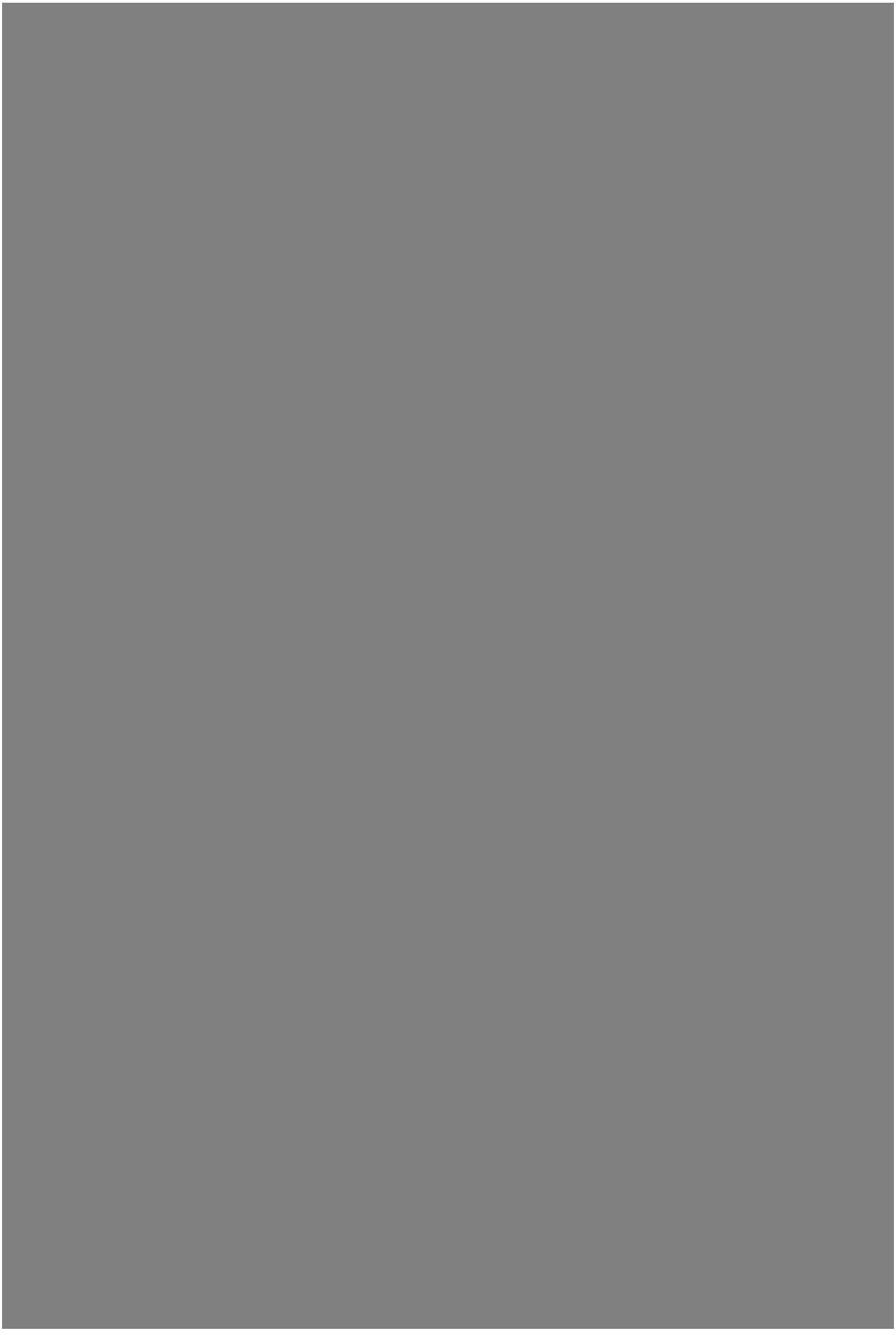


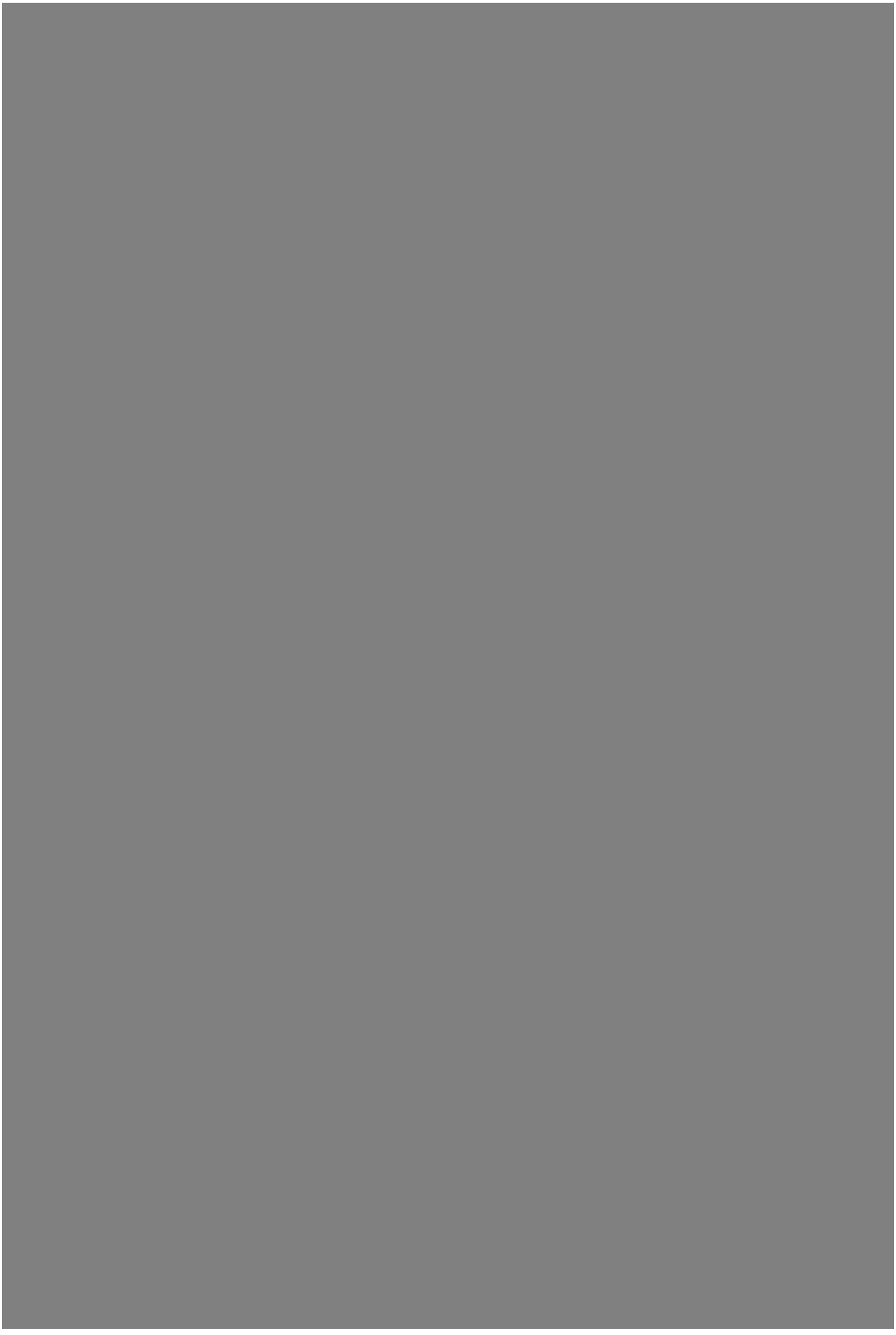


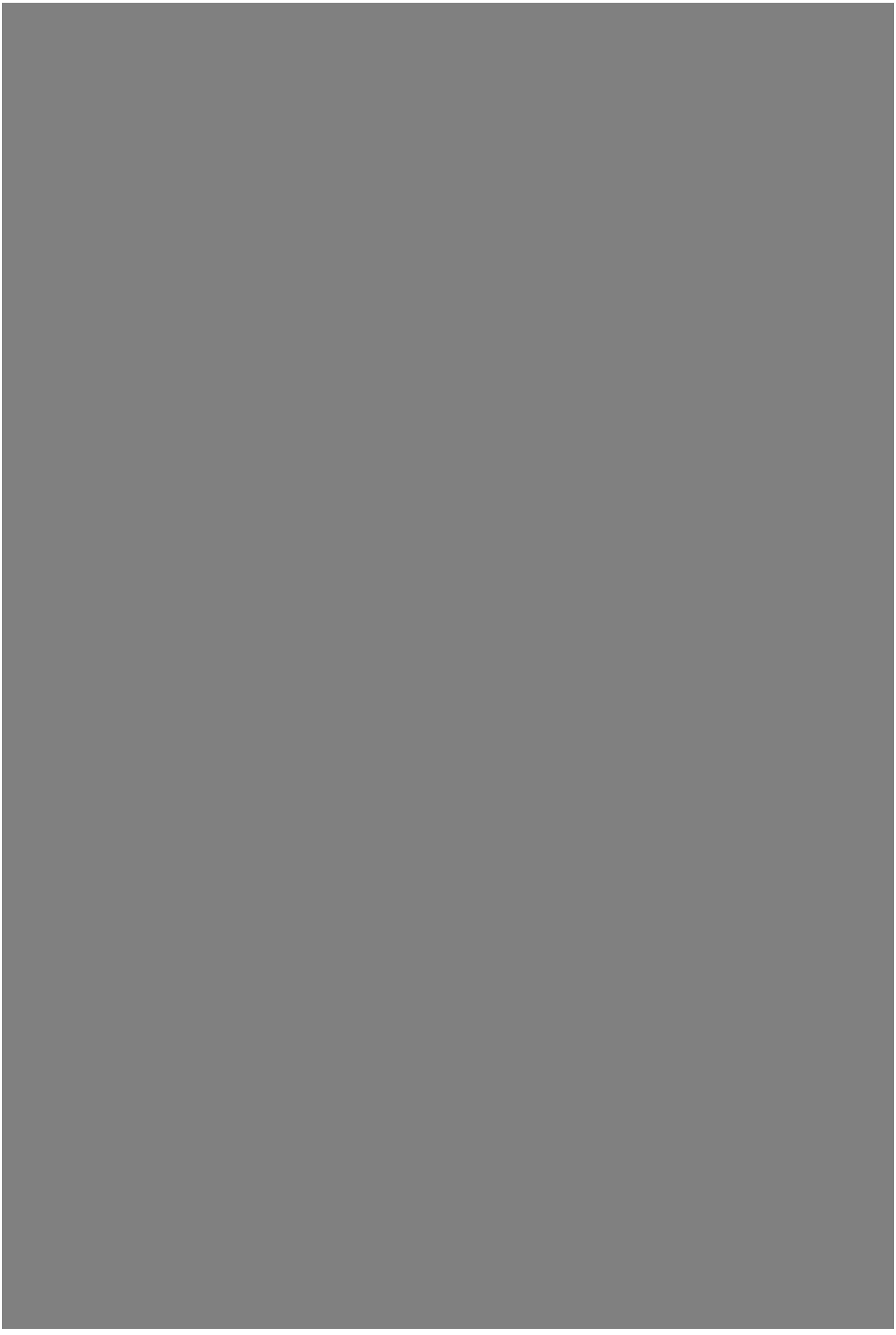












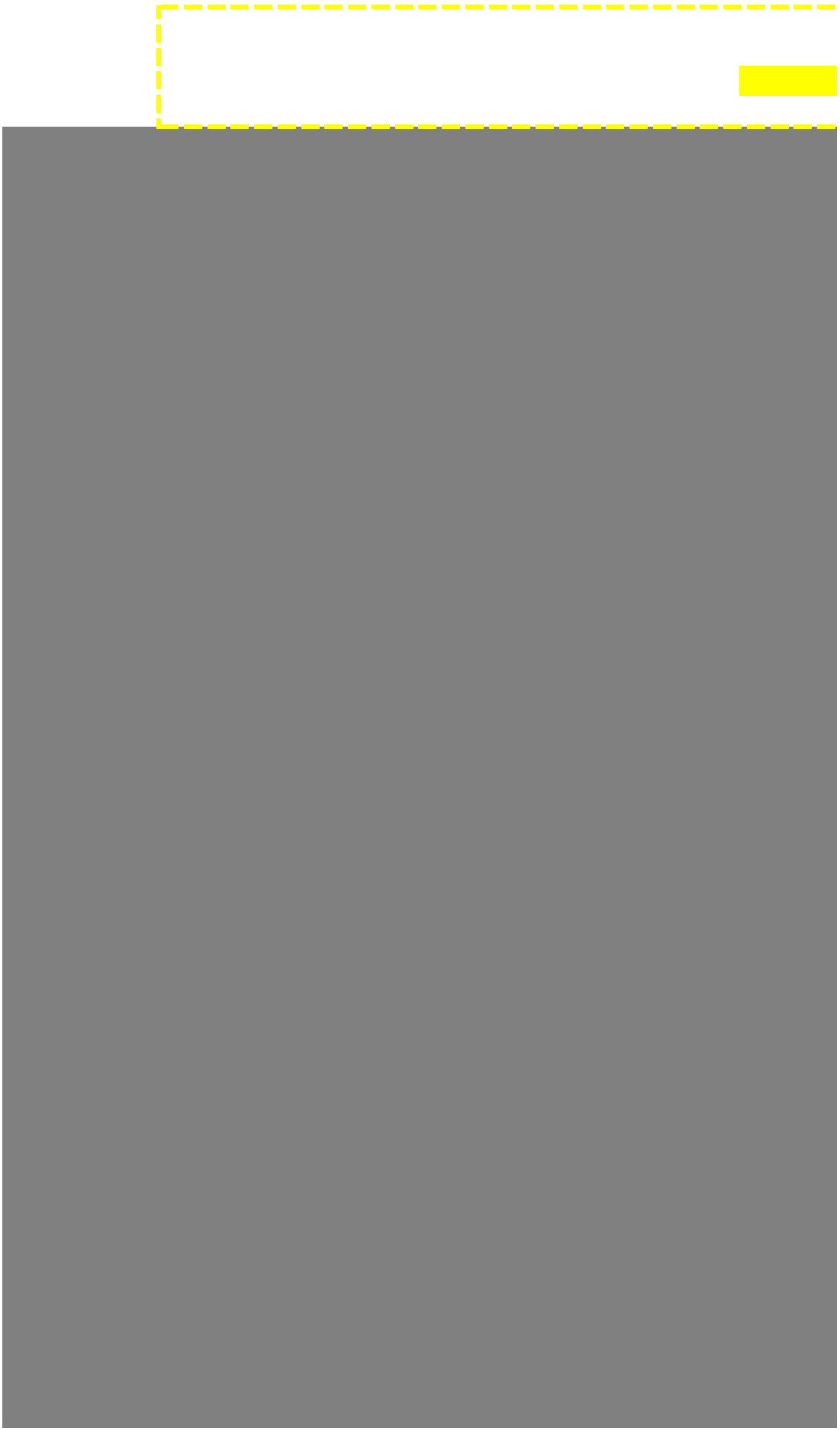
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

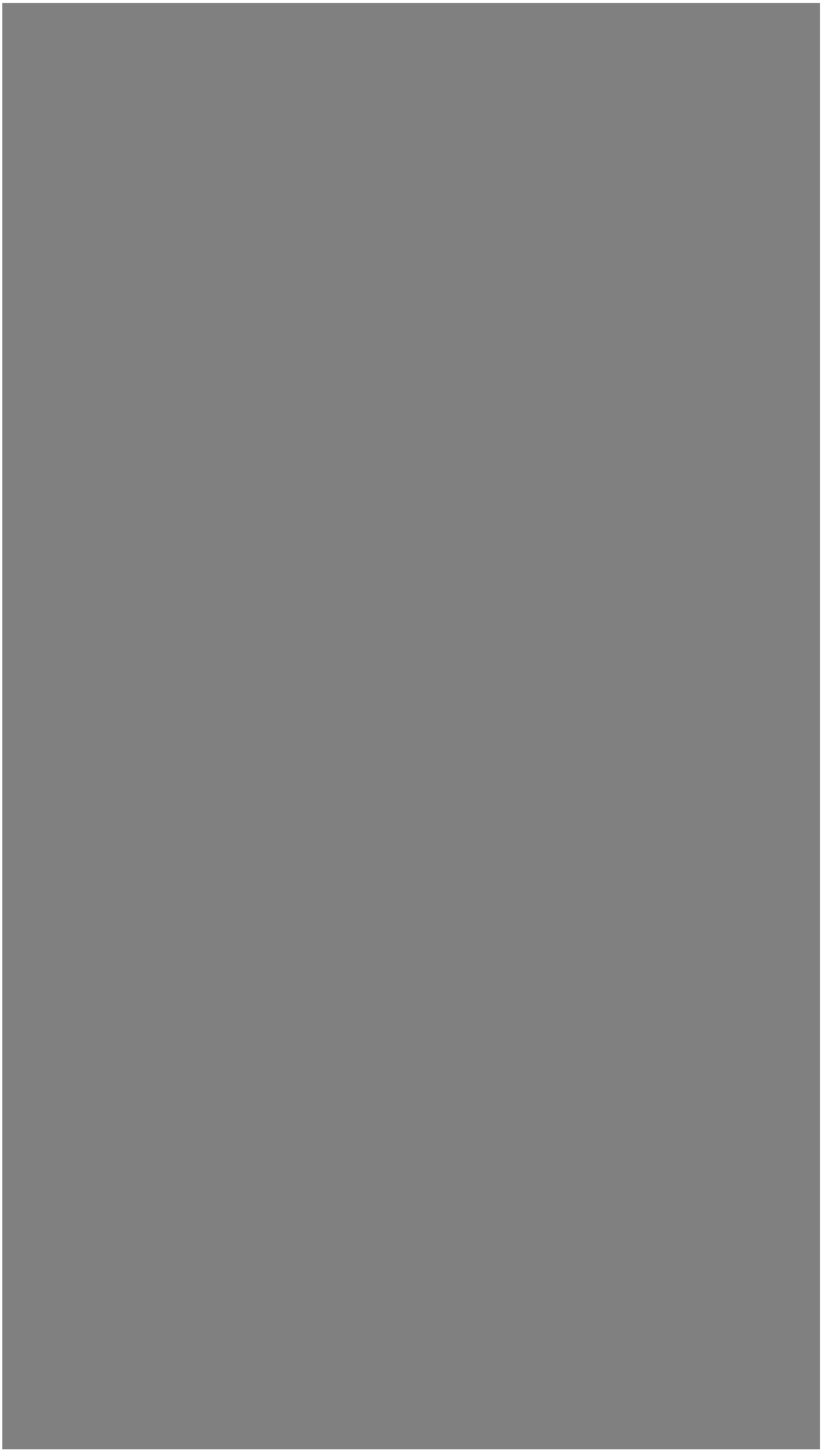
| PRODUTO: | PROD-07 | |
|---|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO |
| 1 | PESSOAL/EQUIPE | |
| 1.1 | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR | |
| | Engenheiro consultor especial | P8060 |
| 1.2 | PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO | |
| | | |
| | | |
| 2. | EQUIPAMENTOS | |
| | | |
| | | |
| 3. | INSTALAÇÕES FÍSICAS | |
| 3.1 | ESCRITÓRIO | |
| | | |
| 4. | DIÁRIAS E PASSAGENS | |
| | Passagens | - |
| | Diárias | - |
| | | |
| | TOTAL GERAL | |
| | TOTAL MENSAL | |

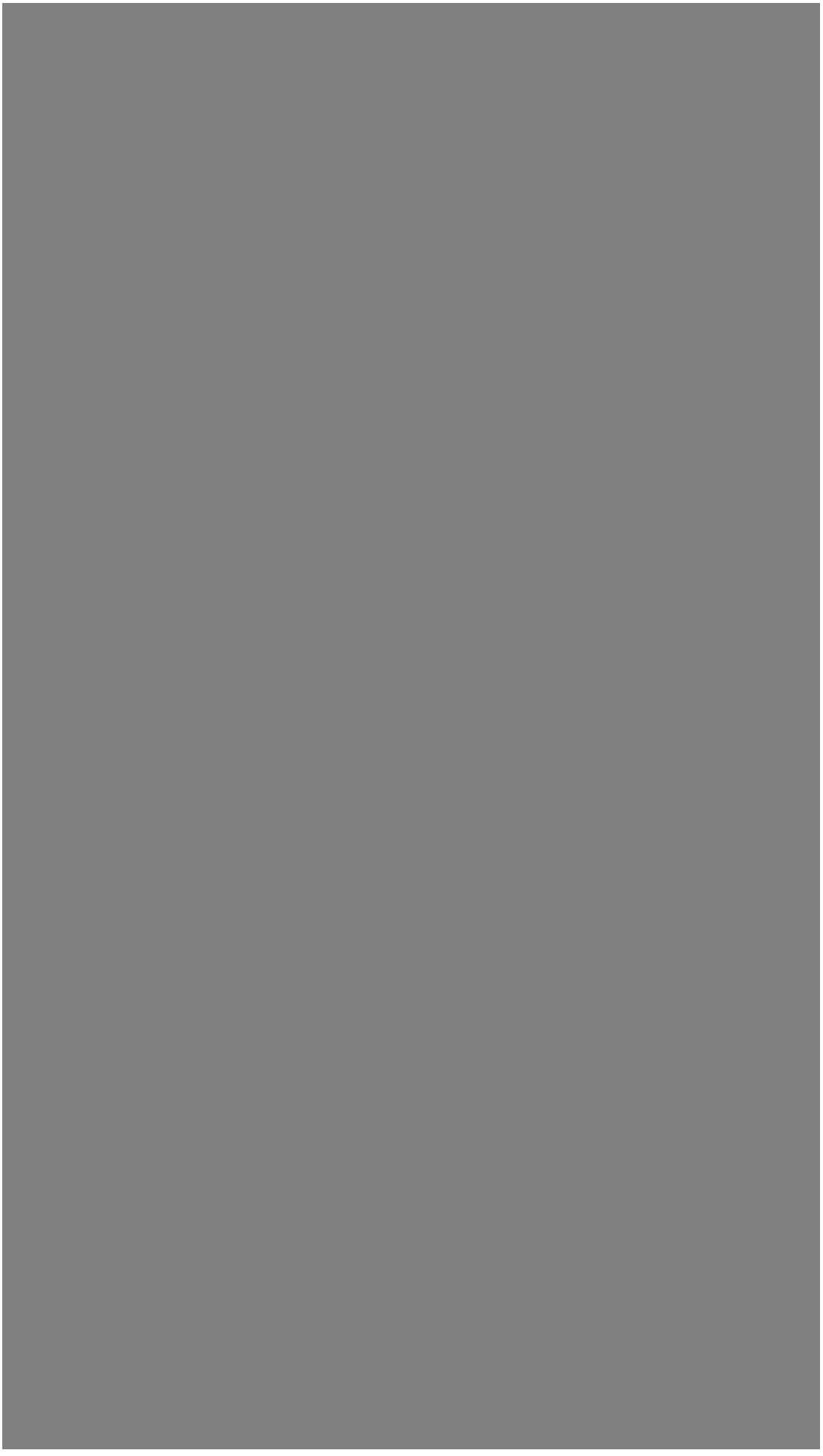
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*

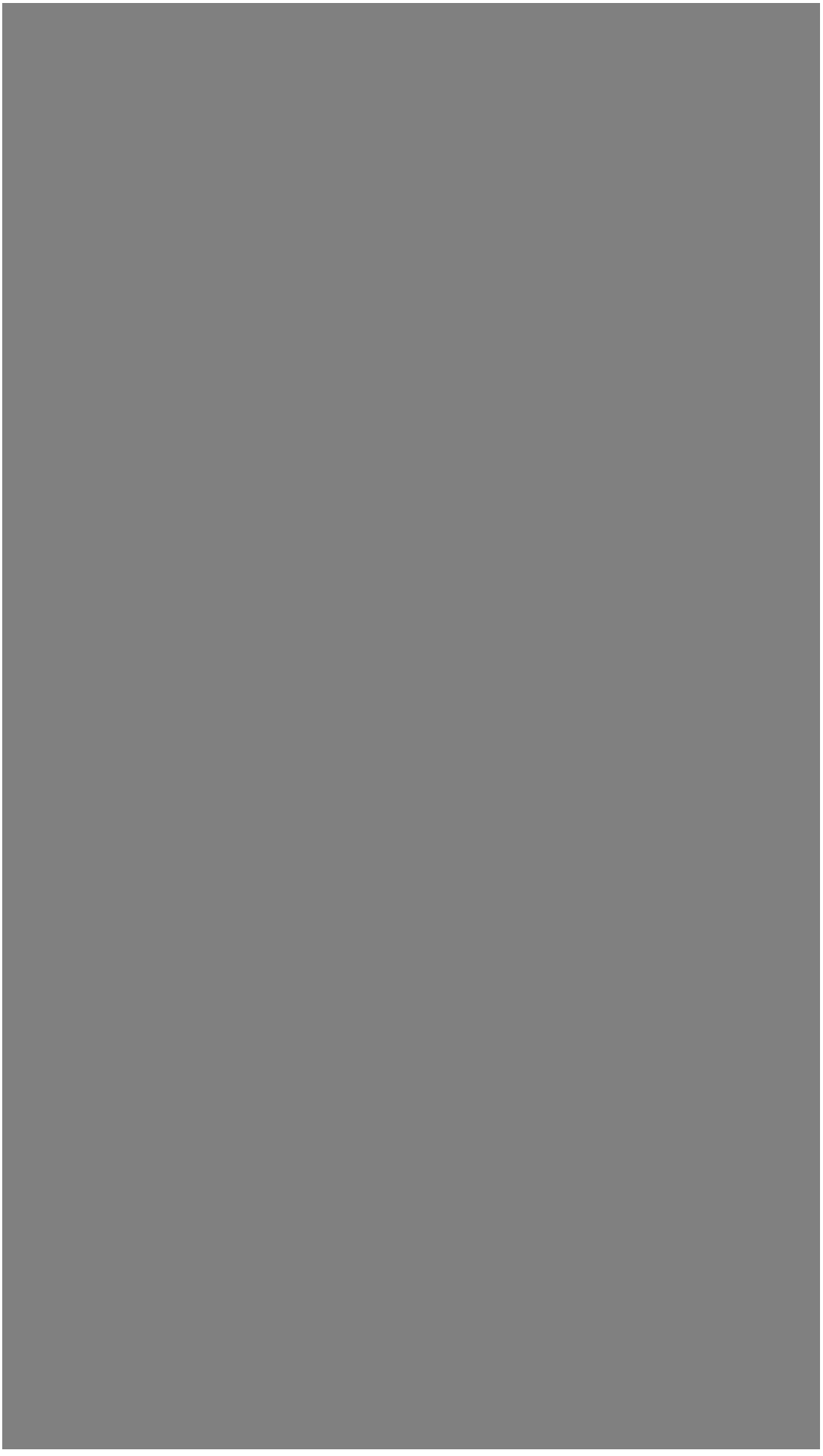
| DIÁRIAS | |
|---|---|
| (Redação dada pelo Decreto nº 11.872, d | |
| Tabela – Valor da Indenização de Diárias aos servidores p | |
| Classificação do Cargo/Emprego/Função | Deslocamentos para Brasília/Manaus/ Rio de Janeiro/São Paulo |
| a) Ministro de Estado | 900,00 |
| b) Cargos de Natureza Especial; CCE-18 | 800,00 |
| c) CCE-17; CCE-16; CCE-15; CCE-14; CCE-13 e equivalentes | 600,00 |
| d) Demais cargos, empregos e funções. | 425,00 |

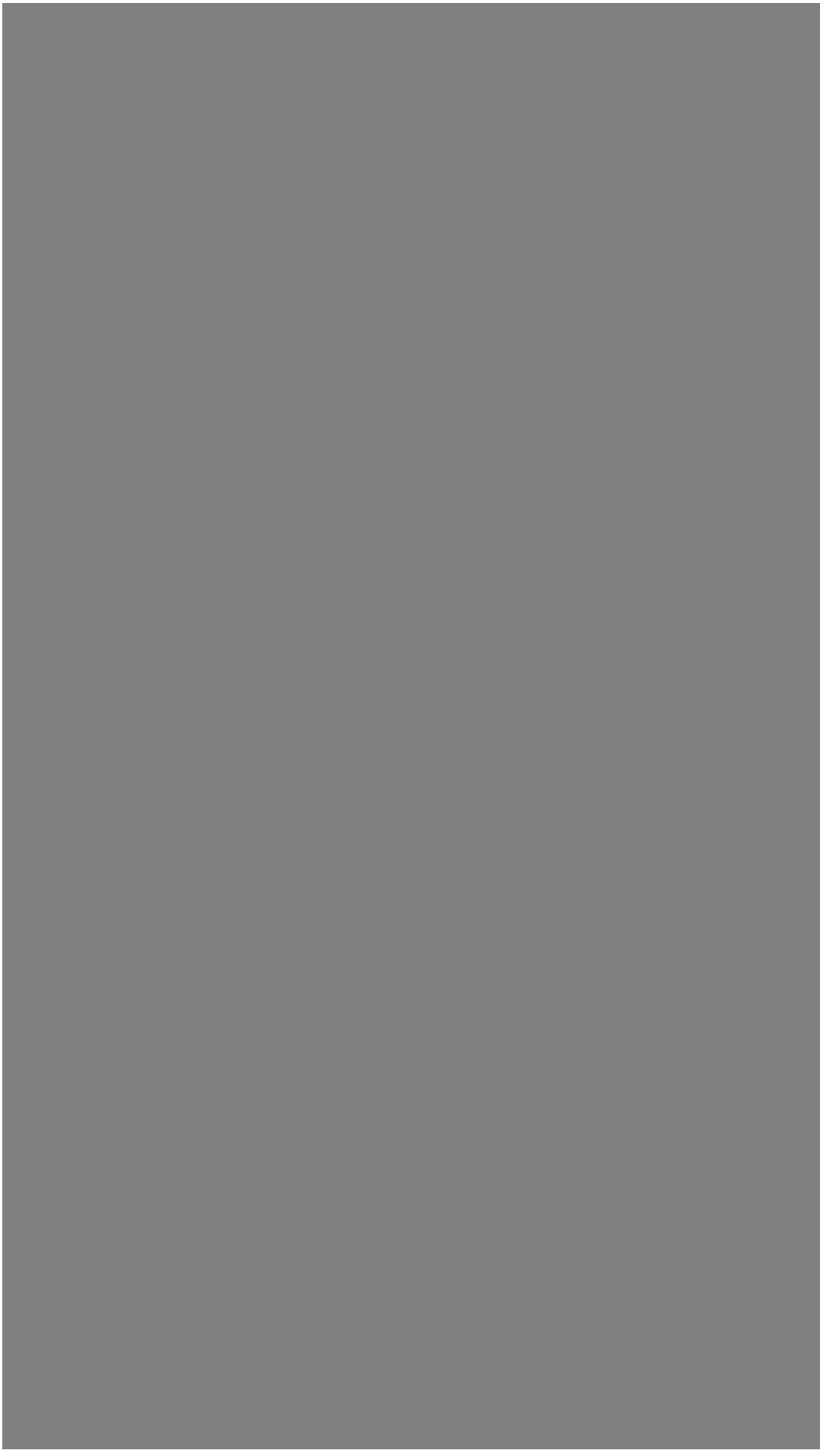
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11872.ht











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

### CONSULTORIA ESPECIALIZADA

DATA-BASE/
Janeiro/2(

| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Supervisionar serviços de dragager | mês | 1,00 | 100,00% | 3,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Deslocamento | UNIDADE | | | 3,00 | |
| Despesas | UNIDADE | | | 3,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

).

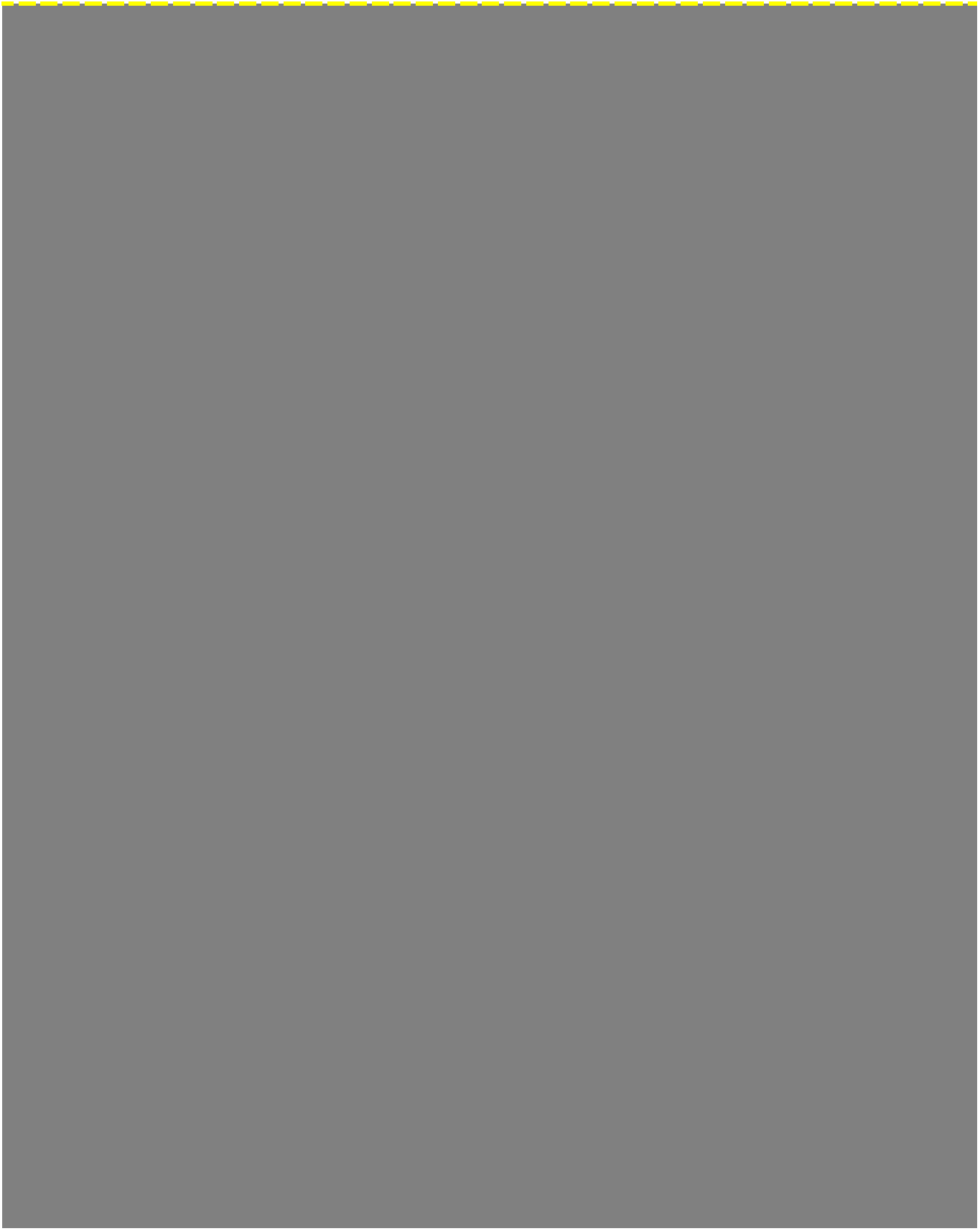
**le 2023)**

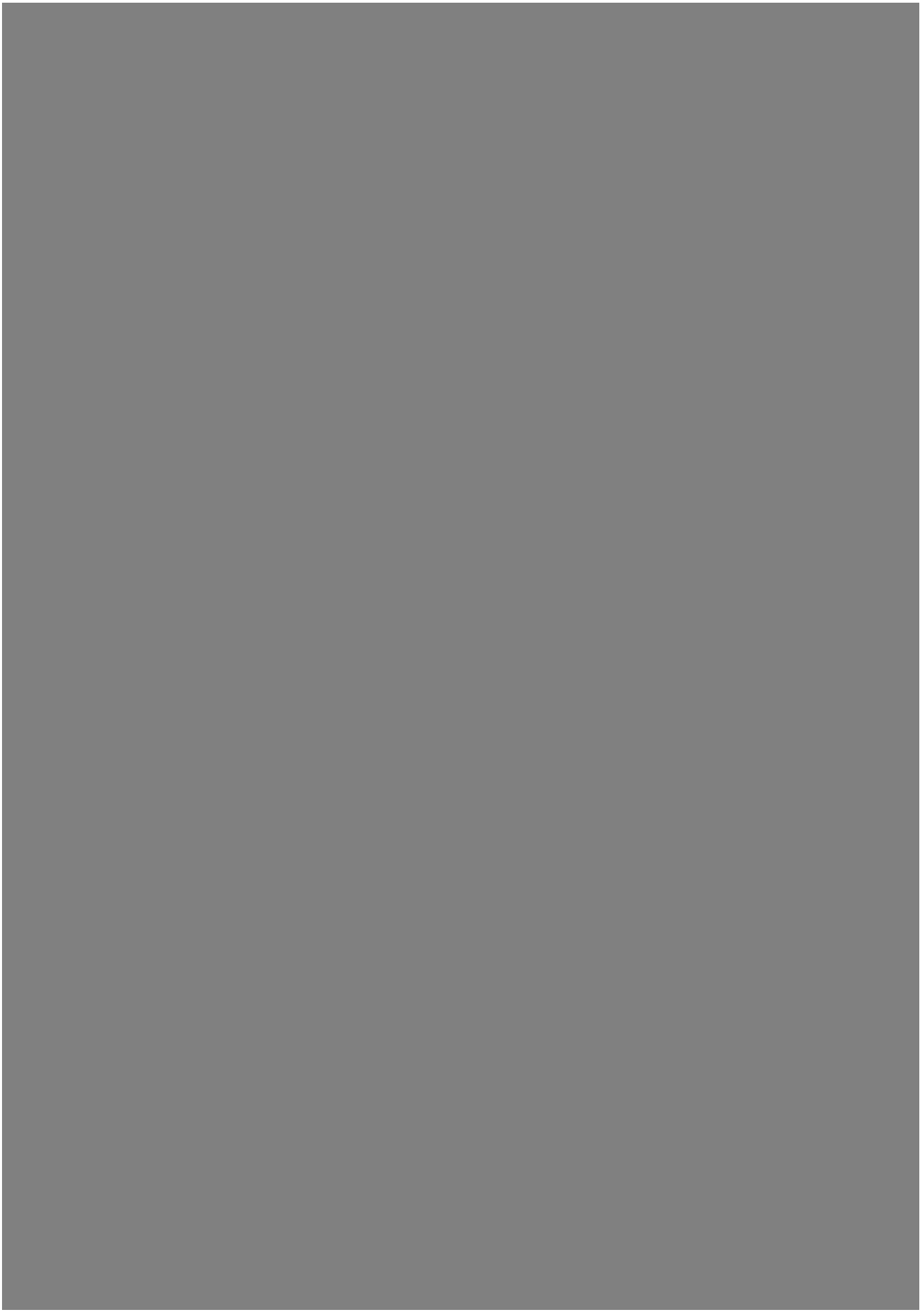
**úblicos federais, no País**

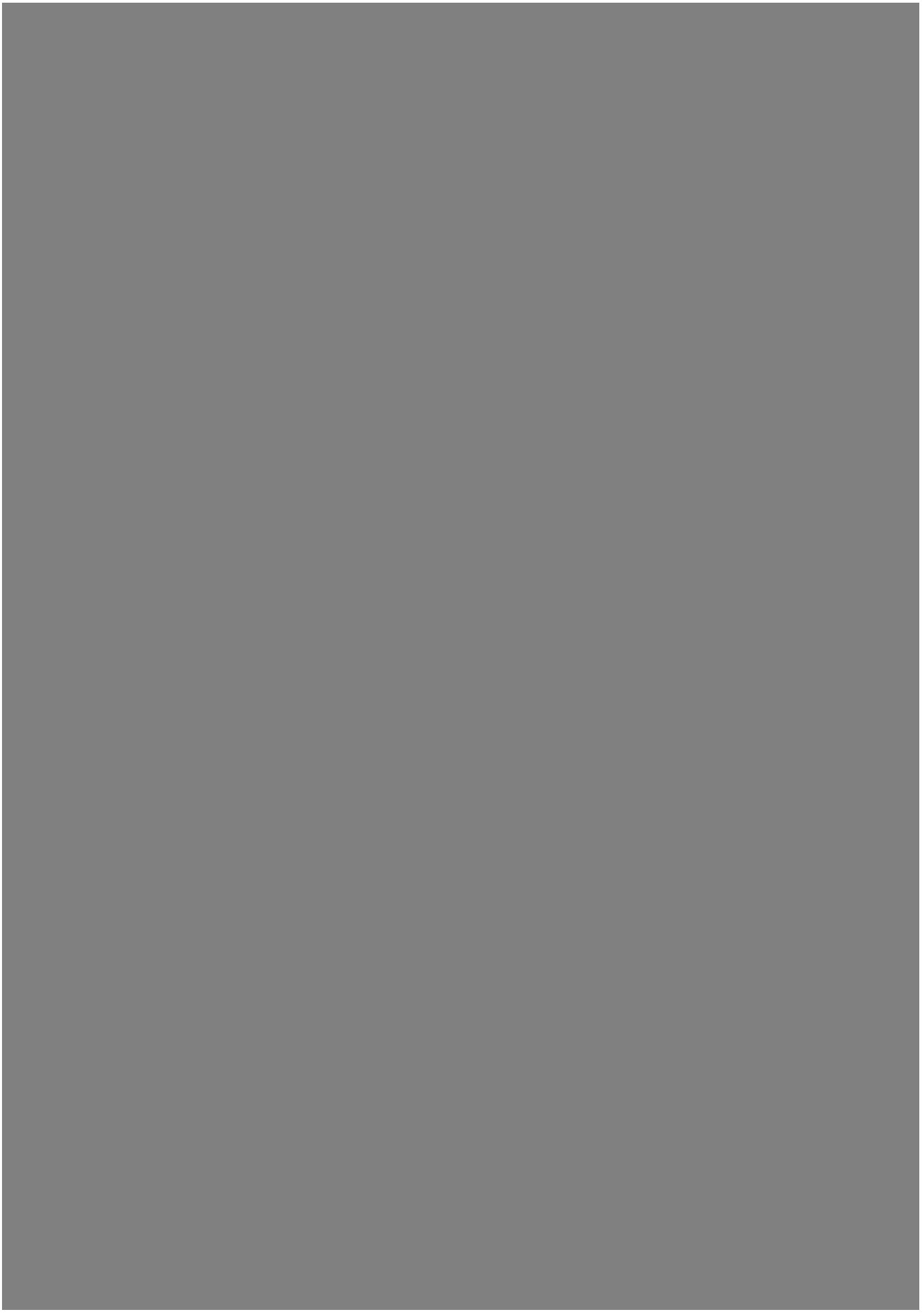
| Deslocamentos para outras capitais de Estados | Demais deslocamentos |
|---|---|
| 800,00 | 750,00 |
| 700,00 | 650,00 |
| 515,00 | 455,00 |
| 380,00 | **335,00** |

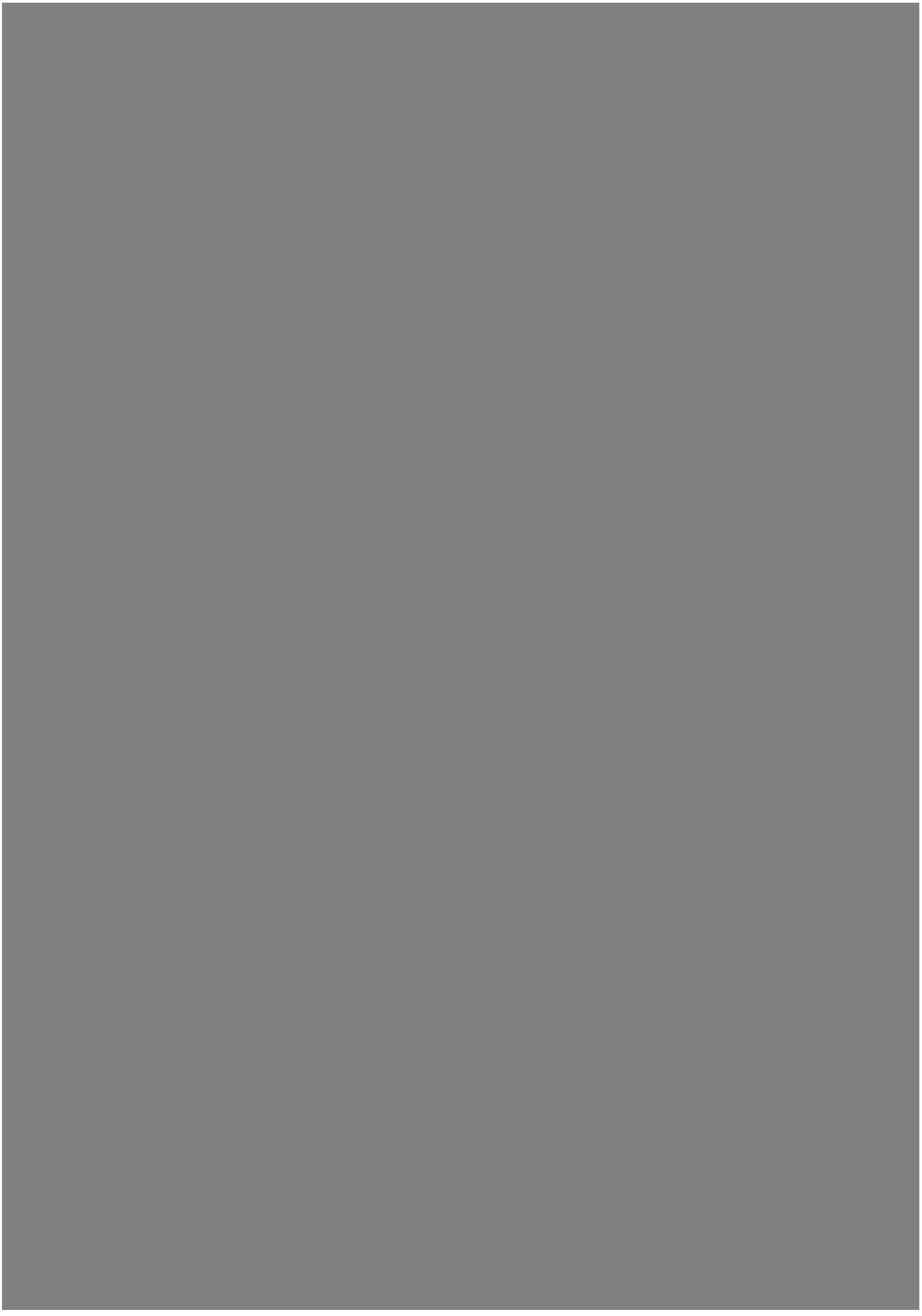
m

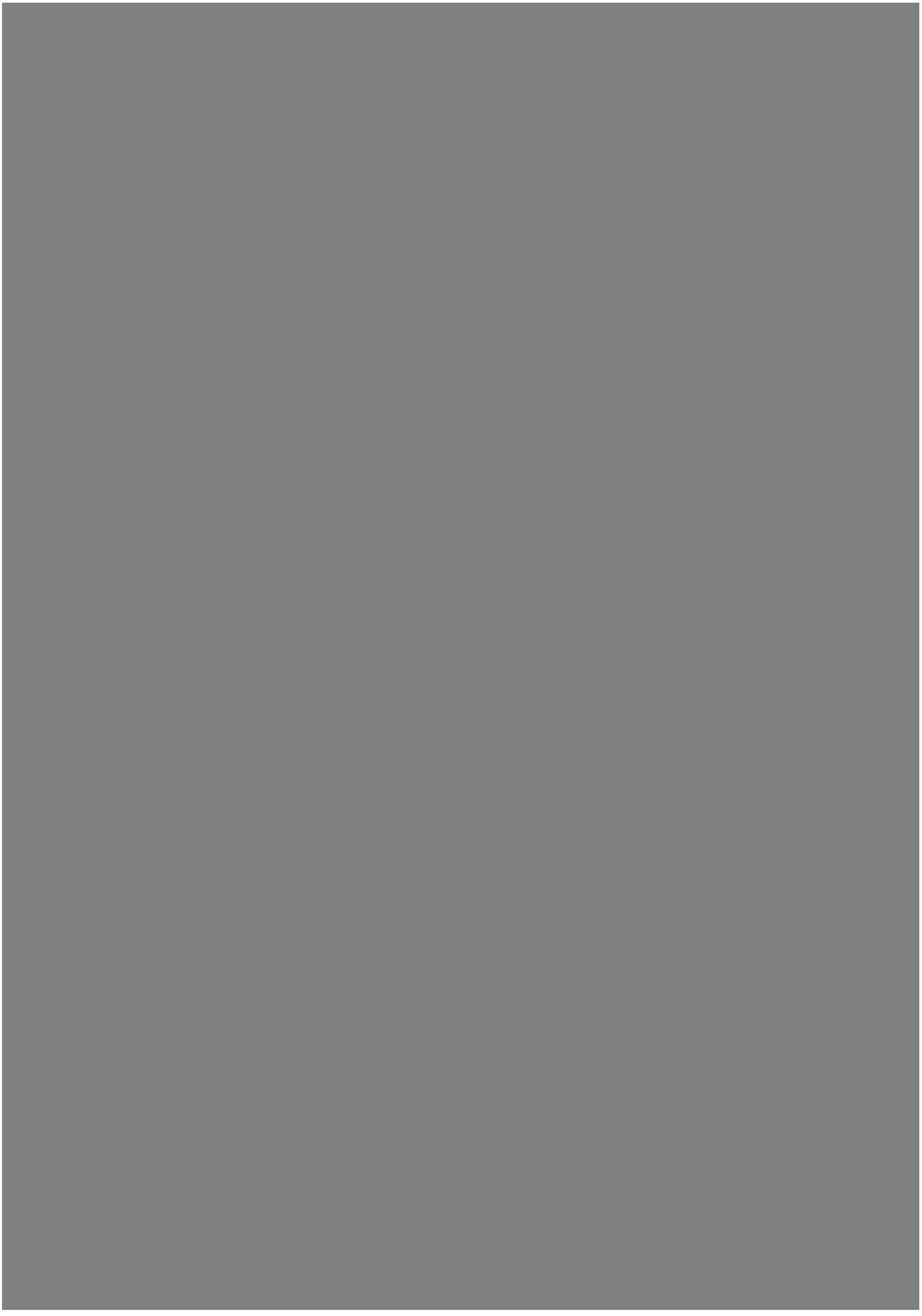
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.











**nação de Engenharia Aquaviária/RS**

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***3,00*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | - |
| | | - |
| 42,51% | 0,00 | 0,00 |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| 15,00% | 0,00 | 0,00 |
| 15,00% | 0,00 | 0,00 |
| | | |
| | | - |
| | | - |

*RESOLUÇÃO Nº 11, D*

Para a u

a. p
apresen
*Volume*
acima e
técnicas

b. p
parte da
cento) d

onde:

AE repre

Para a

a. f
*Módulo*
"*Manua*

b.
compos
áreas n

4.2.3 Top

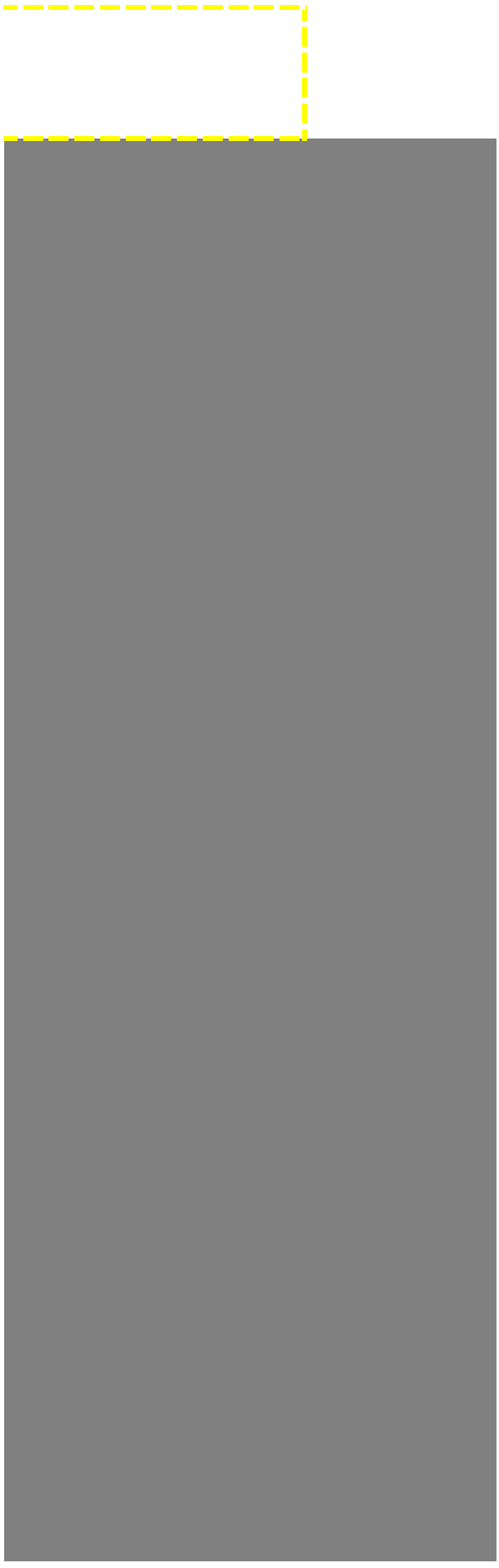
*4.2.3.1 Di*

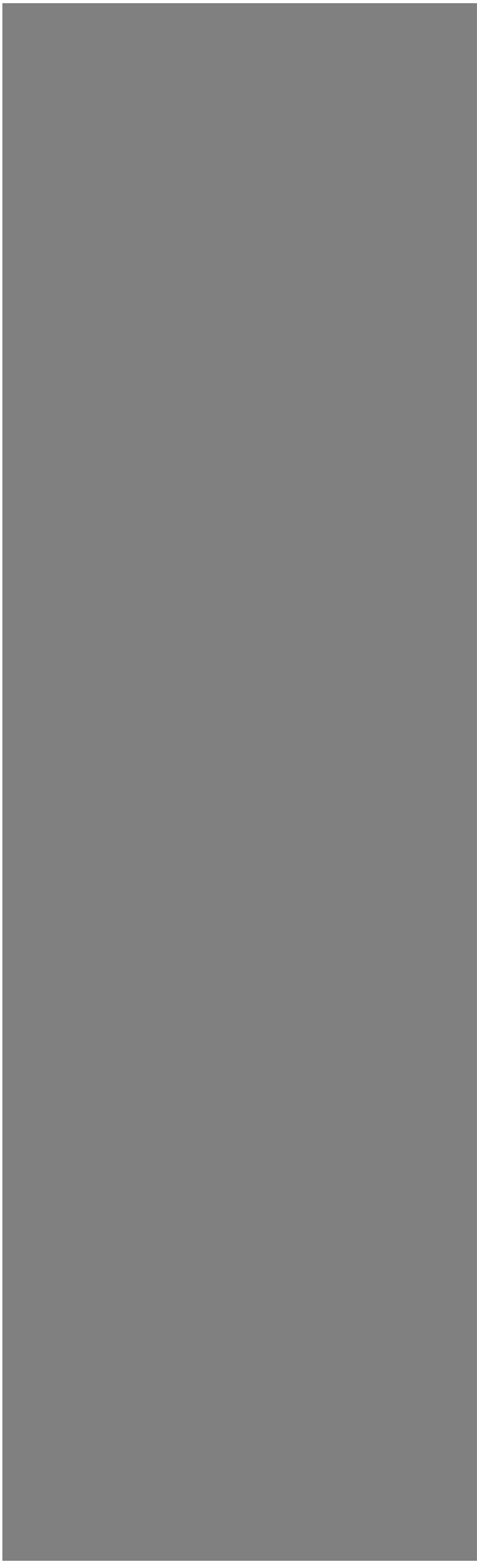
Em relaçã
destinadas

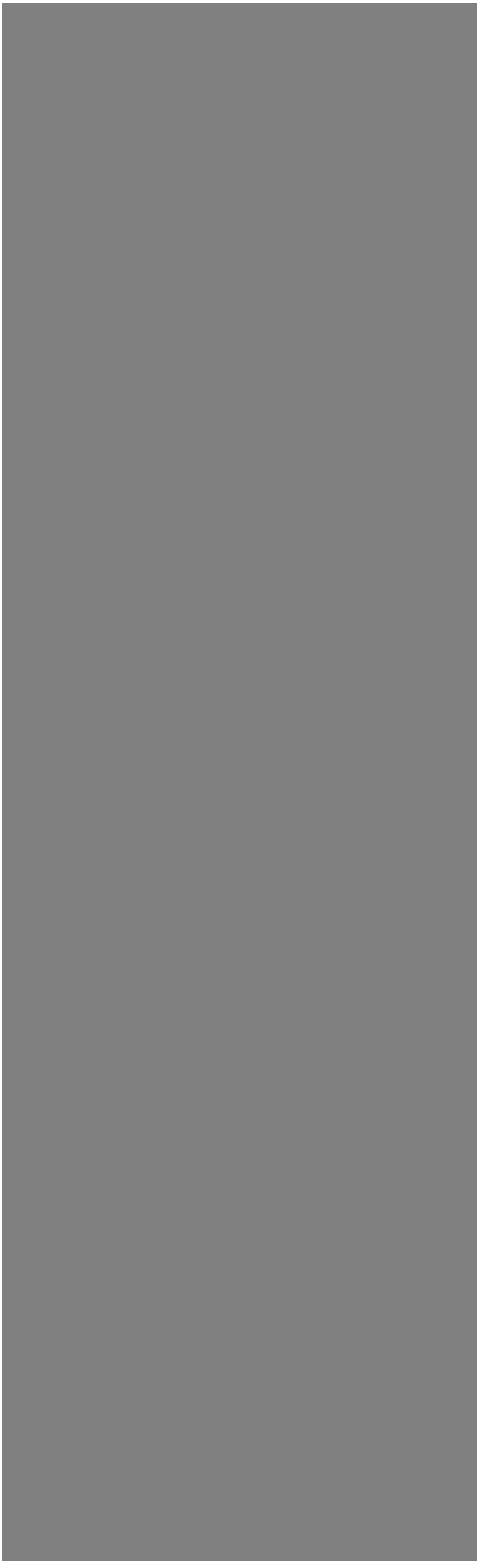
a. Para
adotada a
*Infraestrut*
definida pa

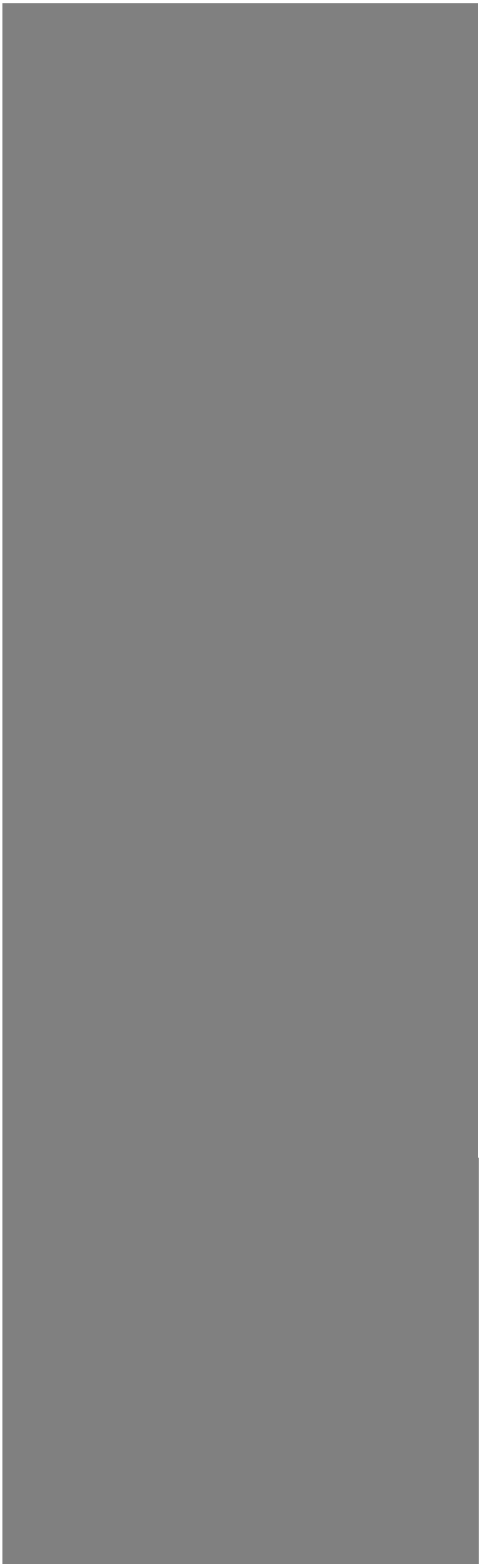
b. A á

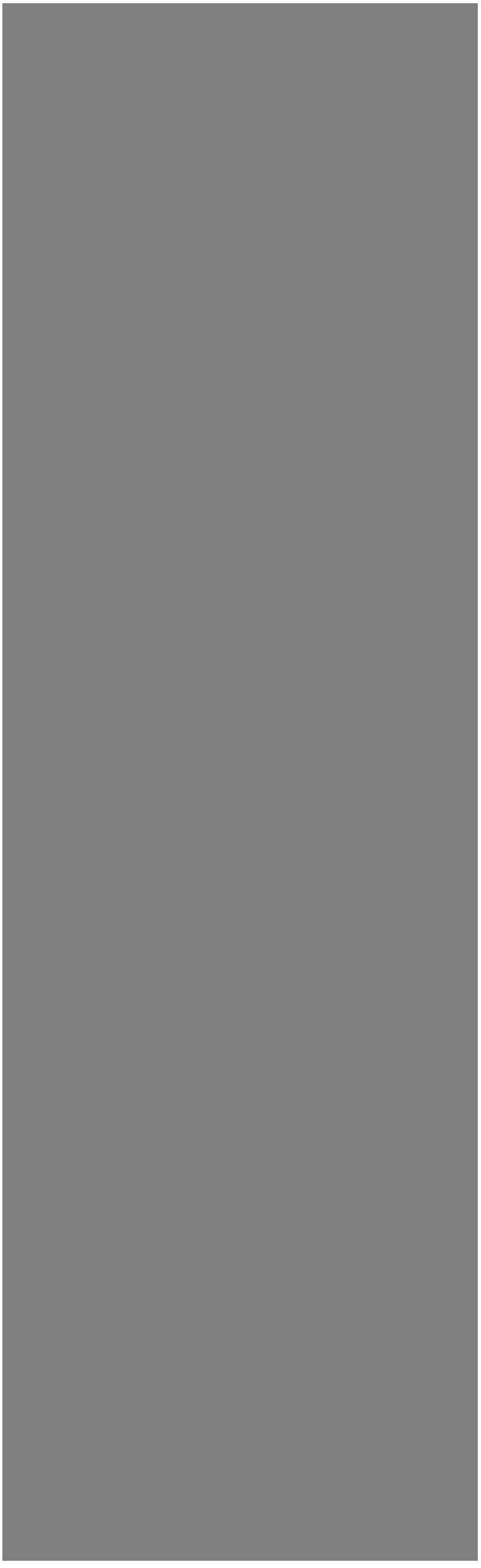
Dessa forn

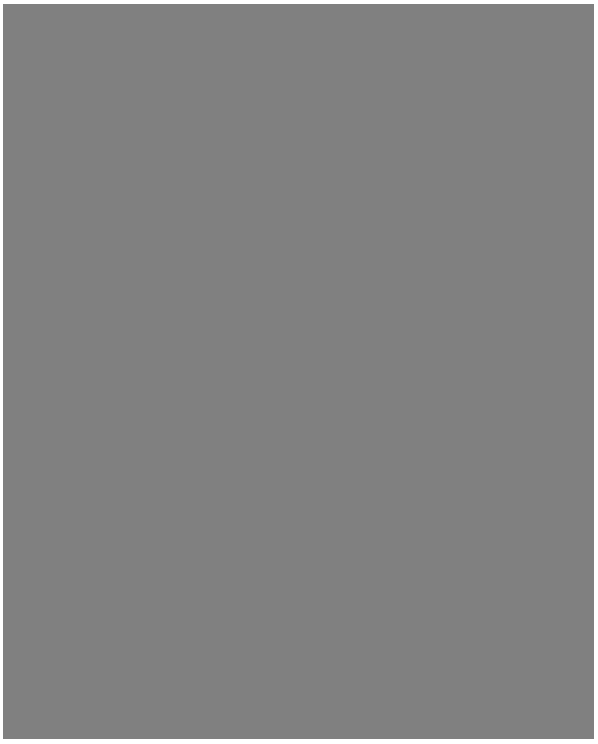












ıtilização da referida equação foram adotadas as seguintes pre

ara o dimensionamento das áreas de escritório considerou
tada na Tabela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura d*
*07 - Canteiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do
xposto, definido como espaço mínimo que atende às especific
relacionadas às atividades de escritório;

or se tratar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a
as atividades em campo, considerou-se a redução de 50%
a área resultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

esenta a área de escritório (m²);

utilização da referida equação foram adotadas as se

foram consideradas as áreas de referência apres
*os Básicos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-1
*al de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volun*

A partir da área de referência apresentada no proje
sta por dois quartos, banheiro, cozinha e área de se
ıecessárias por ocupante. Logo:

ıografia Convencional

*imensionamento da área*

ão ao levantamento topográfico, a metodologia apresenta instalações
s à equipe, respeitadas as seguintes premissas:

a o dimensionamento da área para as instalações de topografia foi
área de referência apresentada na tabela 41 do "*Manual de Custos de*
*ura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*", mais especificamente aquela
ara obras de pequeno porte.

área calculada já contempla a parcela de escritório para a equipe.

ma, a área para as instalações de topografia foi fixada em **14,77 m²**.

lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

emissas:

-se a equação
*e Transportes* -
módulo básico
cações legais e

equipe realiza
(cinquenta por

guintes premissas:

sentadas no "*Tomo 01* -
18, parte constituinte do
*ne 07 - Canteiros*";

to-tipo de uma residência
erviço, foram apuradas as

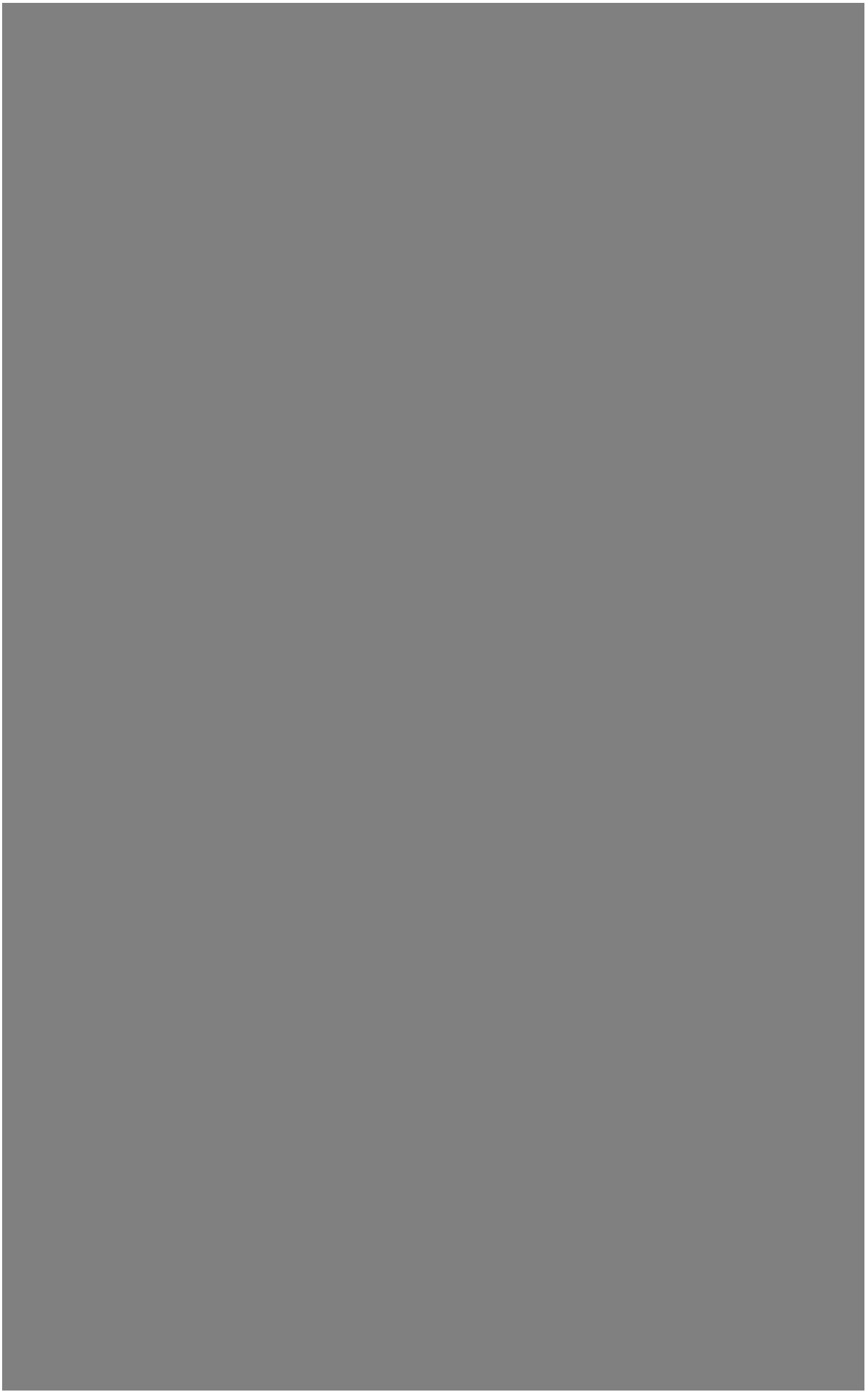
²/ocupante

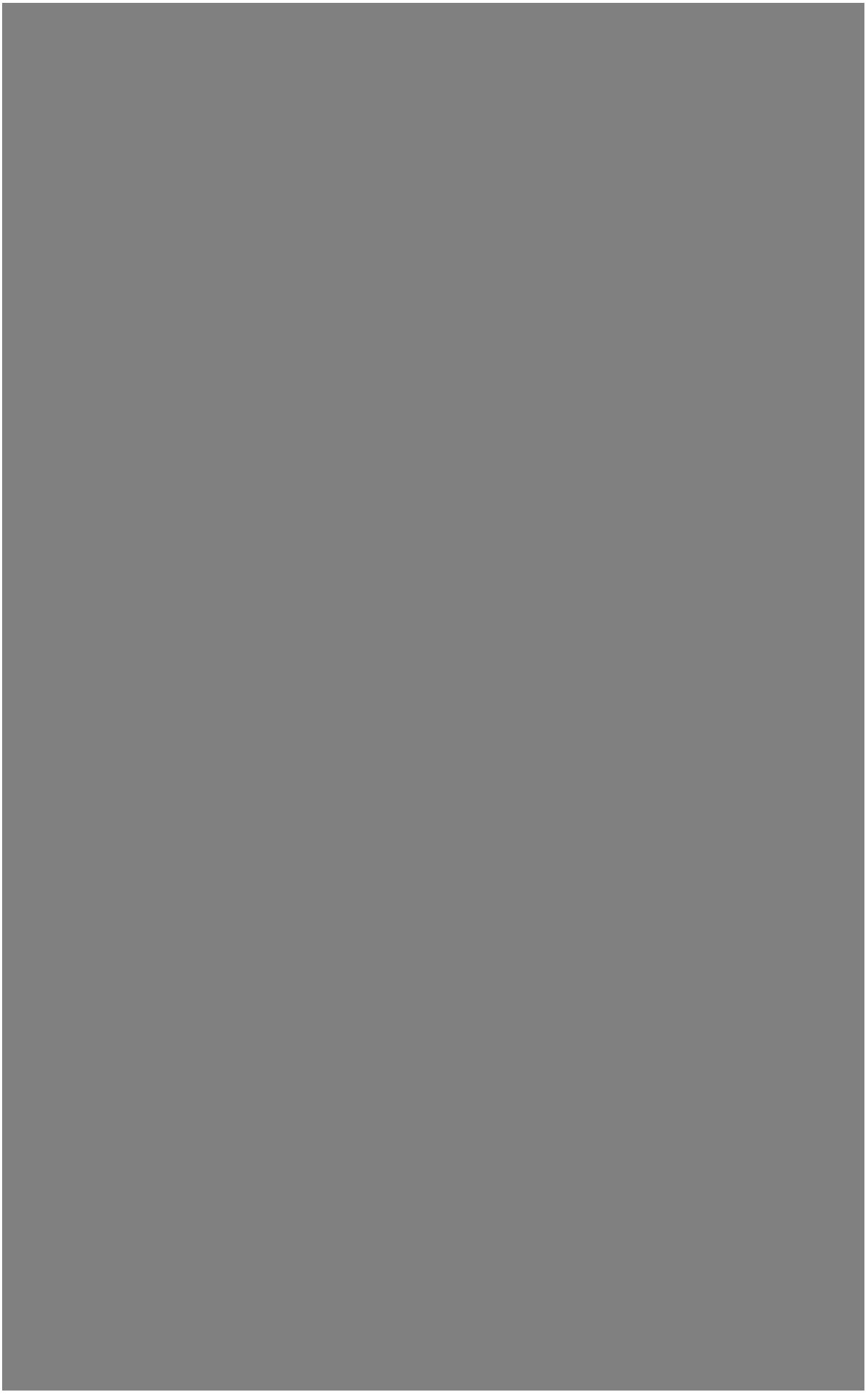
e).

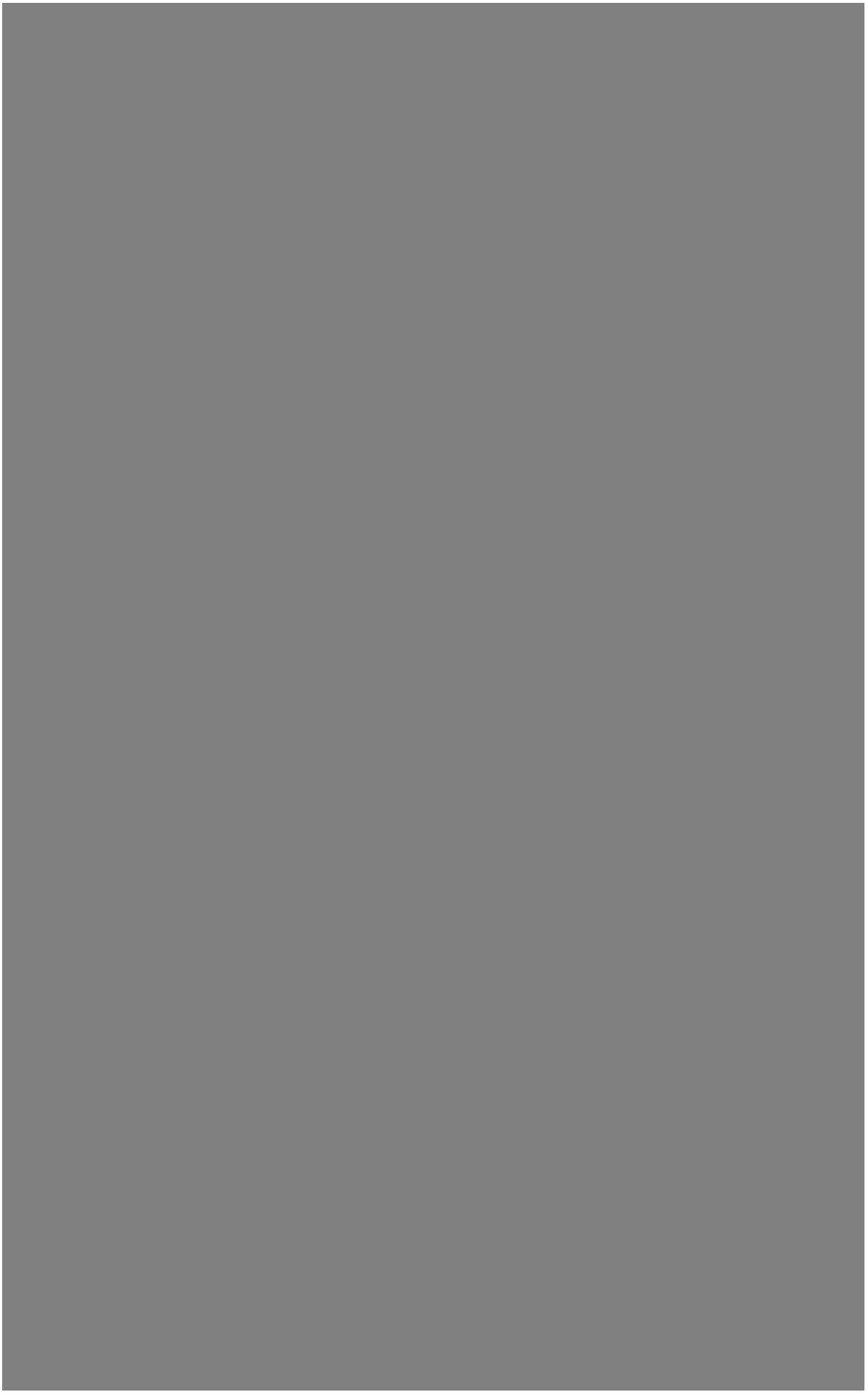
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

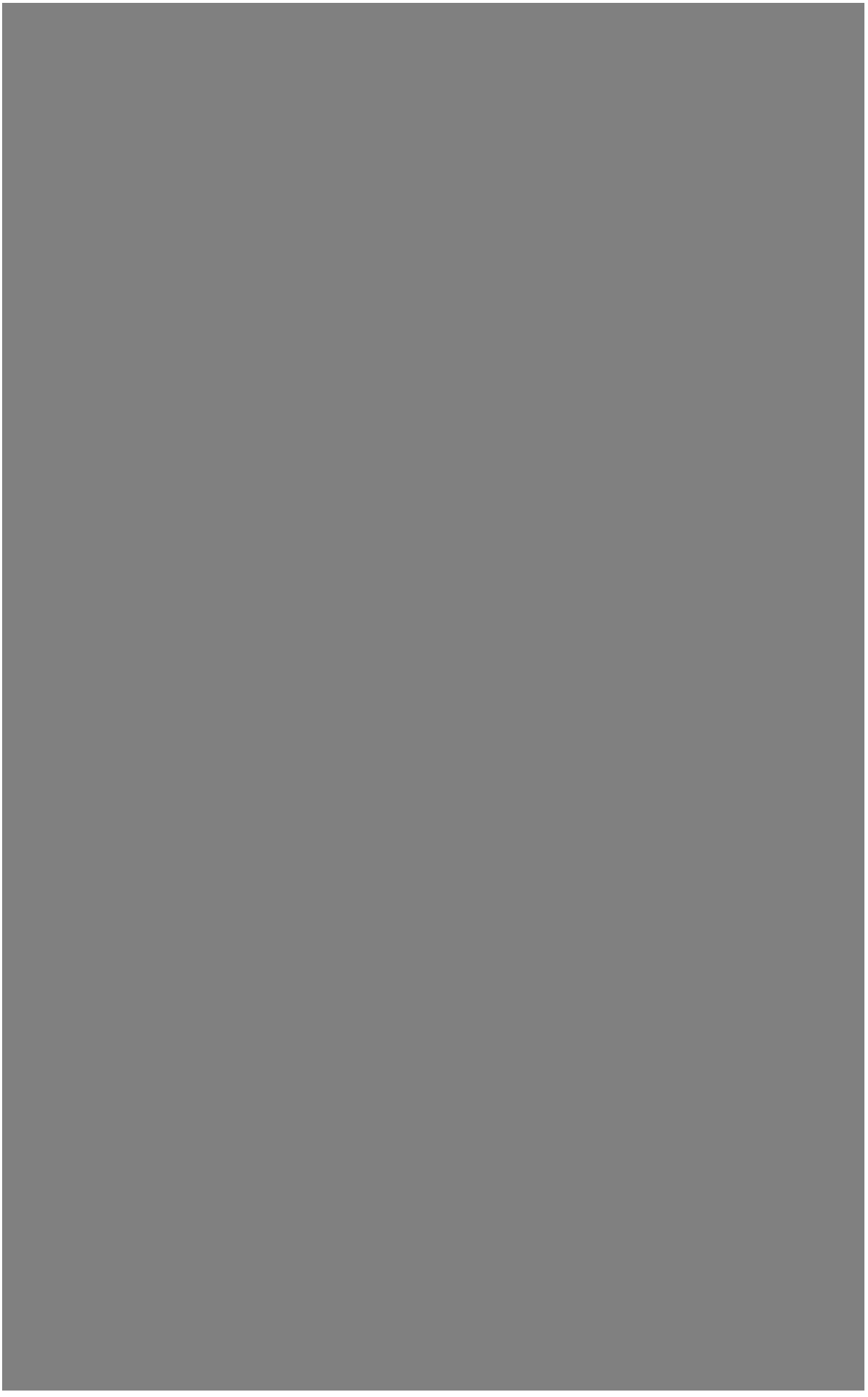
| PRODUTO: | | PROD-08 | MC |
|---|---|---|---|
| **Custo Unitário de Referência - Mob/Desmob de Porto Alegre - Pelotas/RS** | | | |
| **A** | **EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE AQUAVIÁRIO** | **Origem** | **Destino** |
| | - | | |
| **B** | **EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE RODOVIÁRIO** | **Origem** | **Destino** |
| E9676 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístic | Porto Alegre/RS | Pelotas/RS |
| E8891 | Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 1 | Porto Alegre/RS | Pelotas/RS |
| E8889 | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) | Porto Alegre/RS | Pelotas/RS |
| **C** | **MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL** | **Origem** | **Destino** |
| **1.** | **Pessoal Nível Superior** | | |
| P8061 | Engenheiro coordenador | Porto Alegre | Pelotas |
| P8066 | Engenheiro de projetos pleno | Porto Alegre | Pelotas |

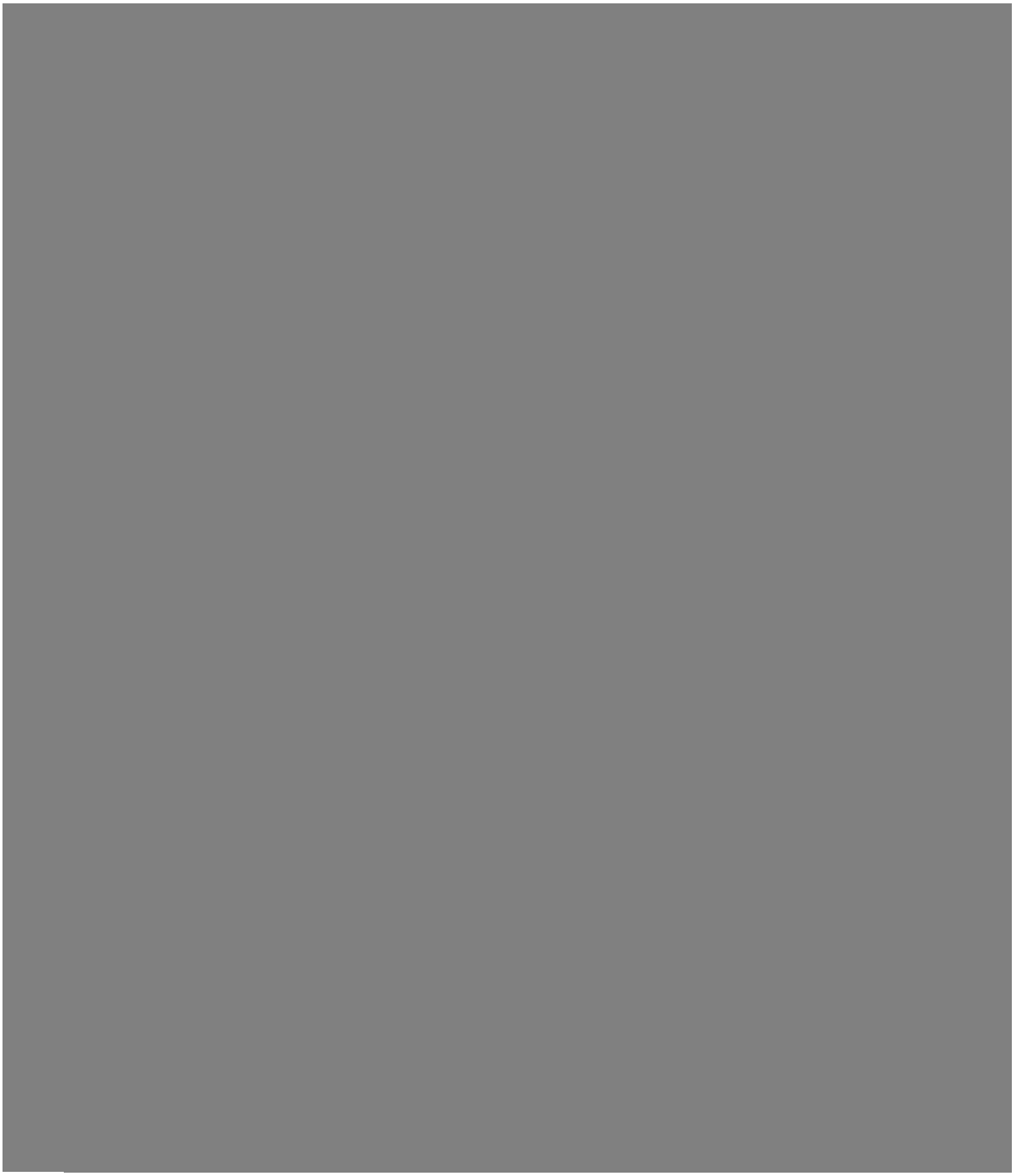
***RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020*** https://www.gov.br/dnit/pt-br/ce











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

| OBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS | DATA-BASE/SICRO |
|---|---|
| | Janeiro/2026 |

**Produção de Equipe:** 1,00 Unid

| Distância (km) | Tempo de Viagem (h) | Quant. | Utilização | | Custo Opera |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Operativo | Improdutivo | Operativo |

**Total para a mobilização de Equipamentos Trans**

| Distância | Tempo de Viagem (h) | Quant. | Fator K | FU | Veículo Transportador |
|---|---|---|---|---|---|
| 263,00 | 4,38 | 1 | 2,0 | 1,0 | E9592 |
| 263,00 | 4,38 | 1 | 2,0 | 0,25 | E8891 |
| 263,00 | 4,38 | 1 | 2,0 | 0,2 | E8889 |

**Total para a mobilização de Equipamentos Trans**

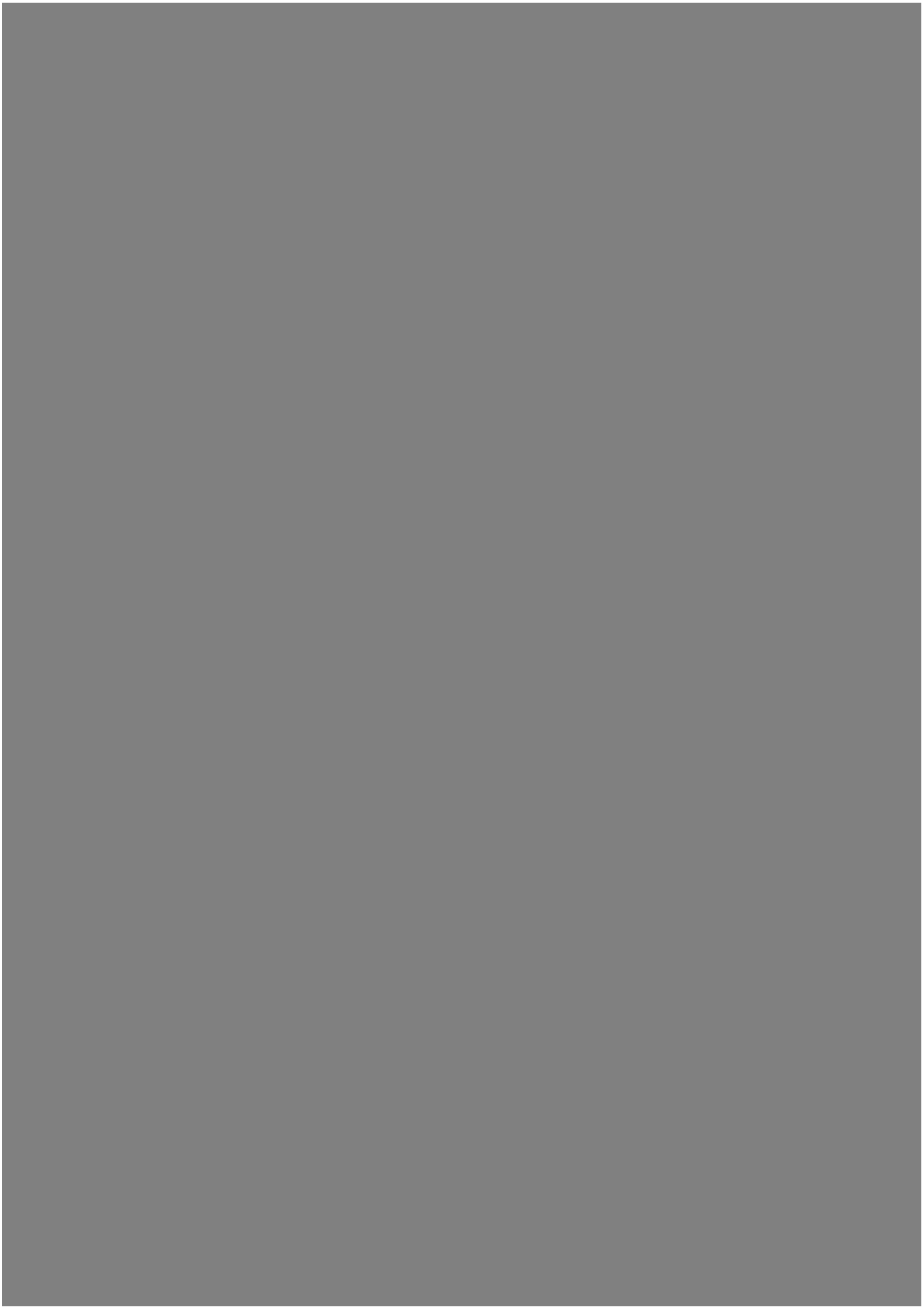
| Quantidade de Pessoas | Quantidade de Viagens | Preço Transporte | |
|---|---|---|---|
| | | Terrestre | Aéreo |
| 1 | 2 | 0,00 | |
| 3 | 2 | 0,00 | |

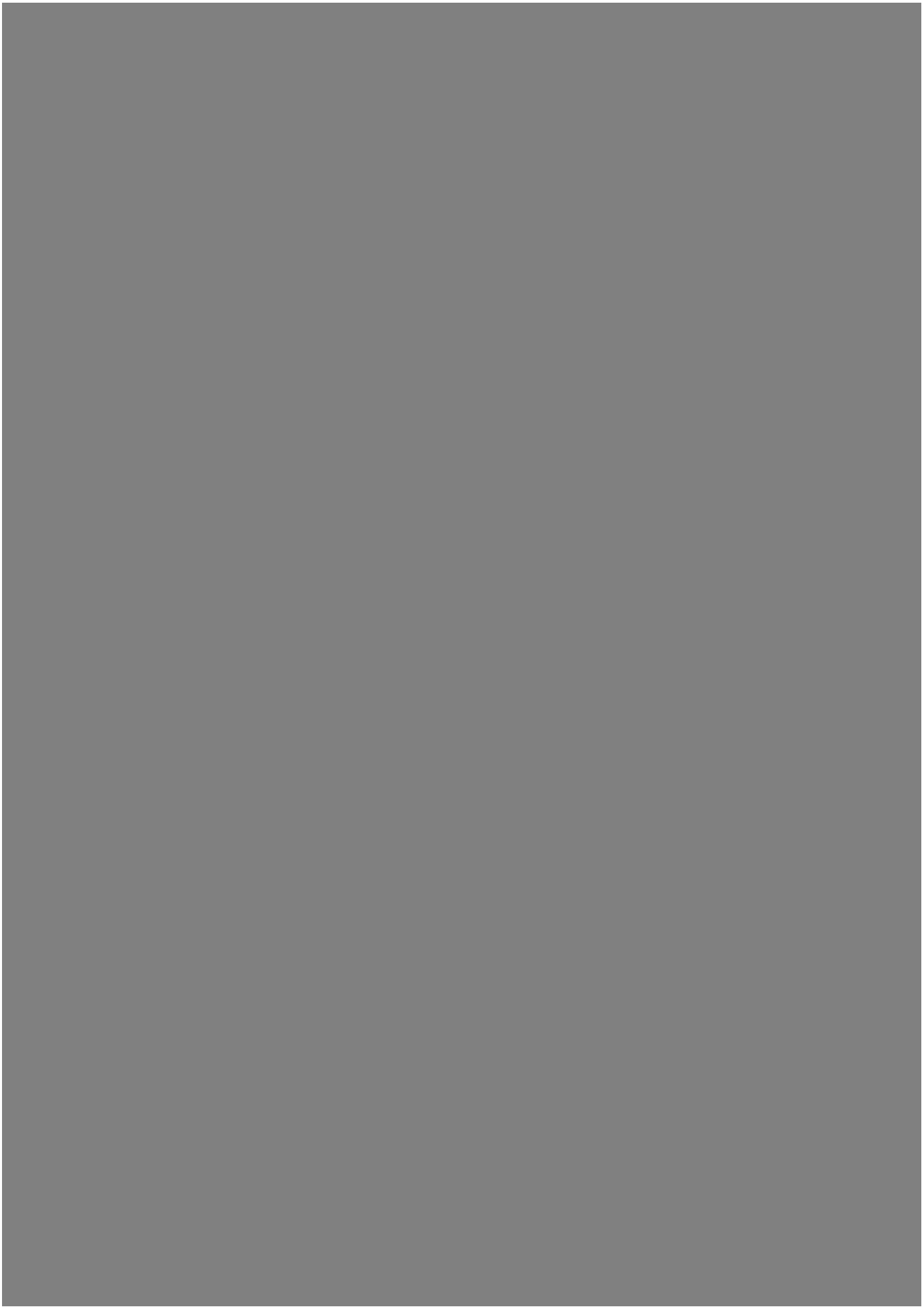
**Custo Total da Mobilizaç**

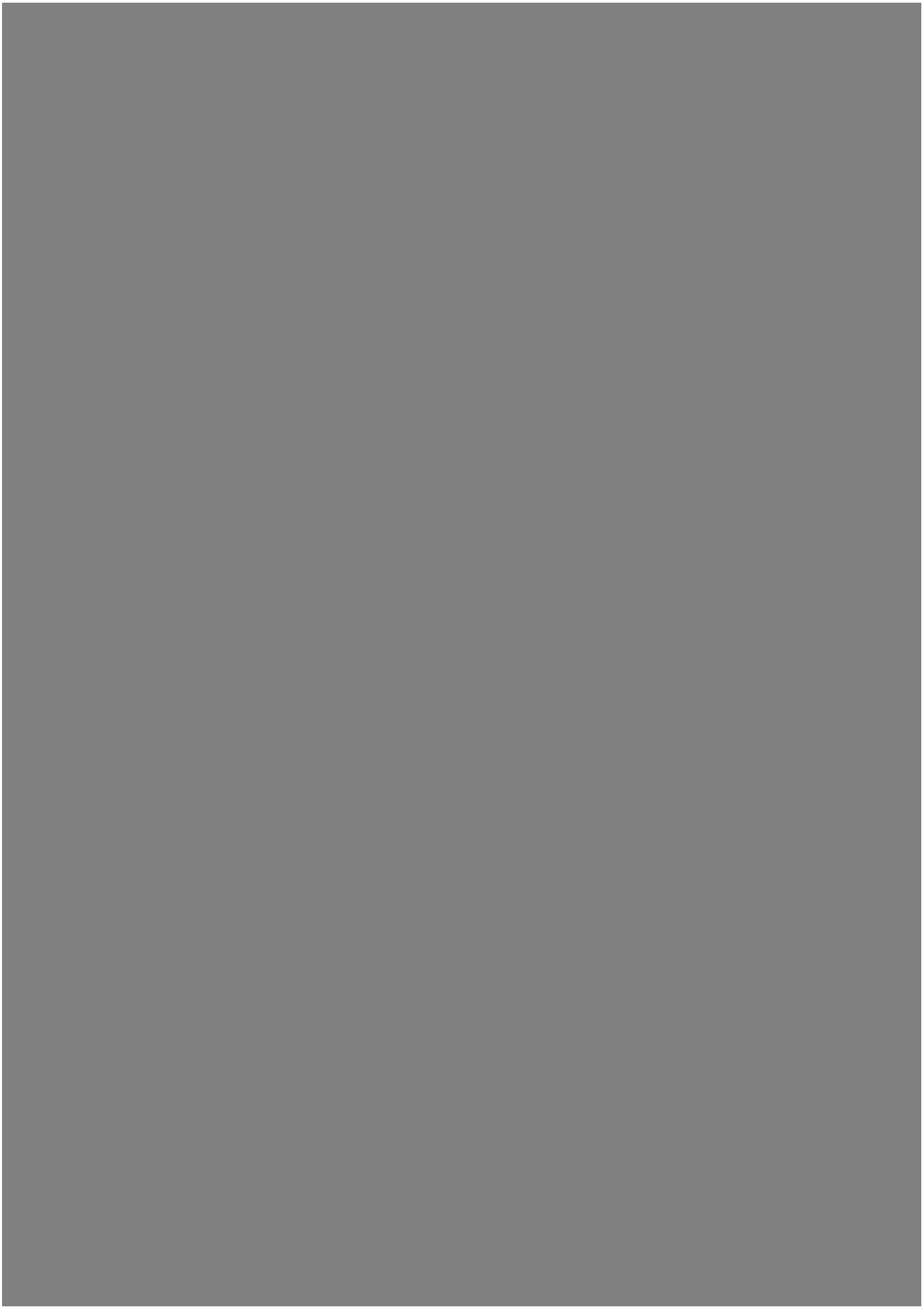
**Custo Total para Mobilização de Equipamentos Trans**
**Custo Total para Mobilização de Equipamentos Trans**
**Custo Total para Mobiliz**
**BDI Convencional**
**BDI Diferenciado**
**TOTAL MOBILIZAÇÃO C**

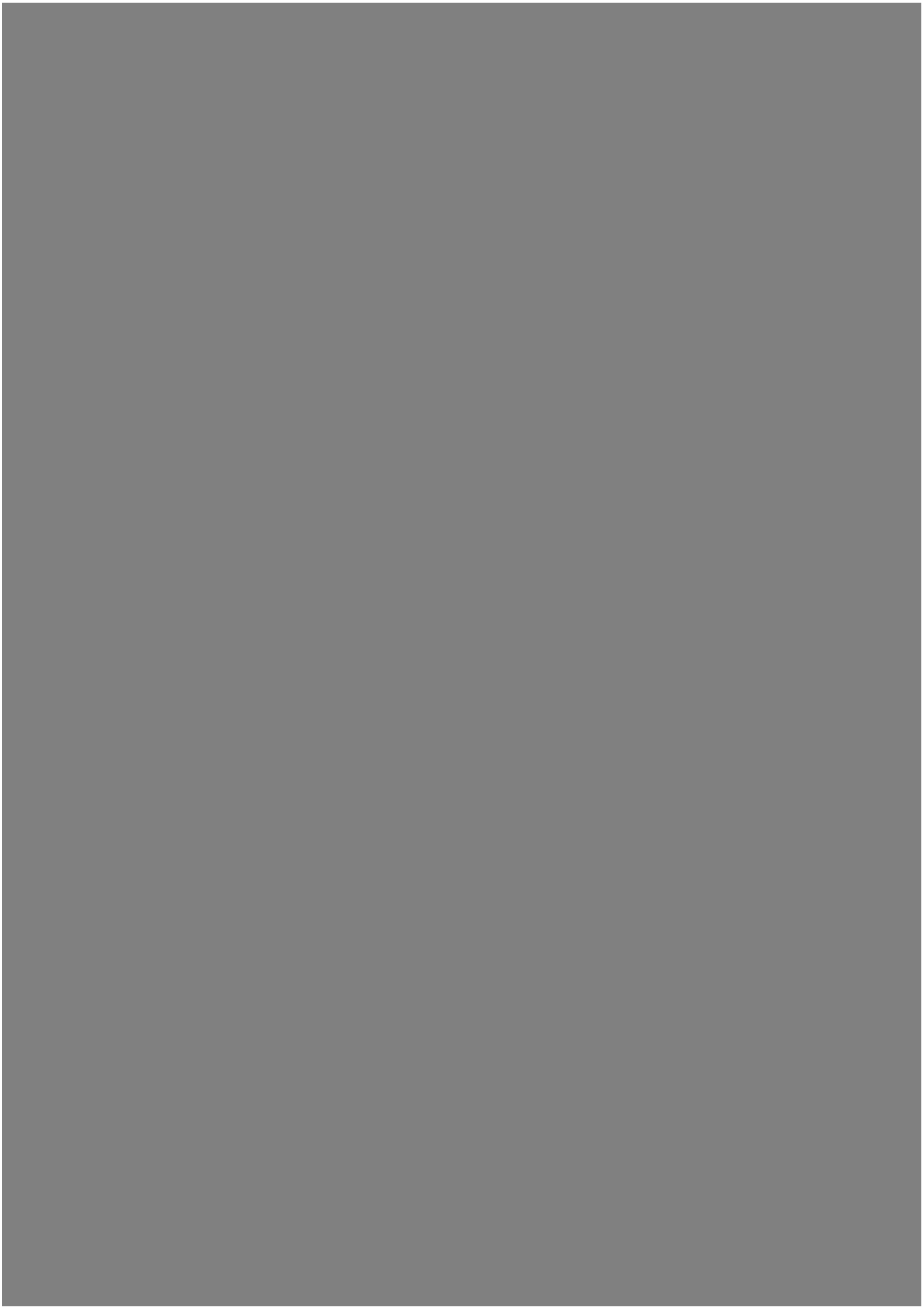
ntral-de-conteudos/atos-normativos/tipo/resolucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

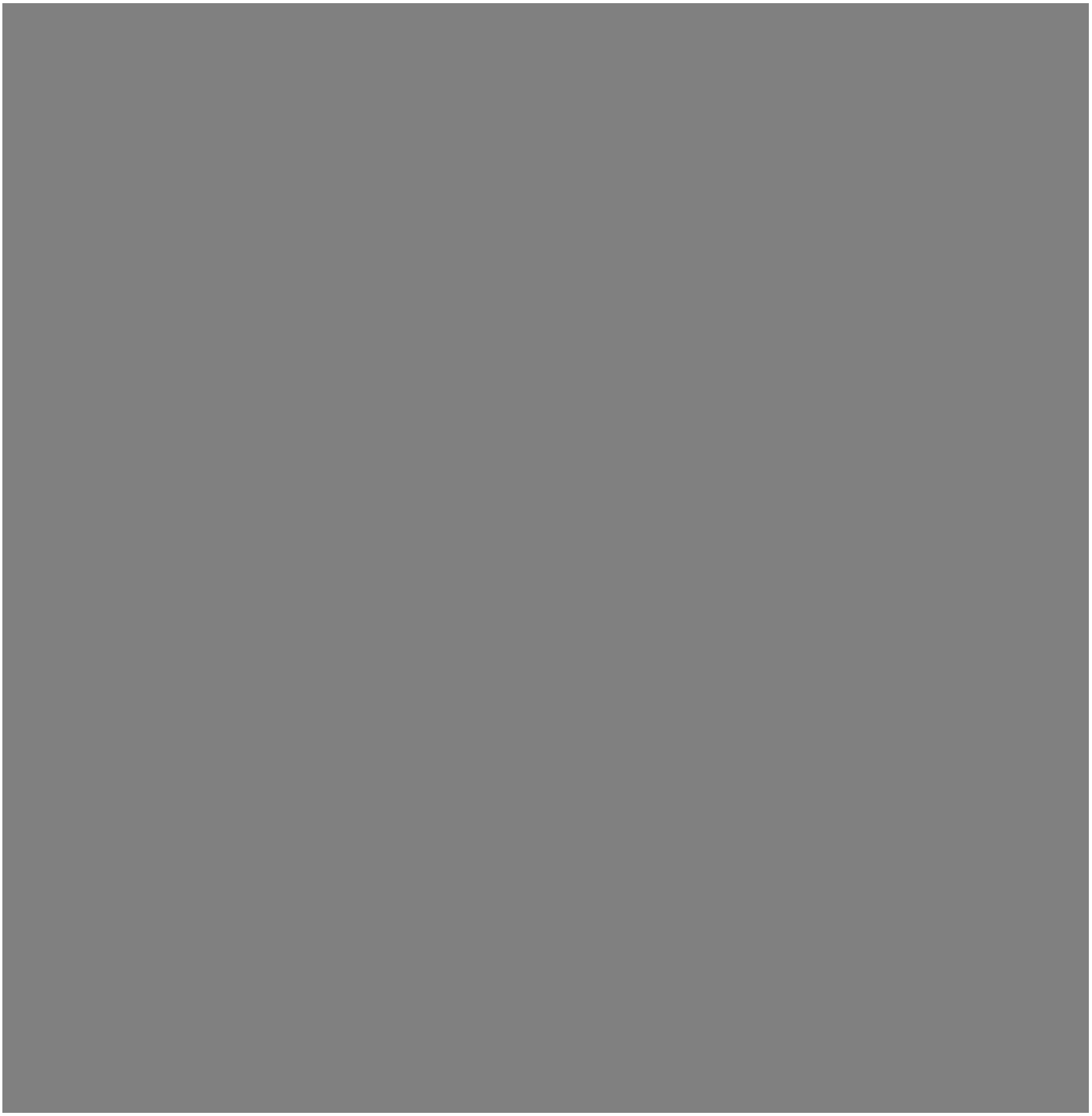
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.











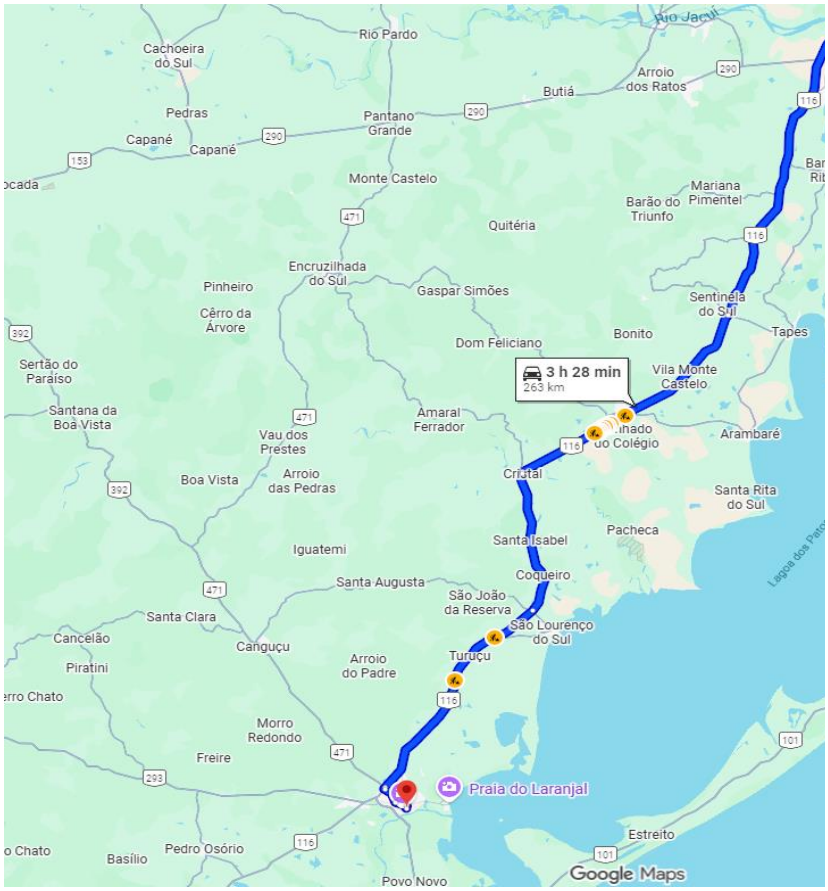
## ária Aquaviária/RS

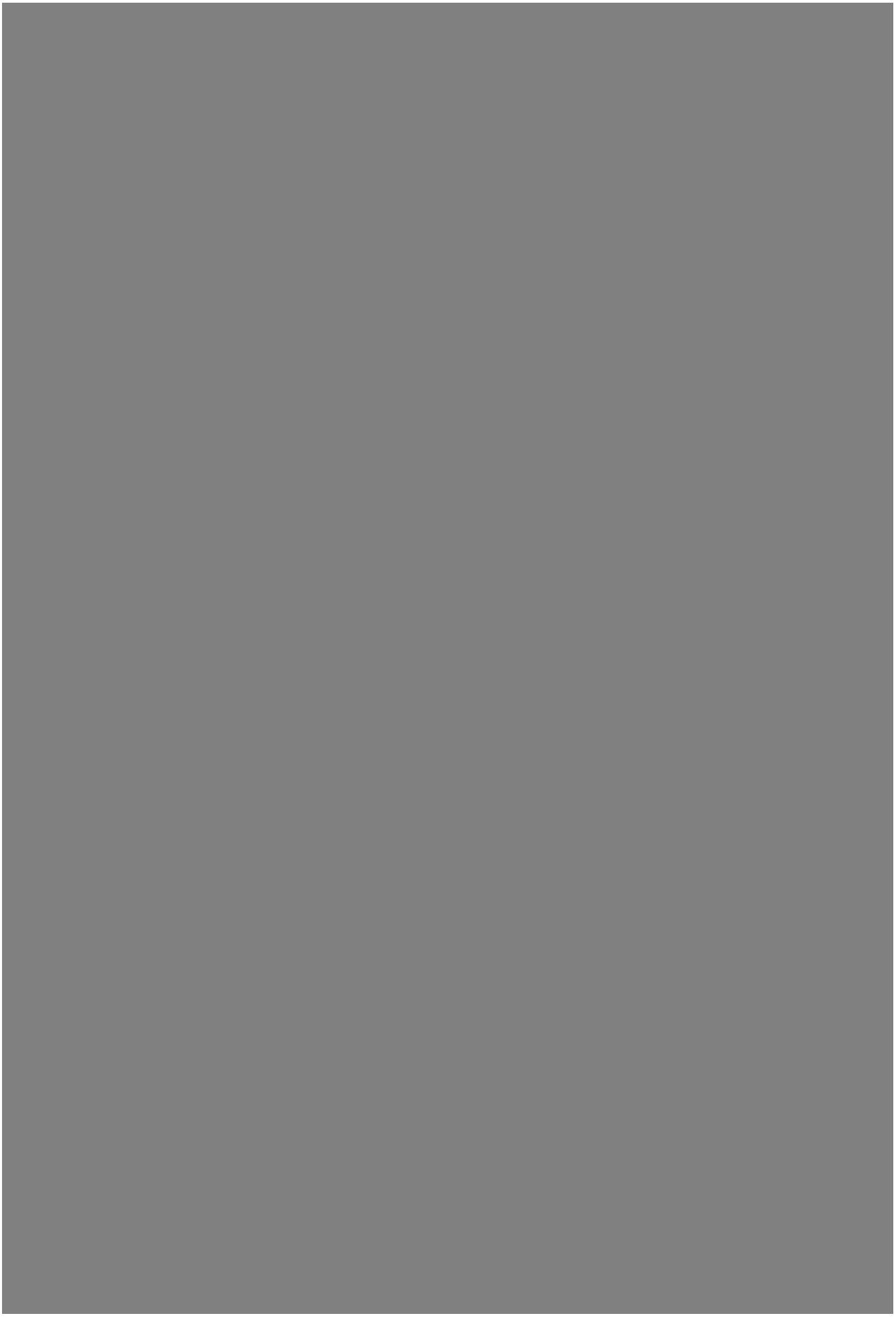
| *Prazo de execução (Meses):* |
|---|
| ***23*** |

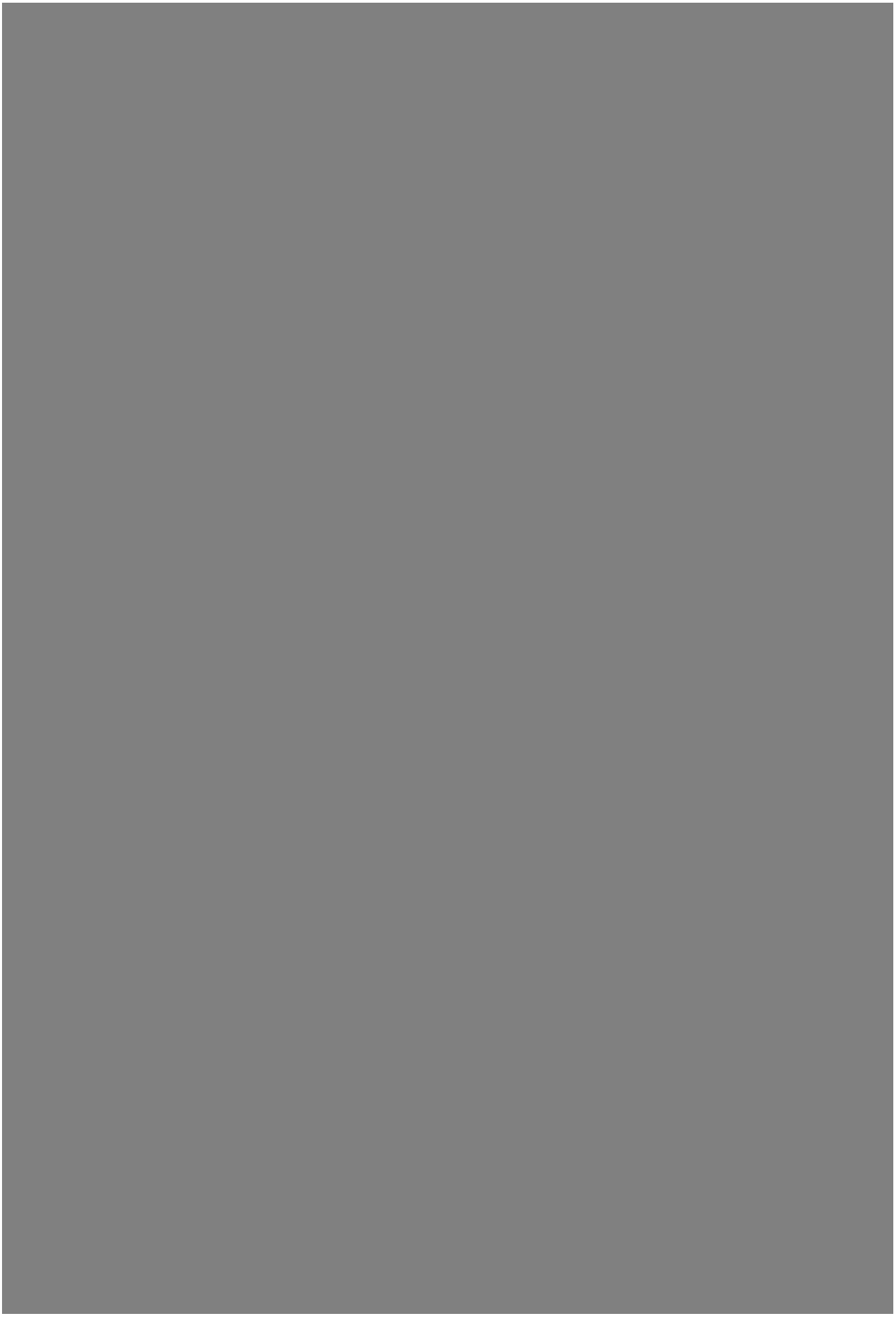
| cional Improdutivo | Preço Total |
|---|---|
| sporte Aquaviário | R$ - |

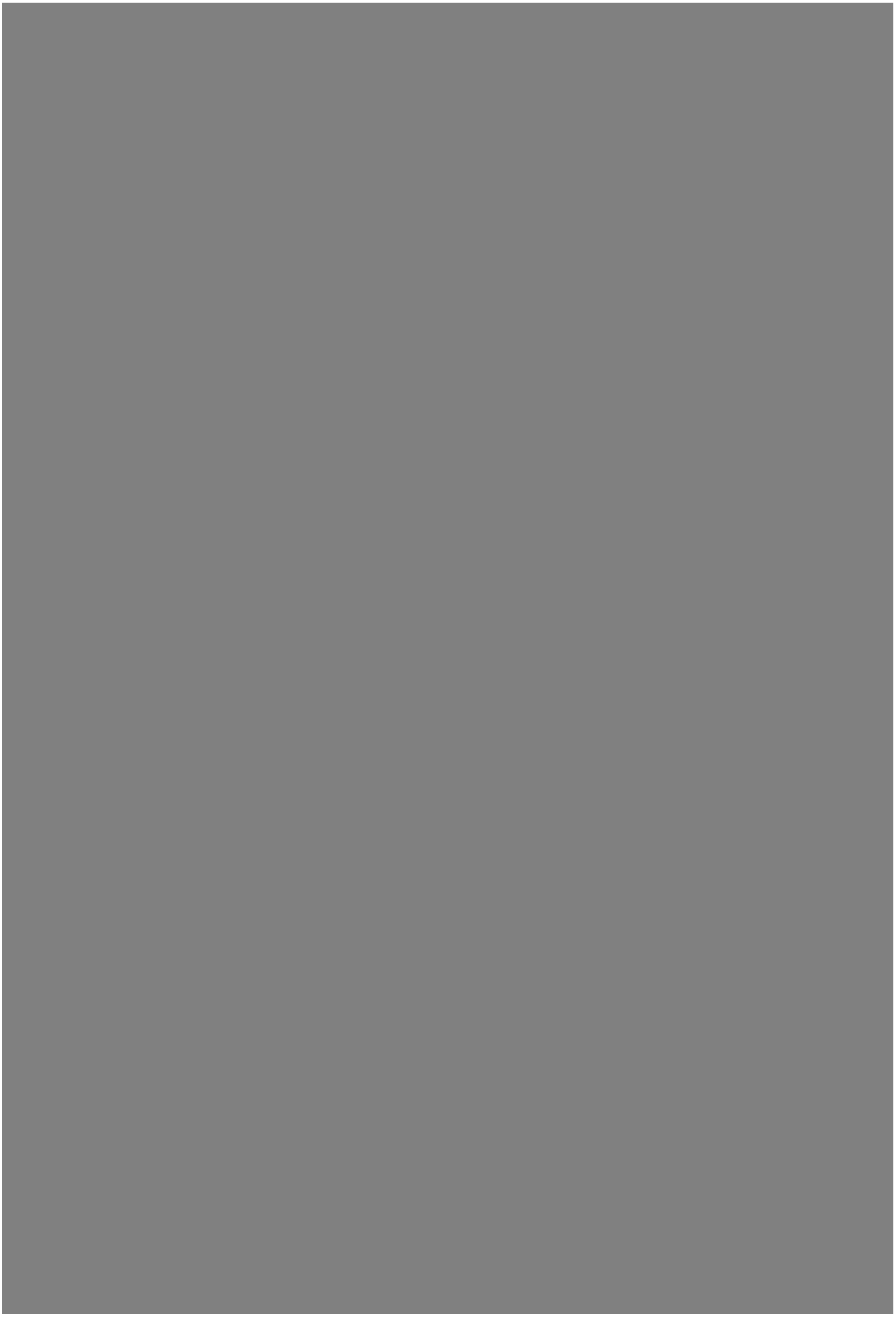
| Custo Operacional Operativo | Preço Total |
|---|---|
| | 0,00 |
| | 0,00 |
| | 0,00 |
| porte Rodoviário | R$ - |

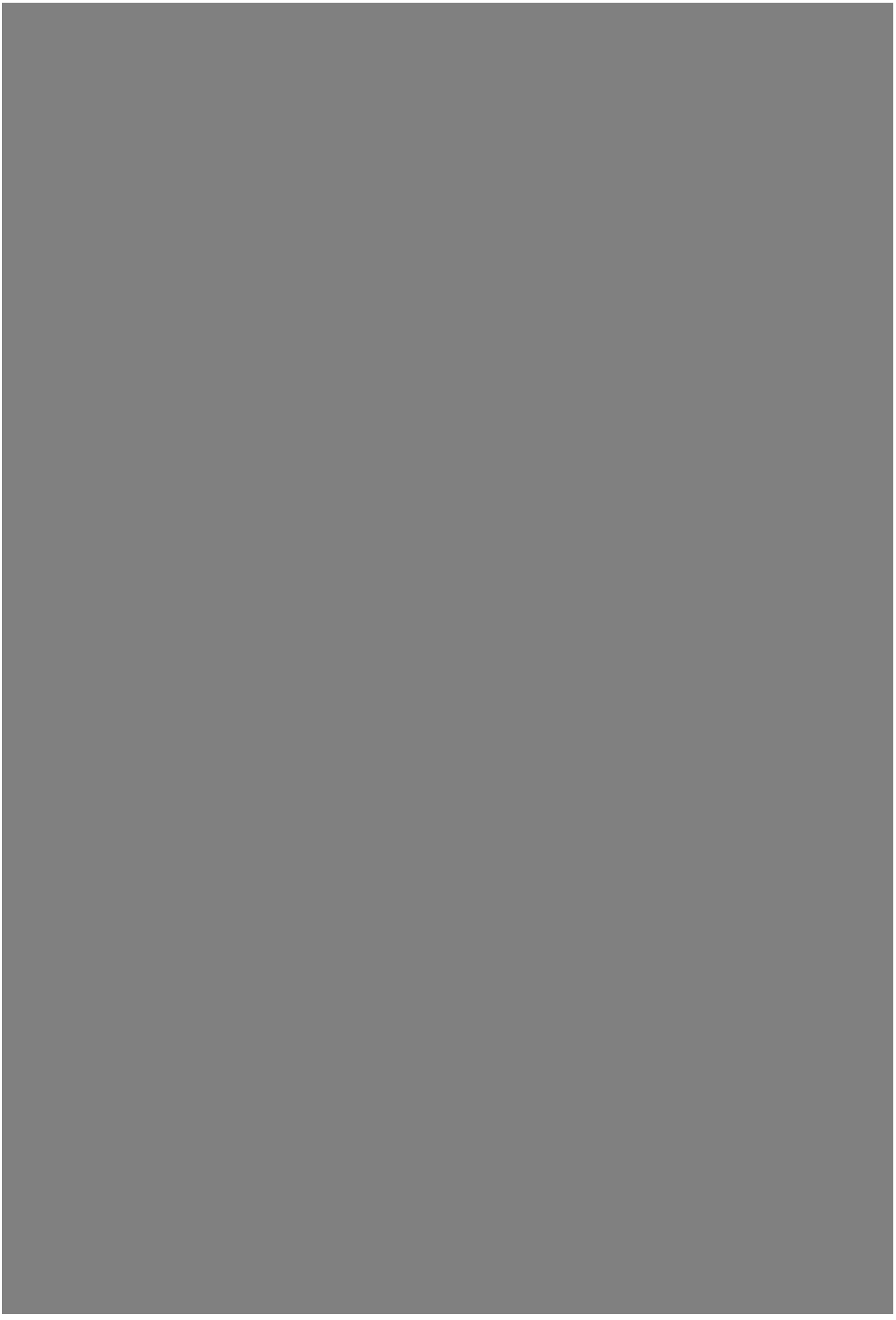
| Fonte | Preço Total |
|---|---|
| COTAÇÃO | 0,00 |
| COTAÇÃO | 0,00 |
| ão da Mão de Obra | R$ - |
| sporte Aquaviário | 0,0000 |
| sporte Rodoviário | 0,00 |
| zaqção de Pessoal | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 |
| 15,00% | 0,00 |
| COM MONTAGEM | 0,00 |

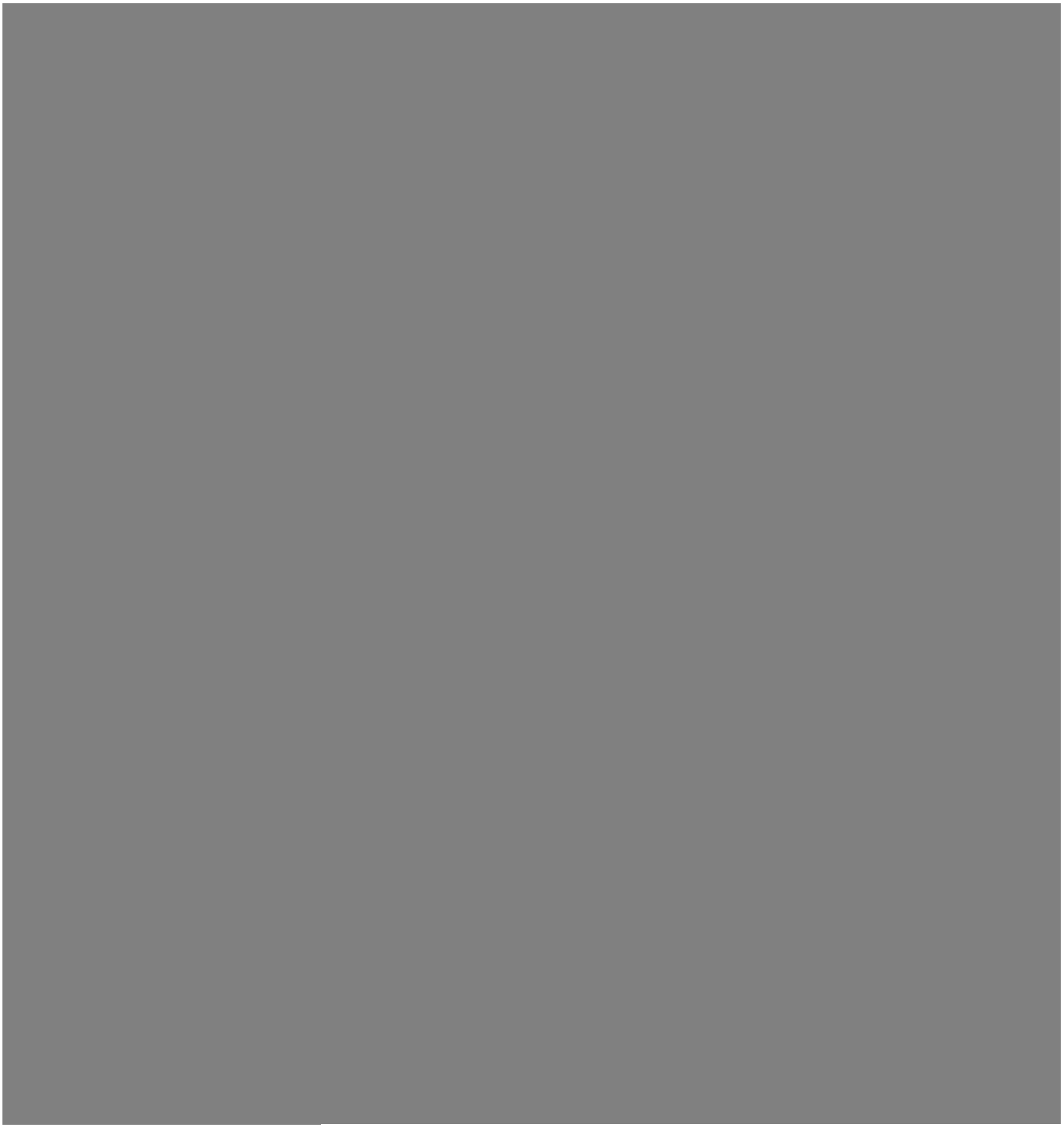


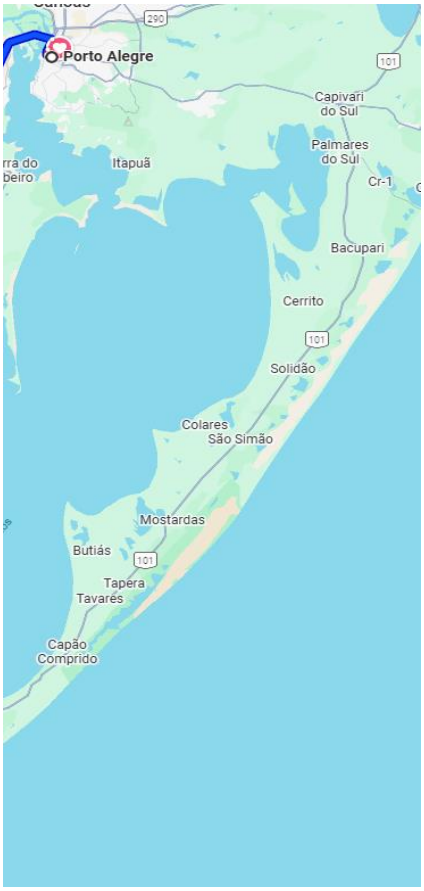


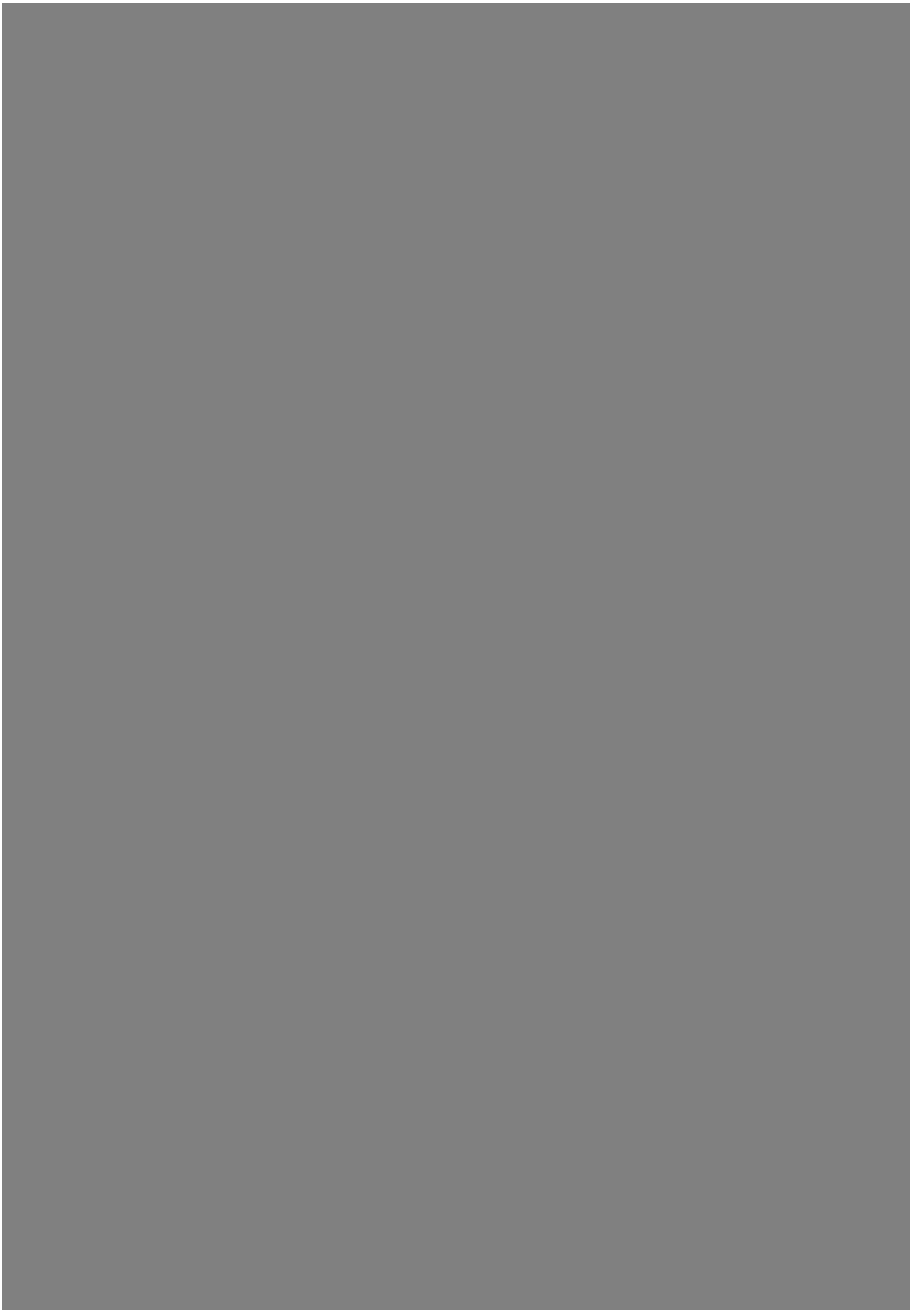


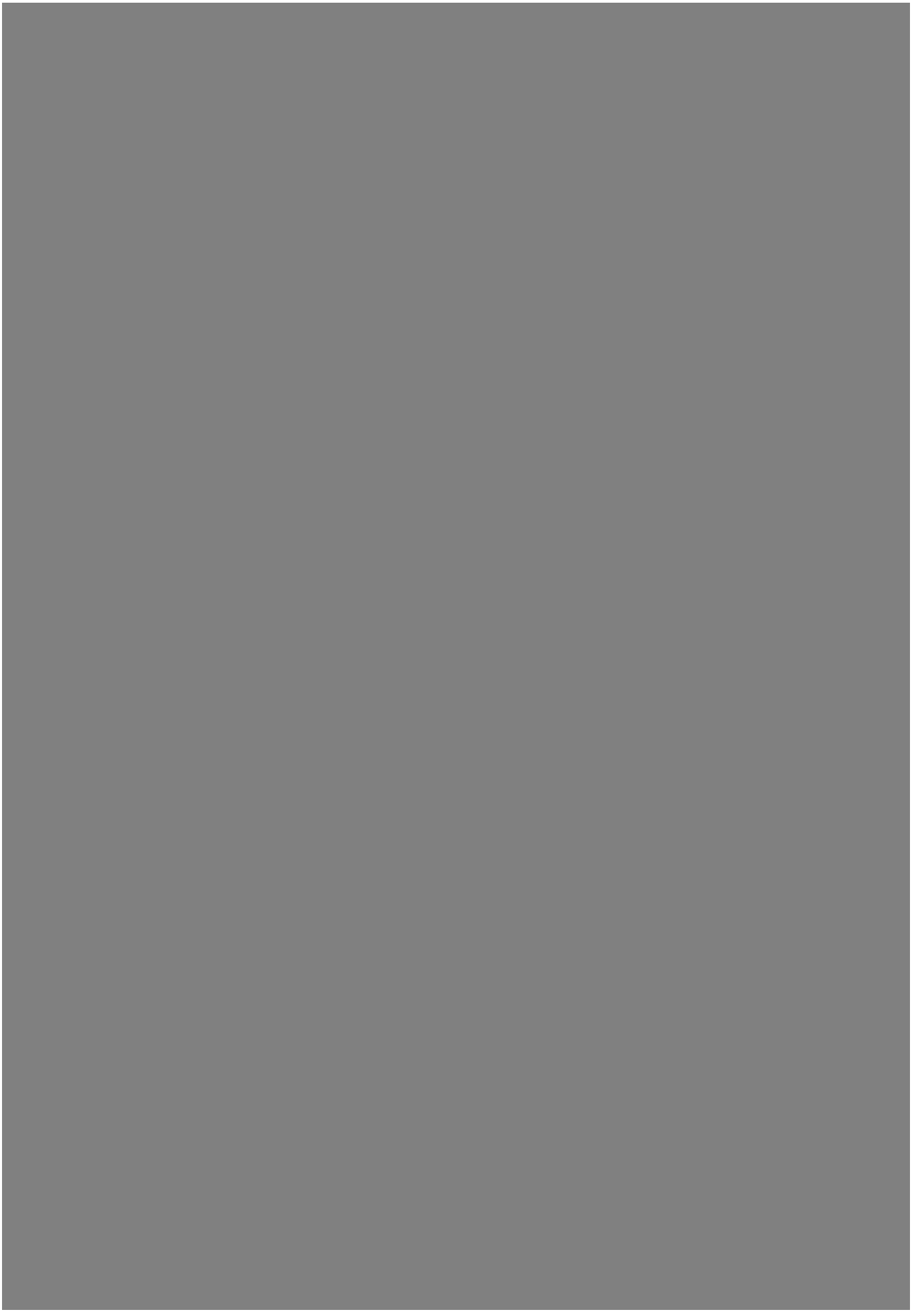


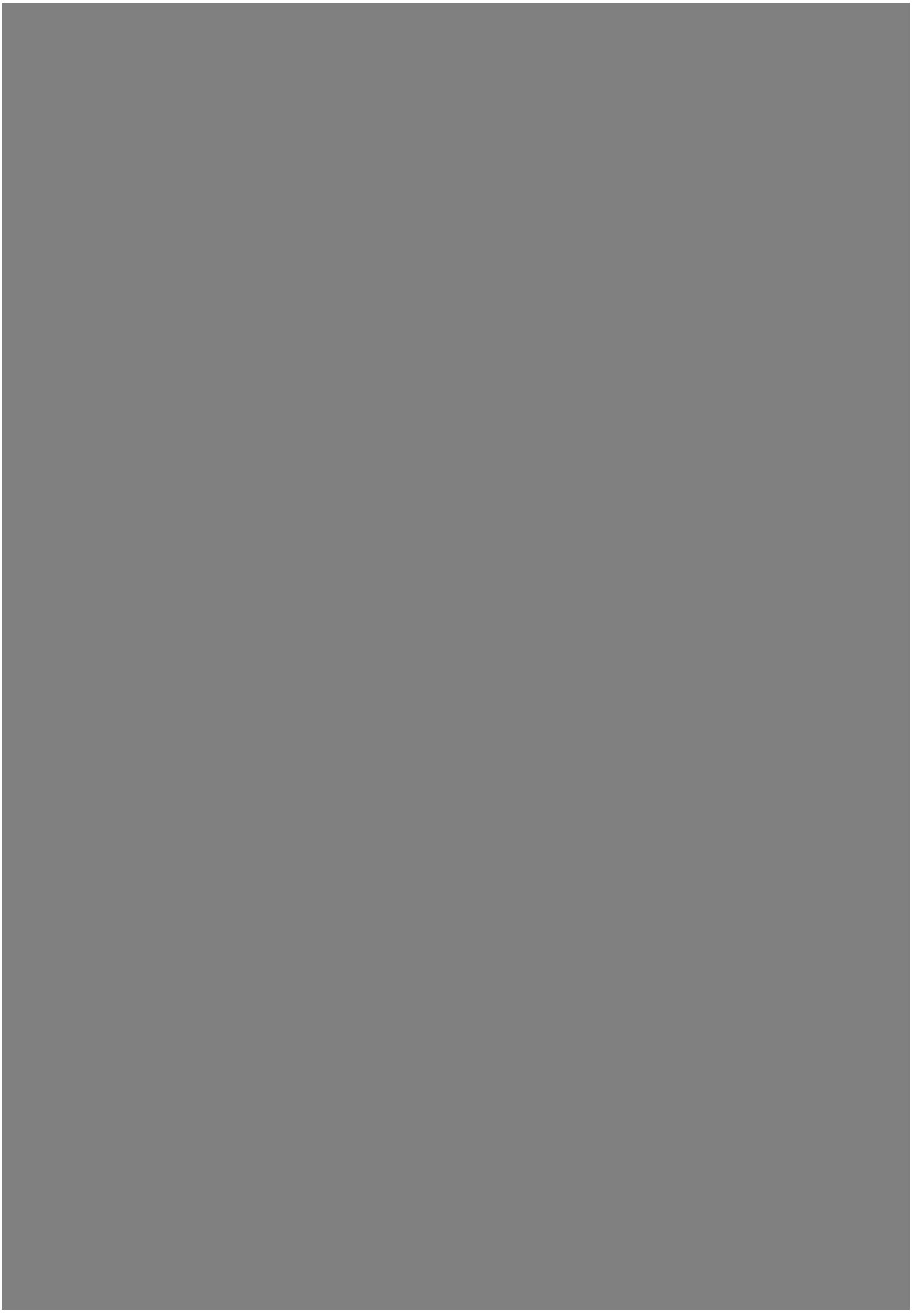


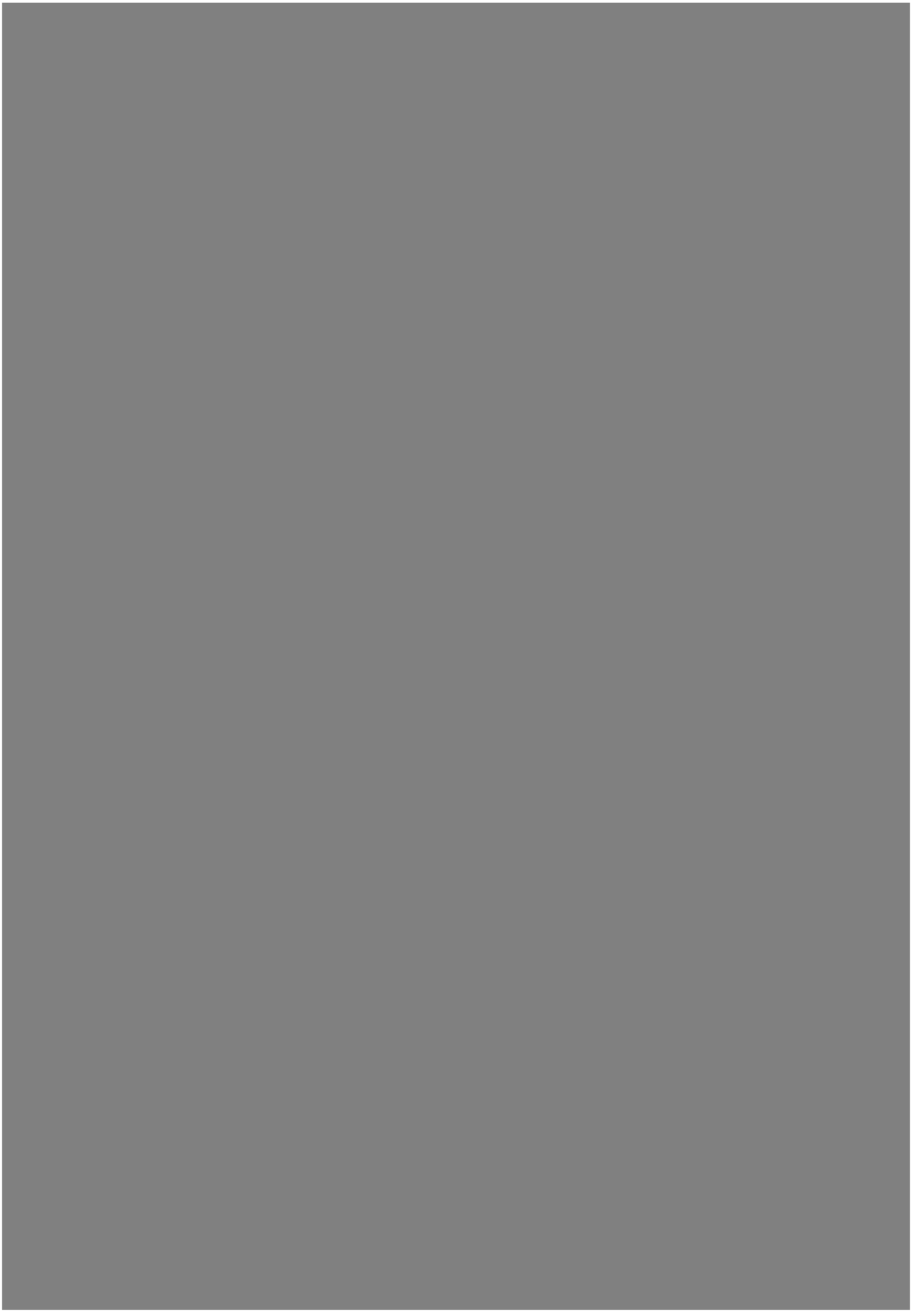


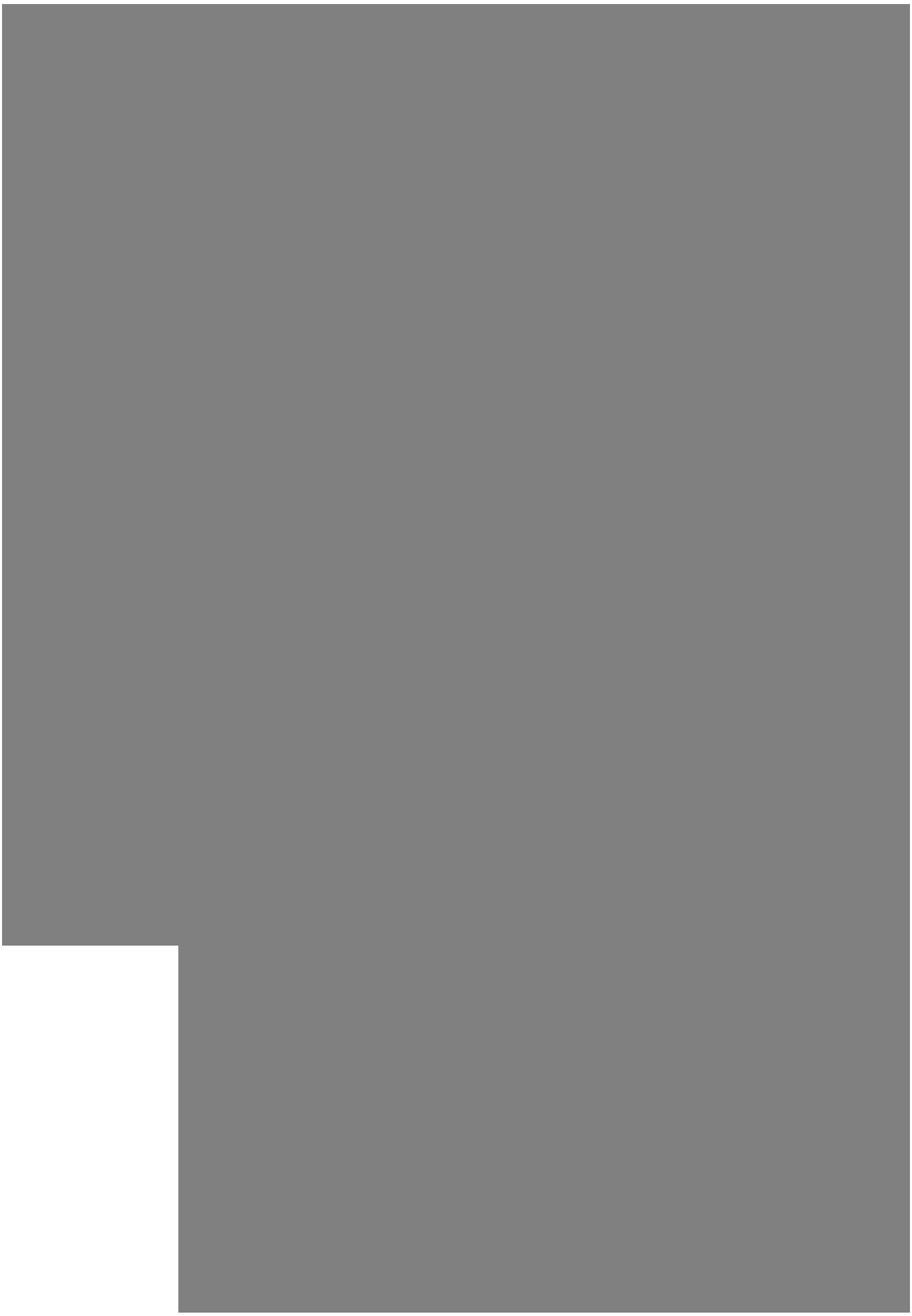

290
Porto Alegre
101
Capivari
do Sul
Palmares
do Sul
Itapuã
Cr-1
Bacupari
Cerrito
101
Solidão
Colares
São Simão
Mostardas
Butiás
101
Tapera
Tavares
Capão
Comprido

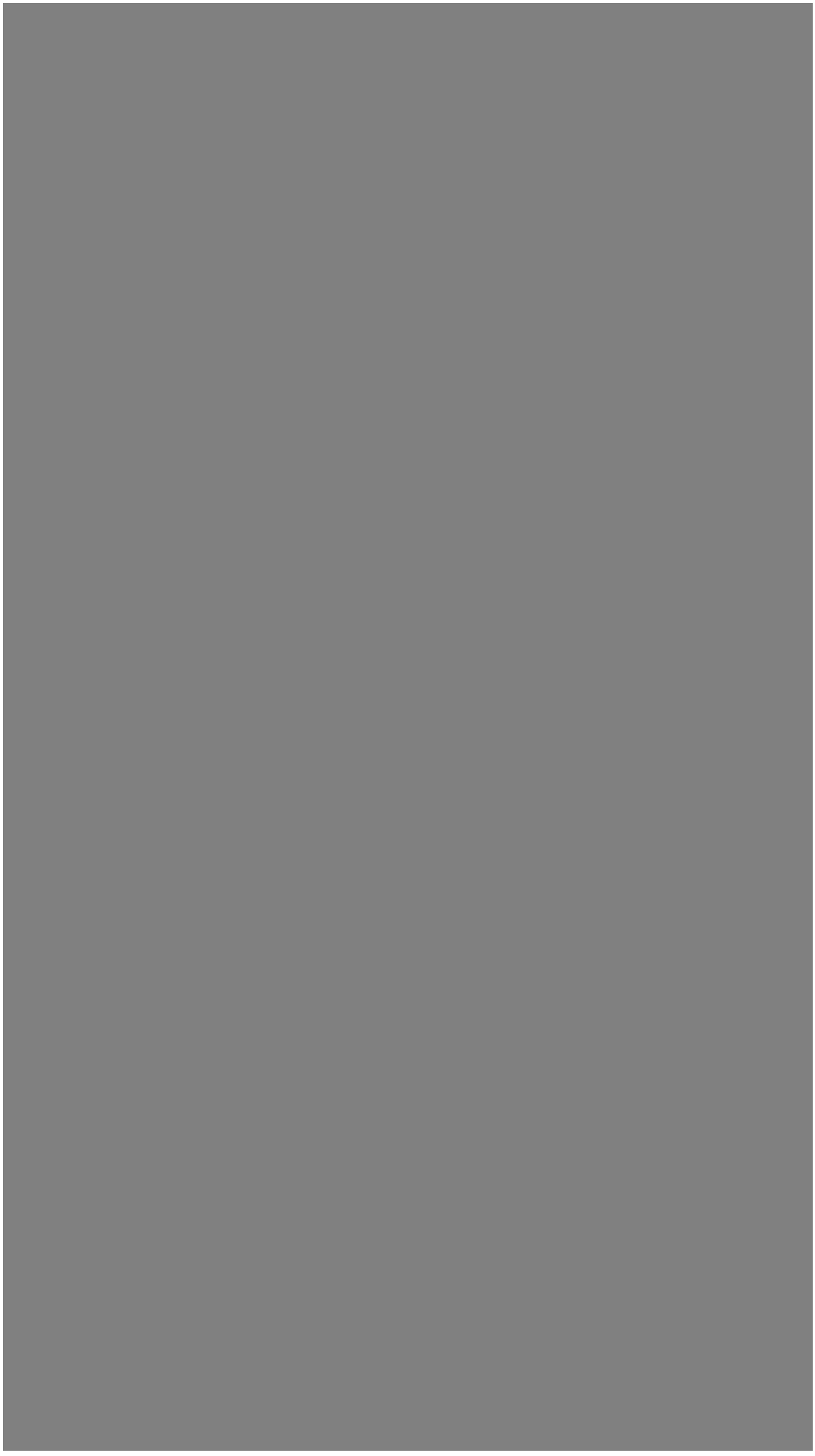


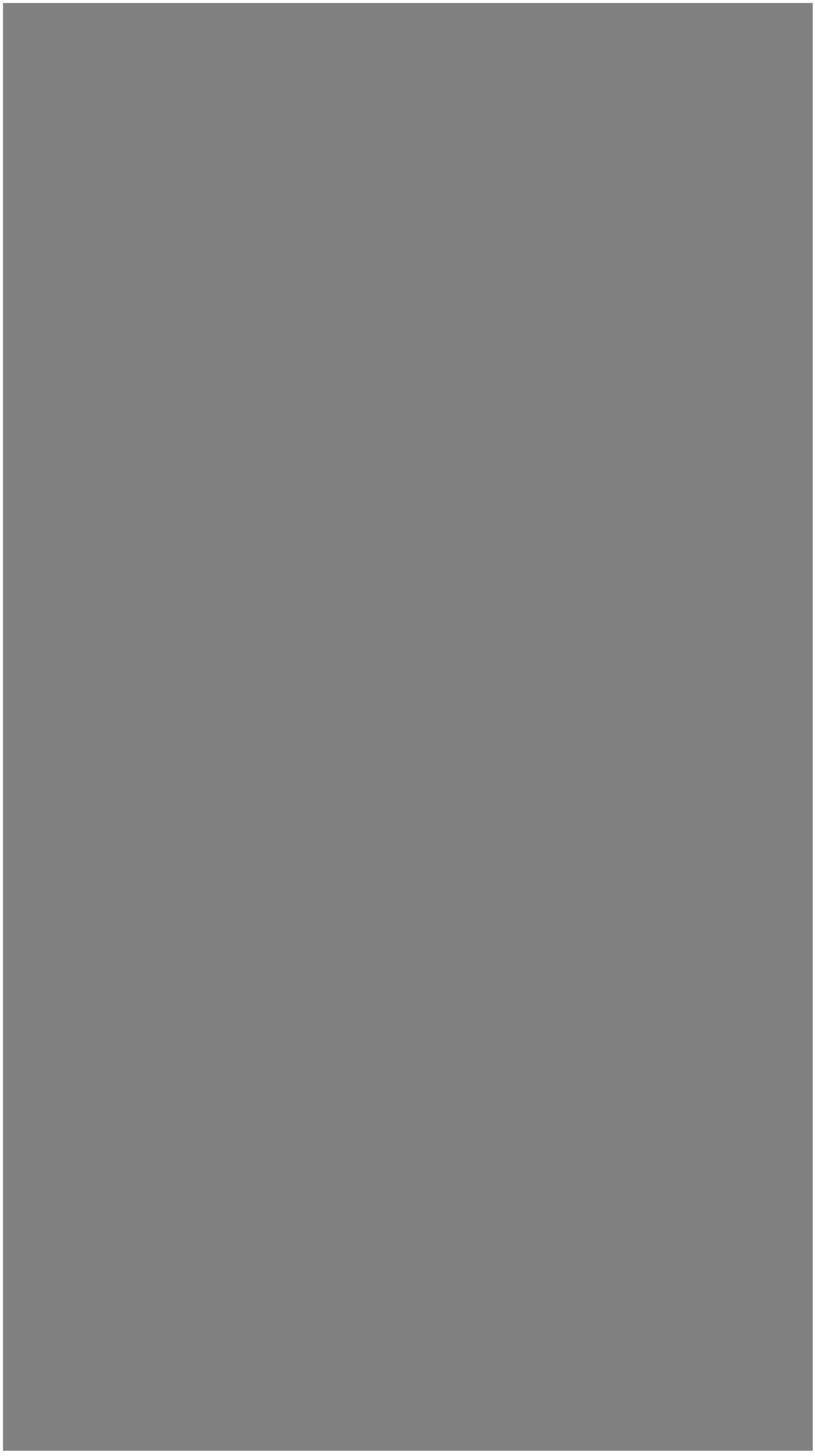


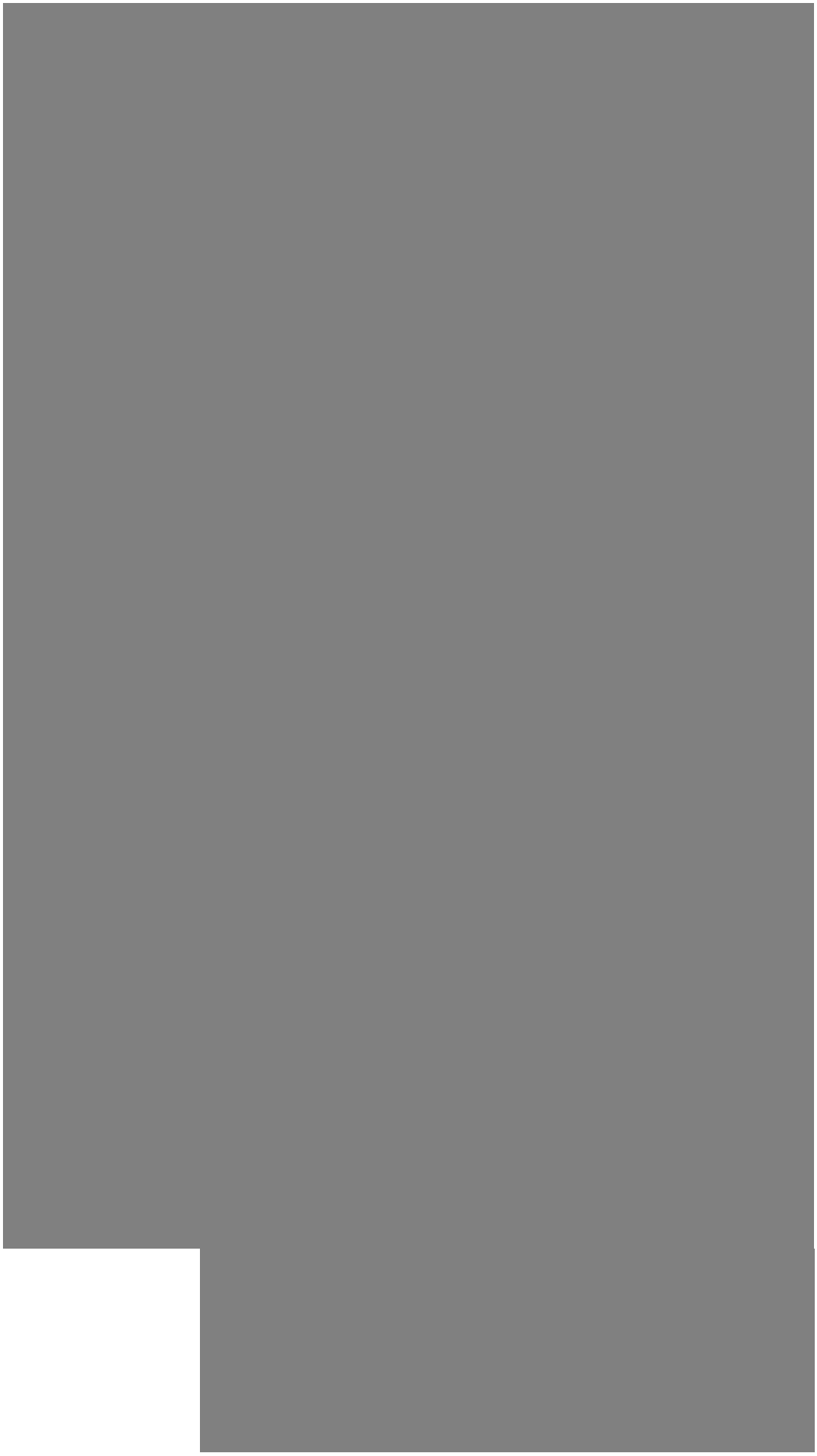


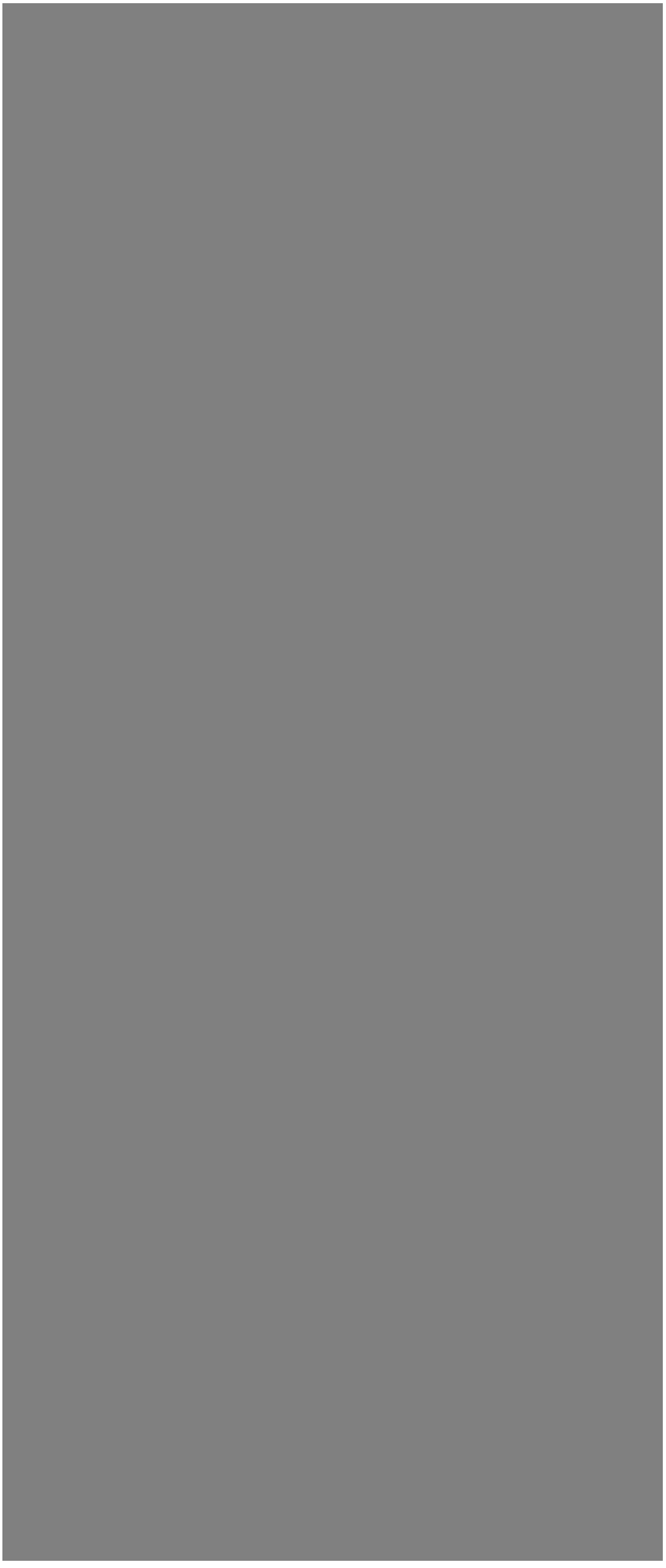


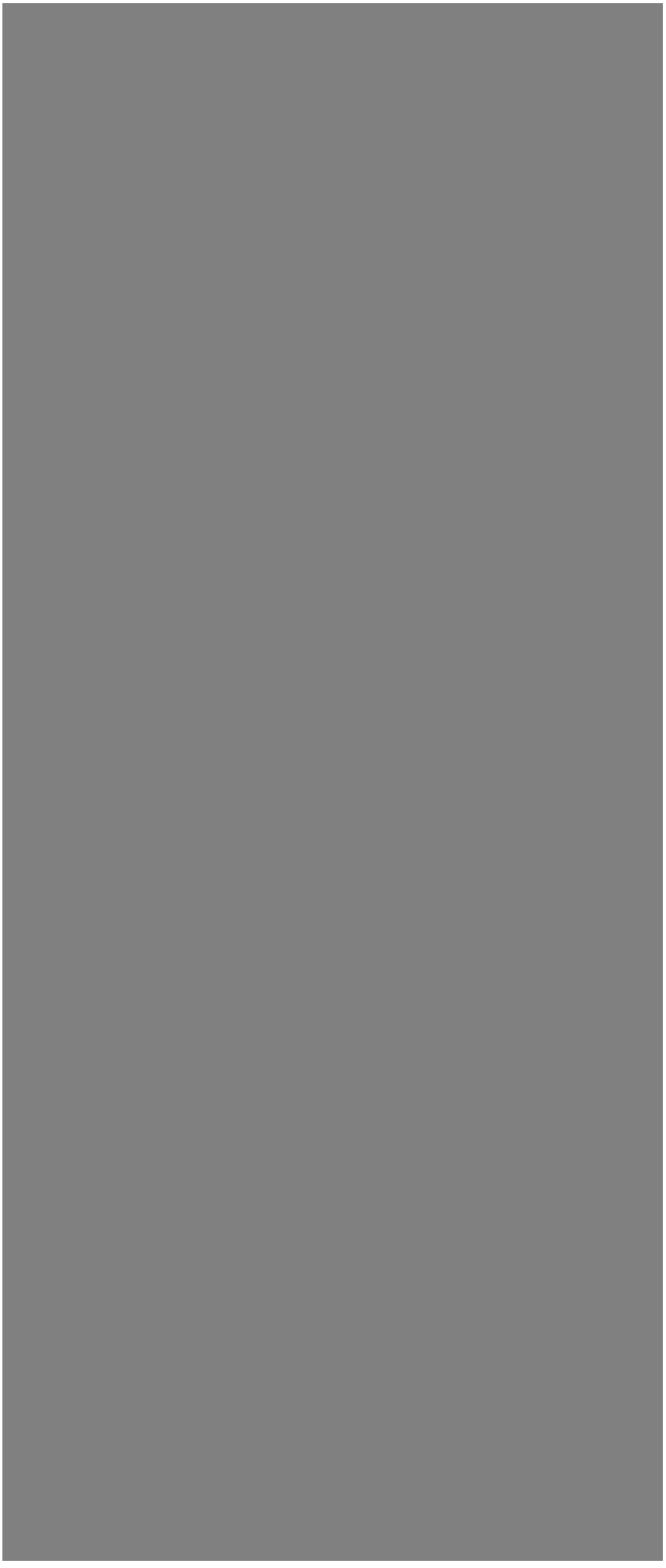


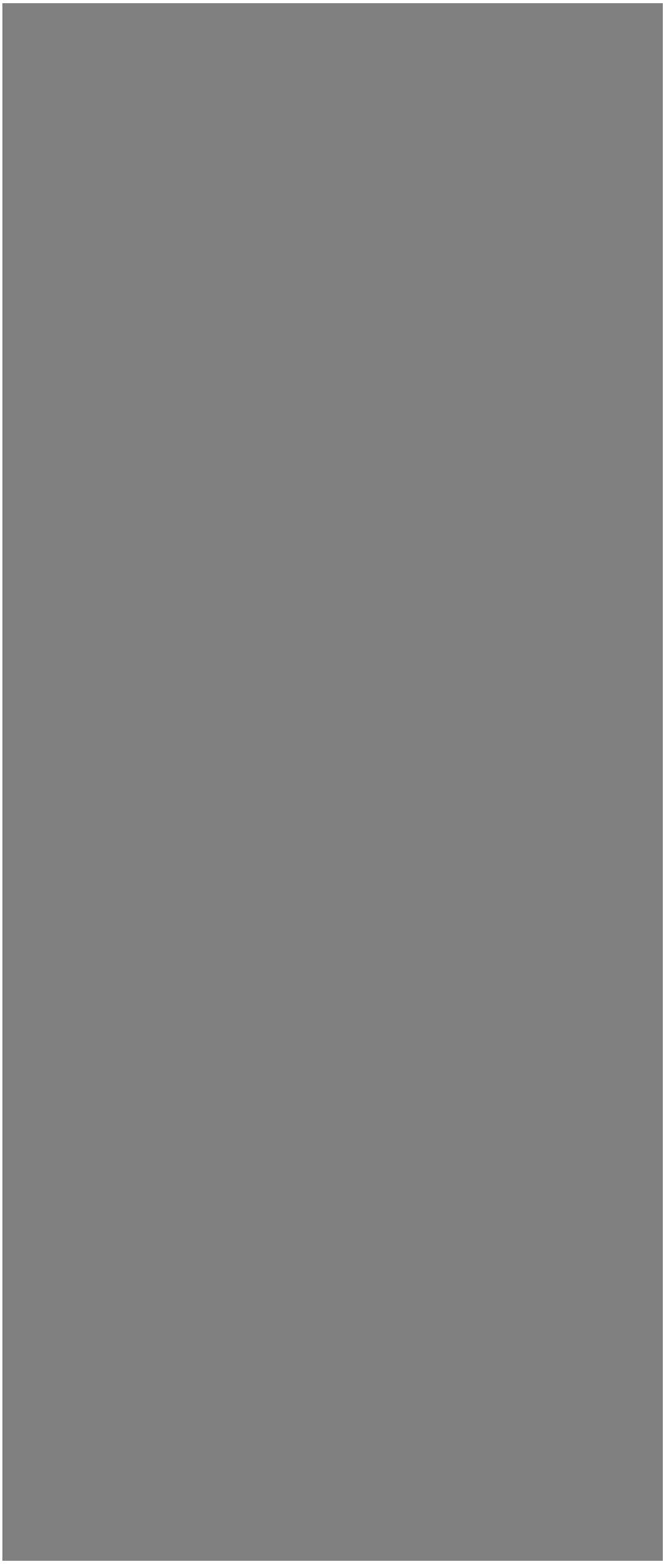


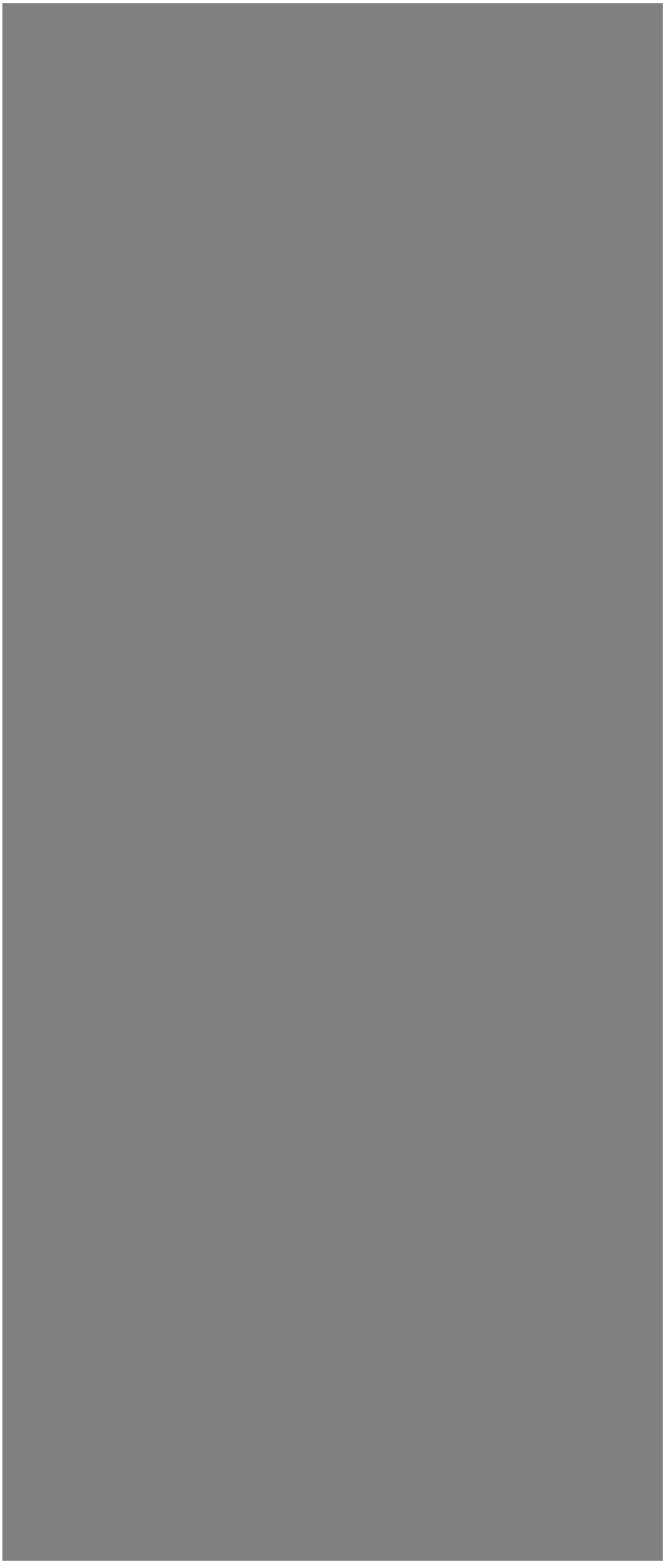


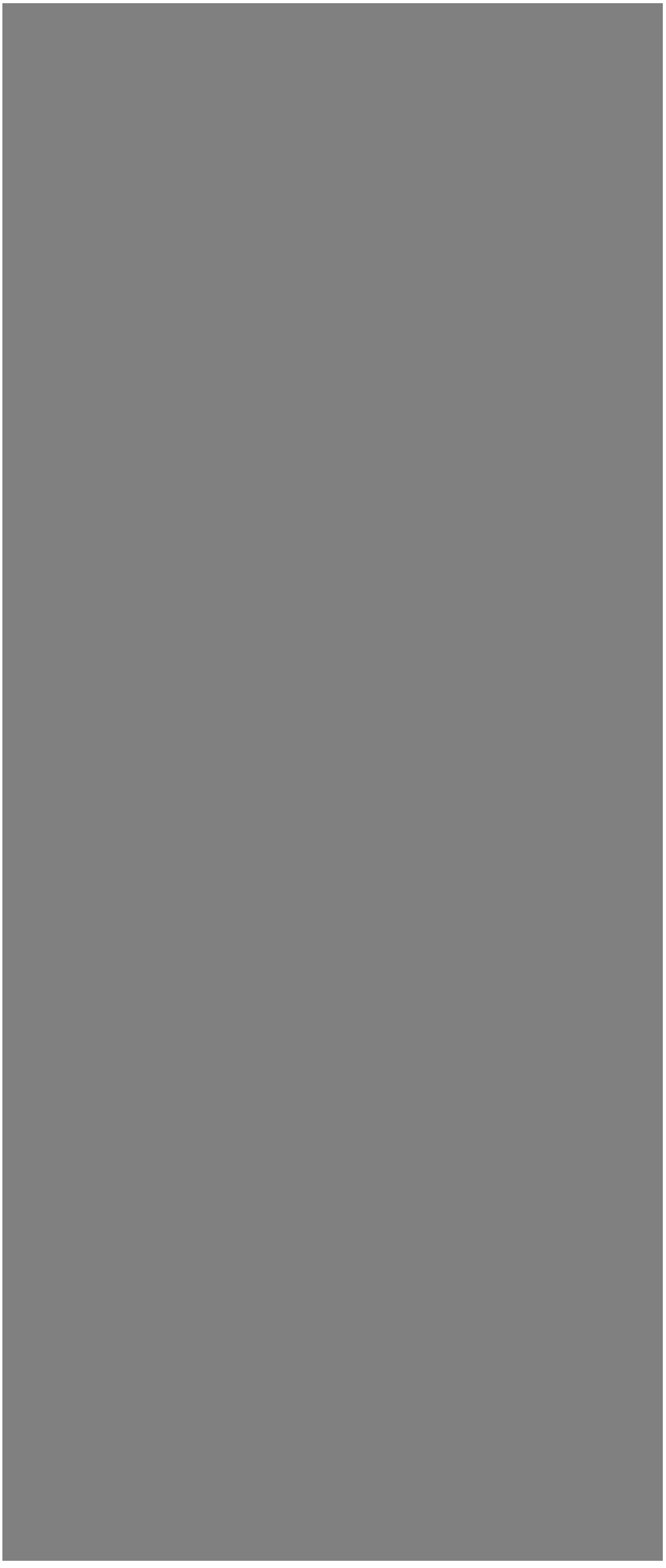


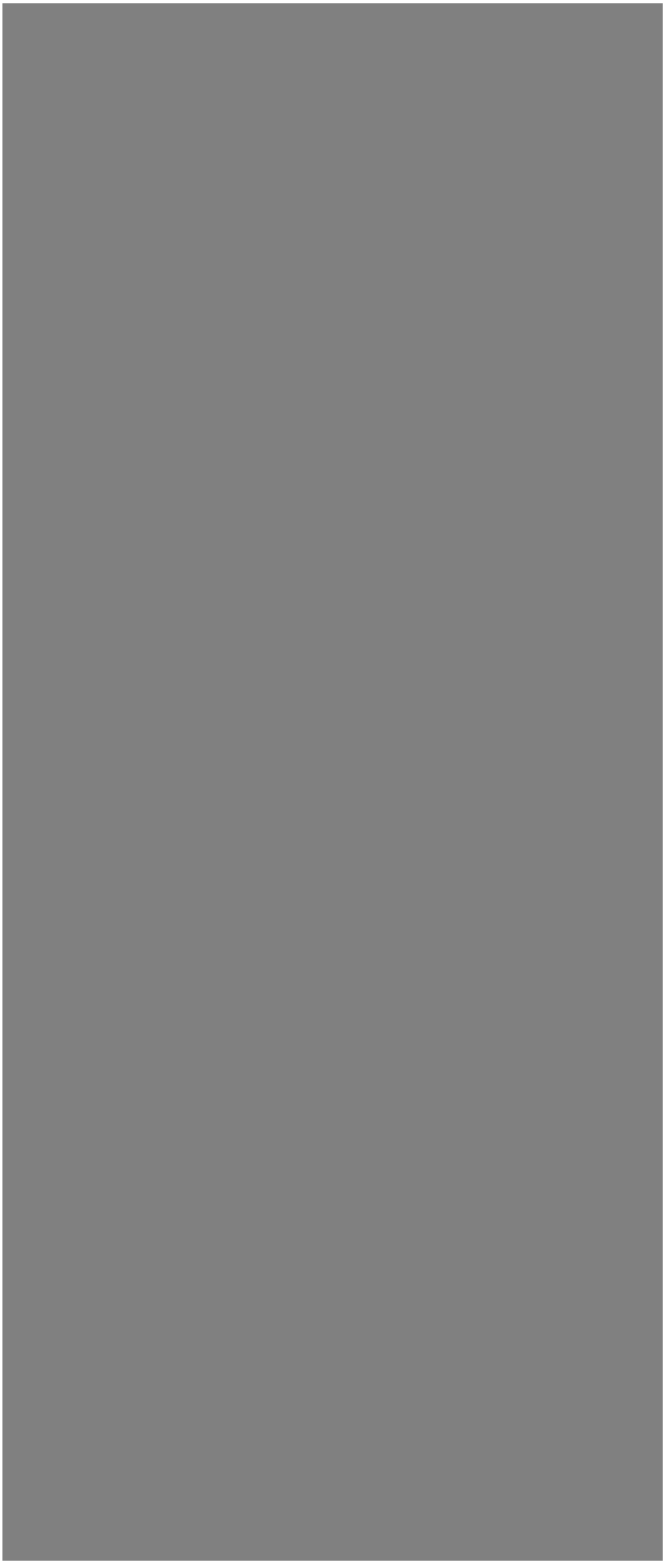


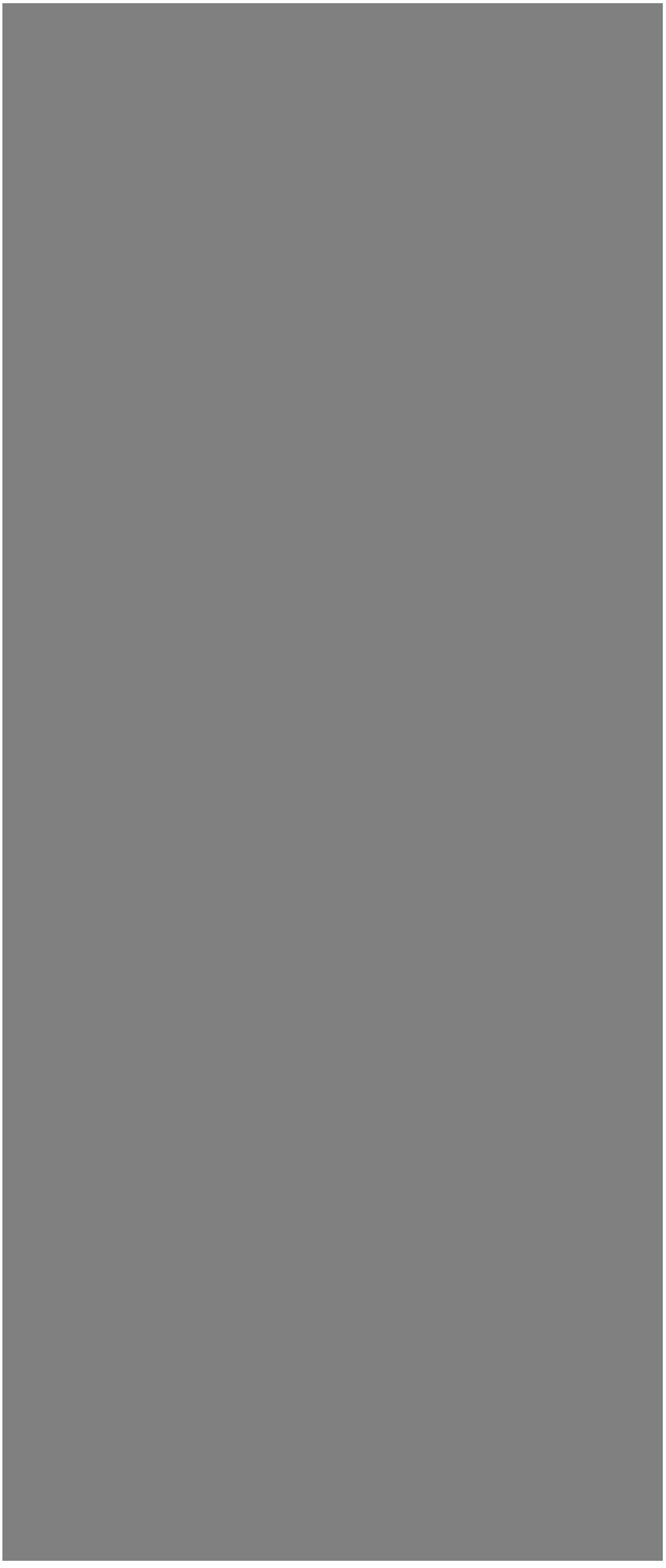


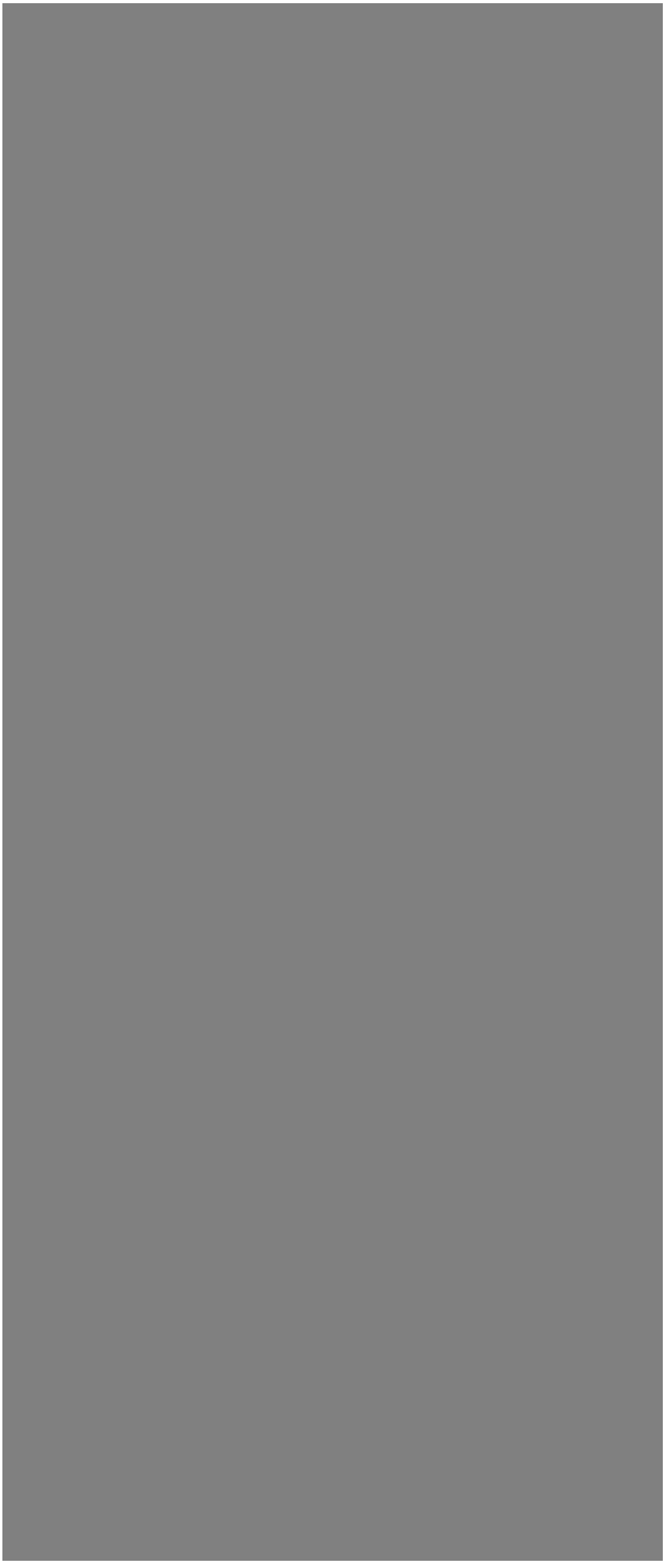


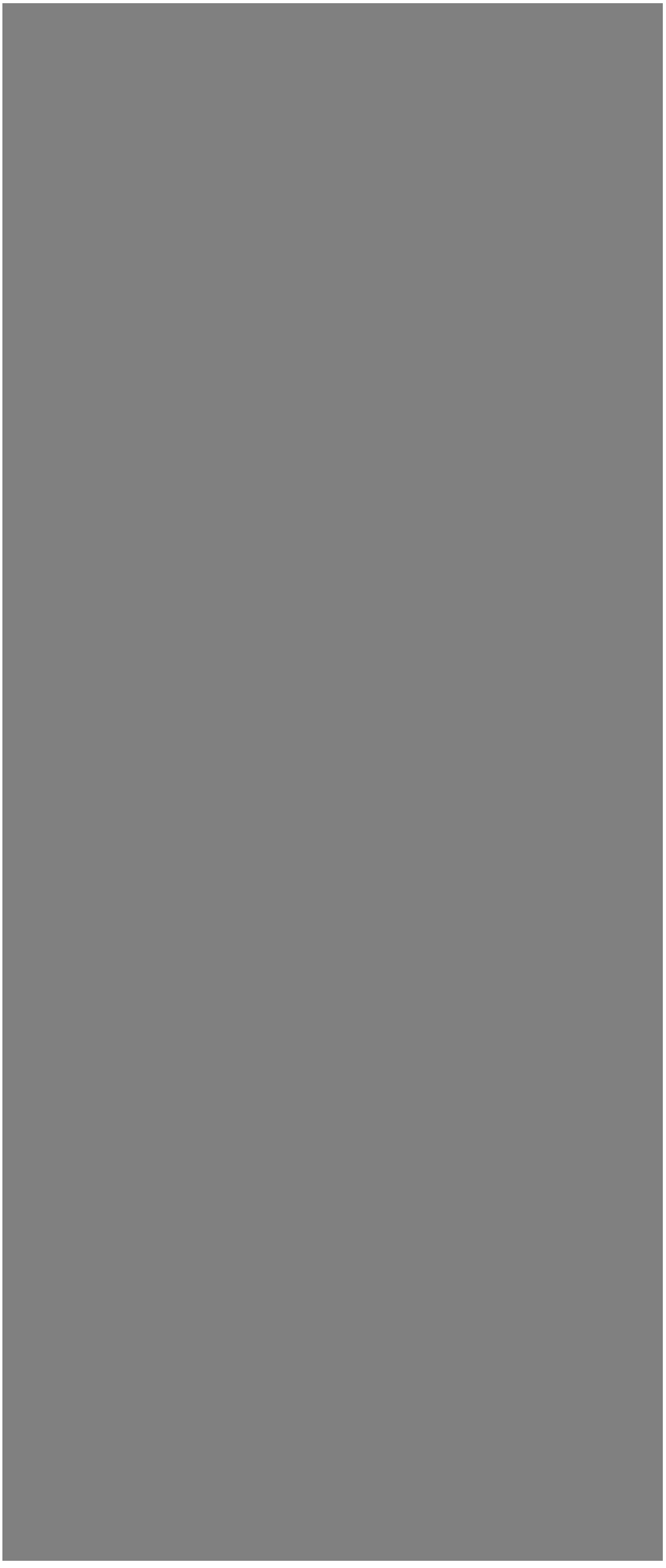


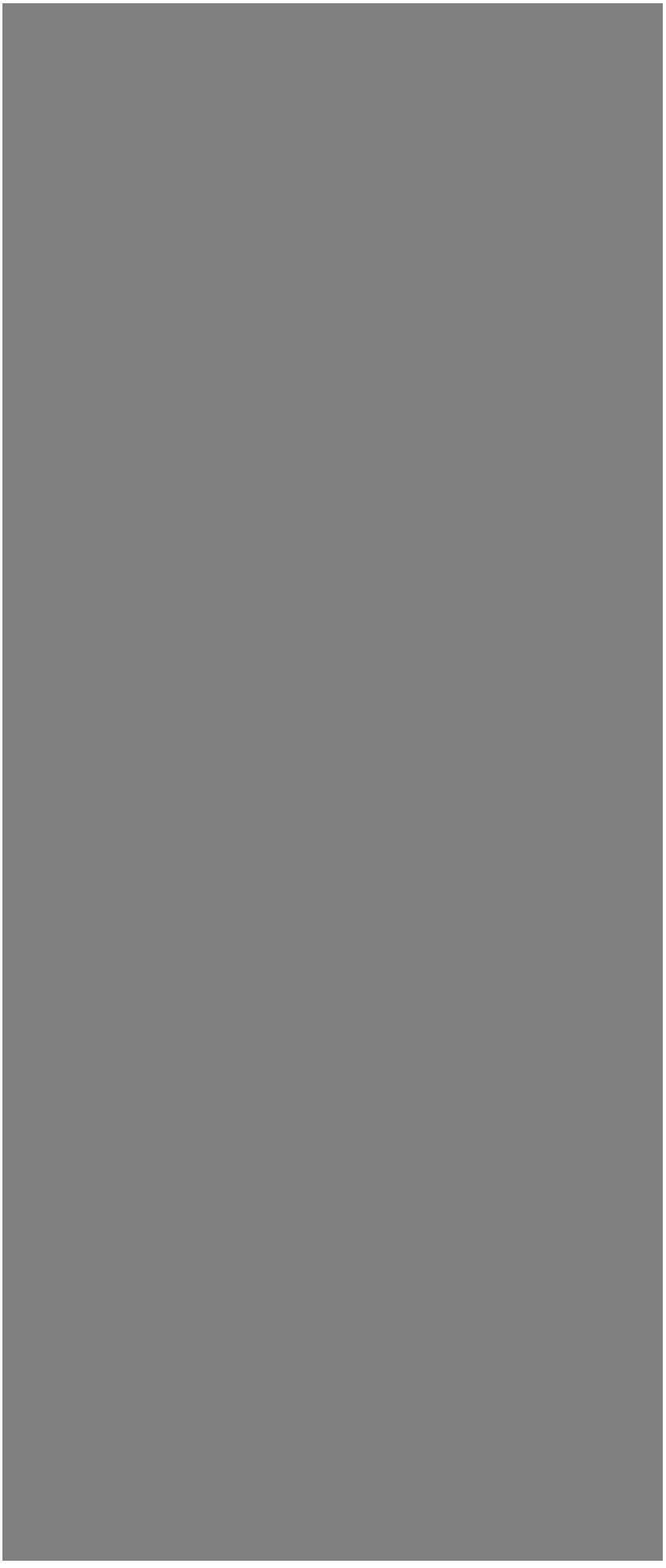


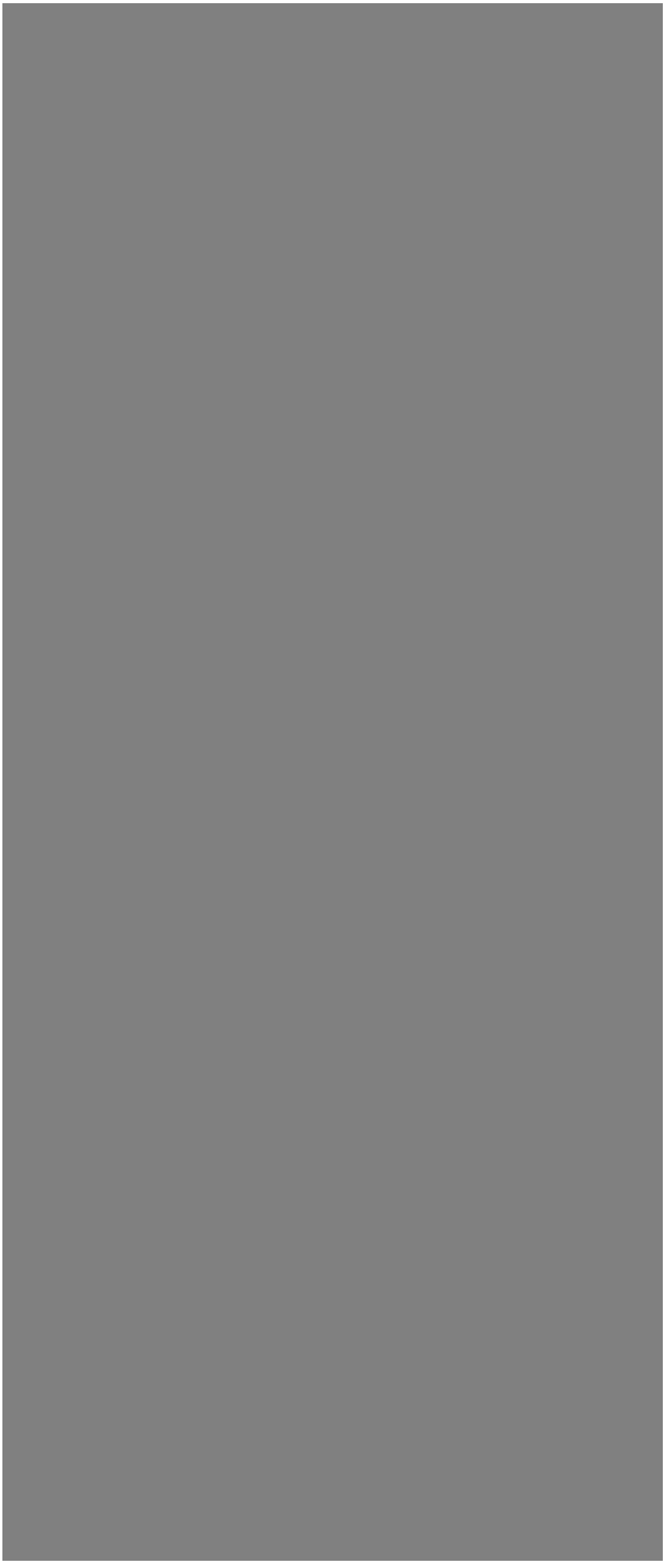


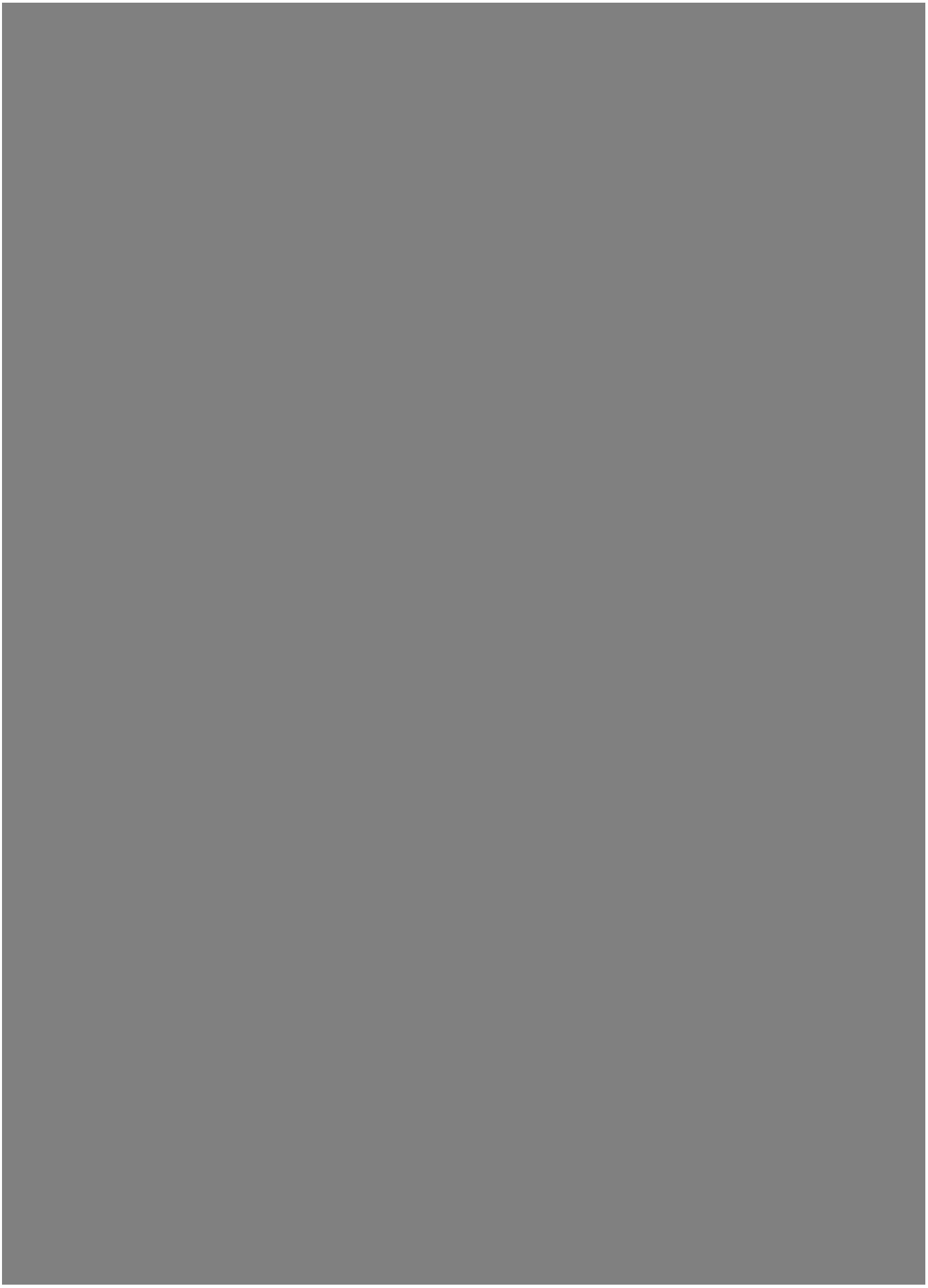


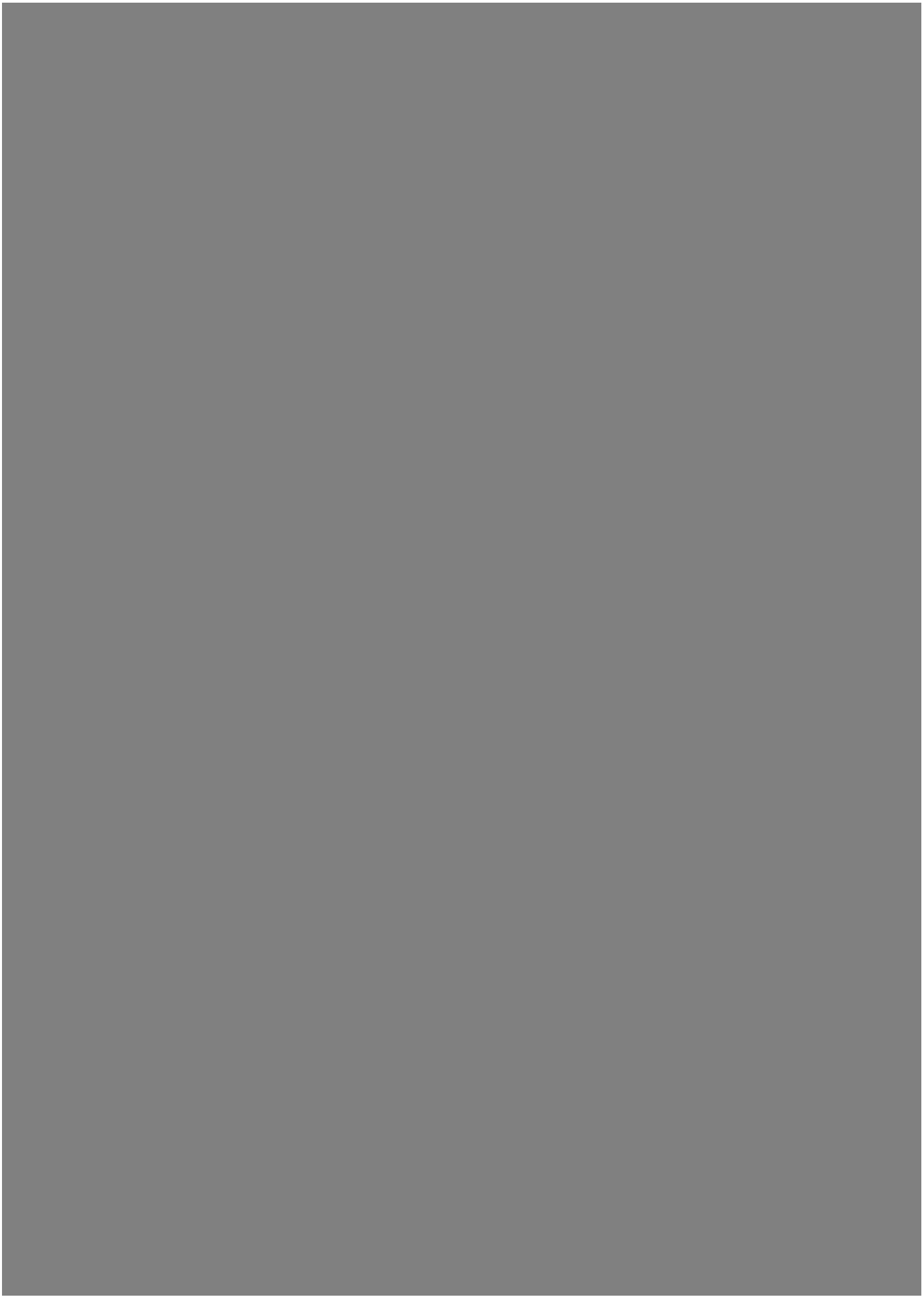


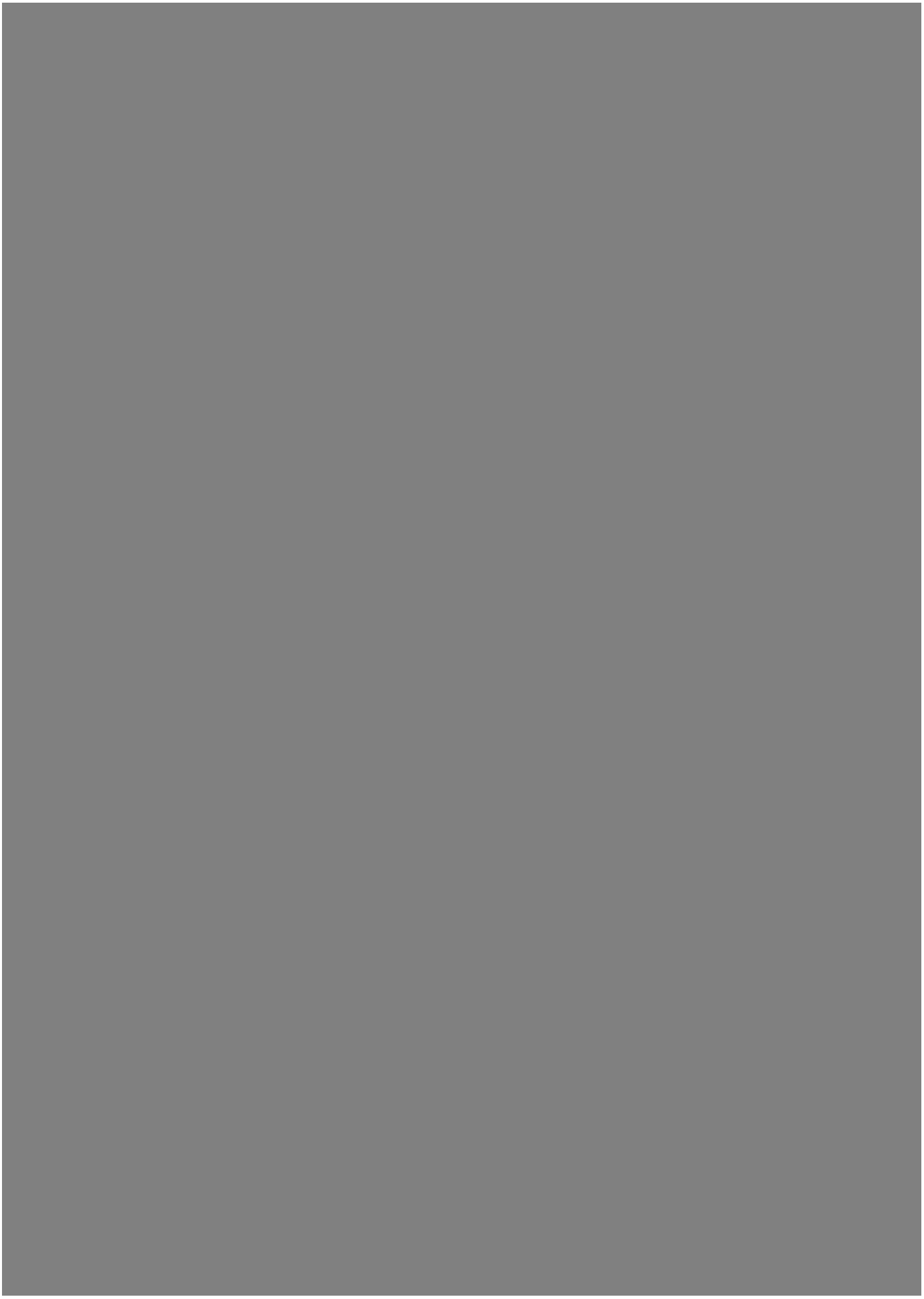


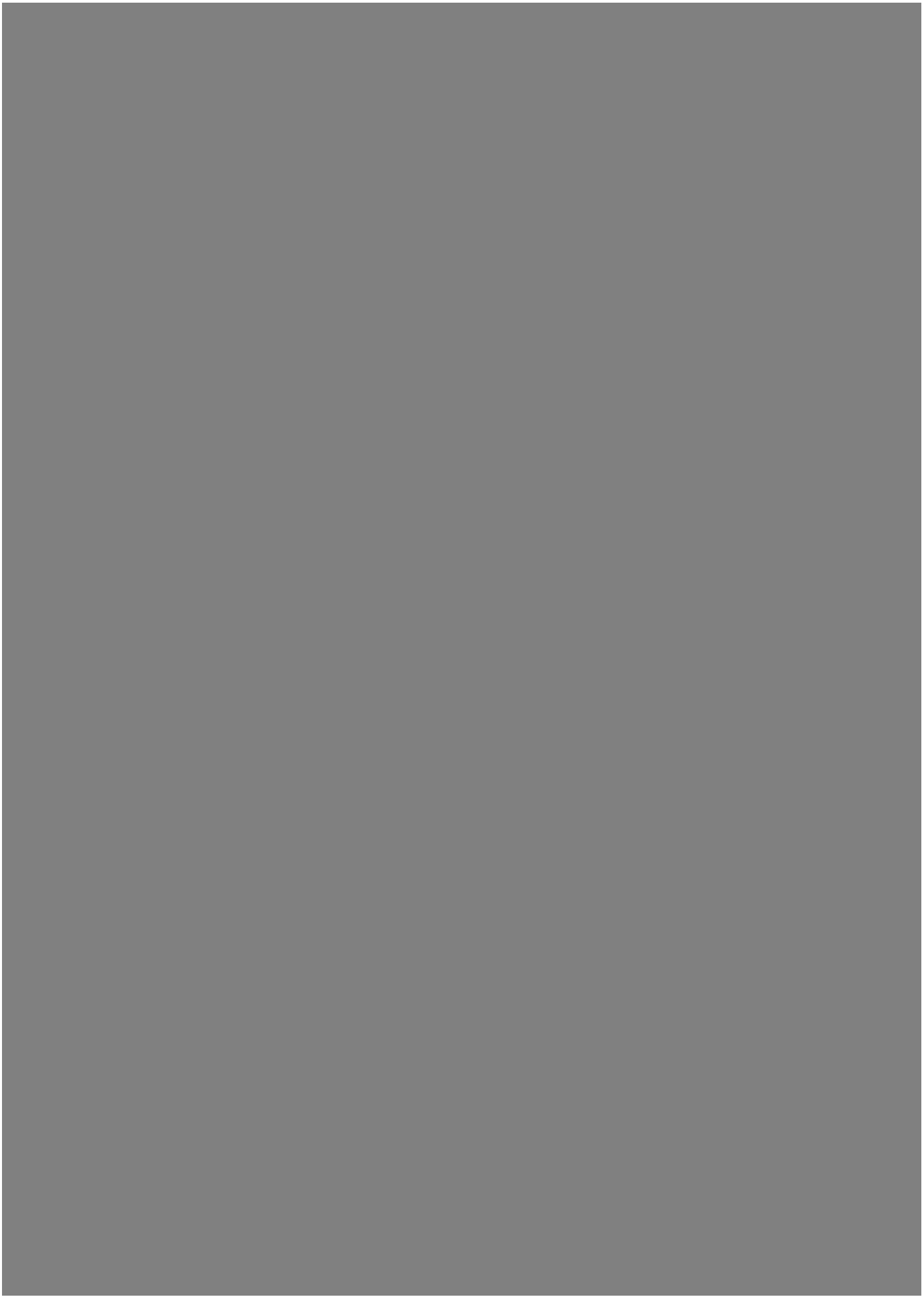


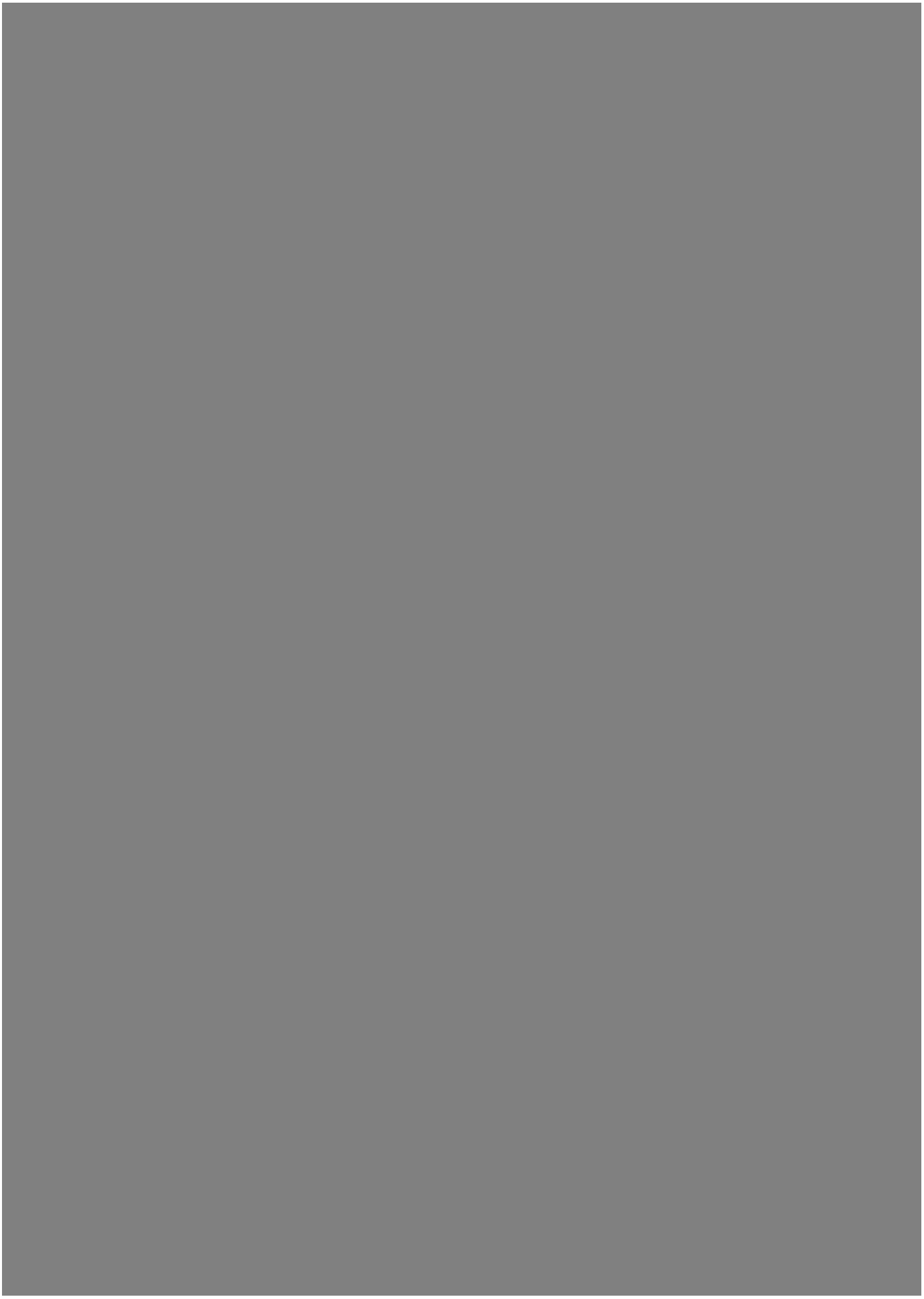


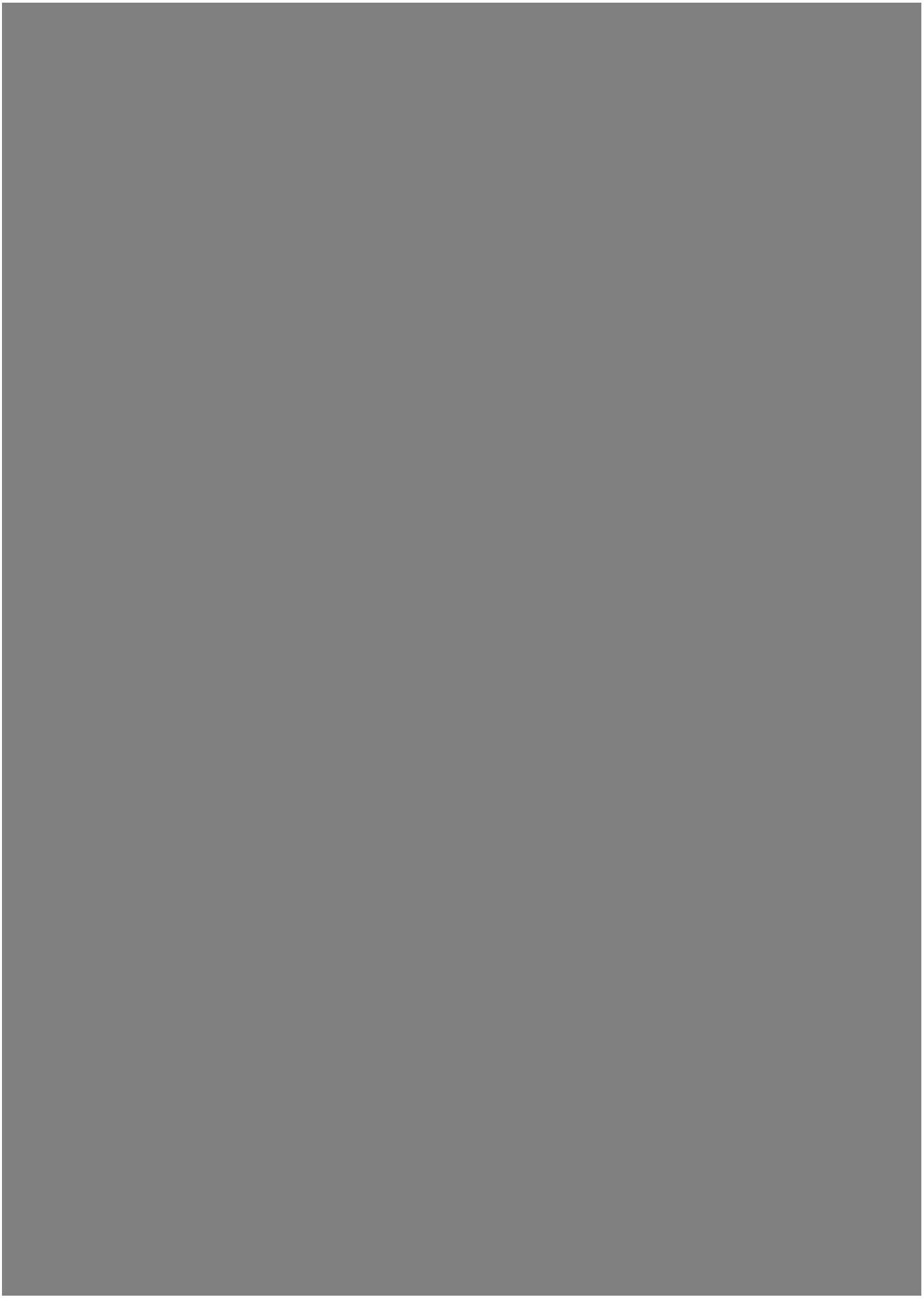


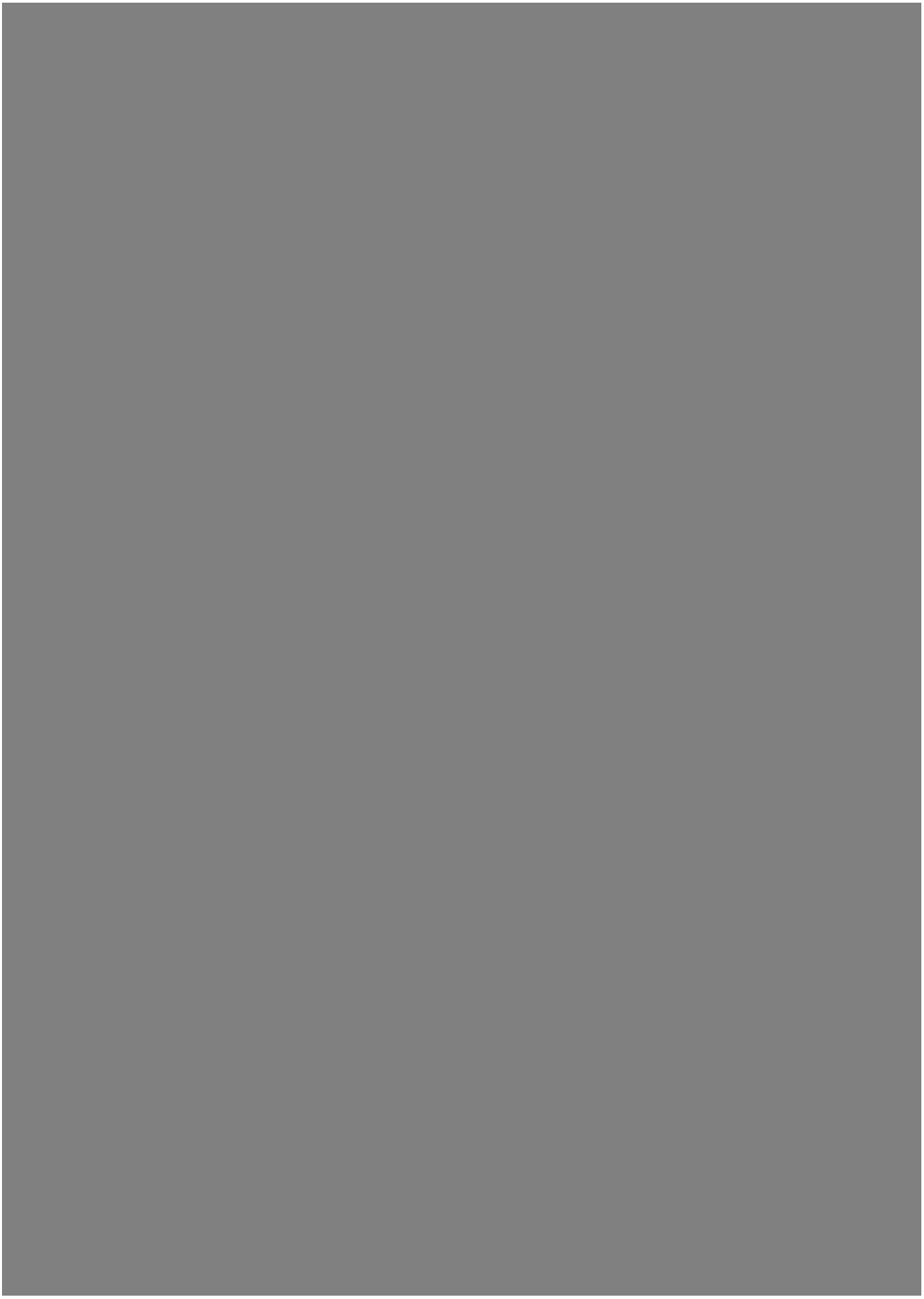


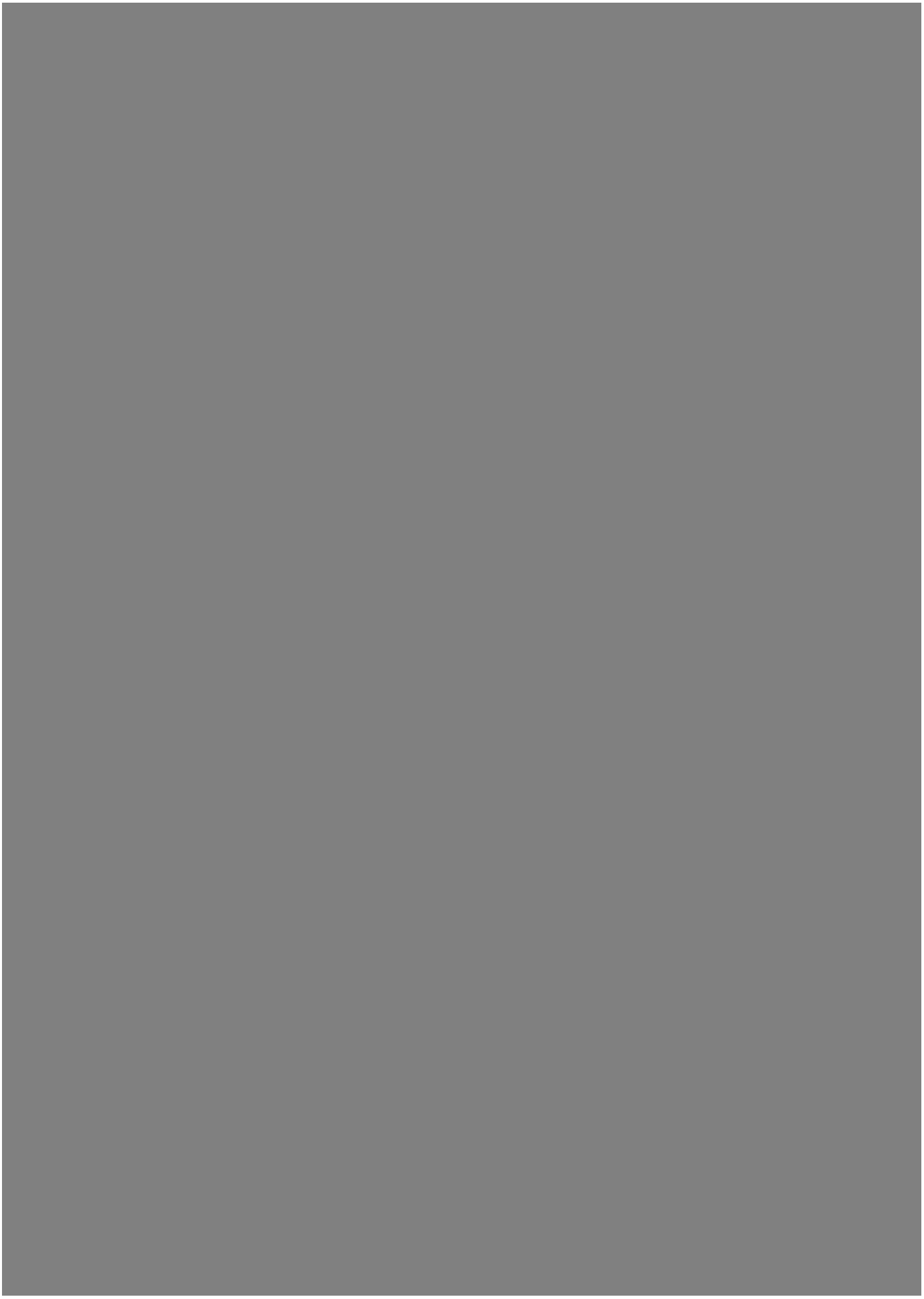


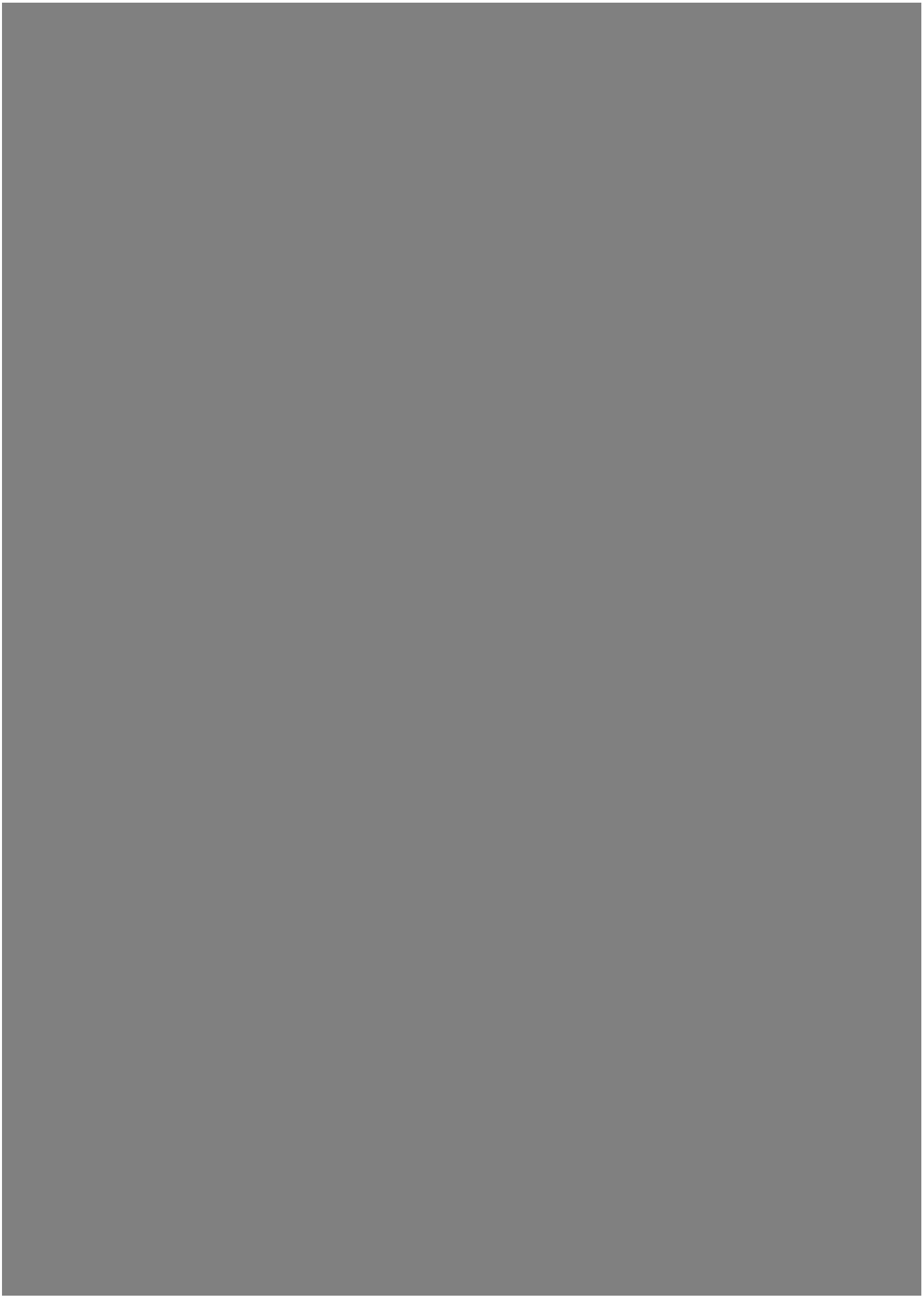


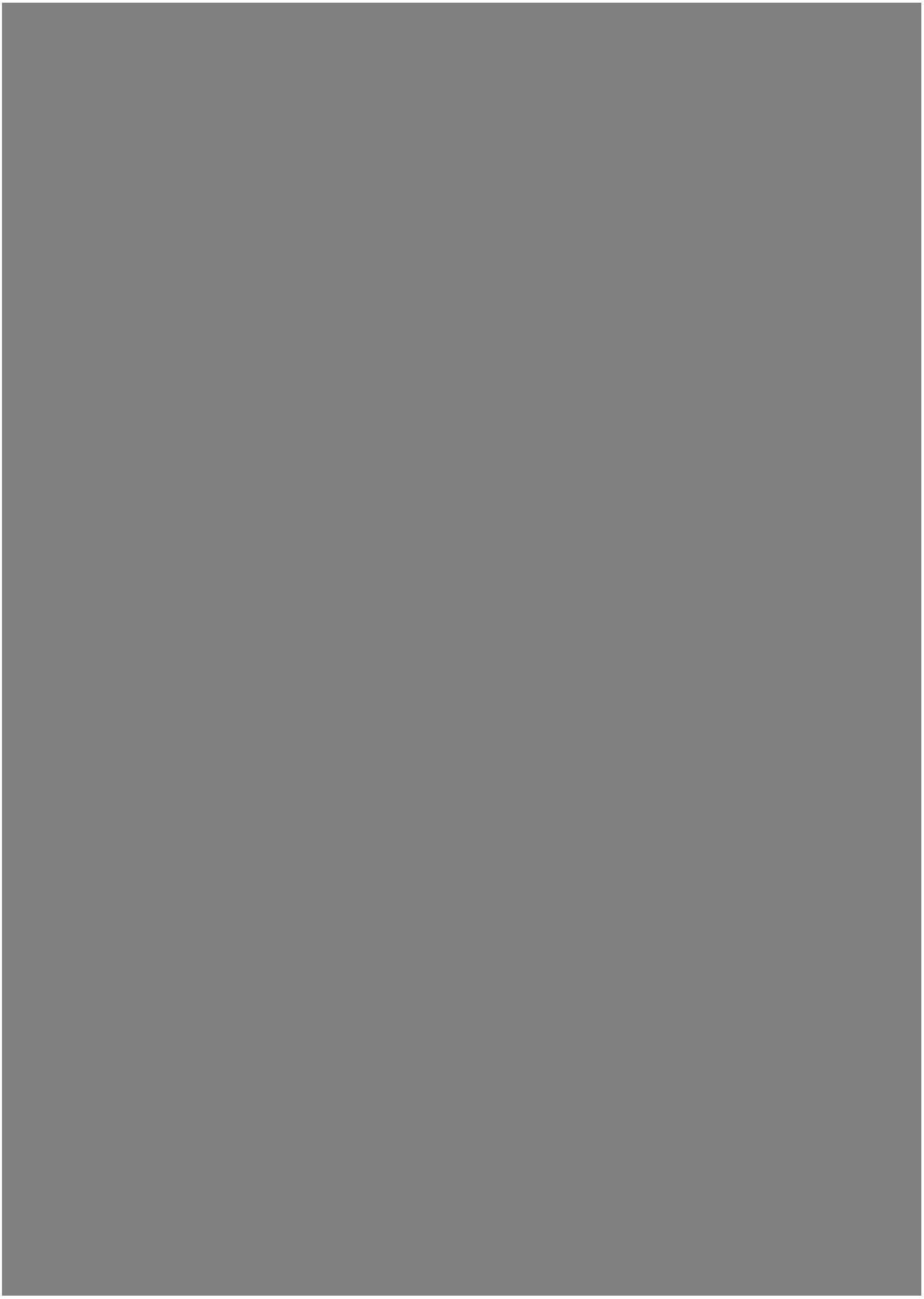


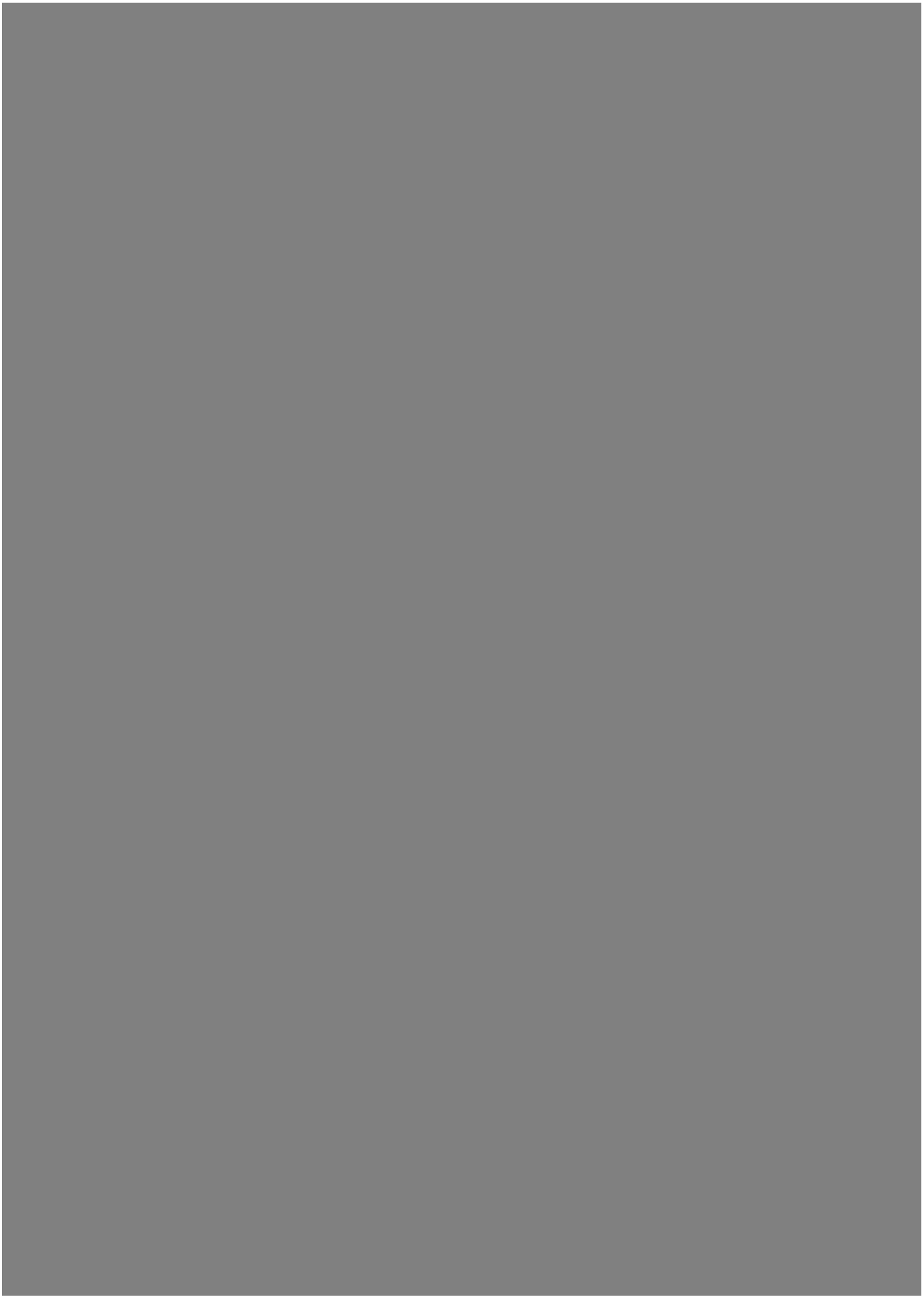


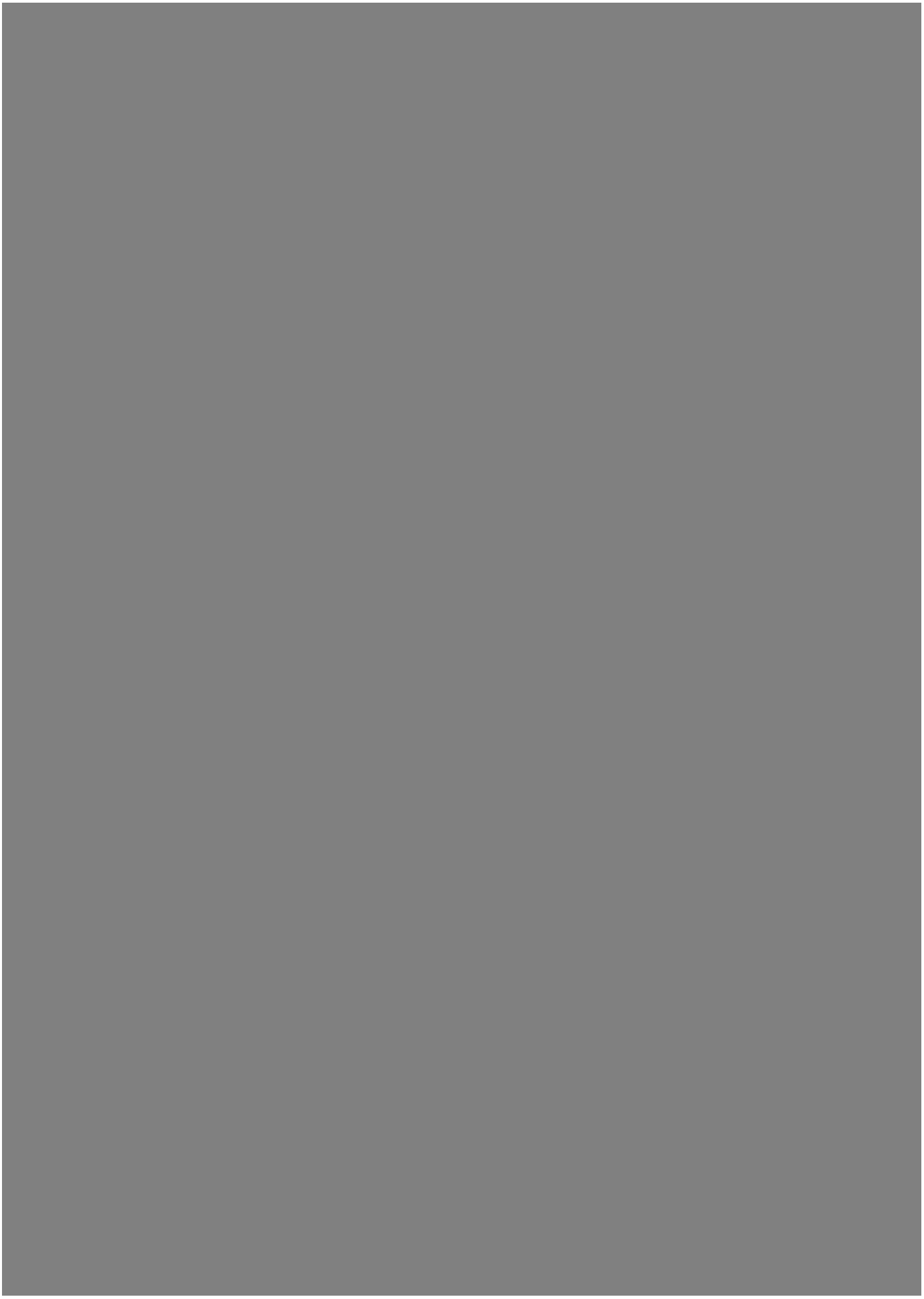


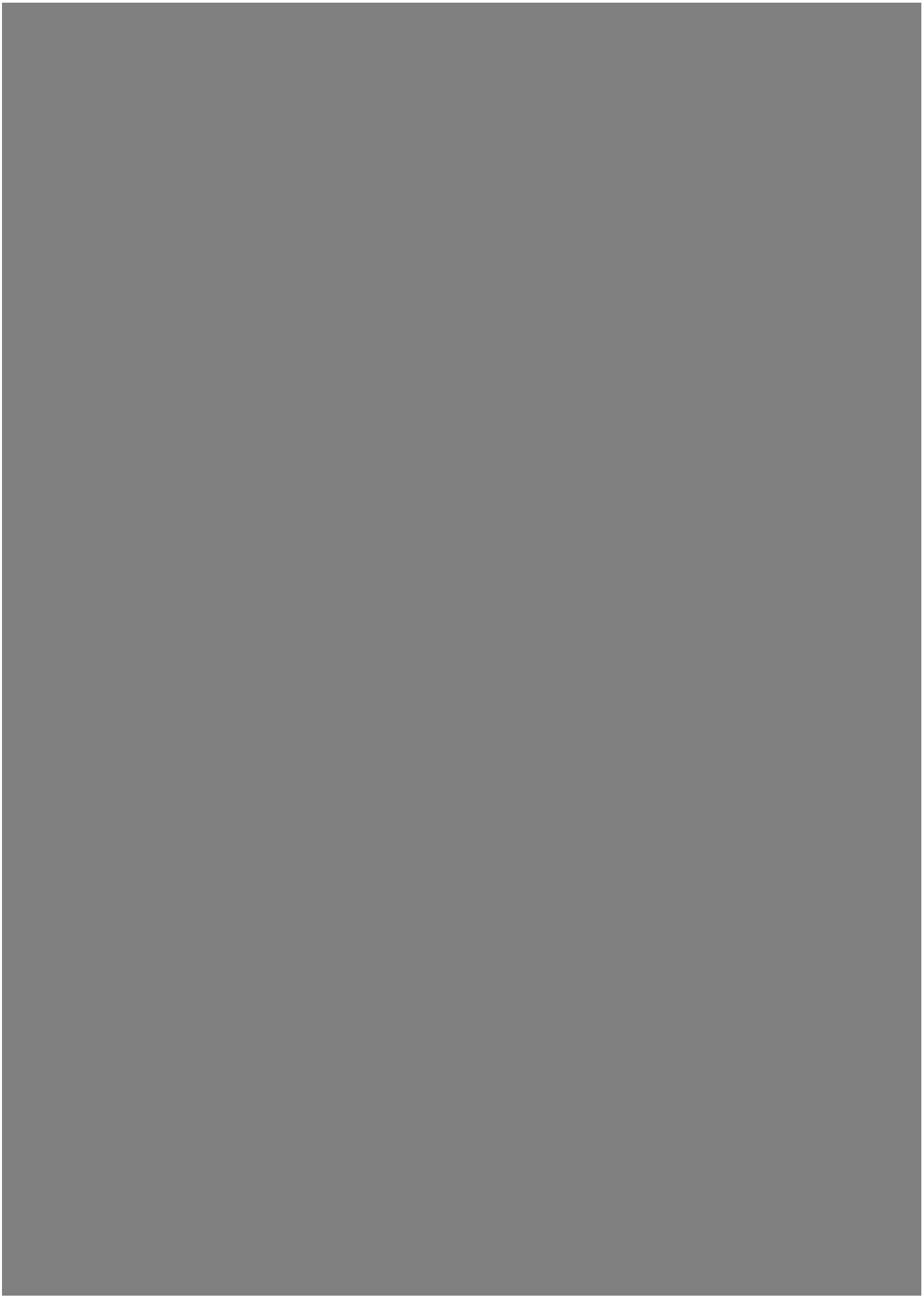


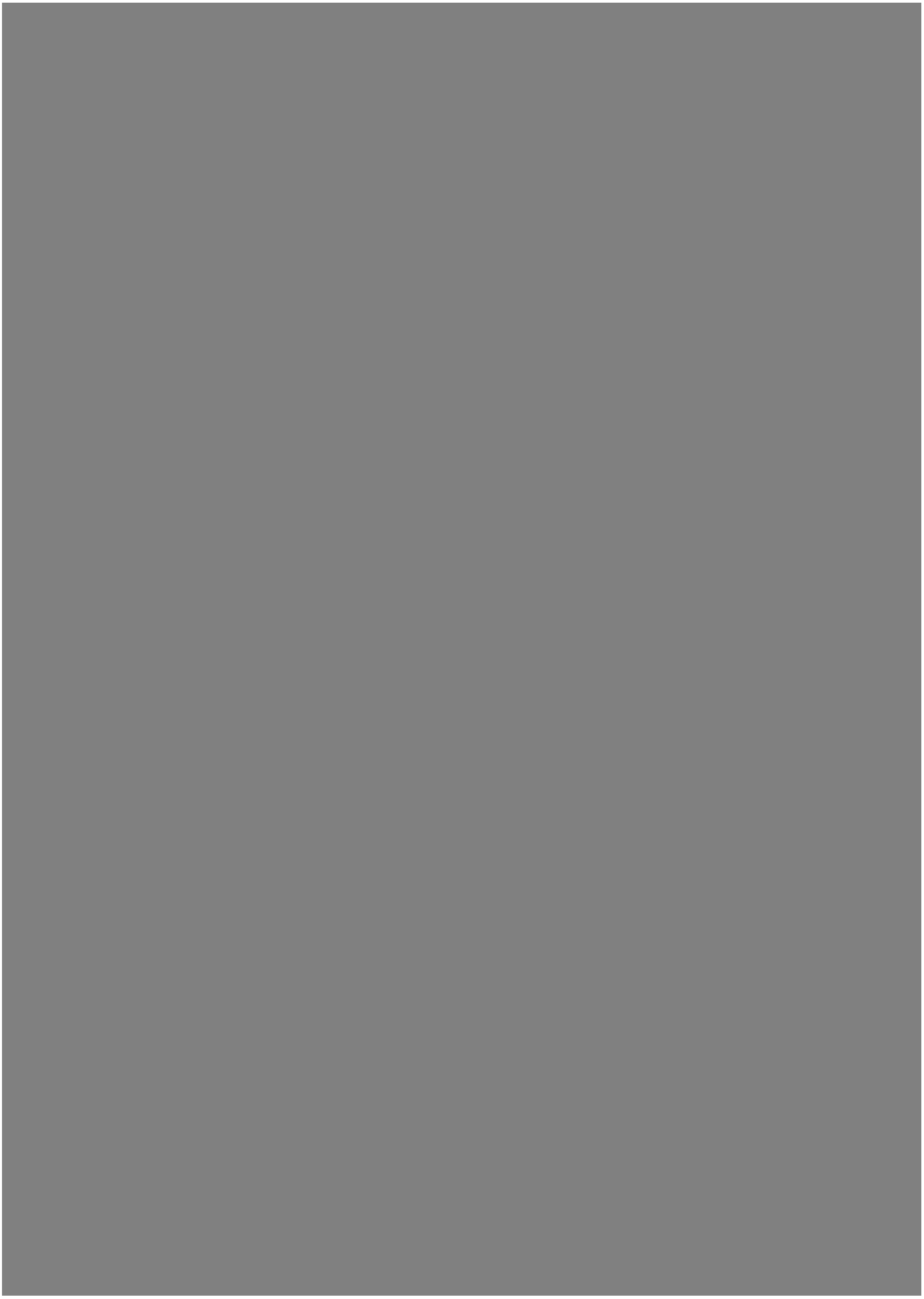


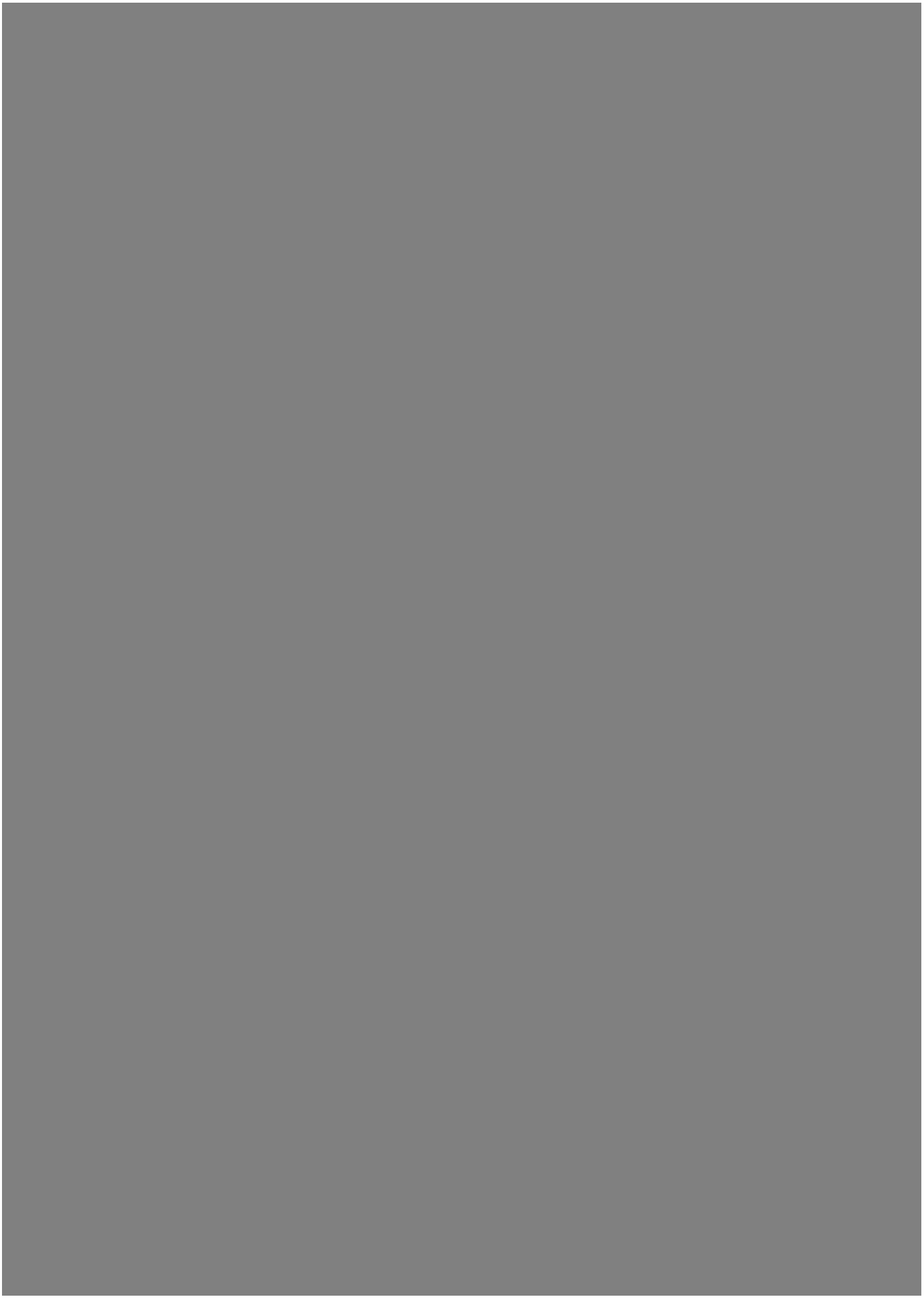


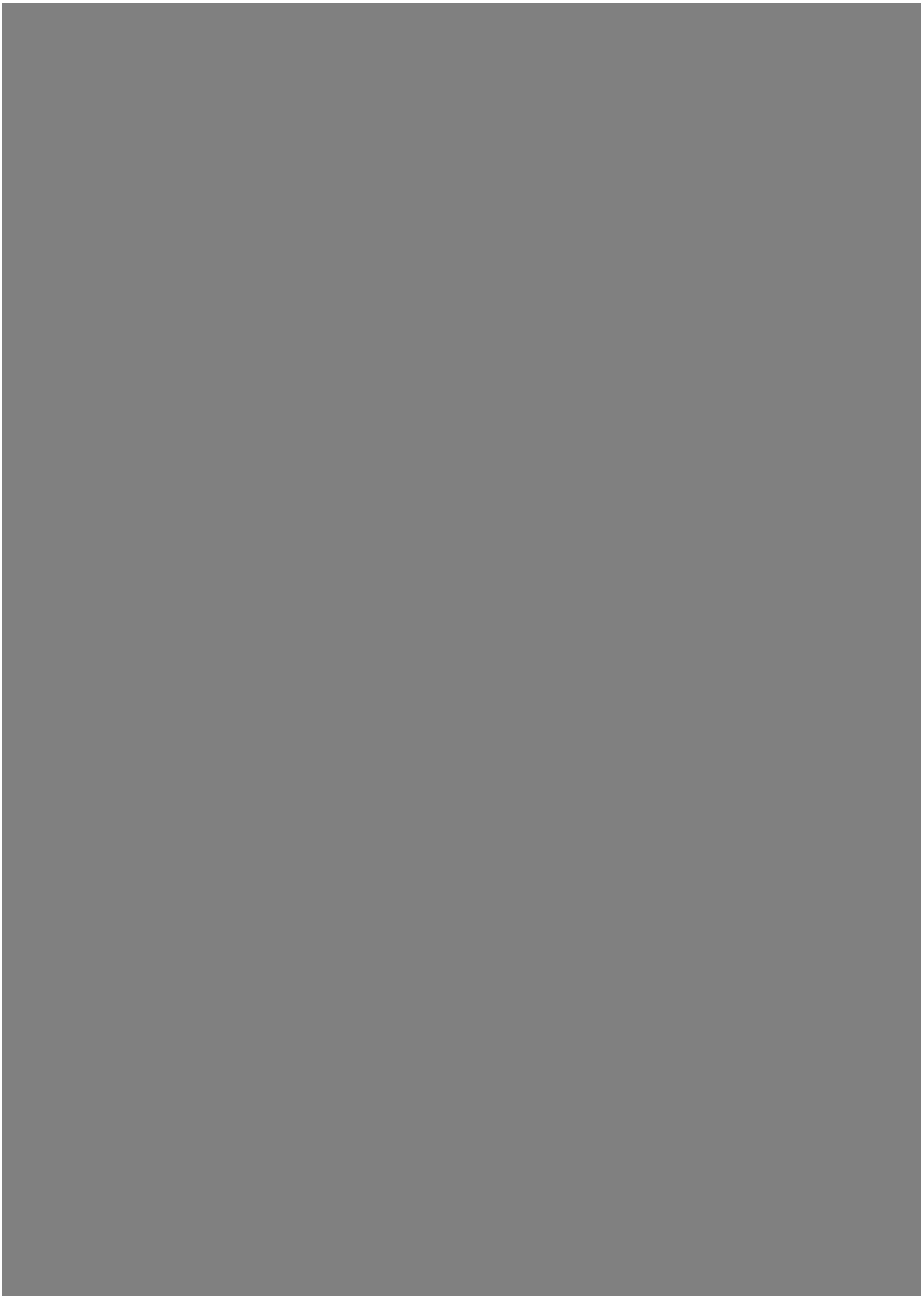


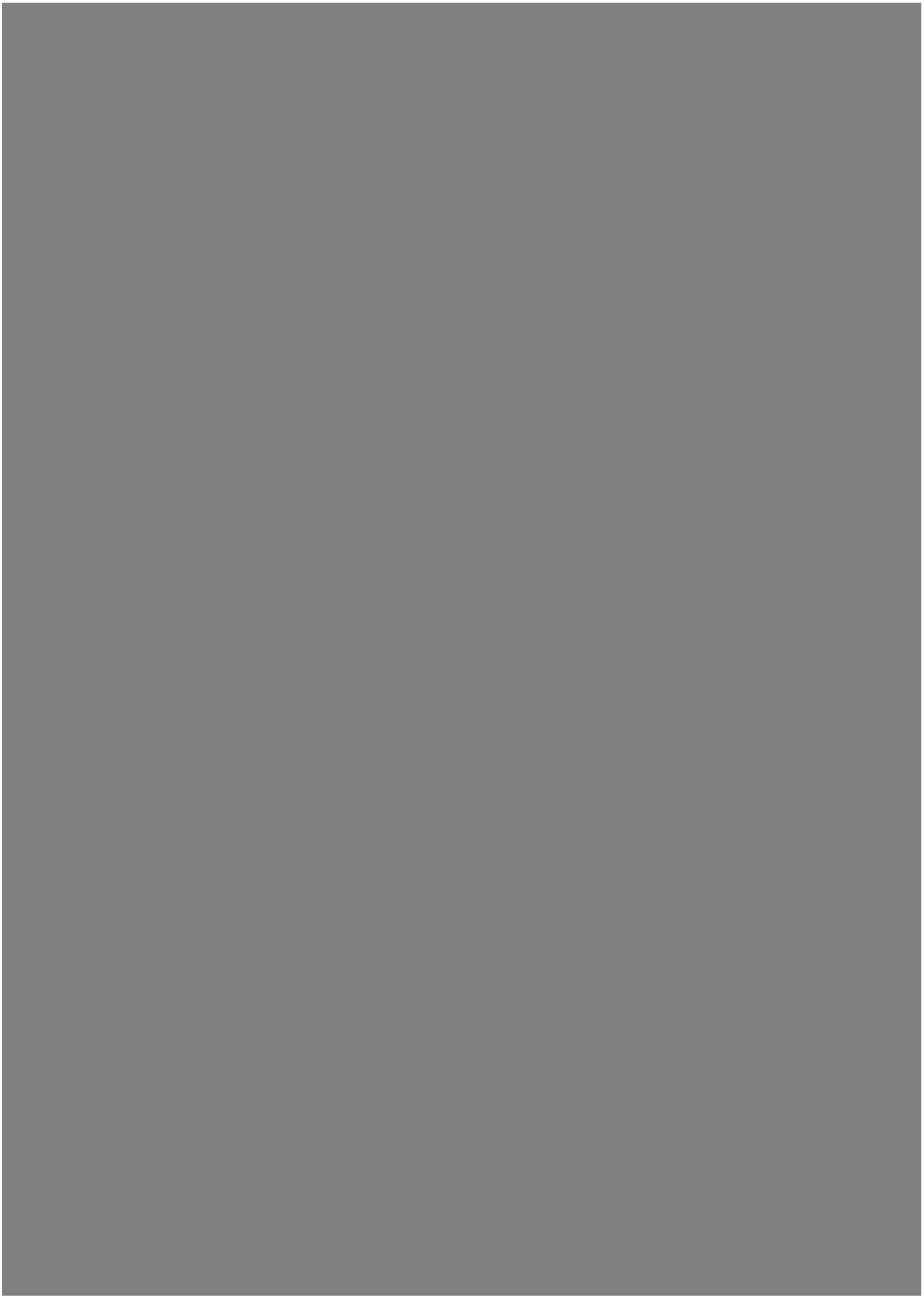


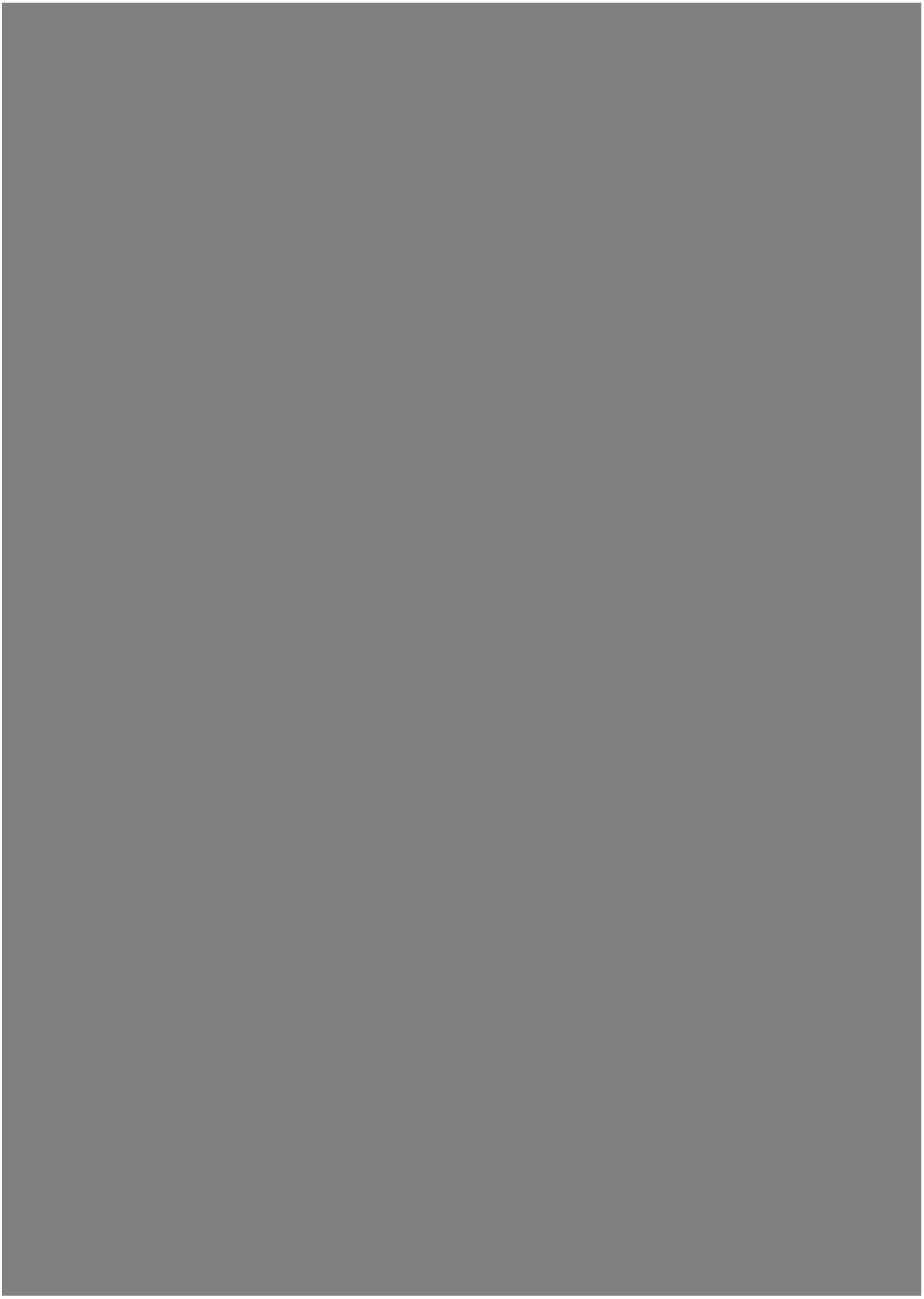


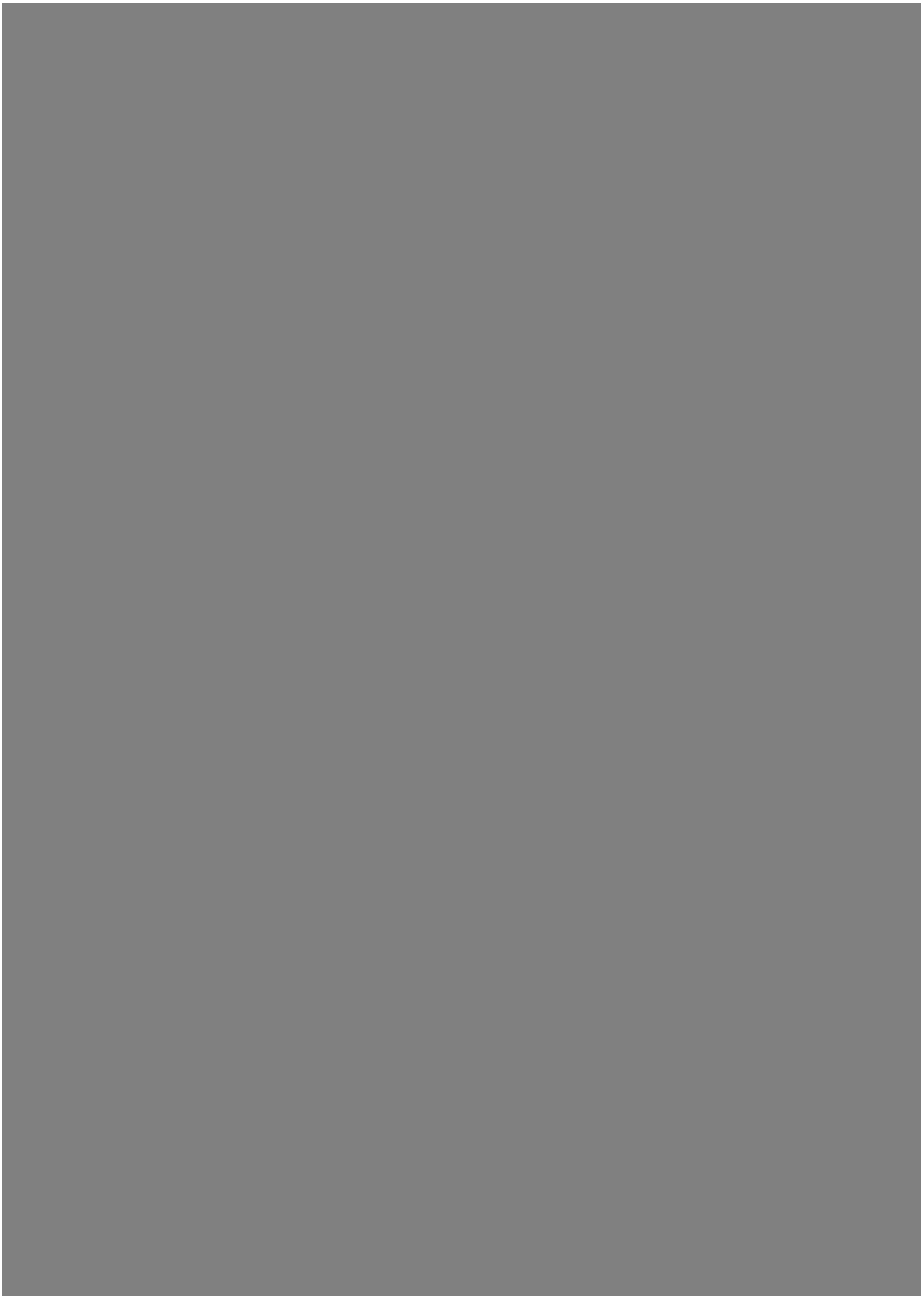


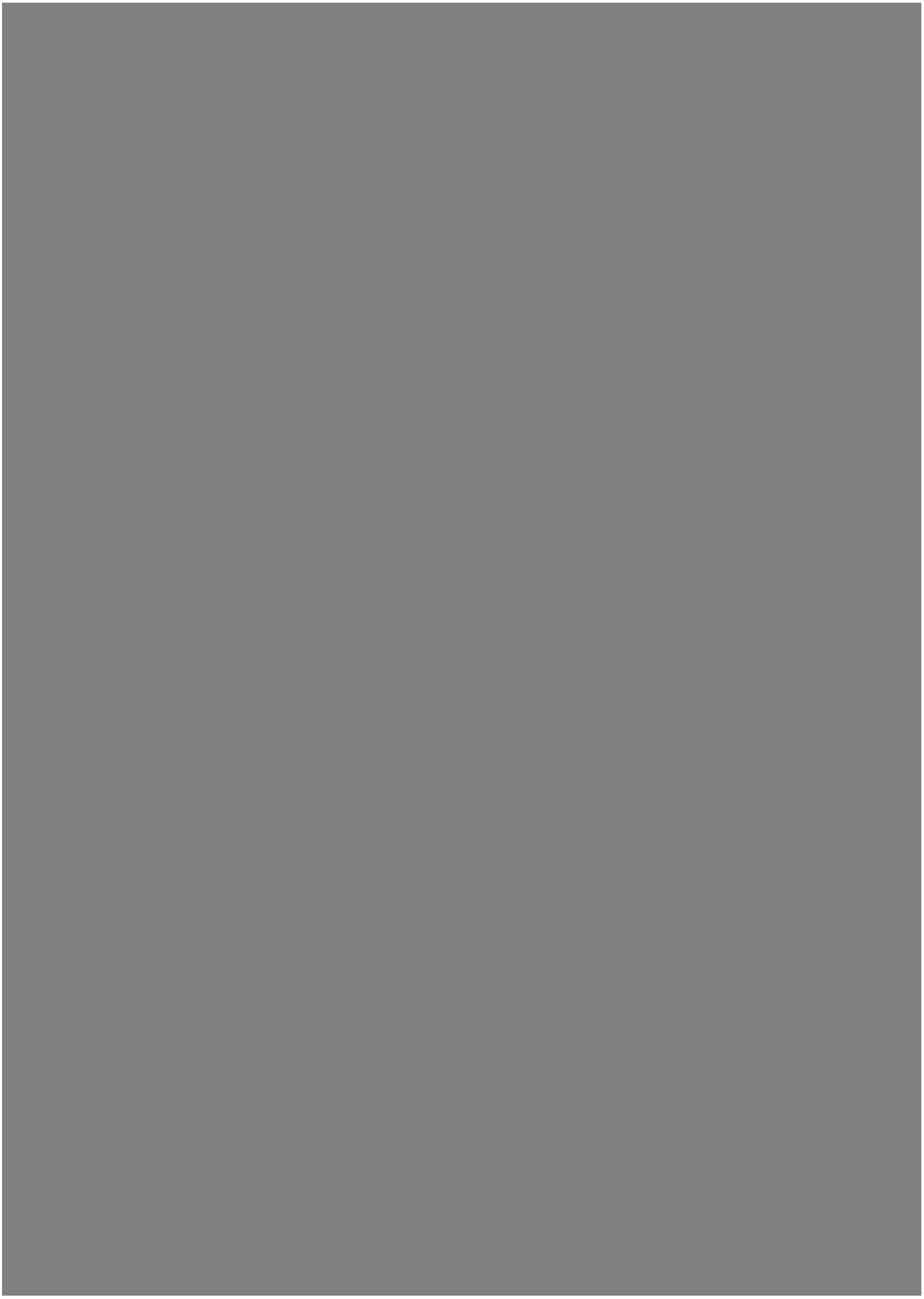


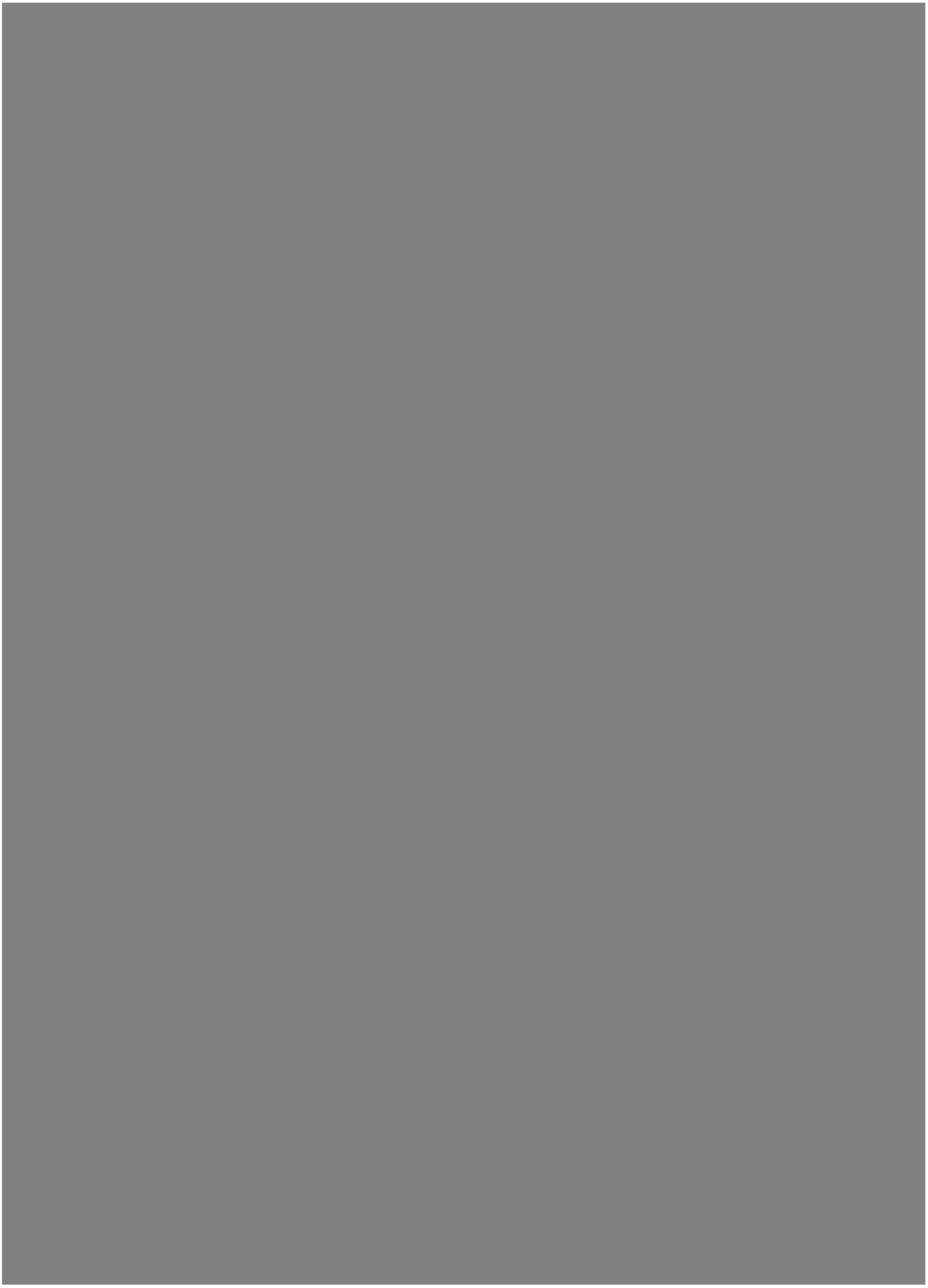


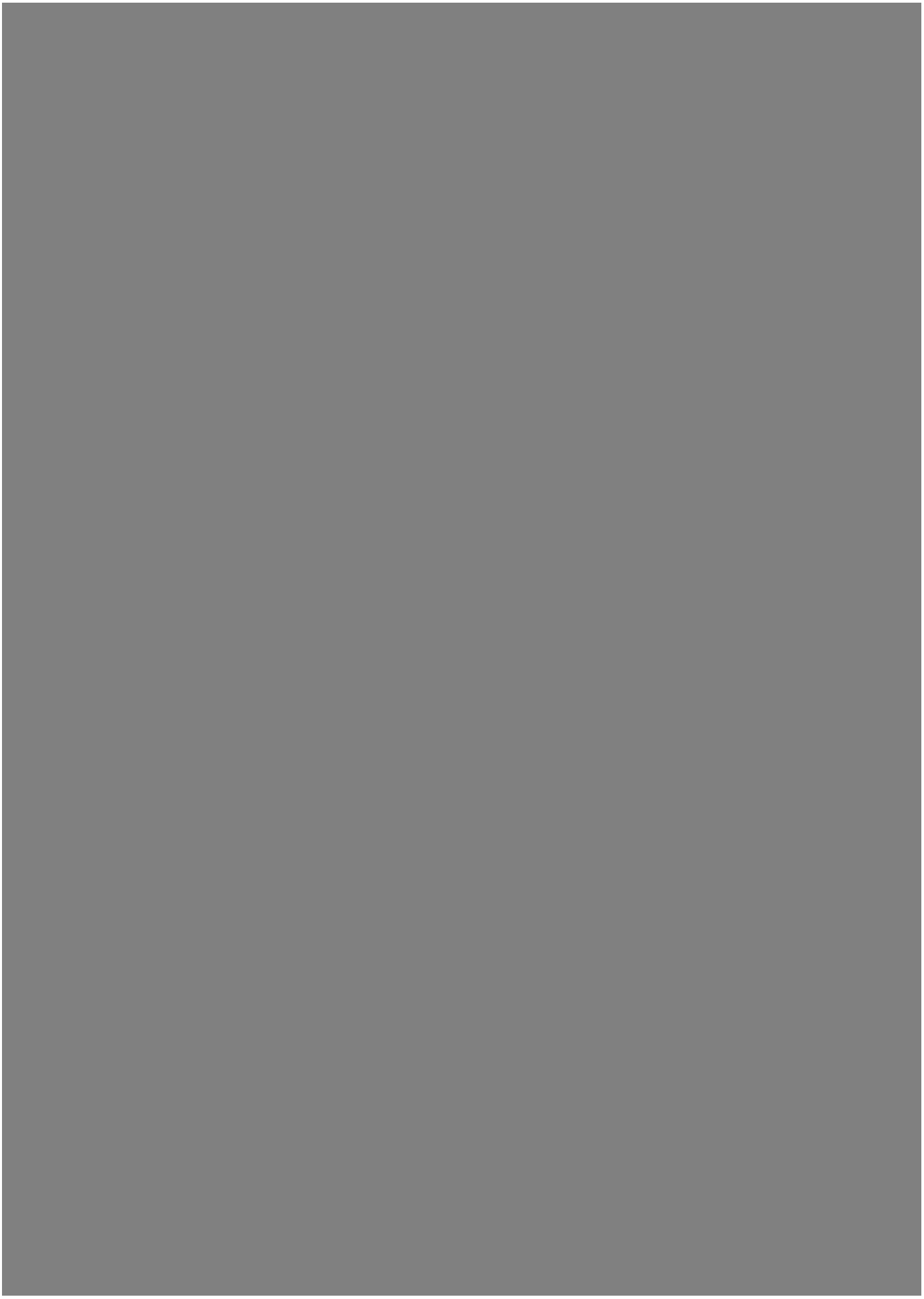


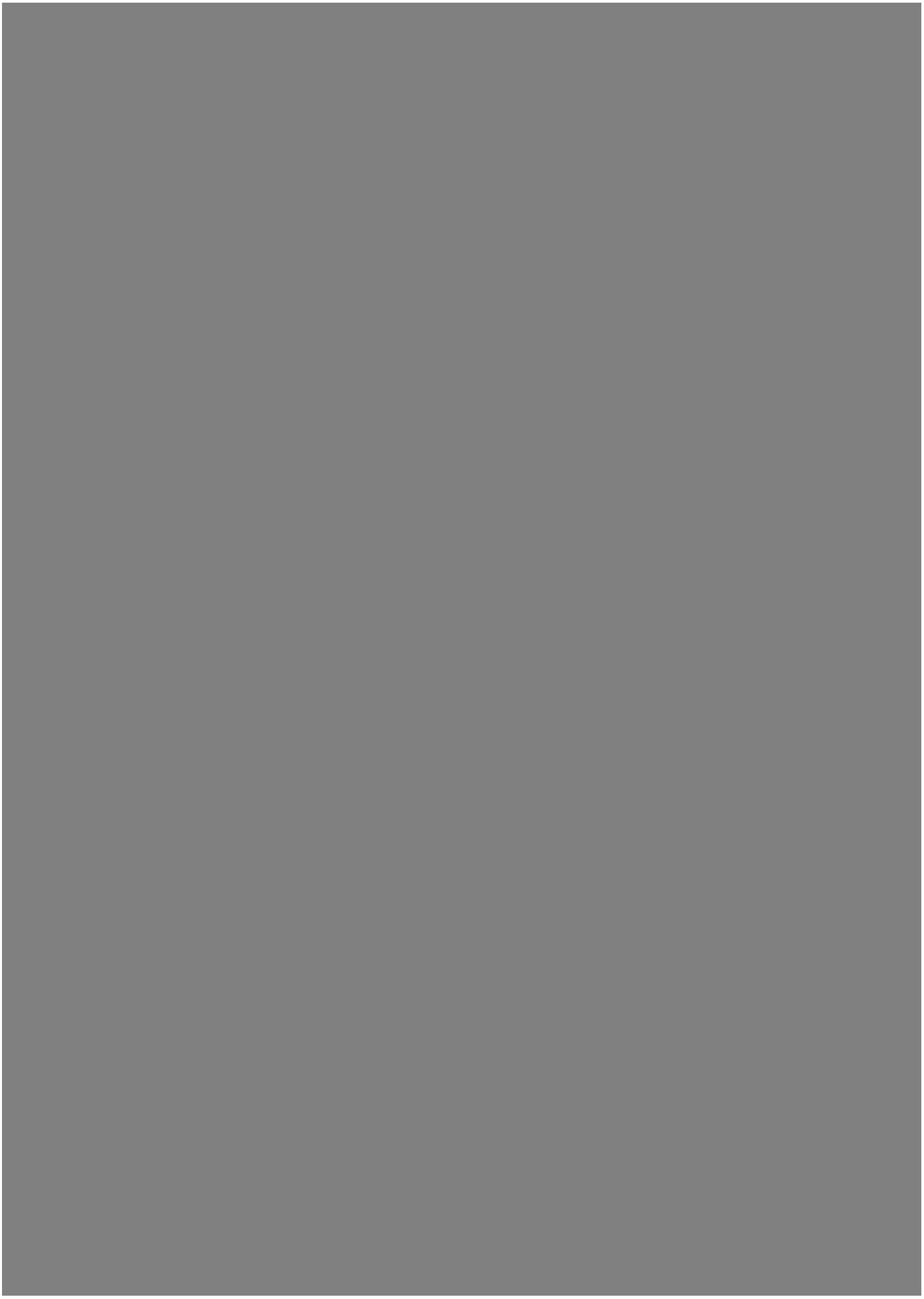


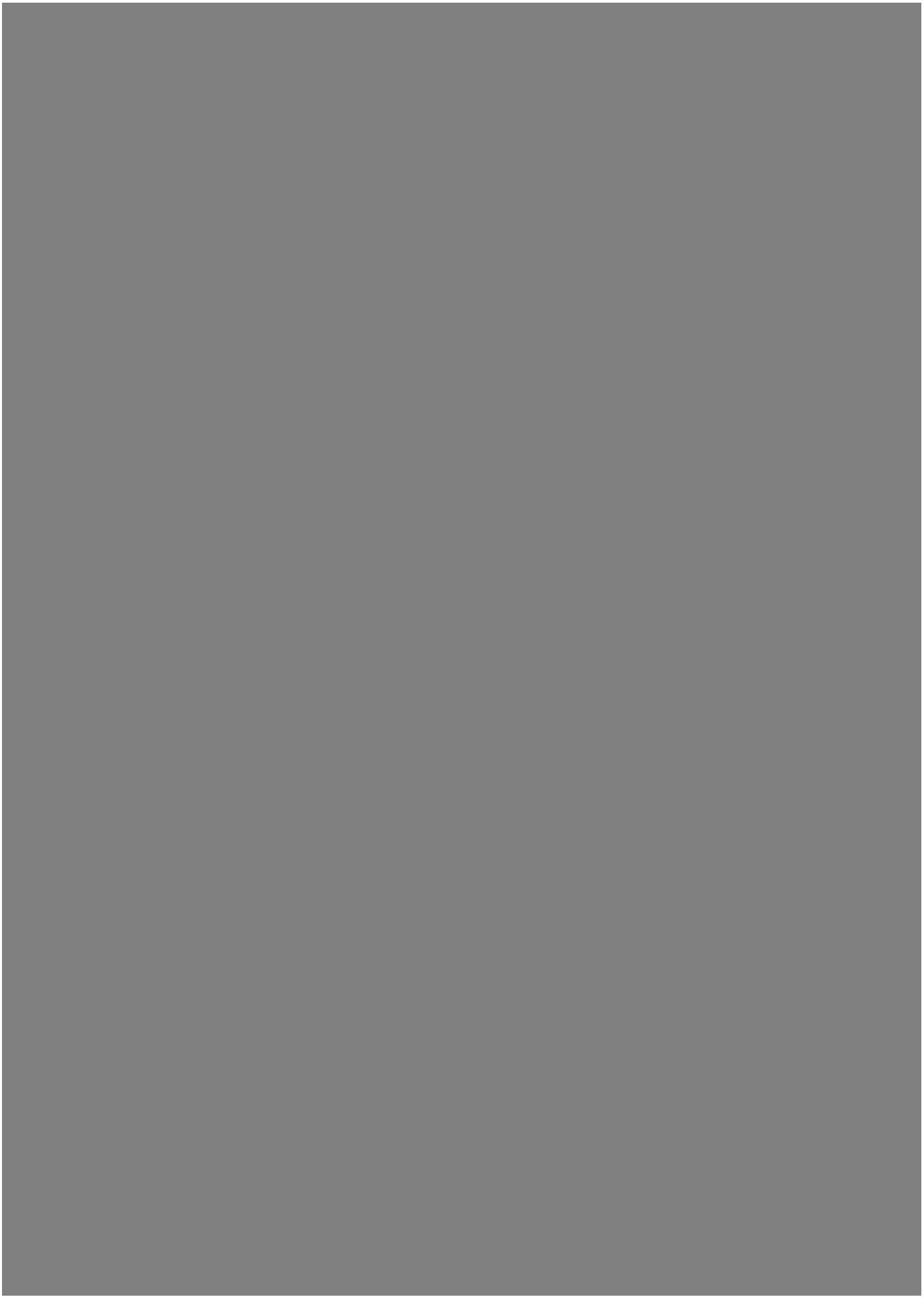


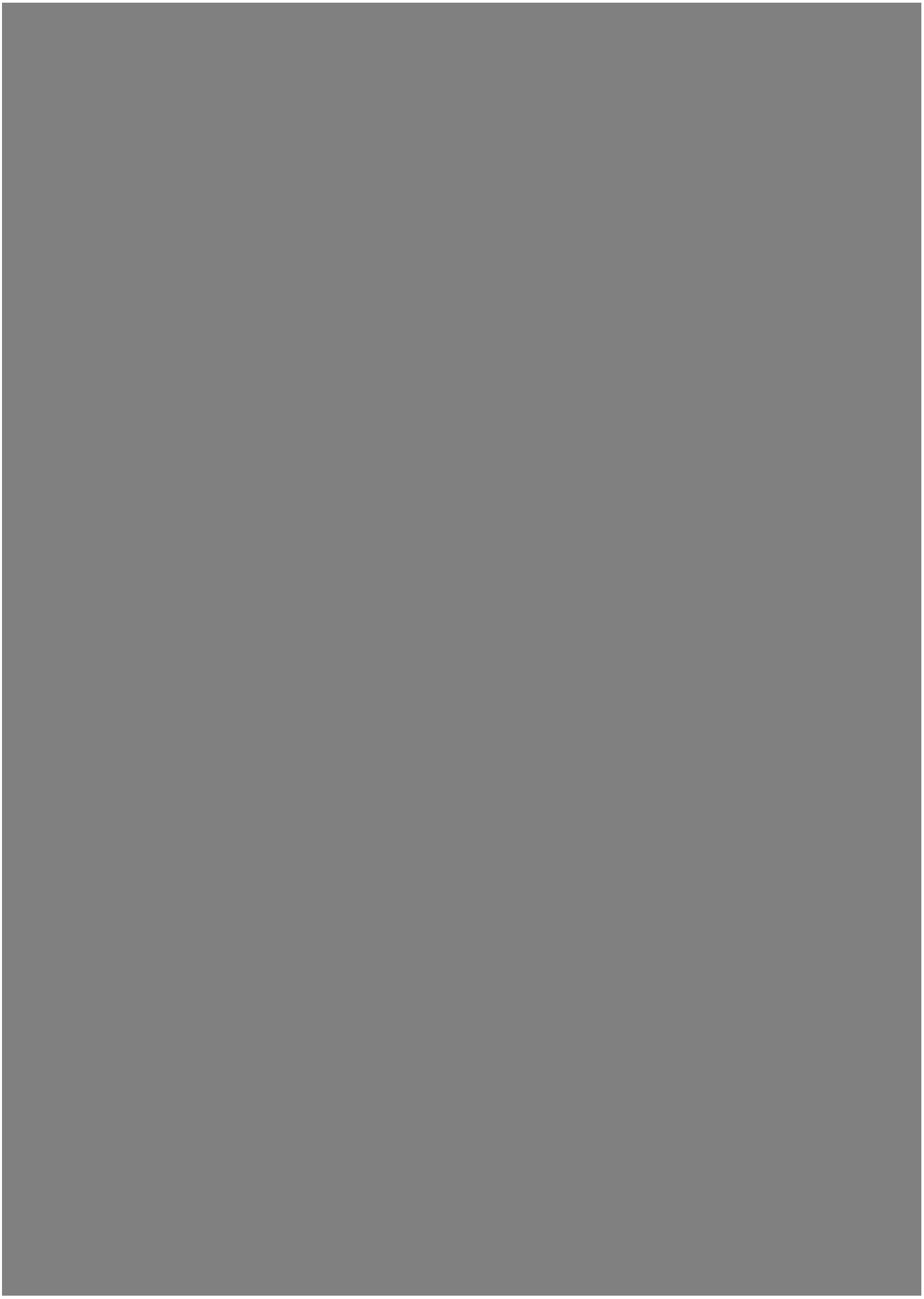


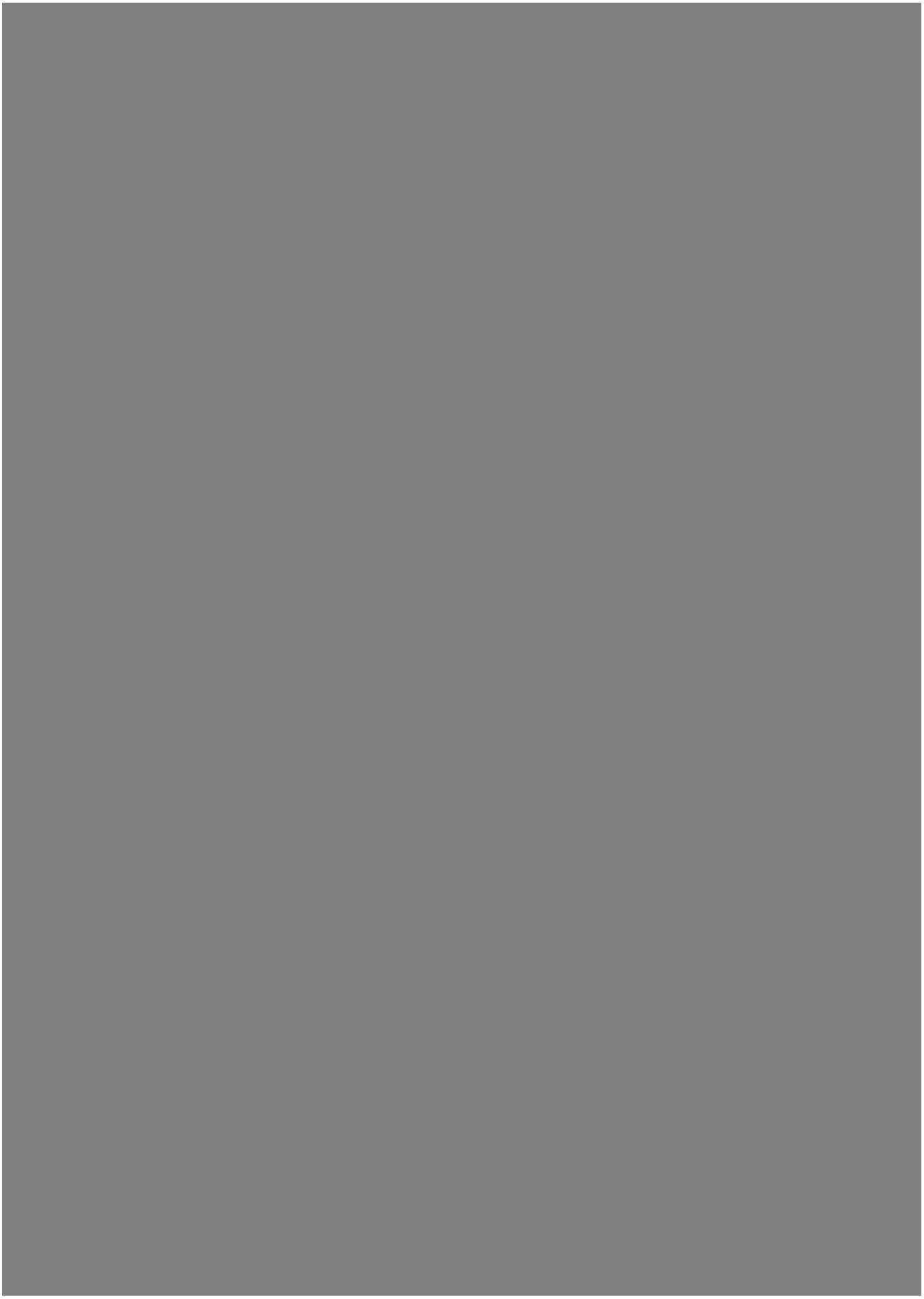


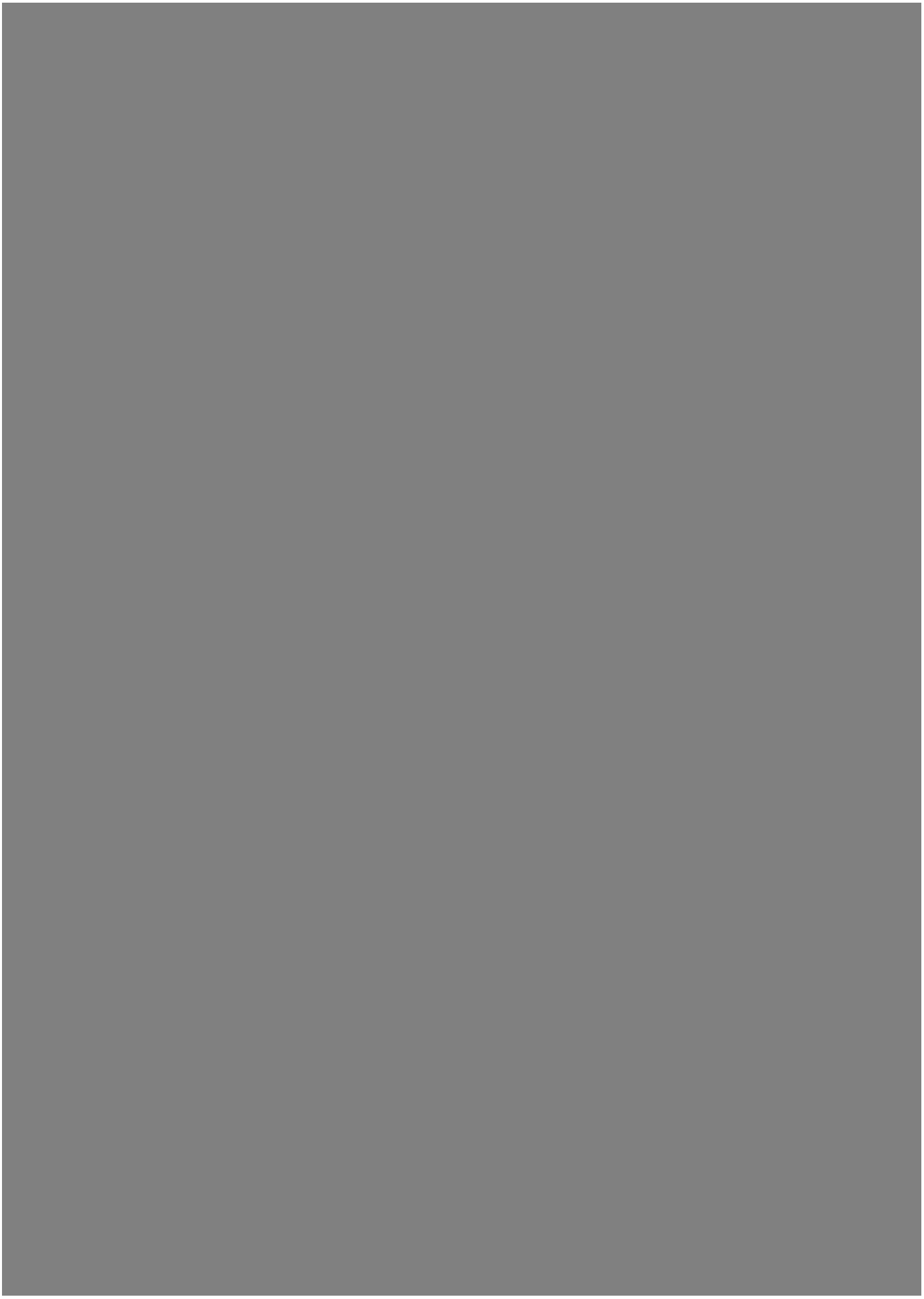


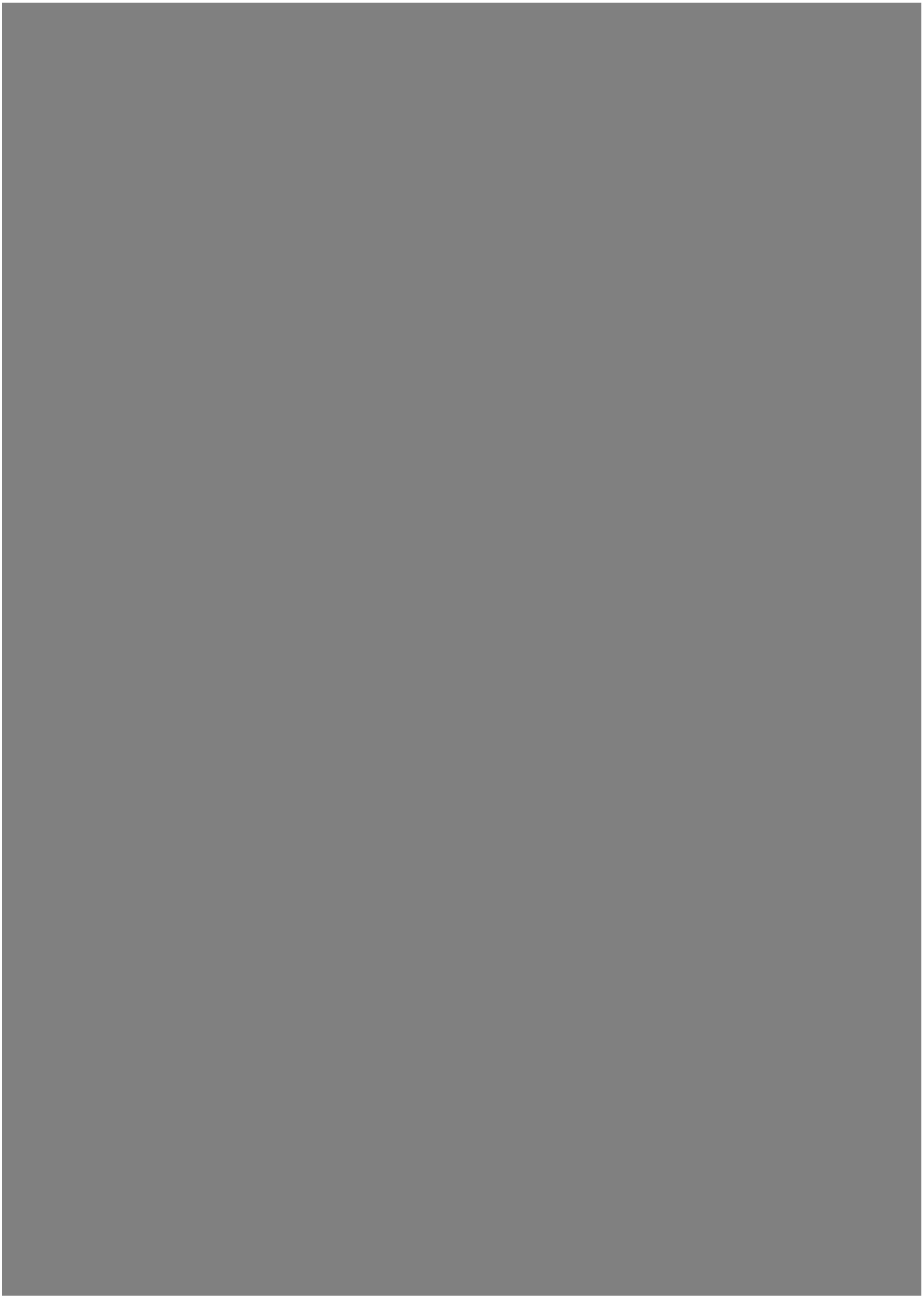


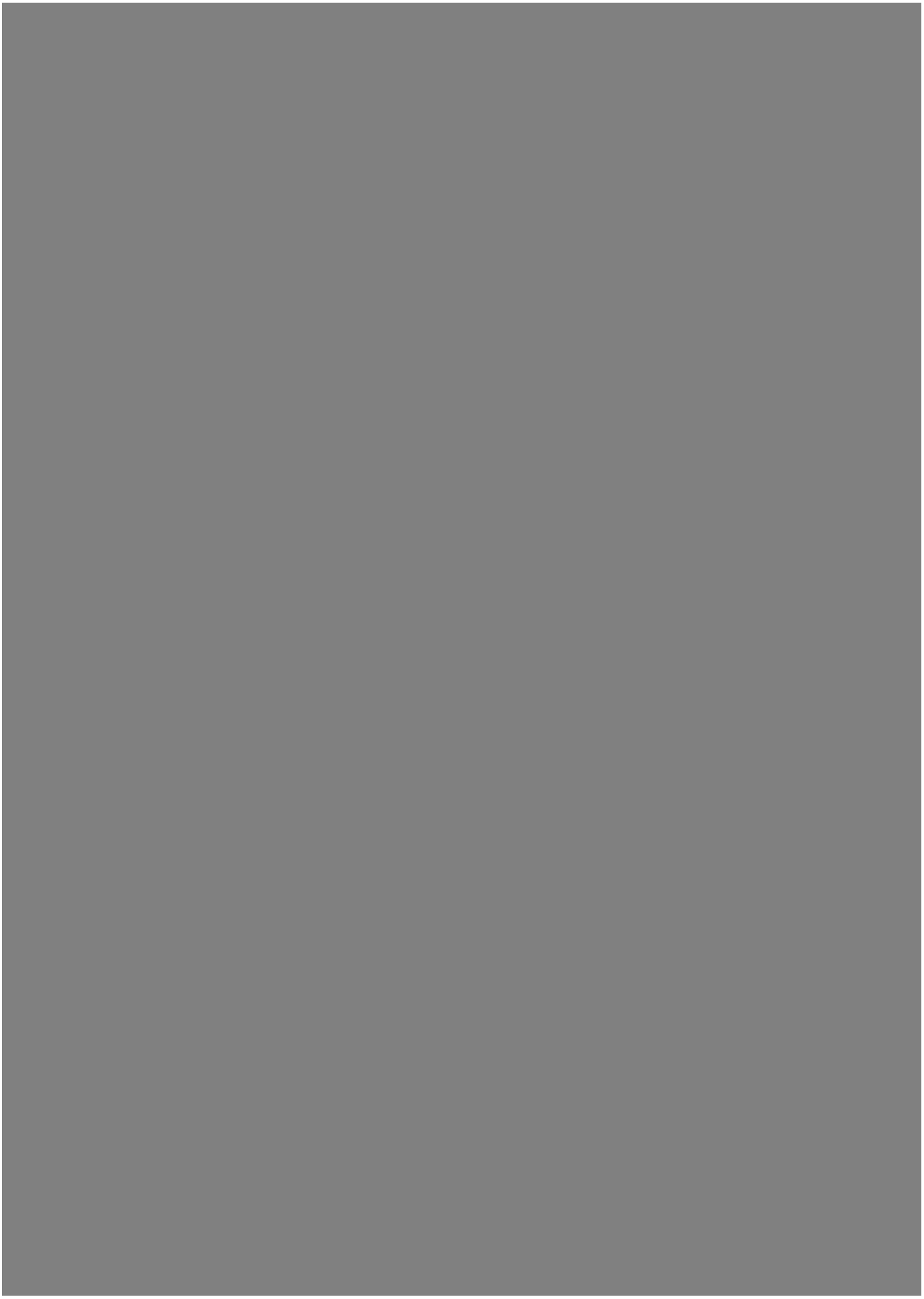


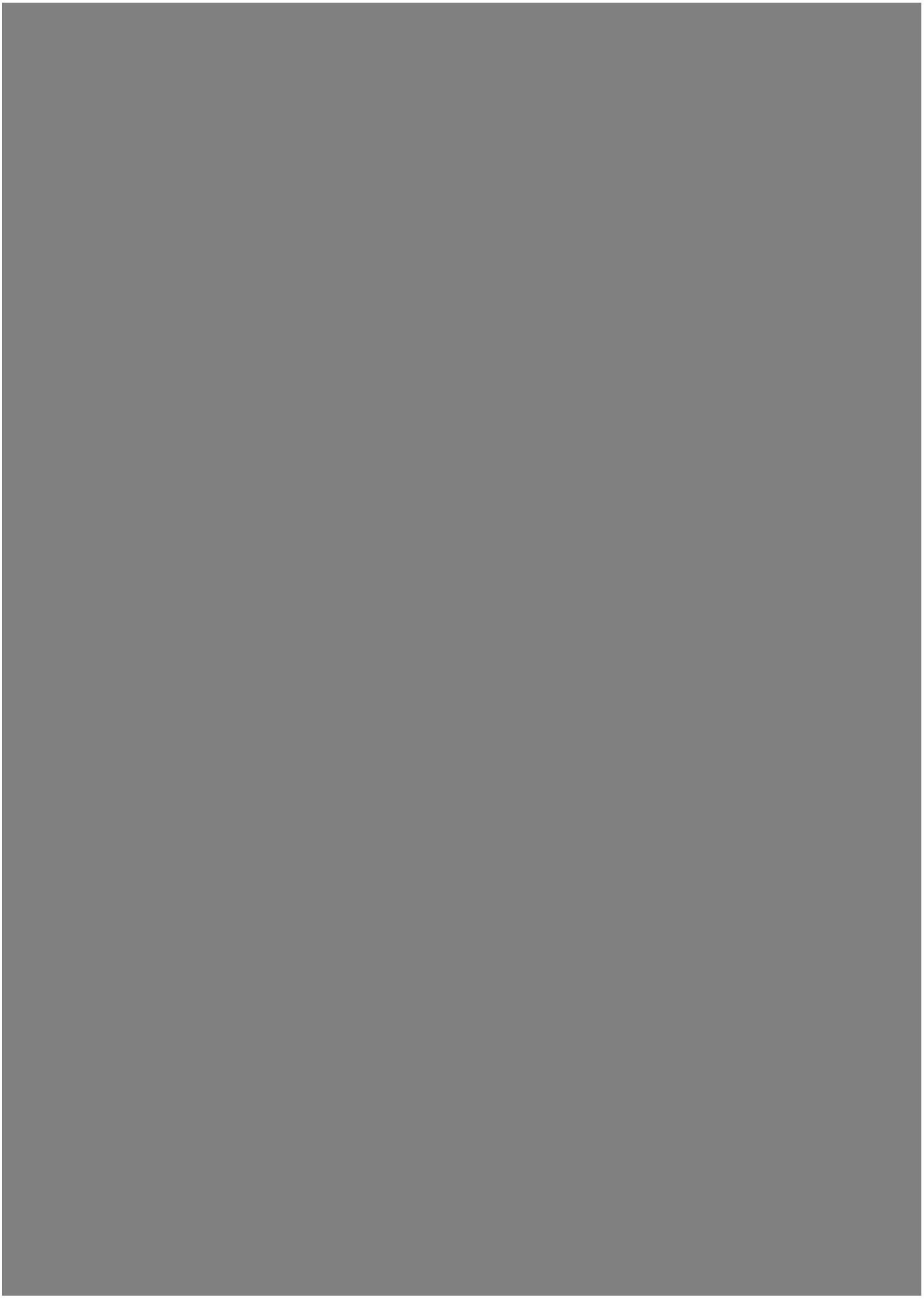


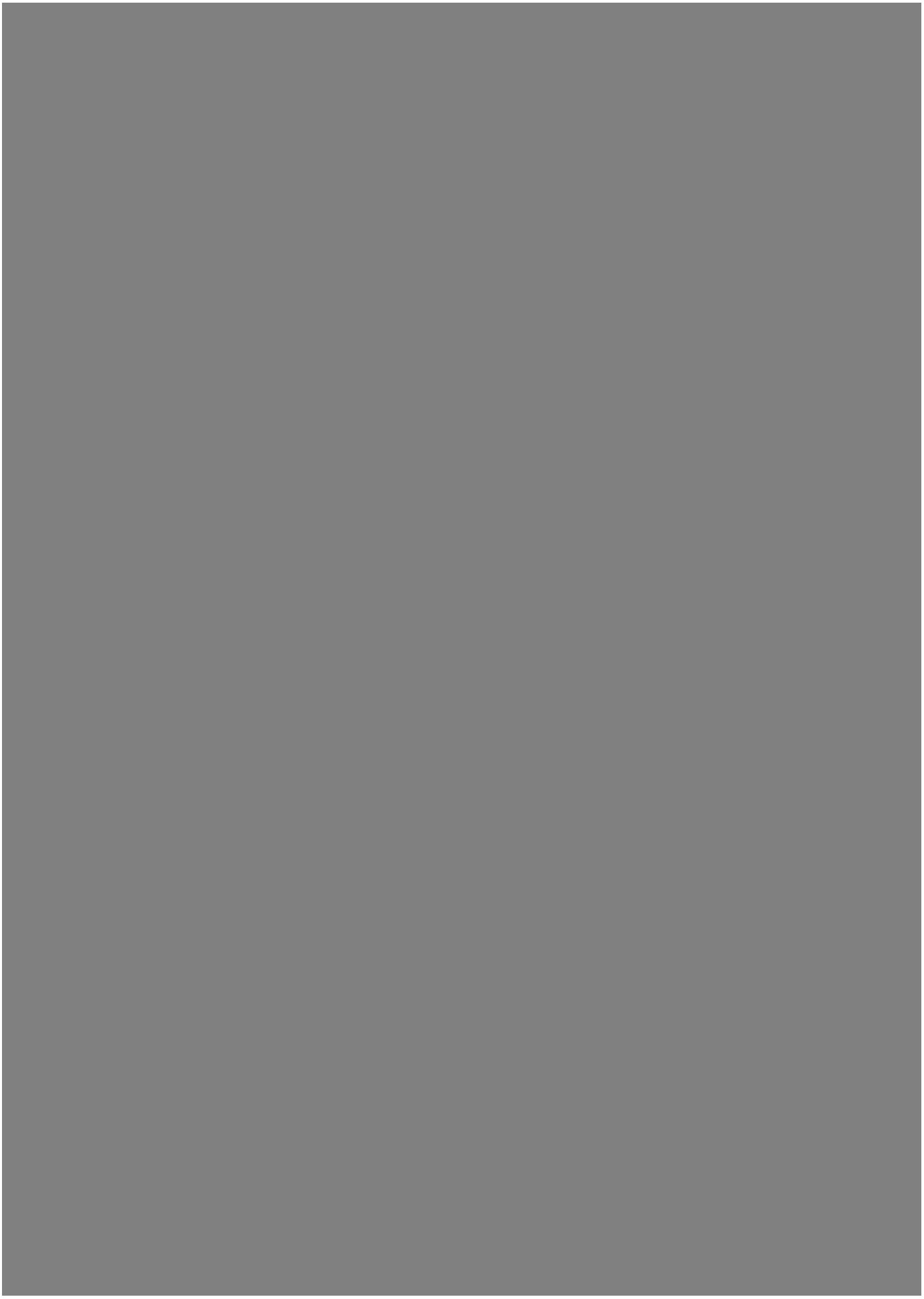


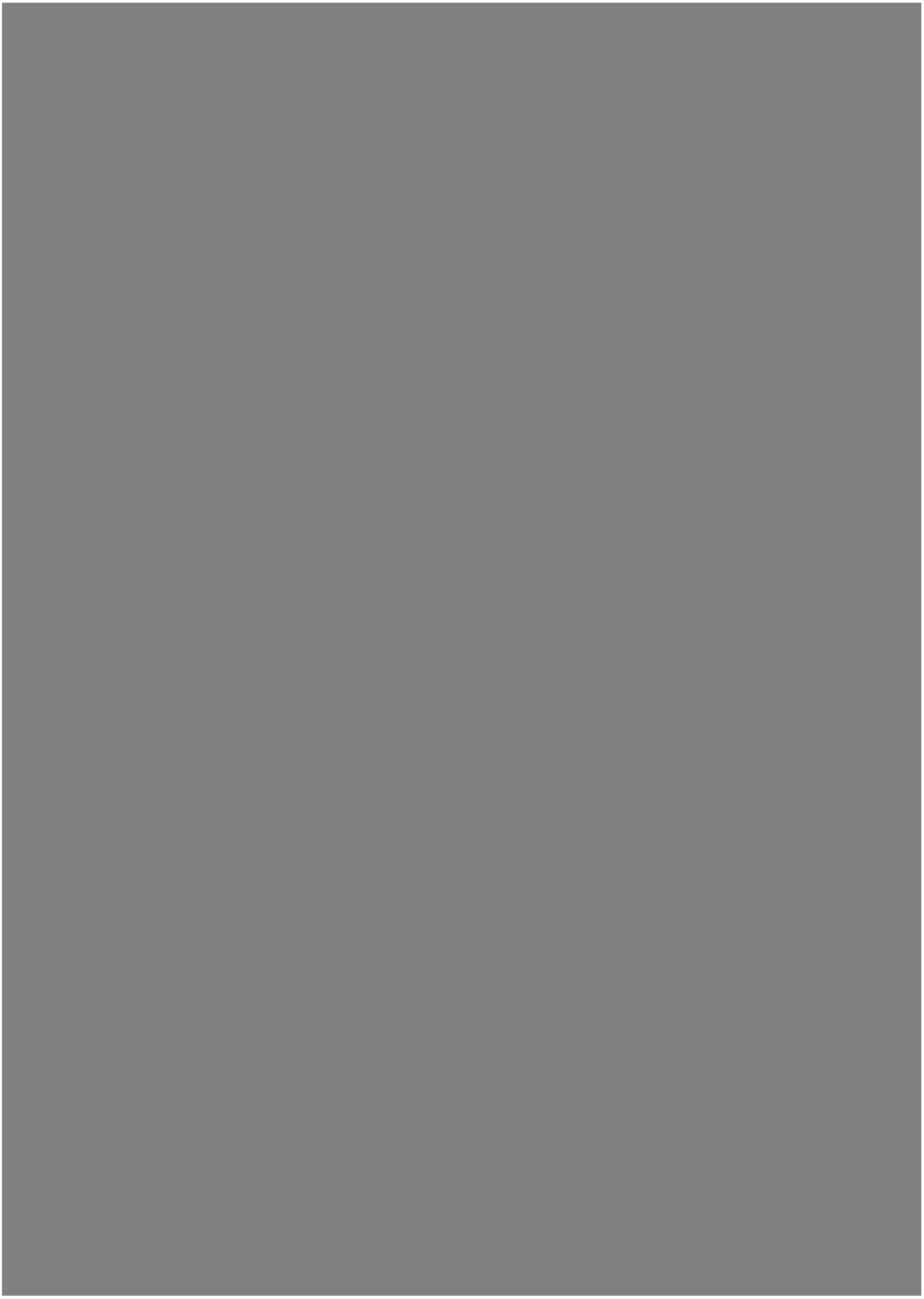


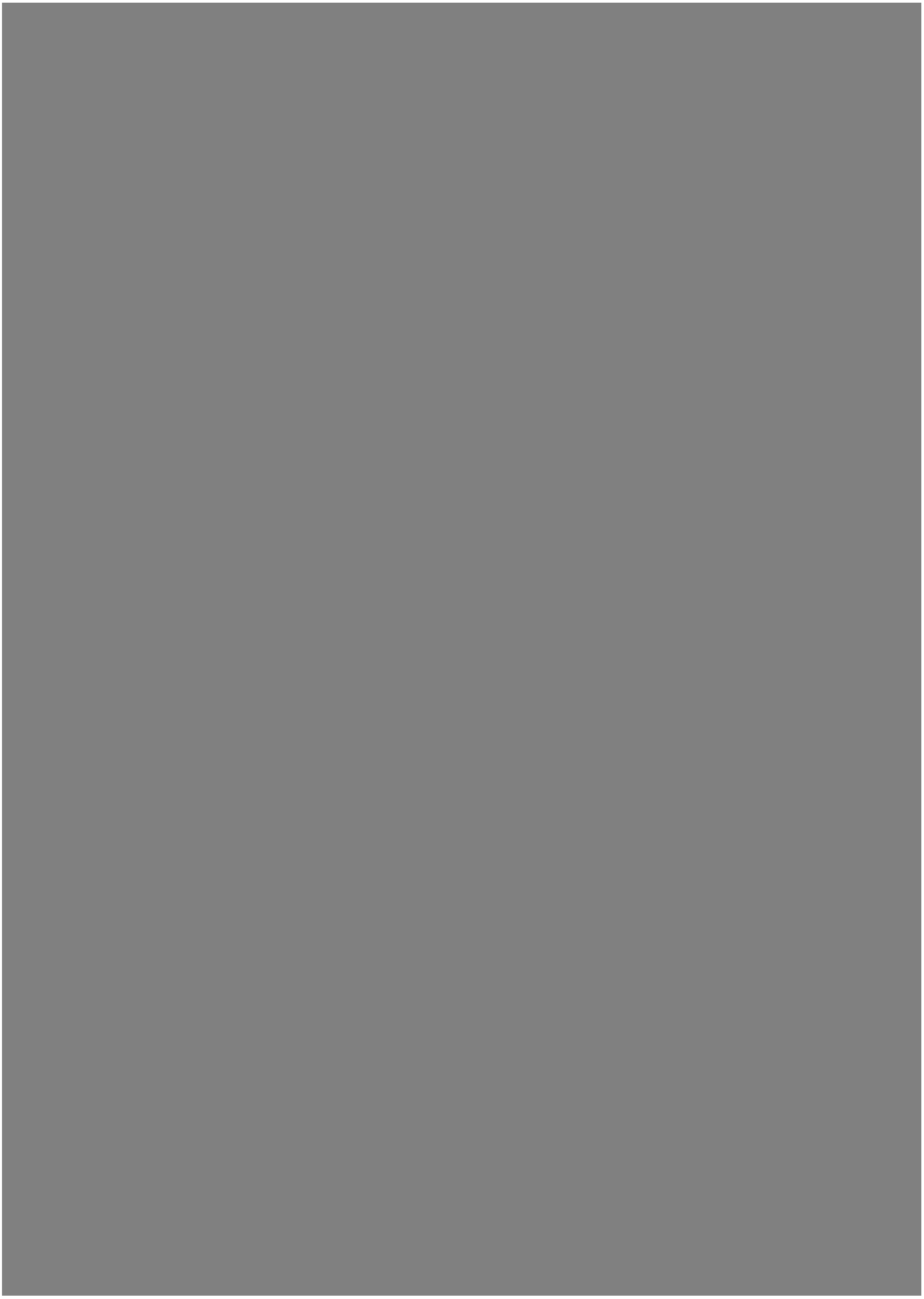


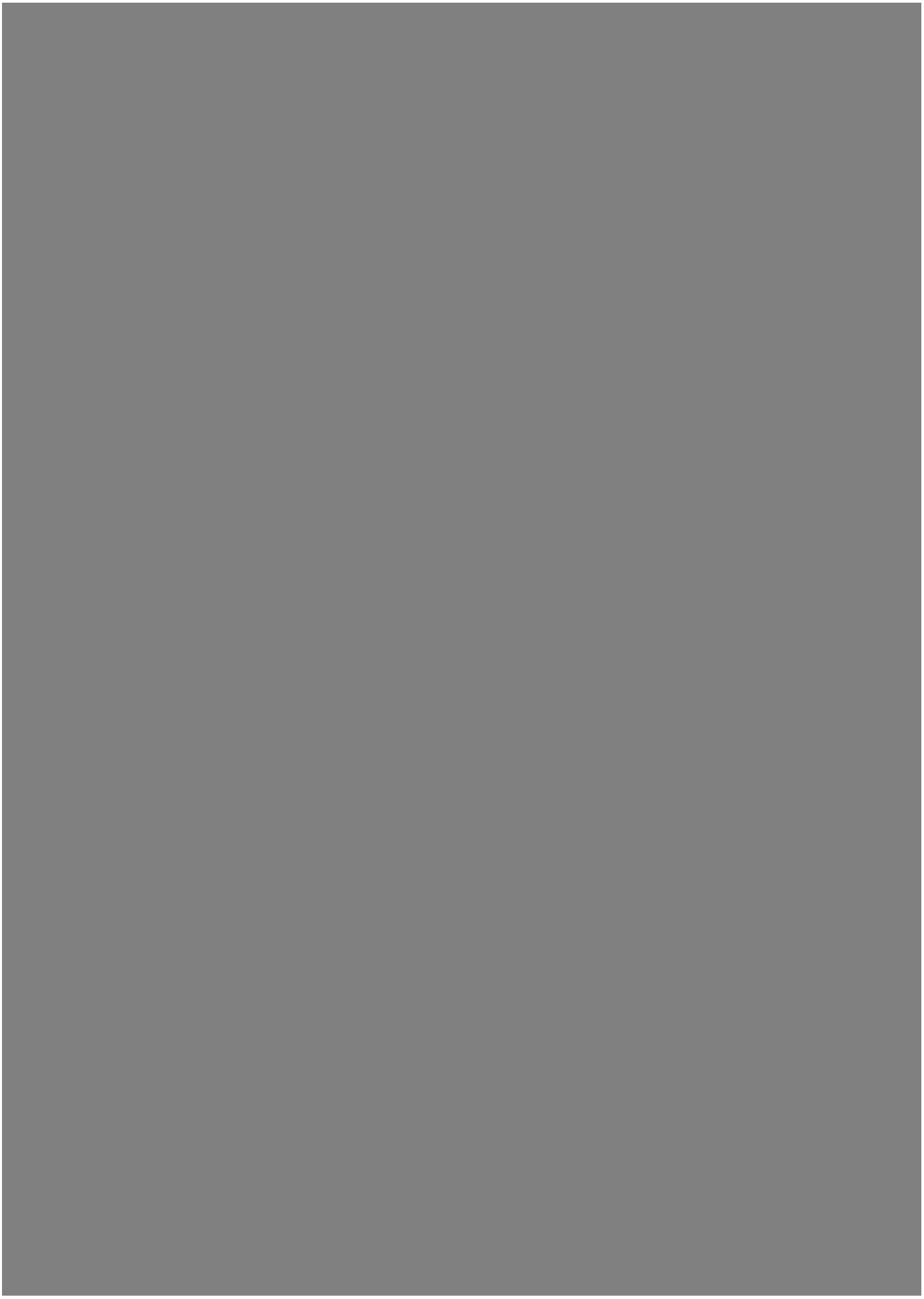


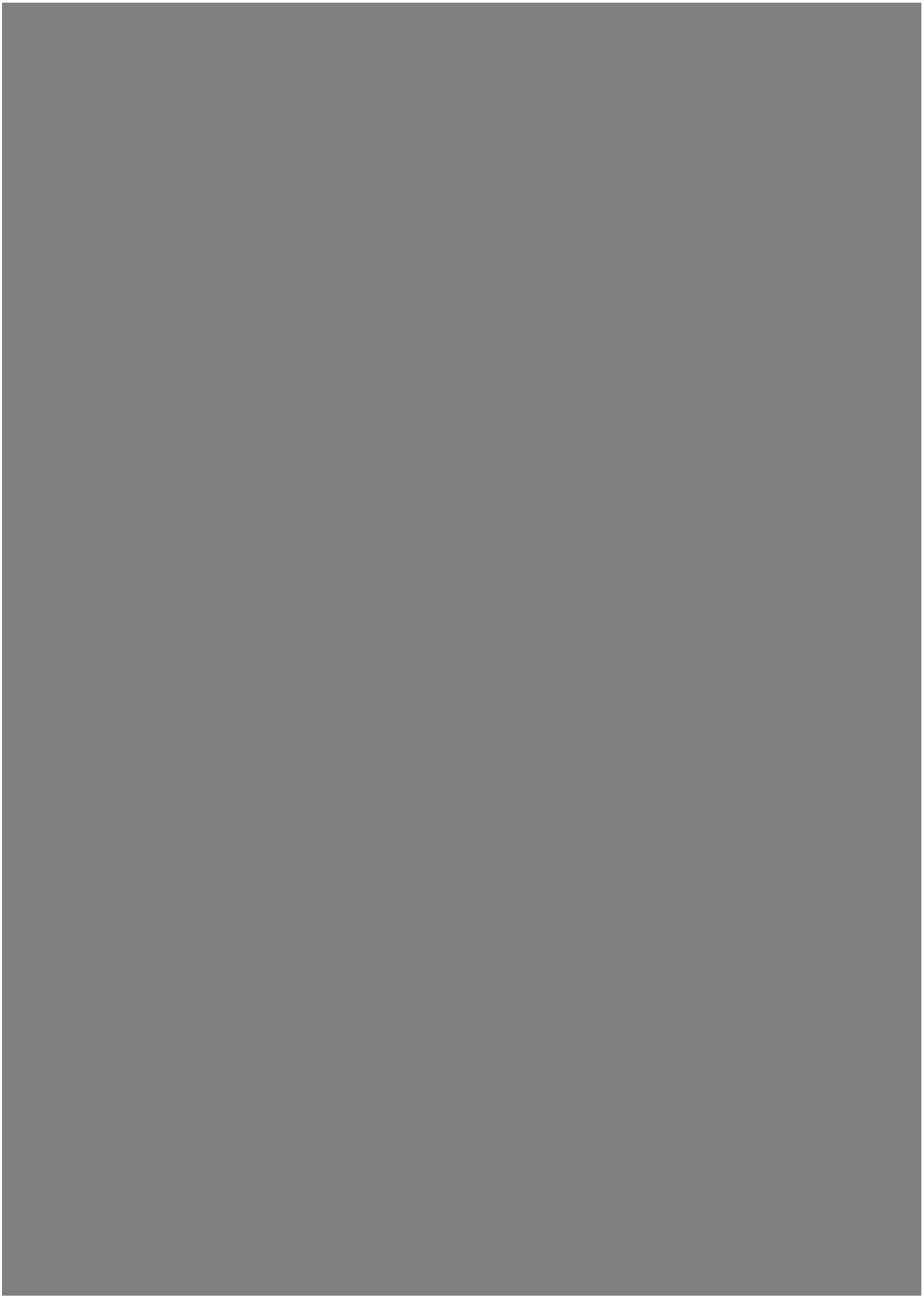


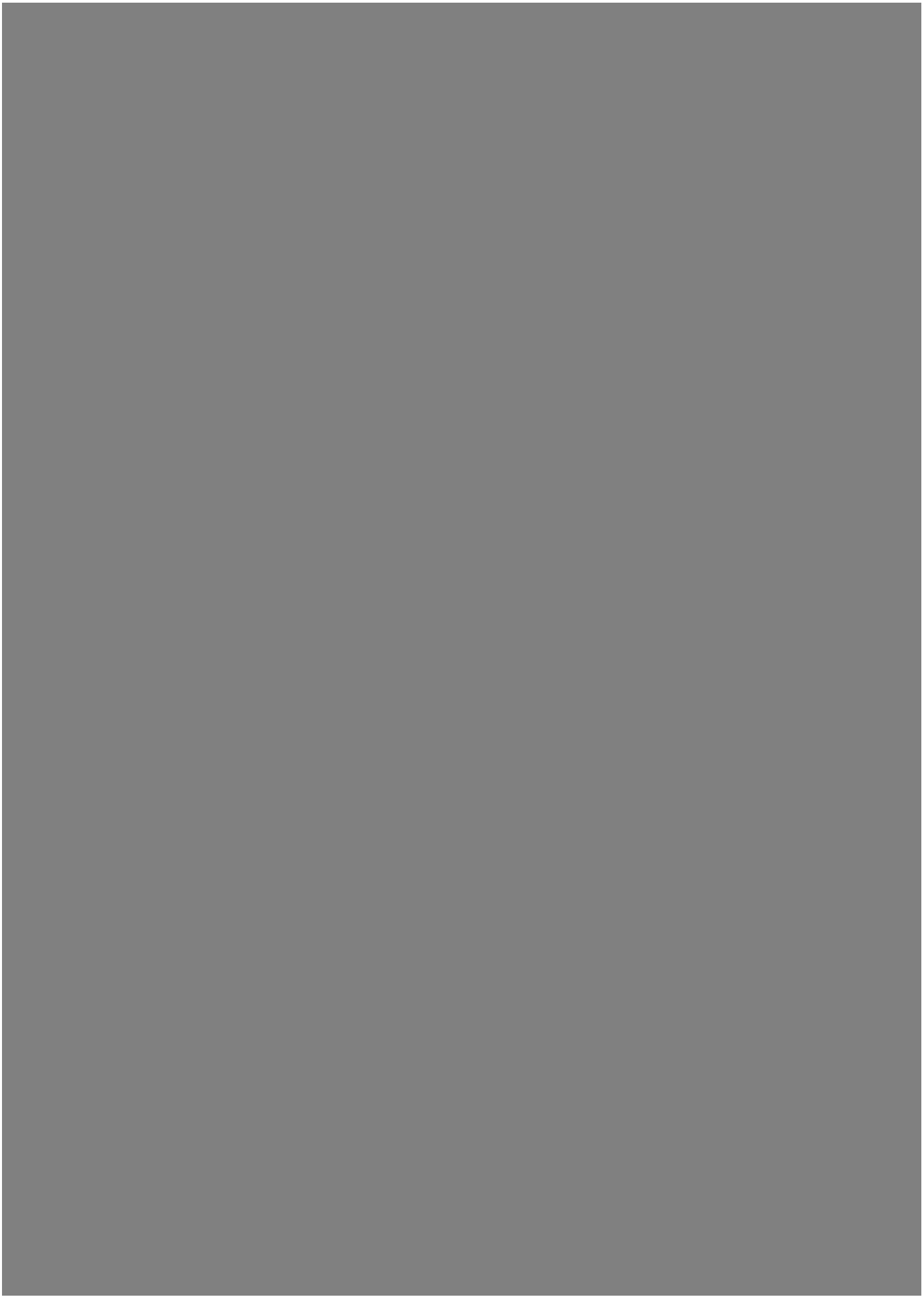


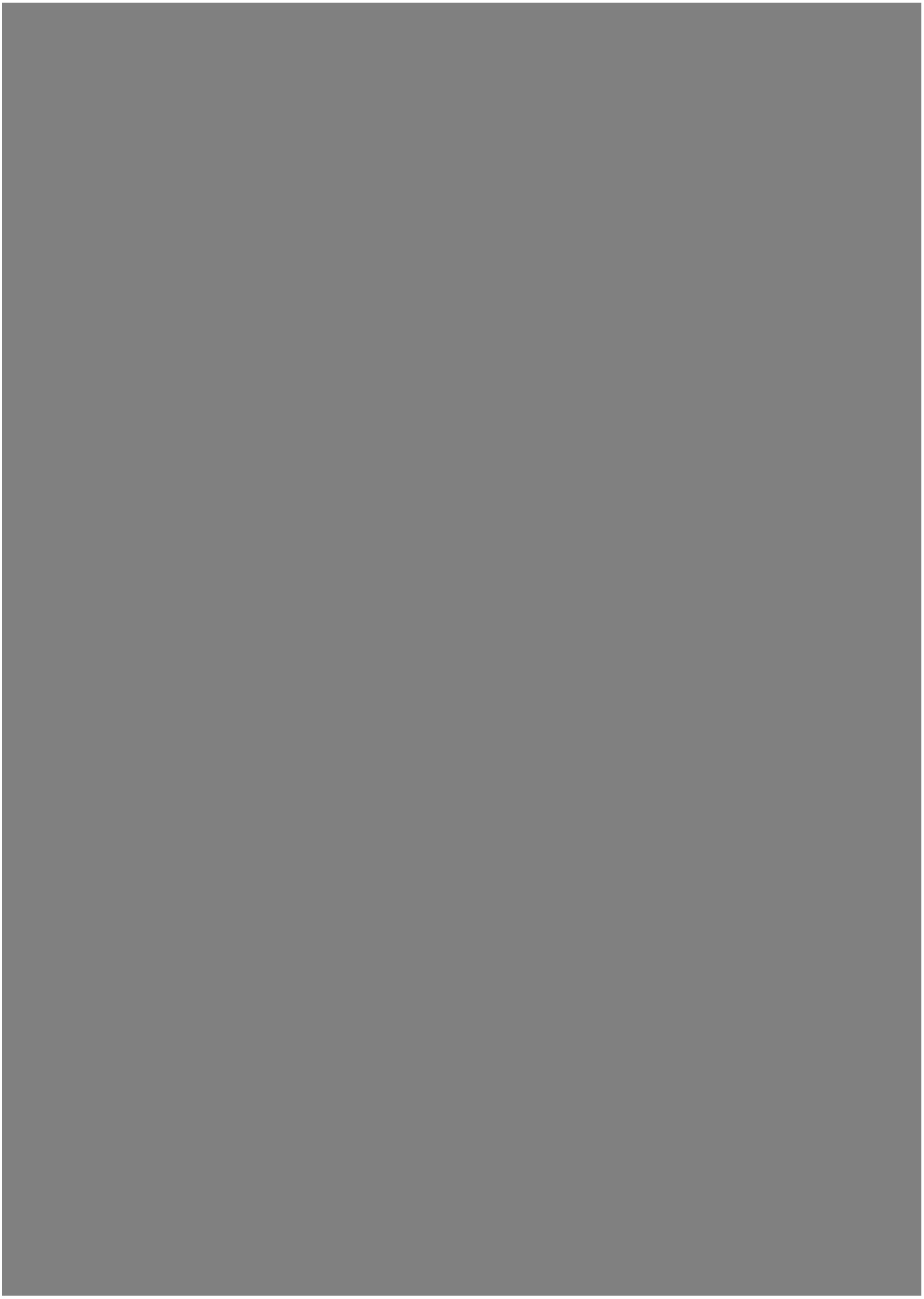


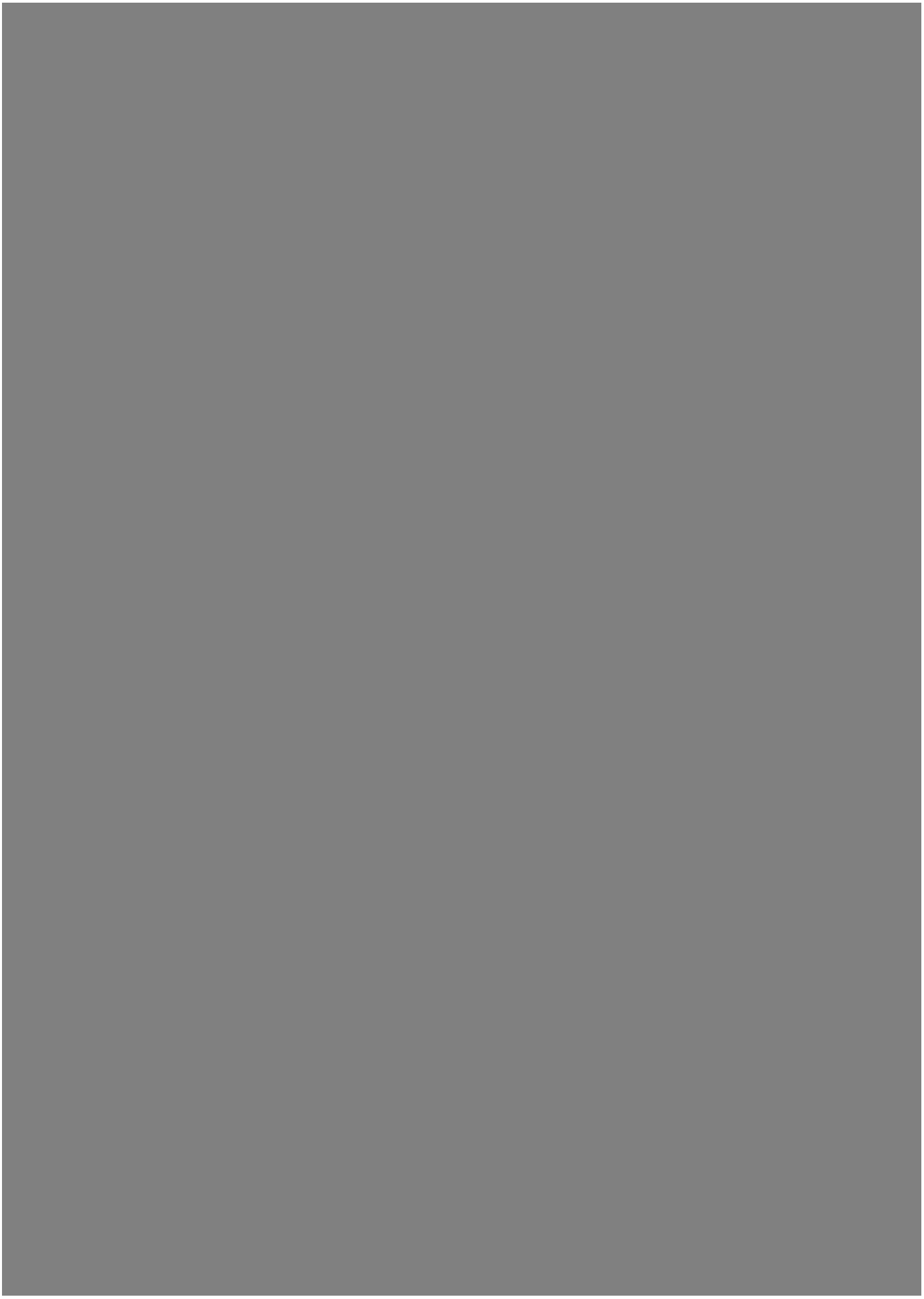


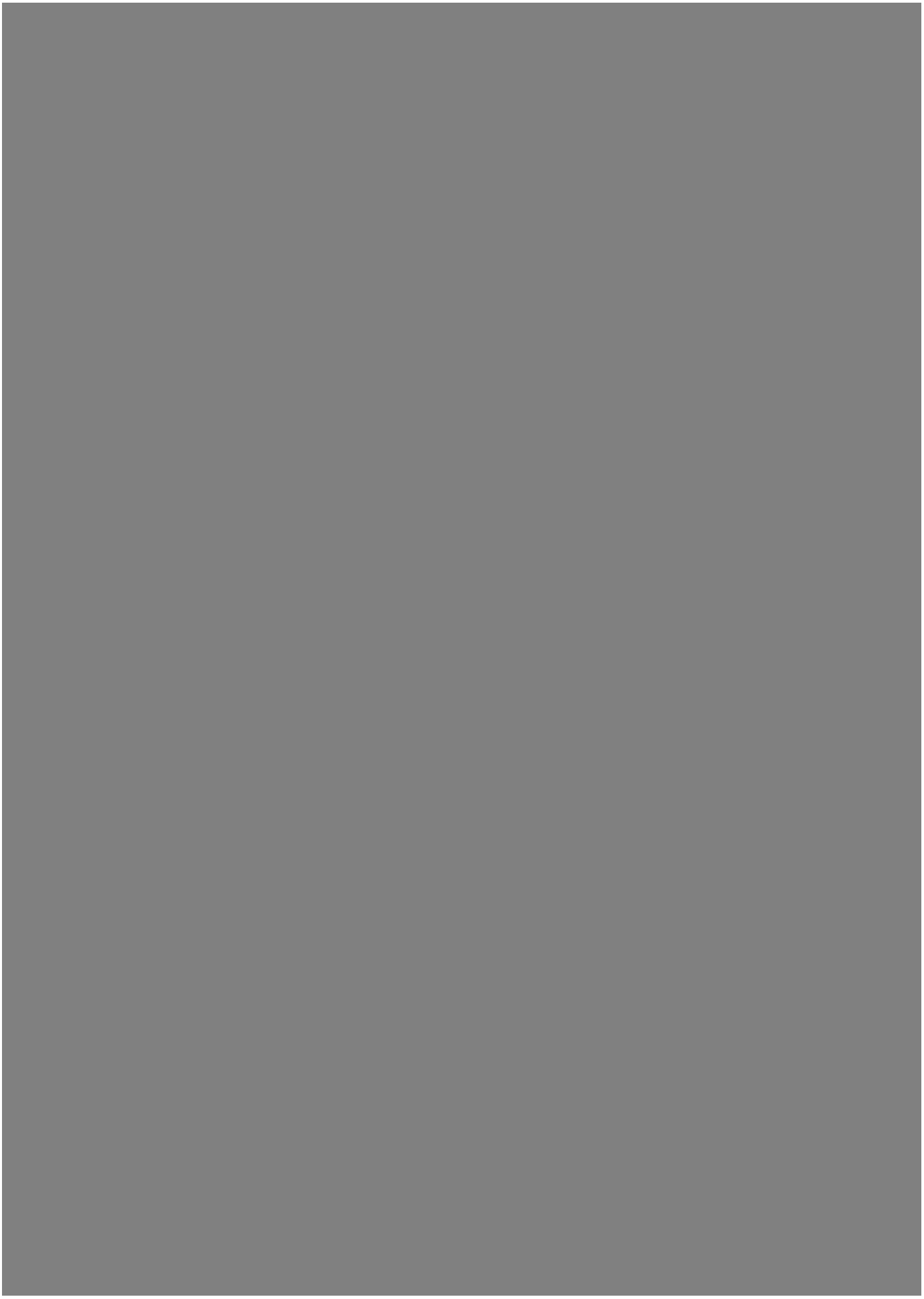


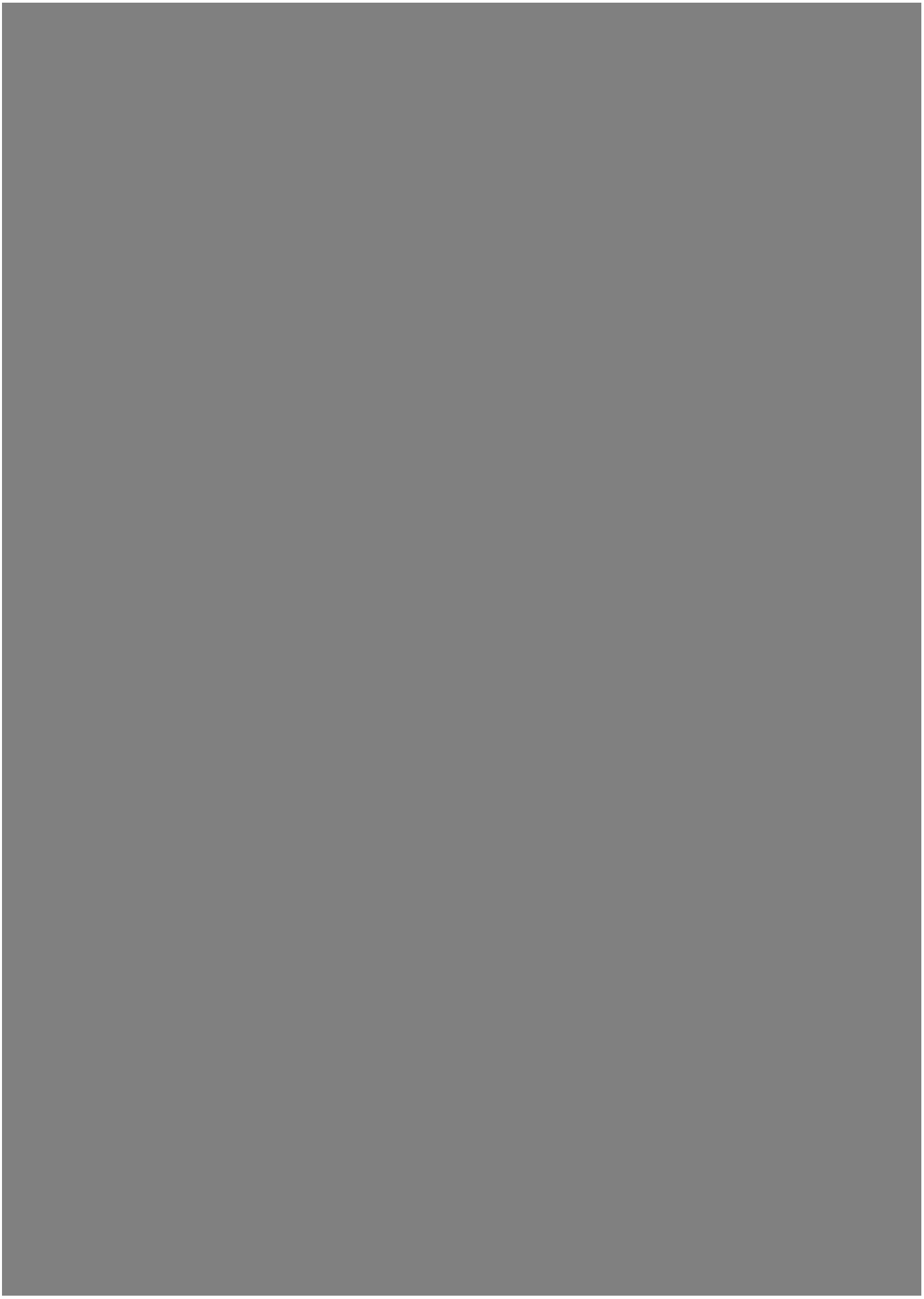


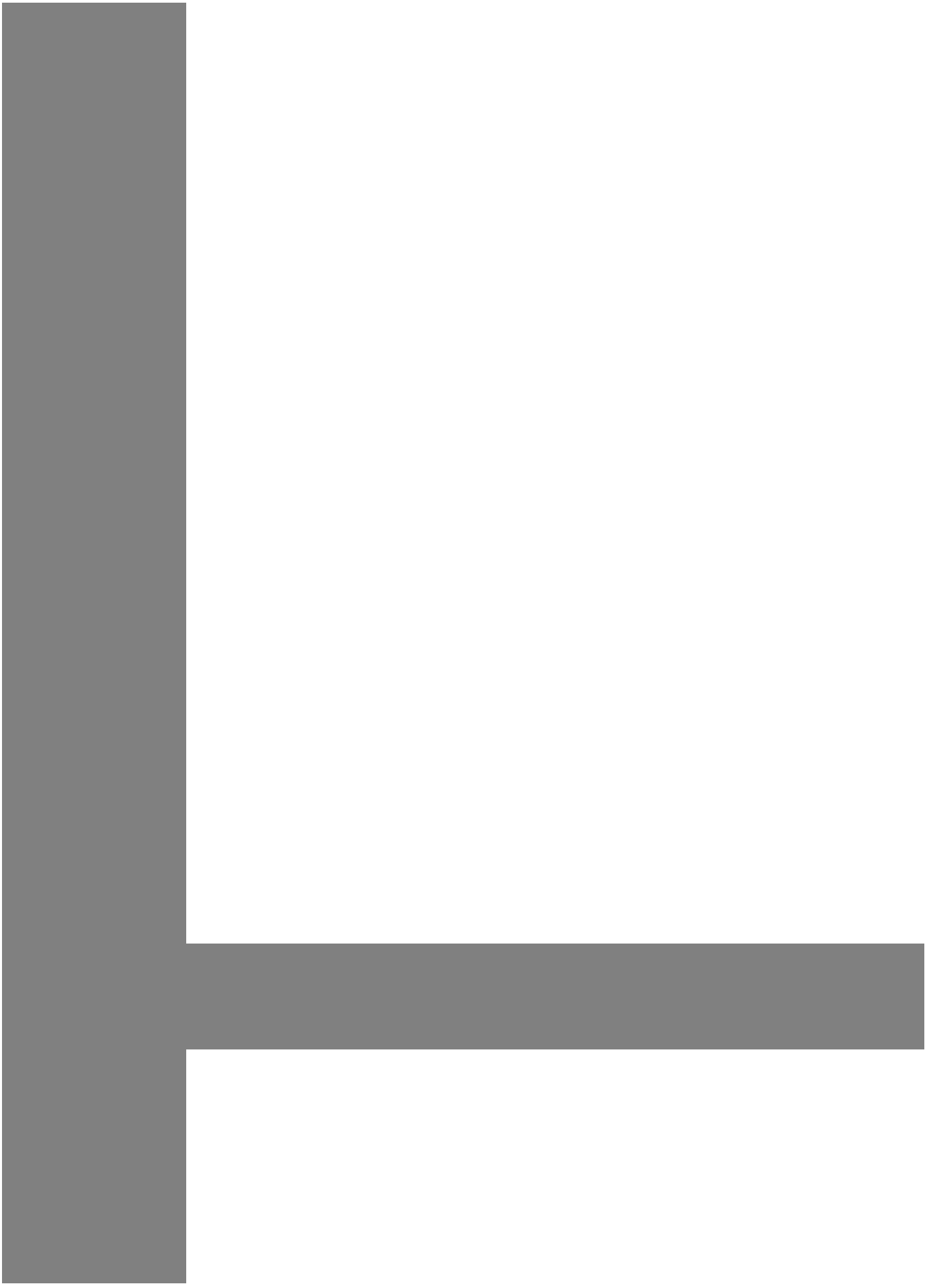


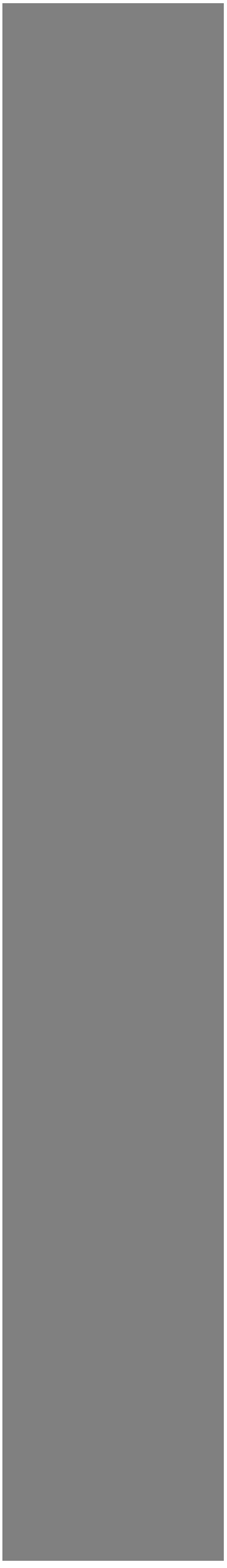


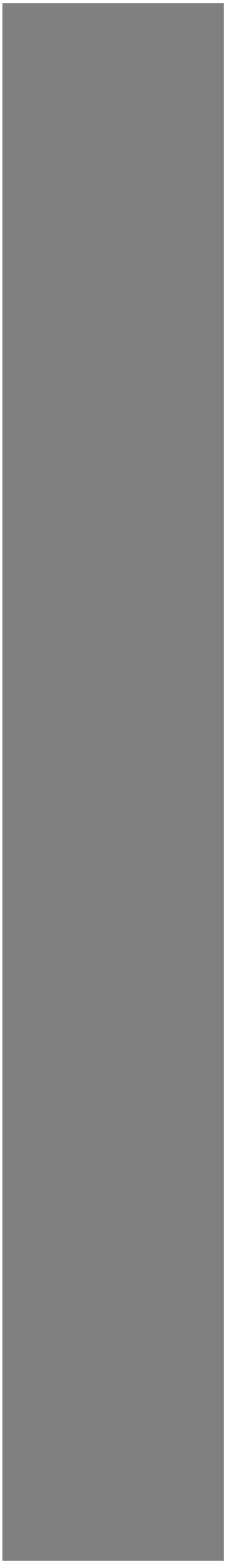


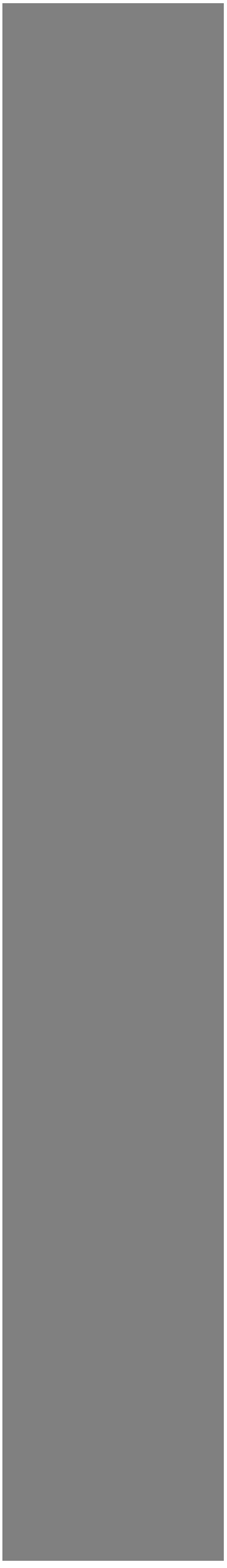


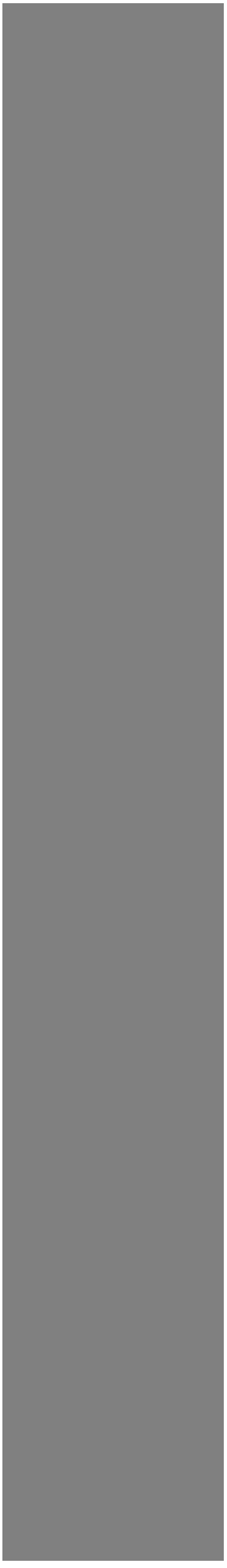


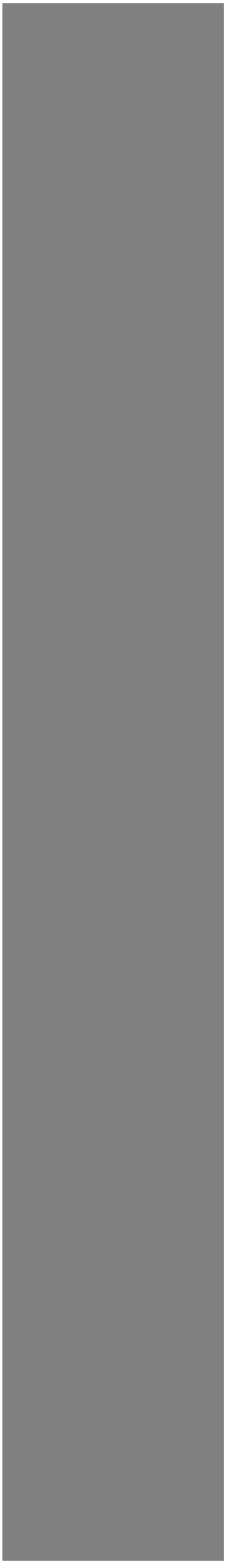


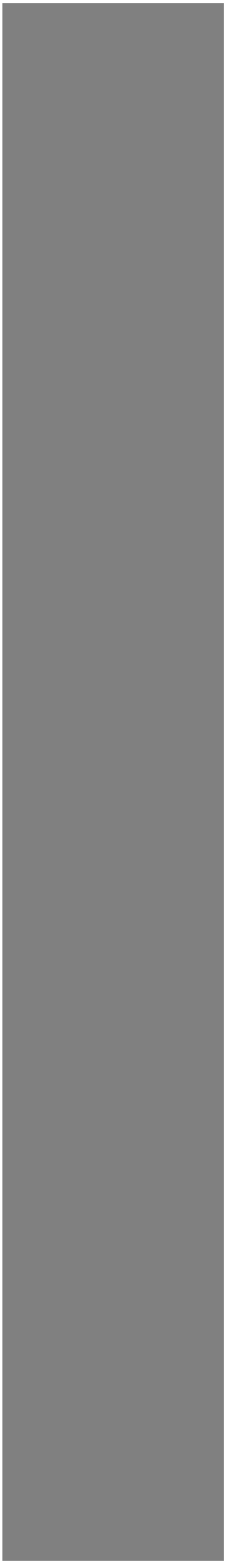


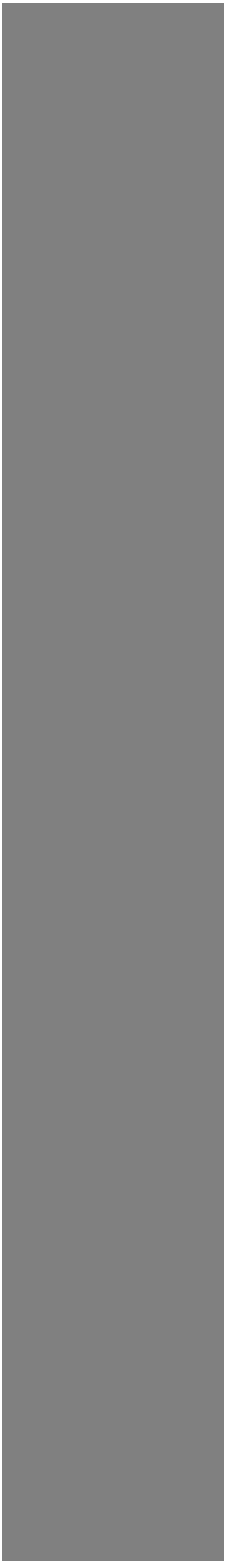


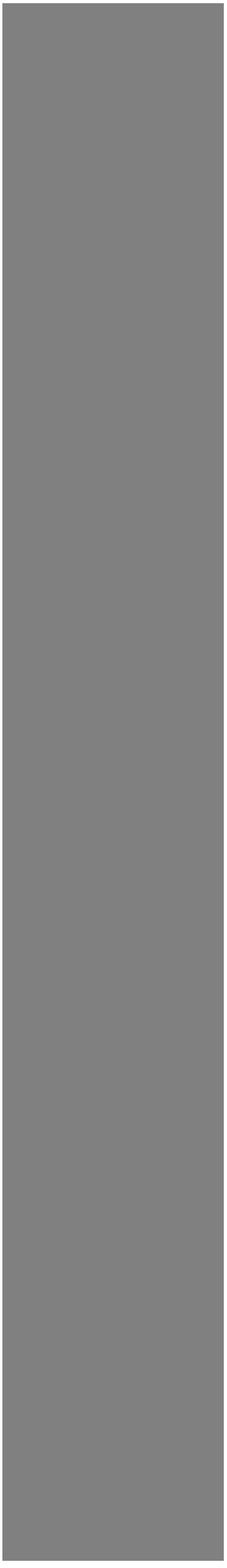


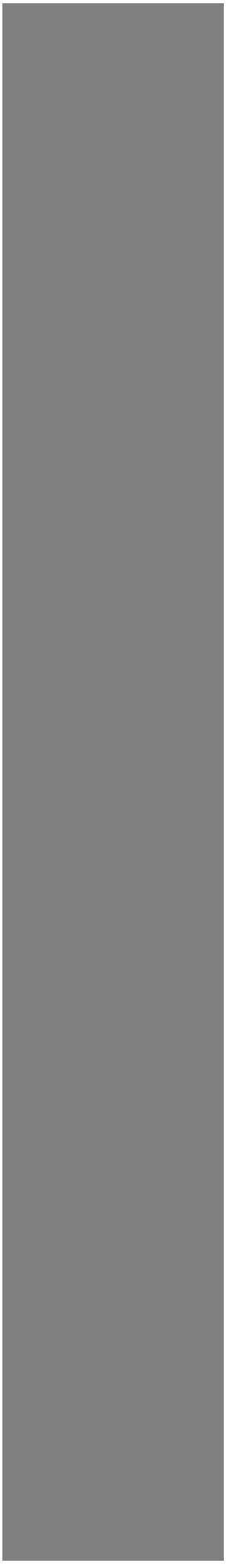


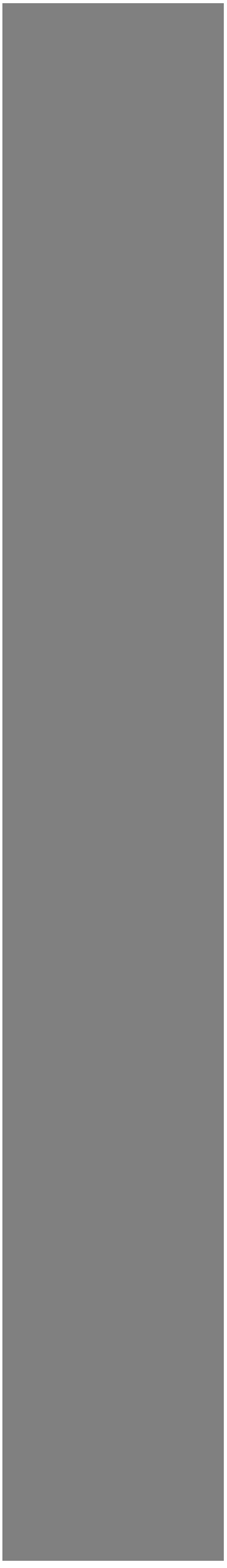


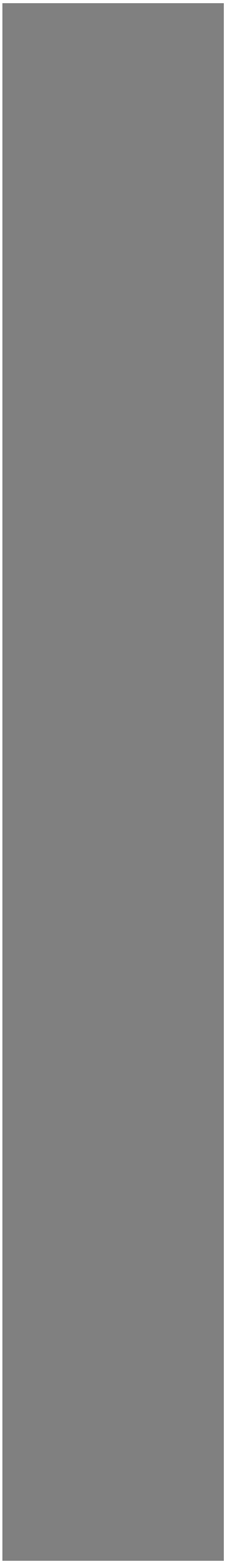


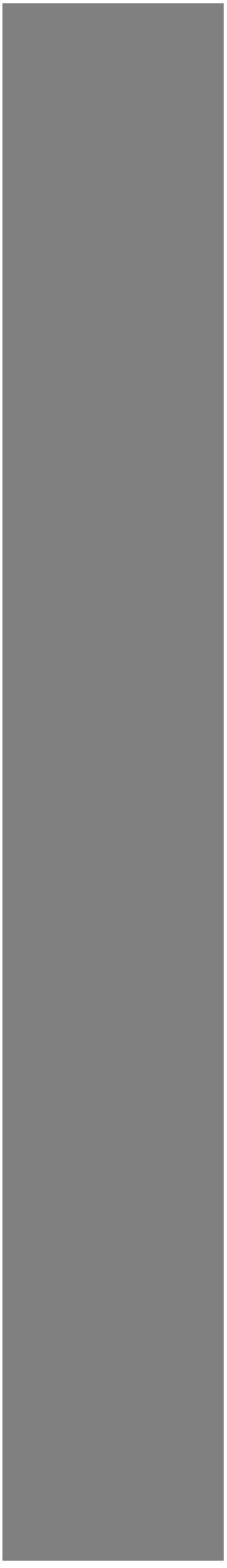


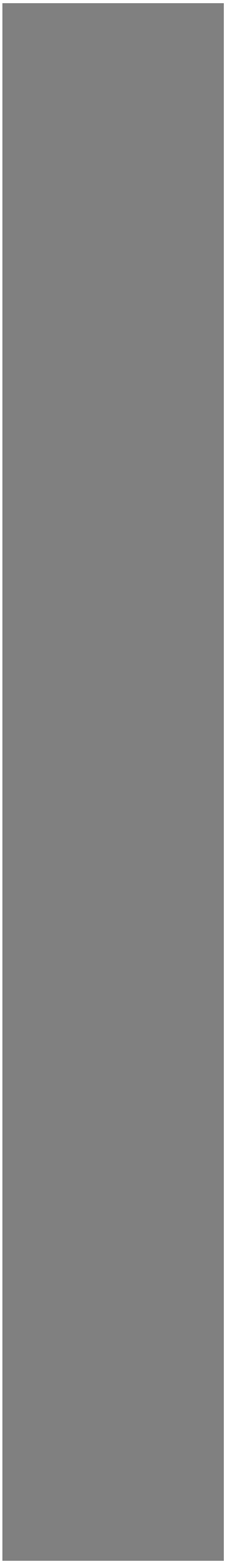


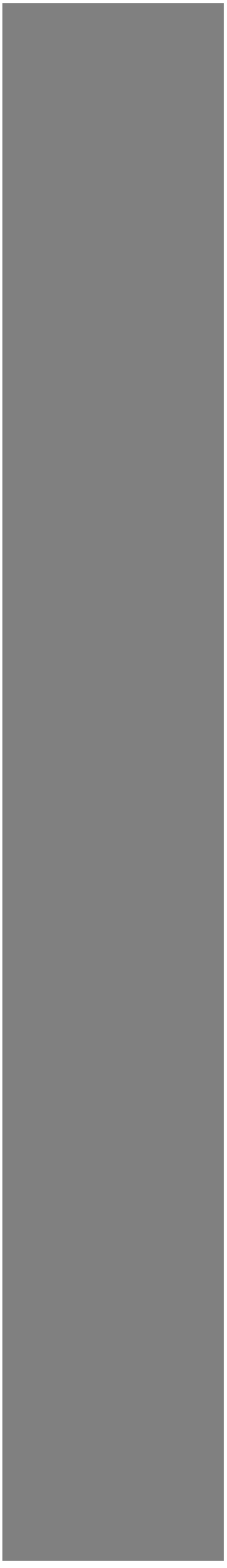


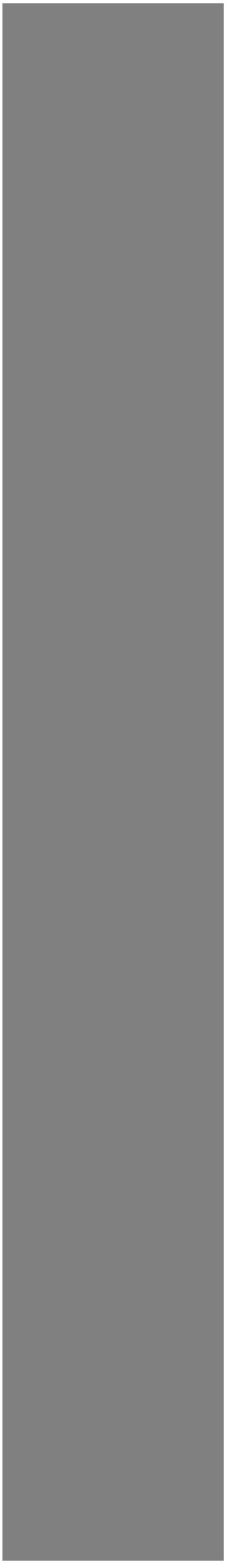


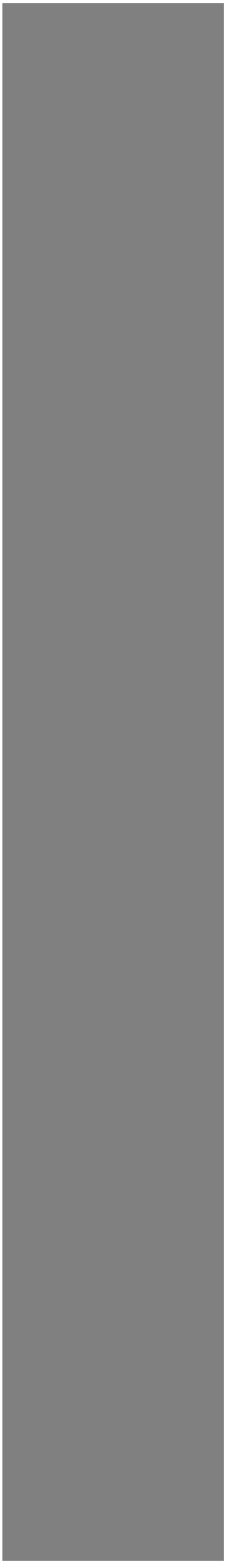


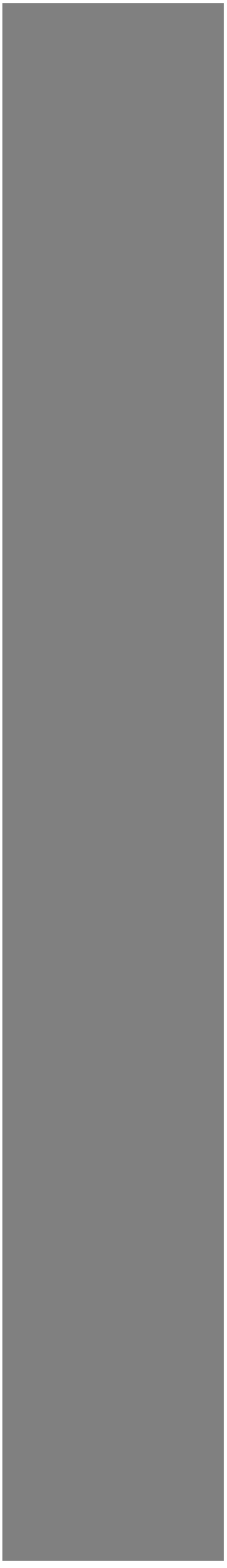


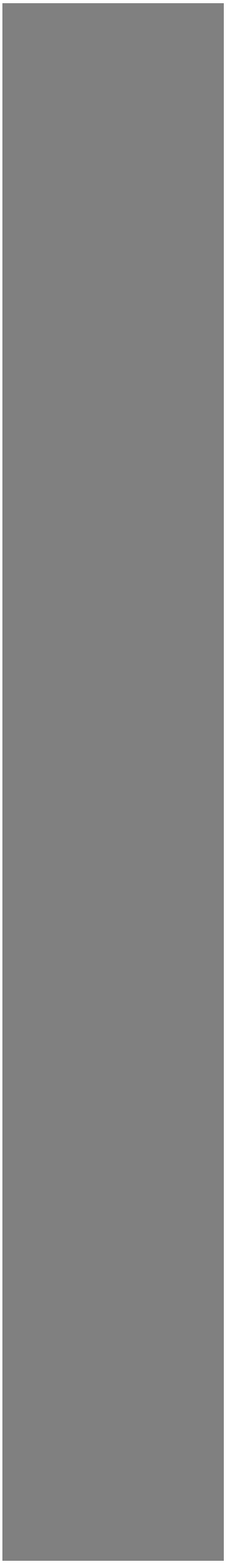


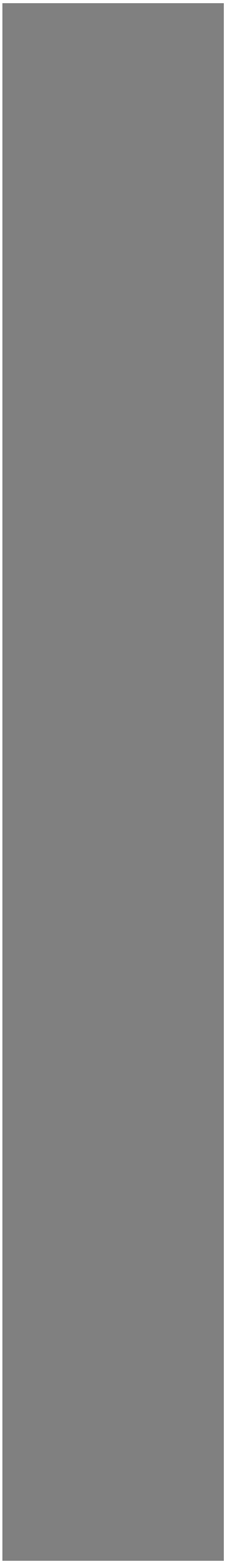






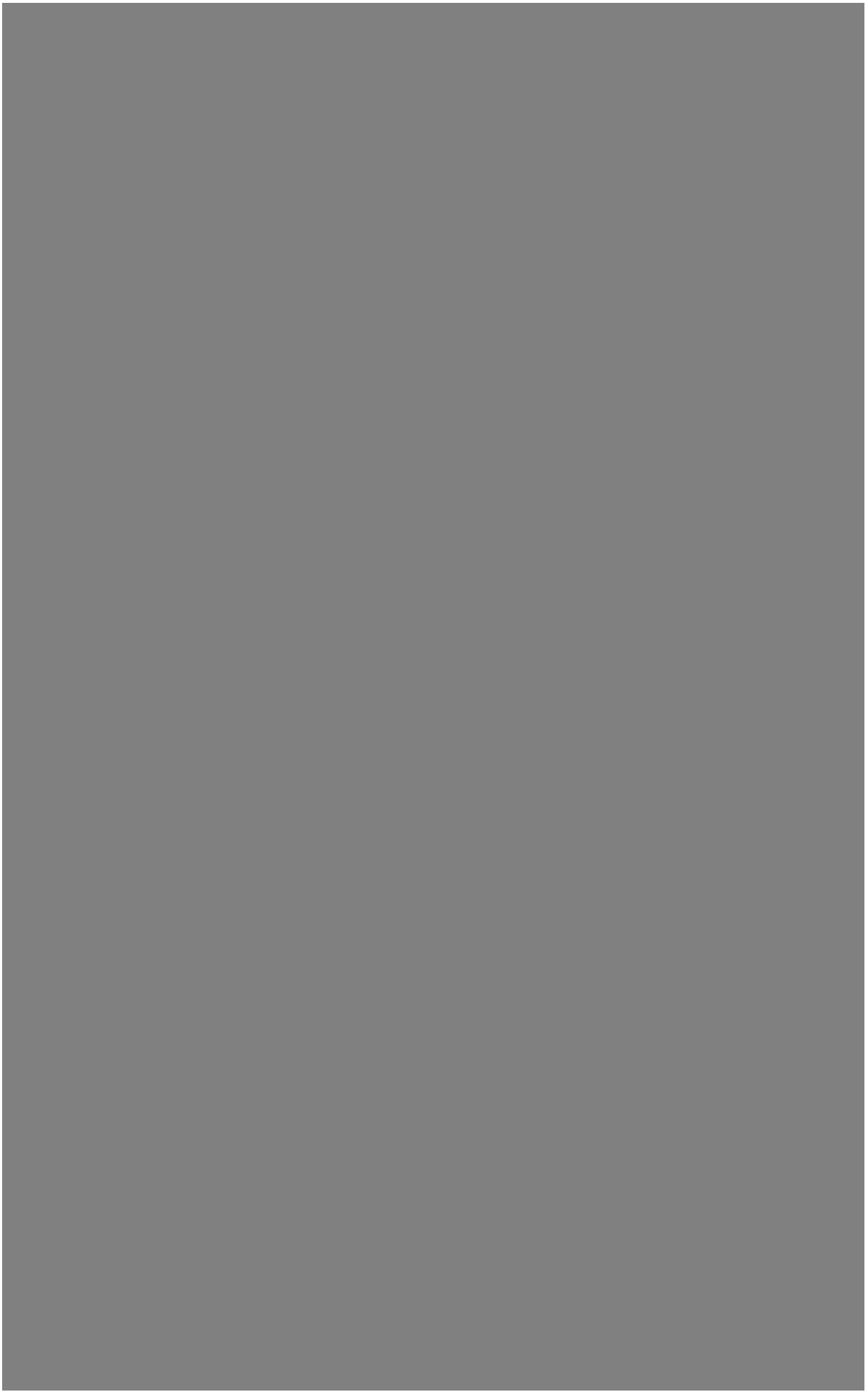


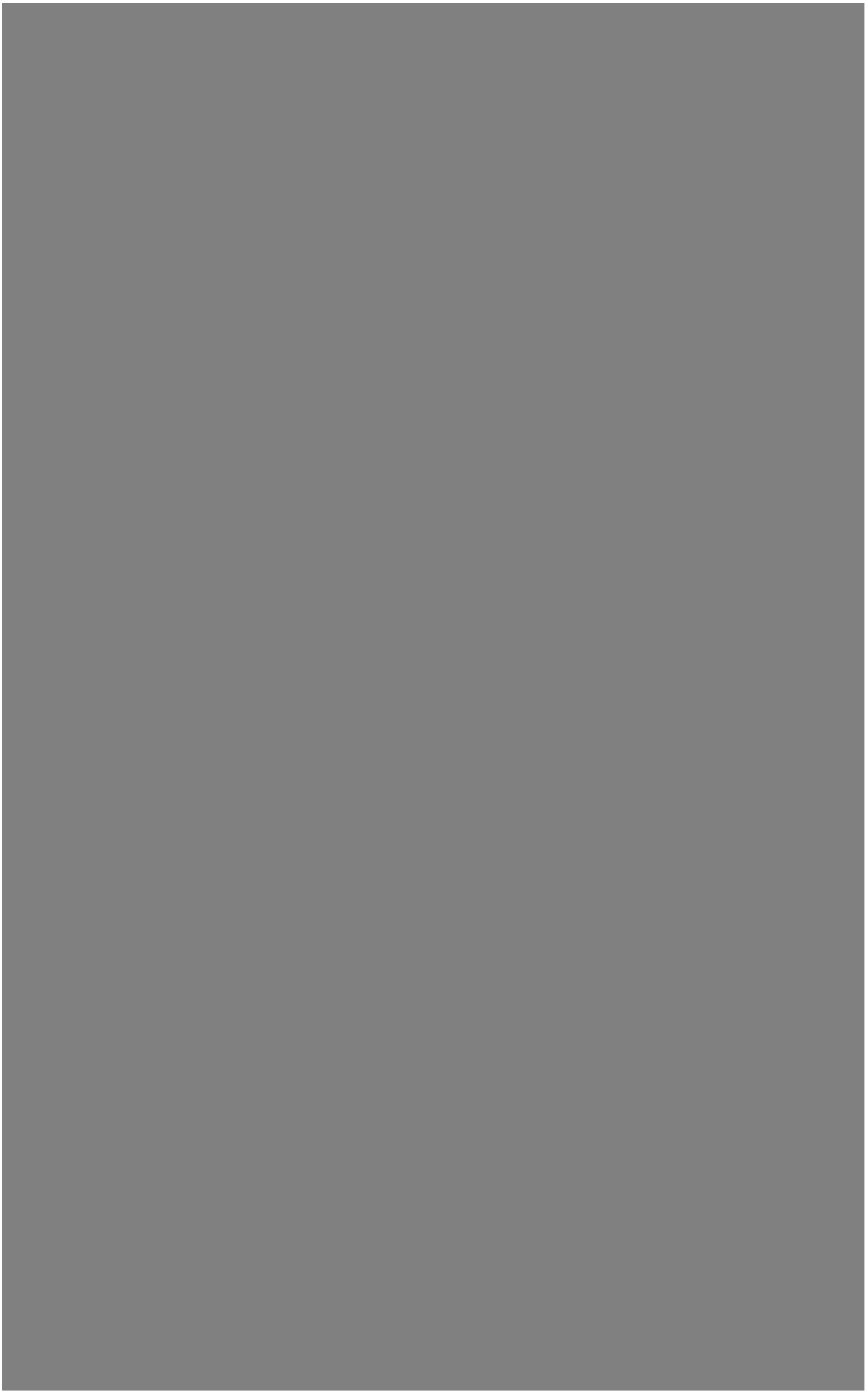


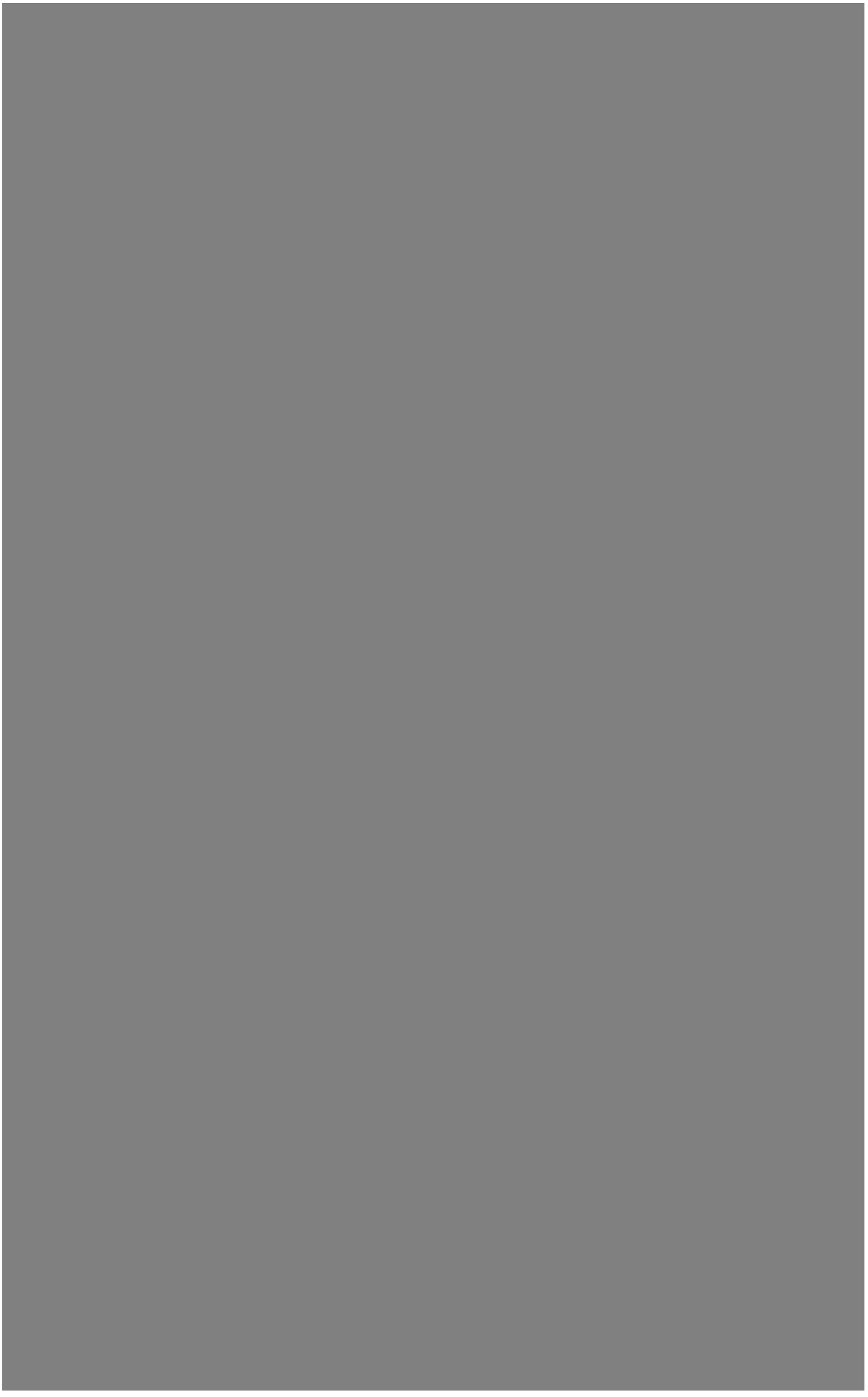


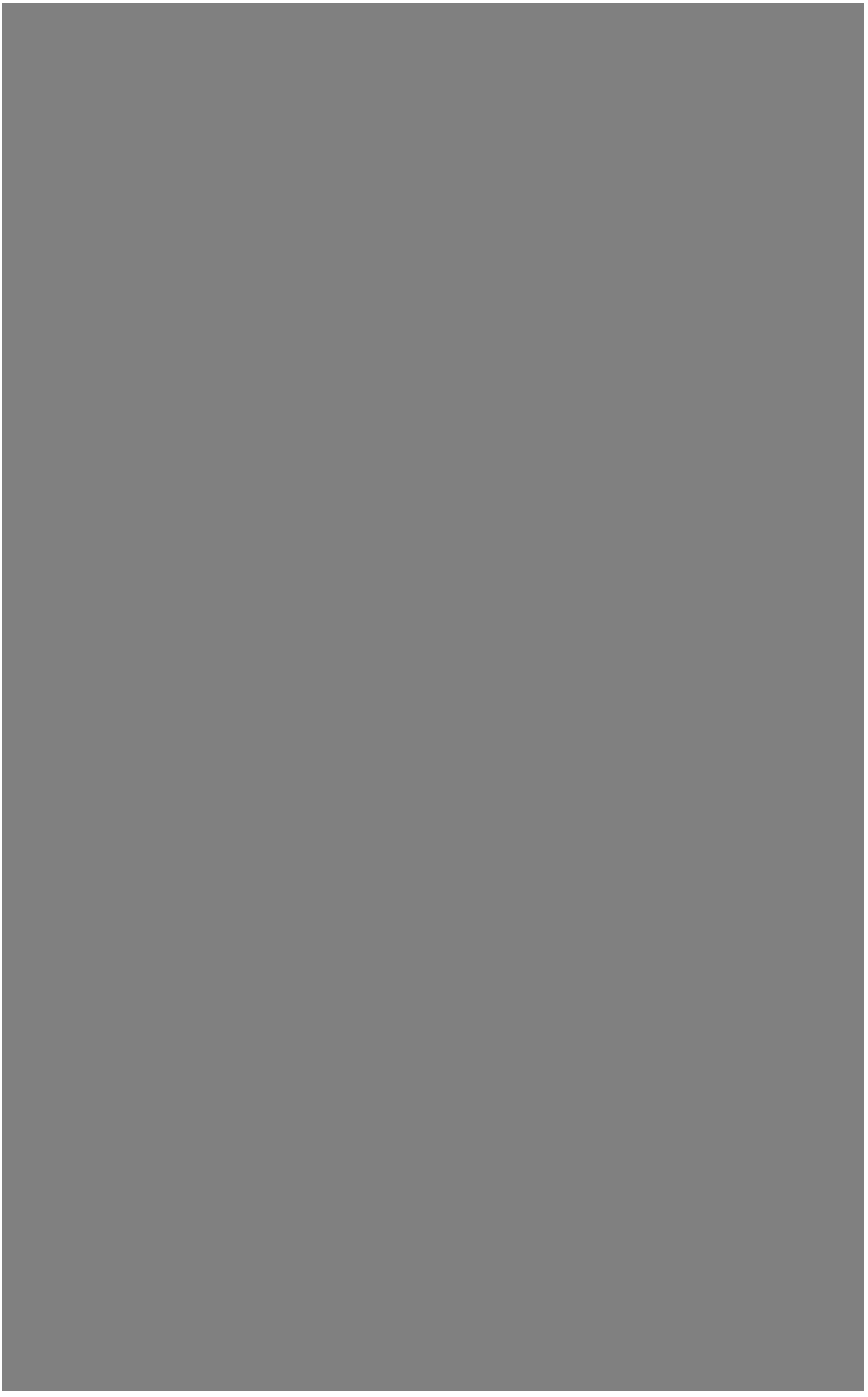
| PRODUTO: | | PROD-09 | MOBILIZAÇÃ |
|---|---|---|---|
| Custo Unitário de Referência - Mob/Desmob de Porto Alegre - Santa Vitória do Palmar/RS | | | |
| **A** | **EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE AQUAVIÁRIO** | **Origem** | **Destino** |
| | - | | |
| **B** | **EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE RODOVIÁRIO** | **Origem** | **Destino** |
| E9676 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístic | Porto Alegre/RS | ıta Vitória do Palmar, |
| E8891 | Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista) | Porto Alegre/RS | ıta Vitória do Palmar, |
| E8889 | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) | Porto Alegre/RS | ıta Vitória do Palmar, |
| **C** | **MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL** | **Origem** | **Destino** |
| **1.** | **Pessoal Nível Superior** | | |
| | - | | |

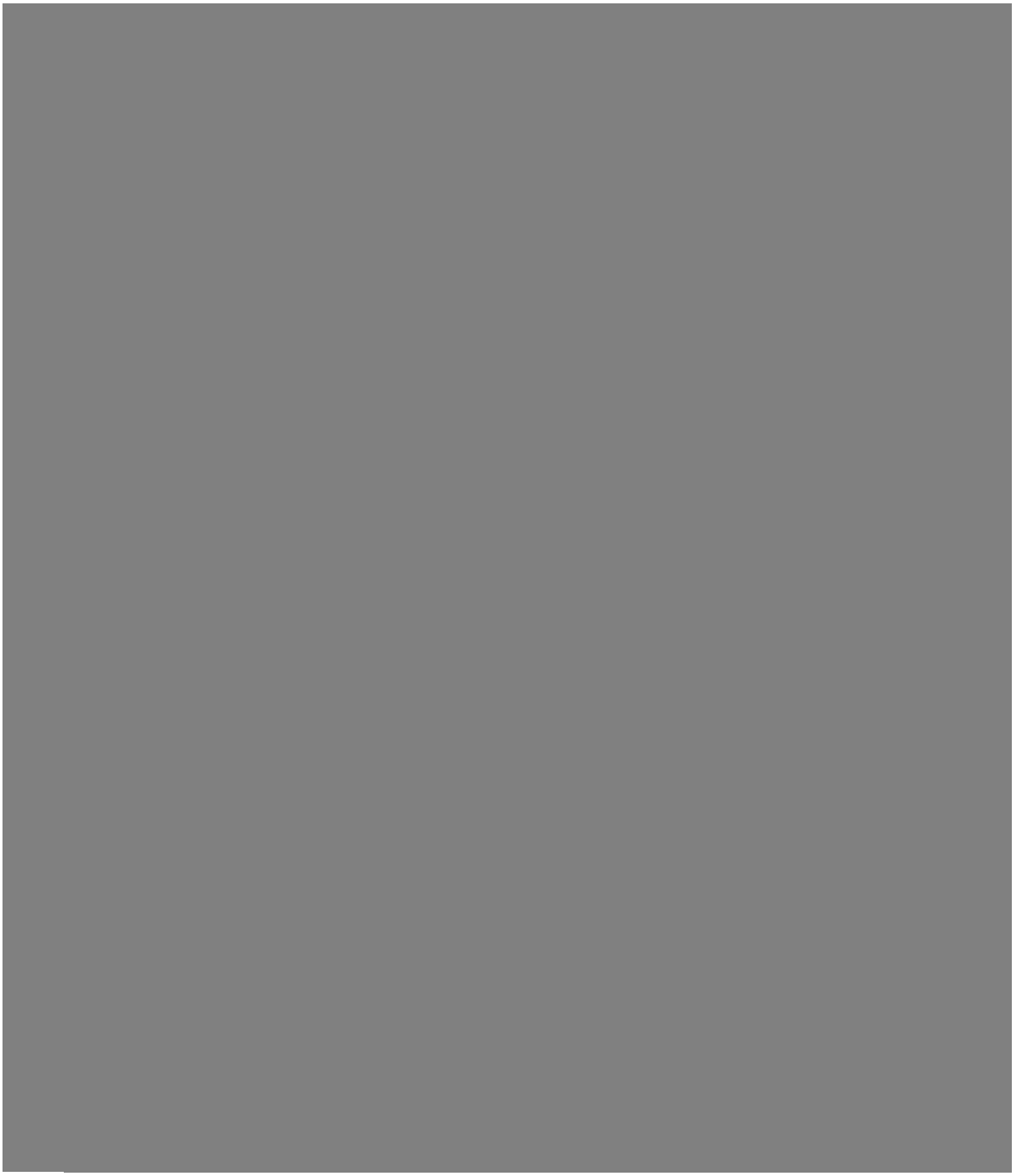
***RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020*** https://www.gov.br/dnit/pt-br/ce











| COMPOSIÇÃO DE CUSTO | |
|---|---|
| O E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR | DATA-BASE/SICRO |
| | Janeiro/2026 |

**Produção de Equipe:** 1,00 Unid

| Distância (km) | Tempo de Viagem (h) | Quant. | Utilização | | Custo Opera |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Operativo | Improdutivo | Operativo |

**Total para a mobilização de Equipamentos Trans**

| Distância | Tempo de Viagem (h) | Quant. | Fator K | FU | Veículo Transportador |
|---|---|---|---|---|---|
| 589,00 | 9,82 | 1 | 2,0 | 1,0 | E9592 |
| 589,00 | 9,82 | 1 | 2,0 | 0,25 | E8891 |
| 589,00 | 9,82 | 1 | 2,0 | 0,2 | E8889 |

**Total para a mobilização de Equipamentos Trans**

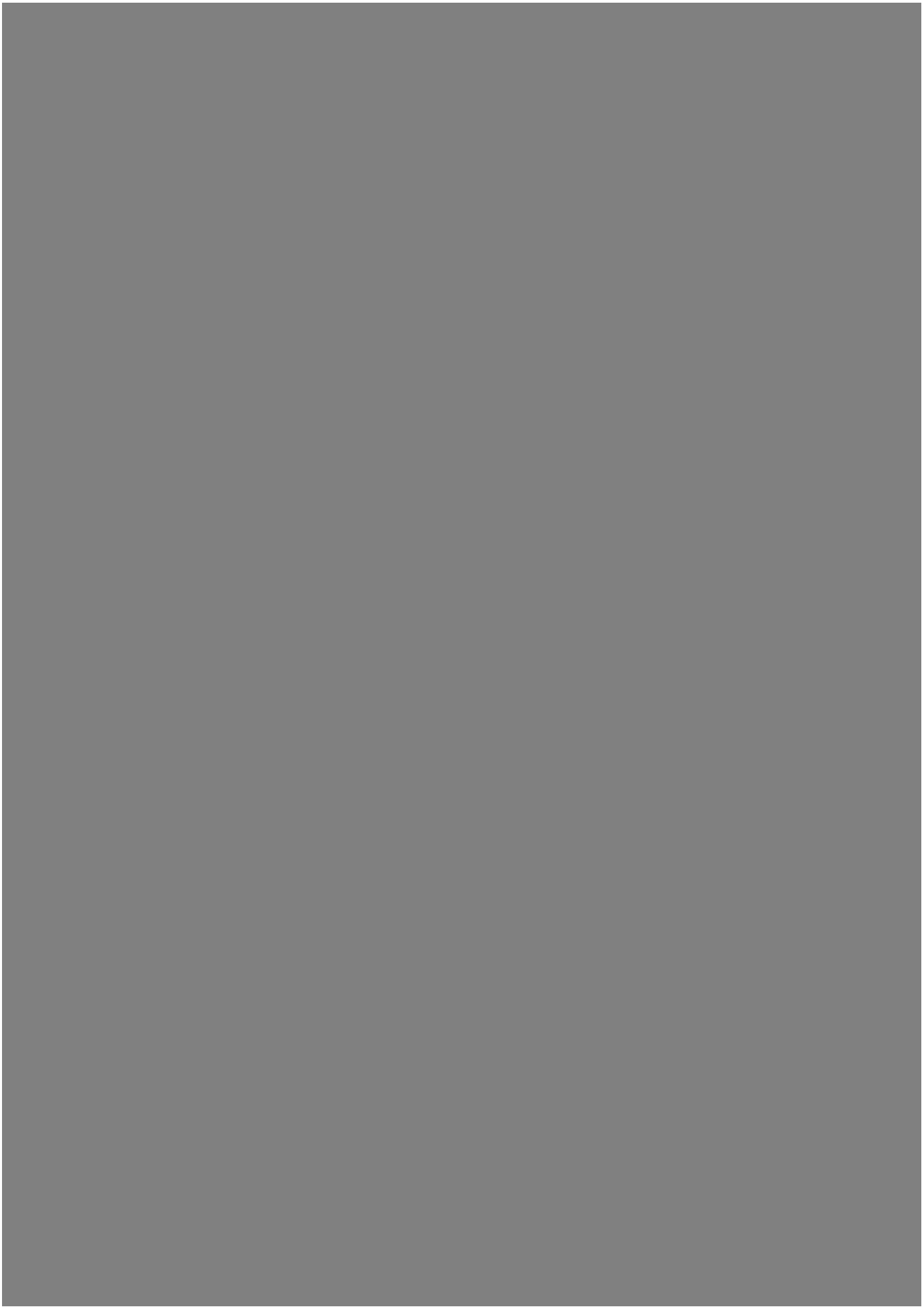
| Quantidade de Pessoas | Quantidade de Viagens | Preço Transporte | |
|---|---|---|---|
| | | Terrestre | Aéreo |

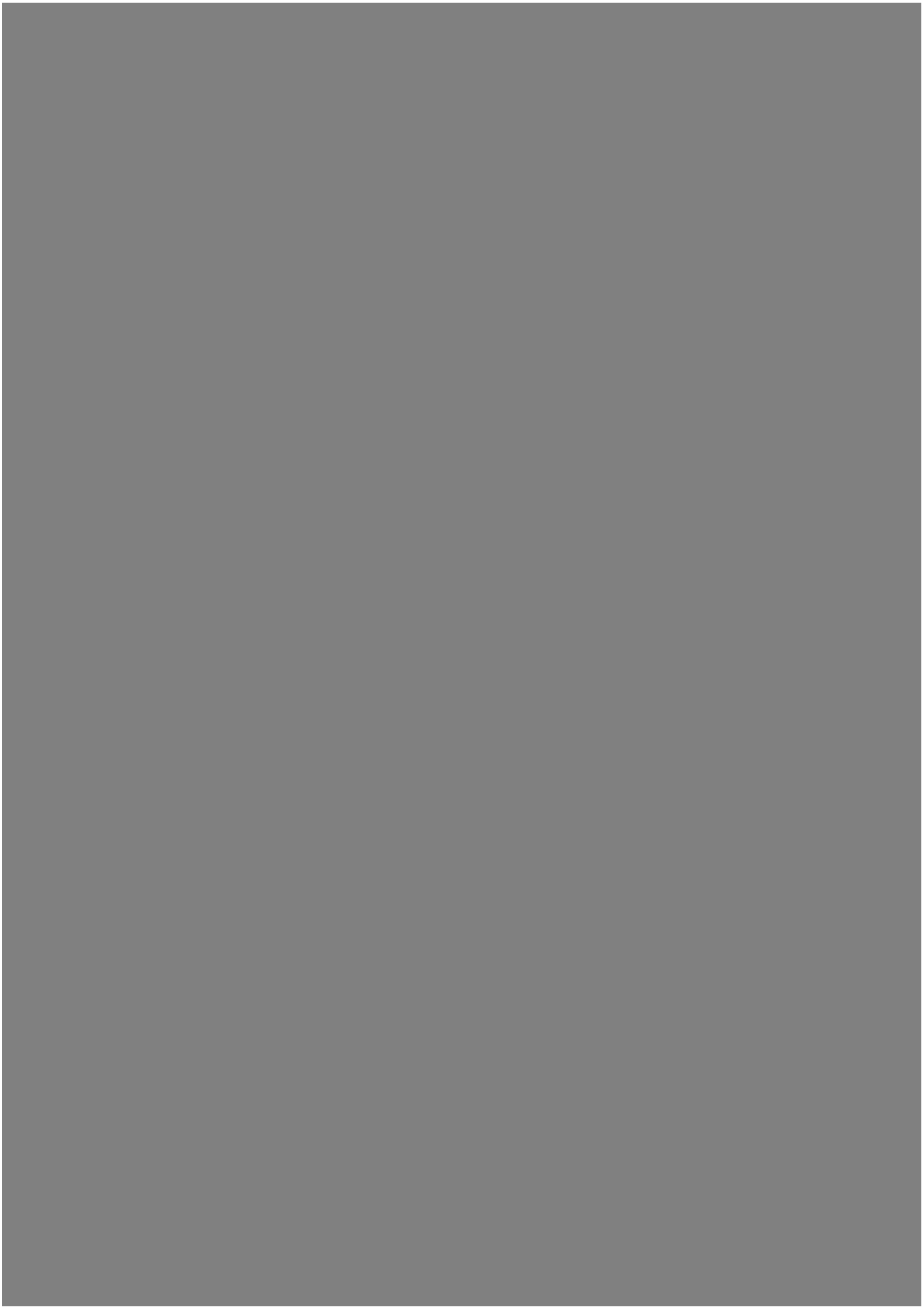
**Custo Total da Mobilizaç**

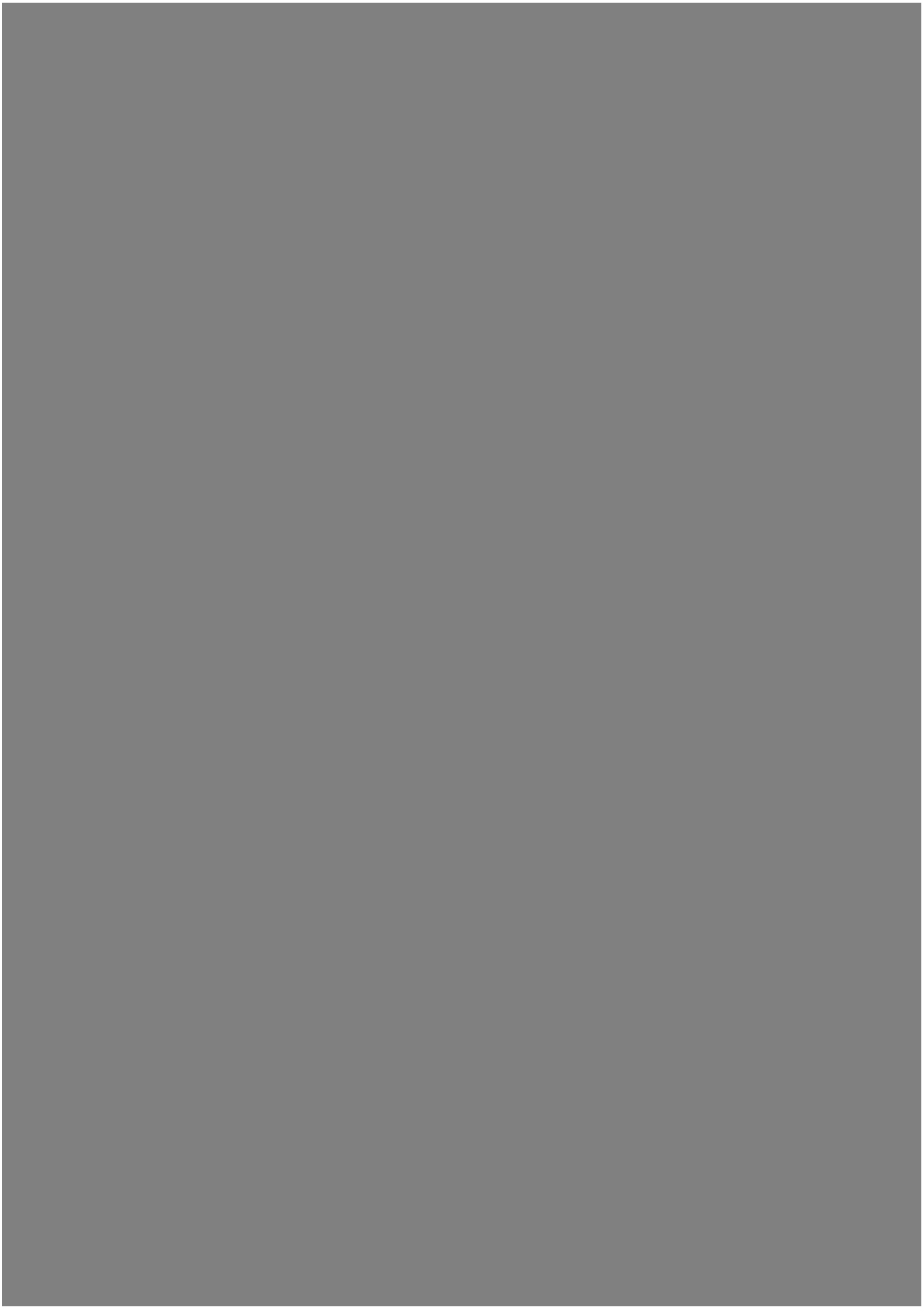
| | |
|---|---|
| Custo Total para Mobilização de Equipamentos Trans | |
| Custo Total para Mobilização de Equipamentos Trans | |
| Custo Total para Mobiliz | |
| BDI Convencional | |
| BDI Diferenciado | |
| TOTAL MOBILIZAÇÃO C | |

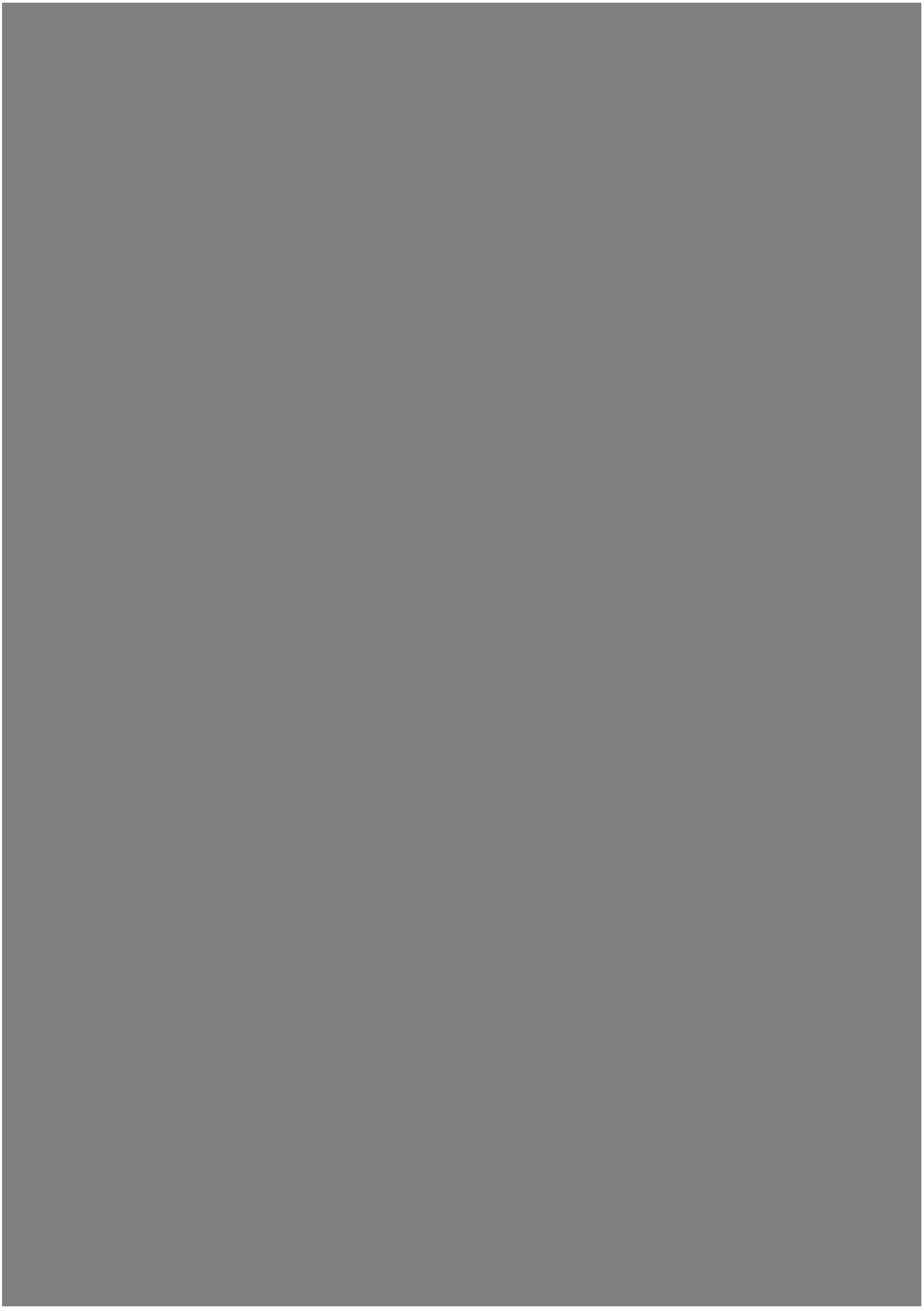
ntral-de-conteudos/atos-normativos/tipo/resolucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

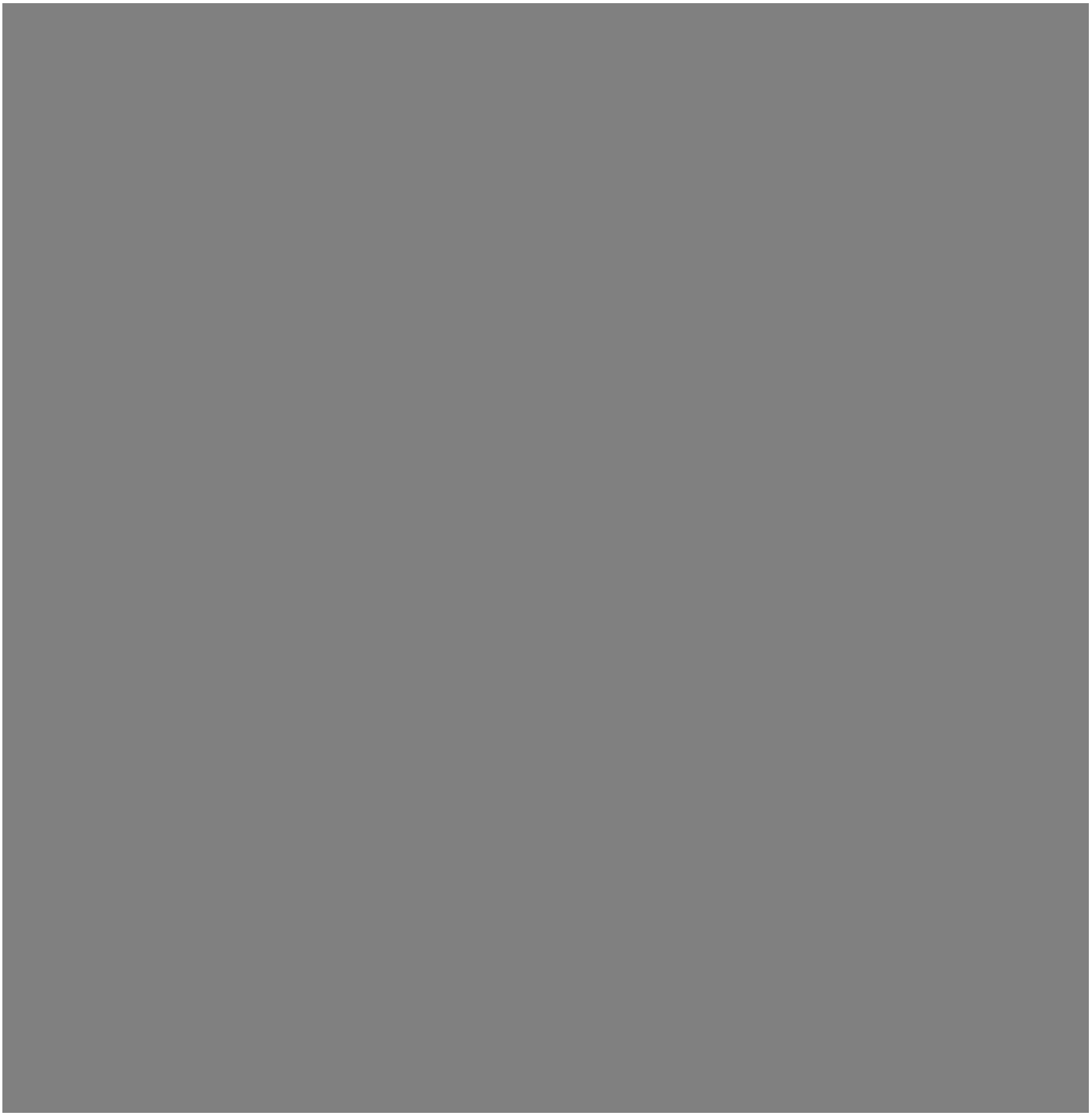
A licitante deve preencher os campos em amarelo desta pasta de trabalho.











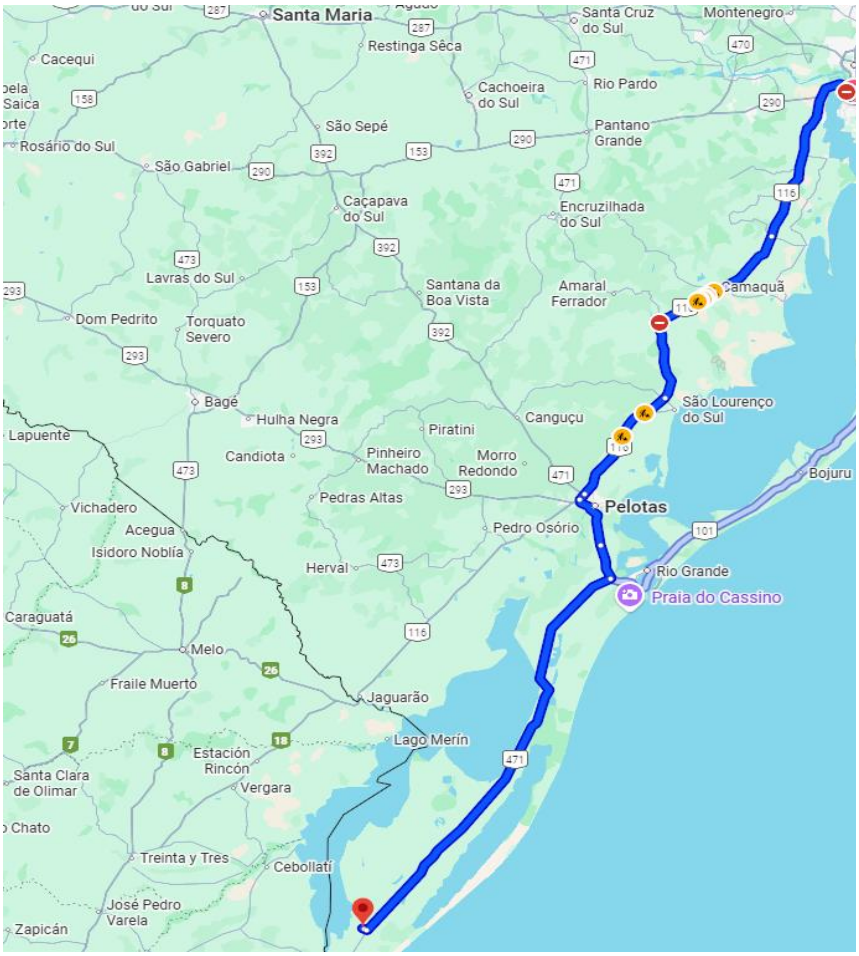
## ária Aquaviária/RS

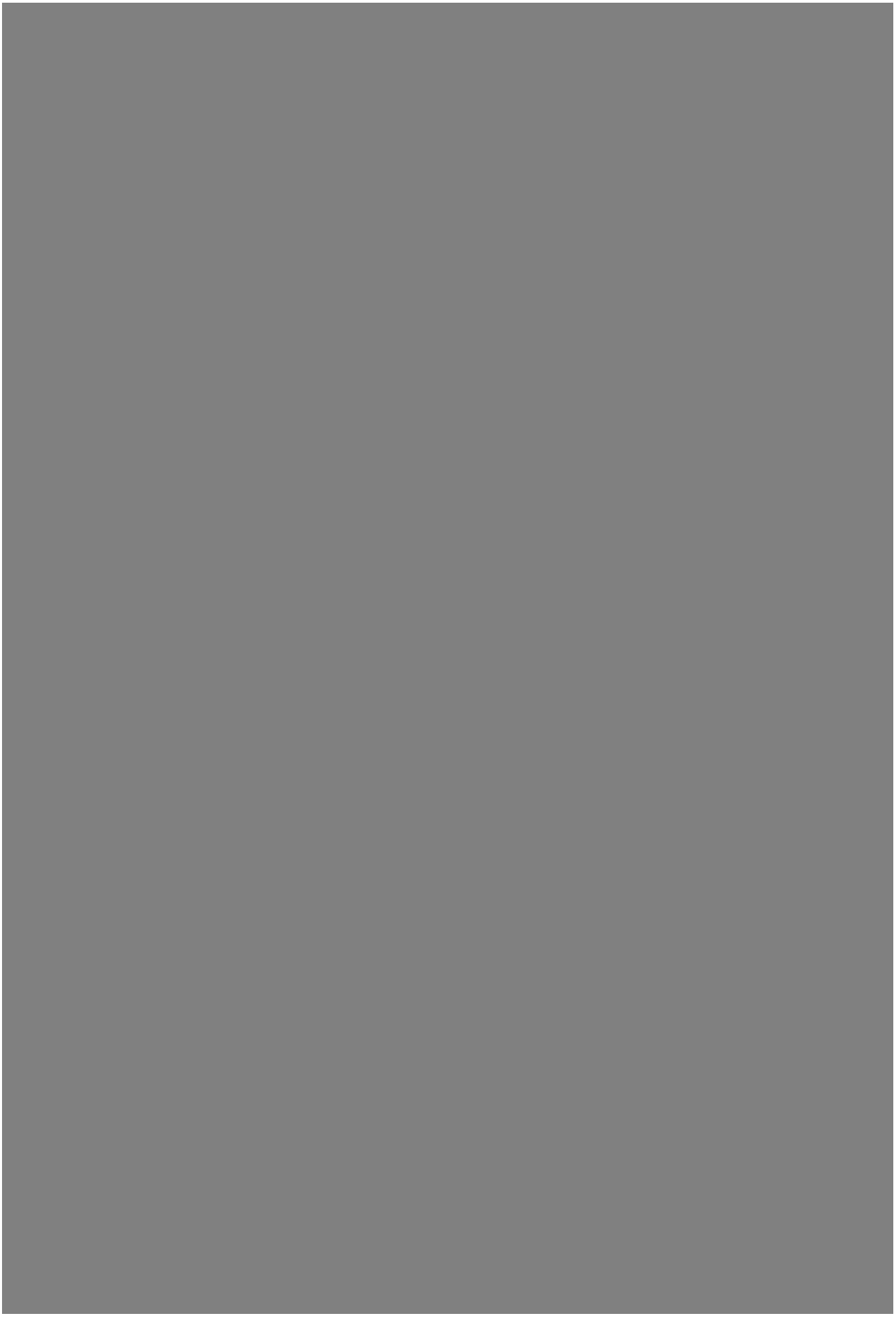
| *Prazo de execução (Meses):* |
|---|
| ***23*** |

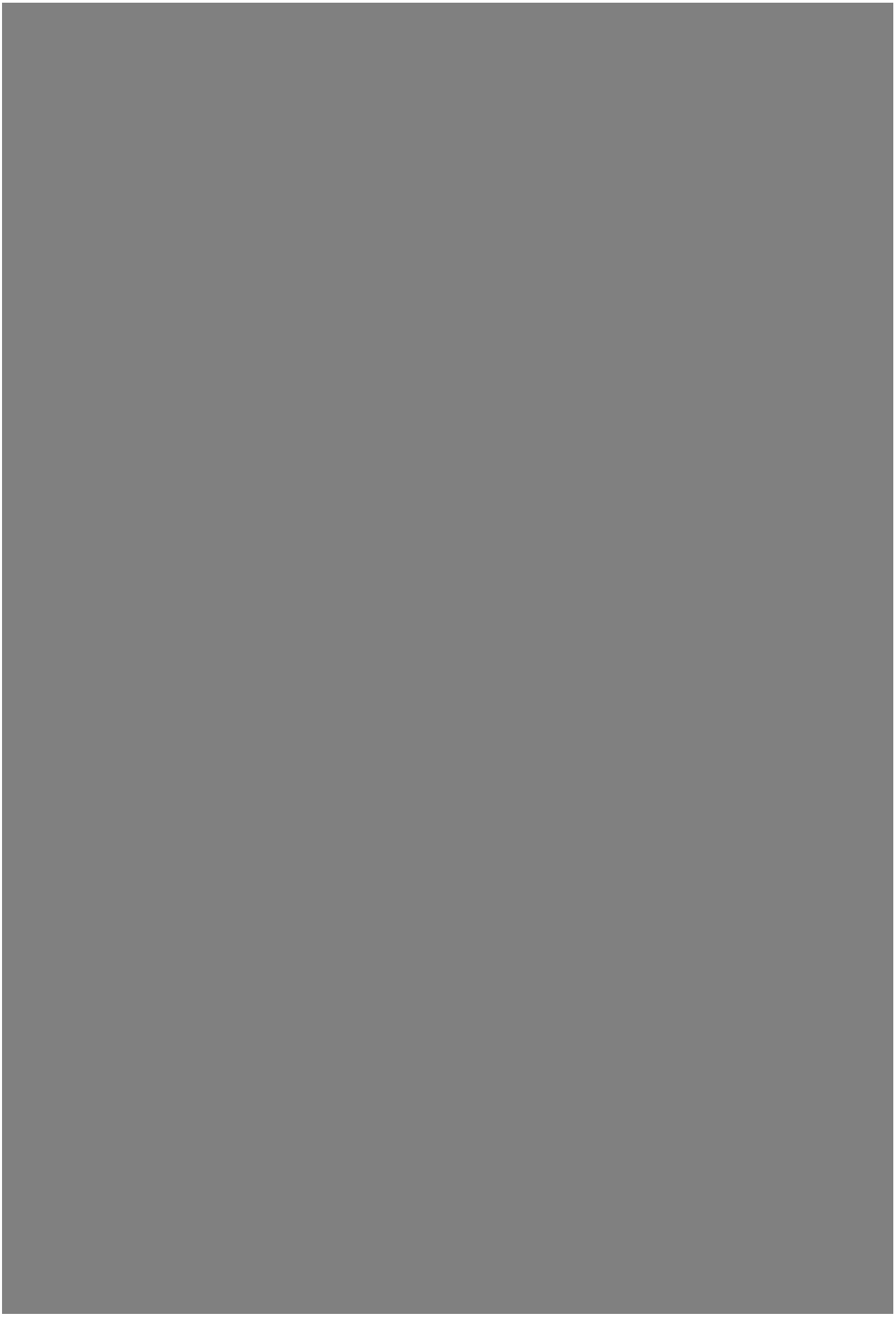
| cional Improdutivo | Preço Total |
|---|---|
| sporte Aquaviário | R$ - |

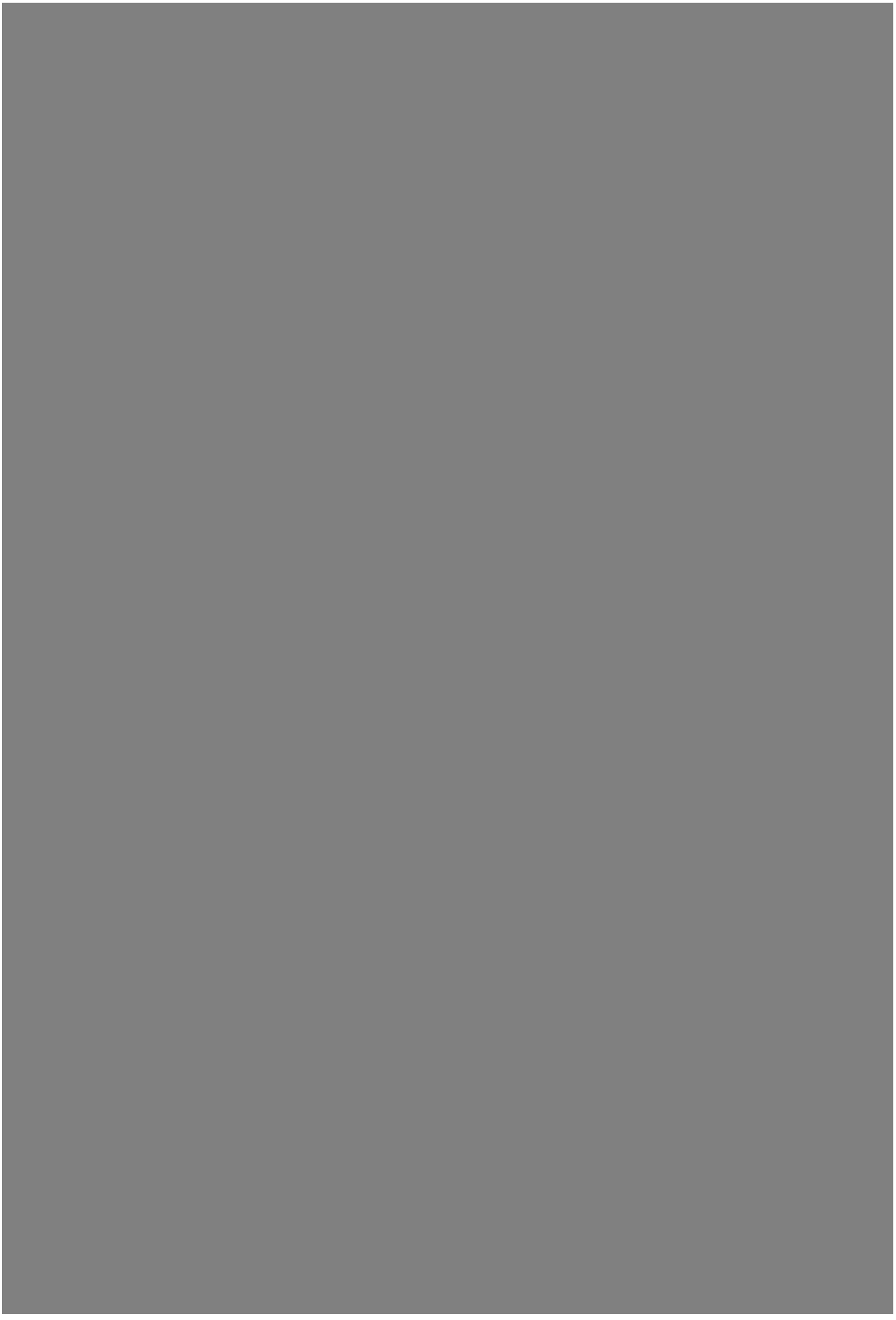
| Custo Operacional Operativo | Preço Total |
|---|---|
| | 0,00 |
| | 0,00 |
| | 0,00 |
| porte Rodoviário | R$ - |

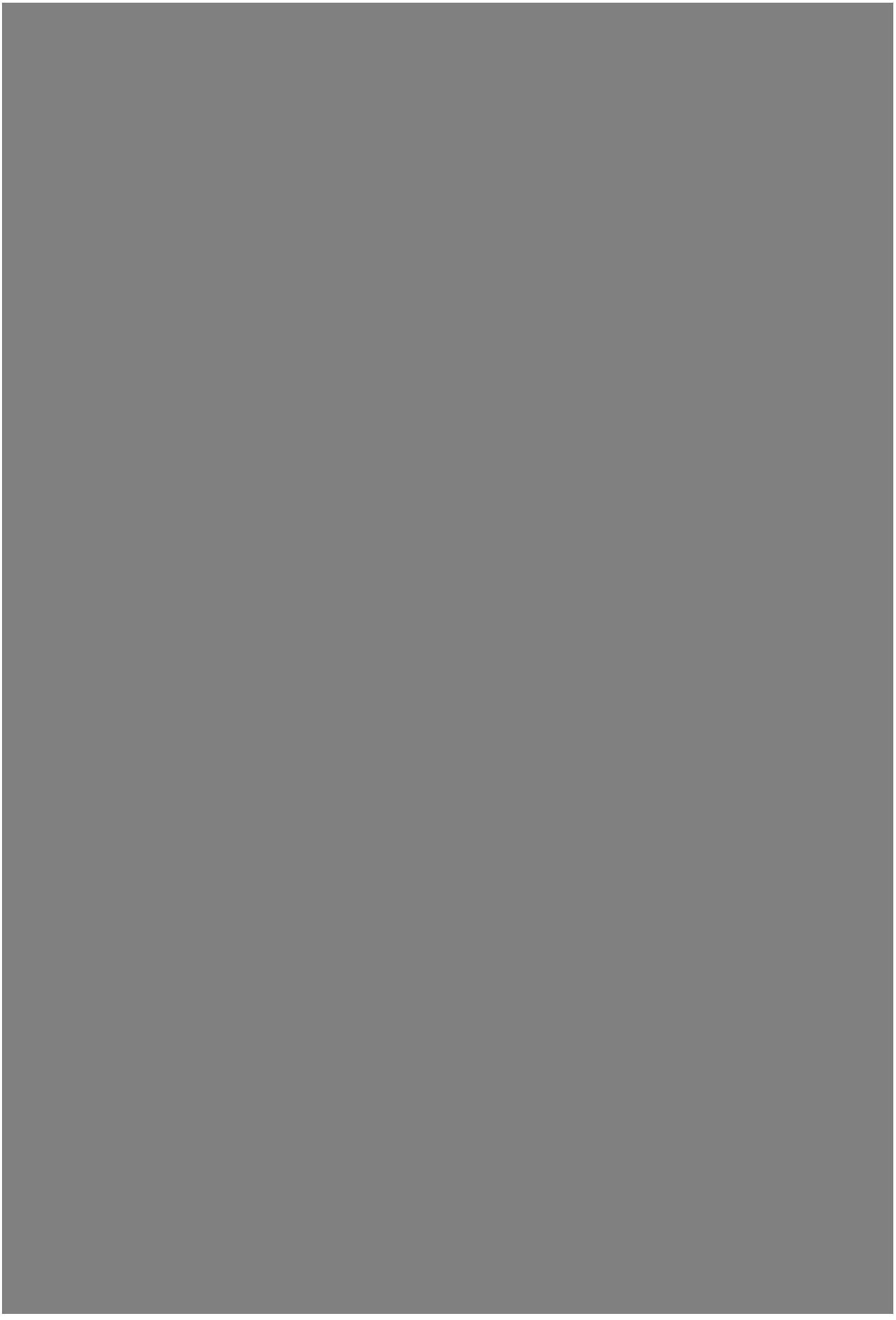
| Fonte | Preço Total |
|---|---|
| ão da Mão de Obra | R$ - |
| sporte Aquaviário | 0,0000 |
| sporte Rodoviário | 0,00 |
| zaqção de Pessoal | 0,00 |
| 42,51% | 0,00 |
| 15,00% | 0,00 |
| COM MONTAGEM | 0,00 |

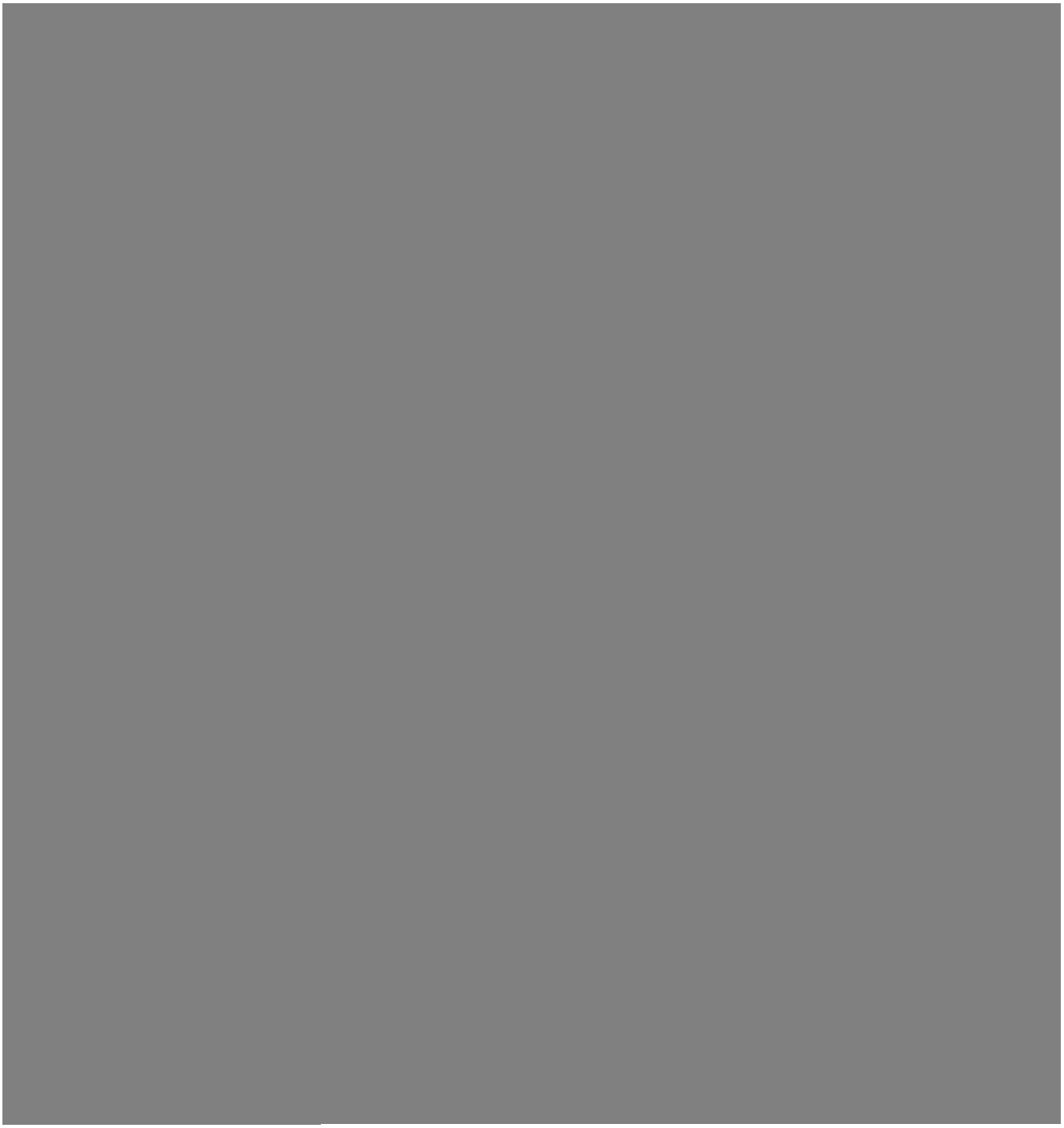


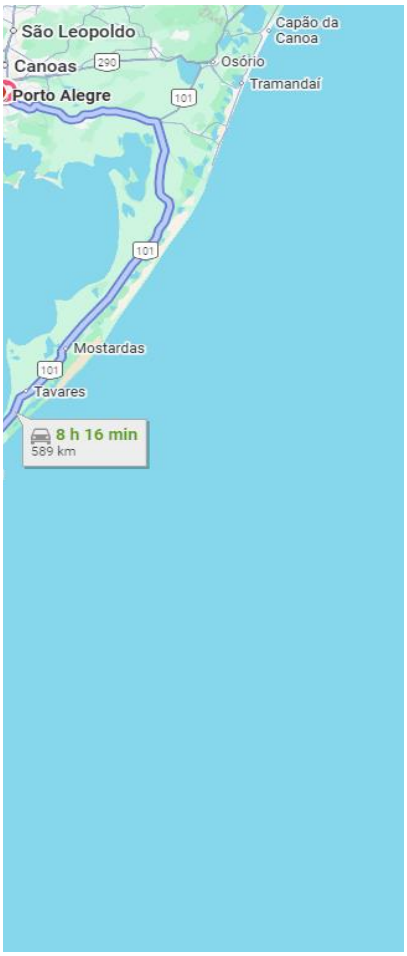


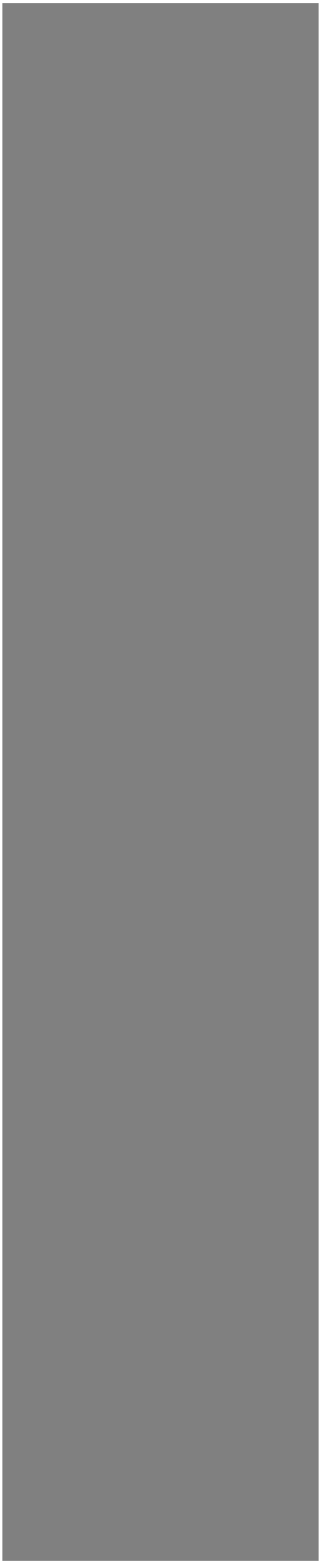


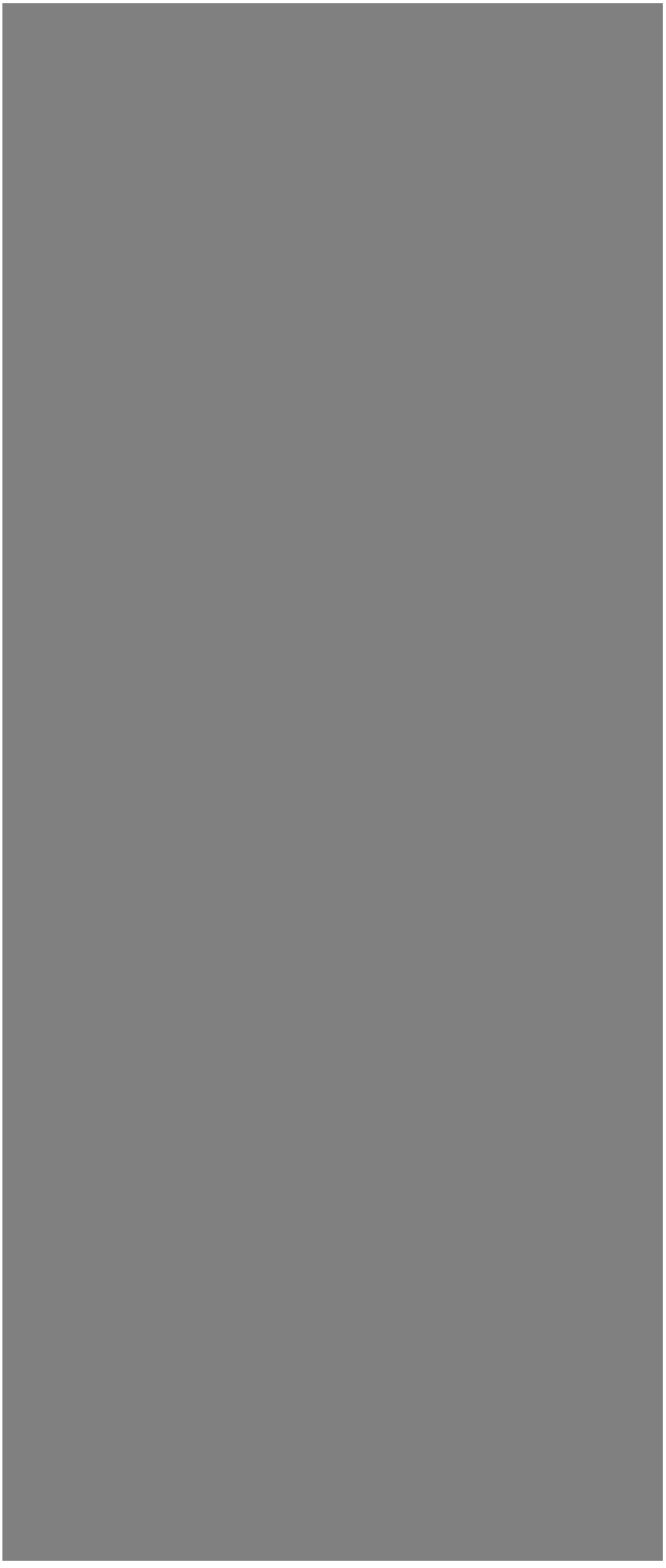


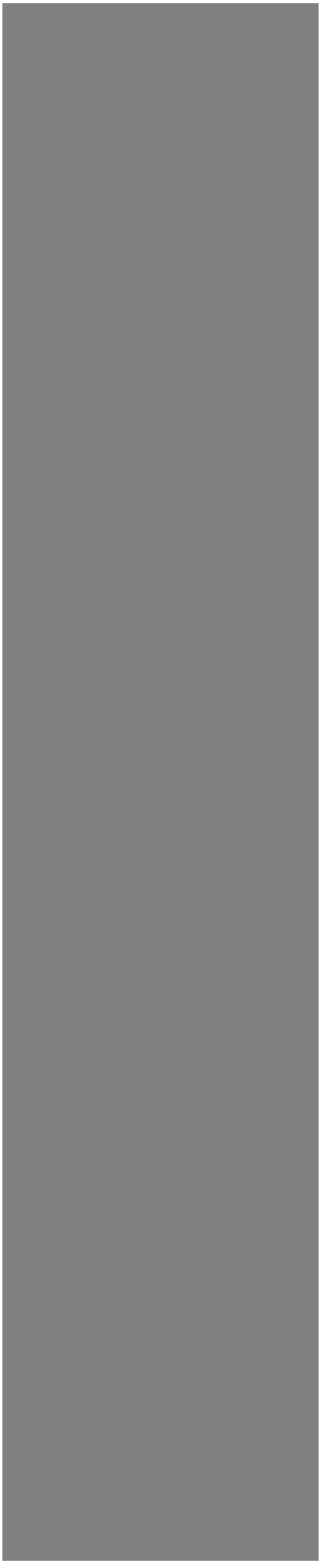


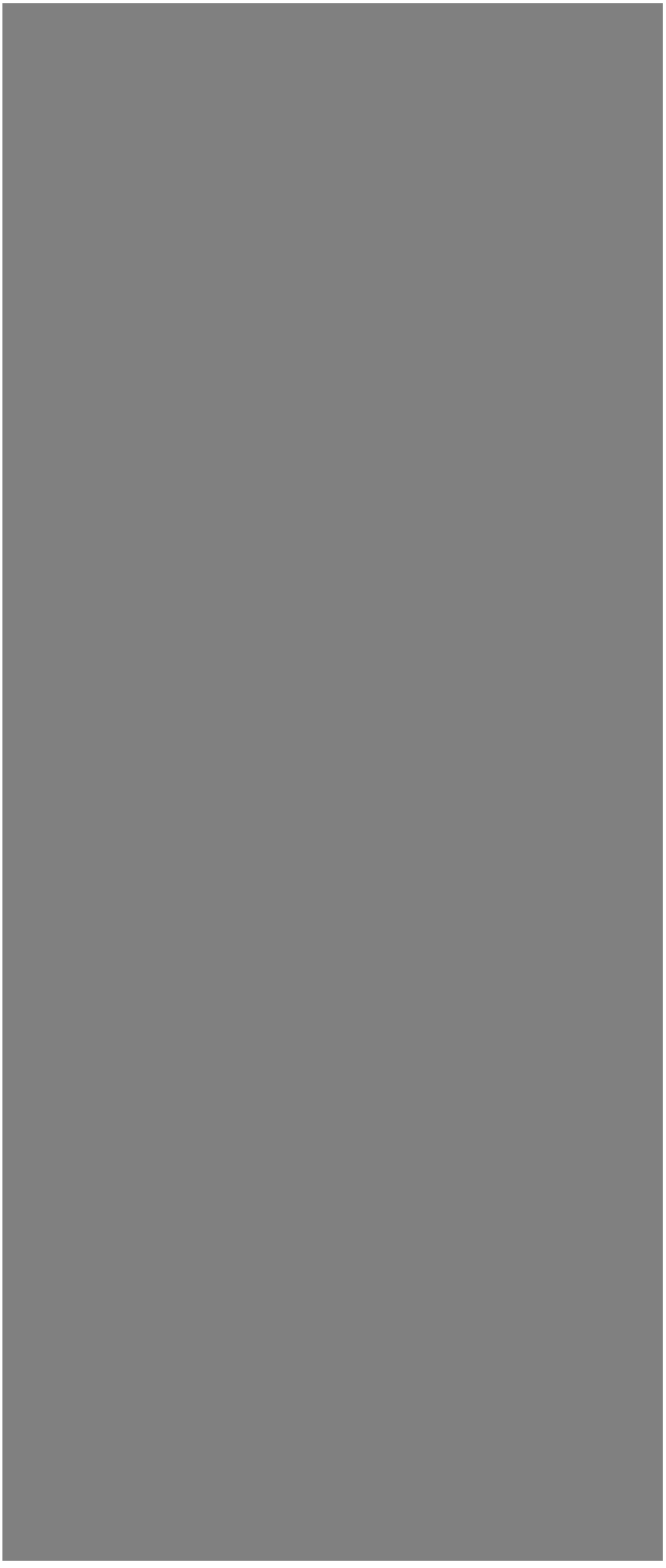


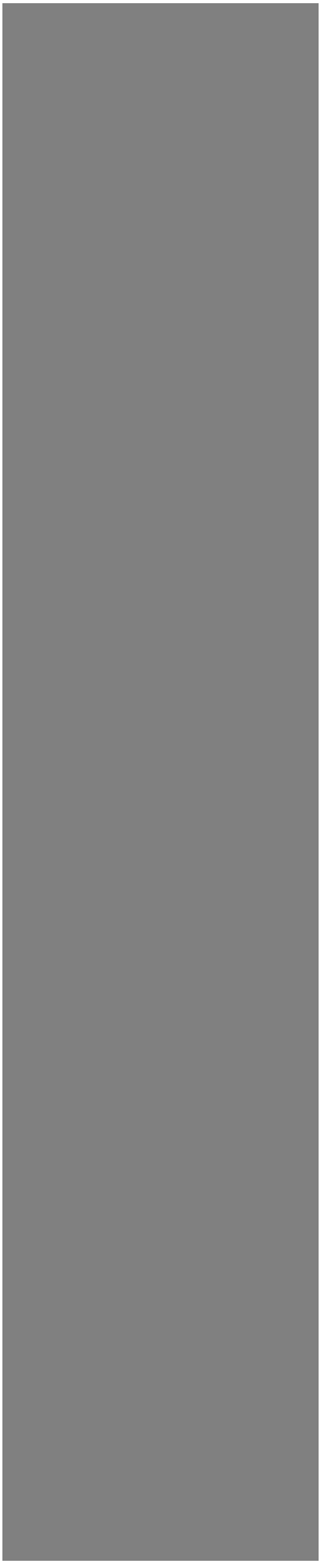

São Leopoldo
Canoas
290
Porto Alegre
101
Capão da Canoa
Osório
Tramandaí
101
Mostardas
101
Tavares
8 h 16 min
589 km

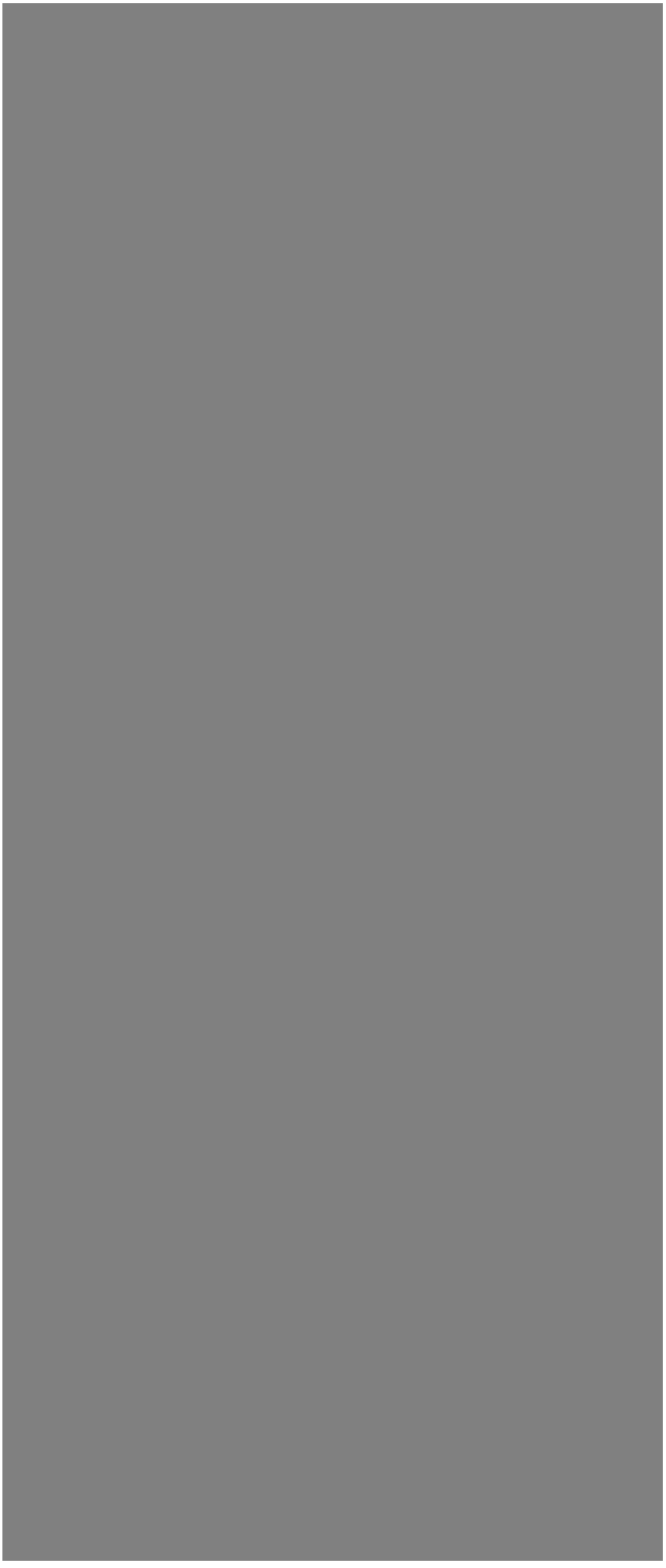


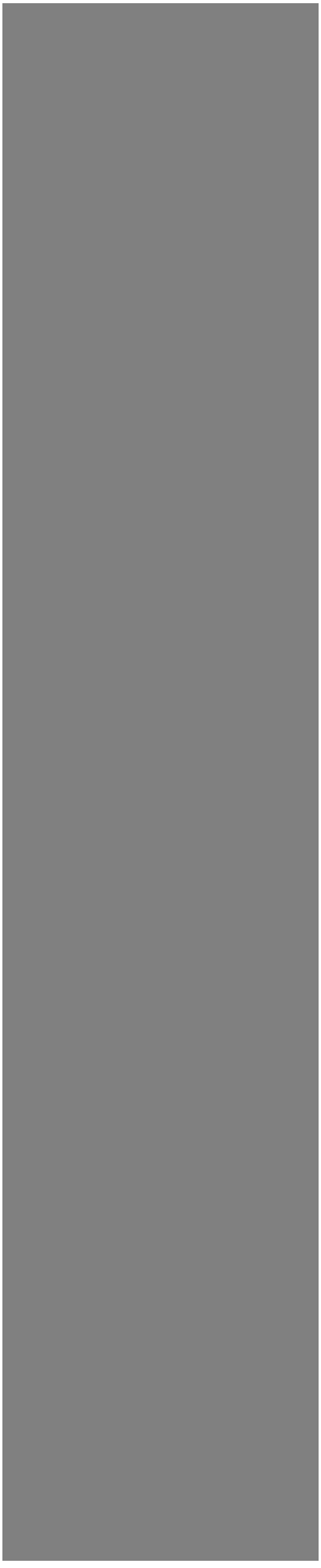


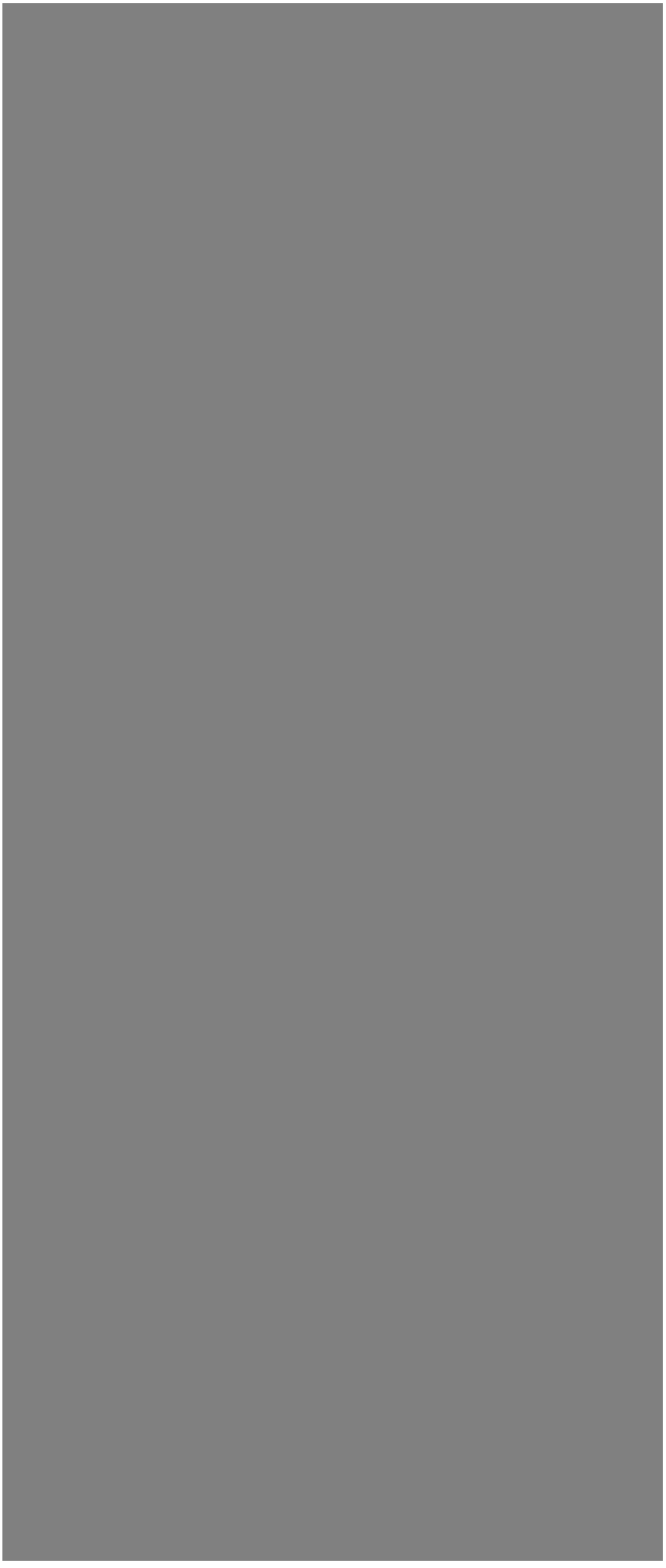


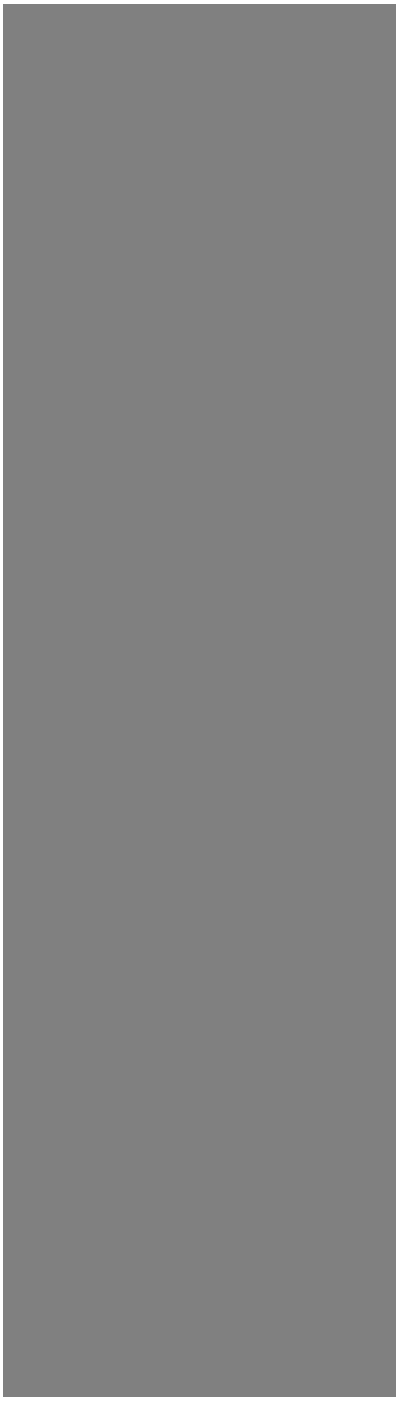


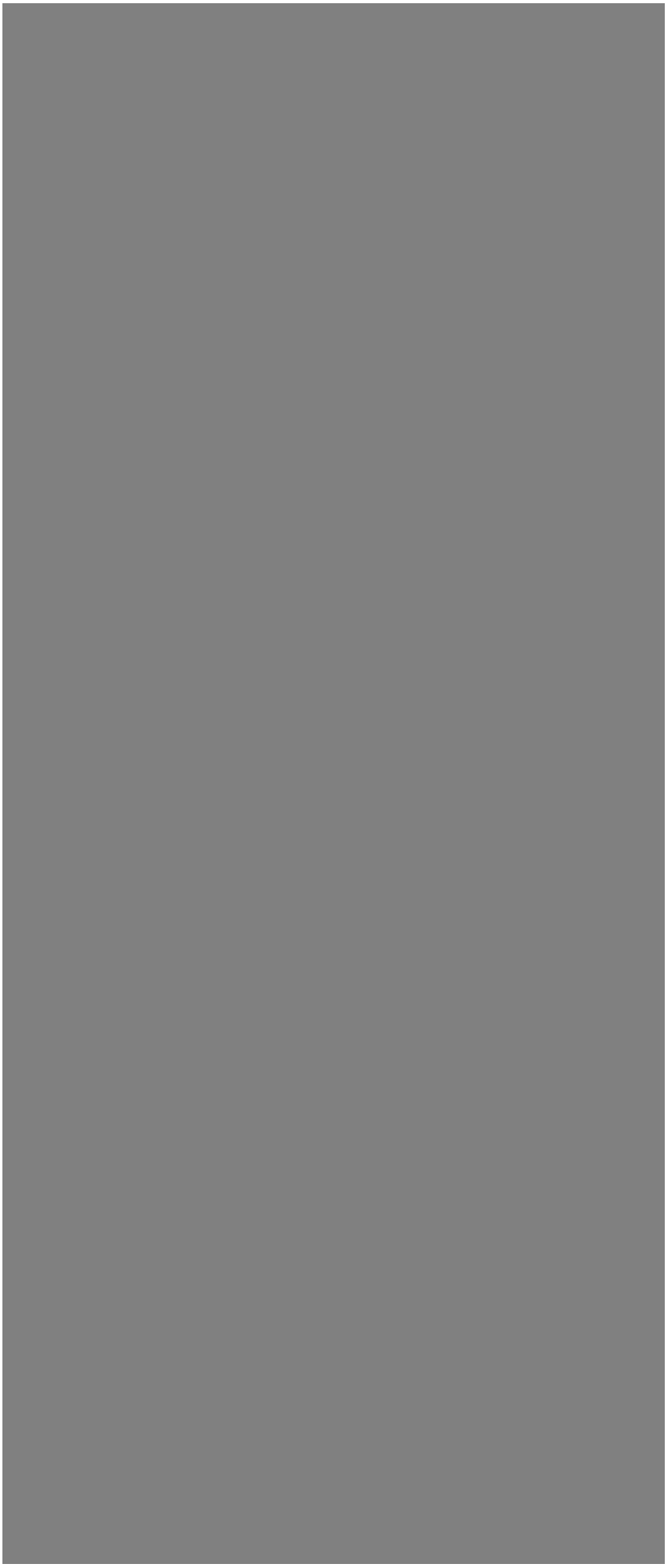


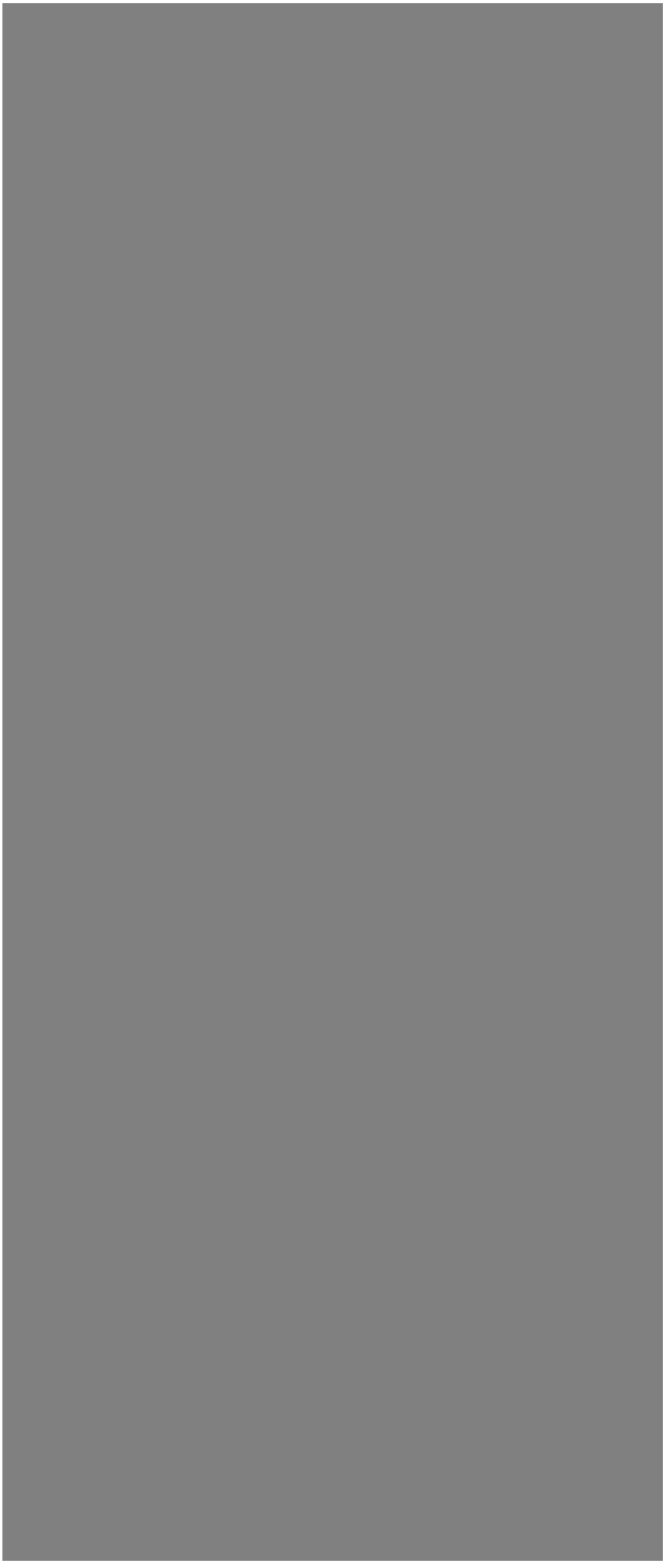


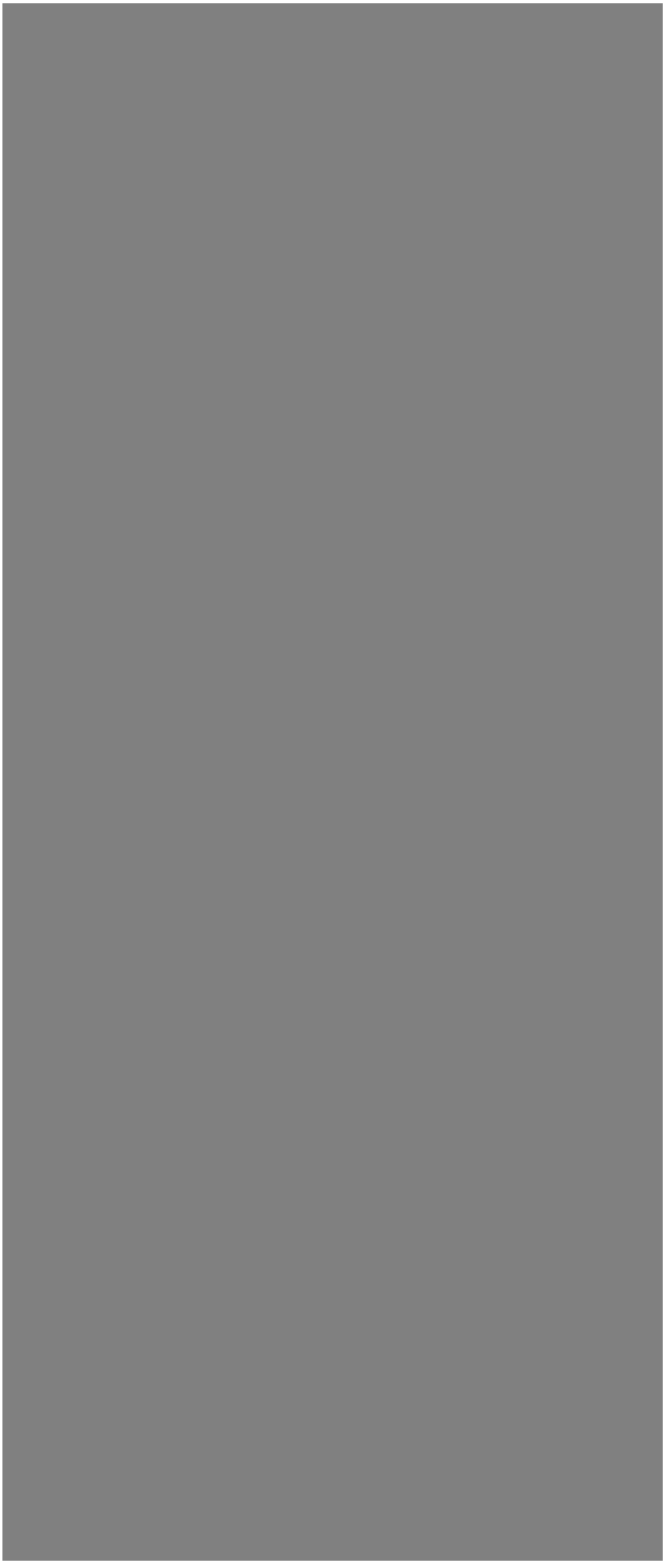


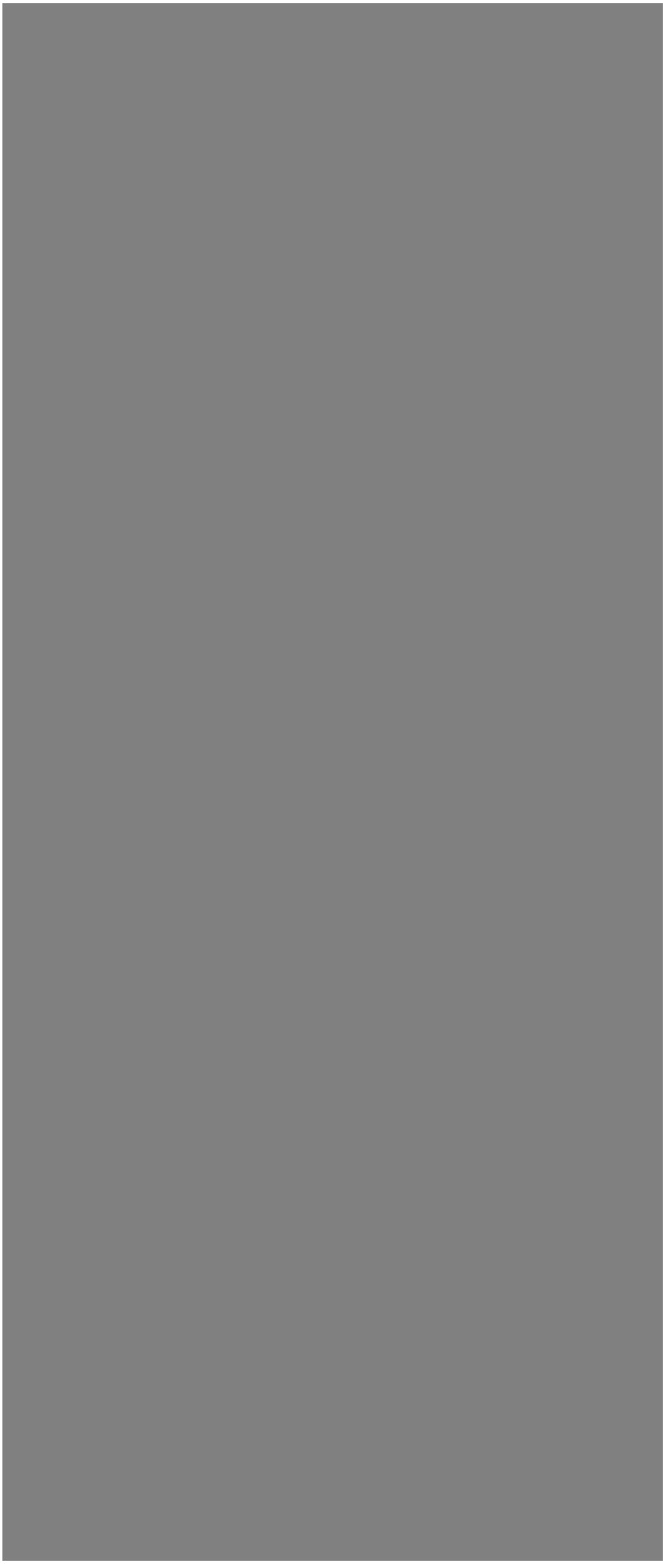


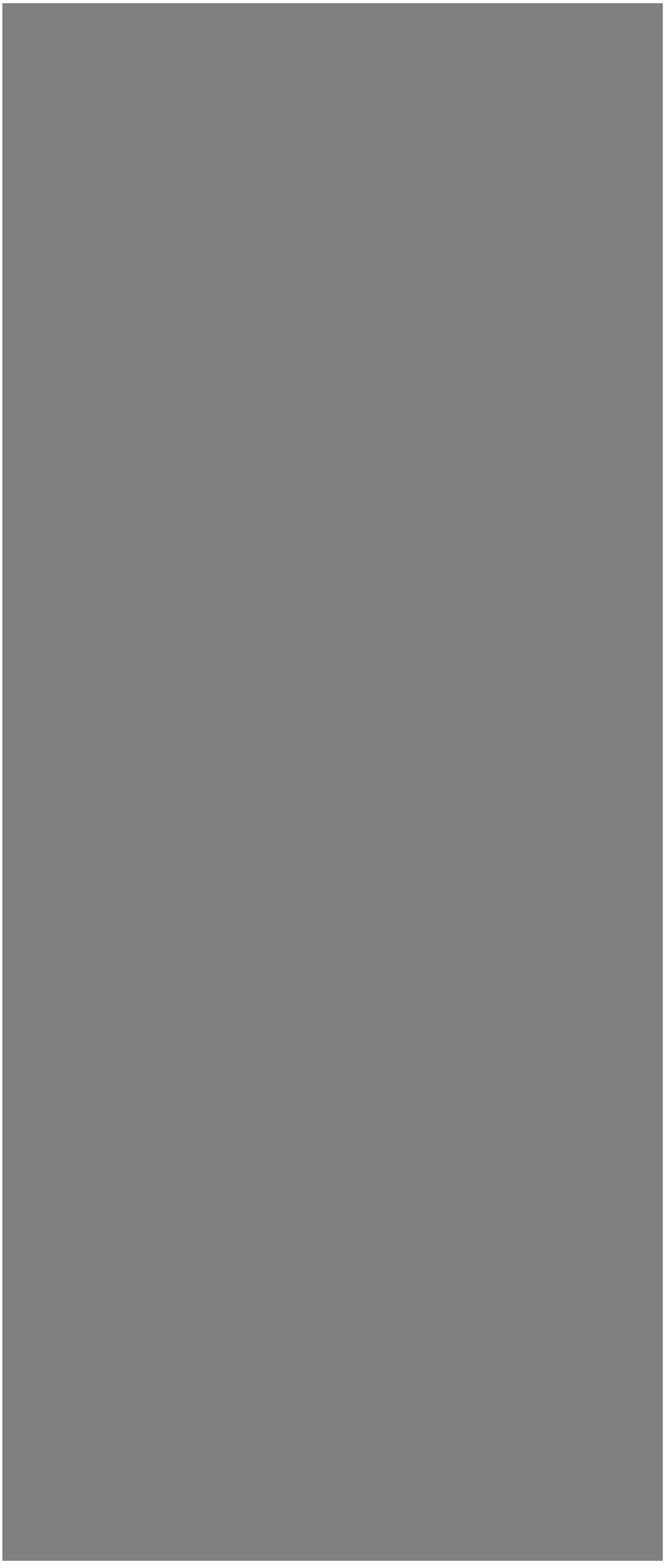


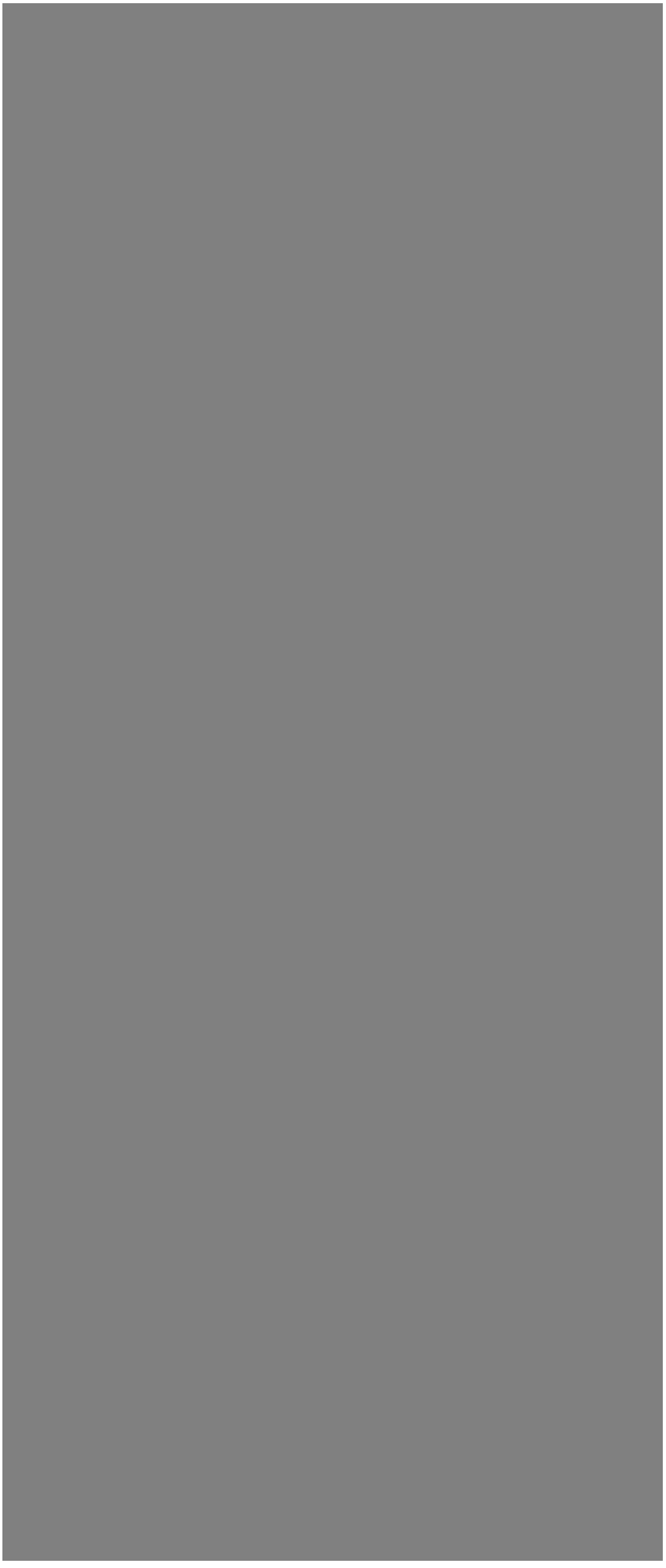


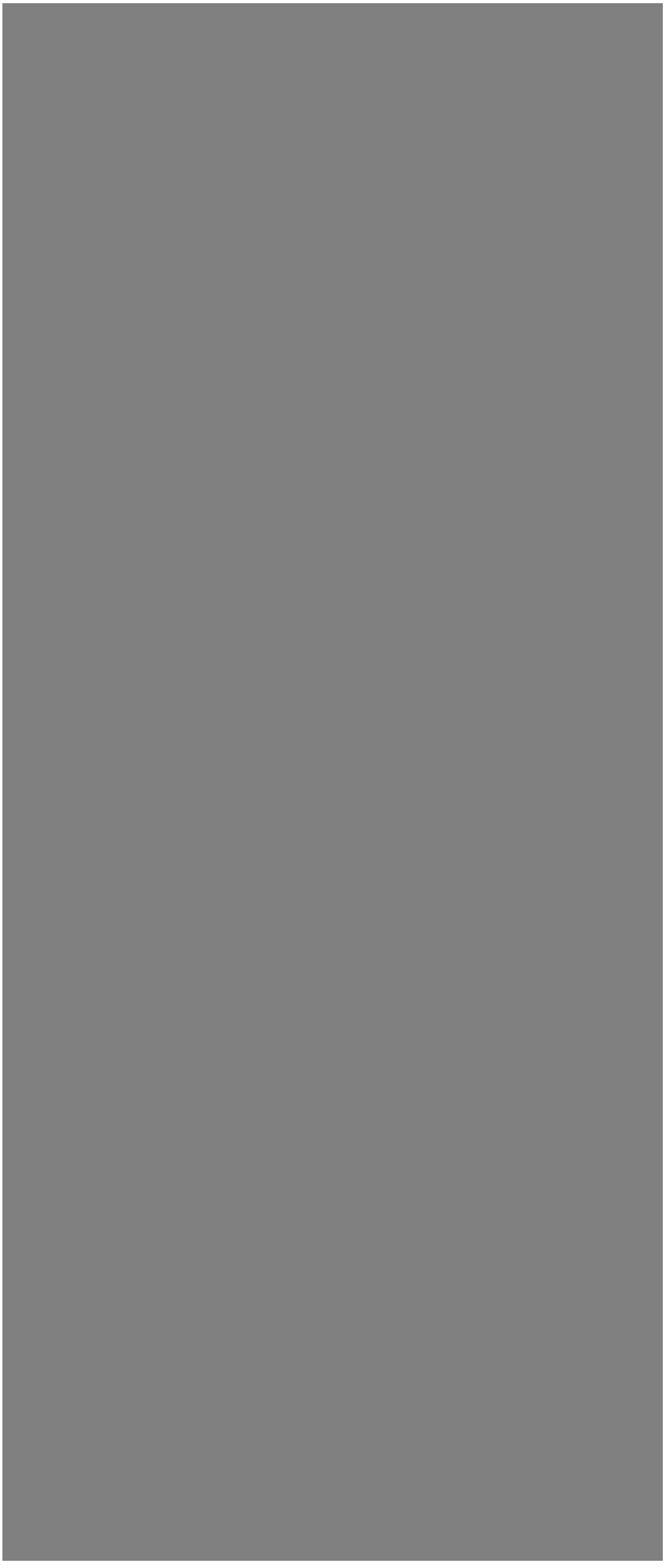


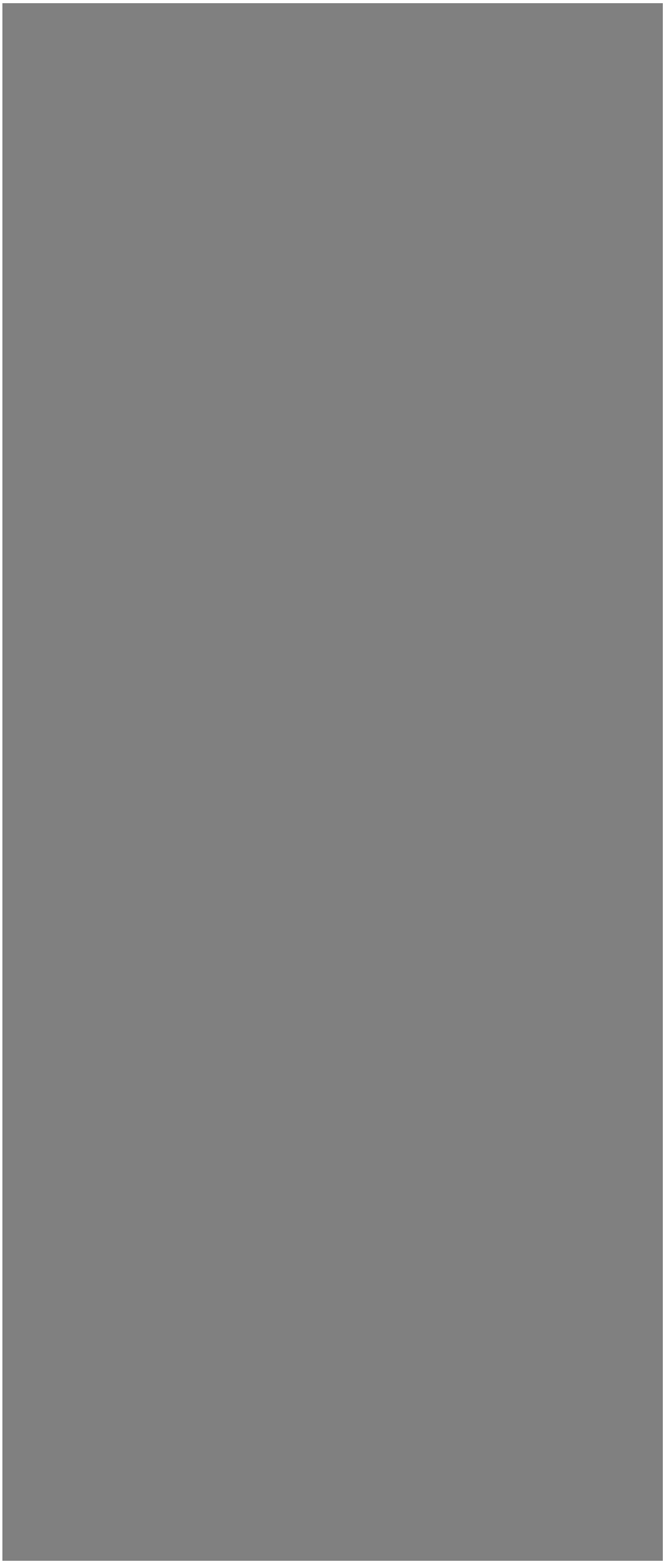


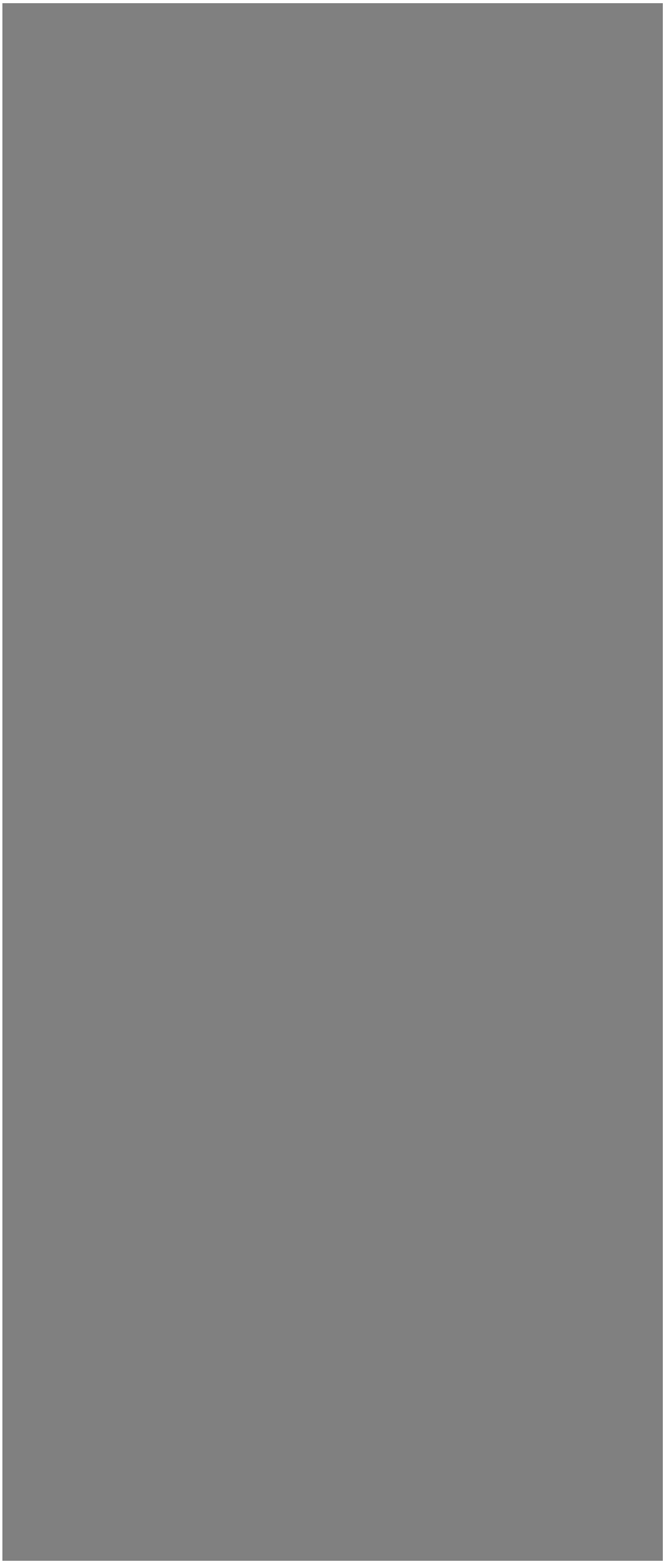


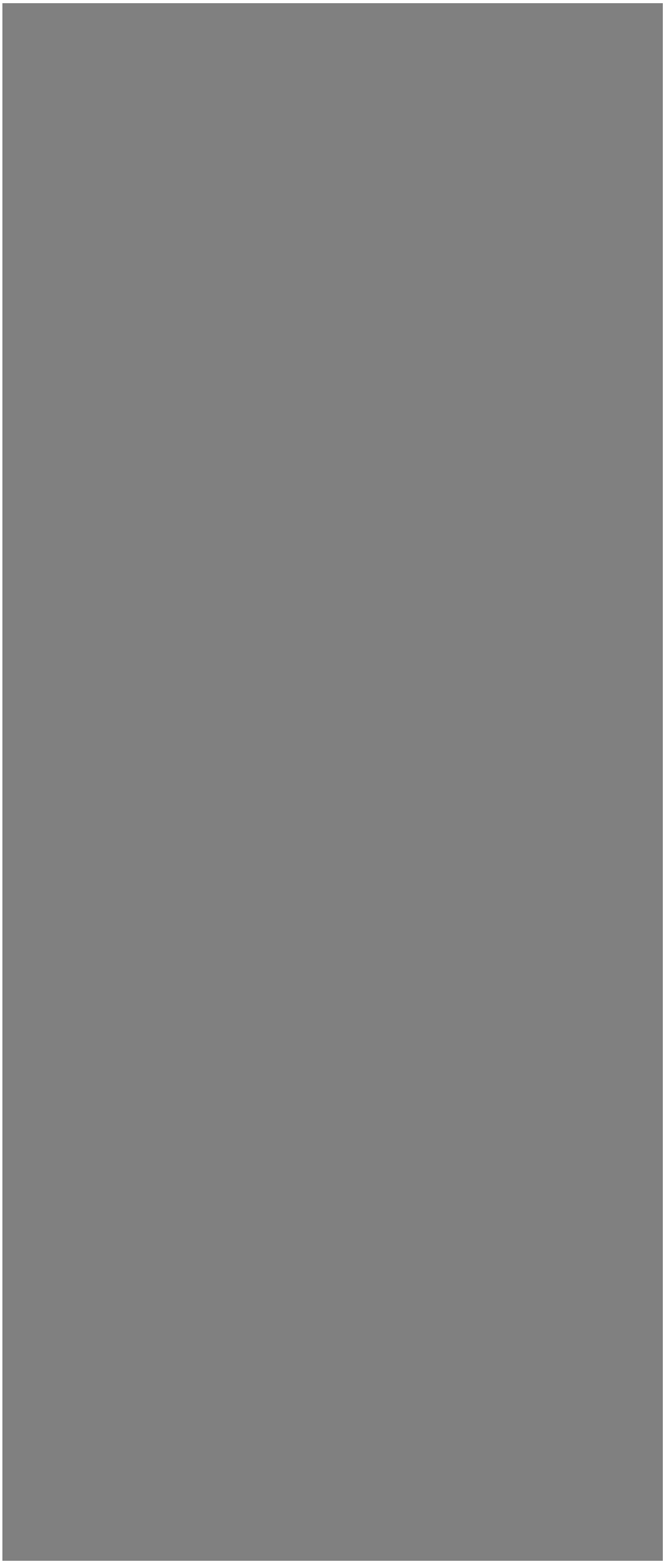


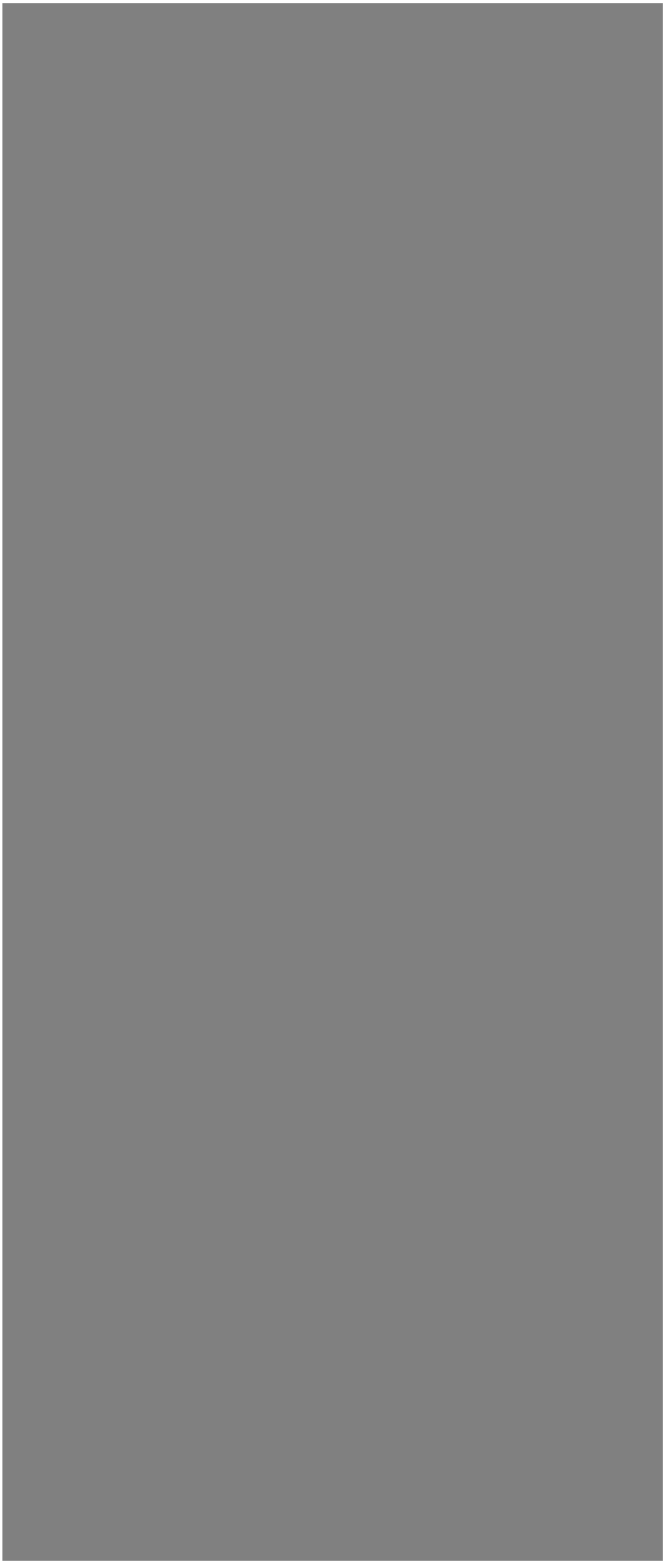


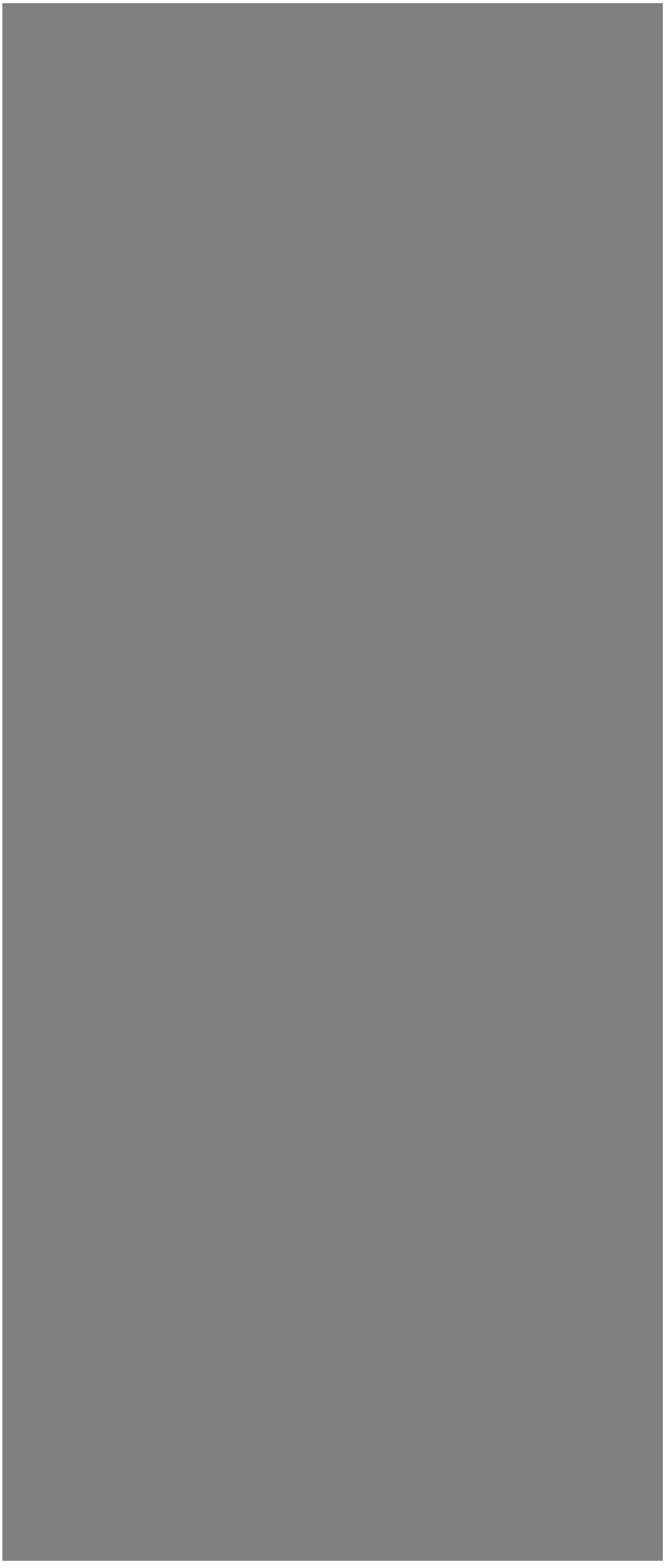


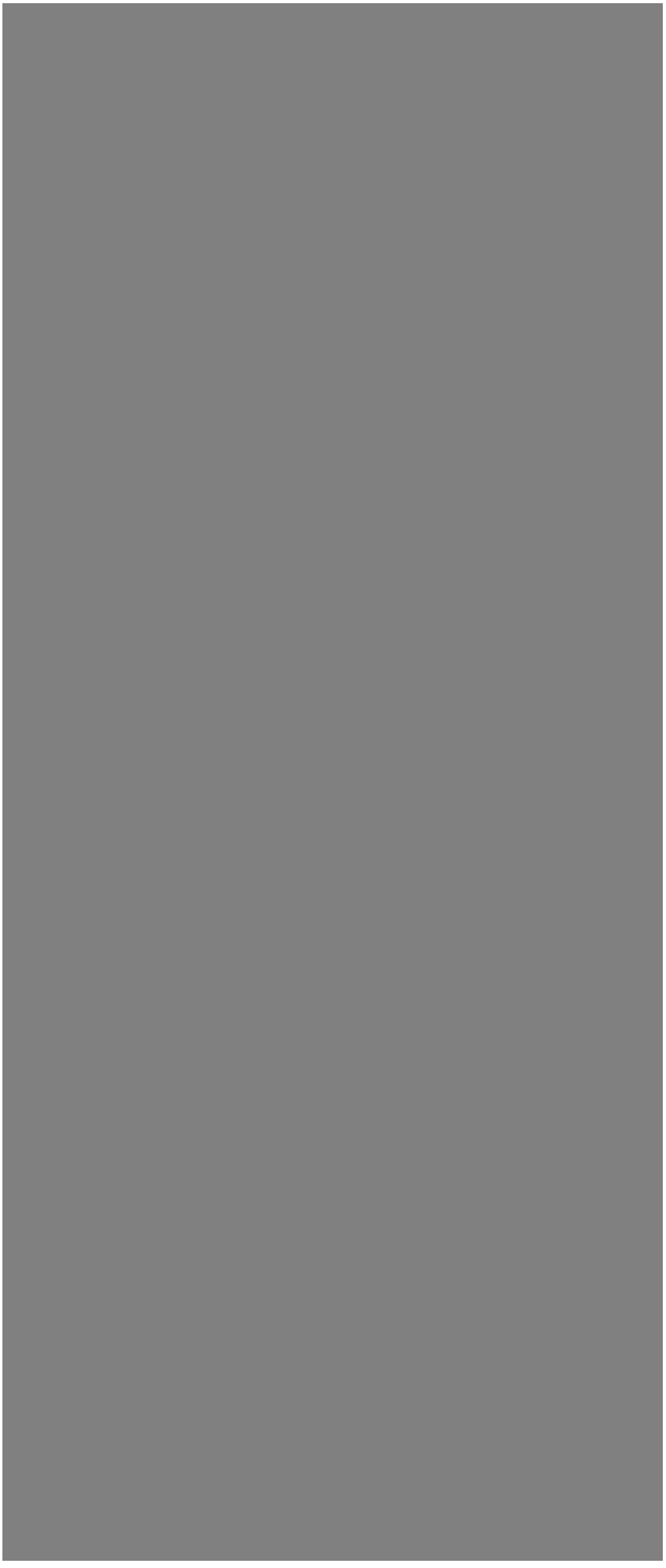


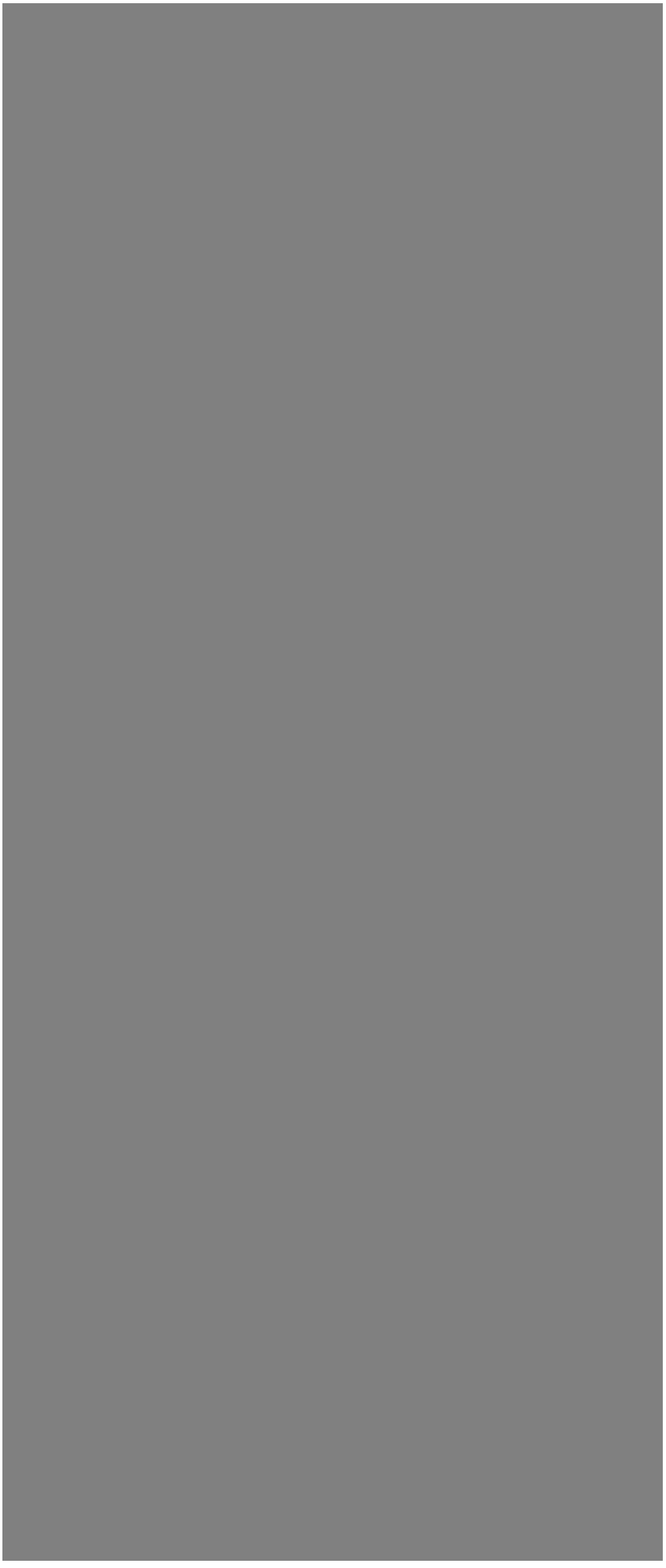


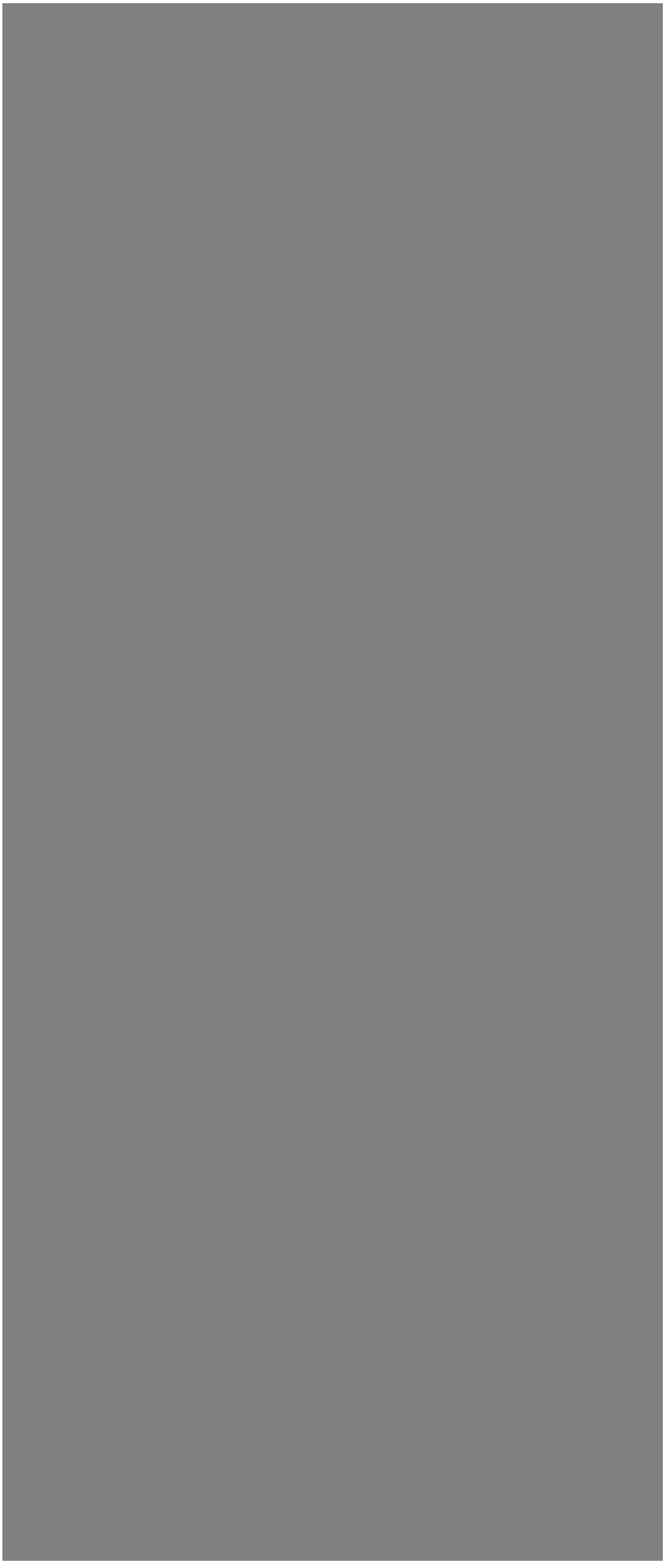


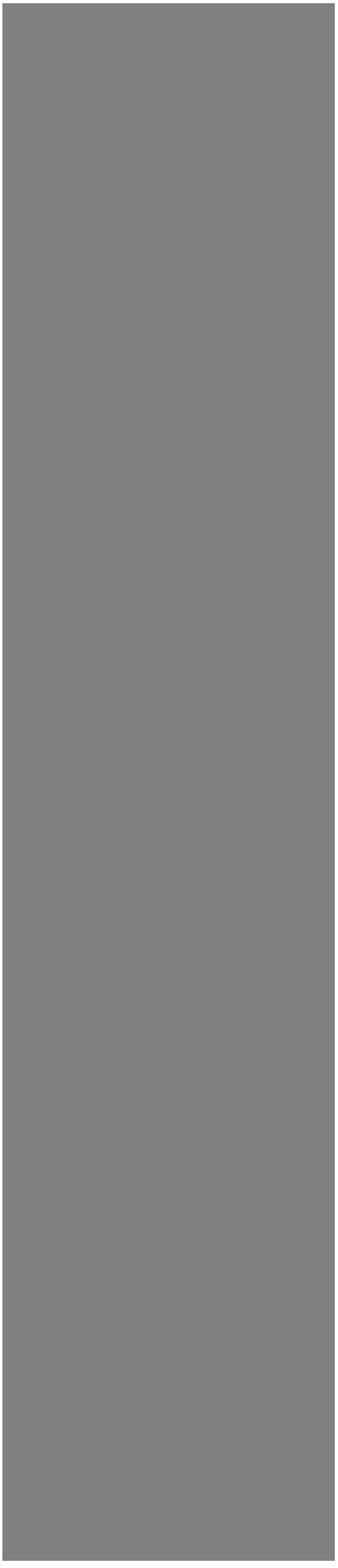


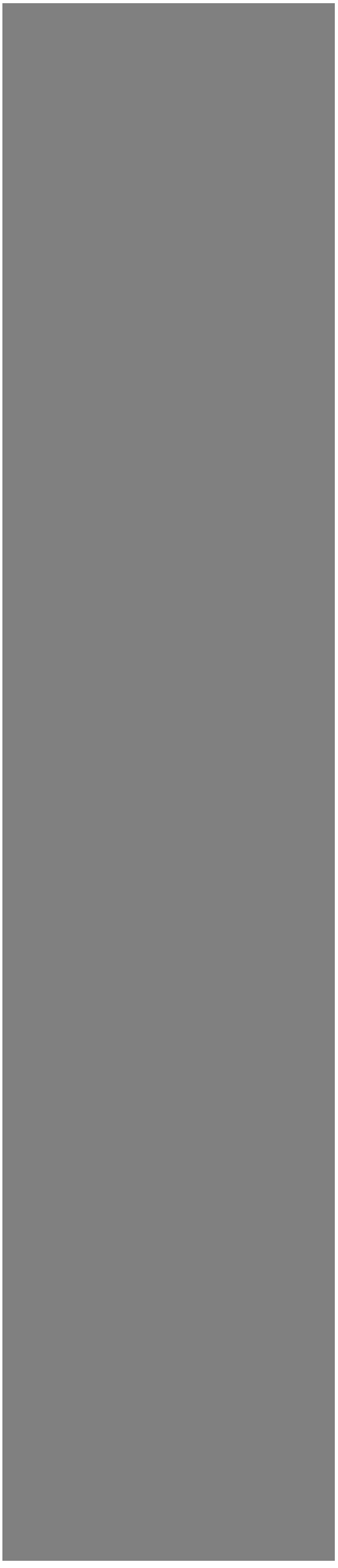


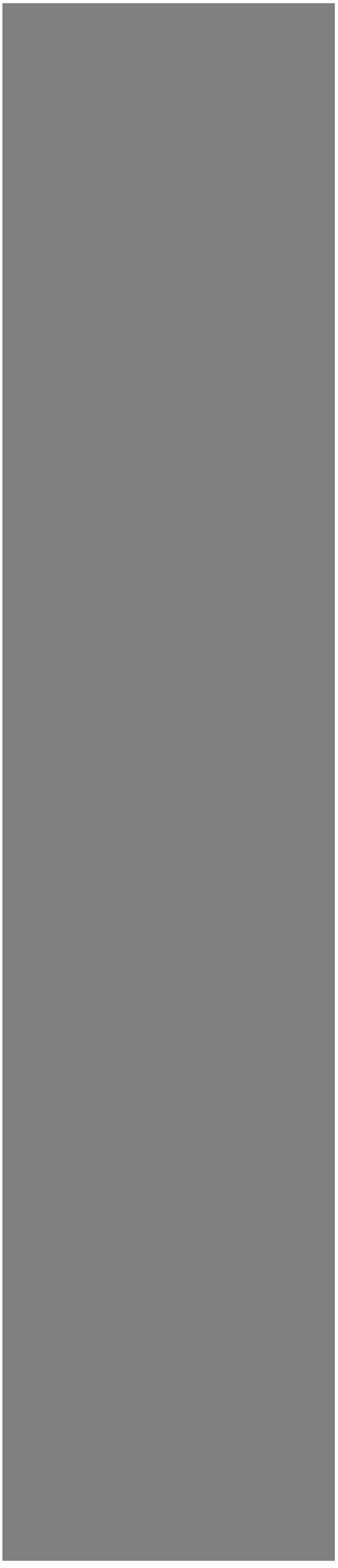


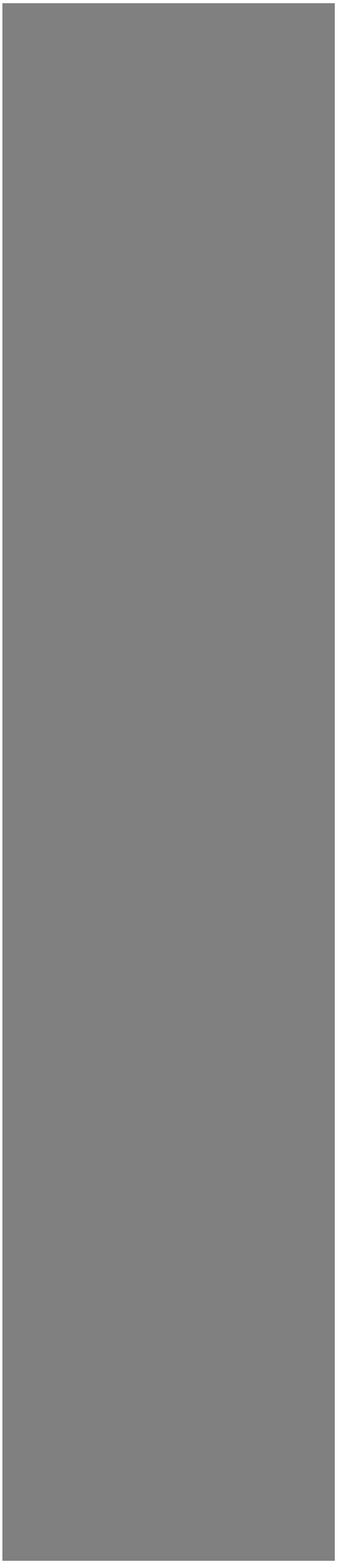


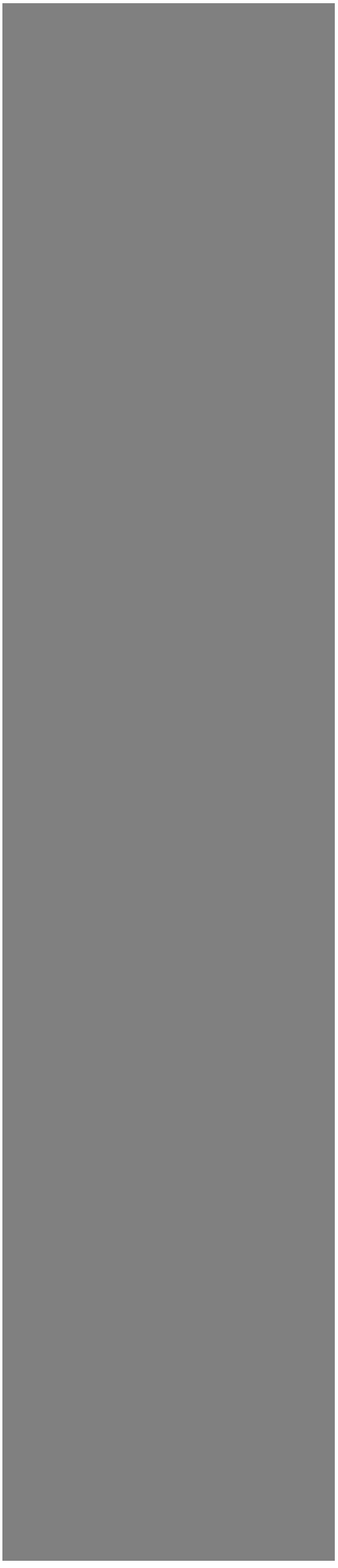


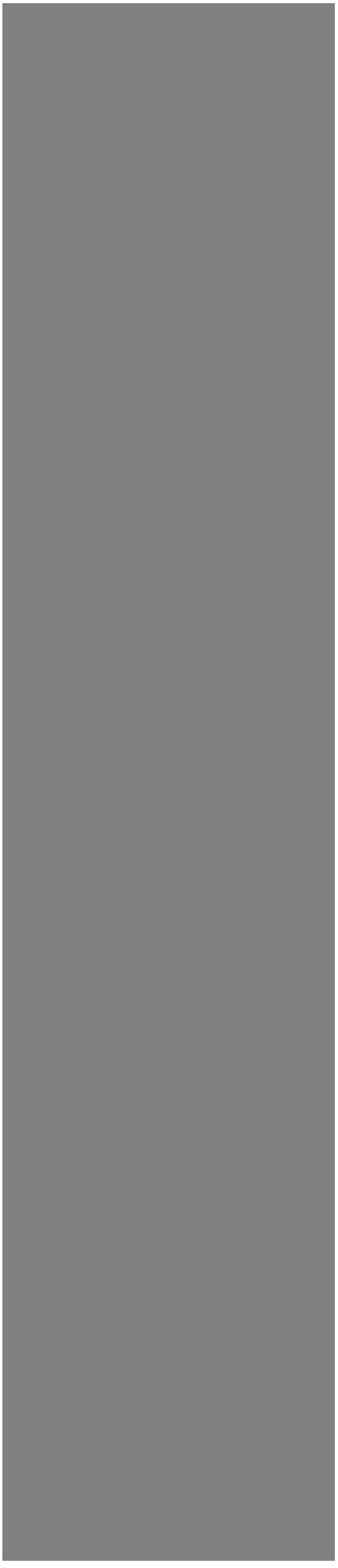


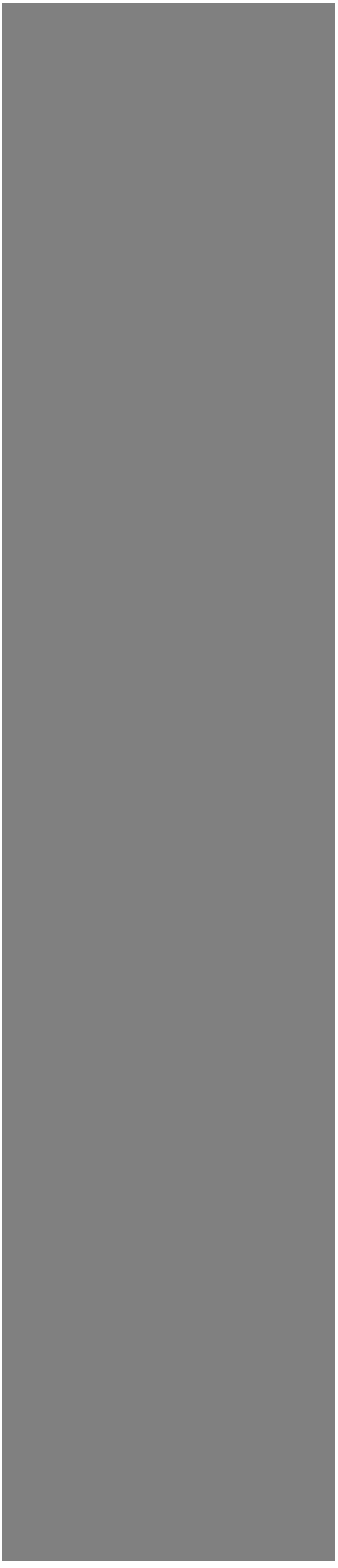


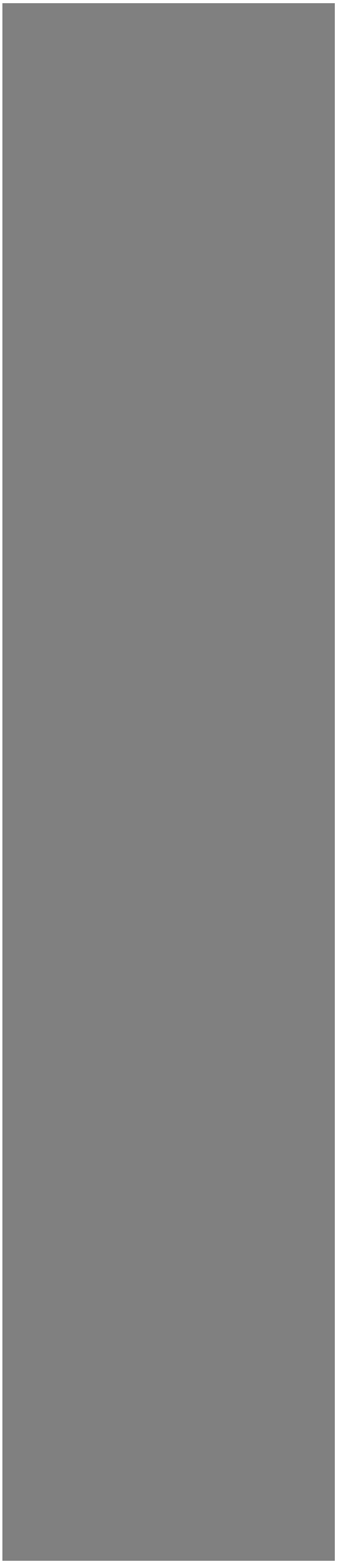


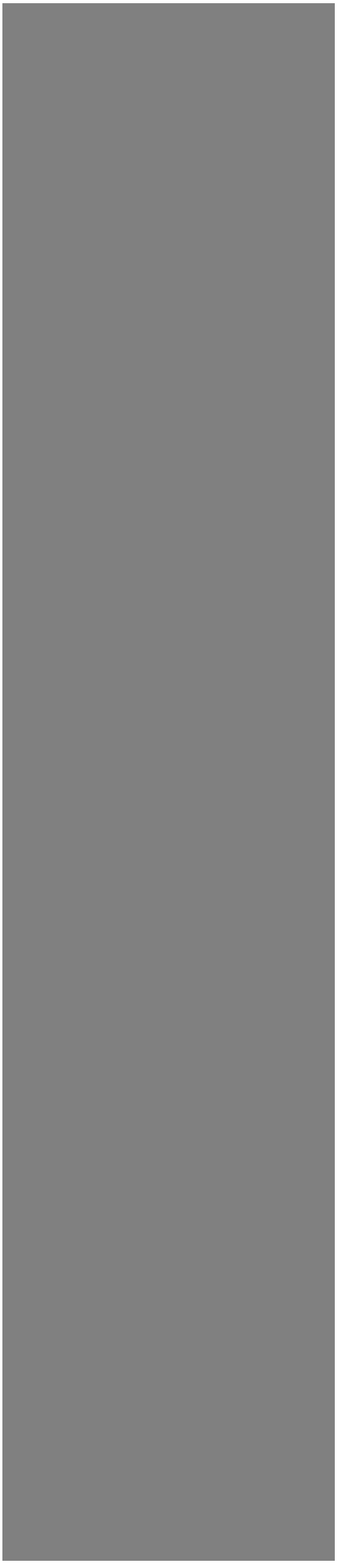


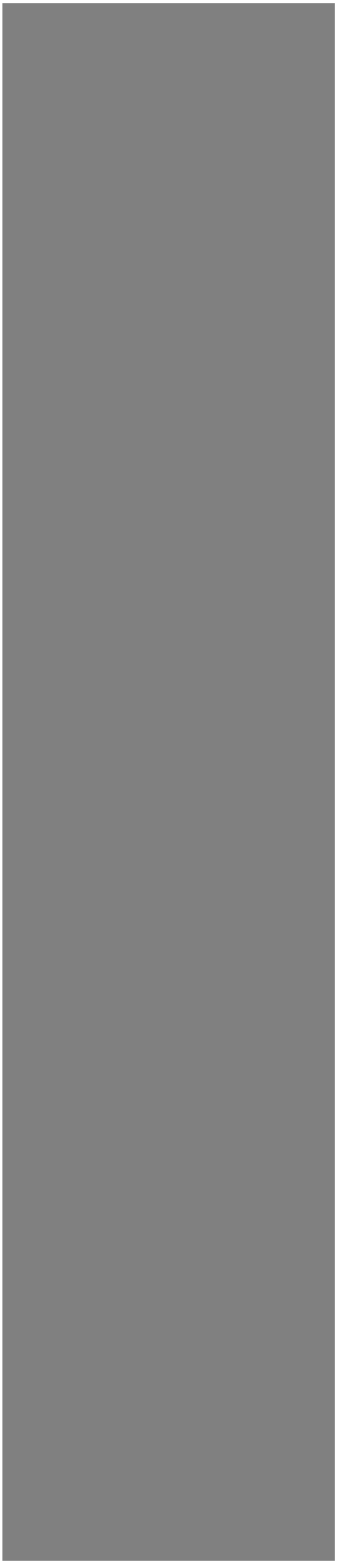


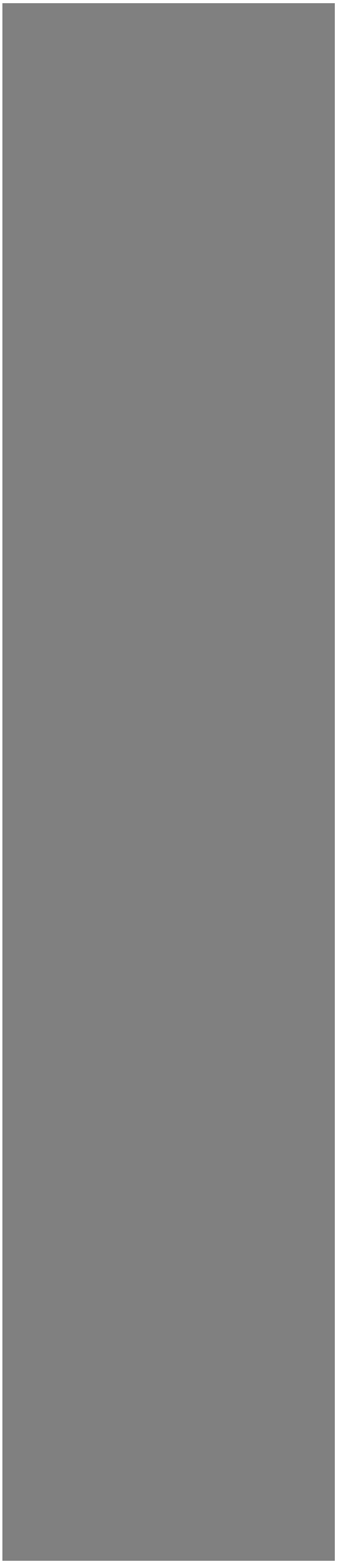


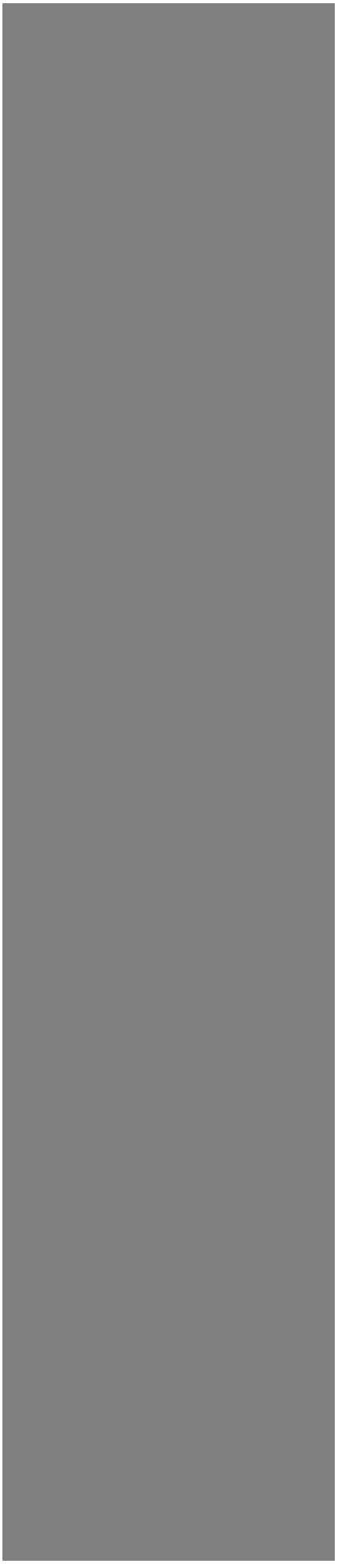


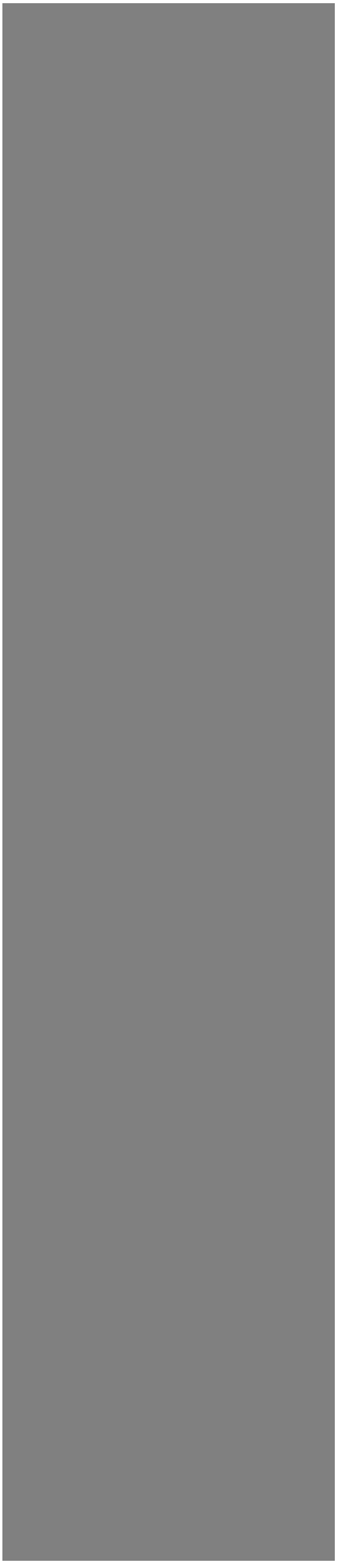


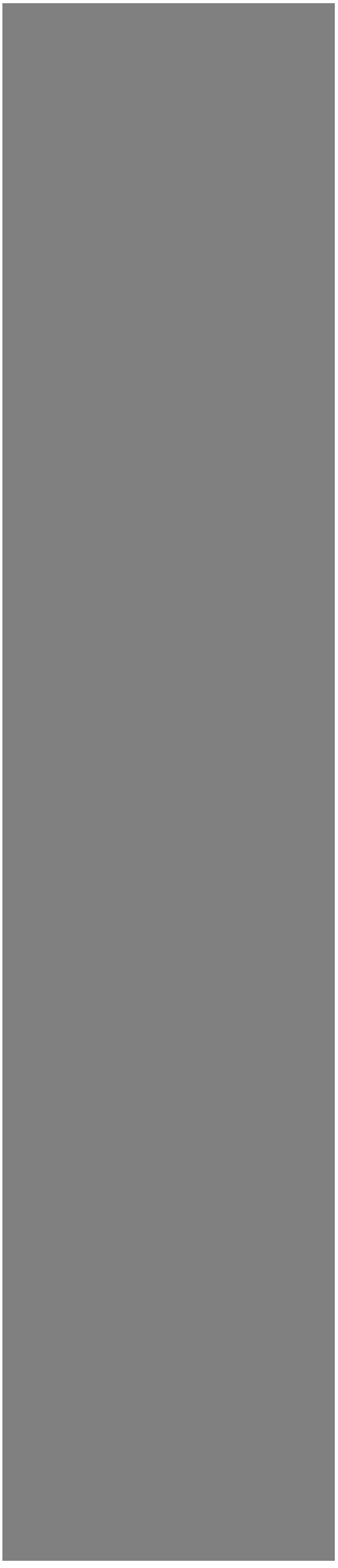


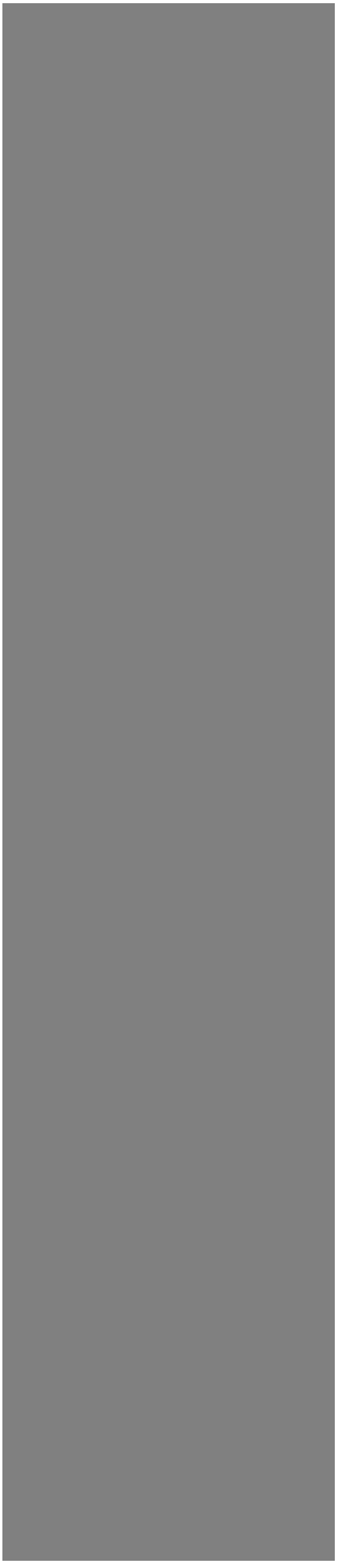


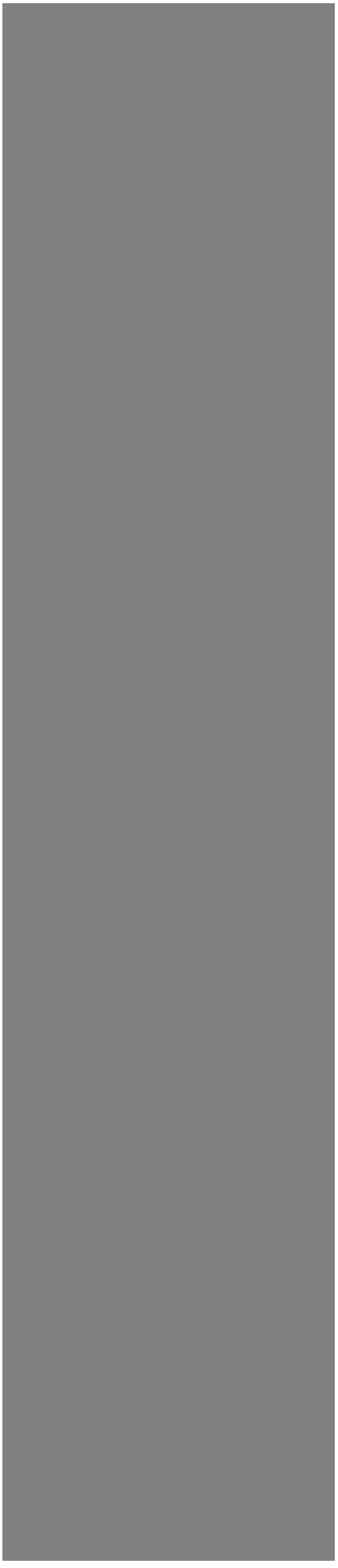


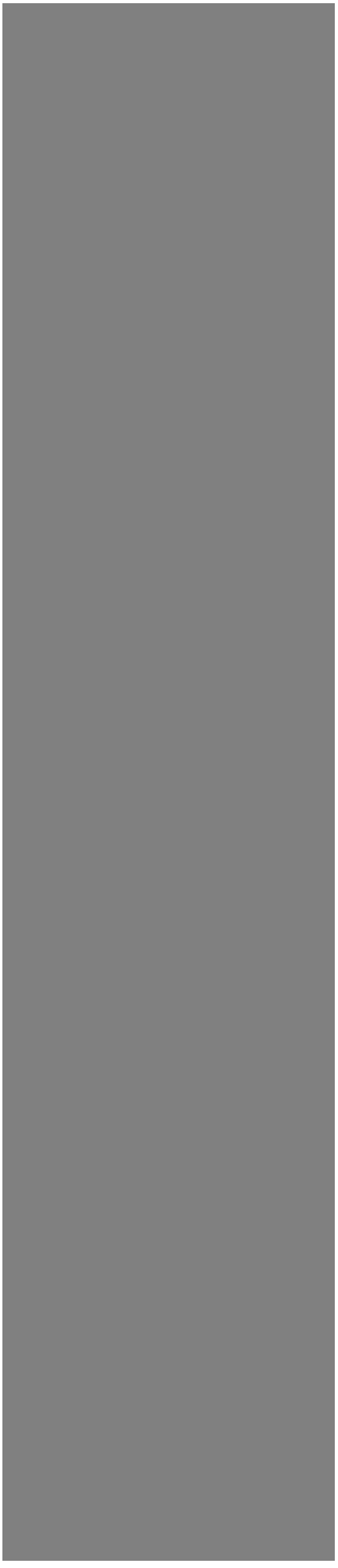


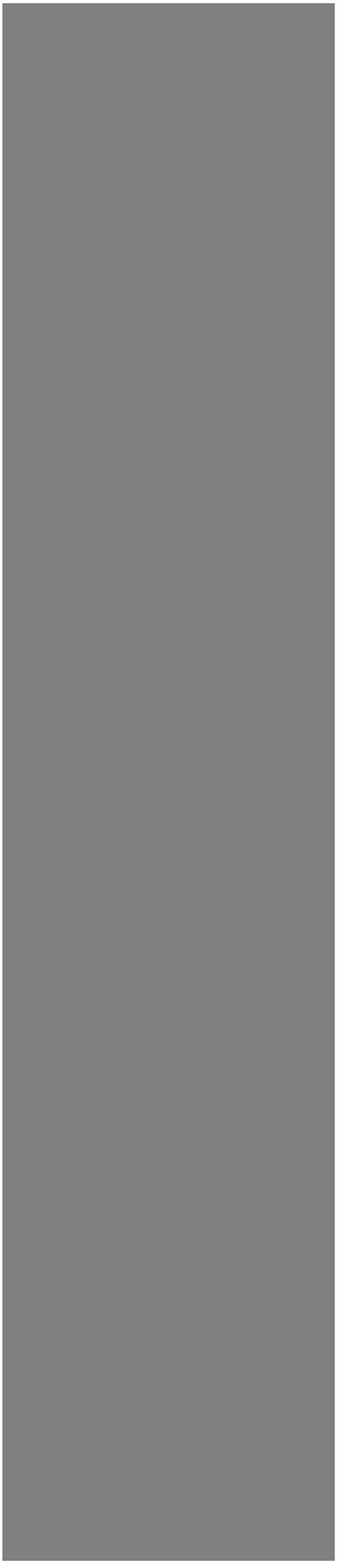


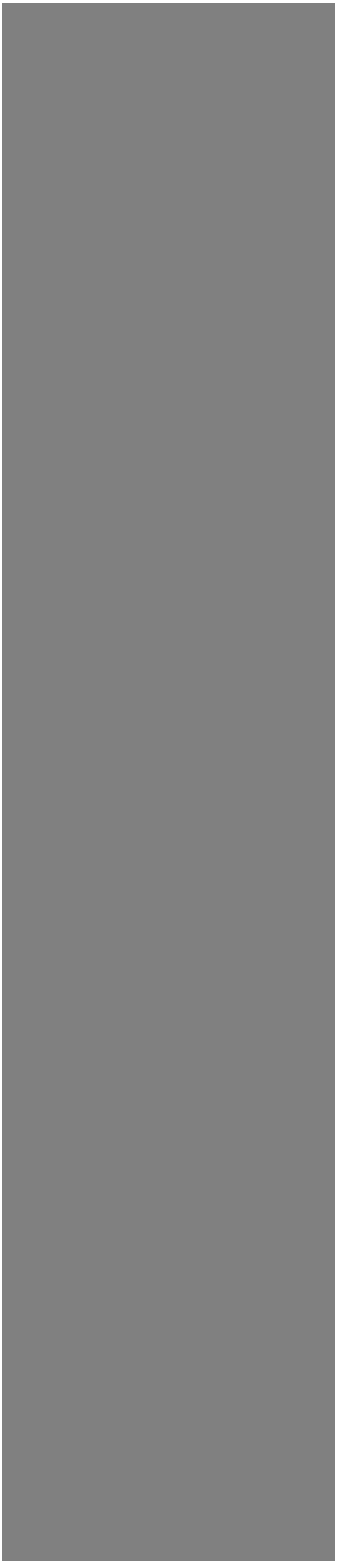












| LEVANTAMENTO PRÉ | |
|---|---|
| **EXTENSÃO (km)** | **72,89** |

| Premissas - Bat. Mono Trans. | |
|---|---|
| **Quilometragem do levantamento transversal total** | **731,25** |
| Espaçamento entre linhas (km) | 0,02 |
| Número de linhas transversais | 1.625,00 |
| Comprimento da linha transversal (km) | 0,450 |
| **Premissas - Batimetria Monofeixe Total - Long** | |
| **Quilometragem do levantamento longitudinal total** | **218,66** |
| Número de linhas longitudinais | 3,00 |

| LEVANTAMENTO PÓS | |
|---|---|
| **EXTENSÃO (km)** | **72,89** |

| Premissas - Bat. Mono Trans. | |
|---|---|
| **Quilometragem do levantamento transversal total** | **731,25** |
| Espaçamento entre linhas (km) | 0,02 |
| Número de linhas transversais | 1.625,00 |
| Comprimento da linha transversal (km) | 0,450 |
| **Premissas - Batimetria Monofeixe Total - Long** | |
| **Quilometragem do levantamento longitudinal total** | **218,66** |
| Número de linhas longitudinais | 3,00 |

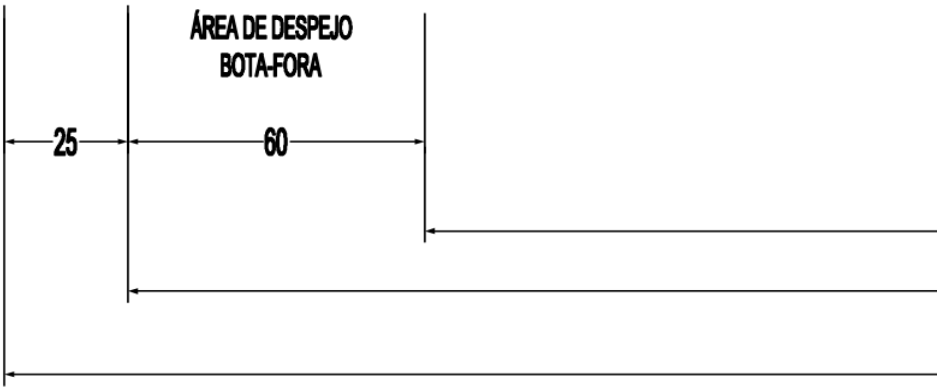
| TOTAL | |
|---|---|
| TOTAL DE LEVANTAMENTO LONGITUDINAL (km) | 437,32 |
| TOTAL DE LEVANTAMENTO TRANSVERSAL (km) | 1.462,50 |

**BATIMETRIA PRÉ**

| | Metros | km |
|---|---|---|
| Espaçamento entre linhas | 20,00 m | 0,020 |
| comprimento da linha transversal | 450,00 m | 0,450 |
| Número de linhas longitudinais | | 3,000 |
| Extensão áreas críticas (km) | | 72,89 km |

**BATIMETRIA PÓS**

| | Metros | km |
|---|---|---|
| Espaçamento entre linhas | 20,00 m | 0,020 |
| comprimento da linha transversal | 450,00 m | 0,450 |
| Número de linhas longitudinais | | 3,000 |
| Extensão | | 72,89 km |



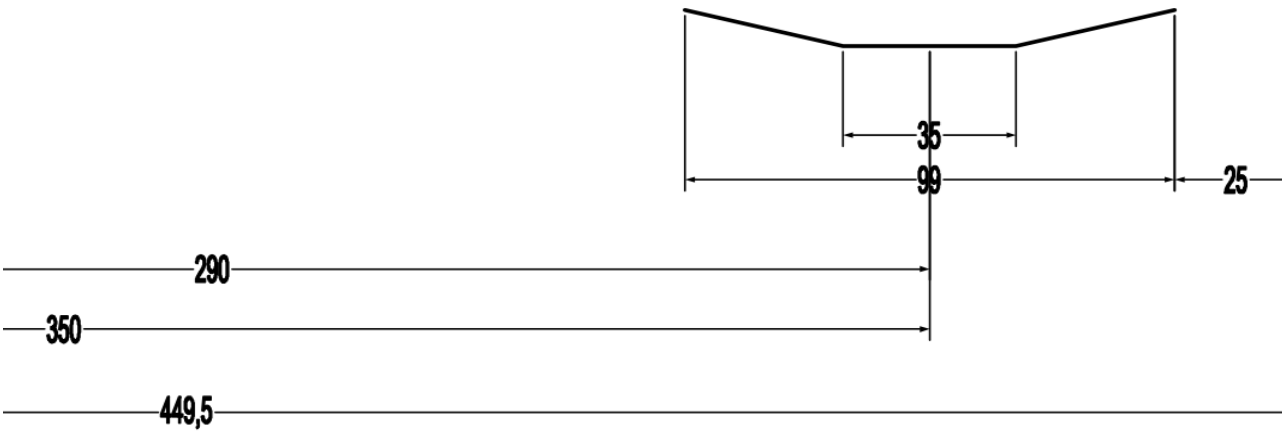
| SÃO GONÇALO | | |
|---|---|---|
| **INÍCIO** | **FIM** | **DISTÂNCIA** |
| 04+620 | 06+080 | 1.480,00 |
| 28+180 | 28+860 | 700,00 |
| 29+360 | 29+360 | 20,00 |
| 29+560 | 30+000 | 460,00 |
| 31+420 | 31+720 | 320,00 |
| 33+000 | 33+220 | 240,00 |
| 34+120 | 34+160 | 60,00 |
| 34+400 | 34+420 | 40,00 |
| 36+240 | 36+260 | 40,00 |
| 36+320 | 36+340 | 40,00 |
| 38+860 | 38+900 | 60,00 |
| 48+620 | 48+700 | 100,00 |
| 50+800 | 50+800 | 20,00 |
| 56+300 | 56+360 | 80,00 |
| 56+480 | 56+640 | 180,00 |
| 62+060 | 62+520 | 480,00 |
| **TOTAL** | | **4.320,00** |
| **Total (km)** | | **4,32** |

| SANGRADOURO | | |
|---|---|---|
| **INÍCIO** | **FIM** | **DISTÂNCIA** |
| 00+400 | 28+960 | 28+580 |
| 29+440 | 29+480 | 00+060 |
| **TOTAL** | | **28.640,00** |
| **Total (km)** | | **28,64** |

| SANTA VITÓRIA DO PALMAR | | |
|---|---|---|
| **INÍCIO** | **FIM** | **DISTÂNCIA** |
| 00+240 | 19+160 | 18.920,00 |
| **TOTAL** | | **18.920,00** |
| **Total (km)** | | **18,92** |

| LAGOA MIRIM | | |
|---|---|---|
| **INÍCIO** | **FIM** | **DISTÂNCIA** |
| 42+600 | 45+540 | 2,94 |
| 47+040 | 57+620 | 10,58 |
| 69+680 | 70+180 | 0,5 |
| 87+620 | 87+640 | 0,02 |
| 121+320 | 121+660 | 0,34 |
| **TOTAL (KM)** | | **14,38** |

**SEÇÃO TRANSVERSAL**
**HIDROVIA BRASIL-URUGUAI**



| CÓDIGO | INSUMOS | PREÇO (R$) |
|---|---|---|
| COT 01 | PASSAGEM AÉREA PORTO ALEGRE-PELOTAS | 660,3400 |
| COT 02 | PASSAGEM ÔNIBUS PORTO ALEGRE-PELOTAS | 123,8000 |

| SAÍDA | PREV.CHEGADA | ROTA | MODALIDADE | DIAS DA SEMANA | SEM SEGURO | COM SEGURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6:30 | 09:45 | BR-116 (257km) | Golden Class | D S T Q Q S S | R$159,85 | R$167,60 |
| 8:00 | 11:15 | BR-116 (257km) | Executivo | D S T Q Q S S | R$123,80 | R$131,55 |
| 10:00 | 13:15 | BR-116 (257km) | Executivo | D S T Q Q S S | R$123,80 | R$131,55 |
| 12:00 | 15:30 | BR-116 (257km) | Comum | D S T Q Q S S | R$105,90 | R$113,65 |
| 14:00 | 17:15 | BR-116 (257km) | Golden Class | D S T Q Q S S | R$159,85 | R$167,60 |
| 14:00 | 17:15 | BR-116 (257km) | Executivo | D S T Q Q S S | R$123,80 | R$131,55 |
| 16:00 | 19:15 | BR-116 (257km) | Executivo | D S T Q Q S S | R$123,80 | R$131,55 |

| SAÍDA | PREV.CHEGADA | ROTA | MODALIDADE | DIAS DA SEMANA | SEM |
|---|---|---|---|---|---|
| 7:00 | 10:30 | BR-471 (247km) | Comum | D S T Q Q S S E FERIADOS | R$ |
| 13:00 | 16:30 | BR-471 (247km) | Comum | D S T Q Q S S E FERIADOS | R$ |
| 18:00 | 21:30 | BR-471 (247km) | Comum | D S T Q Q S S E FERIADOS | R$ |

https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/merca

lotas

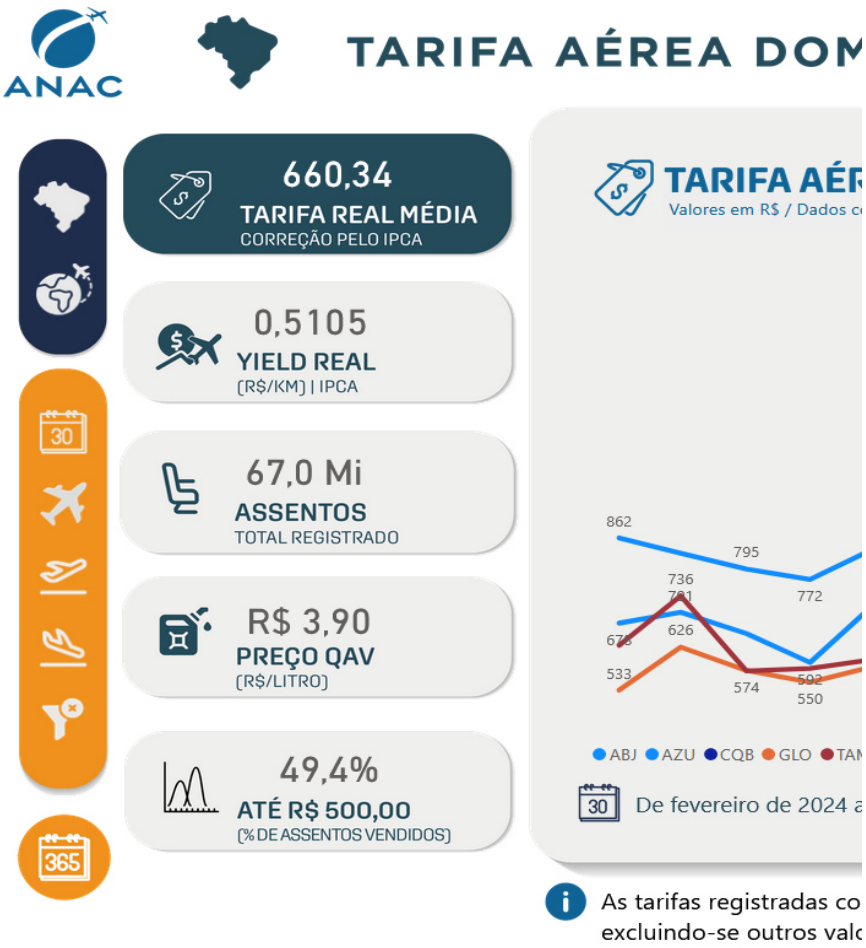
COMPRE ONLINE

PONTOS DE VENDA

RTO ALEGRE

- Estação Rodoviária de Alegre

Vespasiano J. Veppo, 70
210-0101
ras por dia




03h30
Tempo Aproximado

Santa Vitória do Palmar

| SEGURO | COM SEGURO |
| --- | --- |
| $97,^{95} | R$104,^{20} |
| $97,^{95} | R$104,^{20} |
| $97,^{95} | R$104,^{20} |

COMPR

PONTOS D

PELOTAS

Estação Rodoviári

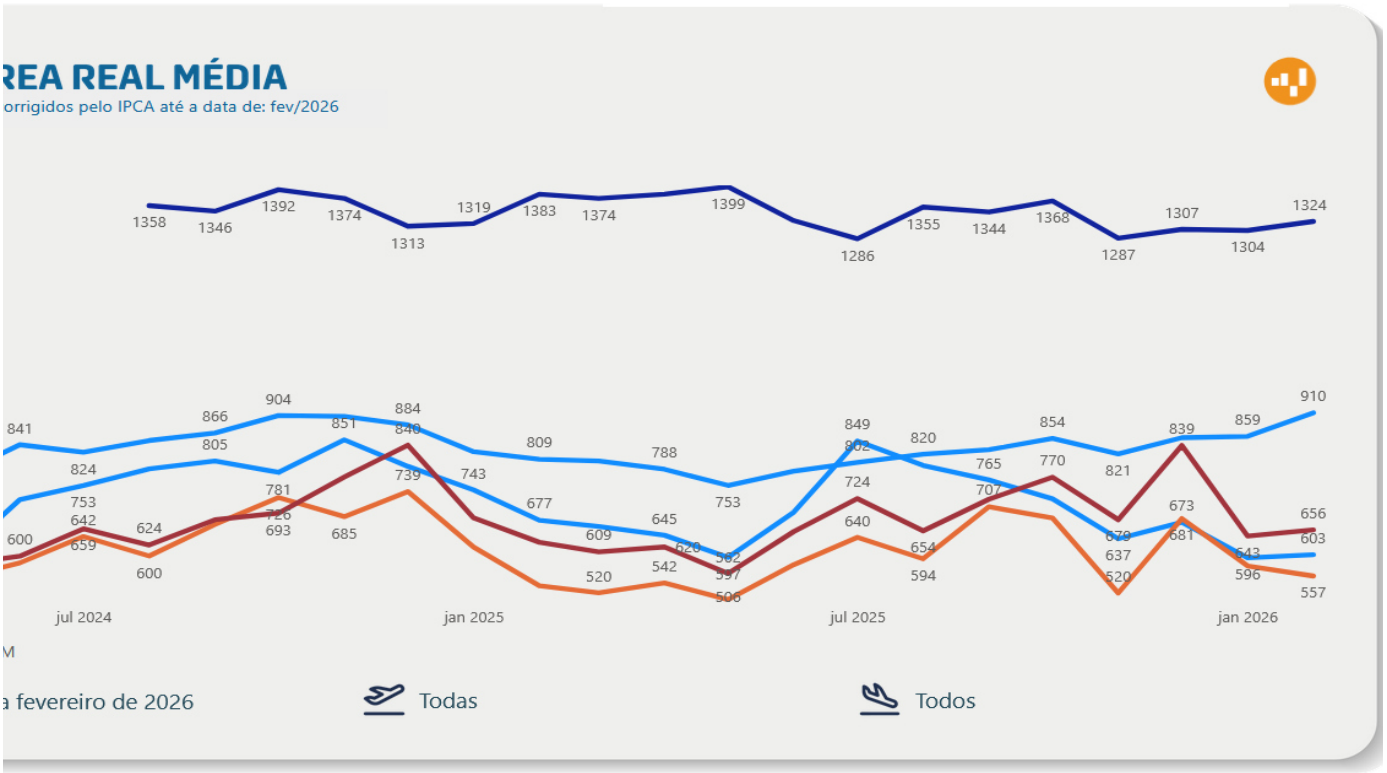
Av. Presidente Joã

(53)3286-6700

ado-do-transporte-aereo/tarifas-aereas

ÉSTICA | RESUMO

Os dados das tarifas domésticas comercializadas a partir de janeiro de 2026 passaram a ser regulamentados pela Resolução ANAC nº 780/2025 e pela Portaria nº 18.340/SAS/2025.
Com a nova regulamentação, o registro de dados das tarifas internacionais foi descontinuado a partir de janeiro de 2026.




rrespondem exclusivamente ao valor referente ao serviço de transporte aéreo de passageiro constante da passagem, ores, como a tarifa de embarque.

| Código | Descrição | Unidade | Custo (R$) | Mês JAN/26 |
|---|---|---|---|---|
| P9801 | Ajudante | h | 25,1720 | ONERADO |
| P9802 | Ajudante especializado | h | 29,5402 | |
| P9803 | Almoxarife - mensalista | mês | 5.729,1687 | |
| P9804 | Apontador - mensalista | mês | 4.987,0395 | |
| P9805 | Armador | h | 35,4790 | |
| P9806 | Auxiliar administrativo - mensalista | mês | 5.156,6074 | |
| P9807 | Bombeiro hidráulico | h | 36,4188 | |
| P9808 | Carpinteiro | h | 28,6557 | |
| P9809 | Encarregado administrativo - mensalista | mês | 8.764,0536 | |
| P9810 | Eletricista | h | 30,8340 | |
| P9811 | Encarregado especializado - mensalista | mês | 8.605,0395 | |
| P9812 | Engenheiro - mensalista | mês | 30.360,6645 | |
| P9813 | Almoxarife | h | 31,0750 | |
| P9814 | Auxiliar de produção - mensalista | mês | 4.329,5171 | |
| P9815 | Jardineiro | h | 29,7332 | |
| P9817 | Apontador | h | 26,9772 | |
| P9818 | Auxiliar administrativo | h | 28,0038 | |
| P9819 | Engenheiro supervisor - mensalista | mês | 30.360,6645 | |
| P9820 | Auxiliar de laboratório | h | 30,1247 | |
| P9821 | Pedreiro | h | 28,7335 | |
| P9822 | Pintor | h | 31,3411 | |
| P9823 | Serralheiro | h | 32,9944 | |
| P9824 | Servente | h | 23,7824 | |
| P9825 | Soldador | h | 42,8080 | |
| P9827 | Vigia - mensalista | mês | 5.445,1501 | |
| P9828 | Auxiliar de topografia | h | 28,1507 | |
| P9829 | Auxiliar técnico | h | 30,2803 | |
| P9830 | Montador | h | 33,4805 | |
| P9831 | Chefe do setor administrativo | h | 47,6117 | |
| P9833 | Auxiliar de laboratório - mensalista | mês | 5.557,4336 | |
| P9834 | Comandante de longo curso | h | 109,3245 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P9837 | Oceanógrafo - mensalista | mês | 15.584,6077 |
| P9839 | Condutor maquinista fluvial | h | 31,6660 |
| P9840 | Encarregado geral - mensalista | mês | 13.144,4879 |
| P9842 | Faxineiro - mensalista | mês | 4.355,4013 |
| P9843 | Operador de equipamento leve | h | 26,4345 |
| P9845 | Operador de equipamento pesado | h | 34,2625 |
| P9846 | Operador de equipamento especial | h | 45,1486 |
| P9847 | Perfurador de tubulão | h | 25,1516 |
| P9848 | Desenhista - mensalista | mês | 9.654,4022 |
| P9849 | Condutor maquinista fluvial - mensalista | mês | 5.828,0135 |
| P9851 | Médico do trabalho - mensalista | mês | 18.600,6112 |
| P9852 | Blaster | h | 43,3795 |
| P9853 | Pré-marcador | h | 25,0372 |
| P9855 | Marinheiro de máquinas - mensalista | mês | 5.569,7536 |
| P9856 | Marinheiro de convés | h | 30,0416 |
| P9857 | Marinheiro de convés - mensalista | mês | 5.524,3864 |
| P9858 | Laboratorista - mensalista | mês | 7.288,7472 |
| P9859 | Trabalhador de via | h | 23,5478 |
| P9861 | Selecionador de material pétreo | h | 25,0825 |
| P9862 | Desenhista | h | 52,3172 |
| P9863 | Draguista | h | 34,3199 |
| P9864 | Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista | mês | 26.487,8253 |
| P9866 | Motorista de caminhão | h | 30,0267 |
| P9867 | Técnico especializado - mensalista | mês | 8.436,4203 |
| P9868 | Encarregado administrativo | h | 47,6113 |
| P9869 | Encarregado de obras de artes especiais - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9870 | Motorista de veículo leve | h | 29,5883 |
| P9871 | Motorista de veículo especial | h | 35,8598 |
| P9872 | Encarregado de conservação rodoviária | h | 46,7068 |
| P9873 | Encarregado de obras de artes especiais | h | 46,7068 |
| P9874 | Encarregado de pavimentação | h | 46,7068 |
| P9875 | Encarregado de turma - mensalista | mês | 5.778,4355 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P9876 | Técnico de segurança do trabalho - mensalista | mês | 7.704,9210 |
| P9877 | Encarregado de superestrutura ferroviária | h | 46,7068 |
| P9879 | Encarregado de terraplenagem | h | 46,7068 |
| P9880 | Piloto fluvial - mensalista | mês | 7.676,7152 |
| P9881 | Encarregado de turma | h | 31,3872 |
| P9882 | Técnico especializado | h | 45,6705 |
| P9883 | Chefe do setor administrativo - mensalista | mês | 8.764,1120 |
| P9884 | Encarregado de terraplenagem - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9885 | Frentista de túnel | h | 25,5333 |
| P9886 | Encarregado especializado | h | 46,7068 |
| P9887 | Encarregado geral | h | 71,3097 |
| P9888 | Engenheiro | h | 164,7132 |
| P9889 | Técnico da qualidade - mensalista | mês | 8.454,0407 |
| P9890 | Engenheiro auxiliar | h | 137,6391 |
| P9892 | Auxiliar de blaster | h | 37,5698 |
| P9893 | Encarregado de pavimentação - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9894 | Engenheiro chefe | h | 217,0622 |
| P9895 | Engenheiro de segurança do trabalho | h | 143,5032 |
| P9896 | Porteiro - mensalista | mês | 5.073,0107 |
| P9897 | Técnico ambiental - mensalista | mês | 8.022,4217 |
| P9898 | Engenheiro supervisor | h | 164,7132 |
| P9899 | Faxineiro | h | 23,6288 |
| P9901 | Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9902 | Imediato | h | 91,0491 |
| P9903 | Auxiliar técnico - mensalista | mês | 5.587,8432 |
| P9904 | Laboratorista | h | 39,4827 |
| P9905 | Marinheiro de máquinas | h | 30,2851 |
| P9906 | Médico de câmara hiperbárica | h | 115,4569 |
| P9907 | Comandante de longo curso - mensalista | mês | 20.118,4415 |
| P9908 | Imediato - mensalista | mês | 16.753,5339 |
| P9909 | Oficial de náutica - mensalista | mês | 7.094,5297 |
| P9910 | Oficial de máquinas - mensalista | mês | 6.920,0632 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P9913 | Draguista - mensalista | mês | 6.308,4419 |
| P9914 | Médico do trabalho | h | 100,9359 |
| P9915 | Maquinista | h | 34,7614 |
| P9916 | Encarregado de conservação rodoviária - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9917 | Mestre fluvial | h | 44,0567 |
| P9918 | Oceanógrafo | h | 84,4488 |
| P9919 | Oficial de máquinas | h | 37,6115 |
| P9920 | Mestre fluvial - mensalista | mês | 8.101,2040 |
| P9921 | Mergulhador raso autônomo de emergência | h | 42,7132 |
| P9922 | Mergulhador raso dependente de emergência | h | 44,7943 |
| P9924 | Mergulhador raso dependente | h | 60,5644 |
| P9925 | Mergulhador raso autônomo | h | 56,3117 |
| P9926 | Mergulhador raso auxiliar de superfície | h | 39,6925 |
| P9927 | Frentista de túnel com periculosidade | h | 31,1503 |
| P9930 | Eletricista com periculosidade | h | 38,0205 |
| P9931 | Operador de equipamento de mergulho | h | 63,8766 |
| P9932 | Operador de equipamento pesado com periculosidade | h | 42,6375 |
| P9933 | Supervisor de mergulho raso - mensalista | mês | 11.768,6566 |
| P9934 | Motorista de veículo especial com periculosidade | h | 44,7395 |
| P9935 | Oficial de náutica | h | 38,5179 |
| P9936 | Auxiliar de produção | h | 23,4647 |
| P9937 | Piloto fluvial | h | 41,7512 |
| P9938 | Operador de equipamento leve com periculosidade | h | 32,4568 |
| P9939 | Operador de equipamento leve com insalubridade | h | 34,7611 |
| P9942 | Marinheiro de convés com periculosidade | h | 37,0994 |
| P9944 | Operador de equipamento especial com periculosidade | h | 56,8151 |
| P9946 | Engenheiro auxiliar - mensalista | mês | 25.368,2993 |
| P9947 | Técnico florestal - mensalista | mês | 8.022,4217 |
| P9948 | Motorista de veículo leve - mensalista | mês | 5.443,3887 |
| P9949 | Topógrafo - mensalista | mês | 7.296,3649 |
| P9950 | Auxiliar de topografia - mensalista | mês | 5.189,7538 |
| P9951 | Médico de câmara hiperbárica - mensalista | mês | 21.267,5307 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P9952 | Pedreiro - mensalista | mês | 5.293,9713 |
| P9953 | Eletricista - mensalista | mês | 5.680,2137 |
| P9954 | Servente - mensalista | mês | 4.383,6335 |
| P9955 | Engenheiro chefe - mensalista | mês | 40.013,5584 |
| P9956 | Motorista de caminhão com periculosidade | h | 37,1565 |
| P9957 | Motorista de ônibus | h | 35,1057 |
| P9958 | Motorista de ônibus - mensalista | mês | 6.507,3806 |
| P9959 | Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista | mês | 8.245,3894 |
| P9960 | Porteiro | h | 27,5209 |
| P9963 | Supervisor de mergulho raso | h | 63,8766 |
| P9964 | Técnico da qualidade | h | 45,8729 |
| P9965 | Técnico de batimetria | h | 36,1761 |
| P9966 | Técnico ambiental | h | 43,3218 |
| P9967 | Técnico de segurança do trabalho | h | 41,7374 |
| P9968 | Técnico florestal | h | 43,3218 |
| P9972 | Técnico de batimetria - mensalista | mês | 6.670,5743 |
| P9981 | Topógrafo | h | 39,5439 |
| P9982 | Vigia | h | 29,5797 |

| Item | Código |
|---|---|
| Veículos | E8889 |
| | E8890 |
| | E8891 |
| | E8888 |
| | E8887 |
| | E9676 |

T

| Item | Código |
|---|---|
| Imóveis | B8951 |
| | B8952 |
| Mobiliário | B8953 |
| | B8954 |
| Cesta das Instalações | B8955 |
| | B8956 |
| | B8957 |
| | B8958 |
| | B8961 |
| Custos Diversos | B8959 |
| | B8960 |

**Tabela 1 - Custos de veículos**

| Tipo | Custo Produtivo (R$/h) |
|---|---|
| Veículo leve - 53 kW (sem motorista) | 36,35 |
| Veículo leve - 53 kW (com motorista) | 64,87 |
| Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista) | 82,05 |
| Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista) | 60,74 |
| Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista) | 89,27 |
| Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW | 250,52 |

**˙abela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos**

| Tipo | Unidade |
|---|---|
| Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | m² x mês |
| Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI) | m² x mês |
| Escritório (Mobiliário) | ocupante x mês |
| Residência (Mobiliário) | ocupante x mês |
| Laboratório de asfalto | mês |
| Laboratório de concreto | mês |
| Laboratório de solos | mês |
| Topografia (Cesta das Instalações) | mês |
| Topografia por VANT | mês |
| Escritório (Custos Diversos) | ocupante x mês |
| Residência (Custos Diversos) | ocupante x mês |

| | | | jan/26 |
|---|---|---|---|
| Custo Improdutivo (R$/h) | Horas Operativas | Horas improdutivas | Valor mensal |
| 6,98 | 66,00 | 116,49 | 3.212,20 |
| 35,51 | 66,00 | 116,49 | 8.417,97 |
| 23,99 | 66,00 | 116,49 | 8.209,89 |
| 20,19 | 66,00 | 116,49 | 6.360,77 |
| 48,72 | 66,00 | 116,49 | 11.567,21 |
| 53,01 | 88,00 | | |

Tabela

| |
|---|
| Horas ope |
| Horas imp |
| |

| Custo unitário (R$/un) |
|---|
| 51,58 |
| 49,56 |
| 482,68 |
| 44,05 |
| 6.033,23 |
| 4.856,68 |
| 3.769,63 |
| 6.146,00 |
| 875,07 |
| 198,06 |
| 303,24 |

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| Item | Código | |
|---|---|---|
| Veículos | E8889 | Veículo lev |
| | E8890 | Veículo lev |
| | E8891 | Veículo lev |
| | E8888 | Veículo tipo |
| | E8887 | Veículo tipo |

Tab

| Item | Código | |
|---|---|---|
| Imóveis | B8951 | Comercial |
| | B8952 | Residencia |
| Mobiliário | B8953 | Escritório |
| | B8954 | Residência |
| Cesta das Instalações | B8955 | Laboratório |
| | B8956 | Laboratório |
| | B8957 | Laboratório |
| | B8958 | Topografia |
| | B8961 | Topografia |
| Custos Diversos | B8959 | Escritório |
| | B8960 | Residência |

**a 6 - Horas tralháveis ou disponíveis**

| Descrição | Quantidade |
|---|---|
| erativas | 66 |
| rodutivas | 116,49 |
| **Total** | **182,49** |



# TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA
## Relatório de Consolidação de Custos Gerais
## janeiro/2026

**Tabela 1 - Custos de veículos**

| Tipo | Custo Produtiv (R$/h) |
|---|---|
| e - 53 kW (sem motorista) | 36, |
| e - 53 kW (com motorista) | 64, |
| e picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista) | 82, |
| o van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista) | 60, |
| o van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista) | 89, |

**bela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos**

| Tipo | Unidade |
|---|---|
| (2,55% do CMCC - SINAPI) | m² x mês |
| l (2,45% do CMCC - SINAPI) | m² x mês |
| | ocupante x mês |
| | ocupante x mês |
| o de asfalto | mês |
| o de concreto | mês |
| o de solos | mês |
| | mês |
| por VANT | mês |
| | ocupante x mês |
| | ocupante x mês |

| ro | Custo Improdutivo (R$/h) |
|---|---|
| ,35 | 6,98 |
| ,87 | 35,51 |
| ,05 | 23,99 |
| ,74 | 20,19 |
| ,27 | 48,72 |

| | Custo unitário (R$/un) |
|---|---|
| | 51,58 |
| | 49,56 |
| s | 482,68 |
| s | 44,05 |
| | 6.033,23 |
| | 4.856,68 |
| | 3.769,63 |
| | 6.146,00 |
| | 875,07 |
| s | 198,06 |
| s | 303,24 |

| Código | Categoria | Unid. | Salário | Encargos Sociais | | Alimentação | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | R$ | % | R$ | % | R$ |
| P8001 | Advogado júnior | mês | 5.061,91 | 75,49 | 3.821,24 | 15,34 | 776,57 |
| P8002 | Advogado pleno | mês | 6.749,21 | 75,49 | 5.094,98 | 11,51 | 776,57 |
| P8003 | Advogado sênior | mês | 11.925,76 | 75,49 | 9.002,76 | 6,51 | 776,57 |
| P8007 | Analista de desenvolvimento de sistemas júnior | mês | 4.278,65 | 75,47 | 3.229,10 | 18,15 | 776,57 |
| P8008 | Analista de desenvolvimento de sistemas pleno | mês | 5.704,87 | 75,47 | 4.305,47 | 13,61 | 776,57 |
| P8009 | Analista de desenvolvimento de sistemas sênior | mês | 10.201,29 | 75,47 | 7.698,91 | 7,61 | 776,57 |
| P8013 | Arquiteto júnior | mês | 12.443,57 | 75,41 | 9.383,70 | 6,24 | 776,57 |
| P8014 | Arquiteto pleno | mês | 14.700,71 | 75,41 | 11.085,81 | 5,28 | 776,57 |
| P8015 | Arquiteto sênior | mês | 16.957,85 | 75,41 | 12.787,92 | 4,58 | 776,57 |
| P8019 | Assistente social júnior | mês | 3.315,95 | 76,01 | 2.520,46 | 23,42 | 776,57 |
| P8020 | Assistente social pleno | mês | 4.421,27 | 76,01 | 3.360,61 | 17,56 | 776,57 |
| P8021 | Assistente social sênior | mês | 7.478,45 | 76,01 | 5.684,37 | 10,38 | 776,57 |
| P8025 | Auxiliar | mês | 1.760,57 | 76,35 | 1.344,19 | 44,11 | 776,57 |
| P8026 | Auxiliar administrativo | mês | 2.035,14 | 75,89 | 1.544,47 | 38,16 | 776,57 |
| P8027 | Auxiliar de laboratório | mês | 1.955,35 | 75,91 | 1.484,30 | 39,72 | 776,57 |
| P8028 | Auxiliar de topografia | mês | 1.760,57 | 75,90 | 1.336,27 | 44,11 | 776,57 |
| P8032 | Biólogo júnior | mês | 3.216,16 | 75,57 | 2.430,45 | 24,15 | 776,57 |
| P8033 | Biólogo pleno | mês | 4.288,22 | 75,57 | 3.240,61 | 18,11 | 776,57 |
| P8034 | Biólogo sênior | mês | 7.843,24 | 75,57 | 5.927,14 | 9,90 | 776,57 |
| P8038 | Chefe de escritório | mês | 4.071,44 | 75,16 | 3.060,09 | 19,07 | 776,57 |
| P8040 | Contador júnior | mês | 4.556,01 | 75,35 | 3.432,96 | 17,04 | 776,57 |
| P8041 | Contador pleno | mês | 6.074,69 | 75,35 | 4.577,28 | 12,78 | 776,57 |
| P8042 | Contador sênior | mês | 11.579,50 | 75,35 | 8.725,15 | 6,71 | 776,57 |
| P8044 | Coordenador ambiental | mês | 23.174,69 | 75,58 | 17.515,43 | 3,35 | 776,57 |
| P8045 | Economista júnior | mês | 4.725,34 | 74,94 | 3.541,17 | 16,43 | 776,57 |
| P8046 | Economista pleno | mês | 6.300,46 | 74,94 | 4.721,56 | 12,33 | 776,57 |
| P8047 | Economista sênior | mês | 9.350,58 | 74,94 | 7.007,33 | 8,31 | 776,57 |
| P8054 | Engenheiro agrônomo júnior | mês | 12.443,57 | 75,26 | 9.365,03 | 6,24 | 776,57 |
| P8055 | Engenheiro agrônomo pleno | mês | 14.397,92 | 75,26 | 10.835,88 | 5,39 | 776,57 |
| P8056 | Engenheiro agrônomo sênior | mês | 16.352,28 | 75,26 | 12.306,73 | 4,75 | 776,57 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P8057 | Engenheiro ambiental júnior | mês | 12.443,57 | 75,55 | 9.401,12 | 6,24 | 776,57 |
| P8058 | Engenheiro ambiental pleno | mês | 15.288,56 | 75,55 | 11.550,51 | 5,08 | 776,57 |
| P8059 | Engenheiro ambiental sênior | mês | 18.133,55 | 75,55 | 13.699,90 | 4,28 | 776,57 |
| P8060 | Engenheiro consultor especial | mês | 23.765,17 | 75,46 | 17.933,20 | 3,27 | 776,57 |
| P8061 | Engenheiro coordenador | mês | 19.804,31 | 75,46 | 14.944,33 | 3,92 | 776,57 |
| P8062 | Engenheiro de pesca júnior | mês | 12.443,57 | 76,11 | 9.470,80 | 6,24 | 776,57 |
| P8063 | Engenheiro de pesca pleno | mês | 14.680,81 | 76,11 | 11.173,56 | 5,29 | 776,57 |
| P8064 | Engenheiro de pesca sênior | mês | 16.918,04 | 76,11 | 12.876,32 | 4,59 | 776,57 |
| P8065 | Engenheiro de projetos júnior | mês | 12.443,57 | 75,46 | 9.389,92 | 6,24 | 776,57 |
| P8066 | Engenheiro de projetos pleno | mês | 14.859,07 | 75,46 | 11.212,66 | 5,23 | 776,57 |
| P8067 | Engenheiro de projetos sênior | mês | 17.274,58 | 75,46 | 13.035,40 | 4,50 | 776,57 |
| P8068 | Engenheiro florestal júnior | mês | 12.443,57 | 76,11 | 9.470,80 | 6,24 | 776,57 |
| P8069 | Engenheiro florestal pleno | mês | 14.680,81 | 76,11 | 11.173,56 | 5,29 | 776,57 |
| P8070 | Engenheiro florestal sênior | mês | 16.918,04 | 76,11 | 12.876,32 | 4,59 | 776,57 |
| P8080 | Geólogo júnior | mês | 11.984,56 | 75,98 | 9.105,87 | 6,48 | 776,57 |
| P8081 | Geólogo pleno | mês | 14.394,96 | 75,98 | 10.937,29 | 5,39 | 776,57 |
| P8082 | Geólogo sênior | mês | 16.805,36 | 75,98 | 12.768,72 | 4,62 | 776,57 |
| P8090 | Agente local | mês | 1.917,88 | 75,79 | 1.453,56 | 40,49 | 776,57 |
| P8092 | Jornalista júnior | mês | 3.381,71 | 75,40 | 2.549,81 | 22,96 | 776,57 |
| P8093 | Jornalista pleno | mês | 4.508,95 | 75,40 | 3.399,74 | 17,22 | 776,57 |
| P8094 | Jornalista sênior | mês | 8.458,78 | 75,40 | 6.377,92 | 9,18 | 776,57 |
| P8098 | Laboratorista | mês | 2.607,13 | 75,91 | 1.979,07 | 29,79 | 776,57 |
| P8102 | Médico veterinário | mês | 12.443,57 | 75,02 | 9.335,17 | 6,24 | 776,57 |
| P8106 | Meteorologista júnior | mês | 5.571,47 | 75,37 | 4.199,22 | 13,94 | 776,57 |
| P8107 | Meteorologista pleno | mês | 7.428,63 | 75,37 | 5.598,96 | 10,45 | 776,57 |
| P8108 | Meteorologista sênior | mês | 12.127,97 | 75,37 | 9.140,85 | 6,40 | 776,57 |
| P8112 | Motorista de caminhão | mês | 2.632,13 | 75,86 | 1.996,74 | 29,50 | 776,57 |
| P8113 | Motorista de veículo leve | mês | 2.275,28 | 75,51 | 1.718,06 | 34,13 | 776,57 |
| P8117 | Oceanógrafo júnior | mês | 4.558,17 | 76,05 | 3.466,49 | 17,04 | 776,57 |
| P8118 | Oceanógrafo pleno | mês | 6.077,57 | 76,05 | 4.621,99 | 12,78 | 776,57 |
| P8119 | Oceanógrafo sênior | mês | 11.759,00 | 76,05 | 8.942,72 | 6,60 | 776,57 |
| P8129 | Pedagogo júnior | mês | 2.421,62 | 76,03 | 1.841,16 | 32,07 | 776,57 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P8130 | Pedagogo pleno | mês | 3.228,83 | 76,03 | 2.454,88 | 24,05 | 776,57 |
| P8131 | Pedagogo sênior | mês | 4.110,73 | 76,03 | 3.125,39 | 18,89 | 776,57 |
| P8135 | Secretária | mês | 3.036,94 | 76,10 | 2.311,11 | 25,57 | 776,57 |
| P8139 | Sondador | mês | 2.312,55 | 75,58 | 1.747,83 | 33,58 | 776,57 |
| P8143 | Técnico ambiental | mês | 3.109,33 | 76,08 | 2.365,58 | 24,98 | 776,57 |
| P8147 | Técnico de obras | mês | 3.396,84 | 76,00 | 2.581,59 | 22,86 | 776,57 |
| P8151 | Técnico de segurança do trabalho | mês | 4.601,83 | 76,22 | 3.507,51 | 16,88 | 776,57 |
| P8155 | Técnico em geoprocessamento | mês | 3.003,73 | 75,42 | 2.265,42 | 25,85 | 776,57 |
| P8163 | Topógrafo | mês | 2.701,65 | 75,90 | 2.050,55 | 28,74 | 776,57 |
| P8167 | Arquivista júnior | mês | 2.853,55 | 75,97 | 2.167,84 | 27,21 | 776,57 |
| P8168 | Arquivista pleno | mês | 3.804,73 | 75,97 | 2.890,45 | 20,41 | 776,57 |
| P8169 | Arquivista sênior | mês | 6.123,76 | 75,97 | 4.652,22 | 12,68 | 776,57 |
| P8173 | Administrador júnior | mês | 3.695,94 | 75,57 | 2.793,02 | 21,01 | 776,57 |
| P8174 | Administrador pleno | mês | 4.927,92 | 75,57 | 3.724,03 | 15,76 | 776,57 |
| P8175 | Administrador sênior | mês | 8.887,10 | 75,57 | 6.715,98 | 8,74 | 776,57 |
| P8178 | Designer gráfico | mês | 3.209,00 | 75,52 | 2.423,44 | 24,20 | 776,57 |
| P8180 | Engenheiro agrimensor júnior | mês | 12.443,57 | 75,51 | 9.396,14 | 6,24 | 776,57 |
| P8181 | Engenheiro agrimensor pleno | mês | 14.336,79 | 75,51 | 10.825,71 | 5,42 | 776,57 |
| P8182 | Engenheiro agrimensor sênior | mês | 16.230,00 | 75,51 | 12.255,27 | 4,78 | 776,57 |
| P8183 | Geógrafo júnior | mês | 4.156,42 | 75,46 | 3.136,43 | 18,68 | 776,57 |
| P8184 | Geógrafo pleno | mês | 5.541,89 | 75,46 | 4.181,91 | 14,01 | 776,57 |
| P8185 | Geógrafo sênior | mês | 10.902,26 | 75,46 | 8.226,85 | 7,12 | 776,57 |
| P8186 | Antropólogo júnior | mês | 3.523,08 | 76,14 | 2.682,47 | 22,04 | 776,57 |
| P8187 | Antropólogo pleno | mês | 4.697,44 | 76,14 | 3.576,63 | 16,53 | 776,57 |
| P8188 | Antropólogo sênior | mês | 7.747,73 | 76,14 | 5.899,12 | 10,02 | 776,57 |
| P8189 | Arqueólogo júnior | mês | 3.046,73 | 75,88 | 2.311,86 | 25,49 | 776,57 |
| P8190 | Arqueólogo pleno | mês | 4.062,31 | 75,88 | 3.082,48 | 19,12 | 776,57 |
| P8191 | Arqueólogo sênior | mês | 6.119,03 | 75,88 | 4.643,12 | 12,69 | 776,57 |
| P8192 | Historiador júnior | mês | 4.522,28 | 81,08 | 3.666,66 | 17,17 | 776,57 |
| P8193 | Historiador pleno | mês | 6.029,70 | 81,08 | 4.888,88 | 12,88 | 776,57 |
| P8194 | Historiador sênior | mês | 10.018,96 | 81,08 | 8.123,37 | 7,75 | 776,57 |
| P8195 | Paleontólogo júnior | mês | 3.523,08 | 76,14 | 2.682,47 | 22,04 | 776,57 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P8196 | Paleontólogo pleno | mês | 4.697,44 | 76,14 | 3.576,63 | 16,53 | 776,57 |
| P8197 | Paleontólogo sênior | mês | 7.747,73 | 76,14 | 5.899,12 | 10,02 | 776,57 |
| P8198 | Sociólogo júnior | mês | 4.594,41 | 81,41 | 3.740,31 | 16,90 | 776,57 |
| P8199 | Sociólogo pleno | mês | 6.125,87 | 81,41 | 4.987,07 | 12,68 | 776,57 |
| P8200 | Sociólogo sênior | mês | 9.815,33 | 81,41 | 7.990,66 | 7,91 | 776,57 |
| P8264 | Motorista de veículo leve - horista | h | 10,34 | 109,19 | 11,29 | 41,15 | 4,26 |

| Encargos Complementares | | | | | | | | Encargos Adicionais | | | | | | Encargo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EPI | | Ferramenta | | Transporte | | Exame Ocupacional | | Cesta Básica | | Assistência Médica | | Seguro de Vida | | |
| % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % |
| 0,53 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 2,79 | 0,00 | 0,00 | 6,10 | 308,59 | 0,20 | 9,98 | 97,71 |
| 0,39 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 2,79 | 0,00 | 0,00 | 4,57 | 308,59 | 0,15 | 9,98 | 92,15 |
| 0,22 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,79 | 0,00 | 0,00 | 2,59 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,92 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 7,11 | 0,06 | 2,76 | 0,00 | 0,00 | 7,21 | 308,59 | 0,23 | 9,98 | 101,30 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 2,76 | 0,00 | 0,00 | 5,41 | 308,59 | 0,17 | 9,98 | 94,72 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,76 | 0,00 | 0,00 | 3,03 | 308,59 | 0,10 | 9,98 | 86,23 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,70 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,45 |
| 0,18 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,70 | 0,00 | 0,00 | 2,10 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,06 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,70 | 0,00 | 0,00 | 1,82 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,04 |
| 0,80 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 1,96 | 64,88 | 0,12 | 4,04 | 0,00 | 0,00 | 9,31 | 308,59 | 0,30 | 9,98 | 111,92 |
| 0,60 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,04 | 0,00 | 0,00 | 6,98 | 308,59 | 0,23 | 9,98 | 101,47 |
| 0,36 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 4,04 | 0,00 | 0,00 | 4,13 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 91,06 |
| 1,84 | 32,43 | 0,09 | 1,66 | 8,99 | 158,20 | 0,19 | 3,42 | 0,00 | 0,00 | 17,53 | 308,59 | 0,57 | 9,98 | 149,67 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,96 | 141,73 | 0,17 | 3,51 | 0,00 | 0,00 | 15,16 | 308,59 | 0,49 | 9,98 | 136,84 |
| 1,66 | 32,43 | 0,18 | 3,43 | 7,49 | 146,51 | 0,18 | 3,45 | 0,00 | 0,00 | 15,78 | 308,59 | 0,51 | 9,98 | 141,42 |
| 1,84 | 32,43 | 0,08 | 1,45 | 8,99 | 158,20 | 0,22 | 3,83 | 0,00 | 0,00 | 17,53 | 308,59 | 0,57 | 9,98 | 149,23 |
| 0,83 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 2,20 | 70,86 | 0,08 | 2,51 | 0,00 | 0,00 | 9,59 | 308,59 | 0,31 | 9,98 | 112,73 |
| 0,62 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 6,54 | 0,06 | 2,51 | 0,00 | 0,00 | 7,20 | 308,59 | 0,23 | 9,98 | 101,94 |
| 0,34 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,51 | 0,00 | 0,00 | 3,93 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 89,90 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 19,55 | 0,06 | 2,50 | 0,00 | 0,00 | 7,58 | 308,59 | 0,25 | 9,98 | 102,60 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | 6,77 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 99,45 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | 5,08 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 93,43 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | 2,66 | 308,59 | 0,09 | 9,98 | 84,83 |
| 0,10 | 24,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,73 | 0,00 | 0,00 | 1,33 | 308,59 | 0,04 | 9,98 | 80,42 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 6,53 | 308,59 | 0,21 | 9,98 | 98,16 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 4,90 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 92,36 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 3,30 | 308,59 | 0,11 | 9,98 | 86,68 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,12 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,29 |
| 0,19 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,12 | 0,00 | 0,00 | 2,14 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,07 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,12 | 0,00 | 0,00 | 1,89 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,13 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,75 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,59 |
| 0,17 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,75 | 0,00 | 0,00 | 2,02 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 82,91 |
| 0,15 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,75 | 0,00 | 0,00 | 1,70 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 81,75 |
| 0,10 | 24,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 1,30 | 308,59 | 0,04 | 9,98 | 80,18 |
| 0,12 | 24,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 1,56 | 308,59 | 0,05 | 9,98 | 81,13 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 85,15 |
| 0,18 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 2,10 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,77 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 1,82 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,76 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,50 |
| 0,18 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 2,08 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,03 |
| 0,15 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 1,79 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 81,97 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 85,15 |
| 0,18 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 2,10 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,77 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 1,82 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,76 |
| 0,22 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,82 | 0,00 | 0,00 | 2,57 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 85,37 |
| 0,19 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,82 | 0,00 | 0,00 | 2,14 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,80 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,82 | 0,00 | 0,00 | 1,84 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,68 |
| 1,39 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 7,76 | 148,76 | 0,18 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 16,09 | 308,59 | 0,52 | 9,98 | 142,21 |
| 0,79 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 1,80 | 60,93 | 0,08 | 2,83 | 0,00 | 0,00 | 9,13 | 308,59 | 0,30 | 9,98 | 110,46 |
| 0,59 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 2,83 | 0,00 | 0,00 | 6,84 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 100,34 |
| 0,31 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,83 | 0,00 | 0,00 | 3,65 | 308,59 | 0,12 | 9,98 | 88,70 |
| 1,15 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 4,12 | 107,41 | 0,13 | 3,45 | 0,00 | 0,00 | 11,84 | 308,59 | 0,38 | 9,98 | 123,31 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,51 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,06 |
| 0,48 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | 5,54 | 308,59 | 0,18 | 9,98 | 95,56 |
| 0,36 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | 4,15 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 90,51 |
| 0,22 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | 2,54 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,65 |
| 1,23 | 32,43 | 0,00 | 0,00 | 4,02 | 105,91 | 0,15 | 3,87 | 0,00 | 0,00 | 11,72 | 308,59 | 0,38 | 9,98 | 122,87 |
| 1,43 | 32,43 | 0,00 | 0,00 | 5,60 | 127,32 | 0,12 | 2,82 | 0,00 | 0,00 | 13,56 | 308,59 | 0,44 | 9,98 | 130,79 |
| 0,58 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 6,77 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 100,75 |
| 0,44 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 5,08 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 94,58 |
| 0,23 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 2,62 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 85,63 |
| 1,10 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 4,89 | 118,54 | 0,17 | 4,14 | 0,00 | 0,00 | 12,74 | 308,59 | 0,41 | 9,98 | 127,42 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,83 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 2,17 | 70,10 | 0,13 | 4,14 | 0,00 | 0,00 | 9,56 | 308,59 | 0,31 | 9,98 | 113,07 |
| 0,65 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,42 | 17,19 | 0,10 | 4,14 | 0,00 | 0,00 | 7,51 | 308,59 | 0,24 | 9,98 | 103,84 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,69 | 81,62 | 0,12 | 3,75 | 0,00 | 0,00 | 10,16 | 308,59 | 0,33 | 9,98 | 114,97 |
| 1,29 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 5,41 | 125,08 | 0,15 | 3,38 | 0,00 | 0,00 | 13,34 | 308,59 | 0,43 | 9,98 | 129,78 |
| 0,96 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 2,49 | 77,27 | 0,11 | 3,53 | 0,00 | 0,00 | 9,92 | 308,59 | 0,32 | 9,98 | 114,86 |
| 0,88 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 1,77 | 60,02 | 0,12 | 4,24 | 0,00 | 0,00 | 9,08 | 308,59 | 0,29 | 9,98 | 111,01 |
| 0,65 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,27 | 0,00 | 0,00 | 6,71 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 100,76 |
| 0,99 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 2,78 | 83,61 | 0,09 | 2,65 | 0,00 | 0,00 | 10,27 | 308,59 | 0,33 | 9,98 | 115,75 |
| 1,11 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 3,77 | 101,73 | 0,14 | 3,83 | 0,00 | 0,00 | 11,42 | 308,59 | 0,37 | 9,98 | 121,45 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,25 | 92,62 | 0,14 | 3,92 | 0,00 | 0,00 | 10,81 | 308,59 | 0,35 | 9,98 | 117,73 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,93 | 35,55 | 0,10 | 3,92 | 0,00 | 0,00 | 8,11 | 308,59 | 0,26 | 9,98 | 105,79 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 3,92 | 0,00 | 0,00 | 5,04 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 93,92 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,14 | 42,08 | 0,07 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 8,35 | 308,59 | 0,27 | 9,98 | 106,41 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 6,26 | 308,59 | 0,20 | 9,98 | 97,85 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 3,47 | 308,59 | 0,11 | 9,98 | 87,92 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,22 | 71,29 | 0,09 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 9,62 | 308,59 | 0,31 | 9,98 | 111,96 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,54 |
| 0,19 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 2,15 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,35 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 1,90 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,44 |
| 0,64 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,35 | 14,45 | 0,08 | 3,20 | 0,00 | 0,00 | 7,42 | 308,59 | 0,24 | 9,98 | 102,87 |
| 0,48 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 3,20 | 0,00 | 0,00 | 5,57 | 308,59 | 0,18 | 9,98 | 95,76 |
| 0,24 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,20 | 0,00 | 0,00 | 2,83 | 308,59 | 0,09 | 9,98 | 85,78 |
| 0,76 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 1,49 | 52,45 | 0,12 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 8,76 | 308,59 | 0,28 | 9,98 | 109,59 |
| 0,57 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 6,57 | 308,59 | 0,21 | 9,98 | 100,11 |
| 0,34 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 3,98 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 90,67 |
| 0,87 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 2,66 | 81,03 | 0,13 | 3,97 | 0,00 | 0,00 | 10,13 | 308,59 | 0,33 | 9,98 | 115,49 |
| 0,66 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,49 | 20,10 | 0,10 | 3,97 | 0,00 | 0,00 | 7,60 | 308,59 | 0,25 | 9,98 | 104,09 |
| 0,44 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 3,97 | 0,00 | 0,00 | 5,04 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 94,28 |
| 0,59 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 7,91 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 106,06 |
| 0,44 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 7,91 | 0,00 | 0,00 | 5,12 | 308,59 | 0,17 | 9,98 | 99,82 |
| 0,27 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 7,91 | 0,00 | 0,00 | 3,08 | 308,59 | 0,10 | 9,98 | 92,36 |
| 0,76 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 1,49 | 52,45 | 0,12 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 8,76 | 308,59 | 0,28 | 9,98 | 109,59 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,57 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 6,57 | 308,59 | 0,21 | 9,98 | 100,11 |
| 0,34 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 3,98 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 90,67 |
| 0,58 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,18 | 8,18 | 0,00 | 0,00 | 6,72 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 106,00 |
| 0,43 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 8,18 | 0,00 | 0,00 | 5,04 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 99,86 |
| 0,27 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 8,18 | 0,00 | 0,00 | 3,14 | 308,59 | 0,10 | 9,98 | 92,92 |
| 1,72 | 0,18 | 0,00 | 0,00 | 6,75 | 0,70 | 0,15 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 16,35 | 1,69 | 0,53 | 0,05 | 175,83 |

| os Totais | Valor Total | |
|---|---|---|
| R$ | R$ | jan/26 |
| 4.945,81 | 10.007,72 | |
| 6.219,55 | 12.968,77 | |
| 10.127,33 | 22.053,09 | |
| 4.334,11 | 8.612,77 | |
| 5.403,37 | 11.108,24 | |
| 8.796,81 | 18.998,10 | |
| 10.508,18 | 22.951,75 | |
| 12.210,29 | 26.911,00 | |
| 13.912,40 | 30.870,25 | |
| 3.711,15 | 7.027,10 | |
| 4.486,43 | 8.907,70 | |
| 6.810,19 | 14.288,64 | |
| 2.635,05 | 4.395,61 | |
| 2.784,84 | 4.819,98 | |
| 2.765,27 | 4.720,61 | |
| 2.627,32 | 4.387,89 | |
| 3.625,60 | 6.841,77 | |
| 4.371,43 | 8.659,65 | |
| 7.051,42 | 14.894,66 | |
| 4.177,28 | 8.248,72 | |
| 4.531,02 | 9.087,03 | |
| 5.675,34 | 11.750,02 | |
| 9.823,21 | 21.402,71 | |
| 18.637,63 | 41.812,32 | |
| 4.638,58 | 9.363,92 | |
| 5.818,97 | 12.119,43 | |
| 8.104,73 | 17.455,32 | |
| 10.488,93 | 22.932,49 | |
| 11.959,77 | 26.357,70 | |
| 13.430,62 | 29.782,90 | |

| | |
|---|---|
| 10.525,65 | 22.969,22 |
| 12.675,04 | 27.963,60 |
| 14.824,43 | 32.957,97 |
| 19.055,33 | 42.820,50 |
| 16.066,46 | 35.870,77 |
| 10.595,94 | 23.039,51 |
| 12.298,70 | 26.979,51 |
| 14.001,47 | 30.919,51 |
| 10.514,35 | 22.957,92 |
| 12.337,09 | 27.196,17 |
| 14.159,83 | 31.434,41 |
| 10.595,94 | 23.039,51 |
| 12.298,70 | 26.979,51 |
| 14.001,47 | 30.919,51 |
| 10.231,47 | 22.216,03 |
| 12.062,89 | 26.457,86 |
| 13.894,32 | 30.699,68 |
| 2.727,46 | 4.645,34 |
| 3.735,35 | 7.117,06 |
| 4.524,36 | 9.033,30 |
| 7.502,53 | 15.961,31 |
| 3.214,93 | 5.822,06 |
| 10.459,46 | 22.903,03 |
| 5.324,11 | 10.895,58 |
| 6.723,85 | 14.152,48 |
| 10.265,74 | 22.393,71 |
| 3.234,08 | 5.866,21 |
| 2.975,77 | 5.251,05 |
| 4.592,56 | 9.150,73 |
| 5.748,05 | 11.825,62 |
| 10.068,79 | 21.827,79 |
| 3.085,62 | 5.507,24 |

| | |
|---|---|
| 3.650,90 | 6.879,73 |
| 4.268,50 | 8.379,23 |
| 3.491,62 | 6.528,55 |
| 3.001,30 | 5.313,85 |
| 3.571,39 | 6.680,71 |
| 3.770,87 | 7.167,70 |
| 4.636,79 | 9.238,62 |
| 3.476,68 | 6.480,41 |
| 3.281,12 | 5.982,77 |
| 3.359,52 | 6.213,07 |
| 4.025,07 | 7.829,80 |
| 5.751,28 | 11.875,05 |
| 3.932,90 | 7.628,84 |
| 4.821,83 | 9.749,75 |
| 7.813,79 | 16.700,89 |
| 3.592,67 | 6.801,67 |
| 10.520,40 | 22.963,97 |
| 11.949,97 | 26.286,75 |
| 13.379,54 | 29.609,54 |
| 4.275,86 | 8.432,28 |
| 5.306,89 | 10.848,78 |
| 9.351,83 | 20.254,09 |
| 3.861,00 | 7.384,08 |
| 4.702,71 | 9.400,15 |
| 7.025,20 | 14.772,92 |
| 3.518,64 | 6.565,37 |
| 4.228,32 | 8.290,64 |
| 5.768,87 | 11.887,90 |
| 4.796,35 | 9.318,63 |
| 6.018,57 | 12.048,27 |
| 9.253,06 | 19.272,02 |
| 3.861,00 | 7.384,08 |

| | |
|---|---|
| 4.702,71 | 9.400,15 |
| 7.025,20 | 14.772,92 |
| 4.870,27 | 9.464,67 |
| 6.117,04 | 12.242,91 |
| 9.120,62 | 18.935,95 |
| 18,18 | 28,53 |

| Código | Descrição |
|---|---|
| E9001 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW |
| E9002 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW |
| E9003 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW |
| E9004 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW |
| E9005 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW |
| E9006 | Equipamento para sondagem manual |
| E9007 | Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW |
| E9008 | Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t |
| E9009 | Embarcação rebocadora - 268 kW |
| E9010 | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg |
| E9011 | Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg |
| E9014 | Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW |
| E9015 | Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW |
| E9016 | Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129,40 kW |
| E9017 | Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW |
| E9020 | Recicladora a frio - 455 kW |
| E9021 | Grupo gerador - 456 kVA |
| E9022 | Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW |
| E9023 | Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW |
| E9024 | Misturador de nata cimento - 1,50 kW |
| E9025 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW |
| E9026 | Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW |
| E9028 | Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW |
| E9029 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW |
| E9030 | Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW |
| E9031 | Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW |
| E9032 | Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW |
| E9033 | Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW |
| E9034 | Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW |
| E9035 | Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW |
| E9036 | Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW |

| | |
|---|---|
| E9038 | Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW |
| E9039 | Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW |
| E9040 | Serra mármore - 1,45 kW |
| E9042 | Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW |
| E9043 | Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW |
| E9044 | Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora |
| E9045 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN |
| E9046 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN |
| E9047 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN |
| E9048 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN |
| E9049 | Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW |
| E9050 | Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW |
| E9051 | Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW |
| E9052 | Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW |
| E9053 | Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW |
| E9054 | Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW |
| E9055 | Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t |
| E9056 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t |
| E9057 | Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³ |
| E9058 | Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t |
| E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t |
| E9060 | Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm |
| E9061 | Lixadeira/esmerilhadeira elétrica manual angular - 2,2 kW |
| E9062 | Soprador de ar quente manual - 1,60 kW |
| E9063 | Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW |
| E9064 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l |
| E9065 | Carro controle ferroviário - 186 kW |
| E9066 | Grupo gerador - 14 kVA |
| E9067 | Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW |
| E9068 | Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW |
| E9069 | Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW |
| E9070 | Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW |

| | |
|---|---|
| E9071 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l |
| E9072 | Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW |
| E9073 | Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW |
| E9074 | Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l |
| E9075 | Trado cavadeira de 12" |
| E9076 | Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal |
| E9077 | Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW |
| E9078 | Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW |
| E9079 | Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW |
| E9080 | Carrelone com capacidade máxima de 70 t |
| E9081 | Fischietti simples com capacidade de 70 t |
| E9083 | Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t |
| E9084 | Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l |
| E9085 | Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³ |
| E9086 | Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW |
| E9089 | Roçadeira costal - 1,40 kW |
| E9093 | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) |
| E9094 | Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW |
| E9095 | Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW |
| E9096 | Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW |
| E9101 | Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW |
| E9102 | Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW |
| E9103 | Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW |
| E9105 | Embarcação rebocadora multipropósito com guindaste hidráulico 155 kN.m - 2 x 186 kW |
| E9106 | Balsa de convés com capacidade de 200 t |
| E9107 | Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW |
| E9108 | Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW |
| E9110 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW |
| E9111 | Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo |
| E9112 | Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus |
| E9113 | Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus |
| E9116 | Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm |

| | |
|---|---|
| E9117 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW |
| E9118 | Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW |
| E9119 | Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW |
| E9120 | Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW |
| E9122 | Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW |
| E9125 | Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW |
| E9126 | Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW |
| E9127 | Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW |
| E9128 | Veículo leve picape compacta 4 x 2 com cabine dupla com capacidade de 0,65 t - 72 kW |
| E9129 | Veículo leve picape compacta 4 x 2 com cabine dupla com capacidade de 0,65 t - 72 kW (sem motorista) |
| E9130 | Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista) |
| E9131 | Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista) |
| E9134 | Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW |
| E9141 | Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf |
| E9144 | Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 5,6 kW |
| E9148 | Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW |
| E9149 | Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW |
| E9151 | Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW |
| E9152 | Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta |
| E9153 | Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão |
| E9154 | Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW |
| E9155 | Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW |
| E9156 | Soprador de ar costal - 2,6 kW |
| E9157 | Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW |
| E9158 | Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW |
| E9159 | Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| E9160 | Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga |
| E9161 | Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica |
| E9162 | Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga |
| E9163 | Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica |
| E9164 | Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga |
| E9167 | Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW |

| | |
|---|---|
| E9168 | Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW |
| E9172 | Equipamento distribuidor de fios para fábrica de dormentes - 2,50 kW |
| E9173 | Bancos de ancoragem passiva e ativa para protensão de fios com capacidade de 200 tf |
| E9174 | Aferidor para protensão de fios com capacidade de 3 a 6 t |
| E9175 | Equipamento para concretagem de fôrmas de dormentes com silo de 1,5 m³ - 9 kW |
| E9176 | Sistema de desprotensão com capacidade de 150 t - 3,72 kW |
| E9177 | Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t e pinça mecânica dupla para elevação de até 4 dormentes - 5,60 kW |
| E9178 | Estação viradora de dormentes com esteira de 6 m - 7,70 kW |
| E9179 | Pórtico metálico com talha e pinça para seleção de dormentes com capacidade de 1 t - 1,10 kW |
| E9180 | Cesto para transporte aéreo de concreto com capacidade de 1,5 m³ |
| E9181 | Equipamento desbobinador de fios de protensão móvel |
| E9182 | Central de concreto com capacidade de 20 m³/h - dosadora e misturadora |
| E9183 | Vagonete para transporte de até 16 dormentes |
| E9184 | Pista de apoio para fôrmas metálicas para dormentes de concreto - 4 cavidades - C = 127,90 m |
| E9185 | Fôrma metálica para dormentes de concreto de bitola larga ou mista - 4 cavidades |
| E9186 | Fôrma metálica para dormentes de concreto de bitola métrica - 4 cavidades |
| E9200 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade |
| E9203 | Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade |
| E9204 | Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade |
| E9205 | Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW |
| E9207 | Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW |
| E9209 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm |
| E9213 | Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade |
| E9220 | Ônibus rodoviário com capacidade para 50 passageiros - 280 kW |
| E9231 | Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP) |
| E9239 | Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW (sem motorista) |
| E9240 | Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW (sem motorista) |
| E9242 | Estação transmissora de superfície para televisionamento |
| E9243 | Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m |
| E9244 | Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio |
| E9245 | Estação transmissora de superfície para comunicação com fio |
| E9246 | Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros |

| | |
|---|---|
| E9247 | Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW |
| E9248 | Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW |
| E9249 | Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW |
| E9251 | Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW |
| E9252 | Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW |
| E9253 | Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW |
| E9254 | Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm |
| E9255 | Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW |
| E9256 | Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l |
| E9258 | Balsa de convés com capacidade de 600 t |
| E9259 | Ventilador centrífugo média pressão com capacidade de 38 m³/min - 2,21 kW |
| E9260 | Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado |
| E9261 | Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 kW |
| E9262 | Escova rotativa com cerdas de aço para tratamento de superfície - 0,91 kW |
| E9263 | Tripé com guincho para espaço confinado |
| E9264 | Respirador purificador de ar motorizado |
| E9265 | Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido para jateamento |
| E9267 | Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW |
| E9501 | Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW |
| E9502 | Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW |
| E9503 | Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW |
| E9505 | Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW |
| E9507 | Plotadora de recorte com computador e programa computacional |
| E9510 | Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW |
| E9511 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW |
| E9512 | Veículo leve - 53 kW |
| E9513 | Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW |
| E9514 | Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW |
| E9516 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW |
| E9518 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") |
| E9519 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW |

| | |
|---|---|
| E9521 | Grupo gerador - 3,2 kVA |
| E9522 | Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW |
| E9523 | Motoscraper - 304 kW |
| E9524 | Motoniveladora - 93 kW |
| E9525 | Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW |
| E9526 | Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW |
| E9527 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm |
| E9528 | Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW |
| E9529 | Jateador para chapas e perfis metálicos com transportador a roletes - 132 kW |
| E9530 | Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW |
| E9532 | Equipamento de solda MIG/MAG semiautomática com acessórios - 28,36 kVA |
| E9535 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW |
| E9536 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW |
| E9538 | Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW |
| E9539 | Equipamento de batimetria monofeixe |
| E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW |
| E9541 | Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW |
| E9543 | Compressor de ar respirável com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW |
| E9544 | Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m |
| E9545 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW |
| E9546 | Equipamento para solda e corte com oxi-GLP |
| E9547 | Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW |
| E9548 | Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW |
| E9549 | Jateador e sistema de pintura para chapas e perfis metálicos com transportador a roletes - 160 kW |
| E9551 | Obturador mecânico simples com extensão de 12 m |
| E9552 | Nível ótico com capacidade de aumento de 32x |
| E9553 | Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m |
| E9556 | Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW |
| E9558 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l |
| E9559 | Aquecedor de fluido térmico - 12 kW |
| E9560 | Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW |
| E9561 | GPS geodésico de simples frequência (L1) |

| | |
|---|---|
| E9562 | GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2) |
| E9563 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW |
| E9565 | Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW |
| E9566 | Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW |
| E9567 | Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW |
| E9568 | Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW |
| E9569 | Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW |
| E9570 | Furadeira com base magnética - 1,20 kW |
| E9574 | Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW |
| E9576 | Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW |
| E9577 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW |
| E9578 | Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW |
| E9580 | Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW |
| E9581 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW |
| E9583 | Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³ |
| E9584 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW |
| E9585 | Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW |
| E9586 | Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW |
| E9587 | Serra para corte de concreto - 4 kW |
| E9588 | Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW |
| E9589 | Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW |
| E9590 | Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa |
| E9591 | Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW |
| E9593 | Draga hopper com capacidade de 750 m³ |
| E9594 | Draga hopper com capacidade de 1.000 m³ |
| E9595 | Draga hopper com capacidade de 2.000 m³ |
| E9596 | Draga hopper com capacidade de 3.000 m³ |
| E9597 | Draga hopper com capacidade de 4.000 m³ |
| E9598 | Draga hopper com capacidade de 5.000 m³ |
| E9599 | Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS |
| E9601 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW |
| E9603 | Embarcação rebocadora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW |

| | |
|---|---|
| E9606 | Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW |
| E9607 | Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW |
| E9609 | Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW |
| E9610 | Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW |
| E9611 | Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW |
| E9612 | Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t |
| E9613 | Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW |
| E9614 | Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW |
| E9615 | Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW |
| E9617 | Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW |
| E9618 | Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW |
| E9619 | Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW |
| E9620 | Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t |
| E9621 | Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW |
| E9622 | Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW |
| E9623 | Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW |
| E9624 | Draga hopper com capacidade de 10.000 m³ |
| E9625 | Draga hopper com capacidade de 15.000 m³ |
| E9626 | Draga hopper com capacidade de 20.000 m³ |
| E9627 | Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW |
| E9628 | Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW |
| E9629 | Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW |
| E9630 | Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW |
| E9631 | Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW |
| E9632 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW |
| E9633 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW |
| E9634 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW |
| E9635 | Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW |
| E9636 | Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW |
| E9637 | Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW |
| E9638 | Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW |
| E9639 | Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW |

| | |
|---|---|
| E9640 | Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW |
| E9641 | Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW |
| E9642 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW |
| E9643 | Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW |
| E9646 | Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW |
| E9647 | Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW |
| E9648 | Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW |
| E9649 | Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW |
| E9651 | Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW |
| E9652 | Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW |
| E9653 | Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW |
| E9654 | Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW |
| E9656 | Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW |
| E9657 | Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW |
| E9660 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW |
| E9661 | Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW |
| E9662 | Equipamento para solda e corte com oxiacetileno |
| E9664 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW |
| E9668 | Mesa vibratória - 2,20 kW |
| E9671 | Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW |
| E9673 | Equipamento de batimetria multifeixe |
| E9674 | Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP |
| E9675 | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW |
| E9676 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW |
| E9677 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm |
| E9678 | Fresadora a frio - 455 kW |
| E9681 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW |
| E9682 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW |
| E9683 | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW |
| E9684 | Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW |
| E9685 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW |
| E9689 | Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW |

| | |
|---|---|
| E9691 | Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW |
| E9692 | Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW |
| E9694 | Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW |
| E9697 | Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW |
| E9699 | Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW |
| E9700 | Fresadora a frio - 155 kW |
| E9701 | Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l |
| E9703 | Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW |
| E9704 | Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³ |
| E9705 | Misturador de lama bentonítica - 4 kW |
| E9706 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm |
| E9707 | Desarenador - 15 kW |
| E9708 | Microtrator com roçadeira - 10 kW |
| E9710 | Socadora automática de linha - 253 kW |
| E9712 | Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW |
| E9714 | Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW |
| E9716 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW |
| E9717 | Máquina policorte - 2,20 kW |
| E9718 | Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW |
| E9719 | Talha manual com capacidade de 3 t |
| E9720 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW |
| E9721 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW |
| E9722 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW |
| E9723 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW |
| E9724 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW |
| E9725 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW |
| E9726 | Bate-estaca Strauss - 15 kW |
| E9727 | Posicionadora de trilhos - 7,40 kW |
| E9728 | Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW |
| E9729 | Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal |
| E9730 | Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW |
| E9731 | Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW |

| | |
|---|---|
| E9732 | Máquina para furar dormente - 6,70 kW |
| E9733 | Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW |
| E9734 | Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW |
| E9735 | Máquina para serrar trilho - 5,00 kW |
| E9736 | Máquina para furar trilho - 1,20 kW |
| E9737 | Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica |
| E9738 | Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW |
| E9742 | Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW |
| E9745 | Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW |
| E9746 | Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm |
| E9747 | Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm |
| E9748 | Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW |
| E9749 | Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg |
| E9750 | Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min |
| E9753 | Grupo gerador - 23 kVA |
| E9754 | Grupo gerador - 68 kVA |
| E9755 | Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW |
| E9756 | Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW |
| E9758 | Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW |
| E9759 | Guincho de alavanca com capacidade de 5,4 t |
| E9760 | Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW |
| E9761 | Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW |
| E9762 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW |
| E9763 | Grupo gerador - 40 kVA |
| E9764 | Grupo gerador - 7,2 kVA |
| E9765 | Grupo gerador - 569 kVA |
| E9766 | Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW |
| E9767 | Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW |
| E9768 | Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW |
| E9769 | Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW |
| E9770 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW |
| E9771 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW |

| | |
|---|---|
| E9772 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW |
| E9773 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW |
| E9774 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW |
| E9775 | Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW |
| E9776 | Grupo gerador - 174 kVA |
| E9777 | Extrusora de barreira de concreto - 74 kW |
| E9778 | Grupo gerador - 338 kVA |
| E9779 | Grupo gerador - 113 kVA |
| E9780 | Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW |
| E9781 | Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW |
| E9782 | Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm |
| E9784 | Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW |
| E9785 | Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW |
| E9786 | Guincho elétrico para lançamento de embarcações com capacidade de 30 t - 66 kW |
| E9788 | Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW |
| E9789 | Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg |
| E9790 | Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW |
| E9791 | Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h |
| E9793 | Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel |
| E9795 | Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW |
| E9797 | Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW |
| E9798 | Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW |
| E9013 | Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 368 kW |
| A9335 | Cavalo mecânico estradeiro 8 x 2, PBT 29.000 kg - 368 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial |
| A9364 | Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l |
| E9018 | Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 52 t - 364 kW |
| A9324 | Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 364 kW - motorista de veículo especial |
| A9355 | Semirreboque com 4 eixos |
| A9382 | Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque |
| E9027 | Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m³ - 210 kW |
| A9333 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de veículo especial |
| A9365 | Distribuidor de cimento e cal montado sobre chassi com capacidade de 15 m³ |

| | |
|---|---|
| E9037 | Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 236 kW |
| A9334 | Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 236 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial |
| A9378 | Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg |
| E9041 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW |
| A9313 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,2 m - 188 kW - motorista de veículo especial |
| A9351 | Carroceria de madeira com capacidade de 11,5 t |
| A9373 | Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade máxima de elevação de 11,9 t |
| E9082 | Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW |
| A9305 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 15.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 152 kW - motorista de veículo especial |
| A9348 | Carroceria de madeira com capacidade de 5 t |
| A9372 | Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade máxima de elevação de 6,2 t |
| A9379 | Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi |
| E9097 | Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 5 t - 129 kW |
| A9326 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 10.800 kg e distância entre eixos 4,6 m - 129 kW - motorista de veículo especial |
| A9374 | Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 5 t |
| E9098 | Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 236 kW |
| A9306 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 236 kW - motorista de veículo especial |
| A9375 | Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t |
| E9099 | Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 265 kW |
| A9320 | Caminhão plataforma 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 265 kW - motorista de veículo especial |
| A9376 | Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t |
| E9100 | Cavalo mecânico sem reboque - 272 kW |
| A9310 | Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 272 kW - motorista de veículo especial |
| E9114 | Painel com seta luminosa para montagem em caminhão |
| A9380 | Painel com seta luminosa montado sobre chassi |
| E9115 | Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão |
| A9381 | Amortecedor retrátil montado em caminhão |
| E9145 | Caminhão basculante para concreto com capacidade de 10 m³ - 210 kW |
| A9316 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9340 | Caçamba basculante para concreto com capacidade de 10 m³ |
| E9146 | Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW |
| A9335 | Cavalo mecânico estradeiro 8 x 2, PBT 29.000 kg - 368 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial |

| | |
|---|---|
| A9357 | Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³ |
| E9169 | Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW |
| A9324 | Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 364 kW - motorista de veículo especial |
| A9385 | Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada |
| A9389 | Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos |
| E9170 | Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 364 kW |
| A9385 | Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada |
| A9386 | Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 150.000 kg - 364 kW - motorista de veículo especial |
| A9387 | Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos |
| A9389 | Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos |
| E9171 | Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW |
| A9325 | Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial |
| A9385 | Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada |
| A9388 | Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos |
| A9389 | Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos |
| E9199 | Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW |
| A9299 | Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l |
| A9313 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,2 m - 188 kW - motorista de veículo especial |
| E9201 | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW com periculosidade |
| A9327 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão com periculosidade |
| A9343 | Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³ |
| E9202 | Plataforma pantográfica montada em caminhão com capacidade de carga de 600 kg - 120 kW com periculosidade |
| A9300 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,9 m - 120 kW - motorista de veículo especial com periculosidade |
| A9383 | Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade |
| E9506 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW |
| A9307 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão |
| A9338 | Caçamba basculante com capacidade de 6 m³ |
| E9508 | Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW |
| A9309 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão |
| A9350 | Carroceria de madeira com capacidade de 9 t |
| E9509 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW |
| A9323 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |

| | |
|---|---|
| A9363 | Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW |
| E9520 | Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 136 kW |
| A9307 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão |
| A9339 | Caçamba térmica com capacidade de 6 m³ |
| E9557 | Caminhão comboio com capacidade de 5.000 l - 136 kW (sem motorista) |
| A9294 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa (sem motorista) |
| A9298 | Tanque para distribuição de combustíveis e lubrificantes com capacidade de 5.000 l |
| E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW |
| A9332 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9360 | Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l |
| E9575 | Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW |
| A9316 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9345 | Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³ |
| E9579 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW |
| A9293 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9342 | Caçamba basculante com capacidade de 10 m³ |
| E9592 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW |
| A9314 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,2 m - 188 kW - motorista de caminhão |
| A9352 | Carroceria de madeira com capacidade de 15 t |
| E9600 | Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW |
| A9317 | Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 236 kW - motorista de veículo especial |
| A9346 | Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³ |
| E9604 | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW |
| A9315 | Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9341 | Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³ |
| E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW |
| A9323 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9358 | Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l |
| E9644 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW |
| A9302 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.200 kg e distância entre eixos 4,6 m - 129 kW - motorista de caminhão |
| A9368 | Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW |
| E9645 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW |

| | |
|---|---|
| A9328 | Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW |
| A9331 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9369 | Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW |
| E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW |
| A9318 | Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 276 kW - motorista de veículo especial |
| A9353 | Semirreboque com 2 eixos |
| E9666 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW |
| A9321 | Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 302 kW - motorista de veículo especial |
| A9354 | Semirreboque com 3 eixos |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW |
| A9316 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9344 | Caçamba basculante com capacidade de 14 m³ |
| E9669 | Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW |
| A9331 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9359 | Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l |
| E9670 | Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW |
| A9319 | Cavalo mecânico 6 x 2, PBT 23.000 kg - 276 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial |
| A9367 | Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW |
| E9672 | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW |
| A9316 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9343 | Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³ |
| E9679 | Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW |
| A9325 | Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial |
| A9384 | Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos |
| A9385 | Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada |
| A9390 | Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos |
| E9680 | Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW |
| A9332 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9361 | Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW |
| A9308 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial |
| A9349 | Carroceria de madeira com capacidade de 7 t |

| | |
|---|---|
| A9372 | Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade máxima de elevação de 6,2 t |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW |
| A9303 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,9 m - 120 kW - motorista de caminhão |
| A9348 | Carroceria de madeira com capacidade de 5 t |
| E9690 | Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t e carroceria de 8,5 t - 136 kW |
| A9296 | Carroceria de madeira com capacidade de 8,5 t |
| A9308 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial |
| A9329 | Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg |
| A9330 | Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade máxima de elevação de 5,7 t |
| E9693 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 129 kW |
| A9322 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 10.800 kg e distância entre eixos 4,0 m - 129 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9370 | Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l |
| E9783 | Plataforma pantográfica montada em caminhão com capacidade de carga de 600 kg - 120 kW |
| A9301 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,9 m - 120 kW - motorista de veículo especial |
| A9377 | Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg |
| E9787 | Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW |
| A9308 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial |
| A9371 | Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h |
| E9792 | Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 77,2 kW/235 kW |
| A9297 | Caminhão plataforma 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,2 m - 235 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9362 | Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 77,2 kW |

| Valor de Aquisição (R$) | Depreciação (R$/h) | Oportunidade de Capital (R$/h) | Seguros e Impostos (R$/h) | Manutenção (R$/h) | Operação (R$/h) |
|---|---|---|---|---|---|
| 73.545,4044 | 9,8061 | 1,5126 | 0,0000 | 7,3545 | 0,0000 |
| 97.119,8217 | 12,9493 | 1,9974 | 0,0000 | 9,7120 | 0,0000 |
| 101.549,6073 | 13,5399 | 2,0885 | 0,0000 | 10,1550 | 0,0000 |
| 128.196,2775 | 17,0928 | 2,6366 | 0,0000 | 12,8196 | 0,0000 |
| 151.515,3578 | 20,2020 | 3,1162 | 0,0000 | 15,1515 | 0,0000 |
| 5.345,5900 | 0,9088 | 0,1154 | 0,0000 | 0,5346 | 0,0000 |
| 167.978,6682 | 16,7979 | 3,2388 | 0,0000 | 14,6981 | 8,3618 |
| 1.611,9769 | 1,4508 | 0,0746 | 0,0000 | 0,8060 | 0,0000 |
| 638.050,1237 | 7,3037 | 3,6677 | 0,0000 | 16,2304 | 273,2876 |
| 4.377,5131 | 0,6566 | 0,0900 | 0,0000 | 0,3648 | 0,0000 |
| 1.793,5715 | 0,3228 | 0,0387 | 0,0000 | 0,1794 | 0,0000 |
| 2.292.474,3060 | 183,3979 | 42,4337 | 0,0000 | 114,6237 | 0,0000 |
| 68.736,2523 | 5,4989 | 1,2723 | 0,0000 | 4,8115 | 0,0000 |
| 11.286.407,1972 | 1.580,0970 | 243,7300 | 0,0000 | 2.031,5533 | 97,2286 |
| 663.528,0840 | 54,6435 | 12,6431 | 0,0000 | 54,6435 | 44,6534 |
| 6.645.378,5060 | 930,3530 | 143,5069 | 0,0000 | 1.329,0757 | 488,3970 |
| 335.584,9018 | 23,4909 | 6,2117 | 0,0000 | 16,7792 | 372,2015 |
| 695.455,4853 | 34,7728 | 11,9193 | 0,0000 | 27,0455 | 0,0000 |
| 4.086.772,6955 | 158,9300 | 70,0427 | 0,0000 | 227,0429 | 72,4545 |
| 9.284,0414 | 1,4854 | 0,2005 | 0,0000 | 1,2998 | 0,0000 |
| 108.248,8509 | 6,1856 | 1,9083 | 0,0000 | 6,1856 | 0,0000 |
| 36.714,7754 | 3,6715 | 0,7079 | 0,0000 | 3,2125 | 0,0000 |
| 5.393,7971 | 1,0788 | 0,1248 | 0,0000 | 1,2136 | 9,5646 |
| 137.650,6341 | 7,8658 | 2,4266 | 0,0000 | 7,8658 | 0,0000 |
| 14.885,0717 | 0,8506 | 0,2624 | 0,0000 | 0,8506 | 0,0000 |
| 334.323,3378 | 26,7459 | 6,1883 | 0,0000 | 23,4026 | 0,0000 |
| 78.682,8296 | 4,4962 | 1,3871 | 0,0000 | 4,4962 | 0,0000 |
| 112.396,9362 | 6,4227 | 1,9814 | 0,0000 | 6,4227 | 0,0000 |
| 168.574,2666 | 9,6328 | 2,9717 | 0,0000 | 9,6328 | 0,0000 |
| 224.751,9636 | 12,8430 | 3,9621 | 0,0000 | 12,8430 | 0,0000 |
| 3.788.160,4641 | 147,3174 | 64,9249 | 0,0000 | 168,3627 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.685,1054 | 1,0677 | 0,3294 | 0,0000 | 1,0677 | 0,0000 |
| 115.476,7009 | 15,3969 | 2,3750 | 0,0000 | 15,3969 | 4,0789 |
| 463,0985 | 0,0417 | 0,0086 | 0,0000 | 0,0232 | 0,0000 |
| 1.353.712,1478 | 118,4498 | 26,1013 | 0,0000 | 169,2140 | 72,8839 |
| 36.005,0054 | 0,4121 | 0,2070 | 0,0000 | 0,4579 | 39,0994 |
| 2.063.730,9673 | 206,3731 | 39,7913 | 0,0000 | 180,5765 | 0,0000 |
| 63.265,1350 | 5,0612 | 1,1710 | 0,0000 | 5,0612 | 6,0541 |
| 79.947,0979 | 6,3958 | 1,4798 | 0,0000 | 6,3958 | 6,0541 |
| 122.383,5797 | 9,7907 | 2,2653 | 0,0000 | 9,7907 | 6,0541 |
| 141.672,4490 | 11,3338 | 2,6224 | 0,0000 | 11,3338 | 6,0541 |
| 736.508,9796 | 147,3018 | 17,0410 | 0,0000 | 165,7145 | 57,9636 |
| 2.833.825,8913 | 141,6913 | 49,9563 | 0,0000 | 182,1745 | 26,0300 |
| 1.122.376,2121 | 89,7901 | 20,7752 | 0,0000 | 78,5663 | 10,8890 |
| 778.578,5913 | 62,2863 | 14,4115 | 0,0000 | 54,5005 | 66,0141 |
| 545.661,8652 | 14,6159 | 4,7094 | 0,0000 | 12,9919 | 17,1744 |
| 1.588.600,5720 | 211,8134 | 32,6722 | 0,0000 | 132,3834 | 19,7179 |
| 474.482,1346 | 47,4482 | 8,9453 | 0,0000 | 26,3601 | 0,0000 |
| 863.217,1373 | 9,8811 | 4,9620 | 0,0000 | 21,9581 | 0,0000 |
| 230.837,3357 | 9,8930 | 3,8998 | 0,0000 | 16,4884 | 0,0000 |
| 690.395,1986 | 7,9029 | 3,9686 | 0,0000 | 13,1715 | 0,0000 |
| 863.217,1373 | 9,8811 | 4,9620 | 0,0000 | 21,9581 | 0,0000 |
| 37.631,8178 | 1,0080 | 0,3248 | 0,0000 | 0,8960 | 0,0000 |
| 1.486,0105 | 0,1981 | 0,0306 | 0,0000 | 0,1238 | 0,0000 |
| 6.267,7496 | 0,8357 | 0,1289 | 0,0000 | 0,5223 | 0,0000 |
| 30.997.270,7992 | 1.239,8908 | 525,9462 | 0,0000 | 1.239,8908 | 193,2120 |
| 1.010,5142 | 1,0105 | 0,0468 | 0,0000 | 0,5053 | 0,0000 |
| 32.842.749,2388 | 1.313,7100 | 557,2593 | 0,0000 | 1.149,4962 | 119,7914 |
| 67.702,4512 | 4,7392 | 1,2532 | 0,0000 | 3,3851 | 11,2170 |
| 1.676.229,6090 | 67,0492 | 28,4414 | 0,0000 | 41,9057 | 74,0646 |
| 5.517.069,6608 | 441,3656 | 102,1210 | 0,0000 | 441,3656 | 99,0212 |
| 4.120,3283 | 0,8241 | 0,0953 | 0,0000 | 0,5150 | 7,5414 |
| 359.155,4018 | 15,9625 | 6,1555 | 0,0000 | 9,9765 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 460,1672 | 0,4602 | 0,0213 | 0,0000 | 0,2301 | 0,0000 |
| 3.341.776,9232 | 445,5703 | 68,7292 | 0,0000 | 389,8740 | 391,2543 |
| 517.426,6249 | 51,7427 | 9,9766 | 0,0000 | 51,7427 | 75,4600 |
| 772.331,1259 | 102,9775 | 15,8843 | 0,0000 | 64,3609 | 0,0000 |
| 159,3987 | 0,0797 | 0,0049 | 0,0000 | 0,0398 | 0,0000 |
| 169.860,2233 | 10,9196 | 2,9944 | 0,0000 | 6,0664 | 0,0000 |
| 4.603.338,0552 | 368,2670 | 85,2078 | 0,0000 | 368,2670 | 146,5191 |
| 3.541.790,4327 | 157,4129 | 60,7024 | 0,0000 | 98,3831 | 0,0000 |
| 179.268,6640 | 17,9269 | 3,4565 | 0,0000 | 15,6860 | 0,0000 |
| 1.849.083,4799 | 83,2088 | 31,3743 | 0,0000 | 46,2271 | 0,0000 |
| 105.715,1442 | 4,7572 | 1,7937 | 0,0000 | 2,6429 | 0,0000 |
| 869.181,1526 | 13,7620 | 13,8540 | 0,0000 | 7,2432 | 0,0000 |
| 1.263.021,9620 | 19,9978 | 20,1315 | 0,0000 | 10,5252 | 0,0000 |
| 637.742,3840 | 10,0976 | 10,1651 | 0,0000 | 5,3145 | 0,0000 |
| 537.973,1021 | 53,7973 | 10,3728 | 0,0000 | 53,7973 | 75,4600 |
| 2.853,6340 | 0,4280 | 0,0587 | 0,0000 | 0,3329 | 8,0932 |
| 82.316,4837 | 4,9390 | 1,5237 | 0,6174 | 4,9390 | 25,0678 |
| 21.595.576,2802 | 755,8452 | 366,4229 | 148,4696 | 971,8009 | 120,7575 |
| 31.368.377,0212 | 1.097,8932 | 532,2429 | 215,6576 | 1.411,5770 | 134,1750 |
| 404.976,2117 | 35,4354 | 7,8084 | 0,0000 | 35,4354 | 61,0496 |
| 50.173,1145 | 4,0138 | 0,9287 | 0,0000 | 3,5121 | 17,8233 |
| 84.133,6917 | 6,7307 | 1,5573 | 0,0000 | 5,8894 | 8,4047 |
| 66.636,5184 | 5,3309 | 1,2334 | 0,0000 | 4,6646 | 8,4047 |
| 5.252.363,0984 | 60,1232 | 30,1920 | 0,0000 | 133,6071 | 379,3396 |
| 1.976.387,9253 | 22,6235 | 11,3608 | 0,0000 | 37,7058 | 0,0000 |
| 11.867,0714 | 2,3734 | 0,2746 | 0,0000 | 2,3734 | 4,1202 |
| 9.735.194,1648 | 155,7631 | 156,1720 | 0,0000 | 194,7039 | 257,6160 |
| 1.093.526,9268 | 109,3527 | 21,6870 | 0,0000 | 109,3527 | 120,3281 |
| 368.885,1084 | 66,3993 | 7,9661 | 0,0000 | 66,3993 | 0,0000 |
| 21.853,2056 | 2,4585 | 0,4214 | 0,0000 | 1,3658 | 0,0000 |
| 142.754,1680 | 16,0598 | 2,7525 | 0,0000 | 8,9221 | 0,0000 |
| 8.107,3679 | 0,9121 | 0,1563 | 0,0000 | 0,5067 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 925.180,3978 | 73,9299 | 17,5291 | 0,0000 | 73,9299 | 107,0717 |
| 488.586,0288 | 65,1448 | 10,0486 | 0,0000 | 65,1448 | 44,5998 |
| 740.868,1642 | 64,8260 | 14,2849 | 0,0000 | 64,8260 | 74,3330 |
| 2.913.218,9497 | 169,9378 | 52,4258 | 0,0000 | 169,9378 | 180,0092 |
| 7.093.448,1014 | 567,4758 | 131,2997 | 0,0000 | 567,4758 | 104,1198 |
| 269.712,9982 | 13,4856 | 4,8537 | 1,9667 | 13,4856 | 26,8350 |
| 169.343.888,2628 | 4.535,9970 | 1.461,5486 | 0,0000 | 10.079,9933 | 1.019,7300 |
| 836.366,9800 | 95,5848 | 16,5869 | 0,0000 | 119,4810 | 52,3283 |
| 127.235,9349 | 7,6342 | 2,3551 | 0,9543 | 7,6342 | 18,9191 |
| 127.235,9349 | 7,6342 | 2,3551 | 0,9543 | 7,6342 | 18,9191 |
| 277.820,9700 | 16,6693 | 5,1425 | 2,0837 | 16,6693 | 40,8563 |
| 269.712,9982 | 13,4856 | 4,8537 | 1,9667 | 13,4856 | 26,8350 |
| 664.860,2118 | 28,4940 | 11,7205 | 4,7490 | 42,7410 | 122,3676 |
| 112.629,8848 | 9,0104 | 2,0848 | 0,0000 | 5,6315 | 0,0000 |
| 306.506,7768 | 13,6225 | 5,2532 | 0,0000 | 8,5141 | 0,0000 |
| 110.346,5671 | 6,3055 | 1,9453 | 0,0000 | 6,3055 | 0,0000 |
| 312.966,5013 | 25,0373 | 5,7930 | 0,0000 | 25,0373 | 9,8589 |
| 2.955.470,3619 | 157,6251 | 51,6665 | 0,0000 | 157,6251 | 164,2302 |
| 1.319,0397 | 0,1121 | 0,0244 | 0,0000 | 0,1055 | 0,0000 |
| 1.099,9574 | 0,0935 | 0,0204 | 0,0000 | 0,0880 | 0,0000 |
| 481.052,5607 | 86,5895 | 10,3883 | 0,0000 | 28,8632 | 28,1768 |
| 149.357,0759 | 22,4036 | 3,0718 | 0,0000 | 7,4679 | 3,9072 |
| 2.435,1022 | 0,3896 | 0,0526 | 0,0000 | 0,3409 | 4,7823 |
| 8.872.419,1628 | 141,9587 | 142,3313 | 0,0000 | 177,4484 | 1.440,7175 |
| 9.264.684,3503 | 148,2349 | 148,6241 | 0,0000 | 185,2937 | 1.440,7175 |
| 757.061,9269 | 11,9868 | 12,0669 | 0,0000 | 6,3088 | 0,0000 |
| 985.773,2387 | 15,6081 | 15,7124 | 0,0000 | 8,2148 | 0,0000 |
| 749.598,4003 | 11,8686 | 11,9480 | 0,0000 | 6,2467 | 0,0000 |
| 869.181,1526 | 13,7620 | 13,8540 | 0,0000 | 7,2432 | 0,0000 |
| 903.625,4688 | 14,3074 | 14,4030 | 0,0000 | 7,5302 | 0,0000 |
| 1.161.171,6379 | 18,3852 | 18,5081 | 0,0000 | 9,6764 | 0,0000 |
| 2.823.666,8321 | 45,1787 | 45,2973 | 0,0000 | 56,4733 | 57,9636 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.432.496,4772 | 125,3434 | 27,6203 | 0,0000 | 125,3434 | 83,7252 |
| 521.520,7894 | 29,8012 | 9,1937 | 0,0000 | 29,8012 | 0,0000 |
| 274.819,9709 | 15,7040 | 4,8447 | 0,0000 | 15,7040 | 0,0000 |
| 15.034,2835 | 1,3531 | 0,2783 | 0,0000 | 0,7517 | 0,0000 |
| 451.012,0360 | 36,0810 | 8,3482 | 0,0000 | 36,0810 | 0,0000 |
| 261.496,9568 | 14,9427 | 4,6098 | 0,0000 | 14,9427 | 0,0000 |
| 239.825,6862 | 10,6589 | 4,1103 | 0,0000 | 6,6618 | 0,0000 |
| 709.464,8681 | 28,3786 | 12,0378 | 0,0000 | 35,4732 | 0,0000 |
| 153.159,0862 | 6,8071 | 2,6250 | 0,0000 | 4,2544 | 0,0000 |
| 36.088,7405 | 2,1428 | 0,6263 | 0,0000 | 1,5789 | 0,0000 |
| 148.188,4394 | 8,4679 | 2,6124 | 0,0000 | 8,4679 | 0,0000 |
| 1.587.263,7100 | 158,7264 | 30,6044 | 0,0000 | 138,8856 | 0,0000 |
| 41.119,6485 | 0,6511 | 0,6554 | 0,0000 | 0,3427 | 0,0000 |
| 675.912,6528 | 6,2585 | 3,8615 | 0,0000 | 6,2585 | 0,0000 |
| 45.614,1710 | 0,4224 | 0,2606 | 0,0000 | 0,4224 | 0,0000 |
| 38.034,1485 | 0,3522 | 0,2173 | 0,0000 | 0,3522 | 0,0000 |
| 925.180,3978 | 73,9299 | 17,5291 | 0,0000 | 73,9299 | 107,0717 |
| 1.932.992,6183 | 220,9134 | 38,3354 | 0,0000 | 276,1418 | 71,8641 |
| 1.975.485,7735 | 158,0389 | 36,5662 | 0,0000 | 158,0389 | 116,7323 |
| 1.043.223,6312 | 83,4579 | 19,3101 | 0,0000 | 62,5934 | 0,0000 |
| 8.877,4069 | 1,1837 | 0,1826 | 0,0000 | 1,1837 | 0,0000 |
| 19.670,3832 | 2,6227 | 0,4046 | 0,0000 | 2,6227 | 0,0000 |
| 14.383.257,9212 | 821,9005 | 253,5563 | 0,0000 | 1.027,3756 | 174,6959 |
| 1.543.377,0000 | 66,1447 | 27,2075 | 11,0241 | 99,2171 | 285,5244 |
| 89,7866 | 0,0120 | 0,0018 | 0,0000 | 0,0120 | 0,0000 |
| 664.860,2118 | 28,4940 | 11,7205 | 4,7490 | 42,7410 | 122,3676 |
| 1.032.450,8312 | 44,2479 | 18,2006 | 7,3746 | 66,3718 | 156,0187 |
| 16.700,5234 | 1,0736 | 0,2944 | 0,0000 | 0,5964 | 0,0000 |
| 704.593,2868 | 12,3304 | 11,4118 | 0,0000 | 17,6148 | 0,0000 |
| 40.723,3100 | 2,6179 | 0,7179 | 0,0000 | 1,4544 | 0,0000 |
| 6.825,4206 | 0,4388 | 0,1203 | 0,0000 | 0,2438 | 0,0000 |
| 13.098,1086 | 0,8420 | 0,2309 | 0,0000 | 0,4678 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 368.091,5746 | 32,7193 | 6,9395 | 0,0000 | 32,7193 | 0,0000 |
| 53.265,5464 | 4,2612 | 0,9859 | 0,0000 | 4,2612 | 6,8064 |
| 82.321,3272 | 6,5857 | 1,5238 | 0,0000 | 6,5857 | 14,7625 |
| 32.614,5940 | 4,3486 | 0,6708 | 0,0000 | 4,3486 | 0,0000 |
| 3.335,0122 | 0,3002 | 0,0617 | 0,0000 | 0,1668 | 0,0000 |
| 72.463,5468 | 2,8985 | 1,2295 | 0,0000 | 2,5362 | 0,0000 |
| 16.841,0167 | 0,6736 | 0,2857 | 0,0000 | 0,5894 | 0,0000 |
| 21.581,5940 | 2,8775 | 0,4439 | 0,0000 | 2,8775 | 0,0000 |
| 70.870,9405 | 7,0871 | 1,3665 | 0,0000 | 7,0871 | 0,0000 |
| 5.854.926,5729 | 67,0207 | 33,6557 | 0,0000 | 111,7011 | 0,0000 |
| 17.833,2999 | 1,6050 | 0,3301 | 0,0000 | 1,0700 | 0,0000 |
| 4.672,9770 | 0,3738 | 0,0865 | 0,0000 | 0,2336 | 0,0000 |
| 2.333,7827 | 0,4201 | 0,0504 | 0,0000 | 0,2334 | 0,0000 |
| 21.291,5808 | 2,8389 | 0,4379 | 0,0000 | 1,7743 | 0,0000 |
| 9.132,4323 | 0,8118 | 0,1722 | 0,0000 | 0,6088 | 0,0000 |
| 8.650,0083 | 0,6920 | 0,1601 | 0,0000 | 0,4325 | 0,0000 |
| 17.657,5619 | 1,4126 | 0,3268 | 0,0000 | 0,8829 | 0,0000 |
| 7.055,2900 | 0,6350 | 0,1306 | 0,0000 | 0,4233 | 0,0000 |
| 457.739,4318 | 41,1965 | 8,4728 | 0,0000 | 27,4644 | 0,0000 |
| 950.164,6419 | 126,6886 | 19,5417 | 0,0000 | 95,0165 | 83,0275 |
| 1.317.745,5931 | 52,7098 | 22,3588 | 0,0000 | 46,1211 | 0,0000 |
| 922.014,7245 | 36,8806 | 15,6443 | 0,0000 | 32,2705 | 0,0000 |
| 95.422,6001 | 14,3134 | 1,9625 | 0,0000 | 9,5423 | 0,0000 |
| 14.577,8143 | 1,3120 | 0,2698 | 0,0000 | 0,8747 | 0,0000 |
| 2.078.889,7680 | 181,9029 | 40,0836 | 0,0000 | 181,9029 | 83,7252 |
| 82.316,4837 | 4,9390 | 1,5237 | 0,6174 | 4,9390 | 25,0678 |
| 302.696,7012 | 24,2157 | 5,6029 | 0,0000 | 24,2157 | 73,9036 |
| 982.890,1573 | 98,2890 | 18,9514 | 0,0000 | 86,0029 | 132,5649 |
| 1.093.526,9268 | 95,6836 | 21,0846 | 0,0000 | 95,6836 | 82,3298 |
| 7.830.698,8233 | 626,4559 | 144,9462 | 0,0000 | 626,4559 | 151,8861 |
| 42.340,2724 | 2,7219 | 0,7464 | 0,0000 | 1,5122 | 0,0000 |
| 39.515,4124 | 6,3225 | 0,8533 | 0,0000 | 4,7418 | 18,3936 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.473,6154 | 0,3039 | 0,0670 | 0,0000 | 0,2171 | 4,3724 |
| 202.301,9890 | 30,3453 | 4,1607 | 0,0000 | 10,1151 | 4,8840 |
| 5.982.871,3069 | 319,0865 | 104,5906 | 0,0000 | 358,9723 | 261,0509 |
| 1.281.099,8130 | 89,6770 | 23,7132 | 0,0000 | 115,2990 | 74,8697 |
| 3.677.045,6189 | 163,4242 | 63,0205 | 0,0000 | 102,1402 | 0,0000 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 19.670,3832 | 2,6227 | 0,4046 | 0,0000 | 2,6227 | 0,0000 |
| 529.382,6081 | 42,3506 | 9,7989 | 0,0000 | 37,0568 | 48,3030 |
| 5.401.618,5448 | 432,1295 | 99,9840 | 0,0000 | 324,0971 | 0,0000 |
| 811.704,6587 | 64,9364 | 15,0247 | 0,0000 | 64,9364 | 83,2958 |
| 70.713,6147 | 9,4285 | 1,4543 | 0,0000 | 9,4285 | 0,0000 |
| 7.634,7663 | 0,6871 | 0,1413 | 0,0000 | 0,3817 | 0,0000 |
| 159.162,4697 | 1,8219 | 0,9149 | 0,0000 | 2,0243 | 63,0636 |
| 16.477,8838 | 2,1971 | 0,3389 | 0,0000 | 1,6478 | 0,0000 |
| 107.639,7141 | 4,9276 | 1,8292 | 0,0000 | 2,7375 | 0,0000 |
| 1.712.169,3028 | 119,8519 | 31,6923 | 0,0000 | 171,2169 | 95,4253 |
| 4.835.548,4138 | 294,3377 | 87,5602 | 0,0000 | 420,4825 | 194,6074 |
| 81.002,1104 | 6,4802 | 1,4993 | 0,0000 | 6,4802 | 0,0000 |
| 70.531,1104 | 7,9347 | 1,3599 | 0,0000 | 5,2898 | 0,0000 |
| 1.678.814,8604 | 146,8963 | 32,3696 | 0,0000 | 188,8667 | 98,9138 |
| 1.979,9100 | 0,2640 | 0,0407 | 0,0000 | 0,2640 | 0,0000 |
| 1.115,7311 | 0,1488 | 0,0229 | 0,0000 | 0,1488 | 0,0000 |
| 2.837,7378 | 0,2838 | 0,0547 | 0,0000 | 0,2483 | 0,0000 |
| 7.774.038,5285 | 621,9231 | 143,8975 | 0,0000 | 466,4423 | 0,0000 |
| 4.869,2580 | 0,4382 | 0,0901 | 0,0000 | 0,2435 | 0,0000 |
| 15.449,0125 | 1,2359 | 0,2860 | 0,0000 | 0,7725 | 0,0000 |
| 54.096,4305 | 4,8687 | 1,0013 | 0,0000 | 2,7048 | 0,0000 |
| 11.228,0195 | 2,2456 | 0,2598 | 0,0000 | 2,2456 | 5,5181 |
| 424.367,4148 | 56,5823 | 8,7278 | 0,0000 | 35,3640 | 0,0000 |
| 665.039,2937 | 99,7559 | 13,6776 | 0,0000 | 66,5039 | 9,6606 |
| 1.032.450,8312 | 44,2479 | 18,2006 | 7,3746 | 66,3718 | 156,0187 |
| 50.205,6296 | 4,0165 | 0,9293 | 0,0000 | 2,5103 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 155.119,4296 | 12,4096 | 2,8713 | 0,0000 | 7,7560 | 0,0000 |
| 4.706.968,7652 | 376,5575 | 87,1260 | 0,0000 | 376,5575 | 118,0740 |
| 4.944.525,3668 | 300,9711 | 89,5335 | 0,0000 | 429,9587 | 194,6074 |
| 4.486.694,6534 | 196,2929 | 77,8582 | 0,0000 | 280,4184 | 59,0370 |
| 17.839,0219 | 2,3785 | 0,3669 | 0,0000 | 2,3785 | 12,3237 |
| 1.552,9918 | 0,2071 | 0,0319 | 0,0000 | 0,1294 | 0,0000 |
| 7.331.535,5273 | 256,6037 | 67,8534 | 0,0000 | 366,5768 | 108,1451 |
| 6.751,5929 | 0,9002 | 0,1389 | 0,0000 | 0,6752 | 0,0000 |
| 1.975.485,7735 | 158,0389 | 36,5662 | 0,0000 | 158,0389 | 116,7323 |
| 1.082.734,6468 | 94,7393 | 20,8765 | 0,0000 | 94,7393 | 71,8641 |
| 357.997,9524 | 35,7998 | 6,9026 | 0,0000 | 31,3248 | 74,3866 |
| 17.632,2792 | 2,3510 | 0,3626 | 0,0000 | 1,7632 | 0,0000 |
| 3.606.419,8794 | 420,7490 | 74,1720 | 0,0000 | 601,0700 | 277,2592 |
| 766.850,5758 | 61,2780 | 14,5293 | 0,0000 | 61,2780 | 115,2295 |
| 94.225,4712 | 14,1338 | 1,9379 | 0,0000 | 9,4225 | 0,0000 |
| 766.850,5758 | 57,9693 | 14,3835 | 0,0000 | 57,9693 | 48,5177 |
| 2.158,8673 | 0,9715 | 0,0666 | 0,0000 | 0,9715 | 4,2305 |
| 6.369,0500 | 1,1464 | 0,1375 | 0,0000 | 0,8917 | 7,5414 |
| 9.784,6107 | 1,3046 | 0,2012 | 0,0000 | 1,1415 | 7,3574 |
| 6.968.240,8543 | 609,7211 | 134,3564 | 0,0000 | 783,9271 | 209,0447 |
| 1.583.612,7868 | 184,7548 | 32,5696 | 0,0000 | 184,7548 | 36,0662 |
| 449.746,8355 | 44,9747 | 8,6717 | 0,0000 | 39,3528 | 0,0000 |
| 18.492,0085 | 2,4656 | 0,3803 | 0,0000 | 2,1574 | 18,3936 |
| 276.765.765,2780 | 2.495,3636 | 1.567,8660 | 0,0000 | 5.545,2524 | 644,0400 |
| 298.748.847,5661 | 2.693,5665 | 1.692,3993 | 0,0000 | 5.985,7033 | 772,8480 |
| 386.681.176,7186 | 3.486,3782 | 2.190,5321 | 0,0000 | 7.747,5071 | 1.352,4840 |
| 474.613.505,8711 | 4.279,1899 | 2.688,6649 | 0,0000 | 9.509,3108 | 1.932,1200 |
| 562.545.835,0236 | 5.072,0015 | 3.186,7977 | 0,0000 | 11.271,1145 | 2.511,7560 |
| 650.478.164,1761 | 5.864,8132 | 3.684,9306 | 0,0000 | 13.032,9183 | 3.091,3920 |
| 247.741,0000 | 24,7741 | 4,7768 | 0,0000 | 21,6773 | 0,0000 |
| 492.639,4870 | 5,6392 | 2,8318 | 0,0000 | 6,2658 | 273,2756 |
| 2.305.872,4083 | 26,3951 | 13,2548 | 0,0000 | 58,6557 | 168,2555 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.133.803,5984 | 12,9785 | 6,5174 | 0,0000 | 28,8412 | 547,5950 |
| 2.397.059,3530 | 127,8432 | 41,9046 | 0,0000 | 95,8824 | 0,0000 |
| 632.695,0878 | 13,5578 | 5,3444 | 0,0000 | 30,1283 | 80,5050 |
| 120.005,0832 | 9,6004 | 2,2213 | 0,0000 | 9,6004 | 16,8792 |
| 8.682.048,2324 | 463,0426 | 151,7767 | 0,0000 | 347,2819 | 0,0000 |
| 690.395,1986 | 7,9029 | 3,9686 | 0,0000 | 13,1715 | 0,0000 |
| 7.779.032,2093 | 418,8710 | 138,4518 | 0,0000 | 598,3871 | 49,9131 |
| 11.873,1481 | 0,9499 | 0,2198 | 0,0000 | 0,8311 | 0,0000 |
| 1.604.800,0000 | 160,4800 | 30,9426 | 0,0000 | 140,4200 | 0,0000 |
| 228.558,2565 | 22,8558 | 4,4069 | 0,0000 | 19,9988 | 0,0000 |
| 23.331.156,6267 | 301,7792 | 135,3037 | 0,0000 | 670,6205 | 72,1325 |
| 28.621.866,0007 | 370,2125 | 165,9860 | 0,0000 | 822,6944 | 120,1135 |
| 3.407.434,6389 | 39,0045 | 19,5869 | 0,0000 | 65,0075 | 0,0000 |
| 55.434,9071 | 5,5435 | 1,0689 | 0,0000 | 5,5435 | 0,0000 |
| 96.241,7169 | 5,4995 | 1,6966 | 0,0000 | 4,1246 | 0,0000 |
| 126.149,9627 | 7,2086 | 2,2238 | 0,0000 | 5,4064 | 0,0000 |
| 1.090.139.809,9388 | 9.828,8716 | 6.175,5947 | 0,0000 | 21.841,9369 | 5.281,1280 |
| 1.529.801.455,7014 | 13.792,9300 | 8.666,2589 | 0,0000 | 30.650,9556 | 7.599,6720 |
| 1.969.463.101,4639 | 17.756,9884 | 11.156,9230 | 0,0000 | 39.459,9743 | 9.982,6200 |
| 2.513.489,0627 | 28,7716 | 11,7558 | 0,0000 | 63,9369 | 202,9263 |
| 14.565,3712 | 1,9420 | 0,2996 | 0,0000 | 1,4565 | 0,0000 |
| 360.055,7957 | 28,8045 | 6,6646 | 0,0000 | 28,8045 | 74,3598 |
| 7.148,7455 | 0,7149 | 0,1378 | 0,0000 | 0,6255 | 0,0000 |
| 322.009,4535 | 36,8011 | 6,3861 | 0,0000 | 32,2009 | 0,0000 |
| 47.986,2248 | 6,3982 | 0,9869 | 0,0000 | 4,7986 | 0,0000 |
| 55.390,2774 | 7,3854 | 1,1392 | 0,0000 | 5,5390 | 0,0000 |
| 61.162,2539 | 8,1550 | 1,2579 | 0,0000 | 6,1162 | 0,0000 |
| 7.988.393,2616 | 91,4422 | 45,9195 | 0,0000 | 203,2050 | 236,6847 |
| 13.380.237,5675 | 153,1621 | 76,9133 | 0,0000 | 340,3601 | 388,8392 |
| 25.018.571,4967 | 286,3847 | 143,8137 | 0,0000 | 636,4105 | 600,5673 |
| 38.195.436,1879 | 437,2188 | 219,5579 | 0,0000 | 971,5974 | 1.086,8175 |
| 4.011.492,2456 | 45,9191 | 18,7621 | 0,0000 | 102,0424 | 228,4195 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 106.125,1864 | 8,4900 | 1,9644 | 0,0000 | 8,4900 | 12,7735 |
| 158.963,3392 | 12,7171 | 2,9424 | 0,0000 | 12,7171 | 30,1089 |
| 1.824.095,3090 | 145,9276 | 33,7640 | 0,0000 | 145,9276 | 30,0552 |
| 3.083,2184 | 0,2775 | 0,0571 | 0,0000 | 0,1542 | 0,0000 |
| 141.207,9620 | 11,2966 | 2,6138 | 0,0000 | 11,2966 | 24,6345 |
| 12.445,1742 | 2,4890 | 0,2880 | 0,0000 | 2,4890 | 7,5414 |
| 803.896,2822 | 64,3117 | 14,8801 | 0,0000 | 64,3117 | 194,3391 |
| 170.733,2469 | 13,6587 | 3,1603 | 0,0000 | 13,6587 | 32,8460 |
| 3.966.969,3660 | 185,1252 | 69,3492 | 0,0000 | 264,4646 | 49,9131 |
| 950.674,7790 | 76,0540 | 17,5970 | 0,0000 | 76,0540 | 302,0923 |
| 5.999.819,5139 | 323,0672 | 106,7852 | 0,0000 | 461,5246 | 49,9131 |
| 5.999.819,5139 | 323,0672 | 106,7852 | 0,0000 | 461,5246 | 49,9131 |
| 5.982.534,8016 | 322,1365 | 106,4776 | 0,0000 | 460,1950 | 49,9131 |
| 5.982.534,8016 | 322,1365 | 106,4776 | 0,0000 | 460,1950 | 49,9131 |
| 3.646.590,9523 | 141,8119 | 62,4985 | 0,0000 | 202,5884 | 49,9131 |
| 166.125,1744 | 13,2900 | 3,0750 | 0,0000 | 13,2900 | 32,8460 |
| 2.845,1942 | 0,3794 | 0,0585 | 0,0000 | 0,3794 | 0,0000 |
| 6.544.305,7685 | 229,0507 | 111,0405 | 0,0000 | 327,2153 | 56,8902 |
| 13.894,6843 | 1,8526 | 0,2858 | 0,0000 | 1,3895 | 0,0000 |
| 563.545,6142 | 45,0836 | 10,4312 | 0,0000 | 45,0836 | 144,2762 |
| 2.096.789,3141 | 95,9873 | 35,6332 | 0,0000 | 106,6526 | 0,0000 |
| 430.806,3141 | 19,7216 | 7,3212 | 0,0000 | 21,9128 | 0,0000 |
| 7.835,9934 | 1,0448 | 0,1612 | 0,0000 | 1,0448 | 0,0000 |
| 654.526,1765 | 7,4923 | 3,7624 | 0,0000 | 8,3248 | 189,1908 |
| 15.269,1833 | 2,0359 | 0,3140 | 0,0000 | 2,0359 | 0,0000 |
| 8.602.452,4451 | 1.003,6195 | 176,9238 | 0,0000 | 1.433,7421 | 439,5573 |
| 862.872,9665 | 86,2873 | 16,6373 | 0,0000 | 86,2873 | 118,8254 |
| 295.927,5511 | 29,5928 | 5,7059 | 0,0000 | 29,5928 | 26,0836 |
| 5.343,2563 | 0,7124 | 0,1099 | 0,0000 | 0,7124 | 0,0000 |
| 277.820,9700 | 16,6693 | 5,1425 | 2,0837 | 16,6693 | 40,8563 |
| 734.560,6169 | 58,7648 | 13,5967 | 0,0000 | 58,7648 | 70,4150 |
| 8.191.360,5800 | 716,7441 | 157,9397 | 0,0000 | 921,5281 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 398.179,2109 | 35,3937 | 7,5068 | 0,0000 | 22,1211 | 0,0000 |
| 121.688,1038 | 18,2532 | 2,5027 | 0,0000 | 6,0844 | 0,0000 |
| 35.766,6255 | 5,7227 | 0,7724 | 0,0000 | 5,0073 | 0,0000 |
| 424.235,3340 | 37,1206 | 8,1798 | 0,0000 | 37,1206 | 61,0496 |
| 409.267,7301 | 46,0426 | 7,8912 | 0,0000 | 51,1585 | 78,0415 |
| 4.088.052,4750 | 476,9395 | 84,0776 | 0,0000 | 681,3421 | 149,7393 |
| 28.467,5472 | 2,5621 | 0,5269 | 0,0000 | 2,5621 | 0,0000 |
| 14.565,3712 | 1,9420 | 0,2996 | 0,0000 | 1,4565 | 0,0000 |
| 230.837,3357 | 9,8930 | 3,8998 | 0,0000 | 16,4884 | 0,0000 |
| 18.510,0105 | 2,9616 | 0,3997 | 0,0000 | 2,5914 | 0,0000 |
| 16.998,3917 | 2,2665 | 0,3496 | 0,0000 | 2,2665 | 0,0000 |
| 14.379,9602 | 1,1504 | 0,2662 | 0,0000 | 1,1504 | 0,0000 |
| 54.502,6113 | 5,4503 | 1,0509 | 0,0000 | 4,7690 | 8,0505 |
| 38.173.889,9208 | 1.526,9556 | 647,7155 | 0,0000 | 1.526,9556 | 162,9421 |
| 16.734.680,9595 | 669,3872 | 283,9457 | 0,0000 | 669,3872 | 193,2120 |
| 3.373.995,4584 | 449,8661 | 69,3918 | 0,0000 | 337,3995 | 313,9695 |
| 16.237,3253 | 0,9278 | 0,2862 | 0,0000 | 0,9278 | 0,0000 |
| 1.234,8932 | 0,1111 | 0,0229 | 0,0000 | 0,0617 | 0,0000 |
| 16.588.073,4091 | 663,5229 | 281,4581 | 0,0000 | 497,6422 | 57,3196 |
| 8.466,7529 | 0,7526 | 0,1596 | 0,0000 | 0,4704 | 0,0000 |
| 12.832,7313 | 0,7333 | 0,2262 | 0,0000 | 0,7333 | 0,0000 |
| 26.712,9650 | 1,5265 | 0,4709 | 0,0000 | 1,5265 | 0,0000 |
| 42.601,1624 | 2,4344 | 0,7510 | 0,0000 | 2,4344 | 0,0000 |
| 50.283,3409 | 2,8733 | 0,8864 | 0,0000 | 2,8733 | 0,0000 |
| 53.775,2278 | 3,0729 | 0,9480 | 0,0000 | 3,0729 | 0,0000 |
| 57.441,7320 | 3,2824 | 1,0126 | 0,0000 | 3,2824 | 0,0000 |
| 125.474,1249 | 16,7299 | 2,5806 | 0,0000 | 12,5474 | 10,4657 |
| 847.921,6522 | 48,4527 | 14,9476 | 0,0000 | 42,3961 | 4,7659 |
| 48.231,0805 | 3,8585 | 0,8928 | 0,0000 | 3,8585 | 4,5616 |
| 123.712,2060 | 9,4257 | 2,2717 | 0,0000 | 9,4257 | 0,0000 |
| 88.790,2005 | 12,4306 | 1,9174 | 0,0000 | 8,8790 | 4,1202 |
| 92.046,8322 | 7,3637 | 1,7038 | 0,0000 | 7,3637 | 2,2072 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 75.125,6044 | 6,0100 | 1,3906 | 0,0000 | 6,0100 | 9,8589 |
| 88.150,6008 | 7,0520 | 1,6317 | 0,0000 | 7,0520 | 9,8589 |
| 116.882,3100 | 13,3580 | 2,3180 | 0,0000 | 11,6882 | 0,0000 |
| 36.200,9490 | 2,8961 | 0,6701 | 0,0000 | 2,8961 | 7,3574 |
| 44.996,9153 | 3,5998 | 0,8329 | 0,0000 | 3,5998 | 1,7658 |
| 4.193,7367 | 0,5592 | 0,0863 | 0,0000 | 0,5592 | 0,0000 |
| 79.105,4832 | 6,3284 | 1,4642 | 0,0000 | 6,3284 | 7,6517 |
| 722.345,6267 | 72,2346 | 13,9277 | 0,0000 | 63,2052 | 74,3866 |
| 379.496,9996 | 37,9497 | 7,3172 | 0,0000 | 33,2060 | 74,3866 |
| 26.096,0891 | 2,0877 | 0,4830 | 0,0000 | 1,3048 | 0,0000 |
| 27.400,8842 | 2,1921 | 0,5072 | 0,0000 | 1,3700 | 0,0000 |
| 6.036,1497 | 0,3449 | 0,1064 | 0,0000 | 0,3449 | 0,0000 |
| 9.227,6000 | 0,8305 | 0,1708 | 0,0000 | 0,8305 | 0,0000 |
| 48.909,1702 | 4,8909 | 0,9430 | 0,0000 | 4,2796 | 0,0000 |
| 88.219,5475 | 6,1754 | 1,6329 | 0,0000 | 4,4110 | 18,3551 |
| 108.435,3466 | 7,5905 | 2,0071 | 0,0000 | 5,4218 | 55,0654 |
| 1.859.057,5168 | 148,7246 | 34,4112 | 0,0000 | 148,7246 | 152,9595 |
| 1.121.196,9772 | 44,8479 | 19,0239 | 0,0000 | 39,2419 | 0,0000 |
| 1.168.779,9961 | 116,8780 | 22,5355 | 0,0000 | 131,4877 | 98,9138 |
| 6.938,2620 | 0,6938 | 0,1308 | 0,0000 | 0,3855 | 0,0000 |
| 21.318,0311 | 2,8424 | 0,4384 | 0,0000 | 2,8424 | 0,0000 |
| 5.656,0819 | 0,5028 | 0,1066 | 0,0000 | 0,3771 | 0,0000 |
| 954.398,5475 | 95,4399 | 18,4020 | 0,0000 | 95,4399 | 59,3054 |
| 90.096,2927 | 6,3067 | 1,6677 | 0,0000 | 4,5048 | 32,6314 |
| 6.680,0665 | 0,5845 | 0,1288 | 0,0000 | 0,4175 | 9,8379 |
| 429.469,8143 | 30,0629 | 7,9495 | 0,0000 | 21,4735 | 463,9772 |
| 691.294,8583 | 46,9093 | 12,1865 | 0,0000 | 39,5026 | 0,0000 |
| 13.108,1005 | 1,0486 | 0,2426 | 0,0000 | 1,0486 | 9,6014 |
| 606.446,1189 | 48,5157 | 11,2253 | 0,0000 | 48,5157 | 194,6128 |
| 283.547,0970 | 37,8063 | 5,8316 | 0,0000 | 37,8063 | 5,7105 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 1.932.992,6183 | 220,9134 | 38,3354 | 0,0000 | 276,1418 | 71,8641 |
| 192.347,9627 | 13,4644 | 3,5604 | 0,0000 | 9,6174 | 141,7425 |
| 5.764.958,3570 | 403,5471 | 106,7094 | 0,0000 | 518,8463 | 59,5737 |
| 256.512,5254 | 17,9559 | 4,7480 | 0,0000 | 12,8256 | 275,3271 |
| 122.311,1254 | 8,5618 | 2,2640 | 0,0000 | 6,1156 | 91,7757 |
| 272.150,5889 | 43,5441 | 5,8771 | 0,0000 | 43,5441 | 7,1381 |
| 679.423,5473 | 108,7078 | 14,6722 | 0,0000 | 108,7078 | 0,0000 |
| 54.066,3903 | 7,2089 | 1,1120 | 0,0000 | 7,2089 | 0,0000 |
| 662.735,7315 | 66,2736 | 12,7784 | 0,0000 | 66,2736 | 19,3212 |
| 2.990.651,2768 | 149,5326 | 52,7209 | 21,3618 | 192,2562 | 49,9131 |
| 55.916,9063 | 5,5917 | 1,0542 | 0,0000 | 3,1065 | 0,0000 |
| 25.211,7313 | 4,0339 | 0,5444 | 0,0000 | 4,0339 | 3,7730 |
| 1.467,9100 | 0,2642 | 0,0317 | 0,0000 | 0,1468 | 0,0000 |
| 407.304,2709 | 46,5491 | 8,0777 | 0,0000 | 46,5491 | 14,9900 |
| 52.599,5361 | 5,2600 | 1,0142 | 0,0000 | 4,6025 | 0,0000 |
| 5.530.723,7018 | 632,0827 | 109,6861 | 0,0000 | 632,0827 | 71,3811 |
| 2.254.250,6207 | 180,3400 | 41,7262 | 0,0000 | 180,3400 | 48,3030 |
| 14.383.257,9212 | 821,9005 | 253,5563 | 0,0000 | 1.027,3756 | 174,6959 |
| 2.431.963,8795 | 194,5571 | 45,0157 | 0,0000 | 194,5571 | 99,0212 |
| | | | | | |
| 1.083.862,9805 | 65,0318 | 20,0623 | 8,1290 | 97,5477 | 375,2606 |
| 285.814,8800 | 38,1087 | 5,8783 | 0,0000 | 38,1087 | 0,0000 |
| | | | | | |
| 936.938,3538 | 46,8469 | 16,8610 | 6,8318 | 70,2704 | 273,5023 |
| 473.416,0000 | 37,8733 | 8,7629 | 0,0000 | 42,6074 | 0,0000 |
| 90.270,0000 | 7,2216 | 1,6709 | 0,0000 | 8,1243 | 0,0000 |
| | | | | | |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 542.130,5270 | 54,2131 | 10,4530 | 0,0000 | 60,9897 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 756.596,1743 | 45,3958 | 14,0046 | 5,6745 | 68,0937 | 240,6563 |
| 3.457.169,3523 | 345,7169 | 66,6585 | 0,0000 | 388,9316 | 0,0000 |
| 651.337,6789 | 32,5669 | 11,7214 | 4,7493 | 48,8503 | 191,7092 |
| 34.102,0000 | 3,4102 | 0,6575 | 0,0000 | 3,4102 | 0,0000 |
| 285.253,2000 | 28,5253 | 5,5000 | 0,0000 | 28,5253 | 0,0000 |
| 438.496,1401 | 21,9248 | 7,8911 | 3,1974 | 32,8872 | 154,9990 |
| 25.897,5043 | 2,5898 | 0,4993 | 0,0000 | 2,5898 | 0,0000 |
| 267.801,0000 | 26,7801 | 5,1635 | 0,0000 | 26,7801 | 0,0000 |
| 205.615,0000 | 21,8466 | 3,9645 | 0,0000 | 20,5615 | 0,0000 |
| 489.542,6411 | 29,3726 | 9,0614 | 3,6716 | 44,0588 | 131,5452 |
| 81.142,7000 | 6,4914 | 1,5020 | 0,0000 | 7,3028 | 0,0000 |
| 662.349,9790 | 33,1175 | 11,9195 | 4,8296 | 49,6762 | 240,6563 |
| 338.913,5033 | 16,9457 | 5,8812 | 0,0000 | 19,0639 | 0,0000 |
| 784.323,4599 | 39,2162 | 14,1146 | 5,7190 | 58,8243 | 270,2285 |
| 609.168,2223 | 60,9168 | 11,7455 | 0,0000 | 68,5314 | 0,0000 |
| 611.112,4079 | 30,5556 | 10,9975 | 4,4560 | 45,8334 | 204,3754 |
| 34.161,2350 | 3,8431 | 0,6587 | 0,0000 | 2,1351 | 0,0000 |
| 427.179,7965 | 48,0577 | 8,2366 | 0,0000 | 48,0577 | 0,0000 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 85.756,5000 | 8,5757 | 1,6535 | 0,0000 | 9,6476 | 0,0000 |
| 1.083.862,9805 | 65,0318 | 20,0623 | 8,1290 | 97,5477 | 375,2606 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 279.335,5000 | 27,9336 | 5,3859 | 0,0000 | 27,9336 | 0,0000 |
| 936.938,3538 | 46,8469 | 16,8610 | 6,8318 | 70,2704 | 273,5023 |
| 749.824,5454 | 59,9860 | 13,8793 | 0,0000 | 67,4842 | 0,0000 |
| 500.915,5270 | 40,0732 | 9,2719 | 0,0000 | 45,0824 | 0,0000 |
| 749.824,5454 | 59,9860 | 13,8793 | 0,0000 | 67,4842 | 0,0000 |
| 1.013.705,8200 | 50,6853 | 18,2425 | 7,3916 | 76,0279 | 273,5023 |
| 384.540,9971 | 30,7633 | 7,1179 | 0,0000 | 34,6087 | 0,0000 |
| 500.915,5270 | 40,0732 | 9,2719 | 0,0000 | 45,0824 | 0,0000 |
| 5.136.549,3085 | 256,8275 | 92,4365 | 37,4540 | 385,2412 | 330,6072 |
| 749.824,5454 | 59,9860 | 13,8793 | 0,0000 | 67,4842 | 0,0000 |
| 617.290,0568 | 49,3832 | 11,4260 | 0,0000 | 55,5561 | 0,0000 |
| 500.915,5270 | 40,0732 | 9,2719 | 0,0000 | 45,0824 | 0,0000 |
| 396.318,6340 | 39,6319 | 7,6415 | 0,0000 | 39,6319 | 0,0000 |
| 651.337,6789 | 32,5669 | 11,7214 | 4,7493 | 48,8503 | 191,7092 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 155.477,7308 | 19,1357 | 3,1362 | 0,0000 | 21,5277 | 0,0000 |
| 390.089,7950 | 23,4054 | 7,2206 | 2,9257 | 35,1081 | 122,3676 |
| 481.440,0000 | 48,1440 | 9,2828 | 0,0000 | 48,1440 | 0,0000 |
| 528.155,7127 | 26,4078 | 9,5046 | 3,8511 | 39,6117 | 72,9912 |
| 60.180,0000 | 6,0180 | 1,1603 | 0,0000 | 6,7703 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 27,6838 | 9,9639 | 4,0372 | 41,5257 | 72,9912 |
| 32.402,1172 | 3,2402 | 0,6248 | 0,0000 | 3,2402 | 0,0000 |
| 524.662,8270 | 31,4798 | 9,7115 | 3,9350 | 47,2197 | 138,6833 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 214.353,4148 | 28,5805 | 4,4085 | 0,0000 | 28,5805 | 7,5138 |
| 528.155,7127 | 26,4078 | 9,5046 | 3,8511 | 39,6117 | 72,9912 |
| 75.225,0000 | 7,5225 | 1,4504 | 0,0000 | 8,4628 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 33,2205 | 10,2485 | 4,1526 | 49,8308 | 138,6833 |
| 191.408,5080 | 15,3127 | 3,5430 | 0,0000 | 15,3127 | 0,0000 |
| 652.906,8370 | 39,1744 | 12,0853 | 4,8968 | 58,7616 | 191,7092 |
| 107.321,0000 | 8,5857 | 1,9865 | 0,0000 | 8,5857 | 0,0000 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 93.810,3719 | 9,3810 | 1,8088 | 0,0000 | 10,5537 | 0,0000 |
| 662.929,5728 | 33,1465 | 11,9300 | 4,8339 | 49,7197 | 157,7898 |
| 85.756,5000 | 8,5757 | 1,6535 | 0,0000 | 9,6476 | 0,0000 |
| 651.337,6789 | 32,5669 | 11,7214 | 4,7493 | 48,8503 | 141,2594 |
| 44.753,4337 | 4,4753 | 0,8629 | 0,0000 | 4,4753 | 0,0000 |
| 756.596,1743 | 37,8298 | 13,6156 | 5,5168 | 56,7447 | 177,3257 |
| 162.482,6618 | 25,9972 | 3,5088 | 0,0000 | 29,2469 | 0,0000 |
| 788.701,9778 | 39,4351 | 14,1933 | 5,7510 | 59,1526 | 157,7898 |
| 68.230,1539 | 8,3976 | 1,3763 | 0,0000 | 9,4473 | 0,0000 |
| 524.662,8270 | 31,4798 | 9,7115 | 3,9350 | 47,2197 | 138,6833 |
| 90.270,0000 | 7,2216 | 1,6709 | 0,0000 | 7,2216 | 0,0000 |
| 426.318,6017 | 25,5791 | 7,8912 | 3,1974 | 38,3687 | 131,5452 |
| 731.939,2500 | 77,7685 | 14,1127 | 0,0000 | 73,1939 | 25,5469 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 148.572,0496 | 11,8858 | 2,7501 | 0,0000 | 11,8858 | 27,4629 |
| 553.675,5322 | 33,2205 | 10,2485 | 4,1526 | 49,8308 | 138,6833 |
| 1.522.141,5062 | 161,7275 | 29,3488 | 0,0000 | 152,2142 | 5,0987 |
| 748.418,7153 | 37,4209 | 13,4684 | 5,4572 | 56,1314 | 207,3809 |
| 351.050,0000 | 28,0840 | 6,4979 | 0,0000 | 31,5945 | 0,0000 |
| 869.135,7454 | 43,4568 | 15,6408 | 6,3374 | 65,1852 | 226,9168 |
| 399.194,0000 | 31,9355 | 7,3891 | 0,0000 | 35,9275 | 0,0000 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 90.330,1800 | 9,0330 | 1,7417 | 0,0000 | 10,1621 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 33,2205 | 10,2485 | 4,1526 | 49,8308 | 138,6833 |
| 94.282,0000 | 7,5426 | 1,7452 | 0,0000 | 7,5426 | 0,0000 |
| 821.046,1473 | 49,2628 | 15,1976 | 6,1578 | 73,8942 | 281,4455 |
| 1.538.109,5270 | 125,8453 | 28,0390 | 0,0000 | 125,8453 | 102,6170 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 155.477,7308 | 19,1357 | 3,1362 | 0,0000 | 21,5277 | 0,0000 |
| 5.136.549,3085 | 256,8275 | 92,4365 | 37,4540 | 385,2412 | 330,6072 |
| 1.808.400,3742 | 144,6720 | 33,4735 | 0,0000 | 162,7560 | 0,0000 |
| 749.824,5454 | 59,9860 | 13,8793 | 0,0000 | 67,4842 | 0,0000 |
| 1.890.313,9800 | 151,2251 | 34,9897 | 0,0000 | 170,1283 | 0,0000 |
| 652.906,8370 | 39,1744 | 12,0853 | 4,8968 | 58,7616 | 191,7092 |
| 115.345,0000 | 9,2276 | 2,1350 | 0,0000 | 9,2276 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 27,6838 | 9,9639 | 4,0372 | 41,5257 | 138,6833 |
| 29.298,2986 | 2,9298 | 0,5649 | 0,0000 | 2,9298 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 267.801,0000 | 26,7801 | 5,1635 | 0,0000 | 26,7801 | 0,0000 |
| 400.323,1707 | 24,0194 | 7,4100 | 3,0024 | 36,0291 | 64,4040 |
| 25.897,5043 | 2,5898 | 0,4993 | 0,0000 | 2,5898 | 0,0000 |
| 31.594,5000 | 3,1595 | 0,6092 | 0,0000 | 3,1595 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 27,6838 | 9,9639 | 4,0372 | 41,5257 | 138,6833 |
| 24.327,7650 | 2,4328 | 0,4691 | 0,0000 | 2,4328 | 0,0000 |
| 138.915,5000 | 13,8916 | 2,6785 | 0,0000 | 13,8916 | 0,0000 |
| 447.467,2869 | 33,5600 | 8,6277 | 3,4958 | 50,3401 | 131,5452 |
| 3.375.220,8057 | 358,6172 | 65,0785 | 0,0000 | 337,5221 | 0,0000 |
| 390.089,7950 | 23,4054 | 7,2206 | 2,9257 | 35,1081 | 122,3676 |
| 481.440,0000 | 48,1440 | 9,2828 | 0,0000 | 48,1440 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 27,6838 | 9,9639 | 4,0372 | 41,5257 | 138,6833 |
| 1.387.349,6000 | 138,7350 | 26,7498 | 0,0000 | 138,7350 | 0,0000 |
| 665.458,8413 | 39,9275 | 12,3176 | 4,9909 | 59,8913 | 239,6366 |
| 517.407,4997 | 41,3926 | 9,5772 | 0,0000 | 46,5667 | 91,1531 |

| Mão de Obra de Operação (R$/h) | Custo Produtivo (R$/h) | Custo Improdutivo (R$/h) | jan/26 |
|---|---|---|---|
| 0,0000 | 18,6732 | 11,3187 | |
| 0,0000 | 24,6587 | 14,9467 | |
| 0,0000 | 25,7834 | 15,6284 | |
| 0,0000 | 32,5490 | 19,7294 | |
| 0,0000 | 38,4697 | 23,3182 | |
| 0,0000 | 1,5588 | 1,0242 | |
| 0,0000 | 43,0966 | 20,0367 | |
| 0,0000 | 2,3314 | 1,5254 | |
| 136,0494 | 436,5388 | 147,0208 | |
| 0,0000 | 1,1114 | 0,7466 | |
| 0,0000 | 0,5409 | 0,3615 | |
| 35,8598 | 376,3151 | 261,6914 | |
| 26,4345 | 38,0172 | 33,2057 | |
| 45,1486 | 3.997,7575 | 1.868,9756 | |
| 34,2625 | 200,8460 | 101,5491 | |
| 45,1486 | 2.936,4812 | 1.119,0085 | |
| 0,0000 | 418,6833 | 29,7026 | |
| 26,4345 | 100,1721 | 73,1266 | |
| 45,1486 | 573,6187 | 274,1213 | |
| 26,4345 | 29,4202 | 28,1204 | |
| 45,1486 | 59,4281 | 53,2425 | |
| 0,0000 | 7,5919 | 4,3794 | |
| 26,4345 | 38,4163 | 27,6381 | |
| 45,1486 | 63,3068 | 55,4410 | |
| 0,0000 | 1,9636 | 1,1130 | |
| 26,4345 | 82,7713 | 59,3687 | |
| 45,1486 | 55,5281 | 51,0319 | |
| 45,1486 | 59,9754 | 53,5527 | |
| 45,1486 | 67,3859 | 57,7531 | |
| 45,1486 | 74,7967 | 61,9537 | |
| 45,1486 | 425,7536 | 257,3909 | |

| | | |
|---|---|---|
| 45,1486 | 47,6134 | 46,5457 |
| 45,1486 | 82,3963 | 62,9205 |
| 0,0000 | 0,0735 | 0,0503 |
| 34,2625 | 420,9115 | 178,8136 |
| 41,7512 | 81,9276 | 42,3703 |
| 45,1486 | 471,8895 | 291,3130 |
| 45,1486 | 62,4961 | 51,3808 |
| 45,1486 | 65,4741 | 53,0242 |
| 45,1486 | 73,0494 | 57,2046 |
| 45,1486 | 76,4927 | 59,1048 |
| 26,4345 | 414,4554 | 190,7773 |
| 35,8598 | 435,7119 | 227,5074 |
| 26,4345 | 226,4551 | 136,9998 |
| 26,4345 | 223,6469 | 103,1323 |
| 32,4568 | 81,9484 | 51,7821 |
| 26,4345 | 423,0214 | 270,9201 |
| 0,0000 | 82,7536 | 56,3935 |
| 117,5783 | 154,3795 | 132,4214 |
| 30,0416 | 60,3228 | 43,8344 |
| 30,0416 | 55,0846 | 41,9131 |
| 117,5783 | 154,3795 | 132,4214 |
| 64,9136 | 67,1424 | 66,2464 |
| 0,0000 | 0,3525 | 0,2287 |
| 0,0000 | 1,4869 | 0,9646 |
| 45,1486 | 3.244,0884 | 1.810,9856 |
| 0,0000 | 1,5626 | 1,0573 |
| 45,1486 | 3.185,4055 | 1.916,1179 |
| 0,0000 | 20,5945 | 5,9924 |
| 26,4345 | 237,8954 | 121,9251 |
| 34,2625 | 1.118,1359 | 577,7491 |
| 0,0000 | 8,9758 | 0,9194 |
| 26,4345 | 58,5290 | 48,5525 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 0,7116 | 0,4815 |
| 45,1486 | 1.340,5764 | 559,4481 |
| 26,4345 | 215,3565 | 88,1538 |
| 0,0000 | 183,2227 | 118,8618 |
| 0,0000 | 0,1244 | 0,0846 |
| 26,4345 | 46,4149 | 40,3485 |
| 34,2625 | 1.002,5234 | 487,7373 |
| 45,1486 | 361,6470 | 263,2639 |
| 0,0000 | 37,0694 | 21,3834 |
| 26,4345 | 187,2447 | 141,0176 |
| 0,0000 | 9,1938 | 6,5509 |
| 0,0000 | 34,8592 | 27,6160 |
| 0,0000 | 50,6545 | 40,1293 |
| 0,0000 | 25,5772 | 20,2627 |
| 26,4345 | 219,8619 | 90,6046 |
| 0,0000 | 8,9128 | 0,4867 |
| 0,0000 | 37,0869 | 7,0801 |
| 35,8598 | 2.399,1559 | 1.306,5975 |
| 35,8598 | 3.427,4055 | 1.881,6535 |
| 34,2625 | 173,9913 | 77,5063 |
| 0,0000 | 26,2779 | 4,9425 |
| 26,4345 | 49,0166 | 34,7225 |
| 26,4345 | 46,0681 | 32,9988 |
| 136,0494 | 739,3113 | 226,3646 |
| 30,0416 | 101,7317 | 64,0259 |
| 0,0000 | 9,1416 | 2,6480 |
| 90,2972 | 854,5522 | 402,2323 |
| 34,2625 | 394,9830 | 165,3022 |
| 26,4345 | 167,1992 | 100,7999 |
| 0,0000 | 4,2457 | 2,8799 |
| 0,0000 | 27,7344 | 18,8123 |
| 0,0000 | 1,5751 | 1,0684 |

| | | |
|---|---|---|
| 34,2625 | 306,7231 | 125,7215 |
| 26,4345 | 211,3725 | 101,6279 |
| 34,2625 | 252,5324 | 113,3734 |
| 26,4345 | 598,7451 | 248,7981 |
| 34,2625 | 1.404,6336 | 733,0380 |
| 29,5883 | 90,2149 | 49,8943 |
| 64,3615 | 17.161,6304 | 6.061,9071 |
| 34,2625 | 318,2435 | 146,4342 |
| 29,5883 | 67,0852 | 40,5319 |
| 0,0000 | 37,4969 | 10,9436 |
| 0,0000 | 81,4211 | 23,8955 |
| 0,0000 | 60,6266 | 20,3060 |
| 35,1057 | 245,1778 | 80,0692 |
| 0,0000 | 16,7267 | 11,0952 |
| 26,4345 | 53,8243 | 45,3102 |
| 45,1486 | 59,7049 | 53,3994 |
| 0,0000 | 65,7265 | 30,8303 |
| 45,1486 | 576,2955 | 254,4402 |
| 0,0000 | 0,2420 | 0,1365 |
| 0,0000 | 0,2019 | 0,1139 |
| 26,4345 | 180,4523 | 123,4123 |
| 0,0000 | 36,8505 | 25,4754 |
| 0,0000 | 5,5654 | 0,4422 |
| 34,7614 | 1.937,2173 | 319,0514 |
| 34,7614 | 1.957,6316 | 331,6204 |
| 0,0000 | 30,3625 | 24,0537 |
| 0,0000 | 39,5353 | 31,3205 |
| 0,0000 | 30,0633 | 23,8166 |
| 0,0000 | 34,8592 | 27,6160 |
| 0,0000 | 36,2406 | 28,7104 |
| 0,0000 | 46,5697 | 36,8933 |
| 45,1486 | 250,0615 | 135,6246 |

| | | |
|---|---|---|
| 34,2625 | 396,2948 | 187,2262 |
| 26,4345 | 95,2306 | 65,4294 |
| 0,0000 | 36,2527 | 20,5487 |
| 0,0000 | 2,3831 | 1,6314 |
| 26,4345 | 106,9447 | 70,8637 |
| 45,1486 | 79,6438 | 64,7011 |
| 26,4345 | 47,8655 | 41,2037 |
| 26,4345 | 102,3241 | 66,8509 |
| 26,4345 | 40,1210 | 35,8666 |
| 0,0000 | 4,3480 | 2,7691 |
| 0,0000 | 19,5482 | 11,0803 |
| 45,1486 | 373,3650 | 234,4794 |
| 0,0000 | 1,6492 | 1,3065 |
| 0,0000 | 16,3785 | 10,1200 |
| 0,0000 | 1,1054 | 0,6830 |
| 0,0000 | 0,9217 | 0,5695 |
| 42,6375 | 315,0981 | 134,0965 |
| 42,6375 | 649,8922 | 301,8863 |
| 42,6375 | 512,0138 | 237,2426 |
| 0,0000 | 165,3614 | 102,7680 |
| 0,0000 | 2,5500 | 1,3663 |
| 34,7611 | 40,4111 | 37,7884 |
| 56,8151 | 2.334,3434 | 1.132,2719 |
| 35,1057 | 524,2235 | 139,4820 |
| 0,0000 | 0,0258 | 0,0138 |
| 0,0000 | 210,0721 | 44,9635 |
| 0,0000 | 292,2136 | 69,8231 |
| 0,0000 | 1,9644 | 1,3680 |
| 63,8766 | 105,2336 | 87,6188 |
| 0,0000 | 4,7902 | 3,3358 |
| 0,0000 | 0,8029 | 0,5591 |
| 0,0000 | 1,5407 | 1,0729 |

| | | |
|---|---|---|
| 63,8766 | 136,2547 | 103,5354 |
| 0,0000 | 16,3147 | 5,2471 |
| 0,0000 | 29,4577 | 8,1095 |
| 0,0000 | 9,3680 | 5,0194 |
| 0,0000 | 0,5287 | 0,3619 |
| 0,0000 | 6,6642 | 4,1280 |
| 0,0000 | 1,5487 | 0,9593 |
| 0,0000 | 6,1989 | 3,3214 |
| 26,4345 | 41,9752 | 34,8881 |
| 30,0416 | 242,4191 | 130,7180 |
| 0,0000 | 3,0051 | 1,9351 |
| 0,0000 | 0,6939 | 0,4603 |
| 0,0000 | 0,7039 | 0,4705 |
| 26,4345 | 31,4856 | 29,7113 |
| 0,0000 | 1,5928 | 0,9840 |
| 0,0000 | 1,2846 | 0,8521 |
| 0,0000 | 2,6223 | 1,7394 |
| 0,0000 | 1,1889 | 0,7656 |
| 0,0000 | 77,1337 | 49,6693 |
| 34,2625 | 358,5368 | 180,4928 |
| 26,4345 | 147,6242 | 101,5031 |
| 26,4345 | 111,2299 | 78,9594 |
| 0,0000 | 25,8182 | 16,2759 |
| 0,0000 | 2,4565 | 1,5818 |
| 34,2625 | 521,8771 | 256,2490 |
| 29,5883 | 66,6752 | 36,6684 |
| 0,0000 | 127,9379 | 29,8186 |
| 34,2625 | 370,0707 | 151,5029 |
| 34,2625 | 329,0441 | 151,0307 |
| 34,2625 | 1.584,0066 | 805,6646 |
| 0,0000 | 4,9805 | 3,4683 |
| 26,4345 | 56,7457 | 33,6103 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 4,9604 | 0,3709 |
| 0,0000 | 49,5051 | 34,5060 |
| 34,2625 | 1.077,9628 | 457,9396 |
| 34,2625 | 337,8214 | 147,6527 |
| 52,8690 | 381,4539 | 279,3137 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 26,4345 | 32,0845 | 29,4618 |
| 26,4345 | 163,9438 | 78,5840 |
| 45,1486 | 901,3592 | 577,2621 |
| 34,2625 | 262,4558 | 114,2236 |
| 0,0000 | 20,3113 | 10,8828 |
| 26,4345 | 27,6446 | 27,2629 |
| 41,7512 | 109,5759 | 44,4880 |
| 0,0000 | 4,1838 | 2,5360 |
| 36,1761 | 45,6704 | 42,9329 |
| 34,2625 | 452,4489 | 185,8067 |
| 34,2625 | 1.031,2503 | 416,1604 |
| 0,0000 | 14,4597 | 7,9795 |
| 0,0000 | 14,5844 | 9,2946 |
| 45,1486 | 512,1950 | 224,4145 |
| 0,0000 | 0,5687 | 0,3047 |
| 0,0000 | 0,3205 | 0,1717 |
| 0,0000 | 0,5868 | 0,3385 |
| 45,1486 | 1.277,4115 | 810,9692 |
| 0,0000 | 0,7718 | 0,5283 |
| 0,0000 | 2,2944 | 1,5219 |
| 0,0000 | 8,5748 | 5,8700 |
| 0,0000 | 10,2691 | 2,5054 |
| 0,0000 | 100,6741 | 65,3101 |
| 0,0000 | 189,5980 | 113,4335 |
| 35,1057 | 327,3193 | 104,9288 |
| 0,0000 | 7,4561 | 4,9458 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 23,0369 | 15,2809 |
| 34,2625 | 992,5775 | 497,9460 |
| 34,2625 | 1.049,3332 | 424,7671 |
| 45,1486 | 658,7551 | 319,2997 |
| 0,0000 | 17,4476 | 2,7454 |
| 0,0000 | 0,3684 | 0,2390 |
| 90,2972 | 889,4762 | 414,7543 |
| 0,0000 | 1,7143 | 1,0391 |
| 34,2625 | 503,6388 | 228,8676 |
| 34,2625 | 316,4817 | 149,8783 |
| 26,4345 | 174,8483 | 69,1369 |
| 0,0000 | 4,4768 | 2,7136 |
| 45,1486 | 1.418,3988 | 540,0696 |
| 34,2625 | 286,5773 | 110,0698 |
| 0,0000 | 25,4942 | 16,0717 |
| 34,2625 | 213,1023 | 106,6153 |
| 26,4345 | 32,6746 | 27,4726 |
| 0,0000 | 9,7170 | 1,2839 |
| 0,0000 | 10,0047 | 1,5058 |
| 45,1486 | 1.782,1979 | 789,2261 |
| 34,2625 | 472,4079 | 251,5869 |
| 45,1486 | 138,1478 | 98,7950 |
| 0,0000 | 23,3969 | 2,8459 |
| 170,9505 | 10.423,4725 | 4.234,1801 |
| 200,9921 | 11.345,5092 | 4.586,9579 |
| 200,9921 | 14.977,8935 | 5.877,9024 |
| 359,6943 | 18.768,9799 | 7.327,5491 |
| 421,4019 | 22.463,0716 | 8.680,2011 |
| 421,4019 | 26.095,4560 | 9.971,1457 |
| 45,1486 | 96,3768 | 74,6995 |
| 41,7512 | 329,7636 | 50,2222 |
| 136,0494 | 402,6105 | 175,6993 |

| | | |
|---|---|---|
| 136,0494 | 731,9815 | 155,5453 |
| 45,1486 | 310,7788 | 214,8964 |
| 34,3199 | 163,8554 | 53,2221 |
| 0,0000 | 38,3013 | 11,8217 |
| 45,1486 | 1.007,2498 | 659,9679 |
| 60,0832 | 85,1262 | 71,9547 |
| 45,1486 | 1.250,7716 | 602,4714 |
| 0,0000 | 2,0008 | 1,1697 |
| 34,2625 | 366,1051 | 225,6851 |
| 34,2625 | 81,5240 | 61,5252 |
| 104,3834 | 1.284,2193 | 541,4663 |
| 104,3834 | 1.583,3898 | 640,5819 |
| 30,0416 | 153,6405 | 88,6330 |
| 26,4345 | 38,5904 | 33,0469 |
| 0,0000 | 11,3207 | 7,1961 |
| 0,0000 | 14,8388 | 9,4324 |
| 555,8269 | 43.683,3581 | 16.560,2932 |
| 586,1120 | 61.295,9285 | 23.045,3009 |
| 616,1536 | 78.972,6593 | 29.530,0650 |
| 61,7076 | 369,0982 | 102,2350 |
| 0,0000 | 3,6981 | 2,2416 |
| 0,0000 | 138,6334 | 35,4691 |
| 0,0000 | 1,4782 | 0,8527 |
| 45,1486 | 120,5367 | 88,3358 |
| 0,0000 | 12,1837 | 7,3851 |
| 0,0000 | 14,0636 | 8,5246 |
| 0,0000 | 15,5291 | 9,4129 |
| 64,3615 | 641,6129 | 201,7232 |
| 64,3615 | 1.023,6362 | 294,4369 |
| 94,4031 | 1.761,5793 | 524,6015 |
| 94,4031 | 2.809,5947 | 751,1798 |
| 136,0494 | 531,1925 | 200,7306 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 31,7179 | 10,4544 |
| 0,0000 | 58,4855 | 15,6595 |
| 34,2625 | 389,9369 | 213,9541 |
| 0,0000 | 0,4888 | 0,3346 |
| 0,0000 | 49,8415 | 13,9104 |
| 0,0000 | 12,8074 | 2,7770 |
| 0,0000 | 337,8426 | 79,1918 |
| 0,0000 | 63,3237 | 16,8190 |
| 45,1486 | 614,0007 | 299,6230 |
| 0,0000 | 471,7973 | 93,6510 |
| 45,1486 | 986,4387 | 475,0010 |
| 45,1486 | 986,4387 | 475,0010 |
| 45,1486 | 983,8708 | 473,7627 |
| 45,1486 | 983,8708 | 473,7627 |
| 45,1486 | 501,9605 | 249,4590 |
| 0,0000 | 62,5010 | 16,3650 |
| 0,0000 | 0,8173 | 0,4379 |
| 45,1486 | 769,3453 | 385,2398 |
| 0,0000 | 3,5279 | 2,1384 |
| 0,0000 | 244,8746 | 55,5148 |
| 72,3522 | 310,6253 | 203,9727 |
| 72,3522 | 121,3078 | 99,3950 |
| 0,0000 | 2,2508 | 1,2060 |
| 41,7512 | 250,5215 | 53,0059 |
| 26,4345 | 30,8203 | 28,7844 |
| 45,1486 | 3.098,9913 | 1.225,6919 |
| 34,2625 | 342,2998 | 137,1871 |
| 34,2625 | 125,2376 | 69,5612 |
| 0,0000 | 1,5347 | 0,8223 |
| 29,5883 | 111,0094 | 53,4838 |
| 34,2625 | 235,8038 | 106,6240 |
| 45,1486 | 1.841,3605 | 919,8324 |

| | | |
|---|---|---|
| 26,4345 | 91,4561 | 69,3350 |
| 26,4345 | 53,2748 | 47,1904 |
| 26,4345 | 37,9369 | 32,9296 |
| 34,2625 | 177,7331 | 79,5629 |
| 26,4345 | 209,5683 | 80,3683 |
| 45,1486 | 1.437,2471 | 606,1657 |
| 26,4345 | 32,0856 | 29,5235 |
| 0,0000 | 3,6981 | 2,2416 |
| 30,0416 | 60,3228 | 43,8344 |
| 26,4345 | 32,3872 | 29,7958 |
| 26,4345 | 31,3171 | 29,0506 |
| 26,4345 | 29,0015 | 27,8511 |
| 26,4345 | 45,7552 | 32,9357 |
| 90,2972 | 3.954,8660 | 2.264,9683 |
| 90,2972 | 1.906,2293 | 1.043,6301 |
| 34,2625 | 1.204,8894 | 553,5204 |
| 45,1486 | 47,2904 | 46,3626 |
| 0,0000 | 0,1957 | 0,1340 |
| 90,2972 | 1.590,2400 | 1.035,2782 |
| 0,0000 | 1,3826 | 0,9122 |
| 45,1486 | 46,8414 | 46,1081 |
| 45,1486 | 48,6725 | 47,1460 |
| 45,1486 | 50,7684 | 48,3340 |
| 45,1486 | 51,7816 | 48,9083 |
| 45,1486 | 52,2424 | 49,1695 |
| 45,1486 | 52,7260 | 49,4436 |
| 34,2625 | 76,5861 | 53,5730 |
| 0,0000 | 110,5623 | 63,4003 |
| 0,0000 | 13,1714 | 4,7513 |
| 0,0000 | 21,1231 | 11,6974 |
| 0,0000 | 27,3472 | 14,3480 |
| 0,0000 | 18,6384 | 9,0675 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 23,2695 | 7,4006 |
| 0,0000 | 25,5946 | 8,6837 |
| 26,4345 | 53,7987 | 42,1105 |
| 0,0000 | 13,8197 | 3,5662 |
| 0,0000 | 9,7983 | 4,4327 |
| 0,0000 | 1,2047 | 0,6455 |
| 0,0000 | 21,7727 | 7,7926 |
| 26,4345 | 250,1886 | 112,5968 |
| 26,4345 | 179,2940 | 71,7014 |
| 26,4345 | 30,3100 | 29,0052 |
| 26,4345 | 30,5038 | 29,1338 |
| 26,4345 | 27,2307 | 26,8858 |
| 26,4345 | 28,2663 | 27,4358 |
| 0,0000 | 10,1135 | 5,8339 |
| 0,0000 | 30,5744 | 7,8083 |
| 0,0000 | 70,0848 | 9,5976 |
| 26,4345 | 511,2544 | 209,5703 |
| 26,4345 | 129,5482 | 90,3063 |
| 45,1486 | 414,9636 | 184,5621 |
| 0,0000 | 1,2101 | 0,8246 |
| 0,0000 | 6,1232 | 3,2808 |
| 0,0000 | 0,9865 | 0,6094 |
| 34,2625 | 302,8497 | 148,1044 |
| 0,0000 | 45,1106 | 7,9744 |
| 0,0000 | 10,9687 | 0,7133 |
| 0,0000 | 523,4631 | 38,0124 |
| 26,4345 | 125,0329 | 85,5303 |
| 0,0000 | 11,9412 | 1,2912 |
| 0,0000 | 302,8695 | 59,7410 |
| 26,4345 | 113,5892 | 70,0724 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |

| | | |
|---|---|---|
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 34,2625 | 641,5172 | 293,5113 |
| 0,0000 | 168,3847 | 17,0248 |
| 34,2625 | 1.122,9390 | 544,5190 |
| 0,0000 | 310,8566 | 22,7039 |
| 0,0000 | 108,7171 | 10,8258 |
| 26,4345 | 126,5379 | 75,8557 |
| 26,4345 | 258,5223 | 149,8145 |
| 26,4345 | 41,9643 | 34,7554 |
| 26,4345 | 191,0813 | 105,4865 |
| 35,8598 | 501,6444 | 259,4751 |
| 34,2625 | 44,0149 | 40,9084 |
| 26,4345 | 38,8197 | 31,0128 |
| 0,0000 | 0,4427 | 0,2959 |
| 45,1486 | 161,3145 | 99,7754 |
| 0,0000 | 10,8767 | 6,2742 |
| 45,1486 | 1.490,3812 | 786,9174 |
| 34,2625 | 484,9717 | 256,3287 |
| 45,1486 | 2.322,6769 | 1.120,6054 |
| 34,2625 | 567,4136 | 273,8353 |
| | 683,9869 | 173,0699 |
| 35,8598 | 601,8912 | 129,0829 |
| 0,0000 | 82,0957 | 43,9870 |
| | 556,4326 | 161,9282 |
| 35,8598 | 450,1722 | 106,3995 |
| 0,0000 | 89,2436 | 46,6362 |
| 0,0000 | 17,0168 | 8,8925 |
| | 430,9197 | 156,4398 |
| 35,8598 | 305,2639 | 91,7737 |
| 0,0000 | 125,6558 | 64,6661 |

| | | |
|---|---|---|
| | 1.210,9917 | 513,3101 |
| 35,8598 | 409,6847 | 100,9347 |
| 0,0000 | 801,3070 | 412,3754 |
| | 395,4854 | 122,9904 |
| 35,8598 | 325,4569 | 84,8974 |
| 0,0000 | 7,4779 | 4,0677 |
| 0,0000 | 62,5506 | 34,0253 |
| | 393,9690 | 156,1514 |
| 35,8598 | 256,7593 | 68,8731 |
| 0,0000 | 5,6789 | 3,0891 |
| 0,0000 | 58,7237 | 31,9436 |
| 26,4345 | 72,8071 | 52,2456 |
| | 268,8656 | 85,9588 |
| 35,8598 | 253,5694 | 77,9654 |
| 0,0000 | 15,2962 | 7,9934 |
| | 417,9497 | 108,5533 |
| 35,8598 | 376,0589 | 85,7264 |
| 0,0000 | 41,8908 | 22,8269 |
| | 565,1561 | 167,5719 |
| 35,8598 | 423,9624 | 94,9096 |
| 0,0000 | 141,1937 | 72,6623 |
| | 332,0777 | 81,8689 |
| 35,8598 | 332,0777 | 81,8689 |
| | 6,6369 | 4,5018 |
| 0,0000 | 6,6369 | 4,5018 |
| | 104,3520 | 56,2943 |
| 0,0000 | 104,3520 | 56,2943 |
| | 319,3076 | 96,1698 |
| 30,0267 | 299,4308 | 85,9406 |
| 0,0000 | 19,8768 | 10,2292 |
| | 663,1443 | 162,4024 |
| 35,8598 | 601,8912 | 129,0829 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 61,2531 | 33,3195 |
| | 685,9492 | 229,6099 |
| 35,8598 | 450,1722 | 106,3995 |
| 0,0000 | 141,3495 | 73,8653 |
| 0,0000 | 94,4275 | 49,3451 |
| | 769,9763 | 273,2708 |
| 0,0000 | 141,3495 | 73,8653 |
| 35,8598 | 461,7094 | 112,1792 |
| 0,0000 | 72,4899 | 37,8812 |
| 0,0000 | 94,4275 | 49,3451 |
| | 1.490,5685 | 606,5974 |
| 35,8598 | 1.138,4262 | 422,5778 |
| 0,0000 | 141,3495 | 73,8653 |
| 0,0000 | 116,3653 | 60,8092 |
| 0,0000 | 94,4275 | 49,3451 |
| | 412,3622 | 132,1708 |
| 0,0000 | 86,9053 | 47,2734 |
| 35,8598 | 325,4569 | 84,8974 |
| | 350,3602 | 115,3423 |
| 37,1565 | 306,5606 | 93,0704 |
| 0,0000 | 43,7996 | 22,2719 |
| | 341,3377 | 135,7180 |
| 44,7395 | 235,7669 | 78,2912 |
| 0,0000 | 105,5708 | 57,4268 |
| | 196,3417 | 76,9685 |
| 30,0267 | 182,3931 | 69,7902 |
| 0,0000 | 13,9486 | 7,1783 |
| | 193,3337 | 75,5766 |
| 30,0267 | 186,2285 | 71,7116 |
| 0,0000 | 7,1052 | 3,8650 |
| | 330,1393 | 108,1420 |
| 30,0267 | 261,0560 | 75,1530 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 69,0833 | 32,9890 |
| | 199,8288 | 78,7631 |
| 30,0267 | 182,3931 | 69,7902 |
| 0,0000 | 17,4357 | 8,9729 |
| | 270,3041 | 66,4773 |
| 0,0000 | 236,1357 | 47,6216 |
| 0,0000 | 34,1684 | 18,8557 |
| | 355,8119 | 96,7554 |
| 30,0267 | 336,6540 | 86,1832 |
| 0,0000 | 19,1579 | 10,5722 |
| | 321,1743 | 97,1304 |
| 30,0267 | 299,4308 | 85,9406 |
| 0,0000 | 21,7435 | 11,1898 |
| | 307,3234 | 90,1663 |
| 30,0267 | 287,4466 | 79,9371 |
| 0,0000 | 19,8768 | 10,2292 |
| | 278,9875 | 84,4025 |
| 30,0267 | 269,1740 | 79,0643 |
| 0,0000 | 9,8135 | 5,3382 |
| | 385,6453 | 122,3280 |
| 35,8598 | 326,8924 | 92,8220 |
| 0,0000 | 58,7529 | 29,5060 |
| | 325,5697 | 99,1800 |
| 30,0267 | 306,3485 | 89,4061 |
| 0,0000 | 19,2212 | 9,7739 |
| | 277,1701 | 84,0455 |
| 30,0267 | 261,0560 | 75,1530 |
| 0,0000 | 16,1141 | 8,8925 |
| | 453,6648 | 185,0101 |
| 30,0267 | 236,6083 | 66,6944 |
| 26,4345 | 217,0565 | 118,3157 |
| | 694,9707 | 309,7950 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 53,9846 | 14,6359 |
| 30,0267 | 266,1624 | 77,6483 |
| 26,4345 | 374,8237 | 217,5108 |
| | 421,8950 | 126,7882 |
| 35,8598 | 355,7186 | 92,2063 |
| 0,0000 | 66,1764 | 34,5819 |
| | 468,6489 | 140,6194 |
| 35,8598 | 393,3968 | 101,2948 |
| 0,0000 | 75,2521 | 39,3246 |
| | 320,3676 | 96,7153 |
| 30,0267 | 299,4308 | 85,9406 |
| 0,0000 | 20,9368 | 10,7747 |
| | 282,9928 | 86,9361 |
| 30,0267 | 266,1624 | 77,6483 |
| 0,0000 | 16,8304 | 9,2878 |
| | 889,3129 | 305,5109 |
| 35,8598 | 461,8177 | 106,4780 |
| 45,1486 | 427,4952 | 199,0329 |
| | 343,2304 | 108,2125 |
| 30,0267 | 299,4308 | 85,9406 |
| 0,0000 | 43,7996 | 22,2719 |
| | 1.977,0203 | 860,8034 |
| 35,8598 | 1.138,4262 | 422,5778 |
| 0,0000 | 340,9015 | 178,1455 |
| 0,0000 | 141,3495 | 73,8653 |
| 0,0000 | 356,3431 | 186,2148 |
| | 357,2442 | 97,5458 |
| 30,0267 | 336,6540 | 86,1832 |
| 0,0000 | 20,5902 | 11,3626 |
| | 322,9019 | 112,9830 |
| 35,8598 | 257,7537 | 77,5447 |
| 0,0000 | 6,4245 | 3,4947 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 58,7237 | 31,9436 |
| | 170,5705 | 67,5476 |
| 30,0267 | 164,8916 | 64,4585 |
| 0,0000 | 5,6789 | 3,0891 |
| | 300,4783 | 100,7854 |
| 0,0000 | 6,9282 | 3,7687 |
| 35,8598 | 257,7537 | 77,5447 |
| 0,0000 | 5,3347 | 2,9019 |
| 0,0000 | 30,4617 | 16,5701 |
| | 1.045,2478 | 525,8404 |
| 30,0267 | 257,5955 | 75,7102 |
| 26,4345 | 787,6523 | 450,1302 |
| | 332,4580 | 126,8383 |
| 35,8598 | 226,8872 | 69,4115 |
| 0,0000 | 105,5708 | 57,4268 |
| | 561,9735 | 243,0295 |
| 35,8598 | 257,7537 | 77,5447 |
| 0,0000 | 304,2198 | 165,4848 |
| | 601,9147 | 164,6670 |
| 30,0267 | 386,7906 | 87,2627 |
| 26,4345 | 215,1241 | 77,4043 |

| Código | Descrição do Serviço |
|---|---|
| 0307731 | Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação |
| 0307732 | Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação |
| 0308308 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308313 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308309 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308310 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308311 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308312 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308307 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação |
| 0308322 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308327 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308323 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308324 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308325 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308326 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308321 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação |
| 0308315 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308320 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308316 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308317 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308318 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308319 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308314 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação |
| 0308250 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308251 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308268 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308252 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308253 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308254 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308255 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308256 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 0308257 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308258 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308259 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308260 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308261 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308262 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308263 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308264 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308265 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308266 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308267 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308288 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308289 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308306 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308290 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308291 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308292 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308293 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308294 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308295 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308296 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308297 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308298 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308299 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308300 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308301 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308302 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308303 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308304 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308305 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308269 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308270 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 0308287 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308271 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308272 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308273 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308274 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308275 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308276 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308277 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308278 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308279 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308280 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308281 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308282 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308283 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308284 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308285 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308286 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0307733 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação |
| 0307734 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação |
| 0307735 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação |
| 0307736 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm - fornecimento e instalação |
| 0307737 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação |
| 0307730 | Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada |
| 0307084 | Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento |
| 0407818 | Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação |
| 0407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação |
| 0407740 | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação |
| 0408037 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação |
| 0408038 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação |
| 0408039 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação |
| 0408041 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 0408042 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação |
| 0408031 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação |
| 0408032 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação |
| 0408033 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação |
| 0408035 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação |
| 0408036 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação |
| 0408067 | Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação |
| 0407743 | Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação |
| 0607137 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606785 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607139 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais |
| 0606787 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607140 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606788 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607141 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia e brita comerciais |
| 0606789 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607144 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais |
| 0606792 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607142 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606790 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607145 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606793 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607146 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606794 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607143 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606791 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607147 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais |
| 0606795 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607112 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia e brita comerciais |
| 0606760 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607113 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0606761 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0606762 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,9 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607114 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais |
| 0607116 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606764 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607115 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia e brita comerciais |
| 0606763 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607117 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606765 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607118 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606766 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607120 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,4 m - areia e brita comerciais |
| 0606768 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607119 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais |
| 0606767 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607121 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais |
| 0606769 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607123 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais |
| 0606771 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607122 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606770 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607125 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606773 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607124 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606772 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607126 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606774 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607127 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606775 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607129 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606777 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607128 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606776 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0607130 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606778 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607131 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais |
| 0606779 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607133 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606781 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607132 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais |
| 0606780 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607134 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606782 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607136 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia e brita comerciais |
| 0606784 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607135 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia e brita comerciais |
| 0606783 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607138 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606786 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606842 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606832 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606843 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606833 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606845 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606835 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606844 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606834 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606847 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia e brita comerciais |
| 0606837 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606846 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais |
| 0606836 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606848 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais |
| 0606838 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606849 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606839 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0606850 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - oválde - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606840 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - oválde - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606851 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - oválde - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606841 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - oválde - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0605604 | Argamassa de solo-cimento com 10% de cimento e material de jazida - preparo e injeção em tunnel liner |
| 0605695 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita comercial |
| 0605607 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita produzida |
| 0605696 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita comercial |
| 0605608 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita produzida |
| 0605697 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita comercial |
| 0605609 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita produzida |
| 0605698 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita comercial |
| 0605610 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita produzida |
| 0605699 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita comercial |
| 0605611 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita produzida |
| 0605700 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita comercial |
| 0605612 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita produzida |
| 0605701 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita comercial |
| 0605613 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita produzida |
| 0605702 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita comercial |
| 0605614 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita produzida |
| 0605703 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita comercial |
| 0605615 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita produzida |
| 0605704 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial |
| 0605616 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida |
| 0605705 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita comercial |
| 0605617 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita produzida |
| 0605706 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita comercial |
| 0605618 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita produzida |
| 0605707 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial |
| 0605619 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida |
| 0605708 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605620 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida |
| 0605709 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita comercial |
| 0605621 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita produzida |
| 0605710 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita comercial |
| 0605622 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita produzida |
| 0605711 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita comercial |
| 0605623 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita produzida |
| 0605712 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial |
| 0605624 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida |
| 0605713 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita comercial |
| 0605625 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita produzida |
| 0605714 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita comercial |
| 0605626 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita produzida |
| 0605715 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita comercial |
| 0605627 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita produzida |
| 0605716 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita comercial |
| 0605628 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita produzida |
| 0605717 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita comercial |
| 0605629 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita produzida |
| 0605651 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita comercial |
| 0605460 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita produzida |
| 0605652 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita comercial |
| 0605461 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita produzida |
| 0605653 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita comercial |
| 0605462 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita produzida |
| 0605654 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita comercial |
| 0605463 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita produzida |
| 0605655 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita comercial |
| 0605464 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita produzida |
| 0605656 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita comercial |
| 0605465 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita produzida |
| 0605657 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605466 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita produzida |
| 0605658 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita comercial |
| 0605467 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita produzida |
| 0605659 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita comercial |
| 0605468 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita produzida |
| 0605660 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial |
| 0605469 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida |
| 0605661 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita comercial |
| 0605470 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita produzida |
| 0605662 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita comercial |
| 0605471 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita produzida |
| 0605663 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial |
| 0605472 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida |
| 0605664 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial |
| 0605473 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida |
| 0605665 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita comercial |
| 0605474 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita produzida |
| 0605666 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita comercial |
| 0605475 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita produzida |
| 0605667 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita comercial |
| 0605476 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita produzida |
| 0605668 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial |
| 0605477 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida |
| 0605669 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita comercial |
| 0605478 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita produzida |
| 0605670 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita comercial |
| 0605479 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita produzida |
| 0605671 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita comercial |
| 0605480 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita produzida |
| 0605672 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita comercial |
| 0605481 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita produzida |
| 0605673 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605482 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita produzida |
| 0605718 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial |
| 0605630 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida |
| 0605719 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial |
| 0605631 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida |
| 0605720 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial |
| 0605632 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida |
| 0605721 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita comercial |
| 0605633 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita produzida |
| 0605722 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial |
| 0605634 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida |
| 0605723 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita comercial |
| 0605635 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita produzida |
| 0605724 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita comercial |
| 0605636 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita produzida |
| 0605725 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita comercial |
| 0605637 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita produzida |
| 0605726 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita comercial |
| 0605638 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita produzida |
| 0605727 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita comercial |
| 0605639 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita produzida |
| 0605728 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita comercial |
| 0605640 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita produzida |
| 0605729 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita comercial |
| 0605641 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita produzida |
| 0605730 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita comercial |
| 0605642 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita produzida |
| 0605731 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita comercial |
| 0605643 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita produzida |
| 0605732 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita comercial |
| 0605644 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita produzida |
| 0605733 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605645 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita produzida |
| 0605734 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita comercial |
| 0605646 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita produzida |
| 0605735 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita comercial |
| 0605647 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita produzida |
| 0605736 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita comercial |
| 0605648 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita produzida |
| 0605737 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita comercial |
| 0605649 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita produzida |
| 0605738 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita comercial |
| 0605650 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita produzida |
| 0605674 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial |
| 0605483 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida |
| 0605675 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial |
| 0605484 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida |
| 0605676 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial |
| 0605485 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida |
| 0605677 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita comercial |
| 0605486 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita produzida |
| 0605678 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial |
| 0605487 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida |
| 0605679 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita comercial |
| 0605488 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita produzida |
| 0605680 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita comercial |
| 0605489 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita produzida |
| 0605681 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita comercial |
| 0605490 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita produzida |
| 0605682 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita comercial |
| 0605491 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita produzida |
| 0605683 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita comercial |
| 0605492 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita produzida |
| 0605684 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605493 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita produzida |
| 0605685 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita comercial |
| 0605494 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita produzida |
| 0605686 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita comercial |
| 0605495 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita produzida |
| 0605687 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita comercial |
| 0605496 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita produzida |
| 0605688 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita comercial |
| 0605497 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita produzida |
| 0605689 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita comercial |
| 0605498 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita produzida |
| 0605690 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita comercial |
| 0605499 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita produzida |
| 0605691 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita comercial |
| 0605500 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita produzida |
| 0605692 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita comercial |
| 0605501 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita produzida |
| 0605693 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita comercial |
| 0605502 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita produzida |
| 0605694 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita comercial |
| 0605503 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita produzida |
| 0606433 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial |
| 0606343 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida |
| 0606434 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita comercial |
| 0606344 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita produzida |
| 0606435 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita comercial |
| 0606345 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita produzida |
| 0606436 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial |
| 0606346 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida |
| 0606437 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita comercial |
| 0606347 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita produzida |
| 0606438 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0606348 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida |
| 0606439 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita comercial |
| 0606349 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita produzida |
| 0606440 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita comercial |
| 0606350 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita produzida |
| 0606441 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita comercial |
| 0606351 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita produzida |
| 0606442 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita comercial |
| 0606352 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita produzida |
| 0606443 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita comercial |
| 0606353 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita produzida |
| 0606444 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita comercial |
| 0606354 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita produzida |
| 0606445 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita comercial |
| 0606355 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita produzida |
| 0606446 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita comercial |
| 0606356 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita produzida |
| 0606447 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita comercial |
| 0606357 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita produzida |
| 0606448 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita comercial |
| 0606358 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita produzida |
| 0606449 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita comercial |
| 0606359 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita produzida |
| 0606450 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita comercial |
| 0606360 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita produzida |
| 0606451 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita comercial |
| 0606361 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita produzida |
| 0606452 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita comercial |
| 0606362 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita produzida |
| 0606453 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita comercial |
| 0606363 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita produzida |
| 0606454 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0606364 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida |
| 0606455 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial |
| 0606365 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida |
| 0606456 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita comercial |
| 0606366 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita produzida |
| 0606457 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial |
| 0606367 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida |
| 0606458 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial |
| 0606368 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida |
| 0606459 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita comercial |
| 0606369 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita produzida |
| 0606479 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita comercial |
| 0606460 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita produzida |
| 0606480 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita comercial |
| 0606461 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita produzida |
| 0606481 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita comercial |
| 0606462 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita produzida |
| 0606482 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita comercial |
| 0606463 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita produzida |
| 0606483 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita comercial |
| 0606464 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita produzida |
| 0606484 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita comercial |
| 0606465 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita produzida |
| 0606485 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial |
| 0606466 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida |
| 0606486 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita comercial |
| 0606467 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita produzida |
| 0606487 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial |
| 0606468 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida |
| 0606488 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial |
| 0606469 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida |
| 0606489 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0606470 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida |
| 0606490 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita comercial |
| 0606471 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita produzida |
| 0606491 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita comercial |
| 0606472 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita produzida |
| 0606492 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial |
| 0606473 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida |
| 0606493 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita comercial |
| 0606474 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita produzida |
| 0606494 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial |
| 0606475 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida |
| 0606495 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial |
| 0606476 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida |
| 0606496 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita comercial |
| 0606477 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita produzida |
| 0606497 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita comercial |
| 0606478 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita produzida |
| 0605835 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605571 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605850 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605582 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605889 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605593 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605739 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605504 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605781 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605524 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605815 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605544 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605836 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605572 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605851 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |

| | |
|---|---|
| 0605583 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605890 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605594 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605740 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605505 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605782 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605525 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605816 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605545 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605837 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605573 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605852 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605584 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605891 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605595 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605741 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605506 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605783 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605526 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605817 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605546 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605838 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605574 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605853 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605585 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605892 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605596 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605742 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605507 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605784 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605527 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605818 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |

| | |
|---|---|
| 0605547 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605839 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605575 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605854 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605586 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605893 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605597 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605743 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605508 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605785 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605528 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605819 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605548 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605840 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605576 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605855 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605587 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605898 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605598 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605744 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605509 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605787 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605529 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605820 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605549 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605841 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605577 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605856 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605588 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605899 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605599 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605745 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |

| | |
|---|---|
| 0605510 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605788 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605530 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605821 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605550 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605842 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605578 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605857 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605589 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605900 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605600 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605746 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605511 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605789 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605531 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605822 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605551 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605843 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605579 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605858 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605590 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605901 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605601 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605747 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605512 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605790 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605532 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605823 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605552 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605844 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605580 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605887 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |

| | |
|---|---|
| 0605591 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605902 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605602 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605748 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605513 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605804 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605533 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605824 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605553 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605845 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605581 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605888 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605592 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605903 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605603 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605771 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605514 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605805 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605534 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605825 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605554 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605772 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605515 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605806 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605535 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605826 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605555 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605773 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m |
| 0605516 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m |
| 0605807 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m |
| 0605536 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m |
| 0605827 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m |

| | |
|---|---|
| 0605556 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m |
| 0605774 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m |
| 0605517 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605808 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m |
| 0605537 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605828 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m |
| 0605557 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605775 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605518 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m |
| 0605809 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605538 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m |
| 0605829 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605558 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m |
| 0605776 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605519 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m |
| 0605810 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605539 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m |
| 0605830 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605559 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m |
| 0605777 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m |
| 0605520 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m |
| 0605811 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m |
| 0605540 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m |
| 0605831 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m |
| 0605560 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m |
| 0605778 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605521 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605812 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605541 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605832 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605561 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605779 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |

| | |
|---|---|
| 0605522 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m |
| 0605813 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605542 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m |
| 0605833 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605562 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m |
| 0605780 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605523 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m |
| 0605814 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605543 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m |
| 0605834 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605563 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m |
| 0605606 | Sistema de escoramento telescópico regulável para tunnel liner |
| 0705314 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705312 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705316 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705315 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705318 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705317 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705320 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705319 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705322 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705321 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705324 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705323 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705326 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705325 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705328 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705327 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705330 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705329 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705332 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705331 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705334 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705333 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705336 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705335 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705338 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705337 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705340 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705339 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705342 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705341 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705344 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705343 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705225 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705224 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705227 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705226 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705229 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705228 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705231 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705230 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705233 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705232 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705235 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705234 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705237 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705236 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705239 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705238 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705241 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705240 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705243 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705242 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705245 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705244 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705247 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705246 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705249 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705248 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705251 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705250 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705253 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705252 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705255 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705254 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705403 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705402 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705405 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705404 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705407 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705406 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705409 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705408 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705411 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705410 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705413 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705412 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705415 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705414 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705417 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705416 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705419 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705418 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705421 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705420 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705423 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705422 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705425 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705424 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705427 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705426 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705429 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705428 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705431 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705430 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705433 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705432 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705257 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705256 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705259 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705258 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705267 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705266 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705269 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705268 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705261 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705260 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705263 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705262 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705265 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705264 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705271 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705270 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705273 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705272 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705281 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705280 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705283 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705282 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705275 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705274 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705277 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705276 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705279 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705278 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705285 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705284 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705287 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705286 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705295 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705294 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705297 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705296 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705289 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705288 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705291 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705290 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705293 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705292 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705299 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705298 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705301 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705300 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705309 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705308 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705311 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705310 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705303 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705302 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705305 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705304 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705307 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705306 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705169 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705168 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705171 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705170 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705179 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705178 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705181 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705180 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705173 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705172 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705175 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705174 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705177 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705176 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705183 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705182 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705185 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705184 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705193 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705192 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705195 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705194 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705187 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705186 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705189 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705188 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705191 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705190 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705197 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705196 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705199 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705198 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705207 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705206 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705209 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705208 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705201 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705200 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705203 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705202 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705205 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705204 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705211 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705210 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705213 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705212 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705221 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705220 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705223 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705222 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705215 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705214 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705217 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705216 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705219 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705218 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705346 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705345 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705348 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705347 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705356 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705355 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705358 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705357 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705350 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705349 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705352 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705351 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705354 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705353 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705360 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705359 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705362 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705361 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705370 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705369 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705372 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705371 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705364 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705363 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705366 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705365 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705368 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705367 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705374 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705373 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705376 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705375 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705384 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705383 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705386 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705385 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705378 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705377 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705380 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705379 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705382 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705381 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705388 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705387 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705390 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705389 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705399 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705398 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705401 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705400 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705392 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705391 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705395 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705394 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705397 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705396 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0804213 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804212 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804217 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804216 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804219 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804218 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804221 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804220 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804223 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804222 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804225 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804224 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804227 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804226 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804229 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804228 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804231 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804230 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804215 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804214 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804417 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804233 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804416 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804232 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804237 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804236 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804419 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804239 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804418 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804238 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804241 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804240 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804243 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804242 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804421 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804245 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804420 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804244 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804247 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804246 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804249 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804248 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804423 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804251 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804422 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804250 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804235 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804234 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804425 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804253 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804424 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804252 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804257 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804256 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804427 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804259 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804426 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804258 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804261 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804260 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804263 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804262 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804429 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804265 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804428 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804264 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804267 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804266 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804269 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804268 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804431 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804271 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804430 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804270 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804255 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804254 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804433 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804273 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804432 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804272 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804277 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804276 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804435 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804279 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804434 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804278 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804281 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804280 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804283 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804282 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804437 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804285 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804436 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804284 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804287 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804286 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804289 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804288 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804439 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804291 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804438 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804290 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804275 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804274 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804061 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804060 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804065 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804064 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804067 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804066 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804069 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804068 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804071 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804070 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804073 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804072 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804075 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804074 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804077 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804076 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804079 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804078 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804063 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804062 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804377 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804081 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804376 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804080 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804085 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804084 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804379 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804087 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804378 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804086 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804089 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804088 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804091 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804090 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804381 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804093 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804380 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804092 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804095 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804094 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804097 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804096 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804383 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804099 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804382 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804098 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804083 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804082 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804385 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804101 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804384 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804100 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804105 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804104 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804387 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804107 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804386 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804106 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804109 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804108 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804111 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804110 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804389 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804113 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804388 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804112 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804115 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804114 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804117 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804116 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804391 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804119 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804390 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804118 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804103 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804102 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804393 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804121 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804392 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804120 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804125 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804124 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804395 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804127 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804394 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804126 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804129 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804128 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804131 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804130 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804397 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804133 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804396 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804132 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804135 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804134 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804137 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804136 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804399 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804139 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804398 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804138 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804123 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804122 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804401 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804141 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804400 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804140 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804145 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804144 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804403 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804147 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804402 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804146 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804149 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804148 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804151 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804150 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804405 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804153 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804404 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804152 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804155 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804154 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804157 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804156 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804407 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804159 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804406 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804158 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804143 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804142 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804409 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804161 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804408 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804160 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804165 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804164 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804411 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804167 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804410 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804166 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804169 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804168 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804171 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804170 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804413 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804173 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804412 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804172 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804175 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804174 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804177 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804176 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804415 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804179 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804414 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804178 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804163 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804162 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804441 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804317 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804440 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804316 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804321 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804320 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804443 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804323 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804442 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804322 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804325 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804324 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804327 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804326 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804445 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804329 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804444 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804328 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804331 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804330 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804333 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804332 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804447 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804335 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804446 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804334 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804319 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804318 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804449 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804337 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804448 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804336 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804341 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804340 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804451 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804343 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804450 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804342 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804345 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804344 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804347 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804346 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804453 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804349 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804452 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804348 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804351 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804350 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804353 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804352 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804455 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804355 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804454 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804354 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804339 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804338 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804457 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804357 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804456 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804356 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804361 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804360 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804459 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804363 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804458 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804362 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804365 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804364 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804367 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804366 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804461 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804369 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804460 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804371 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804370 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804373 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804372 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804463 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804375 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804462 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804374 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804359 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804358 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804368 | Boca de BTTC D = 1,50 m esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804465 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804464 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804475 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804474 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804485 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804484 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804495 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804494 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita produzida |
| 0804467 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804466 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804477 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804476 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804487 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804486 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804497 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804496 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0804469 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804468 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804479 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804478 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804489 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804488 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804499 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804498 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita produzida |
| 0804471 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804470 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804481 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804480 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804491 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804490 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804501 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804500 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita produzida |
| 0804473 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804472 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804483 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804482 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804493 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804492 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804503 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804502 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita produzida |
| 0804180 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804181 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804182 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804183 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804184 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804185 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804186 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804187 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 0804188 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804189 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804190 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804191 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804192 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804193 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804194 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804195 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804196 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804197 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804198 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804199 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804200 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804201 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804202 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804203 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804204 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804205 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804206 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804207 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804208 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804209 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804210 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804211 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804012 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804013 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804014 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804015 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804016 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804017 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804018 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804019 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 0804020 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804021 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804022 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804023 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804024 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804025 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804026 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804027 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804028 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804029 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804030 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804031 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804032 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804033 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804034 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804035 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804036 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804037 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804038 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804039 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804040 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804041 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804042 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804043 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804044 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804045 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804046 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804047 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804048 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804049 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804050 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804051 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 0804052 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804053 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804054 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804055 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804056 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804057 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804058 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804059 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804292 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804293 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804294 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804295 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804296 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804297 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804298 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804299 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804300 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804301 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804302 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804303 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804304 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804305 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804306 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804307 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804308 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804309 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804310 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804311 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804312 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804313 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804314 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804315 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 0805446 | Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805447 | Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805448 | Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805449 | Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805450 | Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805451 | Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805452 | Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805453 | Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805434 | Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805435 | Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805436 | Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805437 | Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805438 | Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805439 | Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805440 | Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805441 | Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805442 | Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805443 | Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805444 | Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805445 | Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805454 | Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805455 | Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805456 | Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805457 | Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805458 | Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805459 | Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0909620 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial |
| 0909621 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia extraída |
| 0903802 | Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição |
| 0919113 | Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm |
| 0903794 | Chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 1 vez - fornecimento e instalação |
| 0919247 | Chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 2 vezes - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 0903788 | Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual |
| 0919016 | Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição |
| 0919078 | Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição |
| 0903789 | Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual |
| 0919250 | Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l |
| 0916330 | Fundações da fábrica de dormentes |
| 0903792 | Fundações para os galpões do estaleiro para beneficiamento de aço naval |
| 0916325 | Impermeabilização de superfícies com argamassa polimérica, três demãos |
| 0903807 | Instalação da central de britagem com capacidade de 80 m³/h |
| 0903806 | Instalação da central de concreto com capacidade de 150 m³/h |
| 0903804 | Instalação da central de concreto com capacidade de 30 m³/h |
| 0903805 | Instalação da central de concreto com capacidade de 40 m³/h |
| 0916319 | Instalação da fábrica de dormentes de concreto monobloco protendido |
| 0903810 | Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h |
| 0903809 | Instalação da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h |
| 0903808 | Instalação da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h |
| 0903790 | Instalação do estaleiro de beneficiamento do aço naval |
| 0916328 | Junta de dilatação com selante à base de poliuretano - L = 10 mm e H = 10 mm - inclusive preenchimento com espuma expansiva à base de poliuretano |
| 0903845 | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico |
| 0903791 | Montagem do estaleiro de beneficiamento do aço naval - inclusive fundações, construção de piso estrutural, montagem de galpões metálicos e vedações |
| 0919009 | Montagem e desmontagem da central de britagem com capacidade de 80 m³/h - inclusive construção de aterro, construção e demolição de rampa e bases |
| 0919007 | Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 150 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0916321 | Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 20 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0919011 | Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 30 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0919246 | Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 40 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0916320 | Montagem e desmontagem da fábrica de dormentes de concreto monobloco protendido - inclusive fundações, construção e demolição de piso estrutural, montagem de galpão metálico e vedações |
| 0919013 | Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção |
| 0919008 | Montagem e desmontagem da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e bacia de contenção |
| 0919012 | Montagem e desmontagem da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0903848 | Muro em alvenaria de blocos de concreto - E = 0,20 m e H = 1,00 m |
| 0903793 | Muro em alvenaria de blocos de concreto - E = 0,20 m e H = 2,00 m |
| 0903803 | Posto de combustivel - com reaproveitamento de 1 vez do tanque/bomba/cobertura |

| | |
|---|---|
| 0919002 | Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição |
| 0919210 | Rampa de lavagem - inclusive demolição |
| 0916322 | Rampa para acesso do dosador de agregados para central de 20 m³ - inclusive demolição |
| 0909612 | Rampa para acesso do misturador de agregados para centrais de 30 m³ e 40 m³ - inclusive demolição |
| 0909613 | Rampa para acesso do misturador de agregados para central de 150 m³ - inclusive demolição |
| 0909614 | Rampa para acesso do misturador de agregados para central de britagem - inclusive demolição |
| 0909616 | Rampa para acesso do misturador de agregados para PMF - inclusive demolição |
| 0909617 | Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição |
| 0909615 | Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de solos - inclusive demolição |
| 0903860 | Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual |
| 0919101 | Sistema separador água e óleo, inclusive demolição |
| 0916326 | Tanque de lavagem para fábrica de dormentes, inclusive demolição |
| 0903818 | Tinta látex - duas camadas com aplicação manual |
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão |
| 1108055 | Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual |
| 1109665 | Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109664 | Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109667 | Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109666 | Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109668 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1108060 | Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109626 | Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109670 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109672 | Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109624 | Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109622 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109623 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109697 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109698 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109679 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |

| | |
|---|---|
| 1109625 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109678 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109694 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109673 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109690 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109674 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109691 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109675 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109692 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109676 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109693 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109680 | Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual |
| 1107748 | Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado |
| 1110000 | Concreto |
| 1106059 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1106060 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1100658 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106159 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107902 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107906 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107910 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107911 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107912 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116323 | Concreto autoadensável para confecção de dormente fck = 45 MPa - confecção em central dosadora e misturadora de 20 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106164 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão produzidas |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 1106156 | Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107932 | Concreto com 10% de microssílica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108111 | Concreto com 8% de microssílica fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108112 | Concreto com 8% de microssílica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108113 | Concreto com 8% de microssílica fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108114 | Concreto com 8% de microssílica fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 1108061 | Concreto com látex SBR fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1108064 | Concreto com látex SBR fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107888 | Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107889 | Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107891 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107929 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106109 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106117 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107895 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1119528 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106135 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106136 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106137 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116127 | Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1116126 | Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107900 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107899 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107890 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106138 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106139 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106140 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116324 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora e misturadora de 20 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107904 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107903 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107908 | Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107907 | Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107871 | Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107870 | Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 1106058 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1106380 | Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106378 | Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116263 | Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116267 | Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106280 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106289 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116264 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116268 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106281 | Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106382 | Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116265 | Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116269 | Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106282 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106384 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116266 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116270 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1107868 | Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107869 | Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1103853 | Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1103852 | Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1106284 | Concreto submerso fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108116 | Concreto submerso fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108118 | Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106158 | Concreto submerso fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108120 | Concreto submerso fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106050 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 30 m³/h |
| 1106051 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h |
| 1106061 | Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h |
| 1106087 | Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 40 m³/h |
| 1116327 | Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora e misturadora de 20 m³/h |
| 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h |

| | |
|---|---|
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h |
| 1106089 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora e misturadora de 20 m³/h |
| 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h |
| 1108056 | Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual |
| 1108059 | Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual |
| 1207700 | Concreto fck = 20 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais |
| 1207701 | Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais |
| 1207702 | Concreto fck = 30 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais |
| 1207708 | Concreto fck = 30 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1207703 | Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais |
| 1207709 | Concreto fck = 40 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1207710 | Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em pisos |
| 1207711 | Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais |
| 1207713 | Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em teto |
| 1207714 | Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em pisos |
| 1207715 | Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais |
| 1207717 | Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em teto |
| 1207718 | Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em pisos |
| 1207719 | Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais |
| 1207721 | Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em teto |
| 1207722 | Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em pisos |
| 1207723 | Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais |
| 1207725 | Concreto projetado via seca fck = 40 MPa via seca aplicado em teto |
| 1207728 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m² |
| 1207727 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m² |
| 1207726 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m² |
| 1208329 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m² |
| 1207685 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m² |
| 1207684 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m² |
| 1207683 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m² |
| 1208337 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m² |
| 1207691 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m² |

| | |
|---|---|
| 1207690 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m² |
| 1207689 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m² |
| 1208345 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m² |
| 1207697 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m² |
| 1207696 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m² |
| 1207695 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m² |
| 1208353 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m² |
| 1207663 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m² |
| 1207662 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m² |
| 1207661 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m² |
| 1208361 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m² |
| 1207669 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m² |
| 1207668 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m² |
| 1207667 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m² |
| 1208369 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m² |
| 1207682 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m² |
| 1207681 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m² |
| 1207729 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m² |
| 1208333 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m² |
| 1207688 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m² |
| 1207687 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m² |
| 1207686 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m² |
| 1208341 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m² |
| 1207694 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m² |
| 1207693 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m² |
| 1207692 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m² |
| 1208349 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m² |
| 1207660 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m² |
| 1207699 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m² |
| 1207698 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m² |
| 1208357 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m² |
| 1207666 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m² |

| | |
|---|---|
| 1207665 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m² |
| 1207664 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m² |
| 1208365 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m² |
| 1207672 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m² |
| 1207671 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m² |
| 1207670 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m² |
| 1208373 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m² |
| 1400976 | Corte a plasma CNC em chapa com espessura de 6,3 a 10 mm |
| 1400970 | Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm |
| 1400971 | Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm |
| 1400972 | Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm |
| 1416201 | Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno |
| 1400969 | Corte de cantoneira de alumínio |
| 1400975 | Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica |
| 1400985 | Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416141 | Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400986 | Corte de chapas de aço com espessura de 16,0 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416142 | Corte de chapas de aço com espessura de 16,0 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400980 | Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1400973 | Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400981 | Corte de chapas de aço com espessura de 5,0 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1400974 | Corte de chapas de aço com espessura de 5,0 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400982 | Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416139 | Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400983 | Corte de chapas de aço com espessura de 8,0 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416202 | Corte de chapas de aço com espessura de 8,0 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400984 | Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416140 | Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1419543 | Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8" |
| 1408173 | Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno |
| 1407063 | Corte de trilho TR45 com utilização de equipamento leve |
| 1407064 | Corte de trilho TR57 com utilização de equipamento leve |

| | |
|---|---|
| 1407065 | Corte de trilho TR68 com utilização de equipamento leve |
| 1407066 | Corte de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve |
| 1400977 | Dobramento de chapas metálicas com espessuras de até 10 mm |
| 1407067 | Furação de trilho TR45 com utilização de equipamento leve |
| 1407068 | Furação de trilho TR57 com utilização de equipamento leve |
| 1407069 | Furação de trilho TR68 com utilização de equipamento leve |
| 1407070 | Furação de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve |
| 1400987 | Perfuração de chapas metálicas com espessura de até 3 mm - D = 25 mm |
| 1416257 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm |
| 1416253 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 16 mm |
| 1416254 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm |
| 1416255 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm |
| 1416256 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 9,5 mm |
| 1400978 | Solda tipo MIG/MAG semiautomática |
| 1513941 | Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento |
| 1513940 | Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento |
| 1505879 | Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 1505878 | Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 1505877 | Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 1505860 | Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 1505859 | Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 1516204 | Fabricação de blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm e H = 20 cm - massa de 25 kg |
| 1516312 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516304 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516308 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516313 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516305 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516309 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516314 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516306 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516310 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516311 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 1516303 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516307 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516298 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516299 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516300 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516301 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 300 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516302 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516296 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516297 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 90 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1505847 | Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 4 a 6 m - confecção e assentamento |
| 1505848 | Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 6 a 8 m - confecção e assentamento |
| 1505849 | Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 8 a 10 m - confecção e assentamento |
| 1505930 | Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de até 4 m - confecção e assentamento |
| 1506055 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 1506056 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia extraída e pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 1513943 | Proteção de taludes rochosos com telas metálicas - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - fornecimento e posicionamento - inclusive cabos de aço, grampos e clipes de junção |
| 1516318 | Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 40 cm e H = 40 cm - fornecimento e instalação |
| 1516317 | Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 50 cm e H = 50 cm - fornecimento e instalação |
| 1600965 | Abertura em muro de alvenaria de pedra argamassada com martelete |
| 1600408 | Apicoamento manual de concreto |
| 1600990 | Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno |
| 1600989 | Demolição de concreto simples com martelete |
| 1600438 | Demolição manual de concreto armado |
| 1600436 | Demolição manual de concreto simples |
| 1600895 | Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento |
| 1600897 | Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação |
| 1619004 | Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus |
| 1600896 | Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica |
| 1619003 | Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica |
| 1619006 | Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica |
| 1600414 | Fresagem de piso de concreto |
| 1608148 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm |

| | |
|---|---|
| 1608021 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 16 mm |
| 1608024 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 20 mm |
| 1608026 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 25 mm |
| 1608142 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 32 mm |
| 1608143 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 38 mm |
| 1608144 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm |
| 1608145 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 50 mm |
| 1608146 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 63 mm |
| 1608147 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 75 mm |
| 1608019 | Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm |
| 1608020 | Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm |
| 1608025 | Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 14 mm |
| 1600966 | Remoção de cerca com mourões de concreto |
| 1600898 | Remoção de painel publicitário, tipo outdoor, com estrutura e suportes em madeira |
| 1600441 | Remoção de paralelepípedos |
| 1600404 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros |
| 1600405 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros |
| 1716605 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT até 200 m |
| 1716610 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.000 a 1200 m |
| 1716611 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.200 a 1.400 m |
| 1716612 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.400 a 1.600 m |
| 1716613 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.600 a 1.800 m |
| 1716614 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.800 a 2.000 m |
| 1716615 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.000 a 2.500 m |
| 1716616 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.500 a 3.000 m |
| 1716606 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 200 a 400 m |
| 1716617 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 3.000 m |
| 1716607 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 400 a 600 m |
| 1716608 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 600 a 800 m |
| 1716609 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 800 a 1.000 m |
| 1716604 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante montado na obra - sem transporte |
| 1716623 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell - sem transporte |

| | |
|---|---|
| 1716624 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT até 200 m |
| 1716629 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.000 a 1.200 m |
| 1716630 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.200 a 1.400 m |
| 1716631 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.400 a 1.600 m |
| 1716632 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.600 a 1.800 m |
| 1716633 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.800 a 2.000 m |
| 1716634 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.000 a 2.500 m |
| 1716635 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.500 a 3.000 m |
| 1716625 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 200 a 400 m |
| 1716636 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 3.000 m |
| 1716626 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 400 a 600 m |
| 1716627 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 600 a 800 m |
| 1716628 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 800 a 1.000 m |
| 1716640 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - sem transporte |
| 1716641 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT até 200 m |
| 1716646 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.000 a 1.200 m |
| 1716647 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.200 a 1.400 m |
| 1716648 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.400 a 1.600 m |
| 1716649 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.600 a 1.800 m |
| 1716650 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.800 a 2.000 m |
| 1716651 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.000 a 2.500 m |
| 1716652 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.500 a 3.000 m |
| 1716642 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 200 a 400 m |
| 1716653 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1716643 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 400 a 600 m |
| 1716644 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 600 a 800 m |
| 1716645 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 800 a 1.000 m |
| 1716622 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória com três torres de perfuração |
| 1716603 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória montada na obra com três torres de perfuração |
| 1716620 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com duas torres de perfuração |
| 1716621 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com três torres de perfuração |
| 1716619 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com uma torre de perfuração |

| | |
|---|---|
| 1716601 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com duas torres de perfuração |
| 1716602 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com três torres de perfuração |
| 1716600 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com uma torre de perfuração |
| 1716655 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 2,5 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração |
| 1716639 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 4,0 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração |
| 1801636 | Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal |
| 1801637 | Levantamento batimétrico monofeixe transversal |
| 1817720 | Levantamento batimétrico multifeixe |
| 1817723 | Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente acima de 1,5 m/s |
| 1817721 | Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 0,5 a 1,0 m/s |
| 1817722 | Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 1,0 a 1,5 m/s |
| 1917483 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917484 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917485 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917486 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917487 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917528 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.100 a 10.300 m |
| 1917529 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.300 a 10.500 m |
| 1917530 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.500 a 10.700 m |
| 1917531 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.700 a 10.900 m |
| 1917532 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.900 a 11.100 m |
| 1917533 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.100 a 11.300 m |
| 1917534 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.300 a 11.500 m |
| 1917535 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.500 a 11.700 m |
| 1917536 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.700 a 11.900 m |
| 1917537 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.900 a 12.100 m |
| 1917488 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917489 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917490 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917491 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917492 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917493 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |

| | |
|---|---|
| 1917494 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917495 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917496 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917497 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917498 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917499 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917500 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917501 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917502 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917503 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917504 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917505 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917506 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917507 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917480 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917508 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m |
| 1917509 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m |
| 1917510 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m |
| 1917511 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m |
| 1917512 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m |
| 1917513 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m |
| 1917514 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m |
| 1917515 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m |
| 1917516 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m |
| 1917517 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m |
| 1917481 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917518 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m |
| 1917519 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m |
| 1917520 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m |
| 1917521 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m |
| 1917522 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m |
| 1917523 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m |

| | |
|---|---|
| 1917524 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m |
| 1917525 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m |
| 1917526 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m |
| 1917527 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m |
| 1917482 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917737 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917220 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917221 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917222 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917223 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917224 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917225 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917226 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917227 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917228 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917229 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917230 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917231 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917232 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917233 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917234 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917217 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917218 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917219 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917724 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917274 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917275 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917276 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917277 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917278 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917279 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917280 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917281 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917282 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917283 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917284 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917285 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917286 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917287 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917288 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917289 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917290 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917291 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917292 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917293 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917294 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917295 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917296 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917297 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917298 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917271 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917299 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m |
| 1917300 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m |
| 1917301 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m |
| 1917302 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m |
| 1917303 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m |
| 1917304 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m |
| 1917305 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m |
| 1917306 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m |
| 1917307 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m |
| 1917272 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917273 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917729 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917367 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |

| | |
|---|---|
| 1917368 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917369 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917370 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917371 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917372 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917373 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917374 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917375 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917376 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917377 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917378 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917379 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917380 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917381 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917382 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917383 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917384 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917385 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917386 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917387 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917388 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917389 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917390 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917391 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917364 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917392 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m |
| 1917393 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m |
| 1917394 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m |
| 1917395 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m |
| 1917396 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m |
| 1917397 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m |
| 1917398 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917399 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m |
| 1917400 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m |
| 1917401 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m |
| 1917365 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917402 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m |
| 1917403 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m |
| 1917404 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m |
| 1917405 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m |
| 1917406 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m |
| 1917407 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m |
| 1917408 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m |
| 1917409 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m |
| 1917410 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m |
| 1917411 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m |
| 1917366 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917732 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917043 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917044 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917045 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917046 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917047 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917048 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901518 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901519 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901520 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901521 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901522 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901517 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901523 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901524 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901525 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901526 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |

| | |
|---|---|
| 1901527 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901528 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917079 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917080 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917081 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917082 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917083 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917084 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901529 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901530 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901531 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901532 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901533 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901534 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917115 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917116 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917117 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917118 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917119 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917120 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917151 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917152 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917153 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917154 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917155 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917156 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917187 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917188 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917189 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917190 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917191 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917192 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |

| | |
|---|---|
| 1917007 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917008 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917009 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917010 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917011 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917012 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917578 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917579 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917580 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917581 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917582 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917583 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917584 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917585 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917586 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917587 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917588 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917589 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917590 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917591 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917592 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917593 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917594 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917595 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917596 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917597 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917598 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917599 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917600 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917601 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917575 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917576 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |

| | |
|---|---|
| 1917577 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917739 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917253 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917254 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917255 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917256 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917257 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917258 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917259 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917250 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917251 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917252 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917726 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917335 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917336 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917337 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917338 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917339 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917340 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917341 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917342 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917343 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917344 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917345 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917346 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917347 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917332 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917333 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917334 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917331 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917443 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917444 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917445 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917446 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917447 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917448 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917449 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917450 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917451 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917452 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917453 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917454 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917455 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917456 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917457 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917458 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917459 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917440 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917441 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917442 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917734 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917055 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917056 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917057 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917058 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917059 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917060 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901536 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901537 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901538 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901539 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901540 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901535 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901542 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |

| | |
|---|---|
| 1901543 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901544 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901545 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901546 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901541 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917091 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917092 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917093 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917094 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917095 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917096 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901548 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901549 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901550 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901551 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901552 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901547 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917127 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917128 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917129 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917130 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917131 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917132 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917163 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917164 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917165 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917166 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917167 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917168 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917199 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917200 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917201 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |

| | |
|---|---|
| 1917202 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917203 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917204 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917019 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917020 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917021 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917022 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917023 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917024 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917541 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917542 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917543 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917544 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917545 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917546 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917547 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917548 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917549 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917550 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917551 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917552 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917553 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917554 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917555 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917556 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917557 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917558 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917559 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917560 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917561 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917562 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917563 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 5.500 a 5.700 m |

| | |
|---|---|
| 1917564 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917565 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917538 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917566 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m |
| 1917567 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m |
| 1917568 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m |
| 1917569 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m |
| 1917570 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m |
| 1917571 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m |
| 1917572 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m |
| 1917573 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m |
| 1917574 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m |
| 1917539 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917540 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917738 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917238 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917239 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917240 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917241 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917242 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917243 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917244 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917245 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917246 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917247 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917248 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917249 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917235 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917236 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917237 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917725 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917311 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |

| | |
|---|---|
| 1917312 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917313 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917314 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917315 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917316 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917317 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917318 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917319 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917320 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917321 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917322 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917323 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917324 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917325 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917326 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917327 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917328 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917329 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917330 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917308 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917309 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917310 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917730 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917415 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917416 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917417 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917418 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917419 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917420 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917421 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917422 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917423 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |

| | |
|---|---|
| 1917424 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917425 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917426 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917427 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917428 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917429 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917430 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917431 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917432 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917433 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917434 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917435 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917436 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917437 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917438 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917439 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917412 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917413 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917414 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917733 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917049 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917050 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917051 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917052 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917053 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917054 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901553 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901554 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901555 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901556 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901557 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901558 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |

| | |
|---|---|
| 1901560 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901561 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901562 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901563 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901564 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901559 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917085 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917086 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917087 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917088 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917089 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917090 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901566 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901567 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901568 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901569 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901570 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901565 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917121 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917122 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917123 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917124 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917125 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917126 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917157 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917158 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917159 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917160 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917161 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917162 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917193 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917194 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |

| | |
|---|---|
| 1917195 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917196 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917197 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917198 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917013 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917014 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917015 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917016 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917017 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917018 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917623 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917624 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917625 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917626 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917627 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917628 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917620 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917621 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917622 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917741 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917269 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917270 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917266 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917267 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917268 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917728 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917358 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque até 500 m |
| 1917362 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917363 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917359 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917360 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917361 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |

| | |
|---|---|
| 1917476 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917477 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917478 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917479 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917473 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917474 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917475 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917736 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917067 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917068 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917069 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917070 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917071 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917072 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901572 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901573 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901574 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901575 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901576 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901571 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901578 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901579 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901580 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901581 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901582 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901577 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917103 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917104 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917105 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917106 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917107 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917108 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |

| | |
|---|---|
| 1901583 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901584 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901585 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901586 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901587 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901588 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917139 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917140 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917141 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917142 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917143 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917144 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917175 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917176 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917177 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917178 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917179 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917180 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917211 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917212 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917213 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917214 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917215 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917216 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917031 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917032 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917033 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917034 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917035 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917036 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917605 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917606 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917607 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917608 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917609 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917610 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917611 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917612 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917613 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917614 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917615 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917616 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917617 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917618 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917619 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917602 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917603 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917604 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917740 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917263 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917264 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917265 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917260 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917261 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917262 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917727 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917351 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917352 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917353 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917354 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917355 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917356 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917357 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917348 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |

| | |
|---|---|
| 1917349 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917350 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917731 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917463 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917464 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917465 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917466 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917467 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917468 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917469 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917470 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917471 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917472 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917460 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917461 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917462 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917735 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917061 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917062 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917063 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917064 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917065 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917066 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901590 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901591 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901592 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901593 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901594 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901589 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901596 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901597 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901598 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |

| | |
|---|---|
| 1901599 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901600 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901595 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917097 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917098 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917099 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917100 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917101 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917102 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901601 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901602 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901603 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901604 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901605 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901606 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917133 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917134 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917135 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917136 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917137 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917138 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917169 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917170 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917171 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917172 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917173 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917174 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917205 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917206 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917207 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917208 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917209 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |

| | |
|---|---|
| 1917210 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917025 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917026 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917027 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917028 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917029 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917030 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917629 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m |
| 1917633 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m |
| 1917634 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m |
| 1917635 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m |
| 1917636 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m |
| 1917637 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m |
| 1917638 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m |
| 1917630 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m |
| 1917631 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m |
| 1917632 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m |
| 1917639 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT de 3.000 m |
| 1917646 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917647 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917648 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917649 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917650 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917651 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917652 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917642 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917643 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917641 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917644 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917645 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917653 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917659 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |

| | |
|---|---|
| 1917660 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917661 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917662 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917663 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917664 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917665 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917655 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917656 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917654 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917657 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917658 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917666 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917672 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917673 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917674 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917675 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917676 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917677 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917678 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917668 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917669 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917667 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917670 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917671 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917679 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917640 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - DMT até 50 m |
| 1917686 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m |
| 1917687 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m |
| 1917688 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m |
| 1917689 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m |
| 1917690 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m |
| 1917691 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917692 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m |
| 1917682 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m |
| 1917693 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 3.000 m |
| 1917683 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m |
| 1917681 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m |
| 1917684 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m |
| 1917685 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m |
| 1917699 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m |
| 1917700 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m |
| 1917701 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m |
| 1917702 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m |
| 1917703 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m |
| 1917704 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m |
| 1917705 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m |
| 1917695 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m |
| 1917706 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 3.000 m |
| 1917696 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m |
| 1917694 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m |
| 1917697 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m |
| 1917698 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m |
| 1917712 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m |
| 1917713 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m |
| 1917714 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m |
| 1917715 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m |
| 1917716 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m |
| 1917717 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m |
| 1917718 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m |
| 1917708 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m |
| 1917719 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 3.000 m |
| 1917709 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m |
| 1917707 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m |
| 1917710 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m |

| | |
|---|---|
| 1917711 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m |
| 1917680 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - DMT 0 a 50 m |
| 1901607 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m |
| 1901611 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m |
| 1901612 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m |
| 1901613 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m |
| 1901614 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m |
| 1901615 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m |
| 1901616 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m |
| 1901608 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m |
| 1901609 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m |
| 1901610 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m |
| 1901617 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT de 3.000 m |
| 1917037 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917038 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917039 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917040 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917041 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917042 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901619 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901620 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901621 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901622 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901623 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901618 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901625 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901626 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901627 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901628 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901629 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901624 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917073 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |

| | |
|---|---|
| 1917074 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917075 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917076 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917077 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917078 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901631 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901632 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901633 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901634 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901635 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901630 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917109 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917110 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917111 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917112 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917113 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917114 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917145 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917146 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917147 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917148 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917149 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917150 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917181 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917182 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917183 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917184 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917185 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917186 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917001 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917002 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917003 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |

| | |
|---|---|
| 1917004 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917005 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917006 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 2009619 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial |
| 2009618 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia extraída |
| 2003866 | Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m |
| 2003867 | Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m |
| 2003622 | Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia e brita comerciais |
| 2003621 | Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003624 | Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais |
| 2003623 | Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003634 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais |
| 2003633 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003636 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais |
| 2003635 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003638 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia e brita comerciais |
| 2003637 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003640 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia e brita comerciais |
| 2003639 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003618 | Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais |
| 2003617 | Boca de lobo simples - BLS 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003620 | Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais |
| 2003619 | Boca de lobo simples - BLS 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003626 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais |
| 2003625 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003628 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais |
| 2003627 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003630 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia e brita comerciais |
| 2003629 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003632 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia e brita comerciais |
| 2003631 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003599 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003598 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida |
| 2003919 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais |
| 2003918 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida |
| 2003601 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais |
| 2003600 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida |
| 2003921 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais |
| 2003920 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida |
| 2003616 | Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais |
| 2003615 | Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003927 | Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais |
| 2003926 | Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003613 | Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais |
| 2003612 | Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003477 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003476 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003517 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003516 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003479 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003478 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003519 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003518 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003489 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003488 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003529 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003528 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003491 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003490 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003531 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003530 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003485 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003484 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003525 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003524 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003487 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003486 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003527 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003526 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003497 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003496 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003537 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003536 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003499 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003498 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003539 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003538 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003493 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003492 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003533 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003532 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003495 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003494 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003535 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003534 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003505 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003504 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003545 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003544 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003507 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003506 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003547 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003546 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003501 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003500 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003541 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003540 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003503 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003502 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003543 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003542 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003513 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003512 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003553 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003552 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003515 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003514 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003555 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003554 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003509 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003508 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003549 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003548 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003511 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003510 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003551 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003550 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003728 | Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais |
| 2003727 | Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003730 | Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia e brita comerciais |
| 2003729 | Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003732 | Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia e brita comerciais |
| 2003731 | Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003734 | Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia e brita comerciais |
| 2003733 | Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003736 | Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia e brita comerciais |
| 2003735 | Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia extraída e brita produzida |
| 2003738 | Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003737 | Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia extraída e brita produzida |
| 2003740 | Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia e brita comerciais |
| 2003739 | Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia extraída e brita produzida |
| 2003742 | Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia e brita comerciais |
| 2003741 | Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia extraída e brita produzida |
| 2003744 | Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia e brita comerciais |
| 2003743 | Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia extraída e brita produzida |
| 2003746 | Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia e brita comerciais |
| 2003745 | Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia extraída e brita produzida |
| 2003748 | Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia e brita comerciais |
| 2003747 | Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia extraída e brita produzida |
| 2003750 | Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia e brita comerciais |
| 2003749 | Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia extraída e brita produzida |
| 2003752 | Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia e brita comerciais |
| 2003751 | Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia extraída e brita produzida |
| 2003754 | Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia e brita comerciais |
| 2003753 | Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia extraída e brita produzida |
| 2003756 | Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia e brita comerciais |
| 2003755 | Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia extraída e brita produzida |
| 2003758 | Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia e brita comerciais |
| 2003757 | Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia extraída e brita produzida |
| 2003760 | Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia e brita comerciais |
| 2003759 | Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia extraída e brita produzida |
| 2003762 | Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia e brita comerciais |
| 2003761 | Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia extraída e brita produzida |
| 2003764 | Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia e brita comerciais |
| 2003763 | Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia extraída e brita produzida |
| 2003766 | Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia e brita comerciais |
| 2003765 | Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia extraída e brita produzida |
| 2003642 | Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais |
| 2003641 | Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003644 | Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003643 | Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003646 | Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais |
| 2003645 | Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003648 | Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais |
| 2003647 | Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003650 | Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais |
| 2003649 | Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia extraída e brita produzida |
| 2003652 | Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia e brita comerciais |
| 2003651 | Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia extraída e brita produzida |
| 2003654 | Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia e brita comerciais |
| 2003653 | Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia extraída e brita produzida |
| 2003656 | Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia e brita comerciais |
| 2003655 | Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia extraída e brita produzida |
| 2003658 | Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia e brita comerciais |
| 2003657 | Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia extraída e brita produzida |
| 2003660 | Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia e brita comerciais |
| 2003659 | Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia extraída e brita produzida |
| 2003662 | Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia e brita comerciais |
| 2003661 | Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia extraída e brita produzida |
| 2003664 | Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia e brita comerciais |
| 2003663 | Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia extraída e brita produzida |
| 2003666 | Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia e brita comerciais |
| 2003665 | Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia extraída e brita produzida |
| 2003668 | Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia e brita comerciais |
| 2003667 | Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia extraída e brita produzida |
| 2003670 | Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais |
| 2003669 | Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia extraída e brita produzida |
| 2003672 | Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais |
| 2003671 | Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia extraída e brita produzida |
| 2003674 | Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia e brita comerciais |
| 2003673 | Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia extraída e brita produzida |
| 2003676 | Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003675 | Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia extraída e brita produzida |
| 2003854 | Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial |
| 2003855 | Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia extraída |
| 2003856 | Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita comercial |
| 2003857 | Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita produzida |
| 2019782 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 57,9 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019783 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 25,2 x 66,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019784 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 42,0 x 95,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019785 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 114,2 x 78,0 x 106,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019776 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 14,7 x 18,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019777 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 24,7 x 23,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019778 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 34,9 x 29,4 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019779 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019780 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 21,2 x 21,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019781 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 26,2 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019773 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019774 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019775 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 7,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019755 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019764 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019756 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019765 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019757 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019766 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019758 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019767 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019759 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019768 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019760 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019769 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019761 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019770 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |

| | |
|---|---|
| 2019762 | Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019771 | Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019763 | Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019772 | Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2003811 | Canaleta de concreto - CAU 01 - seção de 20 x 20 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003812 | Canaleta de concreto - CAU 02 - seção de 25 x 25 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003813 | Canaleta de concreto - CAU 03 - seção de 30 x 30 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003814 | Canaleta de concreto - CAU 04 - seção de 35 x 35 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003815 | Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003816 | Canaleta de concreto - CAU 06 - seção de 50 x 50 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003817 | Canaleta de concreto - CAU 07 - seção de 60 x 60 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003799 | Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003798 | Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003801 | Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003800 | Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003714 | Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais |
| 2003713 | Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003716 | Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais |
| 2003715 | Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003718 | Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais |
| 2003717 | Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003720 | Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais |
| 2003719 | Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003722 | Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais |
| 2003721 | Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia extraída e brita produzida |
| 2003724 | Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia e brita comerciais |
| 2003723 | Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia extraída e brita produzida |
| 2003726 | Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais |
| 2003725 | Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia extraída e brita produzida |
| 2003859 | Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita produzida |
| 2003861 | Coluna drenante D = 20 cm - areia comercial |
| 2003862 | Coluna drenante D = 20 cm - areia extraída |

| | |
|---|---|
| 2003411 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais |
| 2003410 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia extraída e brita produzida |
| 2003415 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais |
| 2003414 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia extraída e brita produzida |
| 2003419 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia e brita comerciais |
| 2003418 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003423 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia e brita comerciais |
| 2003422 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia extraída e brita produzida |
| 2003427 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia e brita comerciais |
| 2003426 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia extraída e brita produzida |
| 2003431 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia e brita comerciais |
| 2003430 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003435 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia e brita comerciais |
| 2003434 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia extraída e brita produzida |
| 2003439 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia e brita comerciais |
| 2003438 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia extraída e brita produzida |
| 2003167 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia e brita comerciais |
| 2003168 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003407 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais |
| 2003406 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia extraída e brita produzida |
| 2003169 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia e brita comerciais |
| 2003170 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia extraída e brita produzida |
| 2003389 | Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais |
| 2003388 | Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida |
| 2003393 | Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais |
| 2003392 | Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia extraída e brita produzida |
| 2003173 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia e brita comerciais |
| 2003174 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia extraída e brita produzida |
| 2003171 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia e brita comerciais |
| 2003172 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia extraída e brita produzida |
| 2003399 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais |
| 2003398 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003403 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia e brita comerciais |
| 2003402 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia extraída e brita produzida |
| 2003452 | Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003453 | Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003454 | Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003455 | Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003456 | Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003457 | Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003462 | Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003463 | Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003468 | Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003469 | Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003458 | Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003459 | Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003464 | Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003465 | Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003470 | Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003471 | Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003460 | Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003461 | Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003466 | Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003467 | Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003472 | Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003473 | Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003176 | Dissipador de energia - DED 01 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003175 | Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003201 | Dissipador de energia - DED 01 B - areia e brita comerciais |
| 2003202 | Dissipador de energia - DED 01 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003178 | Dissipador de energia - DED 02 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003177 | Dissipador de energia - DED 02 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003203 | Dissipador de energia - DED 02 B - areia e brita comerciais |
| 2003204 | Dissipador de energia - DED 02 B - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003180 | Dissipador de energia - DED 03 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003179 | Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003205 | Dissipador de energia - DED 03 B - areia e brita comerciais |
| 2003206 | Dissipador de energia - DED 03 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003182 | Dissipador de energia - DED 04 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003181 | Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003207 | Dissipador de energia - DED 04 B - areia e brita comerciais |
| 2003208 | Dissipador de energia - DED 04 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003184 | Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003183 | Dissipador de energia - DED 05 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003209 | Dissipador de energia - DED 05 B - areia e brita comerciais |
| 2003210 | Dissipador de energia - DED 05 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003186 | Dissipador de energia - DED 06 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003185 | Dissipador de energia - DED 06 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003211 | Dissipador de energia - DED 06 B - areia e brita comerciais |
| 2003212 | Dissipador de energia - DED 06 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003188 | Dissipador de energia - DED 07 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003187 | Dissipador de energia - DED 07 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003213 | Dissipador de energia - DED 07 B - areia e brita comerciais |
| 2003214 | Dissipador de energia - DED 07 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003190 | Dissipador de energia - DED 08 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003189 | Dissipador de energia - DED 08 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003215 | Dissipador de energia - DED 08 B - areia e brita comerciais |
| 2003216 | Dissipador de energia - DED 08 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003192 | Dissipador de energia - DED 09 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003191 | Dissipador de energia - DED 09 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003217 | Dissipador de energia - DED 09 B - areia e brita comerciais |
| 2003218 | Dissipador de energia - DED 09 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003194 | Dissipador de energia - DED 10 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003193 | Dissipador de energia - DED 10 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003219 | Dissipador de energia - DED 10 B - areia e brita comerciais |
| 2003220 | Dissipador de energia - DED 10 B - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003196 | Dissipador de energia - DED 11 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003195 | Dissipador de energia - DED 11 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003221 | Dissipador de energia - DED 11 B - areia e brita comerciais |
| 2003222 | Dissipador de energia - DED 11 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003198 | Dissipador de energia - DED 12 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003197 | Dissipador de energia - DED 12 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003223 | Dissipador de energia - DED 12 B - areia e brita comerciais |
| 2003224 | Dissipador de energia - DED 12 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003200 | Dissipador de energia - DED 13 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003199 | Dissipador de energia - DED 13 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003225 | Dissipador de energia - DED 13 B - areia e brita comerciais |
| 2003226 | Dissipador de energia - DED 13 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003238 | Dissipador de energia - DES 100-300 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003237 | Dissipador de energia - DES 100-300 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003236 | Dissipador de energia - DES 108-324 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003235 | Dissipador de energia - DES 108-324 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003234 | Dissipador de energia - DES 120-360 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003233 | Dissipador de energia - DES 120-360 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003232 | Dissipador de energia - DES 125-375 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003231 | Dissipador de energia - DES 125-375 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003230 | Dissipador de energia - DES 150-450 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003229 | Dissipador de energia - DES 150-450 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003228 | Dissipador de energia - DES 160-480 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003227 | Dissipador de energia - DES 160-480 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003248 | Dissipador de energia - DES 60-180 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003247 | Dissipador de energia - DES 60-180 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003246 | Dissipador de energia - DES 73-219 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003245 | Dissipador de energia - DES 73-219 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003244 | Dissipador de energia - DES 80-240 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003243 | Dissipador de energia - DES 80-240 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003242 | Dissipador de energia - DES 88-264 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003241 | Dissipador de energia - DES 88-264 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003240 | Dissipador de energia - DES 90-270 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003239 | Dissipador de energia - DES 90-270 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2004516 | Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,40 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico |
| 2004517 | Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico |
| 2007971 | Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação |
| 2008091 | Dreno de PVC D = 150 mm para OAE - fornecimento e instalação |
| 2006408 | Dreno de PVC D = 75 mm para OAE - fornecimento e instalação |
| 2015642 | Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação |
| 2015641 | Dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação |
| 2004509 | Dreno longitudinal de pavimento H = 0,40 m - com geocomposto drenante |
| 2004510 | Dreno longitudinal de pavimento H = 0,60 m - com geocomposto drenante |
| 2004511 | Dreno longitudinal de pavimento H = 1,00 m - com geocomposto drenante |
| 2004512 | Dreno longitudinal de pavimento H = 1,50 m - com geocomposto drenante |
| 2003843 | Dreno longitudinal profundo em tubo de concreto D = 0,40 m em vala de H = 1,10 m e L = 1,00 m com brita envolta em geotêxtil |
| 2003915 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003914 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003589 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003588 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2003917 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003916 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003591 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003590 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2003593 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita comercial |
| 2003592 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita produzida |
| 2003595 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita comercial |
| 2003594 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita produzida |
| 2003597 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia comercial |
| 2003596 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia extraída |
| 2003572 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia comercial |
| 2003580 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia extraída |
| 2003573 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia comercial |
| 2003581 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia extraída |

| | |
|---|---|
| 2003561 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003560 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003574 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003582 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003563 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003562 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003575 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003583 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003565 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial |
| 2003564 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita produzida |
| 2003567 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita comercial |
| 2003566 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita produzida |
| 2003569 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003568 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003578 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003586 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2003571 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003570 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003579 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003587 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2004506 | Dreno profundo H = 1,0 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro |
| 2004507 | Dreno profundo H = 1,5 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro |
| 2003614 | Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria |
| 2003865 | Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria |
| 2003923 | Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia comercial |
| 2003922 | Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia extraída |
| 2003605 | Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia comercial |
| 2003604 | Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia extraída |
| 2003607 | Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita comercial |
| 2003606 | Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita produzida |
| 2003609 | Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita comercial |
| 2003608 | Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003925 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003924 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003611 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003610 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2003820 | Dreno tipo barbacã - DRB 01 - D = 75 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem |
| 2003821 | Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem |
| 2003842 | Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm |
| 2003103 | Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais |
| 2003104 | Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003115 | Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia e brita comerciais |
| 2003116 | Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003105 | Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais |
| 2003106 | Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003117 | Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia e brita comerciais |
| 2003118 | Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003107 | Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia e brita comerciais |
| 2003108 | Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003119 | Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia e brita comerciais |
| 2003120 | Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003109 | Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais |
| 2003110 | Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003121 | Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia e brita comerciais |
| 2003122 | Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003111 | Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia e brita comerciais |
| 2003112 | Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003123 | Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia e brita comerciais |
| 2003124 | Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003113 | Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia e brita comerciais |
| 2003114 | Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003125 | Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia e brita comerciais |
| 2003126 | Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003127 | Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003128 | Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003147 | Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia e brita comerciais |
| 2003148 | Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003129 | Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia e brita comerciais |
| 2003130 | Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003149 | Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia e brita comerciais |
| 2003150 | Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003131 | Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia e brita comerciais |
| 2003132 | Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003151 | Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia e brita comerciais |
| 2003152 | Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003133 | Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia e brita comerciais |
| 2003134 | Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003153 | Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia e brita comerciais |
| 2003154 | Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003135 | Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia e brita comerciais |
| 2003136 | Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003155 | Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia e brita comerciais |
| 2003156 | Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003137 | Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia e brita comerciais |
| 2003138 | Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003157 | Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia e brita comerciais |
| 2003158 | Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003139 | Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia e brita comerciais |
| 2003140 | Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003159 | Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia e brita comerciais |
| 2003160 | Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003141 | Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia e brita comerciais |
| 2003142 | Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003161 | Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia e brita comerciais |
| 2003162 | Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003143 | Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003144 | Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003163 | Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia e brita comerciais |
| 2003164 | Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003145 | Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia e brita comerciais |
| 2003146 | Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003165 | Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia e brita comerciais |
| 2003166 | Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003819 | Envelope de brita para tubos com diâmetro externo de 75 a 110 mm - L = 15 cm e H = 15 cm |
| 2004504 | Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria |
| 2004519 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ≤ seção < 0,15 m² |
| 2004520 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m² |
| 2004521 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m² |
| 2004522 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m² |
| 2004518 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m² |
| 2003864 | Esgotamento de água com bomba submersa |
| 2003863 | Esgotamento de dreno horizontal profundo a vácuo |
| 2004508 | Geodreno vertical para tratamento de solos moles |
| 2003316 | Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45 |
| 2003317 | Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia extraída e brita produzida - sobrecarga do trem tipo TB 45 |
| 2003767 | Lastro de areia comercial - espalhamento manual |
| 2003844 | Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico |
| 2003576 | Lastro de areia extraída - espalhamento manual |
| 2003858 | Lastro de areia extraída - espalhamento mecânico |
| 2003850 | Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual |
| 2003849 | Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual |
| 2003868 | Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual |
| 2003369 | Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003368 | Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003939 | Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003940 | Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003371 | Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003370 | Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |

| | |
|---|---|
| 2003941 | Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003942 | Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003373 | Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003372 | Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003943 | Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003944 | Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003375 | Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003374 | Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003945 | Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003946 | Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003377 | Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003376 | Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003947 | Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003948 | Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003379 | Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003378 | Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003949 | Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003950 | Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003381 | Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003380 | Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003951 | Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003952 | Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003383 | Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003382 | Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003953 | Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003954 | Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2004514 | Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,4 m |
| 2004515 | Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,6 m |
| 2005759 | Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW) |
| 2005764 | Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria com D = 75 mm (linha NW) |
| 2003678 | Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais |
| 2003677 | Poço de visita - PVI 01 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003680 | Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais |
| 2003679 | Poço de visita - PVI 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003682 | Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais |
| 2003681 | Poço de visita - PVI 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003684 | Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais |
| 2003683 | Poço de visita - PVI 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003686 | Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais |
| 2003685 | Poço de visita - PVI 05 - areia extraída e brita produzida |
| 2003688 | Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais |
| 2003687 | Poço de visita - PVI 06 - areia extraída e brita produzida |
| 2003690 | Poço de visita - PVI 07 - areia e brita comerciais |
| 2003689 | Poço de visita - PVI 07 - areia extraída e brita produzida |
| 2003692 | Poço de visita - PVI 08 - areia e brita comerciais |
| 2003691 | Poço de visita - PVI 08 - areia extraída e brita produzida |
| 2003694 | Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais |
| 2003693 | Poço de visita - PVI 09 - areia extraída e brita produzida |
| 2003696 | Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais |
| 2003695 | Poço de visita - PVI 10 - areia extraída e brita produzida |
| 2003698 | Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais |
| 2003697 | Poço de visita - PVI 11 - areia extraída e brita produzida |
| 2003700 | Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais |
| 2003699 | Poço de visita - PVI 12 - areia extraída e brita produzida |
| 2003702 | Poço de visita - PVI 13 - areia e brita comerciais |
| 2003701 | Poço de visita - PVI 13 - areia extraída e brita produzida |
| 2003704 | Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais |
| 2003703 | Poço de visita - PVI 14 - areia extraída e brita produzida |
| 2003706 | Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais |
| 2003705 | Poço de visita - PVI 15 - areia extraída e brita produzida |
| 2003708 | Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais |
| 2003707 | Poço de visita - PVI 16 - areia extraída e brita produzida |
| 2003710 | Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais |
| 2003709 | Poço de visita - PVI 17 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003712 | Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais |
| 2003711 | Poço de visita - PVI 18 - areia extraída e brita produzida |
| 2004505 | Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto |
| 2003353 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia e brita comerciais |
| 2003352 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia extraída e brita produzida |
| 2003979 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003980 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003355 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia e brita comerciais |
| 2003354 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003981 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003982 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003345 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003344 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003973 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003974 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003343 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003342 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003971 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003972 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003347 | Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 60-20 - escavação mecânica |
| 2003346 | Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 90-30 - escavação mecânica |
| 2003933 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica |
| 2003932 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 90-30 - escavação mecânica |
| 2003349 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia e brita comerciais |
| 2003348 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia extraída e brita produzida |
| 2003975 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003976 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003351 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia e brita comerciais |
| 2003350 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003977 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003978 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003291 | Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 100-25 - escavação mecânica |

| | |
|---|---|
| 2003292 | Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 140-35 - escavação mecânica |
| 2003293 | Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 200-25 - escavação mecânica |
| 2003294 | Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 300-37,5 - escavação mecânica |
| 2003257 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003258 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003259 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003260 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003281 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003282 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003283 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003284 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003327 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003326 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003963 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003964 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003319 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003318 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003955 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003956 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003277 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003278 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003279 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003280 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003253 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003254 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003255 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003256 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003273 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003274 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003275 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003276 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003269 | Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003270 | Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003271 | Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003272 | Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003261 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003262 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003263 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003264 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003285 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003286 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003287 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003288 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003265 | Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003266 | Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003267 | Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003268 | Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003289 | Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica |
| 2003338 | Sarjeta triangular de grama - STG 125-25 - escavação mecânica |
| 2003290 | Sarjeta triangular de grama - STG 80-15 - escavação mecânica |
| 2003300 | Sarjeta triangular sem revestimento - STT 100-20 - escavação mecânica |
| 2003299 | Sarjeta triangular sem revestimento - STT 125-25 - escavação mecânica |
| 2003301 | Sarjeta triangular sem revestimento - STT 80-15 - escavação mecânica |
| 2004513 | Selo asfáltico de microvala para dreno de pavimento com geocomposto |
| 2003365 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais |
| 2003364 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia extraída e brita produzida |
| 2003097 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia e brita comerciais |
| 2003098 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia extraída e brita produzida |
| 2003363 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia e brita comerciais |
| 2003362 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia extraída e brita produzida |
| 2003099 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais |
| 2003100 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia extraída e brita produzida |
| 2003361 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia e brita comerciais |
| 2003360 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003101 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia e brita comerciais |
| 2003102 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia extraída e brita produzida |
| 2003869 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003822 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação |
| 2003826 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação |
| 2003830 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação |
| 2003834 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação |
| 2003838 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003768 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003873 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003772 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003877 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003776 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003881 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003780 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003885 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003784 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003889 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003870 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003823 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação |
| 2003827 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação |
| 2003831 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação |
| 2003835 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação |
| 2003839 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003769 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003874 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003773 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003878 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003777 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003882 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003781 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003886 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 2003785 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003890 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003871 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003824 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação |
| 2003828 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação |
| 2003832 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação |
| 2003836 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação |
| 2003840 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003770 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003875 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003774 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003879 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003778 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003883 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003782 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003887 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003786 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003891 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003872 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003825 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação |
| 2003829 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação |
| 2003833 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação |
| 2003837 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação |
| 2003841 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003771 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003876 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003775 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003880 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003779 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003884 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003783 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003888 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 2003787 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003892 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003851 | Tubo de concreto perfurado produzido na obra para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação |
| 2003935 | Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 50 mm - fornecimento e instalação |
| 2003934 | Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 75 mm - fornecimento e instalação |
| 2003990 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação |
| 2003991 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.050 mm - fornecimento e instalação |
| 2003992 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação |
| 2003993 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação |
| 2003983 | Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação |
| 2003984 | Tubo PEAD para drenagem - D = 450 mm - fornecimento e instalação |
| 2003985 | Tubo PEAD para drenagem - D = 500 mm - fornecimento e instalação |
| 2003986 | Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação |
| 2003987 | Tubo PEAD para drenagem - D = 750 mm - fornecimento e instalação |
| 2003988 | Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação |
| 2003989 | Tubo PEAD para drenagem - D = 900 mm - fornecimento e instalação |
| 2003298 | Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 120-30 - escavação mecânica |
| 2003297 | Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 160-30 - escavação mecânica |
| 2003315 | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003314 | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003313 | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003312 | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003311 | Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 120-30 - escavação mecânica |
| 2003310 | Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 160-30 - escavação mecânica |
| 2003296 | Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 120-30 - escavação mecânica |
| 2003295 | Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 160-30 - escavação mecânica |
| 2003309 | Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003308 | Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003307 | Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003306 | Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003305 | Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 120-30 - escavação mecânica |
| 2003304 | Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 160-30 - escavação mecânica |

| | |
|---|---|
| 2105846 | Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,2 a 0,2 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação |
| 2105929 | Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,20 a 0,4 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação |
| 2105933 | Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,40 a 0,6 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação |
| 2106293 | Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 2108165 | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 2108166 | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108167 | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108168 | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108169 | Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação |
| 2108170 | Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108171 | Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108172 | Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2106292 | Escoramento contínuo de valas com tabuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2106291 | Escoramento contínuo de valas com tabuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação |
| 2106235 | Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 2106232 | Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 2.100 a 750 kg por unidade - regulável de 3,0 a 4,5 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 2106233 | Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 3.200 a 1.600 kg por unidade - regulável de 1,8 a 3,0 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 2105605 | Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2106298 | Estroncas em perfil metálico W 150 x 18,0 kg/m - utilização de 20 vezes |
| 2106295 | Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes |
| 2106294 | Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira sem reaproveitamento |
| 2106297 | Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira com utilização de 3 vezes |
| 2106296 | Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira sem reaproveitamento |
| 2306076 | Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação |
| 2306247 | Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm² |
| 2306248 | Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm² |
| 2306279 | Berço para pré-moldagem de estacas protendidas com capacidade de 19 m³, inclusive formas metálicas - utilização de 100 vezes |
| 2306651 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306678 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306652 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306679 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306653 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |

| | |
|---|---|
| 2306680 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306654 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306681 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306655 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306682 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306656 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306683 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306657 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306684 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306658 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306685 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306659 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306686 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306637 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306664 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306732 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306733 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306734 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306735 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306633 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306660 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306634 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306661 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306635 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306662 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306636 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306663 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306641 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306668 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306642 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306669 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306643 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |

| | |
|---|---|
| 2306670 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306638 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306665 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306639 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306666 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306640 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306667 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306645 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306672 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306646 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306673 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306647 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306674 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306648 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306675 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306649 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306676 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306650 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306677 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306644 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306671 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306141 | Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação |
| 2306145 | Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação |
| 2306142 | Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação |
| 2306146 | Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação |
| 2306143 | Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação |
| 2306147 | Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação |
| 2306144 | Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação |
| 2306148 | Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação |
| 2306624 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.400 mm |
| 2306625 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.500 mm |
| 2306626 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.600 mm |

| | |
|---|---|
| 2306627 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.700 mm |
| 2306628 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.800 mm |
| 2306629 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.500 mm |
| 2306630 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.600 mm |
| 2306631 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.700 mm |
| 2306632 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.800 mm |
| 2306610 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 1.000 mm |
| 2306604 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 400 mm |
| 2306605 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 500 mm |
| 2306606 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 600 mm |
| 2306607 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 700 mm |
| 2306608 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 800 mm |
| 2306609 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 900 mm |
| 2306614 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.000 mm |
| 2306615 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.100 mm |
| 2306616 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.200 mm |
| 2306611 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm |
| 2306612 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 800 mm |
| 2306613 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 900 mm |
| 2306618 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.000 mm |
| 2306619 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.100 mm |
| 2306620 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.200 mm |
| 2306621 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.300 mm |
| 2306622 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.400 mm |
| 2306623 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.500 mm |
| 2306617 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 900 mm |
| 2306014 | Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação |
| 2306700 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.000 mm |
| 2306703 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm |
| 2306706 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.200 mm |
| 2306709 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.300 mm |
| 2306712 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.400 mm |

| | |
|---|---|
| 2306715 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.500 mm |
| 2306718 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.600 mm |
| 2306721 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.700 mm |
| 2306724 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.800 mm |
| 2306688 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 mm |
| 2306691 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 700 mm |
| 2306694 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 800 mm |
| 2306697 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 900 mm |
| 2306701 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.000 mm |
| 2306704 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.100 mm |
| 2306707 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.200 mm |
| 2306710 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.300 mm |
| 2306713 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.400 mm |
| 2306716 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.500 mm |
| 2306719 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.600 mm |
| 2306722 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.700 mm |
| 2306725 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.800 mm |
| 2306689 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 mm |
| 2306692 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm |
| 2306695 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm |
| 2306698 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm |
| 2306699 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm |
| 2306702 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm |
| 2306705 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm |
| 2306708 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm |
| 2306711 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm |
| 2306714 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm |
| 2306717 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm |
| 2306720 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm |
| 2306723 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm |
| 2306687 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm |
| 2306690 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm |

| | |
|---|---|
| 2306693 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm |
| 2306696 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm |
| 2306239 | Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção |
| 2306090 | Estaca broca manual D = 25 cm - confecção |
| 2306091 | Estaca broca manual D = 30 cm - confecção |
| 2306072 | Estaca circular tipo estacão escavada com uso de fluido estabilizante - confecção |
| 2306133 | Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306114 | Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306115 | Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306116 | Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306118 | Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306122 | Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306078 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 35 cm - confecção |
| 2306080 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 40 cm - confecção |
| 2306082 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 45 cm - confecção |
| 2306084 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 52 cm - confecção |
| 2306086 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 60 cm - confecção |
| 2309088 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 70 cm - confecção |
| 2306074 | Estaca hélice contínua - confecção |
| 2306095 | Estaca hélice de deslocamento - confecção |
| 2306132 | Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação |
| 2306015 | Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros |
| 2306019 | Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros |
| 2306018 | Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros |
| 2306016 | Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros |
| 2305999 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306000 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306001 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306002 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306003 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2305997 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2305998 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação |

| | |
|---|---|
| 2306101 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306102 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306103 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306104 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306105 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306106 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306107 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306269 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306270 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306271 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306272 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306273 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306274 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306275 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306100 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306004 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306097 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306098 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306007 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306067 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 16 cm - confecção |
| 2306068 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção |
| 2306069 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção |
| 2306070 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção |
| 2306071 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção |
| 2306181 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção |
| 2306062 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 16 cm - confecção |
| 2306063 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção |
| 2306064 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção |
| 2306065 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção |
| 2306066 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção |
| 2306180 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção |
| 2306009 | Estaca Strauss D = 25 cm - confecção |

| | |
|---|---|
| 2306010 | Estaca Strauss D = 32 cm - confecção |
| 2306011 | Estaca Strauss D = 38 cm - confecção |
| 2306012 | Estaca Strauss D = 45 cm - confecção |
| 2306108 | Estaca trilho TR 25 - fornecimento e cravação |
| 2306110 | Estaca trilho TR 37 - fornecimento e cravação |
| 2306111 | Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação |
| 2306112 | Estaca trilho TR 57 - fornecimento e cravação |
| 2306113 | Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação |
| 2306123 | Estaca triplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306124 | Estaca triplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306125 | Estaca triplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306126 | Estaca triplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306127 | Estaca triplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306300 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 15 x 15 cm |
| 2306301 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 17 x 17 cm |
| 2306302 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 20 x 20 cm |
| 2306303 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 21 x 21 cm |
| 2306304 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 23 x 23 cm |
| 2306305 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 25 x 25 cm |
| 2306306 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 26 x 26 cm |
| 2306307 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 30 x 30 cm |
| 2306308 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 33 x 33 cm |
| 2306309 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 35 x 35 cm |
| 2306310 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 38 x 38 cm |
| 2306311 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 40 x 40 cm |
| 2306312 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 42 x 42 cm |
| 2306313 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 45 x 45 cm |
| 2306013 | Gabarito de cravação de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação |
| 2306243 | Muro guia para estaca barrete com duas cortinas de 10 x 110 cm |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação |
| 2407972 | Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi |
| 2407973 | Hidrojateamento em superfície de aço grau WJ-2 |

| | |
|---|---|
| 2408075 | Jateamento abrasivo em chapa de aço por esteira contínua |
| 2408069 | Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 |
| 2419790 | Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2 |
| 2407976 | Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2 - em espaço confinado |
| 2408068 | Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 3 |
| 2419705 | Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm |
| 2419704 | Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 70 µm |
| 2407981 | Pintura com selante epóxi vinílico com pistola airless, uma demão, espessura de 80 µm |
| 2407982 | Pintura com tinta anti-incrustante com pistola airless, uma demão, espessura de 125 µm |
| 2419703 | Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 150 µm |
| 2408080 | Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm |
| 2408078 | Pintura de acabamento com esmalte sintético com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm |
| 2407979 | Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm |
| 2407980 | Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm - em espaço confinado |
| 2408077 | Pintura de fundo com tinta alquídica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm |
| 2407983 | Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 100 µm - em espaço confinado |
| 2407977 | Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm |
| 2407978 | Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm - em espaço confinado |
| 2408079 | Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm |
| 2408076 | Pintura shop primer em chapa de aço por esteira contínua |
| 2408057 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX |
| 2407988 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E80XX |
| 2407974 | Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11 |
| 2407975 | Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11 - em espaço confinado |
| 2419789 | Tratamento em chapa de aço por esteira contínua |
| 2607183 | Alinhamento manual da grade do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola |
| 2607226 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola larga |
| 2607209 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola métrica |
| 2607161 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola mista |
| 2607148 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola larga |
| 2607213 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola métrica |

| | |
|---|---|
| 2607165 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola mista |
| 2607152 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola larga |
| 2607217 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola métrica |
| 2607169 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola mista |
| 2607156 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola larga |
| 2607221 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola métrica |
| 2607173 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola mista |
| 2607227 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola larga |
| 2607210 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola métrica |
| 2607162 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola mista |
| 2607149 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola larga |
| 2607214 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola métrica |
| 2607166 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola mista |
| 2607153 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola larga |
| 2607218 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola métrica |
| 2607170 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola mista |
| 2607157 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola larga |
| 2607222 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola métrica |
| 2607174 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola mista |
| 2607228 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola larga |
| 2607211 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola métrica |
| 2607163 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola mista |
| 2607150 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola larga |
| 2607215 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola métrica |
| 2607167 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola mista |
| 2607154 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola larga |
| 2607219 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola métrica |
| 2607171 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola mista |
| 2607158 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola larga |
| 2607223 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola métrica |
| 2607175 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola mista |
| 2607151 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola larga |

| | |
|---|---|
| 2607216 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola métrica |
| 2607168 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola mista |
| 2607155 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola larga |
| 2607220 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola métrica |
| 2607172 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola mista |
| 2607159 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola larga |
| 2607224 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola métrica |
| 2607176 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola mista |
| 2607225 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola larga |
| 2607208 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola métrica |
| 2607160 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola mista |
| 2607229 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola larga |
| 2607212 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola métrica |
| 2607164 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola mista |
| 2607207 | Lançamento manual de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão |
| 2607206 | Lançamento mecânico de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão e espalhamento com carregadeira de pneus |
| 2607344 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607339 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607349 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607345 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607340 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607350 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607346 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607341 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607351 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607347 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607342 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607352 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607343 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira |
| 2607338 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira |
| 2607348 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira |
| 2607329 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |

| | |
|---|---|
| 2607324 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607334 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607330 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607325 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607335 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607331 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607326 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607336 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607332 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607327 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607337 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607328 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira |
| 2607323 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira |
| 2607333 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira |
| 2607106 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola larga |
| 2607102 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola métrica |
| 2607261 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola mista |
| 2607107 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola larga |
| 2607103 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola métrica |
| 2607262 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola mista |
| 2607108 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola larga |
| 2607104 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola métrica |
| 2607263 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola mista |
| 2607109 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola larga |
| 2607105 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola métrica |
| 2607264 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola mista |
| 2607093 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola larga |
| 2607088 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola métrica |
| 2607098 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola mista |
| 2607094 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola larga |
| 2607089 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola métrica |
| 2607099 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola mista |

| | |
|---|---|
| 2607095 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola larga |
| 2607090 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola métrica |
| 2607260 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola mista |
| 2607096 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola larga |
| 2607091 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola métrica |
| 2607101 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola mista |
| 2607092 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola larga |
| 2607087 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola métrica |
| 2607097 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola mista |
| 2607198 | Regularização manual do lastro do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola |
| 2809170 | Demolição de AMV 1:10 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809183 | Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809174 | Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809196 | Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809187 | Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809178 | Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809200 | Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809191 | Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809204 | Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809171 | Demolição de AMV 1:12 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809184 | Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809175 | Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809197 | Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809188 | Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809179 | Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809201 | Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809192 | Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809205 | Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809172 | Demolição de AMV 1:14 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809185 | Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809176 | Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809198 | Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |

| | |
|---|---|
| 2809189 | Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809180 | Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809202 | Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809193 | Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809206 | Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809190 | Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809181 | Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809203 | Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809194 | Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809207 | Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809169 | Demolição de AMV 1:8 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809182 | Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809173 | Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809195 | Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809186 | Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809177 | Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809199 | Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809219 | Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809220 | Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809221 | Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809163 | Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809164 | Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809165 | Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809216 | Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809217 | Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809218 | Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809160 | Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809161 | Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809162 | Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809222 | Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809223 | Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809224 | Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |

| | |
|---|---|
| 2809166 | Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809167 | Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809168 | Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809158 | Retirada manual de dormente de madeira, bitola larga ou mista, com separação e empilhamento |
| 2809159 | Retirada manual de dormente de madeira, bitola métrica, com separação e empilhamento |
| 2909152 | Aferição da geometria da via com carro controle |
| 2909153 | Capina química da plataforma ferroviária |
| 2909151 | Estabilização dinâmica da via |
| 2909145 | Nivelamento de junta com socaria manual da via |
| 2909379 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909381 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909388 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km |
| 2909380 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909382 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909387 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km |
| 2909375 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909377 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909386 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km |
| 2909376 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909378 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909385 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km |
| 2909383 | Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909384 | Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909148 | Regularização do lastro com reguladora de lastro |
| 2909389 | Regularização manual do lastro em via corrida, bitola larga, com qualquer tipo de dormente |
| 2909390 | Regularização manual do lastro em via corrida, bitola métrica, com qualquer tipo de dormente |
| 2909391 | Regularização manual do lastro em via corrida, bitola mista, com qualquer tipo de dormente |
| 3009336 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009337 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009340 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009341 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009344 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |

| | |
|---|---|
| 3009345 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009348 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009349 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009338 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009339 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009342 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009343 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009346 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009347 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009350 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009351 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009080 | Colocação manual de grampo elástico Pandrol |
| 3009075 | Colocação manual de retensor para trilho TR45 |
| 3009076 | Colocação manual de retensor para trilho TR57 |
| 3009077 | Colocação manual de retensor para trilho TR68 |
| 3009078 | Colocação manual de retensor para trilho UIC60 |
| 3009087 | Colocação mecanizada de grampo elástico Pandrol |
| 3009085 | Contratrilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009086 | Contratrilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009089 | Contratrilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009090 | Contratrilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009004 | Dormente de concreto monobloco protendido bitola larga - confecção |
| 3009002 | Dormente de concreto monobloco protendido bitola métrica - confecção |
| 3009006 | Dormente de concreto monobloco protendido bitola mista - confecção |
| 3009280 | Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009281 | Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009061 | Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009062 | Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009278 | Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009279 | Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009059 | Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009060 | Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |

| | |
|---|---|
| 3009282 | Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009283 | Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009063 | Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009064 | Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009081 | Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR45, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009082 | Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR57, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009083 | Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR68, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009084 | Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para UIC60, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009070 | Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual |
| 3009285 | Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009072 | Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009069 | Dormente de madeira, bitola métrica - posicionamento manual |
| 3009284 | Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009071 | Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009091 | Lançamento de lastro, 10 cm de altura, primeiro levante, descarga de pedra britada de caminhões |
| 3009058 | Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas |
| 3009229 | Posicionamento mecanizado de trilhos |
| 3009132 | Pré-alinhamento manual da grade com dormente de madeira |
| 3009133 | Pré-alinhamento mecanizado da grade |
| 3009321 | Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) |
| 3009322 | Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) |
| 3009323 | Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) |
| 3009324 | Solda aluminotérmica para UIC60 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) |
| 3009096 | Solda elétrica por caldeamento para qualquer perfil de trilho, comprimento de 12 m, em estaleiro para formação de trilho longo soldado |
| 3009330 | Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de concreto para formação de barra ou trilho longo soldado |
| 3009326 | Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de madeira para formação de barra ou trilho longo soldado |
| 3009234 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009022 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009230 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009018 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009288 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009013 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |

| | |
|---|---|
| 3009292 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009225 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009100 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009238 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009304 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009030 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009254 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009262 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009034 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009042 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009270 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009050 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009101 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009246 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009208 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009308 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009212 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009258 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009266 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009038 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009046 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009274 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009054 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009235 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009023 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009231 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009019 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009289 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009014 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009293 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009226 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009102 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |

| | |
|---|---|
| 3009297 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009027 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009305 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009031 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009255 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009263 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009035 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009043 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009271 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009051 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009103 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009247 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009209 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009309 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009213 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009259 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009267 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009039 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009047 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009275 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009055 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009236 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009024 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009232 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009020 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009290 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009015 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009294 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009227 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009104 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009240 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009028 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |

| | |
|---|---|
| 3009306 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009032 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009256 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009264 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009036 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009044 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009272 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009052 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009105 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009248 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009210 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009310 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009214 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009260 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009268 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009040 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009048 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009276 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009056 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009237 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009025 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009319 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009021 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009291 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009016 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009295 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009228 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009106 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009299 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009029 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009245 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009033 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |

| | |
|---|---|
| 3009257 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009265 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009037 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009045 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009273 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009053 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009107 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009249 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009211 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009253 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009215 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009261 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009269 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009041 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009049 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009277 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009057 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3108073 | Confecção de fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal |
| 3107965 | Confecção de forma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal |
| 3105941 | Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108150 | Forma metálica curva em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em greinas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108071 | Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada |
| 3107967 | Forma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em greinas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107966 | Fôrma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada |
| 3108072 | Forma metálica em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em greinas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3117750 | Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3117749 | Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção |
| 3107964 | Fôrma metálica para pavimento de concreto - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106551 | Fôrma metálica para tetrápode - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106427 | Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106552 | Fôrma metálica para Xbloc - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107969 | Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |

| | |
|---|---|
| 3107970 | Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108007 | Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108008 | Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108009 | Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108011 | Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108012 | Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108013 | Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108015 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108016 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108017 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107995 | Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3107996 | Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107997 | Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107999 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108000 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108001 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108003 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108004 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108005 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106119 | Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3106120 | Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106121 | Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3103303 | Fôrmas de tábuas de pinho para drenos - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106759 | Fôrmas de tábuas de pinho para elementos estruturais dos arcos metálicos - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108023 | Guia de madeira de 2,5 x 10,0 cm - confecção e instalação |
| 3108018 | Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação |
| 3108022 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação |
| 3205864 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205863 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205868 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205867 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |

| | |
|---|---|
| 3205866 | Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205865 | Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205870 | Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205869 | Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205872 | Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205871 | Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205874 | Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205873 | Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205876 | Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205875 | Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205862 | Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205861 | Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3606579 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 0 a 300 m |
| 3606583 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.200 a 1.500 m |
| 3606584 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 3606585 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 3606586 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 3606587 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 3606588 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 3606589 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 3.000 m |
| 3606580 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 300 a 600 m |
| 3606581 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 600 a 900 m |
| 3606582 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 900 a 1.200 m |
| 3606527 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606528 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606529 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606530 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606531 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606532 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606533 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606534 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606535 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |

| | |
|---|---|
| 3606536 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606537 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606538 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606539 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606540 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606541 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606542 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606543 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606544 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606545 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606546 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606547 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606548 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606549 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606550 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606500 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606501 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606502 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606503 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606504 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606505 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606506 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606507 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606509 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606510 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606511 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606512 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606513 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606514 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606515 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606516 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606518 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |

| | |
|---|---|
| 3606519 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606520 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606521 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606522 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606523 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606524 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606525 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606577 | Espalhamento e conformação de material pétreo para núcleo |
| 3606576 | Espalhamento e conformação de material pétreo para subcarapaça |
| 3606561 | Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606556 | Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606562 | Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606557 | Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606563 | Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606558 | Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606559 | Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606554 | Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606560 | Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606555 | Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606571 | Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606566 | Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606572 | Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606567 | Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606573 | Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606568 | Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606569 | Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606564 | Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606570 | Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606565 | Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606578 | Lançamento de blocos artificias de concreto |
| 3606575 | Seleção de material pétreo para a carapaça e subcarapaça |
| 3606574 | Seleção de material pétreo para o núcleo |

| | |
|---|---|
| 3713603 | Ancoragem de defensa maleável dupla - fornecimento e implantação |
| 3713601 | Ancoragem de defensa maleável simples - fornecimento e implantação |
| 3713607 | Ancoragem de defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação |
| 3713605 | Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação |
| 3719530 | Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm |
| 3713828 | Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm |
| 3713875 | Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm |
| 3713619 | Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm |
| 3713876 | Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm |
| 3713827 | Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm |
| 3713904 | Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm |
| 3719529 | Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm |
| 3713878 | Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm |
| 3713617 | Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm |
| 3713879 | Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm |
| 3713826 | Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm |
| 3713610 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais |
| 3713609 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida |
| 3713612 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais |
| 3713611 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida |
| 3713608 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m |
| 3713613 | Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m |
| 3713822 | Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm |
| 3713824 | Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm |
| 3713825 | Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm |
| 3713823 | Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm |
| 3713602 | Defensa maleável dupla - fornecimento e implantação |
| 3713600 | Defensa maleável simples - fornecimento e implantação |
| 3713606 | Defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação |
| 3713604 | Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação |
| 3716129 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais |
| 3716128 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 3716133 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia e brita comercias |
| 3716132 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia extraída e brita produzida |
| 3716131 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais |
| 3716130 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia extraída e brita produzida |
| 3716135 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia e brita comerciais |
| 3716134 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia extraída e brita produzida |
| 3713698 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.830 mm |
| 3713699 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.980 mm |
| 3713700 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.130 mm |
| 3713701 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.290 mm |
| 3713702 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.440 mm |
| 3713693 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.060 mm |
| 3713694 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.220 mm |
| 3713695 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.370 mm |
| 3713696 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.520 mm |
| 3713697 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.680 mm |
| 3713692 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 900 mm |
| 3713691 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II paralelo - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de até 700 mm |
| 3713873 | Módulo de transição de defensa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação |
| 3713705 | Remoção de defensa metálica |
| 3713902 | Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação |
| 3713689 | Terminal aéreo de defensa metálica - tipo A - fornecimento e implantação |
| 3713690 | Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação |
| 3713897 | Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm |
| 3713893 | Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm |
| 3713898 | Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm |
| 3713894 | Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm |
| 3713895 | Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm |
| 3713891 | Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm |
| 3713896 | Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm |
| 3713892 | Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm |
| 3806412 | Abertura de janela em estrutura de concreto existente para inspeção com espessura até 0,20 m e seção 0,49 m² |

| | |
|---|---|
| 3806413 | Apicoamento mecanizado de concreto |
| 3816190 | Apoio náutico com capacidade de 150 t |
| 3816192 | Apoio náutico com capacidade de 200 t |
| 3816193 | Apoio náutico com capacidade de 600 t |
| 3816191 | Apoio náutico para pessoal e apoio logístico |
| 3807863 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação |
| 3807864 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação |
| 3807865 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação |
| 3807861 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 6,3 mm - fornecimento e instalação |
| 3807862 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 8 mm - fornecimento e instalação |
| 3807752 | Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 10 mm - L = 12 mm e H = 12 mm |
| 3807753 | Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 12,5 mm - L = 15 mm e H = 15 mm |
| 3807750 | Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 6,3 mm - L = 8 mm e H = 8 mm |
| 3807751 | Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 8 mm - L = 10 mm e H = 10 mm |
| 3806415 | Demolição controlada de concreto com martelete |
| 3806416 | Elevação de estruturas até 496 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico |
| 3806419 | Elevação de estruturas de 1.390 a 1.859 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico |
| 3806417 | Elevação de estruturas de 496 a 929 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico |
| 3806418 | Elevação de estruturas de 929 a 1.390 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico |
| 3808207 | Escada tubular multidirecional em aço galvanizado - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 3806400 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-15 - exceto piso de concreto |
| 3806399 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-20 - exceto piso de concreto |
| 3806387 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-25 - exceto piso de concreto |
| 3806397 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-30 - exceto piso de concreto |
| 3806396 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-35 - exceto piso de concreto |
| 3816194 | Fischietti - montagem e desmontagem do par com capacidade de 140 t |
| 3816195 | Fischietti com capacidade de 140 t por par e vão livre de até 45 m - operação do par |
| 3816118 | Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais |
| 3816117 | Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia extraída e brita produzida |
| 3806386 | Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação |
| 3816196 | Injeção de nata de cimento |
| 3806426 | Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto |

| | |
|---|---|
| 3806401 | Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste |
| 3806423 | Lançamento de viga pré-moldada de 1.000 a 1.250 kN com utilização de guindaste |
| 3806421 | Lançamento de viga pré-moldada de 500 a 750 kN com utilização de guindaste |
| 3806422 | Lançamento de viga pré-moldada de 750 a 1.000 kN com utilização de guindaste |
| 3806425 | Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira |
| 3806424 | Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone |
| 3806420 | Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste |
| 3806405 | Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma |
| 3806404 | Limpeza de material retido em fundações submersas de obras de arte especiais |
| 3806406 | Limpeza em junta de dilatação |
| 3806403 | Limpeza em superfície de concreto com jateamento abrasivo com uso de granalhas de aço |
| 3806402 | Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão |
| 3806407 | Pingadeira de elastômero perfil 40 x 40 mm com aba inclinada e fixada com adesivo estrutural e pinos - fornecimento e instalação - exclusa a plataforma |
| 3808043 | Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos |
| 3806431 | Placa de aço de apoio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação |
| 3806432 | Placa de aço de desvio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação |
| 3806429 | Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 4 a 6 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 3806430 | Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 3806428 | Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de até 4 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 3816198 | Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3816197 | Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3806410 | Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3806411 | Plataforma mecanizada de inspeção sob pontes com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m |
| 3815644 | Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação |
| 3815643 | Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação |
| 3815706 | Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação |
| 3815597 | Recomposição de guarda-corpo com agregados produzidos - instalação |
| 3815600 | Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente agressivo |
| 3815601 | Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente muito agressivo |
| 3815599 | Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente pouco agressivo |
| 3806414 | Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão |
| 3806409 | Restauração de berços de apoio para junta de dilatação - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 3815602 | Substituição de junta de dilatação e lábios poliméricos - fornecimento e instalação |
| 4011444 | Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial |
| 4011443 | Areia asfalto a quente - faixa A - areia extraída |
| 4011446 | Areia asfalto a quente - faixa B - areia comercial |
| 4011445 | Areia asfalto a quente - faixa B - areia extraída |
| 4011448 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial |
| 4011447 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída |
| 4011450 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial |
| 4011449 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída |
| 4011452 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial |
| 4011451 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída |
| 4011219 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4011291 | Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4011287 | Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4011305 | Base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011221 | Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4011226 | Base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída - 100% Proctor modificado |
| 4011276 | Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011275 | Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011549 | Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011548 | Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011278 | Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011277 | Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011561 | Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011560 | Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011282 | Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011281 | Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011279 | Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011280 | Base ou sub-base de macadame seco com brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011314 | Base ou sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida - 100% Proctor normal |
| 4011315 | Base ou sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor normal |
| 4011316 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado |

| | |
|---|---|
| 4011317 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011318 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011319 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011320 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011321 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011327 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escoria de aciaria (50%-50%) em usina com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011325 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escoria de aciaria (50%-50%) na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011454 | Concreto asfáltico - faixa A-25 - areia e brita comerciais |
| 4011453 | Concreto asfáltico - faixa A-25 - areia extraída e brita produzida |
| 4011455 | Concreto asfáltico - faixa A-25 - massa comercial |
| 4011459 | Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia e brita comerciais |
| 4011458 | Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia extraída e brita produzida |
| 4011494 | Concreto asfáltico - faixa B-19 - massa comercial |
| 4011463 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais |
| 4011462 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida |
| 4011464 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - massa comercial |
| 4011495 | Concreto asfáltico - faixa D-9,5 - areia e brita comerciais |
| 4011496 | Concreto asfáltico - faixa D-9,5 - areia extraída e brita produzida |
| 4011497 | Concreto asfáltico - faixa D-9,5 - massa comercial |
| 4011457 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais |
| 4011456 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 4011461 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais |
| 4011460 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 4011466 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais |
| 4011465 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 4011469 | Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial |
| 4011473 | Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida |
| 4011470 | Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial |
| 4011474 | Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida |
| 4011471 | Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial |
| 4011475 | Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida |
| 4011472 | Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 4011476 | Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita produzida |
| 4011478 | Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita comercial |
| 4011477 | Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita produzida |
| 4011539 | Cura com pintura asfáltica para camadas granulares com adição de cimento |
| 4011538 | Cura com pintura asfáltica para pavimento de concreto compactado com rolo |
| 4011236 | Cura química para pavimento de concreto executado com equipamento de pequeno porte |
| 4011237 | Cura química para pavimento de concreto executado com equipamento fôrma-trilho |
| 4011243 | Cura úmida de pavimento de concreto - geotêxtil não-tecido agulhado com utilização de 1 vez - 2 ciclos de molhagem por dia, durante 7 dias |
| 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ |
| 4016008 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ |
| 4016007 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ |
| 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011562 | Geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30 kN/m - deformação < 5% - malha de 36 x 34 mm - para reforço de base granular |
| 4011241 | Geotêxtil não-tecido agulhado para cura úmida com utilização de 1 vez - fornecimento, instalação e retirada |
| 4011351 | Imprimação com asfalto diluído |
| 4011352 | Imprimação com emulsão asfáltica |
| 4011402 | Lama asfáltica - faixa I - areia e brita comerciais |
| 4011401 | Lama asfáltica - faixa I - areia extraída e brita produzida |
| 4011404 | Lama asfáltica - faixa II - areia e brita comerciais |
| 4011403 | Lama asfáltica - faixa II - areia extraída e brita produzida |
| 4011406 | Lama asfáltica - faixa III - areia e brita comerciais |
| 4011405 | Lama asfáltica - faixa III - areia extraída e brita produzida |
| 4011392 | Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita comercial |
| 4011391 | Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita produzida |
| 4011394 | Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita comercial |
| 4011393 | Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita produzida |
| 4011396 | Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita comercial |
| 4011395 | Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita produzida |
| 4011398 | Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita comercial |
| 4011397 | Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita produzida |
| 4011400 | Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita comercial |
| 4011399 | Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita produzida |

| | |
|---|---|
| 4011490 | Manta sintética para recapeamento asfáltico com geotêxtil RT - 09 - fornecimento e aplicação |
| 4011536 | Membrana plástica isolante e impermeabilizante com espessura de 0,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4011415 | Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial |
| 4011416 | Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida |
| 4011408 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita comercial |
| 4011407 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita produzida |
| 4011410 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial |
| 4011409 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita produzida |
| 4011412 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita comercial |
| 4011411 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita produzida |
| 4011520 | Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia e brita comerciais |
| 4011507 | Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia extraída e brita produzida |
| 4011535 | Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia e brita comerciais |
| 4011534 | Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia extraída e brita produzida |
| 4011533 | Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais |
| 4011532 | Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida |
| 4011492 | Pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial |
| 4011491 | Pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida |
| 4011353 | Pintura de ligação |
| 4011354 | Pintura de ligação - emulsão com polímero |
| 4011418 | Pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais |
| 4011417 | Pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 4011420 | Pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais |
| 4011419 | Pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 4011422 | Pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais |
| 4011421 | Pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 4011424 | Pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais |
| 4011423 | Pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida |
| 4011426 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia e brita comerciais |
| 4011425 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 4011428 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia e brita comerciais |
| 4011427 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 4011430 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia e brita comerciais |
| 4011429 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 4011432 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia e brita comerciais |
| 4011431 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida |
| 4011434 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011433 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011436 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011435 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011438 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011437 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011440 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011439 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011442 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011441 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011482 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011486 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011485 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011484 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011483 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011488 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica e cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011487 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica, cimento e pó de pedra comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011489 | Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011493 | Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra produzido e cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011481 | Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base - 100% Proctor modificado |
| 4011347 | Reestabilização de camada de base com adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011342 | Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011344 | Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011341 | Reestabilização de camada de base com adição de 30% de material fresado retirado da pista - 100% Proctor modificado |
| 4011346 | Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado |
| 4011211 | Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011304 | Reforço do subleito de solo melhorado com 4% de cal e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011209 | Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário |

| | |
|---|---|
| 4011210 | Regularização do subleito com fresagem corte e controle automático de greide - 100% Proctor intermediário |
| 4011537 | Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio |
| 4011218 | Sub-base de concreto adensado por vibração - areia e brita comerciais |
| 4011217 | Sub-base de concreto adensado por vibração - areia extraída e brita produzida |
| 4011214 | Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial |
| 4011213 | Sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida |
| 4011227 | Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011302 | Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011300 | Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011306 | Sub-base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor normal |
| 4011228 | Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011229 | Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída - 100% Proctor intermediário |
| 4011372 | Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial |
| 4011371 | Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita produzida |
| 4011378 | Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011377 | Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011368 | Tratamento superficial duplo com CAP - brita comercial |
| 4011367 | Tratamento superficial duplo com CAP - brita produzida |
| 4011374 | Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita comercial |
| 4011373 | Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita produzida |
| 4011370 | Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial |
| 4011369 | Tratamento superficial duplo com emulsão - brita produzida |
| 4011376 | Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011375 | Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011360 | Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial |
| 4011359 | Tratamento superficial simples com banho diluído - brita produzida |
| 4011366 | Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011365 | Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011356 | Tratamento superficial simples com CAP - brita comercial |
| 4011355 | Tratamento superficial simples com CAP - brita produzida |
| 4011362 | Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita comercial |
| 4011361 | Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita produzida |

| | |
|---|---|
| 4011358 | Tratamento superficial simples com emulsão - brita comercial |
| 4011357 | Tratamento superficial simples com emulsão - brita produzida |
| 4011364 | Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011363 | Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011384 | Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita comercial |
| 4011383 | Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita produzida |
| 4011390 | Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011389 | Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011380 | Tratamento superficial triplo com CAP - brita comercial |
| 4011379 | Tratamento superficial triplo com CAP - brita produzida |
| 4011386 | Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita comercial |
| 4011385 | Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita produzida |
| 4011382 | Tratamento superficial triplo com emulsão - brita comercial |
| 4011381 | Tratamento superficial triplo com emulsão - brita produzida |
| 4011388 | Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011387 | Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011242 | Umedecimento de material geotêxtil para cura úmida de pavimento de concreto - 1 ciclo de molhagem |
| 4011212 | Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico |
| 4208197 | Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208158 | Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208198 | Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208159 | Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208160 | Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208199 | Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208161 | Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208162 | Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208163 | Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208200 | Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208164 | Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208201 | Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208151 | Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208202 | Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |

| | |
|---|---|
| 4208152 | Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208153 | Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208203 | Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208154 | Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208155 | Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208156 | Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208204 | Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208157 | Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208127 | Cordoalha para estais CP 177 RB D = 15,7 mm - fornecimento, preparo e colocação |
| 4208196 | Elevador de cremalheira - ascensão e ancoragem da torre a partir de 16 m com cada elevação de até 9 m - utilização de 50 vezes - inclusive desmontagem |
| 4208209 | Elevador de cremalheira - montagem e desmontagem até a altura de 16 m - exceto fundações |
| 4208206 | Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - operação |
| 4208210 | Grua fixa - montagem e desmontagem até a altura de 60 m - exceto fundações |
| 4208195 | Grua fixa - telescopagem e ancoragem da torre a partir de 60 m com cada elevação de até 18 m - inclusive desmontagem |
| 4208208 | Grua fixa com altura de 60 a 102 m, com alcance de 60 m e capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - operação |
| 4208135 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208136 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208137 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208138 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208139 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208140 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208141 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208212 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208213 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208214 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208215 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208216 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208217 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208218 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208219 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208220 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208221 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 4208222 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208223 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208224 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208225 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208226 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208227 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208228 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208229 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208230 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208231 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208232 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208233 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208234 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208235 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208236 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208237 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208128 | Tubo PEAD para estais - D = 110 mm - fornecimento e instalação |
| 4208129 | Tubo PEAD para estais - D = 140 mm - fornecimento e instalação |
| 4208130 | Tubo PEAD para estais - D = 160 mm - fornecimento e instalação |
| 4208131 | Tubo PEAD para estais - D = 180 mm - fornecimento e instalação |
| 4208132 | Tubo PEAD para estais - D = 200 mm - fornecimento e instalação |
| 4208133 | Tubo PEAD para estais - D = 225 mm - fornecimento e instalação |
| 4208134 | Tubo PEAD para estais - D = 250 mm - fornecimento e instalação |
| 4208238 | Tubo PEAD para estais - D = 280 mm - fornecimento e instalação |
| 4208239 | Tubo PEAD para estais - D = 315 mm - fornecimento e instalação |
| 4413920 | Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura |
| 4413024 | Adubação manual de cobertura em áreas de enleivamento ou de plantio de mudas de gramíneas |
| 4413022 | Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura |
| 4413020 | Barreira arbórea para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas |
| 4413013 | Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m |
| 4413019 | Cerca viva para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas |
| 4413026 | Dique de bambu para controle de erosão de taludes |

| | |
|---|---|
| 4413996 | Enleivamento |
| 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora |
| 4413018 | Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado |
| 4413905 | Hidrossemeadura |
| 4413987 | Irrigação de área plantada para proteção vegetal do corpo estradal |
| 4413995 | Obtenção de grama para replantio |
| 4413994 | Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m |
| 4413200 | Plantio de grama comercial em placas |
| 4413990 | Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m |
| 4413989 | Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413951 | Plantio de muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413950 | Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413949 | Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413948 | Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413947 | Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413946 | Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413952 | Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m |
| 4413012 | Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacadas |
| 4413014 | Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de coco |
| 4413016 | Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de palha em áreas com inclinação máxima de 1:1,5 |
| 4413984 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação |
| 4413986 | Regularização de superfície com motoniveladora |
| 4413985 | Regularização manual de taludes de cortes e aterros |
| 4413017 | Retentores de sedimentos em fibras vegetais - D = 20 cm |
| 4415673 | Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas |
| 4415684 | Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas |
| 4413993 | Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas |
| 4507754 | Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507738 | Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507755 | Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507756 | Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507757 | Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 4507758 | Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507759 | Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507760 | Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507761 | Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507762 | Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507763 | Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507764 | Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507765 | Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508192 | Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507766 | Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507767 | Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507768 | Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507769 | Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507770 | Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507771 | Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507772 | Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508193 | Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507773 | Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507774 | Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507775 | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507776 | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507783 | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507784 | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507777 | Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507778 | Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507779 | Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507780 | Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507781 | Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507782 | Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507785 | Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508194 | Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507786 | Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 4507787 | Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507788 | Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507789 | Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507790 | Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507791 | Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507792 | Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507793 | Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507794 | Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507795 | Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507796 | Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508190 | Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507797 | Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507798 | Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507799 | Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507800 | Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507801 | Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507802 | Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507803 | Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508191 | Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507804 | Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507805 | Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507806 | Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507807 | Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507866 | Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507867 | Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507808 | Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507809 | Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507810 | Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507811 | Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507812 | Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507813 | Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507851 | Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 1 cordoalha D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |

| | |
|---|---|
| 4507852 | Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507853 | Bainha metálica ovalizada seção 19 x 48 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507854 | Bainha metálica ovalizada seção 19 x 62 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507855 | Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 1 cordoalha D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507856 | Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507857 | Bainha metálica ovalizada seção 22 x 55 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507858 | Bainha metálica ovalizada seção 22 x 73 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508177 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508178 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 22 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507821 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 24 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507822 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 25 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507823 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 30 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508188 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 31 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507824 | Bainha metálica redonda D = 110 mm para 27 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507825 | Bainha metálica redonda D = 110 mm para 37 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507826 | Bainha metálica redonda D = 120 mm para 30 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508179 | Bainha metálica redonda D = 120 mm para 31 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507827 | Bainha metálica redonda D = 130 mm para 37 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508180 | Bainha metálica redonda D = 30 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507739 | Bainha metálica redonda D = 35 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508181 | Bainha metálica redonda D = 35 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508125 | Bainha metálica redonda D = 40 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507828 | Bainha metálica redonda D = 40 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507829 | Bainha metálica redonda D = 45 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508182 | Bainha metálica redonda D = 45 mm para 5 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508092 | Bainha metálica redonda D = 50 mm para 5 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507830 | Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508183 | Bainha metálica redonda D = 55 mm para 7 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507831 | Bainha metálica redonda D = 55 mm para 8 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507832 | Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507833 | Bainha metálica redonda D = 60 mm para 9 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507834 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 10 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |

| | |
|---|---|
| 4508184 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 11 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507835 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 12 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508174 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 7 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507836 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 8 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507837 | Bainha metálica redonda D = 70 mm para 15 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507838 | Bainha metálica redonda D = 70 mm para 9 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507839 | Bainha metálica redonda D = 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508175 | Bainha metálica redonda D = 75 mm para 11 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507840 | Bainha metálica redonda D = 75 mm para 16 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507841 | Bainha metálica redonda D = 75 mm para 18 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507842 | Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508185 | Bainha metálica redonda D = 80 mm para 19 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507843 | Bainha metálica redonda D = 80 mm para 20 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507844 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 15 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508186 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 21 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508187 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 22 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507845 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 24 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507846 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 25 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507847 | Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507848 | Bainha metálica redonda D = 90 mm para 18 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507849 | Bainha metálica redonda D = 90 mm para 27 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508176 | Bainha metálica redonda D = 95 mm para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507850 | Bainha metálica redonda D = 95 mm para 20 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507956 | Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507957 | Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507958 | Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507959 | Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4516138 | Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção |
| 4516137 | Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação |
| 4805755 | Apiloamento manual |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm |
| 4816020 | Areia extraída com draga de sucção tipo bomba |

| | |
|---|---|
| 4816019 | Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance |
| 4816018 | Areia extraída com trator e carregadeira |
| 4816012 | Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h |
| 4815805 | Calandragem de chapa metálica com espessura de 3 mm |
| 4815802 | Calandragem de chapa metálica com espessura de 5 mm |
| 4805754 | Compactação manual com soquete vibratório |
| 4816145 | Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia e brita comerciais |
| 4816144 | Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816147 | Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia e brita comerciais |
| 4816146 | Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816121 | Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia e brita comerciais |
| 4816120 | Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816123 | Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais |
| 4816122 | Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816125 | Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia e brita comerciais |
| 4816124 | Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816022 | Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia e brita comerciais |
| 4816021 | Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816106 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia e brita comerciais |
| 4816105 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816108 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia e brita comerciais |
| 4816107 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816110 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia e brita comerciais |
| 4816109 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816100 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia e brita comerciais |
| 4816099 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816102 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia e brita comerciais |
| 4816101 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816104 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia e brita comerciais |
| 4816103 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 4815804 | Dobramento de chapas de alumínio com espessura de 1,5 mm e comprimento de dobra de até 500 mm |
| 4816002 | Escavação de tunnel liner em material de 3ª categoria |

| | |
|---|---|
| 4805765 | Escavação de vala em material de 3ª categoria |
| 4816000 | Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria |
| 4816001 | Escavação manual de tunnel liner em material de 2ª categoria |
| 4805749 | Escavação manual de vala em material de 1ª categoria |
| 4805751 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m |
| 4805752 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m |
| 4805753 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m |
| 4805767 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m |
| 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m |
| 4805770 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 3 a 4 m |
| 4805760 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de até 1 m |
| 4805757 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria |
| 4805762 | Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria |
| 4806395 | Fixação de parafuso em estrutura metálica |
| 4816003 | Iluminação provisória para tunnel liner |
| 4816017 | Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha |
| 4816023 | Operação de mergulho autônomo em profundidade de até 20 m |
| 4816025 | Operação de mergulho dependente em profundidade de 30 a 50 m - inclusive descompressão |
| 4816024 | Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão |
| 4816005 | Pedra de mão produzida manualmente |
| 4800400 | Preparo e regularização de terreno em desnível |
| 4816016 | Rachão ou pedra de mão produzida |
| 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano |
| 4815671 | Reaterro e compactação com soquete vibratório |
| 4815803 | Rebordeamento de chapa metálica com espessura de 5 mm |
| 4816011 | Recarga de cilindro com ar respirável para atividades de mergulho |
| 4816014 | Rocha para britagem com perfuratriz manual |
| 4816010 | Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira |
| 4816015 | Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira - camada final de aterro em rocha |
| 4816119 | Selo de argila apiloado (solo local) |
| 4816004 | Ventilação provisória para tunnel liner |

| | |
|---|---|
| 4915652 | Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada |
| 4915651 | Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada |
| 4915723 | Caiação manual com fixador de cal |
| 4915724 | Caiação mecanizada com fixador de cal |
| 4915637 | Capa selante - areia comercial |
| 4915779 | Capa selante - areia extraída |
| 4915638 | Capa selante - brita produzida |
| 4915636 | Capa selante - pedrisco comercial |
| 4915744 | Capina manual |
| 4915700 | Combate à exsudação - areia comercial |
| 4915590 | Combate à exsudação - areia extraída |
| 4915591 | Combate à exsudação - brita produzida |
| 4915701 | Combate à exsudação - pedrisco comercial |
| 4915703 | Correção de defeitos com mistura betuminosa |
| 4915705 | Correção de defeitos por fresagem descontínua do revestimento asfáltico - espessura de 5 cm |
| 4915743 | Corte e limpeza de áreas gramadas |
| 4915768 | Corte e remoção de árvores |
| 4915713 | Desobstrução de bueiro |
| 4915655 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm |
| 4915656 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm |
| 4915657 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm |
| 4915658 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm |
| 4915659 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm |
| 4915660 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm |
| 4915661 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm |
| 4915662 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm |
| 4915663 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm |
| 4915664 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm |
| 4915665 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm |
| 4915666 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm |
| 4915650 | Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual |
| 4915645 | Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada |

| | |
|---|---|
| 4915712 | Limpeza de bueiro |
| 4915711 | Limpeza de descida d'água |
| 4915718 | Limpeza de dispositivos de sinalização viária - placas e delineadores refletivos |
| 4915790 | Limpeza de emulsão asfáltica ou asfalto diluído derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre |
| 4915793 | Limpeza de líquidos combustíveis derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre |
| 4915792 | Limpeza de material asfáltico derramado fora da pista - remoção com escavadeira hidráulica e caminhão basculante |
| 4915672 | Limpeza de ponte |
| 4915708 | Limpeza de sarjeta e meio-fio |
| 4915710 | Limpeza de vala de drenagem |
| 4915709 | Limpeza de valeta de corte |
| 4915686 | Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem em OAE |
| 4915687 | Limpeza e desobstrução de drenos de obras de contenção |
| 4915634 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m |
| 4915633 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m |
| 4915714 | Limpeza e enchimento com resina epóxi de fissuras niveladas com abertura máxima de 0,4 mm e profundidade de 20 mm em pavimento de concreto que não atravessam toda a espessura da placa |
| 4915507 | Limpeza e remoção de vegetação entre escamas de concreto com o uso de herbicida em alturas acima de 4 metros |
| 4915587 | Limpeza e remoção de vegetação entre escamas de concreto com o uso de herbicida em alturas de até 4 metros |
| 4915759 | Limpeza e remoção de vegetação junto aos aparelhos de apoio de OAE com o uso de herbicida |
| 4915758 | Limpeza e remoção de vegetação nas juntas de dilatação com o uso de herbicida |
| 4915640 | Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE |
| 4915639 | Limpeza em superfície de concreto com escova de aço |
| 4915508 | Limpeza em superfície de escamas de concreto com escova de aço em alturas acima de 4 metros |
| 4915588 | Limpeza em superfície de escamas de concreto com escova de aço em alturas de até 4 metros |
| 4915695 | Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP |
| 4915696 | Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP com polímero |
| 4915694 | Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com selante elástico a frio |
| 4915654 | Lixamento mecanizado em superfície de concreto |
| 4900001 | Material de base |
| 4915801 | Mistura betuminosa |
| 4916290 | Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais |
| 4915765 | Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura |
| 4915766 | Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura |

| | |
|---|---|
| 4915764 | Poda de árvores com até 5 m de altura |
| 4915767 | Poda de árvores com mais de 10 m de altura |
| 4915777 | Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista |
| 4915618 | Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4915774 | Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida |
| 4915719 | Recomposição de placa de sinalização |
| 4915611 | Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4915733 | Recomposição manual de aterro com material de jazida |
| 4915734 | Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida |
| 4915727 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame |
| 4915726 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia e brita comerciais |
| 4915594 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia extraída e brita produzida |
| 4915729 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia e brita comerciais |
| 4915596 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia extraída e brita comercial |
| 4915732 | Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - arame |
| 4915731 | Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - mourão |
| 4915725 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais |
| 4915593 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida |
| 4915728 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia e brita comerciais |
| 4915595 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia extraída e brita produzida |
| 4915730 | Recomposição total de cerca com mourão de madeira |
| 4915598 | Reconformação da plataforma |
| 4915748 | Recuperação de desgaste superficial em pavimentos de concreto |
| 4915608 | Regularização de taludes e valas com soquete vibratório |
| 4915613 | Regularização mecânica da faixa de domínio |
| 4915692 | Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição manual |
| 4915746 | Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra |
| 4915630 | Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual |
| 4915631 | Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra |
| 4915785 | Remoção de animais de grande porte mortos em rodovia - carga e descarga com guindauto |
| 4915786 | Remoção de animais de pequeno porte mortos em rodovia - carga manual |
| 4915795 | Remoção de emborrachados de pneus em rodovia |

| | |
|---|---|
| 4915800 | Remoção de espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista |
| 4915799 | Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista |
| 4915698 | Remoção de grãos, agregados e solos derramados na pista em rodovias |
| 4915794 | Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915789 | Remoção de veículos de grande porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915798 | Remoção de veículos de grande porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915788 | Remoção de veículos de médio porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915797 | Remoção de veículos de médio porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915787 | Remoção de veículos de pequeno porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindauto - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915796 | Remoção de veículos de pequeno porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915760 | Remoção de vestígios de óleo ou graxa na superfície do revestimento do pavimento |
| 4915699 | Remoção de vidros, caixas e engradados derramados na pista em rodovia |
| 4915736 | Remoção manual de barreira em rocha |
| 4915735 | Remoção manual de barreira em solo |
| 4915670 | Remoção manual de camada granular do pavimento |
| 4915668 | Remoção manual de revestimento asfáltico |
| 4915761 | Remoção manual de vegetação daninha |
| 4915762 | Remoção manual de vegetação daninha em frestas |
| 4915738 | Remoção mecanizada de barreira em rocha |
| 4915737 | Remoção mecanizada de barreira em solo |
| 4915669 | Remoção mecanizada de camada granular do pavimento |
| 4915667 | Remoção mecanizada de revestimento asfáltico |
| 4915632 | Reparo localizado com pintura de ligação - demolição mecânica e corte com serra |
| 4915753 | Reparo no interior de placa de pavimento de concreto |
| 4915776 | Roçada com roçadeira costal |
| 4915740 | Roçada manual |
| 4915741 | Roçada manual de capim colonião |
| 4915775 | Roçada mecanizada com roçadeira articulada |
| 4915742 | Roçada mecanizada com roçadeira de arraste |
| 4915626 | Selagem de trincas mecanizada em pavimento flexível com emulsão - areia comercial |
| 4915653 | Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epoxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação |
| 4915623 | Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 4915625 | Solo melhorado com cimento para base de remendo profundo |
| 4915621 | Solo para base de remendo profundo |
| 4915720 | Substituição de balizador - areia e brita comerciais |
| 4915592 | Substituição de balizador - areia extraída e brita produzida |
| 4913703 | Substituição de cartucho de absorção de energia tipo A - fornecimento e instalação, e reposicionamento do amortecedor retrátil |
| 4913704 | Substituição de cartucho de absorção de energia tipo B - fornecimento, instalação e reposicionamento do amortecedor retrátil |
| 4915757 | Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso |
| 4915678 | Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual |
| 4919547 | Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção |
| 4915716 | Tratamento de fissuras do tipo rendilhado em pavimentos de concreto |
| 4915750 | Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto |
| 4915769 | Trituração de galhos e troncos com diâmetro de até 350 mm |
| 5213836 | Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213368 | Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação |
| 5213367 | Balizador de concreto - areia extraída e brita produzida - fornecimento e implantação |
| 5213385 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção |
| 5213343 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213390 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - confecção |
| 5213344 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213386 | Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção |
| 5213345 | Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213387 | Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção |
| 5213346 | Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213843 | Barreira plástica articulável modular 240 x 100 cm na cor amarela - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213833 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213834 | Barreira plástica para canalização de trânsito - 60 x 45 x 60 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5219544 | Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção |
| 5213383 | Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213380 | Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213838 | Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213837 | Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm |
| 5213835 | Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |

| | |
|---|---|
| 5213839 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - confecção |
| 5213347 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213840 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção |
| 5213349 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213841 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - confecção |
| 5213348 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5216116 | Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais |
| 5216115 | Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida |
| 5213842 | Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada |
| 5213358 | Laminado elastoplástico para sinalização horizontal - espessura de 1,5 mm - fornecimento e implantação |
| 5213848 | Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5214012 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm |
| 5213356 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm |
| 5214011 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm |
| 5213354 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm |
| 5213355 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm |
| 5213850 | Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica |
| 5213846 | Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha |
| 5213847 | Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha e amortecedor retrátil |
| 5213845 | Painel de mensagens variáveis, portátil móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate |
| 5213412 | Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por dispersão (estrutura) |
| 5213411 | Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (alto relevo) |
| 5214009 | Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 1,5 mm |
| 5214010 | Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm |
| 5213413 | Pintura de faixa com plástico a frio tricomponente à base de resinas metacrílicas por aspersão - espessura de 0,6 mm |
| 5213410 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base |
| 5214004 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo II por extrusão - relevo simples ranhurado com base |
| 5214005 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base |
| 5214006 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base |
| 5214007 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo V por extrusão - relevo multipontos sem base (gotas) |
| 5214008 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo VI por extrusão - relevo multipontos sem base (calotas) |
| 5213408 | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm |

| | |
|---|---|
| 5213400 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm |
| 5213401 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm |
| 5214001 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm |
| 5213402 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm |
| 5213403 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm |
| 5214003 | Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm |
| 5213409 | Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm |
| 5213404 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm |
| 5213405 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm |
| 5214002 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm |
| 5213406 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm |
| 5213407 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm |
| 5212552 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço |
| 5213464 | Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213465 | Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213466 | Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213467 | Placa de advertência em aço, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213468 | Placa de advertência em fibra, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213469 | Placa de advertência em fibra, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213470 | Placa de advertência em fibra, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213471 | Placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5212560 | Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213472 | Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213473 | Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213474 | Placa de marco quilométrico em fibra - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213475 | Placa de marco quilométrico em fibra - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213440 | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213441 | Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213442 | Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213443 | Placa de regulamentação em aço D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213444 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213445 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |

| | |
|---|---|
| 5213446 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213447 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213448 | Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213449 | Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213450 | Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213451 | Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213452 | Placa de regulamentação em fibra, D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213453 | Placa de regulamentação em fibra, D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213454 | Placa de regulamentação em fibra, D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213455 | Placa de regulamentação em fibra, D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213456 | Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213457 | Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213458 | Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213459 | Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213460 | Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213461 | Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213462 | Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213463 | Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5212557 | Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5212558 | Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5212559 | Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R2 lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213477 | Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação |
| 5213476 | Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação |
| 5213479 | Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação |
| 5213478 | Placa delineador em fibra - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação |
| 5213489 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213498 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213365 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213507 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213372 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213490 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213499 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |

| | |
|---|---|
| 5213366 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213508 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213373 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213491 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213500 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213369 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213509 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213374 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213492 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213501 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213370 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213510 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213375 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213494 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213503 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213371 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213512 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213376 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213377 | Placa em aço - película I + I - chapa recuperada - fornecimento e implantação |
| 5213570 | Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação |
| 5213378 | Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação |
| 5213571 | Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação |
| 5213379 | Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação |
| 5213572 | Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação |
| 5212553 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - chapa recuperada - confecção |
| 5213416 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção |
| 5212554 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada - confecção |
| 5213417 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213421 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção |
| 5213414 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção |
| 5213419 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + X - confecção |
| 5212555 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção |

| | |
|---|---|
| 5213418 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213415 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção |
| 5213420 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção |
| 5213543 | Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213552 | Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213561 | Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213544 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213553 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213562 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213545 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213554 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213563 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213546 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213555 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213564 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213548 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213557 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213566 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213576 | Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + I - fornecimento e implantação |
| 5213577 | Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + III - fornecimento e implantação |
| 5213578 | Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III + III - fornecimento e implantação |
| 5213425 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213426 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213427 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção |
| 5213567 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo X + SI - confecção |
| 5213486 | Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213487 | Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213488 | Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213568 | Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo X + SI - fornecimento e implantação |
| 5213483 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213484 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213485 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |

| | |
|---|---|
| 5213434 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213435 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213436 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção |
| 5213430 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção |
| 5213431 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213433 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção |
| 5213428 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção |
| 5213432 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213429 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção |
| 5213516 | Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213525 | Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213534 | Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213517 | Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213526 | Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213535 | Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213518 | Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213527 | Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213536 | Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213519 | Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213528 | Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213537 | Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213521 | Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213530 | Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213539 | Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213573 | Placa em fibra - película I + I - fornecimento e implantação |
| 5213574 | Placa em fibra - película I + III - fornecimento e implantação |
| 5213575 | Placa em fibra - película III + III - fornecimento e implantação |
| 5213480 | Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213481 | Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213482 | Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213422 | Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção |
| 5213423 | Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |

| | |
|---|---|
| 5213424 | Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213437 | Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213438 | Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213439 | Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção |
| 5212556 | Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213649 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213591 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213718 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213741 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213776 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213799 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213363 | Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização |
| 5213667 | Remoção da estrutura de pórtico metálico |
| 5213683 | Remoção da estrutura de semipórtico duplo metálico |
| 5213660 | Remoção da estrutura de semipórtico metálico |
| 5213364 | Remoção de placa de sinalização |
| 5213832 | Remoção de sinalização horizontal com maçarico |
| 5213830 | Remoção de sinalização horizontal por fresagem |
| 5213831 | Remoção de sinalização horizontal tipo pintura acrílica por jateamento abrasivo úmido com vidro - utilização de 3 vezes |
| 5213849 | Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm |
| 5213636 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213642 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213757 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213763 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213815 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213821 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213630 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213584 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213711 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213734 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213769 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213792 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 5213844 | Sinalizador direcional móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate |
| 5213869 | Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação |
| 5213870 | Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213871 | Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213872 | Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 3,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213867 | Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação |
| 5213863 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação |
| 5213864 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação |
| 5213865 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213866 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,20 m - fornecimento e implantação |
| 5213855 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação |
| 5213856 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação |
| 5213857 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação |
| 5213858 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação |
| 5213859 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação |
| 5213860 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação |
| 5213861 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213862 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,20 m - fornecimento e implantação |
| 5213868 | Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação |
| 5219546 | Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção |
| 5216111 | Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação |
| 5213351 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível D = 6,5 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação |
| 5213350 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 10 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação |
| 5213352 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação |
| 5213353 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível retangular de 7 x 15 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação |
| 5213360 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219605 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação |
| 5219606 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219607 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação |
| 5219608 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219609 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação |
| 5219610 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |

| | |
|---|---|
| 5219611 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação |
| 5213359 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219612 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação |
| 5219613 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219614 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação |
| 5219615 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219616 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação |
| 5219617 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219618 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação |
| 5219619 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219620 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação |
| 5219621 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219622 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação |
| 5219623 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219624 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação |
| 5219625 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219626 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação |
| 5219627 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219628 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação |
| 5219629 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219630 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação |
| 5219631 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219632 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação |
| 5219633 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219634 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação |
| 5213395 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5213394 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219635 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5219636 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219637 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5219638 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5213393 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação |

| | |
|---|---|
| 5213392 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219639 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5219640 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219641 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5219642 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5213362 | Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação |
| 5213361 | Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação |
| 5219643 | Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação |
| 5219644 | Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação |
| 5214000 | Termoplástico pré-formado para sinalização horizontal - espessura de 2 mm - fornecimento e implantação |
| 5301014 | Comboio balizador em deslocamento |
| 5300995 | Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m |
| 5300996 | Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro |
| 5300998 | Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração |
| 5300997 | Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro |
| 5300999 | Confecção de mangrulho H = 0,90m |
| 5301000 | Confecção de mangrulho H = 1,50m |
| 5301001 | Confecção de marca de tope de bombordo |
| 5301002 | Confecção de marca de tope de boreste |
| 5301003 | Confecção de marca de tope especial |
| 5301064 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m |
| 5301046 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação |
| 5301065 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m |
| 5301047 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação |
| 5301066 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301048 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301040 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação |
| 5301058 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m |
| 5301041 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação |
| 5301059 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m |
| 5301060 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301042 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |

| | |
|---|---|
| 5301072 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301054 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301070 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m |
| 5301052 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação |
| 5301071 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m |
| 5301053 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação |
| 5301061 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m |
| 5301043 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação |
| 5301062 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m |
| 5301044 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação |
| 5301063 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301045 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301037 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação |
| 5301055 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m |
| 5301038 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação |
| 5301056 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m |
| 5301057 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301039 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301069 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301051 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301067 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m |
| 5301049 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação |
| 5301068 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m |
| 5301050 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação |
| 5301022 | Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de amarração náutica com 4 manilhas |
| 5301021 | Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica com 7 manilhas |
| 5301020 | Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica |
| 5301018 | Fornecimento e instalação de corrente 1/2" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica |
| 5301019 | Fornecimento e instalação de corrente 3/4" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica |
| 5301077 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301078 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301079 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação |

| | |
|---|---|
| 5301080 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301081 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301023 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia |
| 5301024 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia |
| 5301025 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia |
| 5301026 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia |
| 5301027 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia |
| 5301028 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia |
| 5301082 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301029 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia |
| 5301083 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301030 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia |
| 5301084 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301031 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia |
| 5301085 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301032 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia |
| 5301086 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301033 | Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra |
| 5301034 | Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação |
| 5301073 | Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra |
| 5301074 | Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação |
| 5301015 | Lançamento de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra |
| 5300992 | Pintura com epóxi óxido de ferro em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm |
| 5300994 | Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm |
| 5300993 | Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido |
| 5301088 | Poita de concreto com 1.000 kg para boia de sinalização náutica |
| 5301004 | Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica |
| 5301087 | Poita de concreto com 500 kg para boia de sinalização náutica |
| 5301005 | Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m |
| 5301006 | Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro |
| 5301008 | Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração |
| 5301007 | Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro |

| | |
|---|---|
| 5301009 | Reforma de mangrulho H = 0,90m |
| 5301010 | Reforma de mangrulho H = 1,50m |
| 5301011 | Reforma de marca de tope de bombordo |
| 5301012 | Reforma de marca de tope de boreste |
| 5301013 | Reforma de marca de tope especial |
| 5301016 | Substituição de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra |
| 5301017 | Substituição de boia de sinalização náutica sem sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra |
| 5301035 | Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra |
| 5301036 | Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação |
| 5301075 | Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra |
| 5301076 | Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação |
| 5405980 | Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - material de jazida |
| 5405981 | Aterro compactado em solo reforçado com fita polimérica - material de jazida |
| 5405975 | Escoramento da primeira linha de escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica ou polimérica – utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 5405970 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5405972 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5405971 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5405973 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406736 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita polimérica - 4 a 8 ligações - areia e brita comerciais |
| 5406737 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita polimérica - 4 a 8 ligações - areia extraída e brita produzida |
| 5405986 | Moldes metálicos para escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica ou polimérica - formato cruciforme de 1,50 x 1,50 m - utilização de 100 vezes |
| 5405976 | Montagem das escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica ou polimérica |
| 5406023 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406033 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5406024 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406034 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406031 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406041 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5406032 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406042 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406025 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406035 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 5406026 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406036 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406027 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406037 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5406028 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406038 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406029 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406039 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5406030 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406040 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406738 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura até 4 m - areia e brita comerciais |
| 5406739 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura até 4 m - areia extraída e brita produzida |
| 5406746 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 10,0 a 12 m - areia e brita comerciais |
| 5406747 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 10,0 a 12 m - areia extraída e brita produzida |
| 5406740 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 4,0 a 6 m - areia e brita comerciais |
| 5406741 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 4,0 a 6 m - areia extraída e brita produzida |
| 5406742 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 6,0 a 8 m - areia e brita comerciais |
| 5406743 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 6,0 a 8 m - areia extraída e brita produzida |
| 5406744 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 8,0 a 10 m - areia e brita comerciais |
| 5406745 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 8,0 a 10 m - areia extraída e brita produzida |
| 5405987 | Travador de madeira para escama de concreto armado - utilização de 10 vezes |
| 5405979 | Travamento e nivelamento de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica ou polimérica |
| 5502806 | Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial |
| 5502807 | Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia extraída |
| 5503041 | Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário |
| 5502978 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal |
| 5502822 | Compactação de camada final de aterro de rocha |
| 5502979 | Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte |
| 5501700 | Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m |
| 5500991 | Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático |
| 5515739 | Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos |
| 5505766 | Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto |

| | |
|---|---|
| 5501701 | Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m |
| 5501702 | Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m |
| 5502972 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502968 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502969 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502970 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502971 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502663 | Escavação e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 0 a 50 m |
| 5502993 | Escavação em material de 3ª categoria |
| 5502967 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502963 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502964 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502965 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502966 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5501706 | Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria |
| 5501880 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502114 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501906 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502140 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501932 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502166 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501881 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502115 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501907 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502141 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501933 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502167 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501882 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502116 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501908 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502142 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501934 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502168 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501883 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502117 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501909 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502143 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501935 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502169 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501884 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502118 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501910 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502144 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501936 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502170 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501885 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502119 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501911 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502145 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501937 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502171 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501886 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502120 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501912 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502146 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501938 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502172 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501876 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502110 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501902 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502136 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501928 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502162 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501877 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502111 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501903 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502137 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501929 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502163 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501875 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502109 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501901 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502135 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501927 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502161 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501878 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502112 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501904 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502138 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501930 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502164 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501879 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502113 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501905 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502139 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501931 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502165 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502825 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502834 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502826 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502835 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502827 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502836 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502356 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502590 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502382 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502616 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502408 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502642 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502357 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502591 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502383 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502617 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502409 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502643 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502358 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502592 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502384 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502618 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502410 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502644 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502359 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502593 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502385 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502619 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502411 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502645 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502360 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502594 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502386 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502620 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502412 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502646 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502361 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502595 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502387 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502621 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502413 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502647 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502362 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502596 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502388 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502622 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502414 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502648 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502352 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502586 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502378 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502612 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502404 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502638 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502353 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502587 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502379 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502613 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502405 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502639 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502351 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502585 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502377 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502611 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502403 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502637 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502187 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m |
| 5502354 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502588 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502380 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502614 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502406 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502640 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502355 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502589 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502381 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502615 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502407 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502641 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502880 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502857 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502881 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502859 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502882 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502858 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m -caminho de serviço com revestimento primário com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502747 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502773 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502799 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502748 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502774 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502800 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502749 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502775 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502801 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502750 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502776 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502802 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502751 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502777 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502803 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502752 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502778 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502804 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502753 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502779 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502805 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502743 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502769 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502795 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502744 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502770 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502796 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502742 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502768 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502794 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502745 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502771 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502797 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502746 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502772 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502798 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502886 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502887 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502888 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502820 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m |
| 5502904 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502930 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502956 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502905 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502931 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502957 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502906 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502932 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502958 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502907 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502933 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502959 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502908 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502934 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502960 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502909 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502935 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502961 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502910 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502936 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502962 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502900 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502926 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502952 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502901 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502927 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502953 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502899 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502925 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502951 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502902 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502928 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502954 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502903 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502929 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502955 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502889 | Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502996 | Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502997 | Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501716 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m com motoscraper |
| 5501717 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m com motoscraper |
| 5501712 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m com motoscraper |
| 5501713 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m com motoscraper |
| 5501711 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m com motoscraper |

| | |
|---|---|
| 5501710 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m |
| 5501714 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m com motoscraper |
| 5501715 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m com motoscraper |
| 5502986 | Expurgo de jazida |
| 5502977 | Fragmentação de blocos de rocha com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal |
| 5503018 | Manutenção de caminho de serviço |
| 5505768 | Pré-fissuramento de material de 3ª categoria |
| 5503020 | Umedecimento de caminho de serviço |
| 5605798 | Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605925 | Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605799 | Chumbador de aço CA-50 - D = 22 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605800 | Chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5613944 | Chumbador de aço CA-50 - D = 32 mm com martelete perfurador manual - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605894 | Grampo de aço CA-50 D = 12,5 mm para solo grampeado com capacidade de 30 kN - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605895 | Grampo de aço CA-50 D = 16 mm para solo grampeado com capacidade de 50 kN - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605896 | Grampo de aço CA-50 D = 20 mm para solo grampeado com capacidade de 80 kN - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605911 | Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm |
| 5605912 | Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 2ª categoria com diâmetro de até 87 mm |
| 5605938 | Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm |
| 5605939 | Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm |
| 5605940 | Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm |
| 5605942 | Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm |
| 5605955 | Protensão de tirante com 10 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605956 | Protensão de tirante com 12 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 1.040 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605953 | Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605954 | Protensão de tirante com 8 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605909 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605908 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605907 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605906 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605905 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MP - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |

| | |
|---|---|
| 5605944 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605910 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605945 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605946 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605947 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605948 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605949 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 53 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605950 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605951 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605952 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605932 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 19 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605934 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 22 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605928 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 25 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605935 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 25 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605936 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 32 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605937 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 36 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605957 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - exceto perfuração |
| 5605958 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - exceto perfuração |
| 5605959 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - exceto perfuração |
| 5605960 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração |
| 5605961 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração |
| 5605885 | Tirante permanente protendido com 10 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - exceto perfuração |
| 5605886 | Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN - exceto perfuração |
| 5605883 | Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração |
| 5605884 | Tirante permanente protendido com 8 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - exceto perfuração |
| 5605962 | Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605881 | Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - exceto perfuração |
| 5605882 | Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração |
| 5605963 | Tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605964 | Tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - exceto perfuração |
| 5605965 | Tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605966 | Tirante permanente protendido de aço D = 53mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |

| | |
|---|---|
| 5605967 | Tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605968 | Tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605969 | Tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5909130 | Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 20 t - carga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t |
| 5914703 | Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola métrica |
| 5914704 | Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola larga |
| 5914710 | Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga |
| 5914711 | Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914712 | Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga |
| 5915369 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 1.000 a 1.250 kN em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t |
| 5915401 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 500 a 750 kN em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 77 t |
| 5915402 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 750 a 1.000 kN em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t |
| 5915400 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t |
| 5914651 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5914648 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável |
| 5914647 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre |
| 5915411 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5915409 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor rebocável |
| 5915407 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre |
| 5914354 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre |
| 5915406 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga livre |
| 5914652 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5915417 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em vibroacabadora |
| 5915414 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga livre |
| 5914351 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre |
| 5914645 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5914642 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável |
| 5914641 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre |
| 5915456 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5915454 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor rebocável |
| 5915399 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre |
| 5914353 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre |

| | |
|---|---|
| 5915470 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ e descarga livre |
| 5915459 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m³ e descarga livre |
| 5915476 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre |
| 5914702 | Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914701 | Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5915018 | Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5906592 | Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com guindaste com pinça |
| 5906591 | Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com guindaste com pinça |
| 5914653 | Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre |
| 5915405 | Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre |
| 5914657 | Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre |
| 5914363 | Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³ |
| 5914646 | Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora |
| 5919535 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de barreira de concreto |
| 5919533 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio |
| 5919534 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta |
| 5909007 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre |
| 5919538 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre |
| 5919540 | Carga, manobra e descarga de concreto de cimento em caminhão basculante de 10 m³ - carga em central de concreto de 150 m³/h e descarga em vibroacabadora |
| 5914705 | Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5914706 | Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914707 | Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5914677 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914676 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5915016 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola larga ou mista em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5915017 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola métrica em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5914678 | Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5914679 | Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914681 | Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914680 | Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5915015 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t |
| 5915373 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t |

| | |
|---|---|
| 5914333 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t |
| 5914655 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais |
| 5915474 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais |
| 5914654 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais |
| 5914686 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914685 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5914682 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5915019 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5914683 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5915020 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5914684 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5915021 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5914675 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre |
| 5915433 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre |
| 5914304 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914305 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5915440 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914306 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914307 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914308 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914309 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914310 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914352 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914311 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914312 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914313 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914339 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914650 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora |
| 5914358 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora |
| 5915421 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual |
| 5914649 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora |
| 5914643 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora |

| | |
|---|---|
| 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual |
| 5914610 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual |
| 5915408 | Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora |
| 5915306 | Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com guindaste |
| 5914708 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914687 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914709 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914688 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914695 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914689 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914696 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914690 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914697 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914691 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914698 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914692 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914699 | Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914693 | Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914700 | Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914694 | Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5915441 | Carga, manobra e descarga de trituração de galhos e troncos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com trituradora e descarga livre |
| 5901639 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em leito natural |
| 5901638 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5901640 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914359 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada |
| 5915319 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural |
| 5915320 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5915321 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914314 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914329 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário |

| | |
|---|---|
| 5914344 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914539 | Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural |
| 5914554 | Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário |
| 5914569 | Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada |
| 5915012 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural |
| 5915013 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915014 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada |
| 5914584 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural |
| 5914599 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914614 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada |
| 5914581 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 8,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 5,7 t - rodovia em leito natural |
| 5914582 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 8,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 5,7 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914583 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 8,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 5,7 t - rodovia pavimentada |
| 5914449 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural |
| 5914464 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914479 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada |
| 5915322 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural |
| 5915323 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915324 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada |
| 5914404 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural |
| 5914419 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914434 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada |
| 5914635 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia em leito natural |
| 5914636 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914637 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada |
| 5914638 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em leito natural |
| 5914639 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914640 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada |
| 5915466 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural |
| 5915467 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário |
| 5915468 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada |
| 5914617 | Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em leito natural |

| | |
|---|---|
| 5914618 | Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em revestimento primário |
| 5914619 | Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia pavimentada |
| 5915451 | Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural |
| 5915452 | Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em revestimento primário |
| 5915453 | Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia pavimentada |
| 5915448 | Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em leito natural |
| 5915449 | Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em revestimento primário |
| 5915450 | Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia pavimentada |
| 5901641 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901642 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901643 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901644 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901645 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901646 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901647 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901648 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901649 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5901650 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901651 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901652 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901653 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901654 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901655 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901656 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901657 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901658 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5901659 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901660 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901661 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901662 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901663 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901664 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |

| | |
|---|---|
| 5901665 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901666 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901667 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5914511 | Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914510 | Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5906597 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em leito natural |
| 5906598 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em revestimento primário |
| 5906599 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada |
| 5906594 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em leito natural |
| 5906595 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em revestimento primário |
| 5906596 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada |
| 5901668 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901669 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901670 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901671 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901672 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901673 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901674 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901675 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901676 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5901677 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901678 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901679 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901680 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901681 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901682 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901683 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901684 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901685 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5914360 | Transporte de cimento ou cal com caminhão distribuidor de 15 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914361 | Transporte de cimento ou cal com caminhão distribuidor de 15 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914362 | Transporte de cimento ou cal com caminhão distribuidor de 15 m³ - rodovia pavimentada |

| | |
|---|---|
| 5914364 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914365 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914366 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914315 | Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914330 | Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914345 | Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914367 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914368 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914369 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914489 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914491 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914490 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914495 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914494 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914487 | Transporte de dormentes de madeira de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914488 | Transporte de dormentes de madeira de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914493 | Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914492 | Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914482 | Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - bitola métrica |
| 5914483 | Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - bitola larga |
| 5914480 | Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - bitola métrica |
| 5914481 | Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - bitola larga |
| 5914485 | Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914486 | Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914484 | Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914620 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural |
| 5914621 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em revestimento primário |
| 5914622 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada |
| 5901695 | Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ |
| 5901696 | Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ |
| 5901697 | Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³ |
| 5901698 | Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³ |

| | |
|---|---|
| 5916654 | Transporte de material de 3ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ |
| 5916637 | Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³ |
| 5916618 | Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³ |
| 5914334 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em leito natural |
| 5914335 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário |
| 5914336 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavimentada |
| 5914346 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural |
| 5914347 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário |
| 5914348 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia pavimentada |
| 5914611 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914613 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914612 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada |
| 5901686 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901687 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901688 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901689 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901690 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901691 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901692 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901693 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901694 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5914512 | Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914496 | Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914513 | Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914497 | Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914500 | Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914498 | Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914501 | Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914499 | Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914504 | Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914502 | Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914505 | Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |

| | |
|---|---|
| 5914503 | Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914508 | Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914506 | Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914509 | Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914507 | Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5915491 | Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em leito natural |
| 5915492 | Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915493 | Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia pavimentada |
| 5915488 | Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 5 t - rodovia em leito natural |
| 5915489 | Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 5 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915490 | Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 5 t - rodovia pavimentada |
| 5915494 | Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em leito natural |
| 5915495 | Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915496 | Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia pavimentada |
| 5915325 | Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural |
| 5915326 | Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915327 | Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada |
| 5915328 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em leito natural |
| 5915329 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915330 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia pavimentada |
| 5915331 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em leito natural |
| 5915332 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915333 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia pavimentada |
| 5915364 | Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em leito natural |
| 5915365 | Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915361 | Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada |
| 5919716 | Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t |
| 5919717 | Transporte fluvial do flutuante |
| 6106220 | Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação |
| 6106183 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106182 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m |
| 6106194 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m |

| | |
|---|---|
| 6106195 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106331 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade até 10 m |
| 6106332 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106206 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m |
| 6106207 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106222 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106221 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m |
| 6106224 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m |
| 6106225 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106228 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m |
| 6106229 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106328 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 2ª categoria |
| 6106330 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 3ª categoria |
| 6106326 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para solos em material de 1ª categoria |
| 6106324 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com Hammer Grab em material de 1ª categoria |
| 6106327 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 2ª categoria |
| 6106329 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 3ª categoria |
| 6106325 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para solos em material de 1ª categoria |
| 6208126 | Armação de tela de aço eletrossoldada em túneis com auxílio de plataforma pantográfica - confecção e instalação |
| 6205797 | Cambotas metálicas treliçadas - confecção e instalação |
| 6205791 | Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 40 cm - perfuração e injeção |
| 6205792 | Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 50 cm - perfuração e injeção |
| 6205793 | Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 60 cm - perfuração e injeção |
| 6205796 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 100 cm - perfuração e injeção |
| 6219451 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 110 cm - perfuração e injeção |
| 6219452 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 120 cm - perfuração e injeção |
| 6205794 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 80 cm - perfuração e injeção |
| 6205795 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 90 cm - perfuração e injeção |
| 6219521 | Desmonte a frio e carga de rocha em túnel com cunha hidráulica - DMT de 0 a 200 m |
| 6219527 | Drenagem de túnel com manta drenante de malha de polietileno e geotextil em face revestida com argamassa polimerica com espessura de 25 mm |
| 6219526 | Dreno filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação |
| 6219525 | Dreno não filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 6219508 | Enfilagem tubular sistema autoperfurante - D = 76 mm |
| 6219511 | Enfilagem tubular sistema convencional schedule 40 - D = 65 mm |
| 6219500 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219418 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219412 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219406 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219501 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219419 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219413 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219407 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219502 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219420 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219414 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219408 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219503 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219421 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219415 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219409 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219518 | Escavação subterrânea e carregamento do material do rebaixo em túnel classe I a IV - DMT de 0 a 200 m |
| 6219504 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219422 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219416 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219410 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219505 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219423 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219417 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219411 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219520 | Pré-fissuramento em túnel |
| 6219433 | Pregagem da frente com vergalhão de fibra de vidro D = 25 mm com perfuração em D = 75 mm e injeção de calda de cimento |
| 6205801 | Pregagem da frente em tubo de PVC D = 50 mm com perfuração em D = 100 mm e injeção de argamassa de cimento e areia 1:1 |
| 6219524 | Prego guia para controle de espessura de concreto projetado D = 16 mm em túnel - fornecimento e instalação |
| 6416036 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 6416038 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita produzida |
| 6416037 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial |
| 6416035 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita produzida |
| 6416076 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial |
| 6416075 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia extraída |
| 6416226 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia comercial |
| 6416225 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia extraída |
| 6416084 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial |
| 6416083 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída |
| 6416234 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial |
| 6416233 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída |
| 6416236 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial |
| 6416235 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída |
| 6416040 | Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h |
| 6416039 | Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h |
| 6416042 | Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h |
| 6416041 | Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita produzida em usina de 300 t/h |
| 6416080 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa A-25 - areia e brita comerciais |
| 6416079 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa A-25 - areia extraída e brita produzida |
| 6416143 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa B-19 - areia e brita comerciais |
| 6416262 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa B-19 - areia extraída e brita produzida |
| 6416078 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais |
| 6416077 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida |
| 6416071 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa D-9,5 - areia e brita comerciais |
| 6416072 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa D-9,5 - areia extraída e brita produzida |
| 6416088 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais |
| 6416087 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 6416246 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais |
| 6416245 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 6416248 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais |
| 6416247 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 6416214 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 6416218 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita produzida |
| 6416211 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial |
| 6416215 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida |
| 6416212 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial |
| 6416216 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida |
| 6416213 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial |
| 6416217 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida |
| 6416289 | Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado comercial e cimento |
| 6416288 | Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado produzido e cimento |
| 6416098 | Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita comercial |
| 6416097 | Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita produzida |
| 6416258 | Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial |
| 6416259 | Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida |
| 6416074 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais |
| 6416073 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 6416220 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais |
| 6416219 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 6416222 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais |
| 6416221 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 6416224 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais |
| 6416223 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida |
| 6416082 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais |
| 6416081 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 6416228 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais |
| 6416227 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 6416230 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais |
| 6416229 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 6416232 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia e brita comerciais |
| 6416231 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida |
| 6416086 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 6416085 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416238 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 6416237 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416240 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 6416239 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416242 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 6416241 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416244 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 6416243 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416250 | Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia comercial |
| 6416153 | Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia extraída |
| 6416185 | Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita comercial |
| 6416184 | Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita produzida |
| 6416030 | Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h |
| 6416029 | Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita produzida em usina de 300 t/h |
| 6416056 | Usinagem de solo cimento com 7% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h |
| 6416278 | Usinagem de solo escória de aciaria (50% - 50%) com material de jazida em usina de 300 t/h |
| 6416047 | Usinagem de solo melhorado com 3% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h |
| 6416090 | Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais |
| 6416089 | Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida |
| 6416094 | Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial |
| 6416093 | Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida |
| 6416092 | Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial |
| 6416091 | Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida |
| 6817809 | Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais |
| 6817810 | Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817811 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais |
| 6817812 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817813 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817814 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817815 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817816 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817817 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais |
| 6817818 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817819 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817820 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817821 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817822 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817823 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais |
| 6817824 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817825 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817826 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817827 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817828 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817753 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817754 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817755 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817756 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817763 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817764 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817765 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817766 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817757 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817758 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817759 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817760 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817761 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817762 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817767 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817768 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817769 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817770 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817777 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817778 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817779 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817780 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817771 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817772 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817773 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817774 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817775 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817776 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817781 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817782 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817783 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817784 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817791 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817792 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817793 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817794 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817785 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817786 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817787 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817788 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817789 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817790 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817795 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817796 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817797 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817798 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817805 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817806 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817807 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817808 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817799 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817800 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817801 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817802 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817803 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817804 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817885 | Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais |
| 6817886 | Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida |
| 6817887 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais |
| 6817888 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida |
| 6817889 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817890 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817891 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817892 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817893 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais |
| 6817894 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida |
| 6817895 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817896 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817897 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817898 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817899 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais |
| 6817900 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida |
| 6817901 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817902 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817903 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817904 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817829 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817830 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817831 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817832 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817839 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817840 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817841 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817842 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817833 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817834 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817835 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817836 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817837 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817838 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817843 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817844 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817845 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817846 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817853 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817854 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817855 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817856 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817847 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817848 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817849 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817850 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817851 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817852 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817857 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817858 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817859 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817860 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817867 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817868 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817869 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817870 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817861 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817862 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817863 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817864 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817865 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817866 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817871 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817872 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817873 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817874 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817881 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817882 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817883 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817884 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817875 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817876 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817877 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817878 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817879 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817880 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 7119788 | Administração local do estaleiro de beneficiamento do aço naval para construção de instalações portuárias de pequeno porte |
| 7107389 | Amarração do sistema de fundeio com mergulho para poita de 25 a 58,3 t (pesos submersos de 15 a 35 t) - profundidade de até 50 m |
| 7107388 | Amarração do sistema de fundeio com mergulho para poita de até 25 t (peso submerso = 15 t) - profundidade de até 50 m |
| 7107387 | Amarração do sistema de fundeio para poita de 25 a 58,3 t (pesos submersos de 15 a 35 t) |
| 7107386 | Amarração do sistema de fundeio para poita de até 25 t (peso submerso = 15 t) |
| 7119715 | Ânodo de sacrifício para proteção do casco - fornecimento e instalação |
| 7119678 | Beneficiamento de aço naval para construção de instalações portuárias de pequeno porte - excluso o aço naval |
| 7119712 | Cabo de segurança para conexão da ponte - fornecimento e instalação |
| 7119694 | Confecção de morto de concreto de 13 t |
| 7119695 | Confecção de morto de concreto de 14 t |
| 7119696 | Confecção de morto de concreto de 22 t |
| 7119697 | Confecção de morto de concreto de 36 t |
| 7119698 | Confecção de morto de concreto de 48 t |
| 7119688 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 13,3 t (peso submerso = 8 t) |
| 7119689 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 25 t (peso submerso = 15 t) |
| 7119690 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 30 t (peso submerso = 18 t) |
| 7119691 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 41,7 t (peso submerso = 25 t) |
| 7119692 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t) |

| | |
|---|---|
| 7119693 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 58,3 t (peso submerso = 35 t) |
| 7119687 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 6,7 t (peso submerso = 4 t) |
| 7119681 | Confecção de poita de concreto de 13,3 t (peso submerso = 8 t) |
| 7119682 | Confecção de poita de concreto de 25 t (peso submerso = 15 t) |
| 7119683 | Confecção de poita de concreto de 30 t (peso submerso = 18 t) |
| 7119684 | Confecção de poita de concreto de 41,7 t (peso submerso = 25 t) |
| 7119685 | Confecção de poita de concreto de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t) |
| 7119686 | Confecção de poita de concreto de 58,3 t (peso submerso = 35 t) |
| 7119680 | Confecção de poita de concreto de 6,7 t (peso submerso = 4 t) |
| 7119710 | Defensa de pneus para proteção do flutuante - confecção e instalação |
| 7107375 | Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais |
| 7107376 | Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais |
| 7107377 | Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 30.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais |
| 7107374 | Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 5.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais |
| 7119708 | Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 100 kN - fornecimento e instalação |
| 7119709 | Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 200 kN - fornecimento e instalação |
| 7119706 | Implantação do sistema naval tipo I - ponte móvel e flutuante principal |
| 7119707 | Implantação do sistema naval tipo II - pontes móveis, flutuante intermediário e flutuante principal |
| 7119648 | Lançamento da embarcação com uso de airbag |
| 7107385 | Lançamento de poita de concreto de 15 a 35 t - peso submerso |
| 7107390 | Lançamento de poita de concreto de até 15 t - peso submerso |
| 7119711 | Mancal de conexão - confecção e instalação |
| 7107379 | Manutenção de tratamento superficial e pintura da área interna do flutuante (tanques de reserva de flutuabilidade) |
| 7107381 | Manutenção de tratamento superficial e pintura da parte externa do flutuante (costados e espelhos de proa e popa) - exceto fundo |
| 7107380 | Manutenção de tratamento superficial e pintura da ponte, convés, casarias e demais estruturas metálicas navais sobre os flutuantes |
| 7107382 | Manutenção de tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante |
| 7119713 | Molinete manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 70 kN - fornecimento e instalação |
| 7119646 | Transporte interno em estaleiro |
| 7107384 | Tratamento superficial e pintura da ponte e demais estruturas metálicas navais - exceto fundo do flutuante |
| 7107378 | Tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante |

| Unidade | Custo Unitário (R$) | jan/26 |
|---|---|---|
| dm³ | 154,02 | |
| dm³ | 126,84 | |
| un | 4.964,60 | |
| un | 30.051,81 | |
| un | 8.323,80 | |
| un | 10.418,10 | |
| un | 15.068,57 | |
| un | 21.159,20 | |
| un | 2.774,32 | |
| un | 5.224,18 | |
| un | 31.452,86 | |
| un | 8.215,84 | |
| un | 12.014,37 | |
| un | 16.922,70 | |
| un | 23.408,90 | |
| un | 5.042,73 | |
| un | 6.812,59 | |
| un | 49.886,90 | |
| un | 9.797,50 | |
| un | 18.338,89 | |
| un | 25.639,13 | |
| un | 27.253,08 | |
| un | 5.143,04 | |
| un | 8.561,36 | |
| un | 13.401,55 | |
| un | 82.893,52 | |
| un | 15.377,41 | |
| un | 18.540,41 | |
| un | 21.055,50 | |
| un | 25.561,35 | |
| un | 34.798,64 | |

| | |
|---|---|
| un | 37.429,67 |
| un | 40.294,95 |
| un | 41.885,71 |
| un | 47.169,86 |
| un | 50.933,89 |
| un | 60.392,43 |
| un | 63.361,64 |
| un | 63.221,37 |
| un | 63.257,23 |
| un | 74.404,10 |
| un | 78.934,47 |
| un | 9.121,00 |
| un | 12.649,65 |
| un | 78.921,57 |
| un | 16.582,48 |
| un | 19.826,20 |
| un | 22.888,80 |
| un | 25.877,77 |
| un | 29.338,07 |
| un | 33.857,59 |
| un | 37.685,78 |
| un | 40.757,34 |
| un | 46.164,85 |
| un | 49.877,01 |
| un | 53.685,20 |
| un | 57.891,98 |
| un | 61.580,87 |
| un | 67.058,54 |
| un | 70.876,70 |
| un | 75.178,75 |
| un | 12.184,96 |
| un | 16.470,59 |

| | |
|---|---|
| un | 90.178,55 |
| un | 20.076,27 |
| un | 23.825,11 |
| un | 27.243,98 |
| un | 31.577,52 |
| un | 35.354,23 |
| un | 40.342,16 |
| un | 49.279,01 |
| un | 48.427,03 |
| un | 54.348,07 |
| un | 57.990,68 |
| un | 62.273,08 |
| un | 66.837,54 |
| un | 71.008,21 |
| un | 76.513,62 |
| un | 80.990,91 |
| un | 85.636,76 |
| m | 298,91 |
| m | 328,35 |
| m | 490,01 |
| m | 571,58 |
| m | 603,38 |
| m | 0,00 |
| m | 37,32 |
| kg | 12,28 |
| kg | 12,37 |
| kg | 13,50 |
| kg | 17,20 |
| un | 17,95 |
| un | 24,52 |
| un | 34,17 |
| un | 45,53 |

| | |
|---|---|
| un | 66,96 |
| un | 21,43 |
| un | 26,91 |
| un | 40,14 |
| un | 67,31 |
| un | 130,90 |
| kg | 9,75 |
| kg | 10,90 |
| m | 55.852,56 |
| m | 55.195,03 |
| m | 56.631,04 |
| m | 55.646,14 |
| m | 51.547,20 |
| m | 51.281,19 |
| m | 57.763,32 |
| m | 57.079,97 |
| m | 66.534,62 |
| m | 65.910,45 |
| m | 60.686,23 |
| m | 59.951,21 |
| m | 73.772,65 |
| m | 73.074,58 |
| m | 76.951,10 |
| m | 76.193,44 |
| m | 65.594,25 |
| m | 64.748,04 |
| m | 83.064,84 |
| m | 82.191,78 |
| m | 27.009,53 |
| m | 26.780,67 |
| m | 31.722,90 |
| m | 31.459,83 |

| | |
|---|---|
| m | 31.834,75 |
| m | 32.102,79 |
| m | 33.283,02 |
| m | 33.003,69 |
| m | 37.824,06 |
| m | 37.488,01 |
| m | 37.847,31 |
| m | 37.520,49 |
| m | 33.871,69 |
| m | 33.583,33 |
| m | 34.504,49 |
| m | 34.200,82 |
| m | 39.732,96 |
| m | 39.362,63 |
| m | 37.367,09 |
| m | 37.020,89 |
| m | 36.882,39 |
| m | 36.537,47 |
| m | 40.984,84 |
| m | 40.587,05 |
| m | 38.192,46 |
| m | 37.829,55 |
| m | 41.610,20 |
| m | 41.199,68 |
| m | 42.803,54 |
| m | 42.373,25 |
| m | 39.379,37 |
| m | 38.994,66 |
| m | 41.231,79 |
| m | 40.810,46 |
| m | 45.412,71 |
| m | 44.920,43 |

| | |
|---|---|
| m | 48.412,09 |
| m | 47.870,99 |
| m | 45.457,79 |
| m | 44.979,08 |
| m | 46.171,58 |
| m | 45.678,48 |
| m | 50.345,15 |
| m | 49.766,12 |
| m | 49.870,00 |
| m | 49.304,20 |
| m | 49.195,86 |
| m | 48.648,13 |
| m | 55.017,50 |
| m | 54.382,54 |
| m | 50.082,75 |
| m | 49.499,26 |
| m | 61.582,82 |
| m | 61.246,03 |
| m | 64.016,93 |
| m | 63.663,31 |
| m | 66.408,12 |
| m | 66.055,46 |
| m | 64.993,99 |
| m | 64.631,03 |
| m | 69.431,21 |
| m | 69.034,84 |
| m | 71.210,88 |
| m | 70.810,08 |
| m | 71.841,34 |
| m | 71.424,61 |
| m | 75.985,62 |
| m | 75.578,84 |

| | |
|---|---|
| m | 76.638,43 |
| m | 76.193,99 |
| m | 78.898,17 |
| m | 78.472,35 |
| m³ | 369,14 |
| m | 1.461,97 |
| m | 1.434,61 |
| m | 1.681,51 |
| m | 1.652,44 |
| m | 1.901,07 |
| m | 1.870,29 |
| m | 2.078,03 |
| m | 2.045,54 |
| m | 2.297,51 |
| m | 2.263,31 |
| m | 2.602,40 |
| m | 2.566,49 |
| m | 2.779,31 |
| m | 2.741,69 |
| m | 3.040,20 |
| m | 2.981,21 |
| m | 3.221,91 |
| m | 3.160,35 |
| m | 3.446,97 |
| m | 3.382,84 |
| m | 3.676,34 |
| m | 3.609,65 |
| m | 3.864,63 |
| m | 3.795,37 |
| m | 4.317,59 |
| m | 4.245,77 |
| m | 5.052,34 |

| | |
|---|---|
| m | 4.977,96 |
| m | 5.290,36 |
| m | 5.213,41 |
| m | 5.687,27 |
| m | 5.607,76 |
| m | 5.888,38 |
| m | 5.806,30 |
| m | 6.213,94 |
| m | 6.129,29 |
| m | 8.216,27 |
| m | 8.129,06 |
| m | 10.434,07 |
| m | 10.344,30 |
| m | 11.161,26 |
| m | 11.068,92 |
| m | 11.612,44 |
| m | 11.517,53 |
| m | 12.406,05 |
| m | 12.308,58 |
| m | 1.396,62 |
| m | 1.369,26 |
| m | 1.605,94 |
| m | 1.576,87 |
| m | 1.815,29 |
| m | 1.784,51 |
| m | 1.984,07 |
| m | 1.951,58 |
| m | 2.193,34 |
| m | 2.159,14 |
| m | 2.483,94 |
| m | 2.448,03 |
| m | 2.652,67 |

| | |
|---|---|
| m | 2.615,05 |
| m | 2.903,36 |
| m | 2.844,37 |
| m | 3.076,89 |
| m | 3.015,33 |
| m | 3.291,74 |
| m | 3.227,62 |
| m | 3.510,90 |
| m | 3.444,21 |
| m | 3.691,02 |
| m | 3.621,76 |
| m | 4.133,84 |
| m | 4.062,02 |
| m | 4.812,03 |
| m | 4.737,65 |
| m | 5.037,05 |
| m | 4.960,10 |
| m | 5.416,65 |
| m | 5.337,13 |
| m | 5.611,27 |
| m | 5.529,19 |
| m | 5.926,00 |
| m | 5.841,35 |
| m | 7.734,52 |
| m | 7.647,31 |
| m | 9.749,74 |
| m | 9.659,97 |
| m | 10.437,99 |
| m | 10.345,65 |
| m | 10.875,25 |
| m | 10.780,35 |
| m | 11.632,71 |

| | |
|---|---|
| m | 11.535,24 |
| m | 6.870,92 |
| m | 6.806,80 |
| m | 8.540,96 |
| m | 8.469,14 |
| m | 8.815,27 |
| m | 8.740,89 |
| m | 9.983,42 |
| m | 9.902,63 |
| m | 10.584,73 |
| m | 10.500,09 |
| m | 12.386,65 |
| m | 12.293,02 |
| m | 14.142,20 |
| m | 14.012,66 |
| m | 15.012,12 |
| m | 14.878,74 |
| m | 15.889,09 |
| m | 15.750,58 |
| m | 17.027,55 |
| m | 16.882,63 |
| m | 17.670,71 |
| m | 17.521,94 |
| m | 19.401,59 |
| m | 19.242,56 |
| m | 21.198,43 |
| m | 21.029,14 |
| m | 27.027,73 |
| m | 26.853,31 |
| m | 27.976,56 |
| m | 27.767,08 |
| m | 33.698,72 |

| | |
|---|---|
| m | 33.478,77 |
| m | 36.223,17 |
| m | 35.992,75 |
| m | 44.183,76 |
| m | 43.941,37 |
| m | 56.477,81 |
| m | 56.223,45 |
| m | 57.599,84 |
| m | 57.335,01 |
| m | 63.799,32 |
| m | 63.522,51 |
| m | 6.657,00 |
| m | 6.592,88 |
| m | 8.282,30 |
| m | 8.210,48 |
| m | 8.548,22 |
| m | 8.473,84 |
| m | 9.680,02 |
| m | 9.599,22 |
| m | 10.264,55 |
| m | 10.179,91 |
| m | 12.011,93 |
| m | 11.918,31 |
| m | 13.714,35 |
| m | 13.584,82 |
| m | 14.557,71 |
| m | 14.424,33 |
| m | 15.408,12 |
| m | 15.269,61 |
| m | 16.511,62 |
| m | 16.366,70 |
| m | 17.136,61 |

| | |
|---|---|
| m | 16.987,84 |
| m | 18.812,96 |
| m | 18.653,93 |
| m | 20.556,67 |
| m | 20.387,38 |
| m | 23.326,70 |
| m | 23.152,28 |
| m | 24.171,01 |
| m | 23.961,54 |
| m | 30.089,94 |
| m | 29.870,00 |
| m | 32.356,29 |
| m | 32.125,87 |
| m | 39.830,70 |
| m | 39.588,30 |
| m | 47.318,24 |
| m | 47.063,88 |
| m | 50.242,29 |
| m | 49.977,46 |
| m | 53.566,40 |
| m | 53.289,60 |
| m | 8.031,50 |
| m | 7.955,83 |
| m | 8.882,34 |
| m | 8.801,55 |
| m | 9.742,64 |
| m | 9.658,00 |
| m | 10.362,43 |
| m | 10.271,38 |
| m | 11.212,32 |
| m | 11.117,41 |
| m | 11.510,63 |

| | |
|---|---|
| m | 11.414,44 |
| m | 12.138,83 |
| m | 12.010,58 |
| m | 12.690,68 |
| m | 12.557,30 |
| m | 13.296,87 |
| m | 13.159,64 |
| m | 13.874,36 |
| m | 13.732,00 |
| m | 14.706,20 |
| m | 14.559,99 |
| m | 15.352,69 |
| m | 15.201,36 |
| m | 15.953,06 |
| m | 15.799,16 |
| m | 16.532,46 |
| m | 16.374,71 |
| m | 17.180,88 |
| m | 16.989,36 |
| m | 18.080,57 |
| m | 17.883,07 |
| m | 22.097,94 |
| m | 21.894,45 |
| m | 22.946,33 |
| m | 22.735,36 |
| m | 23.688,34 |
| m | 23.471,38 |
| m | 26.802,13 |
| m | 26.579,19 |
| m | 27.220,26 |
| m | 26.992,83 |
| m | 32.544,91 |

| | |
|---|---|
| m | 32.311,50 |
| m | 33.085,09 |
| m | 32.848,68 |
| m | 34.353,08 |
| m | 34.110,69 |
| m | 34.929,79 |
| m | 34.682,91 |
| m | 47.006,33 |
| m | 46.754,96 |
| m | 48.980,82 |
| m | 48.723,47 |
| m | 11.338,98 |
| m | 11.243,22 |
| m | 14.757,07 |
| m | 14.640,36 |
| m | 17.178,42 |
| m | 17.007,84 |
| m | 18.074,34 |
| m | 17.897,79 |
| m | 18.498,73 |
| m | 18.319,18 |
| m | 19.145,14 |
| m | 18.959,60 |
| m | 19.761,37 |
| m | 19.574,34 |
| m | 20.622,70 |
| m | 20.431,18 |
| m | 21.223,90 |
| m | 21.029,38 |
| m | 26.048,09 |
| m | 25.847,59 |
| m | 27.503,62 |

| | |
|---|---|
| m | 27.300,13 |
| m | 28.325,39 |
| m | 28.115,91 |
| m | 29.128,45 |
| m | 28.914,49 |
| m | 29.782,74 |
| m | 29.565,78 |
| m | 31.439,05 |
| m | 31.220,60 |
| m | 36.179,20 |
| m | 35.950,27 |
| m | 42.610,23 |
| m | 42.375,32 |
| m | 43.636,77 |
| m | 43.397,37 |
| m | 44.870,04 |
| m | 44.623,16 |
| m | 5.802,73 |
| m | 5.251,23 |
| m | 6.322,07 |
| m | 5.770,57 |
| m | 7.182,26 |
| m | 6.630,77 |
| m | 5.595,69 |
| m | 5.103,85 |
| m | 6.115,02 |
| m | 5.623,19 |
| m | 6.975,22 |
| m | 6.483,38 |
| m | 6.594,03 |
| m | 5.999,68 |
| m | 7.272,35 |

| | |
|---|---|
| m | 6.678,00 |
| m | 8.395,87 |
| m | 7.801,52 |
| m | 6.360,67 |
| m | 5.832,33 |
| m | 7.038,99 |
| m | 6.510,65 |
| m | 8.162,51 |
| m | 7.634,18 |
| m | 7.909,54 |
| m | 7.284,24 |
| m | 8.768,04 |
| m | 8.142,74 |
| m | 10.190,00 |
| m | 9.564,69 |
| m | 7.637,58 |
| m | 7.086,19 |
| m | 8.496,08 |
| m | 7.944,69 |
| m | 9.918,04 |
| m | 9.366,65 |
| m | 9.000,46 |
| m | 8.288,18 |
| m | 10.060,34 |
| m | 9.348,06 |
| m | 11.815,84 |
| m | 11.103,56 |
| m | 8.689,90 |
| m | 8.062,50 |
| m | 9.749,78 |
| m | 9.122,38 |
| m | 11.505,28 |

| | |
|---|---|
| m | 10.877,88 |
| m | 10.223,03 |
| m | 9.440,03 |
| m | 11.505,48 |
| m | 10.722,48 |
| m | 13.629,64 |
| m | 12.846,64 |
| m | 9.880,88 |
| m | 9.191,32 |
| m | 11.163,33 |
| m | 10.473,77 |
| m | 13.287,50 |
| m | 12.597,93 |
| m | 12.992,54 |
| m | 10.728,09 |
| m | 14.518,76 |
| m | 12.254,32 |
| m | 17.046,69 |
| m | 14.782,24 |
| m | 12.443,55 |
| m | 10.453,28 |
| m | 13.969,77 |
| m | 11.979,50 |
| m | 16.497,69 |
| m | 14.507,43 |
| m | 14.260,95 |
| m | 11.784,07 |
| m | 16.052,14 |
| m | 13.575,26 |
| m | 19.018,94 |
| m | 16.542,06 |
| m | 13.666,72 |

| | |
|---|---|
| m | 11.487,77 |
| m | 15.457,91 |
| m | 13.278,96 |
| m | 18.424,71 |
| m | 16.245,76 |
| m | 15.841,76 |
| m | 13.129,08 |
| m | 17.919,12 |
| m | 15.206,44 |
| m | 21.359,90 |
| m | 18.647,23 |
| m | 15.194,07 |
| m | 12.806,68 |
| m | 17.271,43 |
| m | 14.884,04 |
| m | 20.712,22 |
| m | 18.324,82 |
| m | 17.095,38 |
| m | 14.204,41 |
| m | 19.480,10 |
| m | 16.589,13 |
| m | 23.429,98 |
| m | 20.539,01 |
| m | 16.402,46 |
| m | 13.858,98 |
| m | 18.787,18 |
| m | 16.243,70 |
| m | 22.737,06 |
| m | 20.193,58 |
| m | 18.750,79 |
| m | 15.658,73 |
| m | 21.464,08 |

| | |
|---|---|
| m | 18.372,01 |
| m | 25.958,17 |
| m | 22.866,10 |
| m | 18.004,41 |
| m | 15.285,66 |
| m | 20.717,70 |
| m | 17.998,94 |
| m | 25.211,79 |
| m | 22.493,03 |
| m | 20.489,20 |
| m | 18.480,46 |
| m | 23.552,24 |
| m | 21.543,50 |
| m | 28.625,65 |
| m | 26.616,91 |
| m | 19.697,58 |
| m | 17.934,79 |
| m | 22.760,63 |
| m | 20.997,83 |
| m | 27.834,03 |
| m | 26.071,23 |
| m | 22.709,45 |
| m | 19.594,34 |
| m | 26.143,45 |
| m | 23.028,34 |
| m | 31.831,28 |
| m | 28.716,17 |
| m | 24.152,41 |
| m | 20.829,28 |
| m | 27.978,56 |
| m | 24.655,44 |
| m | 34.315,93 |

| | |
|---|---|
| m | 30.992,80 |
| m | 26.085,97 |
| m | 22.506,91 |
| m | 30.325,48 |
| m | 26.746,41 |
| m | 37.347,49 |
| m | 33.768,43 |
| m | 27.543,65 |
| m | 23.850,84 |
| m | 32.217,70 |
| m | 28.524,89 |
| m | 39.959,47 |
| m | 36.266,66 |
| m | 29.490,09 |
| m | 27.958,73 |
| m | 34.619,89 |
| m | 33.088,53 |
| m | 43.116,53 |
| m | 41.585,17 |
| m | 31.664,57 |
| m | 30.023,44 |
| m | 37.271,31 |
| m | 35.630,18 |
| m | 46.557,93 |
| m | 44.916,80 |
| m | 33.704,17 |
| m | 32.041,68 |
| m | 39.809,06 |
| m | 38.146,57 |
| m | 49.920,76 |
| m | 48.258,27 |
| m | 37.109,55 |

| | |
|---|---|
| m | 35.387,33 |
| m | 43.733,77 |
| m | 42.011,56 |
| m | 54.705,67 |
| m | 52.983,45 |
| m | 39.405,32 |
| m | 37.586,32 |
| m | 46.570,08 |
| m | 44.751,09 |
| m | 58.437,29 |
| m | 56.618,29 |
| m³ | 16,26 |
| un | 13.929,18 |
| un | 12.752,80 |
| un | 15.264,94 |
| un | 13.996,86 |
| un | 16.327,93 |
| un | 14.898,75 |
| un | 20.468,96 |
| un | 18.719,87 |
| un | 21.681,18 |
| un | 19.704,00 |
| un | 23.768,12 |
| un | 21.650,99 |
| un | 25.547,17 |
| un | 23.229,62 |
| un | 32.414,27 |
| un | 29.539,08 |
| un | 30.396,96 |
| un | 27.520,24 |
| un | 32.780,11 |
| un | 29.848,23 |

| | |
|---|---|
| un | 34.768,10 |
| un | 31.863,33 |
| un | 46.885,28 |
| un | 42.836,26 |
| un | 43.991,73 |
| un | 39.800,14 |
| un | 47.274,40 |
| un | 43.041,56 |
| un | 53.607,62 |
| un | 48.899,76 |
| un | 67.852,89 |
| un | 62.085,78 |
| un | 11.960,28 |
| un | 10.875,41 |
| un | 12.297,51 |
| un | 11.305,07 |
| un | 13.292,69 |
| un | 12.147,03 |
| un | 16.522,78 |
| un | 15.181,51 |
| un | 18.676,00 |
| un | 16.950,33 |
| un | 19.098,64 |
| un | 17.491,65 |
| un | 20.704,17 |
| un | 18.900,63 |
| un | 26.429,74 |
| un | 24.174,86 |
| un | 25.281,62 |
| un | 22.911,17 |
| un | 26.722,86 |
| un | 24.351,02 |

| | |
|---|---|
| un | 29.577,99 |
| un | 27.047,54 |
| un | 37.434,48 |
| un | 34.334,20 |
| un | 35.983,50 |
| un | 32.545,66 |
| un | 37.986,60 |
| un | 34.545,81 |
| un | 41.543,68 |
| un | 37.801,39 |
| un | 52.467,26 |
| un | 47.942,12 |
| un | 17.501,87 |
| un | 15.926,20 |
| un | 18.866,14 |
| un | 17.272,63 |
| un | 19.810,00 |
| un | 18.035,08 |
| un | 24.935,35 |
| un | 22.748,84 |
| un | 26.672,14 |
| un | 24.131,92 |
| un | 28.594,54 |
| un | 26.051,73 |
| un | 31.525,80 |
| un | 28.660,61 |
| un | 39.896,58 |
| un | 36.369,93 |
| un | 37.775,84 |
| un | 34.225,68 |
| un | 40.509,72 |
| un | 36.942,96 |

| | |
|---|---|
| un | 46.079,45 |
| un | 42.088,64 |
| un | 58.278,59 |
| un | 53.381,55 |
| un | 53.493,90 |
| un | 48.359,25 |
| un | 55.204,98 |
| un | 50.153,64 |
| un | 66.250,76 |
| un | 60.613,59 |
| un | 83.944,42 |
| un | 76.962,29 |
| m | 4.233,37 |
| m | 3.913,44 |
| m | 3.723,78 |
| m | 3.403,85 |
| m | 5.304,43 |
| m | 4.881,20 |
| m | 5.553,49 |
| m | 5.130,26 |
| m | 3.960,77 |
| m | 3.640,84 |
| m | 4.429,16 |
| m | 4.109,23 |
| m | 4.831,74 |
| m | 4.511,81 |
| m | 6.048,07 |
| m | 5.634,40 |
| m | 5.424,24 |
| m | 5.010,57 |
| m | 8.302,38 |
| m | 7.636,08 |

| | |
|---|---|
| m | 8.497,58 |
| m | 7.831,28 |
| m | 6.037,62 |
| m | 5.623,95 |
| m | 6.810,15 |
| m | 6.269,44 |
| m | 7.668,82 |
| m | 7.128,11 |
| m | 7.763,63 |
| m | 7.243,65 |
| m | 7.146,91 |
| m | 6.626,93 |
| m | 10.829,51 |
| m | 10.027,56 |
| m | 11.637,24 |
| m | 10.835,30 |
| m | 8.087,13 |
| m | 7.428,93 |
| m | 9.120,73 |
| m | 8.462,53 |
| m | 9.879,59 |
| m | 9.077,64 |
| m | 10.034,28 |
| m | 9.258,60 |
| m | 9.446,78 |
| m | 8.671,10 |
| m | 15.019,37 |
| m | 13.859,78 |
| m | 14.927,07 |
| m | 13.767,47 |
| m | 10.210,39 |
| m | 9.265,82 |

| | |
|---|---|
| m | 12.247,69 |
| m | 11.303,12 |
| m | 13.551,87 |
| m | 12.392,28 |
| m | 2.535,99 |
| m | 2.356,65 |
| m | 2.265,23 |
| m | 2.085,88 |
| m | 3.176,92 |
| m | 2.940,37 |
| m | 3.309,82 |
| m | 3.073,27 |
| m | 2.454,07 |
| m | 2.274,72 |
| m | 2.714,20 |
| m | 2.534,85 |
| m | 3.066,73 |
| m | 2.830,17 |
| m | 3.524,78 |
| m | 3.294,30 |
| m | 3.210,94 |
| m | 2.980,46 |
| m | 4.833,54 |
| m | 4.462,10 |
| m | 5.152,11 |
| m | 4.780,68 |
| m | 3.654,97 |
| m | 3.353,32 |
| m | 4.068,88 |
| m | 3.767,23 |
| m | 4.472,36 |
| m | 4.100,92 |

| | |
|---|---|
| m | 4.828,98 |
| m | 4.460,97 |
| m | 4.591,56 |
| m | 4.223,55 |
| m | 6.835,85 |
| m | 6.287,78 |
| m | 7.747,66 |
| m | 7.108,87 |
| m | 5.215,56 |
| m | 4.847,56 |
| m | 5.747,21 |
| m | 5.295,45 |
| m | 6.247,30 |
| m | 5.795,55 |
| m | 6.195,10 |
| m | 5.664,29 |
| m | 6.123,68 |
| m | 5.592,86 |
| m | 9.367,47 |
| m | 8.621,68 |
| m | 10.145,81 |
| m | 9.286,94 |
| m | 7.229,88 |
| m | 6.587,39 |
| m | 7.968,20 |
| m | 7.325,70 |
| m | 8.689,46 |
| m | 7.943,67 |
| m | 5.832,48 |
| m | 5.372,06 |
| m | 5.283,64 |
| m | 4.823,22 |

| | |
|---|---|
| m | 7.711,56 |
| m | 7.099,01 |
| m | 7.822,82 |
| m | 7.210,28 |
| m | 5.732,22 |
| m | 5.271,80 |
| m | 6.115,36 |
| m | 5.654,94 |
| m | 6.694,52 |
| m | 6.234,10 |
| m | 8.332,58 |
| m | 7.738,45 |
| m | 7.624,35 |
| m | 7.030,22 |
| m | 11.329,59 |
| m | 10.380,93 |
| m | 12.023,14 |
| m | 11.074,48 |
| m | 8.571,64 |
| m | 7.977,52 |
| m | 9.417,94 |
| m | 8.636,77 |
| m | 10.489,35 |
| m | 9.708,18 |
| m | 10.979,62 |
| m | 10.225,40 |
| m | 9.903,87 |
| m | 9.149,65 |
| m | 14.931,67 |
| m | 13.778,23 |
| m | 16.032,85 |
| m | 14.879,40 |

| | |
|---|---|
| m | 11.274,67 |
| m | 10.323,63 |
| m | 12.695,08 |
| m | 11.744,04 |
| m | 14.018,24 |
| m | 12.864,79 |
| m | 13.882,03 |
| m | 12.762,37 |
| m | 13.121,03 |
| m | 12.001,37 |
| m | 20.064,78 |
| m | 18.386,68 |
| m | 21.556,08 |
| m | 19.877,99 |
| m | 14.969,45 |
| m | 13.612,47 |
| m | 16.947,80 |
| m | 15.590,83 |
| m | 18.641,07 |
| m | 16.962,97 |
| un | 1.639,74 |
| un | 1.366,43 |
| un | 1.648,46 |
| un | 1.374,59 |
| un | 1.659,38 |
| un | 1.384,95 |
| un | 1.677,01 |
| un | 1.401,61 |
| un | 1.700,11 |
| un | 1.423,44 |
| un | 1.730,34 |
| un | 1.452,27 |

| | |
|---|---|
| un | 1.771,15 |
| un | 1.491,42 |
| un | 1.824,24 |
| un | 1.542,68 |
| un | 1.896,72 |
| un | 1.613,07 |
| un | 1.641,74 |
| un | 1.368,29 |
| un | 4.245,61 |
| un | 2.449,83 |
| un | 3.532,50 |
| un | 2.025,68 |
| un | 2.463,07 |
| un | 2.037,94 |
| un | 4.442,08 |
| un | 2.480,29 |
| un | 3.694,90 |
| un | 2.053,91 |
| un | 2.504,97 |
| un | 2.076,92 |
| un | 2.538,58 |
| un | 2.108,42 |
| un | 4.958,55 |
| un | 2.583,83 |
| un | 4.122,41 |
| un | 2.151,02 |
| un | 2.642,61 |
| un | 2.206,87 |
| un | 2.721,11 |
| un | 2.281,88 |
| un | 6.145,26 |
| un | 2.825,07 |

| | |
|---|---|
| un | 5.102,00 |
| un | 2.382,21 |
| un | 2.453,09 |
| un | 2.028,66 |
| un | 6.206,14 |
| un | 3.424,76 |
| un | 5.104,36 |
| un | 2.809,14 |
| un | 3.444,63 |
| un | 2.827,05 |
| un | 6.508,56 |
| un | 3.469,75 |
| un | 5.350,92 |
| un | 2.849,80 |
| un | 3.506,65 |
| un | 2.883,35 |
| un | 3.556,78 |
| un | 2.929,15 |
| un | 7.268,37 |
| un | 3.623,28 |
| un | 5.971,63 |
| un | 2.990,48 |
| un | 3.707,83 |
| un | 3.069,17 |
| un | 3.819,56 |
| un | 3.174,05 |
| un | 9.022,60 |
| un | 3.967,67 |
| un | 7.401,56 |
| un | 3.314,62 |
| un | 3.429,81 |
| un | 2.813,63 |

| | |
|---|---|
| un | 11.093,98 |
| un | 5.911,36 |
| un | 8.979,80 |
| un | 4.810,14 |
| un | 5.941,65 |
| un | 4.837,08 |
| un | 11.646,20 |
| un | 5.979,52 |
| un | 9.423,93 |
| un | 4.870,76 |
| un | 6.034,93 |
| un | 4.920,45 |
| un | 6.110,10 |
| un | 4.988,35 |
| un | 13.049,06 |
| un | 6.208,48 |
| un | 10.552,49 |
| un | 5.077,80 |
| un | 6.335,10 |
| un | 5.194,21 |
| un | 6.499,80 |
| un | 5.347,19 |
| un | 16.268,04 |
| un | 6.715,67 |
| un | 13.136,59 |
| un | 5.550,21 |
| un | 5.918,93 |
| un | 4.816,87 |
| un | 391,60 |
| un | 332,52 |
| un | 393,07 |
| un | 333,99 |

| | |
|---|---|
| un | 394,53 |
| un | 335,46 |
| un | 397,26 |
| un | 338,05 |
| un | 400,93 |
| un | 341,71 |
| un | 405,86 |
| un | 346,50 |
| un | 412,46 |
| un | 353,11 |
| un | 421,06 |
| un | 361,56 |
| un | 434,06 |
| un | 374,42 |
| un | 392,33 |
| un | 333,26 |
| un | 1.156,01 |
| un | 798,59 |
| un | 994,99 |
| un | 668,43 |
| un | 801,32 |
| un | 671,02 |
| un | 997,47 |
| un | 804,25 |
| un | 827,36 |
| un | 673,95 |
| un | 809,18 |
| un | 678,74 |
| un | 815,58 |
| un | 685,00 |
| un | 1.368,44 |
| un | 824,71 |

| | |
|---|---|
| un | 1.175,71 |
| un | 693,84 |
| un | 836,97 |
| un | 705,97 |
| un | 852,70 |
| un | 721,42 |
| un | 1.693,75 |
| un | 875,03 |
| un | 1.453,25 |
| un | 743,47 |
| un | 799,32 |
| un | 669,16 |
| un | 1.950,67 |
| un | 1.356,90 |
| un | 1.651,80 |
| un | 1.130,79 |
| un | 1.361,09 |
| un | 1.134,84 |
| un | 2.056,25 |
| un | 1.366,76 |
| un | 1.740,34 |
| un | 1.140,37 |
| un | 1.375,35 |
| un | 1.148,83 |
| un | 1.386,68 |
| un | 1.159,87 |
| un | 2.298,04 |
| un | 1.402,20 |
| un | 1.943,45 |
| un | 1.174,98 |
| un | 1.423,59 |
| un | 1.195,95 |

| | |
|---|---|
| un | 1.451,59 |
| un | 1.223,52 |
| un | 2.856,80 |
| un | 1.489,85 |
| un | 2.411,56 |
| un | 1.261,36 |
| un | 1.358,36 |
| un | 1.132,25 |
| un | 3.035,89 |
| un | 2.039,10 |
| un | 2.537,73 |
| un | 1.688,00 |
| un | 2.044,77 |
| un | 1.693,52 |
| un | 3.189,89 |
| un | 2.053,16 |
| un | 2.665,18 |
| un | 1.701,64 |
| un | 2.065,01 |
| un | 1.713,07 |
| un | 2.081,27 |
| un | 1.728,91 |
| un | 3.557,29 |
| un | 2.103,92 |
| un | 2.970,02 |
| un | 1.751,00 |
| un | 2.133,18 |
| un | 1.779,70 |
| un | 2.100,61 |
| un | 1.746,44 |
| un | 4.433,96 |
| un | 2.229,21 |

| | |
|---|---|
| un | 3.694,73 |
| un | 1.874,20 |
| un | 2.039,84 |
| un | 1.688,73 |
| un | 4.425,53 |
| un | 2.848,25 |
| un | 3.656,57 |
| un | 2.340,16 |
| un | 2.857,69 |
| un | 2.349,05 |
| un | 4.662,89 |
| un | 2.869,34 |
| un | 3.850,21 |
| un | 2.360,14 |
| un | 2.886,98 |
| un | 2.376,80 |
| un | 2.911,02 |
| un | 2.399,72 |
| un | 5.215,79 |
| un | 2.943,44 |
| un | 4.302,97 |
| un | 2.430,75 |
| un | 2.985,20 |
| un | 2.470,97 |
| un | 3.042,68 |
| un | 2.526,64 |
| un | 6.509,92 |
| un | 3.119,03 |
| un | 5.358,70 |
| un | 2.601,03 |
| un | 2.850,97 |
| un | 2.342,75 |

| | |
|---|---|
| un | 8.101,73 |
| un | 4.925,09 |
| un | 6.592,01 |
| un | 4.019,11 |
| un | 4.938,00 |
| un | 4.031,33 |
| un | 8.548,13 |
| un | 4.954,90 |
| un | 6.951,68 |
| un | 4.047,25 |
| un | 4.979,47 |
| un | 4.070,56 |
| un | 5.012,95 |
| un | 4.102,37 |
| un | 9.586,56 |
| un | 5.057,76 |
| un | 7.789,41 |
| un | 4.145,22 |
| un | 5.117,56 |
| un | 4.202,79 |
| un | 5.197,29 |
| un | 4.279,87 |
| un | 12.037,02 |
| un | 5.305,95 |
| un | 9.760,14 |
| un | 4.385,59 |
| un | 4.928,55 |
| un | 4.022,44 |
| un | 5.455,32 |
| un | 2.993,25 |
| un | 4.527,28 |
| un | 2.461,01 |

| | |
|---|---|
| un | 3.012,80 |
| un | 2.478,88 |
| un | 5.693,75 |
| un | 3.038,86 |
| un | 4.724,23 |
| un | 2.502,71 |
| un | 3.076,37 |
| un | 2.537,28 |
| un | 3.127,85 |
| un | 2.584,85 |
| un | 6.356,03 |
| un | 3.195,90 |
| un | 5.271,43 |
| un | 2.648,30 |
| un | 3.283,48 |
| un | 2.730,56 |
| un | 3.399,89 |
| un | 2.840,83 |
| un | 7.867,81 |
| un | 3.552,90 |
| un | 6.519,68 |
| un | 2.987,13 |
| un | 2.997,77 |
| un | 2.465,11 |
| un | 7.986,01 |
| un | 4.128,11 |
| un | 6.551,42 |
| un | 3.360,40 |
| un | 4.158,40 |
| un | 3.387,34 |
| un | 8.354,23 |
| un | 4.197,00 |

| | |
|---|---|
| un | 6.851,63 |
| un | 3.421,75 |
| un | 4.253,15 |
| un | 3.472,17 |
| un | 4.329,58 |
| un | 3.541,20 |
| un | 9.318,46 |
| un | 4.429,43 |
| un | 7.637,10 |
| un | 3.632,11 |
| un | 4.557,31 |
| un | 3.749,65 |
| un | 4.724,21 |
| un | 3.904,82 |
| un | 11.543,82 |
| un | 4.942,61 |
| un | 9.451,29 |
| un | 4.110,10 |
| un | 4.135,68 |
| un | 3.367,13 |
| un | 14.136,86 |
| un | 7.011,57 |
| un | 11.411,25 |
| un | 5.652,26 |
| un | 7.058,71 |
| un | 5.693,54 |
| un | 14.797,23 |
| un | 7.119,01 |
| un | 11.941,74 |
| un | 5.746,43 |
| un | 7.205,80 |
| un | 5.822,89 |

| | |
|---|---|
| un | 7.322,98 |
| un | 5.926,94 |
| un | 16.550,68 |
| un | 7.474,94 |
| un | 13.350,37 |
| un | 7.669,42 |
| un | 6.239,02 |
| un | 7.918,36 |
| un | 6.467,15 |
| un | 20.572,46 |
| un | 8.243,04 |
| un | 16.575,95 |
| un | 6.768,65 |
| un | 7.023,46 |
| un | 5.662,75 |
| un | 6.062,98 |
| m | 139,65 |
| m | 120,81 |
| m | 153,09 |
| m | 134,26 |
| m | 220,25 |
| m | 201,51 |
| m | 273,90 |
| m | 251,69 |
| m | 212,75 |
| m | 182,74 |
| m | 266,48 |
| m | 236,54 |
| m | 374,49 |
| m | 340,99 |
| m | 441,72 |
| m | 401,16 |

| | |
|---|---|
| m | 367,65 |
| m | 326,51 |
| m | 421,38 |
| m | 380,31 |
| m | 531,84 |
| m | 479,42 |
| m | 672,85 |
| m | 611,71 |
| m | 502,17 |
| m | 442,26 |
| m | 623,06 |
| m | 563,31 |
| m | 820,48 |
| m | 740,68 |
| m | 982,34 |
| m | 891,88 |
| m | 810,21 |
| m | 716,63 |
| m | 998,26 |
| m | 904,94 |
| m | 1.315,10 |
| m | 1.191,57 |
| m | 1.560,36 |
| m | 1.432,66 |
| m | 1.282,51 |
| m | 1.372,55 |
| m | 1.290,52 |
| m | 1.380,57 |
| m | 1.395,09 |
| m | 1.485,13 |
| m | 1.555,16 |
| m | 1.645,21 |

| | |
|---|---|
| m | 1.641,10 |
| m | 1.761,54 |
| m | 1.797,72 |
| m | 1.918,16 |
| m | 1.947,72 |
| m | 2.068,17 |
| m | 2.024,01 |
| m | 2.144,45 |
| m | 2.174,07 |
| m | 2.327,55 |
| m | 2.335,60 |
| m | 2.489,08 |
| m | 2.713,17 |
| m | 2.866,65 |
| m | 3.062,84 |
| m | 3.216,32 |
| m | 3.575,56 |
| m | 3.773,68 |
| m | 3.634,91 |
| m | 3.833,02 |
| m | 3.847,48 |
| m | 4.045,60 |
| m | 4.095,03 |
| m | 4.293,15 |
| m | 270,24 |
| m | 292,17 |
| m | 301,37 |
| m | 323,30 |
| m | 341,73 |
| m | 363,66 |
| m | 361,01 |
| m | 382,94 |

| | |
|---|---|
| m | 437,73 |
| m | 470,66 |
| m | 475,01 |
| m | 507,93 |
| m | 520,04 |
| m | 552,97 |
| m | 552,82 |
| m | 585,75 |
| m | 666,93 |
| m | 711,95 |
| m | 670,93 |
| m | 715,95 |
| m | 723,22 |
| m | 768,24 |
| m | 803,25 |
| m | 848,27 |
| m | 846,80 |
| m | 905,58 |
| m | 925,11 |
| m | 983,89 |
| m | 1.000,11 |
| m | 1.058,89 |
| m | 1.038,25 |
| m | 1.097,04 |
| m | 1.112,92 |
| m | 1.186,36 |
| m | 1.193,69 |
| m | 1.267,12 |
| m | 1.382,47 |
| m | 1.455,91 |
| m | 1.557,30 |
| m | 1.630,74 |

| | |
|---|---|
| m | 1.816,71 |
| m | 1.912,18 |
| m | 1.846,39 |
| m | 1.941,85 |
| m | 1.952,68 |
| m | 2.048,14 |
| m | 2.076,45 |
| m | 2.171,91 |
| m | 2.435,41 |
| m | 2.617,51 |
| m | 2.670,34 |
| m | 2.852,44 |
| m | 2.895,34 |
| m | 3.077,45 |
| m | 3.009,78 |
| m | 3.191,88 |
| m | 3.234,91 |
| m | 3.468,30 |
| m | 3.477,21 |
| m | 3.710,60 |
| m | 4.043,56 |
| m | 4.276,94 |
| m | 4.568,06 |
| m | 4.801,45 |
| m | 5.334,72 |
| m | 5.635,63 |
| m | 5.423,74 |
| m | 5.724,65 |
| m | 5.742,60 |
| m | 6.043,51 |
| m | 6.113,93 |
| m | 6.414,83 |

| | |
|---|---|
| un | 45,19 |
| un | 58,99 |
| un | 54,17 |
| un | 70,70 |
| un | 62,84 |
| un | 81,95 |
| un | 73,67 |
| un | 96,38 |
| un | 15,17 |
| un | 19,33 |
| un | 17,95 |
| un | 23,41 |
| un | 24,14 |
| un | 31,04 |
| un | 27,24 |
| un | 35,58 |
| un | 32,81 |
| un | 42,30 |
| un | 36,84 |
| un | 48,19 |
| un | 81,41 |
| un | 106,27 |
| un | 92,55 |
| un | 121,15 |
| un | 110,82 |
| un | 145,02 |
| m² | 139,28 |
| m² | 137,74 |
| un | 16.114,64 |
| m | 133,38 |
| m² | 128,86 |
| m² | 38,39 |

| | |
|---|---|
| m² | 4,94 |
| un | 8.056,82 |
| un | 39.857,62 |
| m² | 35,12 |
| un | 546,58 |
| un | 1.225.713,60 |
| un | 612.379,66 |
| m² | 28,68 |
| un | 121.874,57 |
| un | 204.840,30 |
| un | 75.980,80 |
| un | 87.999,95 |
| un | 3.467.029,64 |
| un | 216.956,22 |
| un | 135.609,84 |
| un | 129.097,62 |
| un | 7.523.970,16 |
| m | 236,43 |
| m³ | 143,77 |
| un | 5.685.844,83 |
| un | 70.829,19 |
| un | 131.385,86 |
| un | 113.280,55 |
| un | 36.765,25 |
| un | 51.021,27 |
| un | 3.180.789,32 |
| un | 142.839,91 |
| un | 100.579,62 |
| un | 66.496,16 |
| m | 188,91 |
| m | 325,94 |
| un | 67.491,27 |

| | |
|---|---|
| un | 41.276,31 |
| un | 23.944,35 |
| un | 22.221,63 |
| un | 13.664,70 |
| un | 22.479,12 |
| un | 51.870,67 |
| un | 39.027,03 |
| un | 23.109,24 |
| un | 17.762,87 |
| m² | 3,11 |
| un | 1.925,80 |
| un | 16.520,40 |
| m² | 15,65 |
| m³ | 3,76 |
| m³ | 4.963,56 |
| m³ | 986,97 |
| m³ | 926,73 |
| m³ | 735,52 |
| m³ | 631,12 |
| m³ | 612,45 |
| m³ | 487,21 |
| m³ | 713,57 |
| m³ | 577,43 |
| m³ | 549,39 |
| m³ | 412,01 |
| m³ | 428,63 |
| m³ | 270,34 |
| m³ | 547,02 |
| m³ | 444,68 |
| m³ | 397,20 |
| m³ | 267,59 |
| m³ | 461,02 |

| | |
|---|---|
| m³ | 343,45 |
| m³ | 412,61 |
| m³ | 286,56 |
| m³ | 499,82 |
| m³ | 390,04 |
| m³ | 470,46 |
| m³ | 355,21 |
| m³ | 447,06 |
| m³ | 327,47 |
| m³ | 428,14 |
| m³ | 305,01 |
| m³ | 4.801,20 |
| m³ | 14.162,24 |
| m³ | 0,00 |
| m³ | 679,26 |
| m³ | 539,51 |
| m³ | 584,20 |
| m³ | 625,23 |
| m³ | 671,04 |
| m³ | 722,23 |
| m³ | 779,44 |
| m³ | 843,39 |
| m³ | 926,89 |
| m³ | 1.195,21 |
| m³ | 309,69 |
| m³ | 453,41 |
| m³ | 644,20 |
| m³ | 691,90 |
| m³ | 511,25 |
| m³ | 523,96 |
| m³ | 557,52 |
| m³ | 594,98 |

| | |
|---|---|
| m³ | 1.002,31 |
| m³ | 1.085,61 |
| m³ | 503,94 |
| m³ | 362,18 |
| m³ | 528,67 |
| m³ | 389,01 |
| m³ | 457,65 |
| m³ | 317,46 |
| m³ | 389,66 |
| m³ | 249,47 |
| m³ | 556,40 |
| m³ | 419,07 |
| m³ | 476,24 |
| m³ | 337,67 |
| m³ | 402,91 |
| m³ | 264,33 |
| m³ | 585,73 |
| m³ | 455,69 |
| m³ | 587,29 |
| m³ | 452,58 |
| m³ | 500,51 |
| m³ | 364,04 |
| m³ | 420,27 |
| m³ | 283,81 |
| m³ | 451,19 |
| m³ | 621,87 |
| m³ | 490,08 |
| m³ | 660,41 |
| m³ | 531,89 |
| m³ | 544,44 |
| m³ | 411,00 |
| m³ | 515,82 |

| | |
|---|---|
| m³ | 381,21 |
| m³ | 511,40 |
| m³ | 379,90 |
| m³ | 426,76 |
| m³ | 295,25 |
| m³ | 539,87 |
| m³ | 410,82 |
| m³ | 447,19 |
| m³ | 318,14 |
| m³ | 576,53 |
| m³ | 450,64 |
| m³ | 473,44 |
| m³ | 347,55 |
| m³ | 617,46 |
| m³ | 495,10 |
| m³ | 502,77 |
| m³ | 380,41 |
| m³ | 396,07 |
| m³ | 250,51 |
| m³ | 519,00 |
| m³ | 428,95 |
| m³ | 547,29 |
| m³ | 552,54 |
| m³ | 579,22 |
| m³ | 620,16 |
| m³ | 665,92 |
| m³ | 58,76 |
| m³ | 49,15 |
| m³ | 67,24 |
| m³ | 57,88 |
| m³ | 15,80 |
| m³ | 65,21 |

| | |
|---|---|
| m³ | 71,54 |
| m³ | 22,92 |
| m³ | 58,79 |
| m³ | 4.274,32 |
| m³ | 4.318,63 |
| m³ | 634,87 |
| m³ | 677,01 |
| m³ | 724,14 |
| m³ | 654,23 |
| m³ | 835,81 |
| m³ | 756,69 |
| m³ | 990,60 |
| m³ | 1.237,59 |
| m³ | 1.882,02 |
| m³ | 1.040,18 |
| m³ | 1.297,79 |
| m³ | 1.966,30 |
| m³ | 1.095,63 |
| m³ | 1.365,11 |
| m³ | 2.060,56 |
| m³ | 1.227,00 |
| m³ | 1.524,64 |
| m³ | 2.283,90 |
| m³ | 985,61 |
| m³ | 961,70 |
| m³ | 942,59 |
| m³ | 920,58 |
| m³ | 1.037,82 |
| m³ | 1.006,24 |
| m³ | 982,18 |
| m³ | 956,59 |
| m³ | 1.100,96 |

| | |
|---|---|
| m³ | 1.057,97 |
| m³ | 1.021,82 |
| m³ | 992,02 |
| m³ | 1.180,85 |
| m³ | 1.119,40 |
| m³ | 1.077,60 |
| m³ | 1.035,58 |
| m³ | 1.330,53 |
| m³ | 1.296,52 |
| m³ | 1.269,32 |
| m³ | 1.228,51 |
| m³ | 1.481,95 |
| m³ | 1.439,73 |
| m³ | 1.376,41 |
| m³ | 1.313,09 |
| m³ | 1.106,15 |
| m³ | 1.082,25 |
| m³ | 1.063,14 |
| m³ | 1.041,13 |
| m³ | 1.162,01 |
| m³ | 1.130,44 |
| m³ | 1.106,37 |
| m³ | 1.080,79 |
| m³ | 1.229,03 |
| m³ | 1.186,04 |
| m³ | 1.149,89 |
| m³ | 1.120,10 |
| m³ | 1.313,05 |
| m³ | 1.251,61 |
| m³ | 1.209,81 |
| m³ | 1.167,79 |
| m³ | 1.467,14 |

| | |
|---|---|
| m³ | 1.433,14 |
| m³ | 1.405,93 |
| m³ | 1.365,12 |
| m³ | 1.623,27 |
| m³ | 1.581,06 |
| m³ | 1.517,73 |
| m³ | 1.454,41 |
| m | 4,93 |
| m | 2,43 |
| m | 10,59 |
| m | 2,37 |
| cm² | 0,22 |
| un | 0,16 |
| m | 4,24 |
| m | 2,77 |
| m | 3,67 |
| m | 3,09 |
| m | 5,61 |
| m | 2,06 |
| m | 1,62 |
| m | 2,19 |
| m | 1,89 |
| m | 2,29 |
| m | 2,09 |
| m | 2,41 |
| m | 2,40 |
| m | 2,53 |
| m | 2,74 |
| un | 0,21 |
| cm² | 0,06 |
| un | 8,45 |
| un | 8,74 |

| | |
|---|---|
| un | 8,95 |
| un | 8,80 |
| m | 3,66 |
| un | 3,01 |
| un | 3,38 |
| un | 3,67 |
| un | 3,50 |
| un | 1,39 |
| m | 273,33 |
| m | 626,67 |
| m | 52,95 |
| m | 92,12 |
| m | 141,63 |
| kg | 184,92 |
| m³ | 592,54 |
| m³ | 422,50 |
| m³ | 311,09 |
| m³ | 206,24 |
| m³ | 187,37 |
| m³ | 195,97 |
| m³ | 108,60 |
| un | 7,10 |
| m² | 37,07 |
| m² | 54,28 |
| m² | 40,89 |
| m² | 58,45 |
| m² | 76,96 |
| m² | 61,48 |
| m² | 71,33 |
| m² | 89,47 |
| m² | 74,77 |
| m² | 28,37 |

| | |
|---|---|
| m² | 42,11 |
| m² | 35,82 |
| m² | 31,04 |
| m² | 33,26 |
| m² | 43,85 |
| m² | 65,12 |
| m² | 86,26 |
| m² | 23,17 |
| m² | 29,99 |
| m² | 208,43 |
| m² | 203,22 |
| m² | 200,33 |
| m² | 235,79 |
| m³ | 496,86 |
| m³ | 352,48 |
| m² | 204,43 |
| m² | 619,78 |
| m² | 535,07 |
| m³ | 111,42 |
| m² | 21,22 |
| m³ | 855,83 |
| m³ | 451,30 |
| m³ | 668,77 |
| m³ | 456,25 |
| m² | 15,89 |
| m² | 4,30 |
| m³ | 7,90 |
| m² | 17,79 |
| m³ | 59,63 |
| m³ | 43,21 |
| m² | 1,26 |
| m | 217,31 |

| | |
|---|---|
| m | 65,03 |
| m | 71,50 |
| m | 81,33 |
| m | 93,14 |
| m | 96,91 |
| m | 104,88 |
| m | 111,46 |
| m | 129,88 |
| m | 170,64 |
| m | 21,83 |
| m | 34,33 |
| m | 41,87 |
| m | 0,87 |
| m² | 13,66 |
| m² | 4,60 |
| m | 10,75 |
| m | 12,04 |
| m³ | 137,27 |
| m³ | 141,69 |
| m³ | 142,24 |
| m³ | 142,80 |
| m³ | 143,35 |
| m³ | 144,45 |
| m³ | 145,56 |
| m³ | 147,22 |
| m³ | 138,93 |
| m³ | 148,32 |
| m³ | 139,48 |
| m³ | 140,58 |
| m³ | 141,14 |
| m³ | 87,16 |
| m³ | 85,76 |

| | |
|---|---|
| m³ | 135,87 |
| m³ | 140,29 |
| m³ | 140,84 |
| m³ | 141,40 |
| m³ | 141,95 |
| m³ | 143,05 |
| m³ | 144,16 |
| m³ | 145,82 |
| m³ | 137,53 |
| m³ | 146,92 |
| m³ | 138,08 |
| m³ | 139,18 |
| m³ | 139,74 |
| m³ | 111,04 |
| m³ | 124,68 |
| m³ | 125,64 |
| m³ | 125,74 |
| m³ | 125,93 |
| m³ | 126,03 |
| m³ | 126,22 |
| m³ | 126,41 |
| m³ | 126,80 |
| m³ | 124,97 |
| m³ | 127,08 |
| m³ | 125,16 |
| m³ | 125,35 |
| m³ | 125,45 |
| m³ | 101,74 |
| m³ | 101,74 |
| m³ | 135,78 |
| m³ | 107,95 |
| m³ | 219,34 |

| | |
|---|---|
| m³ | 137,65 |
| m³ | 109,20 |
| m³ | 223,10 |
| m³ | 79,95 |
| m³ | 57,03 |
| km | 19,41 |
| km | 25,87 |
| km | 115,11 |
| km | 51,51 |
| km | 154,54 |
| km | 77,27 |
| m³ | 6,18 |
| m³ | 6,40 |
| m³ | 7,00 |
| m³ | 7,26 |
| m³ | 7,62 |
| m³ | 38,47 |
| m³ | 39,76 |
| m³ | 41,82 |
| m³ | 44,06 |
| m³ | 46,57 |
| m³ | 47,90 |
| m³ | 49,27 |
| m³ | 51,07 |
| m³ | 52,63 |
| m³ | 54,24 |
| m³ | 7,89 |
| m³ | 8,24 |
| m³ | 8,80 |
| m³ | 9,18 |
| m³ | 9,48 |
| m³ | 9,88 |

| | |
|---|---|
| m³ | 10,30 |
| m³ | 10,94 |
| m³ | 11,32 |
| m³ | 11,72 |
| m³ | 12,12 |
| m³ | 12,45 |
| m³ | 13,15 |
| m³ | 13,57 |
| m³ | 13,98 |
| m³ | 14,41 |
| m³ | 14,85 |
| m³ | 15,58 |
| m³ | 16,01 |
| m³ | 16,45 |
| m³ | 5,47 |
| m³ | 16,90 |
| m³ | 17,46 |
| m³ | 18,24 |
| m³ | 18,74 |
| m³ | 19,34 |
| m³ | 19,90 |
| m³ | 20,57 |
| m³ | 21,57 |
| m³ | 22,29 |
| m³ | 23,31 |
| m³ | 5,68 |
| m³ | 24,31 |
| m³ | 25,55 |
| m³ | 26,97 |
| m³ | 28,17 |
| m³ | 29,49 |
| m³ | 30,84 |

| | |
|---|---|
| m³ | 32,30 |
| m³ | 34,02 |
| m³ | 35,36 |
| m³ | 36,69 |
| m³ | 5,89 |
| m³ | 5,43 |
| m³ | 8,16 |
| m³ | 8,73 |
| m³ | 9,33 |
| m³ | 9,77 |
| m³ | 10,22 |
| m³ | 10,75 |
| m³ | 11,26 |
| m³ | 11,89 |
| m³ | 12,50 |
| m³ | 13,02 |
| m³ | 13,62 |
| m³ | 14,24 |
| m³ | 15,00 |
| m³ | 15,64 |
| m³ | 16,41 |
| m³ | 6,67 |
| m³ | 6,94 |
| m³ | 7,48 |
| m³ | 6,52 |
| m³ | 6,19 |
| m³ | 6,57 |
| m³ | 7,14 |
| m³ | 7,61 |
| m³ | 7,89 |
| m³ | 8,38 |
| m³ | 8,84 |

| | |
|---|---|
| m³ | 9,44 |
| m³ | 9,91 |
| m³ | 10,39 |
| m³ | 10,82 |
| m³ | 11,32 |
| m³ | 12,09 |
| m³ | 12,63 |
| m³ | 13,19 |
| m³ | 13,82 |
| m³ | 14,47 |
| m³ | 15,33 |
| m³ | 16,05 |
| m³ | 16,80 |
| m³ | 17,80 |
| m³ | 18,79 |
| m³ | 20,10 |
| m³ | 21,39 |
| m³ | 22,79 |
| m³ | 5,25 |
| m³ | 24,45 |
| m³ | 26,27 |
| m³ | 28,60 |
| m³ | 30,90 |
| m³ | 33,04 |
| m³ | 35,15 |
| m³ | 37,49 |
| m³ | 40,28 |
| m³ | 42,41 |
| m³ | 5,49 |
| m³ | 5,76 |
| m³ | 5,17 |
| m³ | 6,16 |

| | |
|---|---|
| m³ | 6,56 |
| m³ | 7,10 |
| m³ | 7,46 |
| m³ | 7,79 |
| m³ | 8,14 |
| m³ | 8,41 |
| m³ | 9,03 |
| m³ | 9,34 |
| m³ | 9,66 |
| m³ | 9,98 |
| m³ | 10,31 |
| m³ | 10,96 |
| m³ | 11,36 |
| m³ | 11,78 |
| m³ | 12,30 |
| m³ | 12,76 |
| m³ | 13,49 |
| m³ | 14,06 |
| m³ | 14,66 |
| m³ | 15,29 |
| m³ | 15,95 |
| m³ | 16,90 |
| m³ | 17,82 |
| m³ | 18,80 |
| m³ | 4,99 |
| m³ | 20,03 |
| m³ | 21,34 |
| m³ | 23,12 |
| m³ | 24,41 |
| m³ | 25,89 |
| m³ | 27,58 |
| m³ | 29,08 |

| | |
|---|---|
| m³ | 31,11 |
| m³ | 33,03 |
| m³ | 34,77 |
| m³ | 5,45 |
| m³ | 36,82 |
| m³ | 39,11 |
| m³ | 41,39 |
| m³ | 43,64 |
| m³ | 46,13 |
| m³ | 48,99 |
| m³ | 52,16 |
| m³ | 54,61 |
| m³ | 56,91 |
| m³ | 59,48 |
| m³ | 5,76 |
| m³ | 4,65 |
| m³ | 28,82 |
| m³ | 29,33 |
| m³ | 29,84 |
| m³ | 30,38 |
| m³ | 30,95 |
| m³ | 31,25 |
| m³ | 16,06 |
| m³ | 16,18 |
| m³ | 16,31 |
| m³ | 16,44 |
| m³ | 16,58 |
| m³ | 16,65 |
| m³ | 21,07 |
| m³ | 21,18 |
| m³ | 21,30 |
| m³ | 21,42 |

| | |
|---|---|
| m³ | 21,55 |
| m³ | 21,62 |
| m³ | 19,00 |
| m³ | 19,29 |
| m³ | 19,59 |
| m³ | 19,90 |
| m³ | 20,23 |
| m³ | 20,41 |
| m³ | 26,20 |
| m³ | 26,31 |
| m³ | 26,42 |
| m³ | 26,54 |
| m³ | 26,67 |
| m³ | 26,74 |
| m³ | 17,36 |
| m³ | 17,59 |
| m³ | 17,82 |
| m³ | 18,06 |
| m³ | 18,32 |
| m³ | 18,46 |
| m³ | 16,12 |
| m³ | 16,31 |
| m³ | 16,51 |
| m³ | 16,72 |
| m³ | 16,94 |
| m³ | 17,06 |
| m³ | 17,65 |
| m³ | 17,82 |
| m³ | 17,99 |
| m³ | 18,17 |
| m³ | 18,37 |
| m³ | 18,47 |

| | |
|---|---|
| m³ | 40,26 |
| m³ | 41,00 |
| m³ | 41,75 |
| m³ | 42,55 |
| m³ | 43,38 |
| m³ | 43,83 |
| m³ | 8,38 |
| m³ | 8,91 |
| m³ | 9,35 |
| m³ | 9,85 |
| m³ | 10,57 |
| m³ | 11,15 |
| m³ | 11,65 |
| m³ | 12,43 |
| m³ | 13,55 |
| m³ | 14,44 |
| m³ | 15,44 |
| m³ | 17,51 |
| m³ | 20,41 |
| m³ | 23,03 |
| m³ | 26,38 |
| m³ | 29,85 |
| m³ | 34,03 |
| m³ | 38,57 |
| m³ | 42,67 |
| m³ | 48,37 |
| m³ | 53,54 |
| m³ | 59,52 |
| m³ | 67,21 |
| m³ | 70,62 |
| m³ | 6,73 |
| m³ | 7,14 |

| | |
|---|---|
| m³ | 7,65 |
| m³ | 6,61 |
| m³ | 9,65 |
| m³ | 10,35 |
| m³ | 11,22 |
| m³ | 12,14 |
| m³ | 13,30 |
| m³ | 14,58 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 7,31 |
| m³ | 7,74 |
| m³ | 8,66 |
| m³ | 7,14 |
| m³ | 7,28 |
| m³ | 8,16 |
| m³ | 8,90 |
| m³ | 9,85 |
| m³ | 11,01 |
| m³ | 12,85 |
| m³ | 16,38 |
| m³ | 20,48 |
| m³ | 25,71 |
| m³ | 31,24 |
| m³ | 38,93 |
| m³ | 46,58 |
| m³ | 57,59 |
| m³ | 6,03 |
| m³ | 6,39 |
| m³ | 6,75 |
| m³ | 5,57 |
| m³ | 8,32 |
| m³ | 8,96 |

| | |
|---|---|
| m³ | 9,67 |
| m³ | 10,40 |
| m³ | 11,47 |
| m³ | 12,45 |
| m³ | 13,73 |
| m³ | 15,32 |
| m³ | 18,83 |
| m³ | 22,34 |
| m³ | 26,60 |
| m³ | 31,27 |
| m³ | 37,19 |
| m³ | 43,66 |
| m³ | 49,45 |
| m³ | 57,13 |
| m³ | 60,05 |
| m³ | 5,97 |
| m³ | 6,68 |
| m³ | 7,38 |
| m³ | 5,50 |
| m³ | 26,26 |
| m³ | 26,75 |
| m³ | 27,25 |
| m³ | 27,78 |
| m³ | 28,33 |
| m³ | 28,63 |
| m³ | 14,43 |
| m³ | 14,55 |
| m³ | 14,67 |
| m³ | 14,80 |
| m³ | 14,93 |
| m³ | 15,01 |
| m³ | 18,82 |

| | |
|---|---|
| m³ | 18,93 |
| m³ | 19,04 |
| m³ | 19,16 |
| m³ | 19,29 |
| m³ | 19,36 |
| m³ | 17,28 |
| m³ | 17,57 |
| m³ | 17,86 |
| m³ | 18,16 |
| m³ | 18,49 |
| m³ | 18,66 |
| m³ | 23,33 |
| m³ | 23,43 |
| m³ | 23,54 |
| m³ | 23,66 |
| m³ | 23,78 |
| m³ | 23,85 |
| m³ | 15,74 |
| m³ | 15,96 |
| m³ | 16,19 |
| m³ | 16,42 |
| m³ | 16,67 |
| m³ | 16,81 |
| m³ | 14,59 |
| m³ | 14,78 |
| m³ | 14,98 |
| m³ | 15,18 |
| m³ | 15,39 |
| m³ | 15,51 |
| m³ | 15,90 |
| m³ | 16,07 |
| m³ | 16,23 |

| | |
|---|---|
| m³ | 16,41 |
| m³ | 16,60 |
| m³ | 16,70 |
| m³ | 36,61 |
| m³ | 37,33 |
| m³ | 38,07 |
| m³ | 38,84 |
| m³ | 39,66 |
| m³ | 40,09 |
| m³ | 7,21 |
| m³ | 7,94 |
| m³ | 8,29 |
| m³ | 8,65 |
| m³ | 9,12 |
| m³ | 9,51 |
| m³ | 10,29 |
| m³ | 10,78 |
| m³ | 11,32 |
| m³ | 11,90 |
| m³ | 12,79 |
| m³ | 13,42 |
| m³ | 13,30 |
| m³ | 14,61 |
| m³ | 15,29 |
| m³ | 16,38 |
| m³ | 17,13 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 20,19 |
| m³ | 22,60 |
| m³ | 25,03 |
| m³ | 27,81 |
| m³ | 30,34 |

| | |
|---|---|
| m³ | 33,08 |
| m³ | 36,70 |
| m³ | 6,12 |
| m³ | 40,42 |
| m³ | 44,34 |
| m³ | 48,09 |
| m³ | 52,71 |
| m³ | 56,98 |
| m³ | 62,06 |
| m³ | 67,73 |
| m³ | 73,90 |
| m³ | 79,48 |
| m³ | 6,46 |
| m³ | 6,87 |
| m³ | 6,03 |
| m³ | 8,67 |
| m³ | 9,41 |
| m³ | 10,06 |
| m³ | 10,65 |
| m³ | 11,23 |
| m³ | 11,78 |
| m³ | 12,46 |
| m³ | 13,12 |
| m³ | 13,83 |
| m³ | 15,00 |
| m³ | 17,10 |
| m³ | 20,59 |
| m³ | 6,89 |
| m³ | 7,36 |
| m³ | 7,94 |
| m³ | 6,71 |
| m³ | 6,89 |

| | |
|---|---|
| m³ | 7,69 |
| m³ | 8,24 |
| m³ | 8,77 |
| m³ | 9,42 |
| m³ | 10,06 |
| m³ | 11,00 |
| m³ | 11,90 |
| m³ | 12,73 |
| m³ | 13,64 |
| m³ | 16,73 |
| m³ | 19,48 |
| m³ | 23,01 |
| m³ | 26,73 |
| m³ | 31,14 |
| m³ | 37,04 |
| m³ | 43,12 |
| m³ | 50,10 |
| m³ | 54,85 |
| m³ | 60,65 |
| m³ | 5,73 |
| m³ | 6,06 |
| m³ | 6,41 |
| m³ | 5,66 |
| m³ | 7,17 |
| m³ | 7,94 |
| m³ | 8,47 |
| m³ | 8,97 |
| m³ | 9,40 |
| m³ | 9,93 |
| m³ | 10,74 |
| m³ | 11,24 |
| m³ | 11,75 |

| | |
|---|---|
| m³ | 12,28 |
| m³ | 13,29 |
| m³ | 14,46 |
| m³ | 16,62 |
| m³ | 19,15 |
| m³ | 21,81 |
| m³ | 25,29 |
| m³ | 28,41 |
| m³ | 32,45 |
| m³ | 36,59 |
| m³ | 41,44 |
| m³ | 47,35 |
| m³ | 52,68 |
| m³ | 59,52 |
| m³ | 64,27 |
| m³ | 68,37 |
| m³ | 5,52 |
| m³ | 6,12 |
| m³ | 6,72 |
| m³ | 5,13 |
| m³ | 27,13 |
| m³ | 27,63 |
| m³ | 28,14 |
| m³ | 28,67 |
| m³ | 29,23 |
| m³ | 29,53 |
| m³ | 14,98 |
| m³ | 15,10 |
| m³ | 15,22 |
| m³ | 15,35 |
| m³ | 15,49 |
| m³ | 15,56 |

| | |
|---|---|
| m³ | 19,57 |
| m³ | 19,69 |
| m³ | 19,80 |
| m³ | 19,92 |
| m³ | 20,05 |
| m³ | 20,12 |
| m³ | 17,87 |
| m³ | 18,15 |
| m³ | 18,45 |
| m³ | 18,75 |
| m³ | 19,08 |
| m³ | 19,26 |
| m³ | 24,29 |
| m³ | 24,40 |
| m³ | 24,51 |
| m³ | 24,63 |
| m³ | 24,75 |
| m³ | 24,82 |
| m³ | 16,29 |
| m³ | 16,51 |
| m³ | 16,74 |
| m³ | 16,98 |
| m³ | 17,24 |
| m³ | 17,37 |
| m³ | 15,11 |
| m³ | 15,30 |
| m³ | 15,50 |
| m³ | 15,70 |
| m³ | 15,92 |
| m³ | 16,04 |
| m³ | 16,49 |
| m³ | 16,66 |

| | |
|---|---|
| m³ | 16,83 |
| m³ | 17,01 |
| m³ | 17,20 |
| m³ | 17,30 |
| m³ | 37,86 |
| m³ | 38,58 |
| m³ | 39,33 |
| m³ | 40,11 |
| m³ | 40,93 |
| m³ | 41,37 |
| m³ | 25,45 |
| m³ | 32,19 |
| m³ | 40,41 |
| m³ | 49,58 |
| m³ | 59,74 |
| m³ | 69,91 |
| m³ | 11,92 |
| m³ | 13,77 |
| m³ | 17,11 |
| m³ | 10,98 |
| m³ | 28,59 |
| m³ | 38,58 |
| m³ | 9,35 |
| m³ | 13,61 |
| m³ | 20,70 |
| m³ | 8,62 |
| m³ | 9,02 |
| m³ | 43,73 |
| m³ | 53,32 |
| m³ | 12,71 |
| m³ | 20,89 |
| m³ | 31,27 |

| | |
|---|---|
| m³ | 34,26 |
| m³ | 44,24 |
| m³ | 56,87 |
| m³ | 61,77 |
| m³ | 15,70 |
| m³ | 20,16 |
| m³ | 25,75 |
| m³ | 11,13 |
| m³ | 25,35 |
| m³ | 25,86 |
| m³ | 26,38 |
| m³ | 26,92 |
| m³ | 27,49 |
| m³ | 27,80 |
| m³ | 13,71 |
| m³ | 13,83 |
| m³ | 13,96 |
| m³ | 14,09 |
| m³ | 14,23 |
| m³ | 14,31 |
| m³ | 17,76 |
| m³ | 17,87 |
| m³ | 17,99 |
| m³ | 18,11 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 18,32 |
| m³ | 16,65 |
| m³ | 16,95 |
| m³ | 17,25 |
| m³ | 17,56 |
| m³ | 17,90 |
| m³ | 18,08 |

| | |
|---|---|
| m³ | 21,93 |
| m³ | 22,04 |
| m³ | 22,15 |
| m³ | 22,27 |
| m³ | 22,40 |
| m³ | 22,47 |
| m³ | 15,11 |
| m³ | 15,33 |
| m³ | 15,57 |
| m³ | 15,81 |
| m³ | 16,07 |
| m³ | 16,21 |
| m³ | 13,98 |
| m³ | 14,18 |
| m³ | 14,38 |
| m³ | 14,59 |
| m³ | 14,81 |
| m³ | 14,93 |
| m³ | 15,15 |
| m³ | 15,33 |
| m³ | 15,50 |
| m³ | 15,69 |
| m³ | 15,88 |
| m³ | 15,99 |
| m³ | 35,26 |
| m³ | 36,01 |
| m³ | 36,76 |
| m³ | 37,57 |
| m³ | 38,41 |
| m³ | 38,86 |
| m³ | 10,85 |
| m³ | 11,63 |

| | |
|---|---|
| m³ | 12,42 |
| m³ | 13,76 |
| m³ | 15,73 |
| m³ | 18,78 |
| m³ | 22,19 |
| m³ | 26,18 |
| m³ | 30,69 |
| m³ | 35,66 |
| m³ | 41,23 |
| m³ | 48,01 |
| m³ | 54,01 |
| m³ | 61,80 |
| m³ | 67,00 |
| m³ | 8,22 |
| m³ | 9,05 |
| m³ | 9,76 |
| m³ | 7,89 |
| m³ | 13,09 |
| m³ | 16,26 |
| m³ | 21,12 |
| m³ | 8,01 |
| m³ | 8,91 |
| m³ | 10,55 |
| m³ | 7,75 |
| m³ | 11,57 |
| m³ | 15,40 |
| m³ | 19,91 |
| m³ | 25,89 |
| m³ | 33,55 |
| m³ | 41,22 |
| m³ | 47,15 |
| m³ | 7,10 |

| | |
|---|---|
| m³ | 7,63 |
| m³ | 8,65 |
| m³ | 6,95 |
| m³ | 12,36 |
| m³ | 14,32 |
| m³ | 16,52 |
| m³ | 19,65 |
| m³ | 24,50 |
| m³ | 30,04 |
| m³ | 36,14 |
| m³ | 43,20 |
| m³ | 51,65 |
| m³ | 55,25 |
| m³ | 7,27 |
| m³ | 8,58 |
| m³ | 10,18 |
| m³ | 6,43 |
| m³ | 25,63 |
| m³ | 26,13 |
| m³ | 26,64 |
| m³ | 27,17 |
| m³ | 27,74 |
| m³ | 28,04 |
| m³ | 13,96 |
| m³ | 14,08 |
| m³ | 14,20 |
| m³ | 14,33 |
| m³ | 14,47 |
| m³ | 14,55 |
| m³ | 18,14 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 18,37 |

| | |
|---|---|
| m³ | 18,49 |
| m³ | 18,62 |
| m³ | 18,69 |
| m³ | 16,85 |
| m³ | 17,14 |
| m³ | 17,44 |
| m³ | 17,75 |
| m³ | 18,08 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 22,43 |
| m³ | 22,54 |
| m³ | 22,66 |
| m³ | 22,77 |
| m³ | 22,90 |
| m³ | 22,96 |
| m³ | 15,31 |
| m³ | 15,54 |
| m³ | 15,77 |
| m³ | 16,01 |
| m³ | 16,26 |
| m³ | 16,40 |
| m³ | 14,19 |
| m³ | 14,38 |
| m³ | 14,58 |
| m³ | 14,78 |
| m³ | 15,00 |
| m³ | 15,12 |
| m³ | 15,41 |
| m³ | 15,58 |
| m³ | 15,75 |
| m³ | 15,93 |
| m³ | 16,13 |

| | |
|---|---|
| m³ | 16,23 |
| m³ | 35,69 |
| m³ | 36,43 |
| m³ | 37,17 |
| m³ | 37,96 |
| m³ | 38,79 |
| m³ | 39,23 |
| m³ | 18,47 |
| m³ | 20,22 |
| m³ | 20,53 |
| m³ | 20,85 |
| m³ | 22,86 |
| m³ | 23,29 |
| m³ | 23,71 |
| m³ | 19,03 |
| m³ | 19,50 |
| m³ | 19,82 |
| m³ | 23,92 |
| m³ | 21,30 |
| m³ | 21,60 |
| m³ | 21,83 |
| m³ | 22,14 |
| m³ | 22,45 |
| m³ | 22,90 |
| m³ | 25,37 |
| m³ | 20,00 |
| m³ | 20,38 |
| m³ | 17,92 |
| m³ | 20,76 |
| m³ | 20,99 |
| m³ | 25,71 |
| m³ | 20,46 |

| | |
|---|---|
| m³ | 20,61 |
| m³ | 20,76 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 21,14 |
| m³ | 21,45 |
| m³ | 21,91 |
| m³ | 17,92 |
| m³ | 19,84 |
| m³ | 17,65 |
| m³ | 20,07 |
| m³ | 20,23 |
| m³ | 22,22 |
| m³ | 20,38 |
| m³ | 20,61 |
| m³ | 20,76 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 21,07 |
| m³ | 21,37 |
| m³ | 21,83 |
| m³ | 19,69 |
| m³ | 19,84 |
| m³ | 17,73 |
| m³ | 20,07 |
| m³ | 20,23 |
| m³ | 22,06 |
| m³ | 9,80 |
| m³ | 11,25 |
| m³ | 11,55 |
| m³ | 12,66 |
| m³ | 12,98 |
| m³ | 13,22 |
| m³ | 13,70 |

| | |
|---|---|
| m³ | 15,39 |
| m³ | 9,99 |
| m³ | 15,79 |
| m³ | 10,35 |
| m³ | 8,64 |
| m³ | 10,65 |
| m³ | 10,95 |
| m³ | 10,35 |
| m³ | 10,53 |
| m³ | 10,71 |
| m³ | 10,89 |
| m³ | 11,07 |
| m³ | 11,37 |
| m³ | 12,74 |
| m³ | 8,64 |
| m³ | 13,06 |
| m³ | 9,75 |
| m³ | 8,36 |
| m³ | 9,99 |
| m³ | 10,17 |
| m³ | 10,35 |
| m³ | 10,53 |
| m³ | 10,71 |
| m³ | 10,83 |
| m³ | 11,01 |
| m³ | 11,31 |
| m³ | 12,58 |
| m³ | 9,57 |
| m³ | 12,90 |
| m³ | 9,81 |
| m³ | 8,48 |
| m³ | 9,99 |

| | |
|---|---|
| m³ | 10,17 |
| m³ | 2,94 |
| m³ | 15,41 |
| m³ | 19,31 |
| m³ | 19,75 |
| m³ | 20,07 |
| m³ | 20,40 |
| m³ | 20,84 |
| m³ | 21,16 |
| m³ | 15,92 |
| m³ | 16,36 |
| m³ | 18,99 |
| m³ | 21,38 |
| m³ | 42,66 |
| m³ | 44,10 |
| m³ | 45,57 |
| m³ | 47,11 |
| m³ | 48,75 |
| m³ | 49,62 |
| m³ | 19,32 |
| m³ | 19,67 |
| m³ | 20,03 |
| m³ | 20,40 |
| m³ | 20,80 |
| m³ | 21,02 |
| m³ | 22,91 |
| m³ | 23,24 |
| m³ | 23,57 |
| m³ | 23,92 |
| m³ | 24,30 |
| m³ | 24,50 |
| m³ | 27,53 |

| | |
|---|---|
| m³ | 28,37 |
| m³ | 29,23 |
| m³ | 30,12 |
| m³ | 31,07 |
| m³ | 31,58 |
| m³ | 26,81 |
| m³ | 27,13 |
| m³ | 27,45 |
| m³ | 27,79 |
| m³ | 28,15 |
| m³ | 28,35 |
| m³ | 23,94 |
| m³ | 24,59 |
| m³ | 25,25 |
| m³ | 25,95 |
| m³ | 26,69 |
| m³ | 27,09 |
| m³ | 21,79 |
| m³ | 22,34 |
| m³ | 22,91 |
| m³ | 23,51 |
| m³ | 24,15 |
| m³ | 24,49 |
| m³ | 22,21 |
| m³ | 22,70 |
| m³ | 23,20 |
| m³ | 23,72 |
| m³ | 24,28 |
| m³ | 24,57 |
| m³ | 58,02 |
| m³ | 60,15 |
| m³ | 62,30 |

| | |
|---|---|
| m³ | 64,58 |
| m³ | 66,98 |
| m³ | 68,25 |
| m² | 137,03 |
| m² | 135,08 |
| m² | 7,71 |
| m² | 17,05 |
| un | 2.497,06 |
| un | 2.391,51 |
| un | 2.946,99 |
| un | 2.829,22 |
| un | 1.920,56 |
| un | 1.815,01 |
| un | 2.370,49 |
| un | 2.252,71 |
| un | 2.826,55 |
| un | 2.695,29 |
| un | 3.276,48 |
| un | 3.133,00 |
| un | 1.071,17 |
| un | 1.013,07 |
| un | 1.345,79 |
| un | 1.280,29 |
| un | 1.004,99 |
| un | 946,89 |
| un | 1.279,61 |
| un | 1.214,11 |
| un | 1.554,23 |
| un | 1.481,33 |
| un | 1.828,85 |
| un | 1.748,54 |
| un | 211,57 |

| | |
|---|---|
| un | 189,78 |
| un | 211,57 |
| un | 189,78 |
| un | 266,28 |
| un | 237,79 |
| un | 266,28 |
| un | 237,79 |
| un | 23,66 |
| un | 20,59 |
| un | 24,71 |
| un | 21,63 |
| un | 149,77 |
| un | 136,37 |
| un | 4.742,59 |
| un | 4.375,85 |
| un | 4.969,53 |
| un | 4.613,04 |
| un | 4.709,48 |
| un | 4.348,88 |
| un | 4.936,43 |
| un | 4.586,08 |
| un | 5.751,57 |
| un | 5.308,03 |
| un | 5.978,52 |
| un | 5.545,23 |
| un | 6.539,68 |
| un | 6.032,01 |
| un | 6.803,53 |
| un | 6.308,60 |
| un | 5.827,25 |
| un | 5.369,67 |
| un | 6.054,20 |

| | |
|---|---|
| un | 5.606,86 |
| un | 5.794,14 |
| un | 5.342,70 |
| un | 6.021,09 |
| un | 5.579,90 |
| un | 6.784,86 |
| un | 6.267,30 |
| un | 7.011,81 |
| un | 6.504,50 |
| un | 7.700,42 |
| un | 7.108,96 |
| un | 7.964,28 |
| un | 7.385,55 |
| un | 6.860,54 |
| un | 6.328,94 |
| un | 7.087,49 |
| un | 6.566,13 |
| un | 6.827,43 |
| un | 6.301,98 |
| un | 7.054,38 |
| un | 6.539,17 |
| un | 7.756,32 |
| un | 7.164,74 |
| un | 7.983,26 |
| un | 7.401,93 |
| un | 8.794,97 |
| un | 8.119,71 |
| un | 9.058,82 |
| un | 8.396,30 |
| un | 7.832,00 |
| un | 7.226,38 |
| un | 8.058,95 |

| | |
|---|---|
| un | 7.463,57 |
| un | 7.798,89 |
| un | 7.199,41 |
| un | 8.025,84 |
| un | 7.436,61 |
| un | 8.789,61 |
| un | 8.124,01 |
| un | 9.016,56 |
| un | 8.361,21 |
| un | 9.955,72 |
| un | 9.196,66 |
| un | 10.219,57 |
| un | 9.473,25 |
| un | 8.865,29 |
| un | 8.185,65 |
| un | 9.092,24 |
| un | 8.422,84 |
| un | 8.832,18 |
| un | 8.158,68 |
| un | 9.059,13 |
| un | 8.395,88 |
| un | 3.808,05 |
| un | 3.492,42 |
| un | 3.755,18 |
| un | 3.453,52 |
| un | 3.707,60 |
| un | 3.418,51 |
| un | 3.649,45 |
| un | 3.375,71 |
| un | 5.012,19 |
| un | 4.619,75 |
| un | 4.959,33 |

| | |
|---|---|
| un | 4.580,85 |
| un | 4.911,75 |
| un | 4.545,84 |
| un | 5.065,06 |
| un | 4.658,65 |
| un | 6.028,99 |
| un | 5.559,73 |
| un | 5.976,12 |
| un | 5.520,83 |
| un | 5.928,54 |
| un | 5.485,82 |
| un | 5.870,39 |
| un | 5.443,03 |
| un | 7.295,57 |
| un | 6.749,50 |
| un | 7.242,70 |
| un | 6.710,60 |
| un | 7.195,12 |
| un | 6.675,59 |
| un | 7.136,97 |
| un | 6.632,80 |
| un | 7.199,25 |
| un | 6.883,62 |
| un | 8.309,46 |
| un | 7.700,54 |
| un | 8.261,88 |
| un | 7.665,53 |
| un | 8.203,72 |
| un | 7.622,74 |
| un | 1.675,84 |
| un | 1.478,92 |
| un | 1.644,12 |

| | |
|---|---|
| un | 1.455,58 |
| un | 2.258,95 |
| un | 1.988,01 |
| un | 2.906,76 |
| un | 2.565,99 |
| un | 3.455,53 |
| un | 3.061,69 |
| un | 4.420,01 |
| un | 3.943,77 |
| un | 2.001,96 |
| un | 1.767,33 |
| un | 1.964,95 |
| un | 1.740,10 |
| un | 2.635,12 |
| un | 2.318,09 |
| un | 3.308,18 |
| un | 2.918,53 |
| un | 3.887,47 |
| un | 3.440,56 |
| un | 4.792,27 |
| un | 4.258,77 |
| un | 2.333,36 |
| un | 2.059,63 |
| un | 2.301,64 |
| un | 2.036,28 |
| un | 3.027,16 |
| un | 2.659,85 |
| un | 3.736,03 |
| un | 3.290,52 |
| un | 4.340,57 |
| un | 3.835,00 |
| un | 5.293,80 |

| | |
|---|---|
| un | 4.694,66 |
| m³ | 150,43 |
| m³ | 19,74 |
| m³ | 164,51 |
| m³ | 72,46 |
| m | 1.219,68 |
| m | 1.898,08 |
| m | 2.452,97 |
| m | 3.264,60 |
| m | 548,25 |
| m | 1.407,83 |
| m | 2.360,28 |
| m | 838,24 |
| m | 1.022,80 |
| m | 1.285,38 |
| m | 369,06 |
| m | 395,36 |
| m | 341,92 |
| m | 436,60 |
| m | 462,19 |
| m | 775,44 |
| m | 801,02 |
| m | 819,27 |
| m | 885,61 |
| m | 860,63 |
| m | 927,53 |
| m | 965,15 |
| m | 1.043,17 |
| m | 1.185,93 |
| m | 1.275,08 |
| m | 1.199,99 |
| m | 1.272,45 |

| | |
|---|---|
| m | 1.344,57 |
| m | 1.439,29 |
| m | 4.524,84 |
| m | 4.617,89 |
| m | 142,22 |
| m | 168,37 |
| m | 200,76 |
| m | 229,00 |
| m | 257,23 |
| m | 317,85 |
| m | 372,24 |
| m | 66,56 |
| m | 57,48 |
| m | 84,42 |
| m | 71,68 |
| un | 1.611,81 |
| un | 1.570,09 |
| un | 1.915,26 |
| un | 1.866,59 |
| un | 2.211,22 |
| un | 2.156,87 |
| un | 2.514,63 |
| un | 2.453,32 |
| un | 2.810,58 |
| un | 2.743,59 |
| un | 3.114,04 |
| un | 3.040,09 |
| un | 3.410,00 |
| un | 3.330,37 |
| m³ | 68,14 |
| m | 29,22 |
| m | 25,48 |

| | |
|---|---|
| m | 790,43 |
| m | 731,63 |
| m | 869,66 |
| m | 804,53 |
| m | 1.057,06 |
| m | 975,27 |
| m | 1.214,21 |
| m | 1.120,76 |
| m | 1.446,37 |
| m | 1.334,91 |
| m | 1.606,66 |
| m | 1.474,93 |
| m | 1.860,91 |
| m | 1.709,19 |
| m | 2.180,91 |
| m | 2.004,20 |
| m | 2.142,60 |
| m | 1.960,95 |
| m | 671,18 |
| m | 625,68 |
| m | 2.775,36 |
| m | 2.542,73 |
| m | 253,63 |
| m | 234,18 |
| m | 364,68 |
| m | 338,13 |
| m | 875,53 |
| m | 814,95 |
| m | 601,56 |
| m | 563,63 |
| m | 612,64 |
| m | 571,44 |

| | |
|---|---|
| m | 748,93 |
| m | 698,02 |
| un | 835,25 |
| un | 1.007,51 |
| un | 1.183,91 |
| un | 1.447,53 |
| un | 1.577,70 |
| un | 1.948,79 |
| un | 2.037,76 |
| un | 2.542,83 |
| un | 2.529,36 |
| un | 3.177,53 |
| un | 2.013,95 |
| un | 2.507,34 |
| un | 2.640,20 |
| un | 3.319,90 |
| un | 3.268,58 |
| un | 4.135,31 |
| un | 3.052,70 |
| un | 3.850,03 |
| un | 3.924,27 |
| un | 4.986,67 |
| un | 4.861,85 |
| un | 6.210,02 |
| un | 600,85 |
| un | 705,66 |
| un | 664,52 |
| un | 597,80 |
| un | 373,52 |
| un | 429,86 |
| un | 476,35 |
| un | 429,27 |

| | |
|---|---|
| un | 599,47 |
| un | 703,83 |
| un | 1.584,67 |
| un | 1.465,23 |
| un | 750,39 |
| un | 894,61 |
| un | 1.816,70 |
| un | 1.677,78 |
| un | 982,07 |
| un | 1.182,12 |
| un | 2.810,90 |
| un | 2.587,96 |
| un | 1.274,05 |
| un | 1.551,47 |
| un | 3.564,09 |
| un | 3.271,40 |
| un | 1.582,65 |
| un | 1.942,17 |
| un | 5.153,82 |
| un | 4.711,05 |
| un | 1.984,69 |
| un | 2.454,75 |
| un | 8.520,95 |
| un | 7.758,69 |
| un | 2.150,73 |
| un | 2.665,50 |
| un | 5.928,12 |
| un | 5.397,96 |
| un | 2.633,88 |
| un | 3.284,13 |
| un | 8.037,53 |
| un | 7.291,97 |

| | |
|---|---|
| un | 3.259,65 |
| un | 4.087,61 |
| un | 12.139,71 |
| un | 10.967,88 |
| un | 3.028,27 |
| un | 3.779,79 |
| un | 8.255,31 |
| un | 7.503,35 |
| un | 3.555,73 |
| un | 4.485,09 |
| un | 11.831,90 |
| un | 10.700,53 |
| un | 703,94 |
| un | 830,17 |
| un | 784,79 |
| un | 929,75 |
| un | 921,41 |
| un | 1.100,26 |
| un | 969,45 |
| un | 1.158,52 |
| un | 1.272,79 |
| un | 1.536,99 |
| un | 1.414,41 |
| un | 1.716,56 |
| un | 358,69 |
| un | 412,90 |
| un | 457,71 |
| un | 530,45 |
| un | 518,68 |
| un | 603,69 |
| un | 588,91 |
| un | 689,67 |

| | |
|---|---|
| un | 614,22 |
| un | 722,57 |
| m | 38,87 |
| m | 75,16 |
| m | 93,18 |
| m | 103,82 |
| m | 82,55 |
| m | 140,00 |
| m | 124,42 |
| m | 40,66 |
| m | 50,14 |
| m | 69,08 |
| m | 92,74 |
| m | 375,29 |
| m | 122,47 |
| m | 107,73 |
| m | 132,92 |
| m | 121,36 |
| m | 136,36 |
| m | 121,63 |
| m | 146,81 |
| m | 135,26 |
| m | 88,99 |
| m | 72,48 |
| m | 75,09 |
| m | 58,58 |
| m | 120,78 |
| m | 101,45 |
| m | 133,59 |
| m | 70,36 |
| m | 141,22 |
| m | 68,11 |

| | |
|---|---|
| m | 211,80 |
| m | 124,89 |
| m | 193,47 |
| m | 129,40 |
| m | 223,03 |
| m | 121,31 |
| m | 201,33 |
| m | 126,89 |
| m | 138,43 |
| m | 87,25 |
| m | 155,82 |
| m | 93,91 |
| m | 185,56 |
| m | 136,15 |
| m | 182,57 |
| m | 141,94 |
| m | 202,95 |
| m | 142,81 |
| m | 196,94 |
| m | 148,05 |
| m | 77,20 |
| m | 105,01 |
| m | 157,20 |
| m | 176,91 |
| m | 62,60 |
| m | 39,66 |
| m | 47,06 |
| m | 27,31 |
| m | 41,77 |
| m | 28,56 |
| m | 26,84 |
| m | 13,63 |

| | |
|---|---|
| m | 81,16 |
| m | 64,78 |
| m | 65,63 |
| m | 52,42 |
| un | 20,87 |
| un | 17,99 |
| kg | 76,70 |
| un | 201,88 |
| un | 176,87 |
| un | 299,05 |
| un | 260,70 |
| un | 213,89 |
| un | 187,82 |
| un | 316,00 |
| un | 276,15 |
| un | 188,08 |
| un | 165,84 |
| un | 273,38 |
| un | 240,51 |
| un | 197,99 |
| un | 174,95 |
| un | 287,44 |
| un | 253,45 |
| un | 209,81 |
| un | 185,83 |
| un | 304,36 |
| un | 269,02 |
| un | 219,72 |
| un | 194,94 |
| un | 318,42 |
| un | 281,96 |
| un | 863,06 |

| | |
|---|---|
| un | 739,85 |
| un | 1.190,12 |
| un | 1.013,25 |
| un | 868,97 |
| un | 744,49 |
| un | 1.200,44 |
| un | 1.021,34 |
| un | 886,95 |
| un | 758,60 |
| un | 1.231,85 |
| un | 1.045,99 |
| un | 890,57 |
| un | 761,44 |
| un | 1.238,14 |
| un | 1.050,93 |
| un | 898,69 |
| un | 767,81 |
| un | 1.252,35 |
| un | 1.062,08 |
| un | 1.143,25 |
| un | 1.000,14 |
| un | 1.551,47 |
| un | 1.348,95 |
| un | 1.149,15 |
| un | 1.004,77 |
| un | 1.561,79 |
| un | 1.357,05 |
| un | 1.167,13 |
| un | 1.018,88 |
| un | 1.593,19 |
| un | 1.381,69 |
| un | 1.170,76 |

| | |
|---|---|
| un | 1.021,72 |
| un | 1.599,49 |
| un | 1.386,63 |
| un | 1.178,87 |
| un | 1.028,09 |
| un | 1.613,70 |
| un | 1.397,79 |
| m | 7,53 |
| m³ | 20,61 |
| m³ | 27,81 |
| m³ | 22,94 |
| m³ | 15,69 |
| m³ | 11,47 |
| m³ | 48,30 |
| h | 14,58 |
| h | 25,31 |
| m | 12,34 |
| un | 109,03 |
| un | 103,92 |
| m³ | 135,57 |
| m³ | 132,26 |
| m³ | 16,76 |
| m³ | 13,45 |
| m³ | 163,35 |
| m³ | 77,85 |
| m³ | 149,51 |
| m | 113,08 |
| m | 98,75 |
| m | 76,23 |
| m | 61,86 |
| m | 83,82 |
| m | 71,71 |

| | |
|---|---|
| m | 65,16 |
| m | 53,02 |
| m | 64,95 |
| m | 59,07 |
| m | 30,74 |
| m | 24,85 |
| m | 42,04 |
| m | 37,71 |
| m | 23,01 |
| m | 18,68 |
| m | 56,33 |
| m | 51,65 |
| m | 24,15 |
| m | 19,47 |
| m | 32,67 |
| m | 29,51 |
| m | 16,56 |
| m | 13,41 |
| m | 54,78 |
| m | 49,38 |
| m | 28,19 |
| m | 22,78 |
| m | 92,41 |
| m | 82,32 |
| m | 51,24 |
| m | 41,14 |
| m | 17,10 |
| m | 41,52 |
| m | 67,30 |
| m | 87,01 |
| un | 2.253,30 |
| un | 2.010,29 |

| | |
|---|---|
| un | 2.216,30 |
| un | 1.983,06 |
| un | 2.555,69 |
| un | 2.265,20 |
| un | 3.060,85 |
| un | 2.714,49 |
| un | 3.607,33 |
| un | 3.203,72 |
| un | 4.491,38 |
| un | 4.002,57 |
| un | 2.612,00 |
| un | 2.328,49 |
| un | 2.580,28 |
| un | 2.305,15 |
| un | 2.944,49 |
| un | 2.606,51 |
| un | 3.319,38 |
| un | 2.922,75 |
| un | 4.039,28 |
| un | 3.582,59 |
| un | 4.966,48 |
| un | 4.419,01 |
| un | 2.991,84 |
| un | 2.662,24 |
| un | 2.960,12 |
| un | 2.638,90 |
| un | 3.354,43 |
| un | 2.963,38 |
| un | 3.895,40 |
| un | 3.442,90 |
| un | 4.492,37 |
| un | 3.977,03 |

| | |
|---|---|
| un | 5.462,73 |
| un | 4.851,02 |
| m³ | 22,06 |
| m | 76,46 |
| m | 57,03 |
| m | 93,99 |
| m | 74,50 |
| m | 102,95 |
| m | 76,76 |
| m | 126,65 |
| m | 100,39 |
| m | 62,47 |
| m | 49,20 |
| m | 74,54 |
| m | 61,23 |
| m | 85,03 |
| m | 66,43 |
| m | 102,10 |
| m | 83,44 |
| m | 16,31 |
| m | 22,79 |
| m | 8,17 |
| m | 10,58 |
| m | 58,59 |
| m | 43,86 |
| m | 71,27 |
| m | 56,49 |
| m | 78,35 |
| m | 58,61 |
| m | 95,47 |
| m | 75,68 |
| m | 11,88 |

| | |
|---|---|
| m | 16,64 |
| m | 21,91 |
| m | 32,87 |
| m | 63,94 |
| m | 50,71 |
| m | 75,50 |
| m | 62,24 |
| m | 63,99 |
| m | 50,46 |
| m | 75,83 |
| m | 62,26 |
| m | 72,72 |
| m | 57,39 |
| m | 86,16 |
| m | 70,78 |
| m | 77,56 |
| m | 61,23 |
| m | 91,89 |
| m | 75,51 |
| m | 79,85 |
| m | 63,06 |
| m | 94,59 |
| m | 77,75 |
| m | 91,20 |
| m | 71,79 |
| m | 108,28 |
| m | 88,80 |
| m | 93,63 |
| m | 73,72 |
| m | 111,16 |
| m | 91,18 |
| m | 49,45 |

| | |
|---|---|
| m | 39,27 |
| m | 58,30 |
| m | 48,10 |
| m | 51,88 |
| m | 41,21 |
| m | 61,17 |
| m | 50,47 |
| m | 53,57 |
| m | 42,58 |
| m | 63,15 |
| m | 52,13 |
| m | 60,24 |
| m | 47,76 |
| m | 71,15 |
| m | 58,63 |
| m | 20,78 |
| m | 26,08 |
| m | 17,19 |
| m | 9,01 |
| m | 11,37 |
| m | 7,84 |
| m | 0,18 |
| m | 1.101,51 |
| m | 961,06 |
| m | 1.152,96 |
| m | 1.008,65 |
| m | 1.191,06 |
| m | 1.046,16 |
| m | 1.247,26 |
| m | 1.097,35 |
| m | 1.414,09 |
| m | 1.258,41 |

| | |
|---|---|
| m | 1.577,01 |
| m | 1.410,54 |
| m | 236,32 |
| m | 312,33 |
| m | 493,73 |
| m | 622,53 |
| m | 837,33 |
| m | 1.468,12 |
| m | 194,54 |
| m | 175,16 |
| m | 285,79 |
| m | 255,10 |
| m | 459,25 |
| m | 417,19 |
| m | 614,35 |
| m | 552,87 |
| m | 953,82 |
| m | 857,59 |
| m | 281,41 |
| m | 349,61 |
| m | 497,74 |
| m | 700,84 |
| m | 918,09 |
| m | 1.497,80 |
| m | 207,98 |
| m | 188,61 |
| m | 339,52 |
| m | 308,90 |
| m | 512,98 |
| m | 470,99 |
| m | 735,24 |
| m | 673,92 |

| | |
|---|---|
| m | 1.141,87 |
| m | 1.045,90 |
| m | 298,76 |
| m | 394,65 |
| m | 550,38 |
| m | 777,11 |
| m | 1.109,59 |
| m | 1.609,11 |
| m | 275,14 |
| m | 255,86 |
| m | 447,90 |
| m | 413,63 |
| m | 624,70 |
| m | 571,10 |
| m | 935,38 |
| m | 853,46 |
| m | 1.463,74 |
| m | 1.336,53 |
| m | 367,56 |
| m | 428,49 |
| m | 631,22 |
| m | 816,44 |
| m | 1.286,18 |
| m | 1.733,73 |
| m | 329,86 |
| m | 306,89 |
| m | 515,92 |
| m | 474,44 |
| m | 766,90 |
| m | 704,33 |
| m | 1.098,99 |
| m | 1.006,05 |

| | |
|---|---|
| m | 1.709,84 |
| m | 1.578,29 |
| m | 101,45 |
| m | 11,87 |
| m | 17,13 |
| m | 1.478,10 |
| m | 1.522,98 |
| m | 2.024,87 |
| m | 3.789,28 |
| m | 216,54 |
| m | 287,49 |
| m | 386,97 |
| m | 535,93 |
| m | 792,34 |
| m | 836,72 |
| m | 1.444,33 |
| m | 14,57 |
| m | 18,03 |
| m | 106,82 |
| m | 88,99 |
| m | 133,96 |
| m | 111,66 |
| m | 45,36 |
| m | 57,33 |
| m | 14,57 |
| m | 18,03 |
| m | 106,82 |
| m | 88,99 |
| m | 133,96 |
| m | 111,66 |
| m | 45,36 |
| m | 57,33 |

| | |
|---|---|
| m² | 506,24 |
| m² | 566,05 |
| m² | 625,85 |
| m² | 227,71 |
| m³ | 32,91 |
| m³ | 23,96 |
| m³ | 21,89 |
| m³ | 21,87 |
| m³ | 53,31 |
| m³ | 38,94 |
| m³ | 36,02 |
| m³ | 36,90 |
| m² | 156,59 |
| m² | 209,38 |
| m³ | 3,36 |
| un | 17,56 |
| un | 16,58 |
| m³ | 60,71 |
| m | 36,32 |
| m | 19,18 |
| m | 23,79 |
| m | 31,17 |
| m | 49,34 |
| kg | 12,07 |
| m³ | 275,12 |
| m³ | 632,80 |
| m³ | 94,02 |
| m | 7.629,65 |
| m | 7.245,45 |
| m | 7.696,94 |
| m | 7.298,51 |
| m | 7.767,10 |

| | |
|---|---|
| m | 7.353,34 |
| m | 7.836,88 |
| m | 7.406,57 |
| m | 7.908,19 |
| m | 7.459,96 |
| m | 10.730,88 |
| m | 10.332,45 |
| m | 10.864,40 |
| m | 10.450,64 |
| m | 10.995,55 |
| m | 10.565,25 |
| m | 11.131,86 |
| m | 10.683,63 |
| m | 2.654,42 |
| m | 2.318,24 |
| m | 1.137,83 |
| m | 854,73 |
| m | 1.356,35 |
| m | 1.065,61 |
| m | 1.526,06 |
| m | 1.227,23 |
| m | 1.755,81 |
| m | 1.448,45 |
| m | 2.089,07 |
| m | 1.772,66 |
| m | 2.113,11 |
| m | 1.787,12 |
| m | 3.323,44 |
| m | 2.987,27 |
| m | 3.355,86 |
| m | 3.008,84 |
| m | 3.388,65 |

| | |
|---|---|
| m | 3.030,07 |
| m | 2.180,56 |
| m | 1.873,20 |
| m | 2.604,55 |
| m | 2.288,15 |
| m | 2.635,62 |
| m | 2.309,63 |
| m | 3.956,23 |
| m | 3.620,05 |
| m | 3.997,69 |
| m | 3.650,67 |
| m | 4.039,12 |
| m | 3.680,53 |
| m | 5.640,64 |
| m | 5.269,68 |
| m | 5.684,75 |
| m | 5.300,54 |
| m | 5.728,96 |
| m | 5.330,53 |
| m | 3.136,62 |
| m | 2.810,63 |
| m | 98,38 |
| m | 80,79 |
| m | 117,71 |
| m | 92,39 |
| m | 140,02 |
| m | 105,55 |
| m | 166,82 |
| m | 121,80 |
| m | 7.200,14 |
| m | 7.250,96 |
| m | 7.303,44 |

| | |
|---|---|
| m | 7.354,26 |
| m | 7.405,14 |
| m | 10.276,64 |
| m | 10.391,93 |
| m | 10.503,60 |
| m | 10.618,89 |
| m | 2.289,12 |
| m | 832,25 |
| m | 1.042,11 |
| m | 1.202,69 |
| m | 1.422,81 |
| m | 1.745,91 |
| m | 1.759,20 |
| m | 2.956,27 |
| m | 2.976,39 |
| m | 2.996,14 |
| m | 1.846,24 |
| m | 2.259,89 |
| m | 2.280,01 |
| m | 3.587,24 |
| m | 3.616,23 |
| m | 3.644,44 |
| m | 5.231,88 |
| m | 5.260,94 |
| m | 5.289,08 |
| m | 2.779,38 |
| kg | 13,93 |
| m | 2.467,28 |
| m | 2.556,01 |
| m | 2.690,82 |
| m | 2.900,59 |
| m | 3.000,79 |

| | |
|---|---|
| m | 3.134,74 |
| m | 3.336,66 |
| m | 3.431,91 |
| m | 3.614,63 |
| m | 1.959,14 |
| m | 2.067,98 |
| m | 2.215,44 |
| m | 2.317,76 |
| m | 4.735,34 |
| m | 5.027,78 |
| m | 5.225,03 |
| m | 5.487,84 |
| m | 5.633,00 |
| m | 5.959,29 |
| m | 6.482,05 |
| m | 6.769,57 |
| m | 7.095,06 |
| m | 3.745,34 |
| m | 3.943,92 |
| m | 4.148,18 |
| m | 4.390,04 |
| m | 380,18 |
| m | 392,95 |
| m | 413,82 |
| m | 429,01 |
| m | 445,35 |
| m | 462,99 |
| m | 483,32 |
| m | 504,17 |
| m | 515,28 |
| m | 316,49 |
| m | 331,06 |

| | |
|---|---|
| m | 345,74 |
| m | 361,79 |
| m³ | 358,14 |
| m | 52,86 |
| m | 70,47 |
| m³ | 1.252,67 |
| m | 467,68 |
| m | 310,35 |
| m | 444,29 |
| m | 526,26 |
| m | 656,90 |
| m | 775,29 |
| m | 215,51 |
| m | 235,10 |
| m | 258,61 |
| m | 300,71 |
| m | 369,44 |
| m | 517,21 |
| m³ | 345,19 |
| m³ | 413,90 |
| m | 306,31 |
| kg | 16,90 |
| kg | 17,56 |
| kg | 3,13 |
| kg | 2,14 |
| m | 363,62 |
| m | 525,37 |
| m | 673,26 |
| m | 900,58 |
| m | 1.126,84 |
| m | 260,65 |
| m | 335,85 |

| | |
|---|---|
| m | 88,67 |
| m | 94,16 |
| m | 104,38 |
| m | 110,52 |
| m | 117,24 |
| m | 126,69 |
| m | 130,42 |
| m | 145,60 |
| m | 162,56 |
| m | 177,31 |
| m | 187,23 |
| m | 208,81 |
| m | 223,40 |
| m | 255,29 |
| m | 327,68 |
| m | 143,10 |
| m | 159,76 |
| m | 187,38 |
| m | 258,84 |
| m | 614,47 |
| m | 773,78 |
| m | 1.045,93 |
| m | 1.583,86 |
| m | 2.384,97 |
| m | 2.410,94 |
| m | 115,14 |
| m | 138,05 |
| m | 169,61 |
| m | 219,17 |
| m | 307,76 |
| m | 346,54 |
| m | 22,33 |

| | |
|---|---|
| m | 27,83 |
| m | 31,70 |
| m | 37,11 |
| m | 172,54 |
| m | 240,09 |
| m | 280,92 |
| m | 346,35 |
| m | 405,76 |
| m | 447,12 |
| m | 647,07 |
| m | 769,31 |
| m | 964,32 |
| m | 1.140,85 |
| m | 34,60 |
| m | 37,50 |
| m | 44,95 |
| m | 49,00 |
| m | 52,52 |
| m | 59,09 |
| m | 60,60 |
| m | 70,60 |
| m | 80,09 |
| m | 90,55 |
| m | 96,01 |
| m | 110,88 |
| m | 120,38 |
| m | 144,84 |
| kg | 13,53 |
| m | 603,20 |
| kg | 17,30 |
| kg | 65,60 |
| m² | 58,17 |

| | |
|---|---|
| m² | 8,36 |
| m² | 5,89 |
| m² | 10,63 |
| m² | 12,36 |
| m² | 16,56 |
| m² | 10,15 |
| m² | 31,20 |
| m² | 17,61 |
| m² | 38,84 |
| m² | 14,22 |
| m² | 8,02 |
| m² | 2,93 |
| m² | 13,31 |
| m² | 13,33 |
| m² | 5,77 |
| m² | 7,62 |
| m² | 14,77 |
| m² | 14,79 |
| m² | 49,12 |
| m² | 19,77 |
| kg | 108,19 |
| kg | 68,52 |
| kg | 141,26 |
| m² | 381,02 |
| m² | 386,86 |
| m² | 39,19 |
| un | 368,80 |
| un | 557.634,48 |
| un | 485.449,67 |
| un | 671.048,89 |
| un | 707.533,93 |
| un | 615.996,46 |

| | |
|---|---|
| un | 851.913,78 |
| un | 845.517,22 |
| un | 731.037,91 |
| un | 1.014.075,52 |
| un | 742.132,54 |
| un | 645.690,45 |
| un | 892.617,67 |
| un | 613.108,58 |
| un | 533.665,43 |
| un | 737.721,14 |
| un | 777.798,61 |
| un | 674.908,12 |
| un | 936.396,40 |
| un | 925.584,43 |
| un | 806.100,29 |
| un | 1.111.192,27 |
| un | 818.358,94 |
| un | 709.969,68 |
| un | 981.549,25 |
| un | 674.098,02 |
| un | 589.090,59 |
| un | 814.453,94 |
| un | 858.571,75 |
| un | 742.044,58 |
| un | 1.025.643,99 |
| un | 1.021.222,94 |
| un | 886.172,17 |
| un | 1.228.645,28 |
| un | 899.701,00 |
| un | 780.645,28 |
| un | 1.079.305,98 |
| un | 1.028.767,57 |

| | |
|---|---|
| un | 895.578,24 |
| un | 1.244.421,11 |
| un | 1.227.033,77 |
| un | 1.062.598,00 |
| un | 1.472.842,43 |
| un | 1.079.008,40 |
| un | 938.623,68 |
| un | 1.301.633,57 |
| un | 507.175,11 |
| un | 441.596,23 |
| un | 610.391,30 |
| un | 643.575,24 |
| un | 560.460,01 |
| un | 771.607,84 |
| m³ | 170,11 |
| m³ | 164,92 |
| un | 299,26 |
| un | 205,59 |
| un | 456,62 |
| un | 341,48 |
| un | 234,66 |
| un | 521,58 |
| un | 396,62 |
| un | 276,83 |
| un | 605,87 |
| un | 523,30 |
| un | 341,48 |
| un | 797,17 |
| un | 240,19 |
| un | 175,69 |
| un | 366,85 |
| un | 613,19 |

| | |
|---|---|
| un | 418,64 |
| un | 889,05 |
| un | 701,18 |
| un | 480,78 |
| un | 1.015,91 |
| un | 815,15 |
| un | 568,76 |
| un | 1.181,72 |
| un | 1.079,16 |
| un | 701,18 |
| un | 1.562,40 |
| un | 491,89 |
| un | 359,40 |
| un | 712,21 |
| jg | 66.274,25 |
| jg | 33.762,11 |
| jg | 87.698,56 |
| jg | 74.709,40 |
| jg | 38.665,93 |
| jg | 98.853,85 |
| jg | 87.763,31 |
| jg | 47.092,55 |
| jg | 116.130,45 |
| jg | 115.687,41 |
| jg | 59.177,13 |
| jg | 153.082,80 |
| jg | 29.193,69 |
| jg | 12.183,54 |
| jg | 29.574,88 |
| jg | 32.910,29 |
| jg | 13.946,96 |
| jg | 33.344,55 |

| | |
|---|---|
| jg | 38.654,31 |
| jg | 16.972,86 |
| jg | 39.158,67 |
| jg | 50.956,58 |
| jg | 21.319,37 |
| jg | 51.621,32 |
| jg | 23.232,25 |
| jg | 10.172,13 |
| jg | 23.537,43 |
| un | 368,80 |
| un | 2.088,51 |
| un | 3.039,18 |
| un | 2.187,99 |
| un | 3.187,93 |
| un | 3.190,23 |
| un | 2.337,08 |
| un | 3.345,28 |
| un | 3.328,77 |
| un | 3.489,34 |
| un | 2.358,13 |
| un | 3.429,67 |
| un | 2.467,56 |
| un | 3.593,90 |
| un | 3.595,83 |
| un | 2.631,56 |
| un | 3.767,00 |
| un | 3.748,22 |
| un | 3.925,46 |
| un | 2.757,80 |
| un | 3.950,17 |
| un | 2.878,17 |
| un | 4.134,08 |

| | |
|---|---|
| un | 4.132,95 |
| un | 3.058,56 |
| un | 4.324,49 |
| un | 4.300,57 |
| un | 4.498,79 |
| un | 5.354,86 |
| un | 3.761,06 |
| un | 5.586,97 |
| un | 5.556,01 |
| un | 5.796,14 |
| un | 1.794,82 |
| un | 2.500,74 |
| un | 1.885,26 |
| un | 2.612,46 |
| un | 2.638,06 |
| un | 2.020,79 |
| un | 2.755,51 |
| km | 25.698,14 |
| km | 27.294,15 |
| km | 28.066,97 |
| km | 26.840,90 |
| km | 28.495,61 |
| km | 29.290,06 |
| km | 23.866,48 |
| km | 24.268,44 |
| km | 25.840,76 |
| km | 24.937,86 |
| km | 25.342,71 |
| km | 26.973,26 |
| km | 23.237,13 |
| km | 29.835,47 |
| km | 30.994,70 |

| | |
|---|---|
| km | 24.191,79 |
| km | 31.112,16 |
| km | 32.303,83 |
| un | 11,99 |
| un | 9,05 |
| km | 129,76 |
| km | 155,21 |
| km | 78,17 |
| un | 12,29 |
| km | 7.205,39 |
| km | 7.539,78 |
| km | 7.945,01 |
| km | 10.564,58 |
| km | 11.065,21 |
| km | 11.675,78 |
| km | 10.969,79 |
| km | 11.482,08 |
| km | 12.099,88 |
| km | 16.112,03 |
| km | 16.886,65 |
| km | 17.808,04 |
| km | 6.698,07 |
| km | 7.031,59 |
| km | 470,68 |
| km | 3.990,09 |
| km | 2.809,94 |
| km | 4.788,42 |
| un | 110,81 |
| un | 113,76 |
| un | 212,33 |
| un | 218,23 |
| un | 111,31 |

| | |
|---|---|
| un | 114,26 |
| un | 212,39 |
| un | 218,29 |
| un | 110,81 |
| un | 113,76 |
| un | 212,33 |
| un | 218,23 |
| un | 111,31 |
| un | 114,26 |
| un | 212,39 |
| un | 218,29 |
| un | 0,16 |
| un | 55,60 |
| un | 57,41 |
| un | 60,60 |
| un | 63,05 |
| un | 0,11 |
| m | 1.046,74 |
| m | 1.400,79 |
| m | 1.704,49 |
| m | 1.538,56 |
| un | 380,54 |
| un | 292,39 |
| un | 499,76 |
| km | 659.726,73 |
| km | 653.257,99 |
| km | 692.575,75 |
| km | 685.783,65 |
| km | 507.491,62 |
| km | 503.196,66 |
| km | 532.760,85 |
| km | 528.250,76 |

| | |
|---|---|
| km | 858.464,47 |
| km | 851.993,23 |
| km | 901.208,65 |
| km | 894.413,93 |
| un | 555,16 |
| un | 611,45 |
| un | 663,97 |
| un | 652,56 |
| un | 267,03 |
| km | 422.926,24 |
| km | 443.984,96 |
| un | 169,10 |
| km | 265.136,75 |
| km | 278.339,12 |
| m³ | 181,20 |
| un | 92.056,67 |
| km | 237,44 |
| km | 1.472,25 |
| km | 1.988,61 |
| un | 1.593,53 |
| un | 1.588,03 |
| un | 1.658,14 |
| un | 1.605,61 |
| un | 272,41 |
| un | 225,46 |
| un | 231,71 |
| km | 1.087.551,50 |
| km | 1.093.500,54 |
| km | 1.631.511,80 |
| km | 1.640.435,36 |
| km | 1.353.224,21 |
| km | 1.372.156,60 |

| | |
|---|---|
| km | 2.029.839,26 |
| km | 2.058.238,04 |
| un | 49.958,11 |
| km | 973.033,01 |
| km | 1.459.430,63 |
| km | 1.468.345,17 |
| km | 1.451.322,00 |
| km | 1.237.011,71 |
| km | 1.481.398,82 |
| km | 1.256.417,83 |
| km | 2.177.755,02 |
| km | 2.222.915,14 |
| un | 100.188,62 |
| km | 967.143,50 |
| km | 973.086,76 |
| km | 1.450.597,03 |
| km | 1.459.511,92 |
| km | 1.445.500,14 |
| km | 1.231.189,85 |
| km | 1.475.576,96 |
| km | 1.250.595,97 |
| km | 2.169.022,99 |
| km | 2.214.183,10 |
| km | 1.442.118,99 |
| km | 1.447.822,16 |
| km | 2.161.116,61 |
| km | 2.172.471,03 |
| km | 1.801.322,30 |
| km | 1.825.253,36 |
| km | 2.701.986,52 |
| km | 2.737.883,41 |
| un | 69.853,83 |

| | |
|---|---|
| km | 1.306.783,44 |
| km | 1.312.726,59 |
| km | 1.960.056,18 |
| km | 1.968.970,72 |
| km | 1.836.715,28 |
| km | 1.664.611,19 |
| km | 1.869.363,40 |
| km | 1.688.690,06 |
| km | 2.755.844,85 |
| km | 2.804.861,91 |
| un | 139.980,07 |
| km | 1.299.817,19 |
| km | 1.305.760,44 |
| km | 1.949.607,76 |
| km | 1.958.522,65 |
| km | 1.829.816,68 |
| km | 1.657.712,59 |
| km | 1.862.464,80 |
| km | 1.681.791,46 |
| km | 2.745.498,00 |
| km | 2.794.515,06 |
| km | 1.747.535,40 |
| km | 1.751.422,41 |
| km | 2.616.762,85 |
| km | 2.625.256,14 |
| km | 2.192.464,39 |
| km | 2.220.754,16 |
| km | 3.288.699,65 |
| km | 3.331.134,61 |
| un | 86.547,12 |
| km | 1.587.460,24 |
| km | 1.593.403,39 |

| | |
|---|---|
| km | 2.381.071,30 |
| km | 2.389.985,83 |
| km | 2.153.589,61 |
| km | 2.032.829,83 |
| km | 2.188.040,00 |
| km | 2.061.267,41 |
| km | 3.231.156,25 |
| km | 3.282.876,73 |
| un | 173.366,66 |
| km | 1.579.270,37 |
| km | 1.585.213,62 |
| km | 2.368.787,70 |
| km | 2.377.702,58 |
| km | 2.145.467,38 |
| km | 2.024.707,60 |
| km | 2.179.917,78 |
| km | 2.053.145,18 |
| km | 3.218.974,22 |
| km | 3.270.694,70 |
| km | 1.581.670,83 |
| km | 1.585.680,77 |
| km | 2.370.335,38 |
| km | 2.376.705,15 |
| km | 2.007.584,77 |
| km | 2.034.927,77 |
| km | 3.011.380,22 |
| km | 3.052.395,04 |
| un | 77.560,02 |
| km | 1.436.124,67 |
| km | 1.442.067,83 |
| km | 2.154.067,99 |
| km | 2.162.982,53 |

| | |
|---|---|
| km | 1.973.337,09 |
| km | 1.862.479,21 |
| km | 2.006.347,71 |
| km | 1.889.970,03 |
| km | 2.960.777,52 |
| km | 3.010.338,34 |
| un | 155.392,44 |
| km | 1.428.710,37 |
| km | 1.434.653,62 |
| km | 2.142.947,61 |
| km | 2.151.862,50 |
| km | 1.965.990,43 |
| km | 1.855.132,56 |
| km | 1.999.001,06 |
| km | 1.882.623,38 |
| km | 2.949.758,71 |
| km | 2.999.319,52 |
| m² | 310,89 |
| m² | 506,75 |
| m² | 29,19 |
| m² | 18,77 |
| m² | 13,55 |
| m² | 10,33 |
| m² | 27,20 |
| m² | 15,21 |
| m² | 18,08 |
| m² | 12,07 |
| m² | 15,48 |
| m² | 11,23 |
| m² | 39,29 |
| m² | 10,54 |
| m² | 123,53 |

| | |
|---|---|
| m² | 118,67 |
| m² | 139,18 |
| m² | 93,15 |
| m² | 79,38 |
| m² | 148,50 |
| m² | 98,05 |
| m² | 82,80 |
| m² | 156,94 |
| m² | 102,48 |
| m² | 85,91 |
| m² | 130,62 |
| m² | 88,71 |
| m² | 76,29 |
| m² | 146,89 |
| m² | 97,25 |
| m² | 82,28 |
| m² | 156,71 |
| m² | 102,40 |
| m² | 85,88 |
| m² | 165,45 |
| m² | 115,04 |
| m² | 100,12 |
| m² | 73,35 |
| m² | 38,35 |
| m² | 119,79 |
| m | 4,49 |
| m | 3,30 |
| m | 3,70 |
| m³ | 910,53 |
| m³ | 810,05 |
| m³ | 770,64 |
| m³ | 670,16 |

| | |
|---|---|
| m³ | 710,57 |
| m³ | 610,08 |
| m³ | 645,68 |
| m³ | 545,20 |
| m² | 219,24 |
| m² | 202,16 |
| m² | 245,45 |
| m² | 222,34 |
| m² | 287,29 |
| m² | 257,14 |
| m³ | 715,02 |
| m³ | 614,54 |
| m³ | 30,68 |
| m³ | 32,02 |
| m³ | 32,22 |
| m³ | 32,41 |
| m³ | 32,79 |
| m³ | 33,17 |
| m³ | 33,37 |
| m³ | 33,56 |
| m³ | 31,07 |
| m³ | 31,45 |
| m³ | 31,64 |
| m³ | 56,81 |
| m³ | 57,47 |
| m³ | 60,77 |
| m³ | 61,42 |
| m³ | 62,08 |
| m³ | 63,24 |
| m³ | 65,21 |
| m³ | 68,89 |
| m³ | 54,61 |

| | |
|---|---|
| m³ | 55,05 |
| m³ | 55,49 |
| m³ | 55,93 |
| m³ | 56,37 |
| m³ | 57,14 |
| m³ | 60,93 |
| m³ | 61,59 |
| m³ | 52,73 |
| m³ | 53,17 |
| m³ | 53,50 |
| m³ | 53,83 |
| m³ | 54,27 |
| m³ | 54,93 |
| m³ | 55,92 |
| m³ | 56,47 |
| m³ | 51,26 |
| m³ | 54,39 |
| m³ | 55,21 |
| m³ | 55,87 |
| m³ | 56,53 |
| m³ | 57,69 |
| m³ | 59,66 |
| m³ | 63,23 |
| m³ | 49,06 |
| m³ | 49,50 |
| m³ | 49,94 |
| m³ | 50,38 |
| m³ | 50,82 |
| m³ | 51,59 |
| m³ | 55,38 |
| m³ | 56,04 |
| m³ | 47,39 |

| | |
|---|---|
| m³ | 47,83 |
| m³ | 48,16 |
| m³ | 48,49 |
| m³ | 48,82 |
| m³ | 49,48 |
| m³ | 50,57 |
| m³ | 53,53 |
| m³ | 14,98 |
| m³ | 4,86 |
| un | 2.473,54 |
| un | 1.889,41 |
| un | 2.707,34 |
| un | 2.064,81 |
| un | 2.949,66 |
| un | 2.248,71 |
| un | 1.979,84 |
| un | 1.512,54 |
| un | 2.214,51 |
| un | 1.688,80 |
| un | 2.444,09 |
| un | 1.859,96 |
| un | 2.680,80 |
| un | 2.038,27 |
| un | 2.917,09 |
| un | 2.216,14 |
| un | 1.969,07 |
| un | 1.501,77 |
| un | 2.206,86 |
| un | 1.681,15 |
| un | 166,53 |
| m³ | 2,05 |
| m³ | 1,02 |

| | |
|---|---|
| m | 1.094,94 |
| m | 896,68 |
| m | 548,76 |
| m | 387,91 |
| m | 313,39 |
| m | 234,24 |
| m | 67,23 |
| m | 67,67 |
| m | 98,54 |
| m | 96,70 |
| m | 271,19 |
| m | 198,22 |
| m | 66,84 |
| m | 67,06 |
| m | 87,38 |
| m | 82,89 |
| m | 36,87 |
| m | 35,35 |
| m | 30,19 |
| m | 29,54 |
| m | 25,46 |
| m | 23,76 |
| m | 306,33 |
| m | 227,18 |
| m | 264,13 |
| m | 191,16 |
| m | 1.004,55 |
| m | 821,85 |
| m | 458,37 |
| m | 325,99 |
| un | 54,75 |
| un | 48,31 |

| | |
|---|---|
| un | 31,70 |
| un | 28,91 |
| un | 35,06 |
| un | 31,76 |
| un | 21,61 |
| un | 20,18 |
| un | 341.599,93 |
| un | 343.911,70 |
| un | 345.466,35 |
| un | 354.389,33 |
| un | 363.122,58 |
| un | 276.342,34 |
| un | 290.455,02 |
| un | 309.027,45 |
| un | 322.567,95 |
| un | 335.343,69 |
| un | 234.468,21 |
| un | 225.356,56 |
| un | 6.887,63 |
| m | 25,75 |
| un | 15.195,41 |
| un | 439,33 |
| un | 521,48 |
| m | 300,95 |
| m | 305,67 |
| m | 325,37 |
| m | 327,19 |
| m | 277,05 |
| m | 275,75 |
| m | 293,61 |
| m | 287,67 |
| un | 68,86 |

| | |
|---|---|
| m² | 25,51 |
| mês | 202.428,27 |
| mês | 212.690,63 |
| mês | 286.252,13 |
| mês | 41.798,44 |
| un | 8,13 |
| un | 12,78 |
| un | 16,43 |
| un | 3,19 |
| un | 4,09 |
| m | 9,86 |
| m | 14,18 |
| m | 5,78 |
| m | 7,57 |
| m³ | 718,70 |
| un | 87,04 |
| un | 118,25 |
| un | 97,86 |
| un | 116,93 |
| m | 170,10 |
| un | 160.990,83 |
| un | 228.464,23 |
| un | 285.942,33 |
| un | 383.004,44 |
| un | 441.090,70 |
| un | 11.874,90 |
| h | 147,83 |
| m | 99,96 |
| m | 92,36 |
| m | 760,69 |
| m³ | 1.340,08 |
| t | 64,63 |

| | |
|---|---|
| un | 14.649,95 |
| un | 8.578,57 |
| un | 4.831,77 |
| un | 7.720,73 |
| un | 3.574,65 |
| un | 6.029,06 |
| un | 4.227,81 |
| un | 162,17 |
| m³ | 154,07 |
| m | 7,01 |
| m² | 9,23 |
| m² | 2,80 |
| m | 188,53 |
| m² | 4,98 |
| un | 6.396,59 |
| un | 3.395,31 |
| m³ | 19,61 |
| m³ | 12,15 |
| m³ | 45,89 |
| m³ | 81,93 |
| m³ | 74,91 |
| m² | 62,52 |
| h | 1.210,99 |
| un | 100,06 |
| un | 91,81 |
| m | 138,61 |
| m | 131,01 |
| m² | 75,79 |
| m² | 69,90 |
| m² | 26,21 |
| m³ | 884,29 |
| m | 71,17 |

| | |
|---|---|
| m | 37,32 |
| t | 207,55 |
| t | 136,73 |
| t | 197,83 |
| t | 125,46 |
| t | 200,65 |
| t | 126,24 |
| t | 206,07 |
| t | 132,99 |
| t | 209,59 |
| t | 137,44 |
| m³ | 17,04 |
| m³ | 74,59 |
| m³ | 72,74 |
| m³ | 90,55 |
| m³ | 17,94 |
| m³ | 40,88 |
| m³ | 240,05 |
| m³ | 120,55 |
| m³ | 241,41 |
| m³ | 121,91 |
| m³ | 291,57 |
| m³ | 173,35 |
| m³ | 292,93 |
| m³ | 174,71 |
| m³ | 209,33 |
| m³ | 106,76 |
| m³ | 199,52 |
| m³ | 96,96 |
| m³ | 123,93 |
| m³ | 141,79 |
| m³ | 145,16 |

| | |
|---|---|
| m³ | 111,67 |
| m³ | 93,09 |
| m³ | 58,56 |
| m³ | 75,77 |
| m³ | 41,24 |
| m³ | 46,51 |
| m³ | 29,09 |
| t | 194,08 |
| t | 142,84 |
| t | 21,21 |
| t | 193,31 |
| t | 143,04 |
| t | 21,78 |
| t | 191,74 |
| t | 142,66 |
| t | 21,78 |
| t | 189,74 |
| t | 142,69 |
| t | 21,78 |
| t | 210,19 |
| t | 148,02 |
| t | 212,02 |
| t | 150,59 |
| t | 217,56 |
| t | 152,90 |
| t | 249,25 |
| t | 201,12 |
| t | 252,19 |
| t | 205,15 |
| t | 252,22 |
| t | 207,14 |
| t | 250,08 |

| | |
|---|---|
| t | 200,99 |
| t | 182,01 |
| t | 148,58 |
| m² | 0,32 |
| m² | 0,48 |
| m² | 2,36 |
| m² | 2,36 |
| m² | 13,39 |
| m³ | 1,65 |
| m³ | 6,04 |
| m³ | 7,68 |
| m³ | 15,58 |
| m² | 44,11 |
| m² | 8,07 |
| m² | 0,56 |
| m² | 0,60 |
| m² | 1,02 |
| m² | 0,73 |
| m² | 0,72 |
| m² | 0,51 |
| m² | 1,33 |
| m² | 0,96 |
| m³ | 248,93 |
| m³ | 147,55 |
| m³ | 249,84 |
| m³ | 148,46 |
| m³ | 254,02 |
| m³ | 149,49 |
| m³ | 256,44 |
| m³ | 149,92 |
| m³ | 274,41 |
| m³ | 176,02 |

| | |
|---|---|
| m² | 5,47 |
| m² | 2,10 |
| t | 194,61 |
| t | 150,94 |
| m² | 2,68 |
| m² | 2,11 |
| m² | 5,20 |
| m² | 4,12 |
| m² | 6,93 |
| m² | 5,50 |
| m³ | 661,74 |
| m³ | 528,30 |
| m³ | 451,53 |
| m³ | 329,15 |
| m³ | 467,23 |
| m³ | 344,85 |
| m³ | 362,54 |
| m³ | 248,00 |
| m² | 0,42 |
| m² | 0,42 |
| m³ | 351,93 |
| m³ | 215,15 |
| m³ | 356,25 |
| m³ | 211,96 |
| m³ | 364,65 |
| m³ | 226,31 |
| m³ | 369,52 |
| m³ | 223,11 |
| m³ | 351,93 |
| m³ | 215,15 |
| m³ | 356,25 |
| m³ | 211,96 |

| | |
|---|---|
| m³ | 363,44 |
| m³ | 225,75 |
| m³ | 368,29 |
| m³ | 222,58 |
| t | 207,72 |
| t | 147,26 |
| t | 200,42 |
| t | 138,01 |
| t | 209,16 |
| t | 145,42 |
| t | 210,84 |
| t | 151,66 |
| t | 210,45 |
| t | 151,24 |
| m³ | 103,28 |
| m³ | 143,96 |
| m³ | 123,04 |
| m³ | 98,93 |
| m³ | 78,01 |
| m³ | 82,32 |
| m³ | 111,72 |
| m³ | 181,84 |
| m³ | 144,78 |
| m³ | 58,24 |
| m³ | 85,75 |
| m³ | 107,18 |
| m³ | 72,65 |
| m³ | 18,01 |
| m³ | 13,70 |
| m³ | 15,58 |
| m³ | 59,78 |
| m² | 1,85 |

| | |
|---|---|
| m² | 2,15 |
| m | 21,51 |
| m³ | 527,51 |
| m³ | 381,95 |
| m³ | 308,12 |
| m³ | 188,38 |
| m³ | 15,58 |
| m³ | 71,72 |
| m³ | 72,32 |
| m³ | 88,18 |
| m³ | 17,53 |
| m³ | 38,01 |
| m² | 7,08 |
| m² | 5,10 |
| m² | 7,08 |
| m² | 5,10 |
| m² | 5,46 |
| m² | 3,48 |
| m² | 5,46 |
| m² | 3,48 |
| m² | 6,34 |
| m² | 4,36 |
| m² | 6,34 |
| m² | 4,36 |
| m² | 2,55 |
| m² | 1,90 |
| m² | 2,55 |
| m² | 1,90 |
| m² | 1,88 |
| m² | 1,23 |
| m² | 1,88 |
| m² | 1,23 |

| | |
|---|---|
| m² | 2,23 |
| m² | 1,58 |
| m² | 2,23 |
| m² | 1,58 |
| m² | 7,71 |
| m² | 5,51 |
| m² | 7,71 |
| m² | 5,51 |
| m² | 6,10 |
| m² | 3,90 |
| m² | 6,10 |
| m² | 3,90 |
| m² | 6,97 |
| m² | 4,78 |
| m² | 6,97 |
| m² | 4,78 |
| m² | 0,38 |
| m² | 0,08 |
| un | 14.583,15 |
| un | 19.241,24 |
| un | 21.986,86 |
| un | 32.791,10 |
| un | 36.477,24 |
| un | 42.165,87 |
| un | 53.134,35 |
| un | 58.594,76 |
| un | 69.812,06 |
| un | 81.225,59 |
| un | 86.524,22 |
| un | 25.515,97 |
| un | 33.400,89 |
| un | 34.330,62 |

| | |
|---|---|
| un | 49.296,18 |
| un | 62.383,40 |
| un | 73.973,69 |
| un | 92.129,16 |
| un | 102.266,36 |
| un | 121.673,06 |
| un | 141.464,47 |
| un | 151.047,38 |
| kg | 28,19 |
| un | 2.756,66 |
| un | 13.933,00 |
| h | 127,88 |
| un | 31.030,80 |
| un | 12.971,80 |
| h | 534,47 |
| m | 1.600,61 |
| m | 1.808,17 |
| m | 2.094,09 |
| m | 2.353,83 |
| m | 2.358,15 |
| m | 2.934,62 |
| m | 2.945,48 |
| m | 2.947,38 |
| m | 3.392,98 |
| m | 3.834,41 |
| m | 3.841,73 |
| m | 2.628,50 |
| m | 3.040,27 |
| m | 3.971,81 |
| m | 5.116,30 |
| m | 5.427,78 |
| m | 7.151,88 |

| | |
|---|---|
| m | 9.024,40 |
| m | 9.027,36 |
| m | 10.512,08 |
| m | 11.975,96 |
| m | 12.016,22 |
| m | 1.233,19 |
| m | 1.423,56 |
| m | 1.854,08 |
| m | 2.385,89 |
| m | 2.539,17 |
| m | 3.329,13 |
| m | 4.174,25 |
| m | 4.176,99 |
| m | 4.892,93 |
| m | 5.588,04 |
| m | 5.628,19 |
| m | 157,94 |
| m | 194,93 |
| m | 228,53 |
| m | 268,98 |
| m | 312,04 |
| m | 367,06 |
| m | 428,79 |
| m | 459,00 |
| m | 563,70 |
| m² | 0,52 |
| m² | 0,38 |
| m² | 0,54 |
| m | 42,11 |
| m | 87,17 |
| m | 35,23 |
| m² | 271,50 |

| | |
|---|---|
| m² | 10,63 |
| m³ | 2,75 |
| kg | 11,44 |
| m² | 6,47 |
| m² | 0,38 |
| m² | 3,44 |
| m | 700,61 |
| m² | 19,22 |
| un | 35,23 |
| un | 42,11 |
| un | 48,31 |
| un | 106,54 |
| un | 224,08 |
| un | 52,40 |
| un | 81,88 |
| un | 122,50 |
| m² | 73,54 |
| m³ | 396,73 |
| m² | 17,67 |
| m² | 10,68 |
| m³ | 4,30 |
| m² | 0,08 |
| m² | 24,98 |
| m | 69,47 |
| m² | 9,09 |
| m² | 5,06 |
| m² | 0,50 |
| un | 847,66 |
| un | 1.099,95 |
| un | 1.008,70 |
| un | 1.215,86 |
| un | 1.545,06 |

| | |
|---|---|
| un | 1.660,16 |
| un | 1.854,18 |
| un | 2.191,85 |
| un | 2.447,27 |
| un | 2.706,27 |
| un | 3.007,10 |
| un | 3.567,27 |
| un | 3.071,88 |
| un | 4.772,51 |
| un | 386,30 |
| un | 619,82 |
| un | 525,32 |
| un | 632,26 |
| un | 571,52 |
| un | 711,19 |
| un | 712,42 |
| un | 989,34 |
| un | 790,14 |
| un | 1.029,48 |
| un | 98,88 |
| un | 116,81 |
| un | 81,90 |
| un | 114,59 |
| un | 183,41 |
| un | 234,86 |
| un | 236,41 |
| un | 344,11 |
| un | 305,17 |
| un | 355,75 |
| un | 141,82 |
| un | 162,74 |
| un | 165,59 |

| | |
|---|---|
| un | 156,74 |
| un | 220,98 |
| un | 248,09 |
| un | 271,97 |
| un | 276,38 |
| un | 319,68 |
| un | 299,27 |
| un | 363,37 |
| un | 365,38 |
| un | 415,00 |
| un | 418,32 |
| un | 66,10 |
| un | 67,03 |
| un | 93,20 |
| un | 86,43 |
| un | 112,47 |
| un | 114,25 |
| un | 112,98 |
| un | 114,75 |
| un | 139,19 |
| un | 141,98 |
| un | 28,50 |
| un | 37,36 |
| un | 76,23 |
| un | 108,92 |
| un | 34,74 |
| un | 44,40 |
| un | 64,88 |
| un | 66,06 |
| un | 70,61 |
| un | 68,38 |
| m | 24,50 |

| | |
|---|---|
| m | 24,32 |
| m | 28,19 |
| m | 29,11 |
| m | 24,94 |
| m | 24,69 |
| m | 30,39 |
| m | 32,66 |
| m | 62,14 |
| m | 61,88 |
| m | 61,36 |
| m | 61,11 |
| m | 62,15 |
| m | 61,97 |
| m | 68,05 |
| m | 68,36 |
| m | 73,57 |
| m | 73,31 |
| m | 77,95 |
| m | 24,53 |
| m | 25,89 |
| m | 25,87 |
| m | 27,89 |
| m | 27,94 |
| m | 30,15 |
| m | 30,28 |
| m | 32,26 |
| m | 32,47 |
| m | 37,61 |
| m | 34,81 |
| m | 38,35 |
| m | 38,28 |
| m | 40,47 |

| | |
|---|---|
| m | 40,29 |
| m | 40,11 |
| m | 40,47 |
| m | 40,21 |
| m | 42,60 |
| m | 42,98 |
| m | 44,89 |
| m | 44,63 |
| m | 44,59 |
| m | 44,23 |
| m | 48,31 |
| m | 47,99 |
| m | 47,81 |
| m | 50,84 |
| m | 50,93 |
| m | 50,75 |
| m | 50,39 |
| m | 50,21 |
| m | 55,77 |
| m | 55,25 |
| m | 55,03 |
| m | 54,83 |
| m | 54,57 |
| kg | 9,22 |
| kg | 9,20 |
| kg | 13,64 |
| kg | 13,64 |
| kg | 10,20 |
| m² | 142,30 |
| m³ | 37,47 |
| m² | 5,62 |
| m³ | 13,30 |

| | |
|---|---|
| m³ | 8,22 |
| m³ | 6,84 |
| m³ | 56,15 |
| m² | 14,60 |
| m² | 21,55 |
| m³ | 8,12 |
| m | 30,05 |
| m | 27,78 |
| m | 42,03 |
| m | 37,94 |
| m | 33,70 |
| m | 30,52 |
| m | 44,95 |
| m | 40,40 |
| m | 64,59 |
| m | 56,41 |
| m | 87,55 |
| m | 74,85 |
| m | 34,94 |
| m | 31,76 |
| m | 46,19 |
| m | 41,64 |
| m | 65,83 |
| m | 57,65 |
| m | 34,72 |
| m | 32,67 |
| m | 44,98 |
| m | 42,94 |
| m | 64,57 |
| m | 59,30 |
| un | 0,60 |
| m³ | 1.451,19 |

| | |
|---|---|
| m³ | 210,74 |
| m³ | 510,43 |
| m³ | 841,14 |
| m³ | 83,27 |
| m³ | 62,46 |
| m³ | 74,95 |
| m³ | 87,44 |
| m³ | 49,96 |
| m³ | 87,44 |
| m³ | 104,09 |
| m³ | 120,74 |
| m³ | 70,78 |
| m³ | 7,03 |
| m³ | 8,79 |
| un | 6,11 |
| m | 42,18 |
| m³ | 23,07 |
| h | 293,79 |
| h | 562,57 |
| h | 384,05 |
| m³ | 97,39 |
| m² | 5,81 |
| m³ | 42,56 |
| m² | 5,00 |
| m³ | 20,21 |
| m | 8,61 |
| m³ | 1.913,23 |
| m³ | 49,43 |
| m³ | 40,42 |
| m³ | 25,40 |
| m³ | 42,64 |
| m | 46,15 |

| | |
|---|---|
| un | 8,12 |
| un | 11,00 |
| m² | 3,67 |
| m² | 2,16 |
| m² | 1,19 |
| m² | 0,84 |
| m² | 0,96 |
| m² | 1,21 |
| m² | 0,83 |
| m² | 1,34 |
| m² | 0,94 |
| m² | 1,07 |
| m² | 1,33 |
| m³ | 124,78 |
| m³ | 180,49 |
| m² | 0,09 |
| m³ | 16,26 |
| m³ | 74,50 |
| m³ | 112,72 |
| m³ | 89,32 |
| m³ | 75,46 |
| m³ | 66,50 |
| m³ | 60,32 |
| m³ | 56,00 |
| m³ | 161,19 |
| m³ | 128,68 |
| m³ | 108,06 |
| m³ | 95,99 |
| m³ | 87,80 |
| m³ | 82,05 |
| kg | 278,55 |
| kg | 193,43 |

| | |
|---|---|
| m³ | 24,83 |
| m | 1,66 |
| m² | 10,46 |
| t | 256,87 |
| t | 199,08 |
| t | 81,76 |
| m | 4,97 |
| m | 0,83 |
| m | 4,97 |
| m | 1,24 |
| un | 4,97 |
| un | 3,10 |
| m | 71,65 |
| m | 23,63 |
| m | 2,82 |
| m | 67,11 |
| m | 47,14 |
| un | 8,33 |
| m | 4,98 |
| m³ | 24,83 |
| m² | 4,97 |
| m² | 67,15 |
| m² | 47,18 |
| m | 7,66 |
| m | 7,66 |
| m | 36,21 |
| m² | 13,18 |
| m³ | 0,00 |
| m³ | 0,00 |
| m³ | 389,16 |
| m³ | 194,72 |
| m³ | 114,29 |

| | |
|---|---|
| m³ | 350,50 |
| m³ | 75,11 |
| m | 15,93 |
| m² | 4,74 |
| m³ | 27,55 |
| m² | 39,47 |
| m³ | 12,03 |
| m³ | 45,31 |
| m³ | 14,66 |
| m | 11,85 |
| m | 27,15 |
| m | 25,64 |
| m | 21,04 |
| m | 20,39 |
| m | 9,00 |
| m | 21,12 |
| m | 32,56 |
| m | 31,04 |
| m | 32,43 |
| m | 31,77 |
| m | 29,16 |
| m² | 0,12 |
| m² | 218,66 |
| m² | 3,03 |
| m² | 0,28 |
| m³ | 445,82 |
| m³ | 333,87 |
| m³ | 445,82 |
| m³ | 333,87 |
| t | 420,82 |
| t | 190,38 |
| t | 396,83 |

| | |
|---|---|
| t | 53,70 |
| t | 41,15 |
| t | 20,69 |
| t | 650,36 |
| un | 2.136,39 |
| un | 1.775,29 |
| un | 1.937,49 |
| un | 1.040,68 |
| un | 943,48 |
| un | 378,52 |
| m² | 22,36 |
| t | 32,12 |
| m³ | 18,59 |
| m³ | 14,87 |
| m³ | 214,41 |
| m³ | 340,34 |
| m² | 4,96 |
| m | 2,48 |
| m³ | 6,14 |
| m³ | 5,13 |
| m³ | 8,36 |
| m³ | 13,34 |
| m³ | 464,76 |
| m³ | 1.431,54 |
| ha | 844,98 |
| ha | 2.065,16 |
| ha | 4.956,39 |
| ha | 908,89 |
| ha | 517,06 |
| m | 2,95 |
| kg | 66,86 |
| m³ | 63,39 |

| | |
|---|---|
| m³ | 59,09 |
| m³ | 5,18 |
| un | 33,91 |
| un | 33,33 |
| un | 5.575,24 |
| un | 5.455,27 |
| m³ | 500,19 |
| m³ | 452,23 |
| un | 491,29 |
| m² | 15,35 |
| m | 218,60 |
| m³ | 33,75 |
| un.dia | 1,32 |
| un | 20,68 |
| un | 19,57 |
| un | 392,51 |
| un.dia | 4,22 |
| m | 338,00 |
| m.dia | 3,69 |
| un | 634,70 |
| un.dia | 6,20 |
| un | 907,86 |
| un.dia | 8,67 |
| m.dia | 1,03 |
| un.dia | 11,95 |
| un.dia | 7,87 |
| un | 239,22 |
| un.dia | 0,82 |
| un.dia | 1,95 |
| un.dia | 5,37 |
| un | 207,02 |
| un.dia | 0,90 |

| | |
|---|---|
| m² | 353,13 |
| m².dia | 8,23 |
| m² | 49,93 |
| m².dia | 0,80 |
| m² | 79,18 |
| m².dia | 0,90 |
| un | 17,54 |
| un | 16,96 |
| m | 0,14 |
| m² | 190,02 |
| un.dia | 1,13 |
| m² | 20,15 |
| m² | 27,68 |
| m² | 13,01 |
| m² | 15,57 |
| m² | 18,17 |
| h | 24,78 |
| h | 6,64 |
| h | 110,99 |
| h | 27,73 |
| m² | 126,33 |
| m² | 220,44 |
| m² | 126,33 |
| m² | 228,63 |
| m² | 69,09 |
| m² | 152,12 |
| m² | 178,72 |
| m² | 162,33 |
| m² | 111,51 |
| m² | 98,21 |
| m² | 96,78 |
| m² | 48,23 |

| | |
|---|---|
| m² | 20,46 |
| m² | 28,04 |
| m² | 13,30 |
| m² | 15,88 |
| m² | 18,51 |
| m² | 60,96 |
| m² | 96,64 |
| m² | 36,60 |
| m² | 43,57 |
| m² | 29,69 |
| m² | 32,03 |
| m² | 34,37 |
| m² | 16,19 |
| un | 282,74 |
| un | 482,55 |
| un | 675,33 |
| un | 1.095,33 |
| un | 275,55 |
| un | 468,85 |
| un | 655,35 |
| un | 1.066,56 |
| un.dia | 4,17 |
| un | 297,58 |
| un | 378,53 |
| un | 285,59 |
| un | 363,54 |
| un | 282,71 |
| un | 482,60 |
| un | 675,33 |
| un | 1.095,35 |
| un | 282,77 |
| un | 482,52 |

| | |
|---|---|
| un | 675,33 |
| un | 1.095,41 |
| un | 195,76 |
| un | 307,26 |
| un | 429,94 |
| un | 636,01 |
| un | 275,51 |
| un | 468,90 |
| un | 655,35 |
| un | 1.066,58 |
| un | 275,57 |
| un | 468,82 |
| un | 655,35 |
| un | 1.066,64 |
| un | 191,40 |
| un | 299,27 |
| un | 417,96 |
| un | 536,64 |
| un.dia | 3,94 |
| un.dia | 3,98 |
| un.dia | 3,55 |
| un | 166,65 |
| un | 178,28 |
| un | 161,25 |
| un | 172,29 |
| un | 878,41 |
| un | 937,13 |
| un | 1.065,13 |
| un | 1.083,95 |
| un | 1.211,93 |
| un | 1.860,34 |
| un | 1.992,46 |

| | |
|---|---|
| un | 2.280,46 |
| un | 2.322,80 |
| un | 2.610,76 |
| un | 2.449,49 |
| un | 2.625,65 |
| un | 3.009,65 |
| un | 3.066,11 |
| un | 3.450,05 |
| un | 3.327,91 |
| un | 3.562,79 |
| un | 4.074,79 |
| un | 4.150,07 |
| un | 4.661,99 |
| un | 4.898,99 |
| un | 5.251,31 |
| un | 6.019,31 |
| un | 6.132,23 |
| un | 6.900,11 |
| m² | 336,30 |
| m² | 454,69 |
| m² | 365,66 |
| m² | 484,05 |
| m² | 439,07 |
| m² | 557,46 |
| m² | 274,38 |
| m² | 392,77 |
| m² | 303,74 |
| m² | 422,13 |
| m² | 387,89 |
| m² | 613,41 |
| m² | 486,13 |
| m² | 377,15 |

| | |
|---|---|
| m² | 495,54 |
| m² | 717,65 |
| m² | 559,53 |
| un | 1.126,93 |
| un | 1.185,67 |
| un | 1.332,47 |
| un | 2.419,51 |
| un | 2.551,67 |
| un | 2.881,97 |
| un | 3.195,05 |
| un | 3.371,27 |
| un | 3.811,67 |
| un | 4.321,99 |
| un | 4.556,95 |
| un | 5.144,15 |
| un | 6.390,11 |
| un | 6.742,55 |
| un | 7.623,35 |
| m² | 578,95 |
| m² | 608,32 |
| m² | 681,72 |
| m² | 560,75 |
| m² | 634,16 |
| m² | 698,16 |
| m² | 977,06 |
| m² | 919,16 |
| m² | 992,57 |
| m² | 1.056,57 |
| m² | 1.335,47 |
| m² | 975,30 |
| m² | 1.048,71 |
| m² | 1.112,70 |

| | |
|---|---|
| m² | 616,89 |
| m² | 690,30 |
| m² | 754,29 |
| m² | 372,79 |
| m² | 402,15 |
| m² | 367,91 |
| m² | 593,43 |
| m² | 475,56 |
| m² | 697,67 |
| un | 838,45 |
| un | 897,17 |
| un | 1.043,99 |
| un | 1.770,43 |
| un | 1.902,55 |
| un | 2.232,89 |
| un | 2.329,61 |
| un | 2.505,77 |
| un | 2.946,23 |
| un | 3.168,07 |
| un | 3.402,95 |
| un | 3.990,23 |
| un | 4.659,23 |
| un | 5.011,55 |
| un | 5.892,47 |
| m² | 434,71 |
| m² | 464,07 |
| m² | 537,48 |
| m² | 874,11 |
| m² | 947,52 |
| m² | 1.011,51 |
| m² | 517,03 |
| m² | 546,40 |

| | |
|---|---|
| m² | 619,80 |
| m² | 515,70 |
| m² | 589,11 |
| m² | 653,10 |
| un.dia | 2,00 |
| un | 104.625,84 |
| un | 104.625,84 |
| un | 118.032,12 |
| un | 118.032,12 |
| un | 122.357,06 |
| un | 122.357,06 |
| m² | 37,01 |
| un | 369,33 |
| un | 262,13 |
| un | 218,44 |
| m² | 23,46 |
| m² | 4,41 |
| m² | 4,97 |
| m² | 79,25 |
| h | 3,95 |
| un | 102.710,73 |
| un | 102.710,73 |
| un | 117.205,92 |
| un | 117.205,92 |
| un | 126.039,14 |
| un | 126.039,14 |
| un | 66.789,36 |
| un | 66.789,36 |
| un | 69.917,89 |
| un | 69.917,89 |
| un | 79.281,47 |
| un | 79.281,47 |

| | |
|---|---|
| h | 4,25 |
| un | 2.784,93 |
| un | 3.819,11 |
| un | 3.911,36 |
| un | 6.176,55 |
| un | 655,88 |
| un | 523,51 |
| un | 557,31 |
| un | 591,32 |
| un | 667,91 |
| un | 470,83 |
| un | 488,24 |
| un | 504,95 |
| un | 522,58 |
| un | 517,79 |
| un | 535,14 |
| un | 567,69 |
| un | 643,89 |
| un | 1.288,62 |
| un | 383,10 |
| un | 136,57 |
| un | 657,45 |
| un | 1.731,92 |
| un | 1.045,30 |
| un | 2.755,23 |
| un | 35,54 |
| un | 33,72 |
| un | 40,26 |
| un | 36,34 |
| un | 41,85 |
| un | 37,44 |
| un | 42,73 |

| | |
|---|---|
| un | 41,91 |
| un | 31,18 |
| un | 29,17 |
| un | 35,74 |
| un | 33,03 |
| un | 36,72 |
| un | 33,58 |
| un | 43,51 |
| un | 40,72 |
| un | 46,59 |
| un | 42,22 |
| un | 53,14 |
| un | 50,38 |
| un | 57,61 |
| un | 54,72 |
| un | 60,49 |
| un | 57,67 |
| un | 45,05 |
| un | 42,27 |
| un | 53,51 |
| un | 50,61 |
| un | 56,46 |
| un | 53,40 |
| un | 58,93 |
| un | 56,16 |
| un | 42,38 |
| un | 37,37 |
| un | 39,60 |
| un | 35,37 |
| un | 77,52 |
| un | 74,62 |
| un | 36,93 |

| | |
|---|---|
| un | 30,93 |
| un | 36,18 |
| un | 30,54 |
| un | 70,53 |
| un | 68,23 |
| un | 88,26 |
| un | 86,00 |
| un | 83,93 |
| un | 81,45 |
| m² | 336,89 |
| km | 146,85 |
| un | 2.740,85 |
| un | 3.553,66 |
| un | 7.050,23 |
| un | 5.816,42 |
| un | 817,93 |
| un | 1.220,41 |
| un | 547,05 |
| un | 353,64 |
| un | 341,93 |
| un | 711,40 |
| un | 1.399,01 |
| un | 1.253,23 |
| un | 2.388,81 |
| un | 1.402,93 |
| un | 2.602,73 |
| un | 2.565,23 |
| un | 1.871,12 |
| un | 5.742,00 |
| un | 4.586,88 |
| un | 5.076,49 |
| un | 6.297,42 |

| | |
|---|---|
| un | 5.031,40 |
| un | 5.604,84 |
| un | 2.472,18 |
| un | 3.022,46 |
| un | 3.305,27 |
| un | 3.855,99 |
| un | 219,86 |
| un | 764,48 |
| un | 370,51 |
| un | 1.149,95 |
| un | 429,00 |
| un | 1.263,96 |
| un | 1.329,96 |
| un | 782,01 |
| un | 2.790,39 |
| un | 2.000,85 |
| un | 2.225,14 |
| un | 3.071,57 |
| un | 2.230,10 |
| un | 2.701,91 |
| un | 1.098,61 |
| un | 1.569,40 |
| un | 1.391,20 |
| un | 1.862,21 |
| un | 798,65 |
| un | 482,54 |
| m | 311,07 |
| m | 75,70 |
| m | 195,54 |
| un | 4.977,43 |
| un | 7.051,93 |
| un | 9.629,64 |

| | |
|---|---|
| un | 10.968,07 |
| un | 13.550,80 |
| un | 3.736,25 |
| un | 5.810,76 |
| un | 8.388,47 |
| un | 9.726,90 |
| un | 12.309,62 |
| un | 3.680,90 |
| un | 4.817,24 |
| un | 5.755,41 |
| un | 6.891,74 |
| un | 8.333,12 |
| un | 9.469,45 |
| un | 9.671,55 |
| un | 10.807,89 |
| un | 12.254,28 |
| un | 13.390,61 |
| un | 86,37 |
| un | 610,74 |
| un | 485,92 |
| un | 1.731,27 |
| un | 1.075,05 |
| m² | 11,06 |
| m² | 9,60 |
| m² | 8,48 |
| un | 377,73 |
| un | 543,32 |
| un | 216,49 |
| un | 317,28 |
| un | 389,16 |
| un | 696,13 |
| un | 636,52 |

| | |
|---|---|
| un | 195,08 |
| un | 291,14 |
| un | 253,95 |
| un | 180,86 |
| un | 157,75 |
| un | 1.775,24 |
| un | 1.300,91 |
| un | 124,66 |
| un | 1.221,49 |
| un | 563,10 |
| un | 1.918,79 |
| m³ | 11,36 |
| m³ | 11,36 |
| m² | 40,76 |
| m³ | 1.511,74 |
| m³ | 1.374,41 |
| m³ | 1.670,60 |
| m³ | 1.533,27 |
| m³ | 1.530,74 |
| m³ | 1.393,41 |
| m² | 9,28 |
| m² | 136,65 |
| m² | 371,22 |
| m² | 351,99 |
| m² | 393,46 |
| m² | 374,24 |
| m² | 352,46 |
| m² | 333,24 |
| m² | 374,70 |
| m² | 355,48 |
| m² | 357,46 |
| m² | 338,24 |

| | |
|---|---|
| m² | 379,71 |
| m² | 360,48 |
| m² | 354,84 |
| m² | 335,62 |
| m² | 377,08 |
| m² | 357,86 |
| m² | 353,39 |
| m² | 334,16 |
| m² | 375,63 |
| m² | 356,40 |
| m² | 373,88 |
| m² | 354,65 |
| m² | 355,12 |
| m² | 335,90 |
| m² | 360,12 |
| m² | 340,90 |
| m² | 357,50 |
| m² | 338,28 |
| m² | 356,05 |
| m² | 336,82 |
| un | 9,01 |
| m² | 17,46 |
| m³ | 148,30 |
| m³ | 17,61 |
| m³ | 6,82 |
| m³ | 5,87 |
| m³ | 43,22 |
| m³ | 22,00 |
| m² | 0,76 |
| m³ | 186,88 |
| m³ | 48,34 |
| m³ | 393,43 |

| | |
|---|---|
| un | 56,13 |
| un | 140,33 |
| m³ | 200,75 |
| m³ | 22,59 |
| m³ | 28,50 |
| m³ | 52,25 |
| m³ | 97,34 |
| m³ | 39,70 |
| m³ | 28,26 |
| m³ | 111,08 |
| m³ | 13,52 |
| m³ | 16,94 |
| m³ | 30,52 |
| m³ | 55,99 |
| m³ | 7,42 |
| m³ | 14,25 |
| m³ | 8,72 |
| m³ | 12,88 |
| m³ | 7,34 |
| m³ | 12,88 |
| m³ | 7,85 |
| m³ | 14,52 |
| m³ | 9,49 |
| m³ | 13,07 |
| m³ | 7,99 |
| m³ | 13,07 |
| m³ | 7,99 |
| m³ | 14,80 |
| m³ | 9,73 |
| m³ | 13,25 |
| m³ | 8,19 |
| m³ | 13,20 |

| | |
|---|---|
| m³ | 8,14 |
| m³ | 15,07 |
| m³ | 10,02 |
| m³ | 13,43 |
| m³ | 8,38 |
| m³ | 13,39 |
| m³ | 8,33 |
| m³ | 15,79 |
| m³ | 10,31 |
| m³ | 13,62 |
| m³ | 8,53 |
| m³ | 13,53 |
| m³ | 8,48 |
| m³ | 16,31 |
| m³ | 11,28 |
| m³ | 14,36 |
| m³ | 8,87 |
| m³ | 14,30 |
| m³ | 8,77 |
| m³ | 17,51 |
| m³ | 12,50 |
| m³ | 14,85 |
| m³ | 9,84 |
| m³ | 14,74 |
| m³ | 9,73 |
| m³ | 12,05 |
| m³ | 6,96 |
| m³ | 11,61 |
| m³ | 6,53 |
| m³ | 11,68 |
| m³ | 6,61 |
| m³ | 12,88 |

| | |
|---|---|
| m³ | 7,34 |
| m³ | 11,87 |
| m³ | 6,76 |
| m³ | 11,90 |
| m³ | 6,80 |
| m³ | 11,61 |
| m³ | 6,53 |
| m³ | 10,87 |
| m³ | 5,75 |
| m³ | 11,43 |
| m³ | 5,83 |
| m³ | 13,20 |
| m³ | 8,14 |
| m³ | 12,05 |
| m³ | 7,00 |
| m³ | 12,09 |
| m³ | 7,00 |
| m³ | 13,53 |
| m³ | 8,43 |
| m³ | 12,27 |
| m³ | 7,19 |
| m³ | 12,75 |
| m³ | 7,19 |
| m³ | 18,42 |
| m³ | 12,97 |
| m³ | 15,13 |
| m³ | 10,14 |
| m³ | 14,96 |
| m³ | 9,96 |
| m³ | 23,11 |
| m³ | 12,03 |
| m³ | 21,51 |

| | |
|---|---|
| m³ | 10,25 |
| m³ | 21,51 |
| m³ | 10,20 |
| m³ | 23,43 |
| m³ | 12,37 |
| m³ | 21,72 |
| m³ | 10,41 |
| m³ | 21,67 |
| m³ | 10,41 |
| m³ | 23,74 |
| m³ | 12,64 |
| m³ | 21,92 |
| m³ | 11,49 |
| m³ | 21,87 |
| m³ | 11,42 |
| m³ | 24,06 |
| m³ | 12,98 |
| m³ | 22,12 |
| m³ | 11,69 |
| m³ | 22,07 |
| m³ | 11,62 |
| m³ | 24,96 |
| m³ | 14,15 |
| m³ | 22,92 |
| m³ | 11,83 |
| m³ | 22,86 |
| m³ | 11,76 |
| m³ | 25,49 |
| m³ | 14,66 |
| m³ | 23,30 |
| m³ | 12,23 |
| m³ | 23,18 |

| | |
|---|---|
| m³ | 12,10 |
| m³ | 27,04 |
| m³ | 15,51 |
| m³ | 23,81 |
| m³ | 12,78 |
| m³ | 23,68 |
| m³ | 12,64 |
| m³ | 21,06 |
| m³ | 9,79 |
| m³ | 19,94 |
| m³ | 9,28 |
| m³ | 20,02 |
| m³ | 9,39 |
| m³ | 21,46 |
| m³ | 10,20 |
| m³ | 20,25 |
| m³ | 9,59 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 9,64 |
| m³ | 19,94 |
| m³ | 9,28 |
| m³ | 19,64 |
| m³ | 8,98 |
| m³ | 19,75 |
| m³ | 9,08 |
| m³ | 10,29 |
| m³ | 21,87 |
| m³ | 11,42 |
| m³ | 21,11 |
| m³ | 9,79 |
| m³ | 21,11 |
| m³ | 9,84 |

| | |
|---|---|
| m³ | 22,17 |
| m³ | 11,76 |
| m³ | 21,31 |
| m³ | 10,05 |
| m³ | 21,31 |
| m³ | 10,05 |
| m³ | 16,81 |
| m³ | 27,48 |
| m³ | 13,05 |
| m³ | 23,93 |
| m³ | 12,91 |
| m³ | 24,73 |
| m³ | 53,18 |
| m³ | 51,66 |
| m³ | 47,39 |
| m³ | 53,73 |
| m³ | 51,99 |
| m³ | 49,31 |
| m³ | 54,16 |
| m³ | 52,31 |
| m³ | 49,64 |
| m³ | 54,60 |
| m³ | 52,64 |
| m³ | 49,86 |
| m³ | 57,09 |
| m³ | 52,86 |
| m³ | 50,18 |
| m³ | 57,82 |
| m³ | 53,51 |
| m³ | 50,62 |
| m³ | 59,27 |
| m³ | 54,27 |

| | |
|---|---|
| m³ | 51,38 |
| m³ | 49,13 |
| m³ | 48,33 |
| m³ | 46,16 |
| m³ | 51,66 |
| m³ | 48,76 |
| m³ | 46,52 |
| m³ | 48,33 |
| m³ | 47,82 |
| m³ | 45,72 |
| m³ | 52,20 |
| m³ | 49,13 |
| m³ | 46,88 |
| m³ | 52,75 |
| m³ | 49,49 |
| m³ | 47,17 |
| m³ | 59,99 |
| m³ | 54,81 |
| m³ | 51,81 |
| m³ | 8,04 |
| m³ | 22,48 |
| m³ | 21,40 |
| m³ | 21,01 |
| m³ | 25,28 |
| m³ | 21,60 |
| m³ | 21,20 |
| m³ | 25,57 |
| m³ | 21,79 |
| m³ | 21,40 |
| m³ | 26,02 |
| m³ | 22,09 |
| m³ | 21,60 |

| | |
|---|---|
| m³ | 26,31 |
| m³ | 22,29 |
| m³ | 21,70 |
| m³ | 26,90 |
| m³ | 22,68 |
| m³ | 22,09 |
| m³ | 27,93 |
| m³ | 25,72 |
| m³ | 22,58 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 20,32 |
| m³ | 20,12 |
| m³ | 21,30 |
| m³ | 20,61 |
| m³ | 20,42 |
| m³ | 20,32 |
| m³ | 20,02 |
| m³ | 19,83 |
| m³ | 21,79 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 20,61 |
| m³ | 22,09 |
| m³ | 21,11 |
| m³ | 20,81 |
| m³ | 28,38 |
| m³ | 26,02 |
| m³ | 25,28 |
| m³ | 24,07 |
| m³ | 27,07 |
| m³ | 14,26 |
| m³ | 15,64 |
| m³ | 11,53 |

| | |
|---|---|
| m³ | 3,91 |
| m³ | 18,34 |
| m³ | 21,08 |
| m³ | 4,68 |
| m³ | 8,71 |
| m² | 0,83 |
| km | 82,55 |
| m² | 95,70 |
| km | 320,52 |
| m | 113,81 |
| m | 108,95 |
| m | 121,48 |
| m | 134,28 |
| m | 148,80 |
| m | 62,50 |
| m | 66,11 |
| m | 71,55 |
| m | 50,35 |
| m | 82,77 |
| m | 32,72 |
| m | 39,31 |
| m | 87,68 |
| m² | 46,99 |
| un | 1.117,29 |
| un | 1.284,93 |
| un | 846,68 |
| un | 953,67 |
| un | 595,62 |
| un | 595,62 |
| un | 634,22 |
| un | 762,89 |
| un | 883,64 |

| | |
|---|---|
| un | 532,52 |
| un | 592,43 |
| un | 618,03 |
| un | 634,22 |
| un | 709,24 |
| un | 883,64 |
| un | 1.144,54 |
| un | 1.294,04 |
| un | 2.049,61 |
| un | 3.118,51 |
| m | 160,96 |
| m | 175,83 |
| m | 181,05 |
| m | 201,98 |
| m | 294,93 |
| m | 376,94 |
| m | 279,39 |
| m | 320,71 |
| m | 389,83 |
| m | 513,52 |
| m | 594,14 |
| m | 232,98 |
| m | 249,12 |
| m | 196,48 |
| m | 212,62 |
| m | 203,84 |
| m | 256,04 |
| m | 402,87 |
| m | 321,37 |
| m | 387,33 |
| m | 454,01 |
| m | 422,97 |

| | |
|---|---|
| m | 612,08 |
| m | 748,64 |
| m | 907,44 |
| t | 27,58 |
| t | 5,83 |
| t | 5,98 |
| t | 11,22 |
| t | 10,05 |
| t | 10,17 |
| un | 6.453,19 |
| un | 5.580,64 |
| un | 3.845,79 |
| un | 3.361,08 |
| t | 2,66 |
| t | 8,03 |
| t | 1,85 |
| t | 3,83 |
| t | 9,20 |
| t | 3,02 |
| t | 1,93 |
| t | 9,84 |
| t | 3,55 |
| t | 5,62 |
| t | 2,95 |
| t | 2,97 |
| t | 3,12 |
| t | 6,03 |
| t | 2,17 |
| t | 4,06 |
| t | 6,98 |
| t | 3,11 |
| t | 1,63 |

| | |
|---|---|
| t | 2,41 |
| t | 7,98 |
| t | 31,71 |
| t | 15,16 |
| t | 15,72 |
| t | 8,85 |
| un | 42,88 |
| un | 41,04 |
| t | 3,74 |
| t | 5,65 |
| t | 18,92 |
| t | 19,28 |
| t | 9,14 |
| t | 24,57 |
| t | 82,36 |
| t | 75,20 |
| t | 22,74 |
| t | 19,17 |
| t | 3,15 |
| t | 22,76 |
| t | 20,37 |
| t | 20,64 |
| t | 30,38 |
| t | 25,90 |
| t | 14,36 |
| t | 17,73 |
| t | 36,06 |
| t | 56,82 |
| t | 68,48 |
| t | 48,19 |
| t | 21,75 |
| t | 19,59 |

| | |
|---|---|
| t | 34,34 |
| t | 35,18 |
| t | 35,42 |
| t | 28,95 |
| t | 25,41 |
| t | 25,86 |
| t | 33,16 |
| t | 14,71 |
| t | 37,66 |
| t | 16,92 |
| t | 28,74 |
| t | 12,75 |
| t | 3,20 |
| t | 38,34 |
| t | 3,67 |
| t | 3,61 |
| t | 3,22 |
| t | 3,00 |
| t | 2,84 |
| t | 2,75 |
| t | 6,08 |
| t | 5,08 |
| t | 4,52 |
| t | 4,16 |
| t | 3,93 |
| t | 3,77 |
| t | 10,03 |
| t | 11,76 |
| t | 9,71 |
| t | 27,69 |
| t | 8,16 |
| t | 5,82 |

| | |
|---|---|
| t | 29,14 |
| t | 29,56 |
| t | 5,88 |
| un | 39,72 |
| t | 41,47 |
| t | 42,47 |
| t | 45,73 |
| t | 46,31 |
| t | 32,54 |
| t | 33,32 |
| t | 35,88 |
| t | 36,34 |
| t | 27,47 |
| t | 28,13 |
| t | 30,29 |
| t | 30,67 |
| t | 30,75 |
| t | 31,49 |
| t | 33,91 |
| t | 34,34 |
| t | 109,11 |
| tkm | 0,94 |
| tkm | 0,75 |
| tkm | 0,68 |
| tkm | 1,25 |
| tkm | 1,00 |
| tkm | 0,82 |
| tkm | 0,93 |
| tkm | 0,75 |
| tkm | 0,68 |
| tkm | 1,34 |
| tkm | 1,07 |

| | |
|---|---|
| tkm | 0,88 |
| tkm | 1,23 |
| tkm | 0,98 |
| tkm | 0,81 |
| tkm | 2,03 |
| tkm | 1,63 |
| tkm | 1,33 |
| tkm | 2,83 |
| tkm | 2,27 |
| tkm | 1,85 |
| tkm | 2,08 |
| tkm | 1,67 |
| tkm | 1,36 |
| tkm | 1,09 |
| tkm | 0,88 |
| tkm | 0,72 |
| tkm | 2,08 |
| tkm | 1,67 |
| tkm | 1,36 |
| tkm | 1,28 |
| tkm | 1,02 |
| tkm | 0,84 |
| tkm | 1,27 |
| tkm | 1,02 |
| tkm | 0,84 |
| tkm | 0,89 |
| tkm | 0,71 |
| tkm | 0,58 |
| tkm | 2,17 |
| tkm | 1,74 |
| tkm | 1,43 |
| tkm | 1,68 |

| | |
|---|---|
| tkm | 1,34 |
| tkm | 1,10 |
| tkm | 2,83 |
| tkm | 2,26 |
| tkm | 1,86 |
| tkm | 2,16 |
| tkm | 1,73 |
| tkm | 1,42 |
| m³km | 2,06 |
| m³km | 0,51 |
| m³km | 0,47 |
| m³km | 1,20 |
| m³km | 0,46 |
| m³km | 0,94 |
| m³km | 0,80 |
| m³km | 0,70 |
| m³km | 3,02 |
| m³km | 2,01 |
| m³km | 0,49 |
| m³km | 0,46 |
| m³km | 1,17 |
| m³km | 0,45 |
| m³km | 0,91 |
| m³km | 0,78 |
| m³km | 0,69 |
| m³km | 2,94 |
| m³km | 2,03 |
| m³km | 0,50 |
| m³km | 0,47 |
| m³km | 1,18 |
| m³km | 0,45 |
| m³km | 0,92 |

| | |
|---|---|
| m³km | 0,79 |
| m³km | 0,69 |
| m³km | 2,97 |
| tkm | 0,27 |
| tkm | 0,25 |
| unkm | 14,33 |
| unkm | 11,48 |
| unkm | 9,41 |
| unkm | 9,55 |
| unkm | 7,65 |
| unkm | 6,27 |
| m³km | 2,08 |
| m³km | 0,51 |
| m³km | 0,48 |
| m³km | 1,21 |
| m³km | 0,46 |
| m³km | 0,94 |
| m³km | 0,81 |
| m³km | 0,71 |
| m³km | 3,05 |
| m³km | 2,04 |
| m³km | 0,50 |
| m³km | 0,47 |
| m³km | 1,19 |
| m³km | 0,45 |
| m³km | 0,93 |
| m³km | 0,80 |
| m³km | 0,70 |
| m³km | 2,99 |
| tkm | 1,33 |
| tkm | 1,06 |
| tkm | 0,98 |

| | |
|---|---|
| tkm | 0,96 |
| tkm | 0,77 |
| tkm | 0,67 |
| tkm | 0,91 |
| tkm | 0,73 |
| tkm | 0,67 |
| tkm | 1,87 |
| tkm | 1,50 |
| tkm | 1,23 |
| tkm | 0,25 |
| tkm | 0,28 |
| tkm | 0,25 |
| tkm | 1,62 |
| tkm | 3,55 |
| tkm | 0,25 |
| tkm | 0,28 |
| tkm | 5,97 |
| tkm | 14,11 |
| tkm | 0,63 |
| tkm | 0,47 |
| tkm | 0,66 |
| tkm | 0,43 |
| tkm | 4,11 |
| tkm | 5,07 |
| tkm | 3,56 |
| tkm | 3,37 |
| tkm | 2,70 |
| tkm | 2,21 |
| m³km | 1,13 |
| m³km | 0,84 |
| m³km | 2,43 |
| m³km | 2,43 |

| | |
|---|---|
| m³km | 2,04 |
| m³km | 6,98 |
| m³km | 6,98 |
| tkm | 1,17 |
| tkm | 0,93 |
| tkm | 0,81 |
| tkm | 1,66 |
| tkm | 1,33 |
| tkm | 1,09 |
| tkm | 1,36 |
| tkm | 1,09 |
| tkm | 0,89 |
| m³km | 5,92 |
| m³km | 1,45 |
| m³km | 1,36 |
| m³km | 3,45 |
| m³km | 1,31 |
| m³km | 2,68 |
| m³km | 2,30 |
| m³km | 2,02 |
| m³km | 8,65 |
| tkm | 1,50 |
| tkm | 1,18 |
| tkm | 0,84 |
| tkm | 0,65 |
| tkm | 1,18 |
| tkm | 0,93 |
| tkm | 0,66 |
| tkm | 0,51 |
| tkm | 0,99 |
| tkm | 0,78 |
| tkm | 0,56 |

| | |
|---|---|
| tkm | 0,43 |
| tkm | 1,11 |
| tkm | 0,88 |
| tkm | 0,62 |
| tkm | 0,48 |
| km | 25,51 |
| km | 20,43 |
| km | 16,79 |
| km | 16,46 |
| km | 13,18 |
| km | 10,80 |
| km | 34,55 |
| km | 27,68 |
| km | 22,70 |
| km | 84,04 |
| km | 67,29 |
| km | 55,10 |
| km | 94,43 |
| km | 75,62 |
| km | 61,85 |
| km | 183,27 |
| km | 146,79 |
| km | 119,72 |
| km | 243,43 |
| km | 195,00 |
| km | 158,80 |
| km | 207,48 |
| km | 171,48 |
| kg | 11,91 |
| m³ | 393,29 |
| m³ | 337,10 |
| m³ | 880,60 |

| | |
|---|---|
| m³ | 976,26 |
| m³ | 2.220,53 |
| m³ | 2.363,43 |
| m³ | 2.565,19 |
| m³ | 2.734,63 |
| m³ | 393,29 |
| m³ | 337,10 |
| m³ | 880,60 |
| m³ | 976,26 |
| m³ | 2.285,19 |
| m³ | 2.434,64 |
| m³ | 202,96 |
| m³ | 1.010,51 |
| m³ | 83,97 |
| m³ | 42,52 |
| m³ | 203,07 |
| m³ | 1.012,26 |
| m³ | 84,19 |
| kg | 20,22 |
| kg | 13,06 |
| m | 481,27 |
| m | 578,29 |
| m | 680,79 |
| m | 1.214,95 |
| m | 1.308,61 |
| m | 1.407,76 |
| m | 1.044,09 |
| m | 1.126,77 |
| m³ | 201,57 |
| m² | 520,27 |
| m | 71,20 |
| m | 66,99 |

| | |
|---|---|
| m | 411,28 |
| m | 315,52 |
| m³ | 150,72 |
| m³ | 324,12 |
| m³ | 228,52 |
| m³ | 161,60 |
| m³ | 163,09 |
| m³ | 357,04 |
| m³ | 249,24 |
| m³ | 175,10 |
| m³ | 175,24 |
| m³ | 398,89 |
| m³ | 273,76 |
| m³ | 188,24 |
| m³ | 202,22 |
| m³ | 473,15 |
| m³ | 318,16 |
| m³ | 218,79 |
| m³ | 61,01 |
| m³ | 109,73 |
| m³ | 245,35 |
| m³ | 188,18 |
| m³ | 131,09 |
| m³ | 105,76 |
| m³ | 248,69 |
| m³ | 188,33 |
| m³ | 128,07 |
| m² | 67,22 |
| m | 135,20 |
| m | 98,97 |
| un | 13,81 |
| m³ | 143,69 |

| | |
|---|---|
| m³ | 73,02 |
| m³ | 155,77 |
| m³ | 83,95 |
| t | 185,19 |
| t | 114,37 |
| t | 175,47 |
| t | 103,10 |
| t | 178,29 |
| t | 103,88 |
| t | 183,71 |
| t | 110,63 |
| t | 187,23 |
| t | 115,08 |
| m³ | 221,69 |
| m³ | 102,19 |
| m³ | 273,21 |
| m³ | 154,99 |
| t | 172,87 |
| t | 121,63 |
| t | 171,53 |
| t | 121,26 |
| t | 169,96 |
| t | 120,88 |
| t | 167,96 |
| t | 120,91 |
| t | 188,41 |
| t | 126,24 |
| t | 190,24 |
| t | 128,81 |
| t | 195,78 |
| t | 131,12 |
| t | 225,00 |

| | |
|---|---|
| t | 175,91 |
| t | 224,60 |
| t | 176,47 |
| t | 227,54 |
| t | 180,50 |
| t | 227,57 |
| t | 182,49 |
| m³ | 153,15 |
| m³ | 116,09 |
| t | 160,23 |
| t | 126,80 |
| t | 172,83 |
| t | 129,16 |
| m³ | 268,35 |
| m³ | 131,57 |
| m³ | 272,67 |
| m³ | 128,38 |
| m³ | 281,07 |
| m³ | 142,73 |
| m³ | 285,94 |
| m³ | 139,53 |
| m³ | 268,35 |
| m³ | 131,57 |
| m³ | 272,67 |
| m³ | 128,38 |
| m³ | 279,86 |
| m³ | 142,17 |
| m³ | 284,71 |
| m³ | 139,00 |
| t | 186,47 |
| t | 126,01 |
| t | 179,17 |

| | |
|---|---|
| t | 116,76 |
| t | 187,91 |
| t | 124,17 |
| t | 189,59 |
| t | 130,41 |
| t | 189,20 |
| t | 129,99 |
| m³ | 70,80 |
| m³ | 20,97 |
| m³ | 125,25 |
| m³ | 91,76 |
| m³ | 73,18 |
| m³ | 38,65 |
| m³ | 107,30 |
| m³ | 29,47 |
| m³ | 54,68 |
| m³ | 424,34 |
| m³ | 301,96 |
| m³ | 347,09 |
| m³ | 232,55 |
| m³ | 292,54 |
| m³ | 172,80 |
| m | 1.052,42 |
| m | 947,10 |
| m | 1.126,69 |
| m | 1.010,29 |
| m | 1.788,48 |
| m | 1.605,57 |
| m | 1.514,46 |
| m | 1.331,54 |
| m | 1.211,25 |
| m | 1.085,15 |

| | |
|---|---|
| m | 1.880,76 |
| m | 1.683,99 |
| m | 1.615,78 |
| m | 1.419,01 |
| m | 1.301,17 |
| m | 1.163,98 |
| m | 1.913,00 |
| m | 1.702,38 |
| m | 1.717,10 |
| m | 1.506,48 |
| m | 1.418,62 |
| m | 1.270,35 |
| m | 1.358,08 |
| m | 1.209,81 |
| m | 1.748,62 |
| m | 1.552,11 |
| m | 2.052,30 |
| m | 1.871,02 |
| m | 1.358,08 |
| m | 1.209,81 |
| m | 1.484,64 |
| m | 1.338,62 |
| m | 1.849,09 |
| m | 1.652,58 |
| m | 2.075,90 |
| m | 1.886,06 |
| m | 1.750,65 |
| m | 1.560,81 |
| m | 2.971,86 |
| m | 2.746,72 |
| m | 3.545,01 |
| m | 3.259,91 |

| | |
|---|---|
| m | 2.013,93 |
| m | 1.826,97 |
| m | 2.454,43 |
| m | 2.203,32 |
| m | 2.722,48 |
| m | 2.490,84 |
| m | 2.829,39 |
| m | 2.597,98 |
| m | 2.321,17 |
| m | 2.089,75 |
| m | 4.386,82 |
| m | 4.040,55 |
| m | 4.958,69 |
| m | 4.612,41 |
| m | 3.011,28 |
| m | 2.705,59 |
| m | 3.512,98 |
| m | 3.230,99 |
| m | 3.933,15 |
| m | 3.659,06 |
| m | 3.657,16 |
| m | 3.388,31 |
| m | 3.118,98 |
| m | 2.850,14 |
| m | 6.123,29 |
| m | 5.715,83 |
| m | 6.753,52 |
| m | 6.346,07 |
| m | 3.951,01 |
| m | 3.590,73 |
| m | 4.864,97 |
| m | 4.541,94 |

| | |
|---|---|
| m | 5.564,18 |
| m | 5.156,72 |
| m | 1.350,76 |
| m | 1.206,19 |
| m | 1.475,21 |
| m | 1.310,26 |
| m | 2.184,60 |
| m | 1.951,53 |
| m | 1.910,58 |
| m | 1.677,50 |
| m | 1.656,73 |
| m | 1.470,19 |
| m | 2.356,86 |
| m | 2.099,38 |
| m | 2.091,88 |
| m | 1.834,40 |
| m | 1.825,66 |
| m | 1.617,39 |
| m | 2.473,27 |
| m | 2.189,95 |
| m | 2.277,37 |
| m | 1.994,05 |
| m | 1.788,72 |
| m | 1.600,82 |
| m | 1.728,18 |
| m | 1.540,28 |
| m | 2.125,59 |
| m | 1.888,07 |
| m | 2.429,27 |
| m | 2.206,98 |
| m | 1.728,18 |
| m | 1.540,28 |

| | |
|---|---|
| m | 1.854,74 |
| m | 1.669,09 |
| m | 2.226,06 |
| m | 1.988,54 |
| m | 2.523,39 |
| m | 2.284,27 |
| m | 2.198,14 |
| m | 1.959,02 |
| m | 3.431,38 |
| m | 3.154,23 |
| m | 4.006,25 |
| m | 3.669,10 |
| m | 2.466,58 |
| m | 2.228,99 |
| m | 2.908,79 |
| m | 2.607,01 |
| m | 3.182,00 |
| m | 2.898,35 |
| m | 3.365,56 |
| m | 3.072,60 |
| m | 2.857,34 |
| m | 2.564,37 |
| m | 4.936,73 |
| m | 4.526,15 |
| m | 5.513,76 |
| m | 5.101,82 |
| m | 3.549,16 |
| m | 3.181,89 |
| m | 4.056,02 |
| m | 3.711,10 |
| m | 4.476,19 |
| m | 4.139,17 |

| | |
|---|---|
| m | 4.305,48 |
| m | 3.964,07 |
| m | 3.767,30 |
| m | 3.425,90 |
| m | 6.785,21 |
| m | 6.302,46 |
| m | 7.420,60 |
| m | 6.936,51 |
| m | 4.606,20 |
| m | 4.171,98 |
| m | 5.520,16 |
| m | 5.123,19 |
| m | 6.226,24 |
| m | 5.743,46 |
| mês | 216.553,42 |
| un | 4.269,10 |
| un | 3.367,17 |
| un | 1.527,96 |
| un | 625,60 |
| un | 1.357,45 |
| t | 9.685,63 |
| un | 9.647,07 |
| un | 8.374,76 |
| un | 9.096,91 |
| un | 14.513,84 |
| un | 23.135,30 |
| un | 29.610,26 |
| un | 8.973,41 |
| un | 17.254,53 |
| un | 20.596,35 |
| un | 28.538,25 |
| un | 31.372,38 |

| | |
|---|---|
| un | 39.866,39 |
| un | 4.710,96 |
| un | 9.524,83 |
| un | 18.243,21 |
| un | 21.772,15 |
| un | 30.141,50 |
| un | 33.127,62 |
| un | 42.080,77 |
| un | 5.000,68 |
| un | 717,20 |
| un | 30.199,19 |
| un | 46.929,82 |
| un | 68.527,31 |
| un | 21.465,60 |
| un | 222.824,04 |
| un | 357.183,55 |
| un | 55.808,86 |
| un | 131.598,19 |
| un | 2.540,97 |
| t | 1.109,18 |
| t | 696,04 |
| un | 928,78 |
| m² | 48,10 |
| m² | 48,74 |
| m² | 53,48 |
| m² | 130,72 |
| un | 322.490,18 |
| t | 1.687,05 |
| m² | 114,33 |
| m² | 183,00 |

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Coordenação de Engenharia Aquaviária/RS

## PLANILHA DE ORÇAMENTO REFERENCIAL

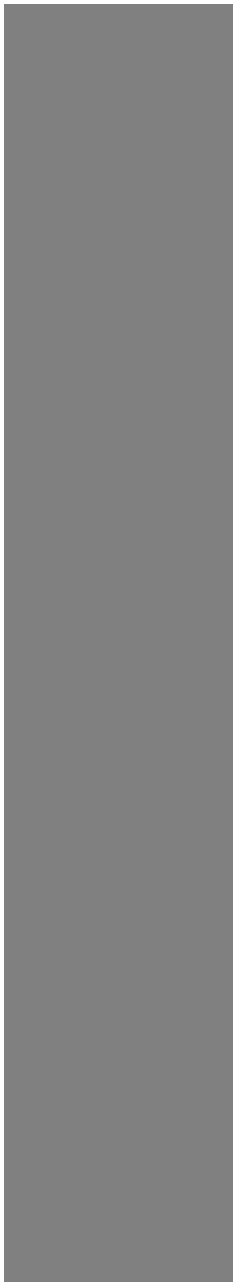
| Objeto: | Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levantamento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hidrovia Brasil-Uruguai), compreendendo o canal São Gonçalo, canal do Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul. | *Prazo de execução (meses):* | DATA-BASE/SICRO |
|---|---|---|---|
| | | *23* | Janeiro/2026 |

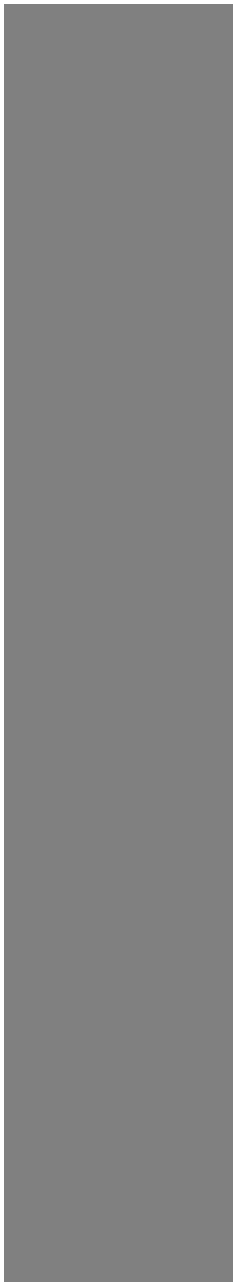
| PRODUTOS | DESCRIÇÃO | FREQUÊNCIA | UNIDADE | QTD/PRAZO | *VALORES (R$)* | | ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO | PERCENTUAL POR PRODUTO (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R$) | PREÇO TOTAL (R$) | | |
| PROD-01 | COORDENAÇÃO CENTRAL | MENSAL | RELATÓRIO | 23,00 | R$ 198.141,01 | R$ 4.557.243,23 | CONSULTORIA | 70,74% |
| PROD-02 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E SI | MENSAL | RELATÓRIO | 3,00 | R$ 82.243,69 | R$ 246.731,07 | CONSULTORIA | 3,83% |
| PROD-03 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGA | MENSAL | RELATÓRIO | 13,00 | R$ 87.258,86 | R$ 1.134.365,15 | CONSULTORIA | 17,61% |
| PROD-04 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃO) E INSTALAÇÃO DE SINAIS N | MENSAL | RELATÓRIO | 13,00 | R$ 13.644,58 | R$ 177.379,59 | CONSULTORIA | 2,75% |
| PROD-05 | BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL | DEMANDA | KM | 437,32 | R$ 27,65 | R$ 12.093,77 | CONSULTORIA | 0,19% |
| PROD-06 | BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL | DEMANDA | KM | 1.462,50 | R$ 36,87 | R$ 53.926,37 | CONSULTORIA | 0,84% |
| PROD-07 | CONSULTORIA ESPECIALIZADA | MENSAL | RELATÓRIO | 3,00 | R$ 62.166,72 | R$ 186.500,16 | CONSULTORIA | 2,89% |
| PROD-08 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS | UNIDADE | UNIDADE | 4,00 | R$ 9.904,72 | R$ 39.618,87 | CONSULTORIA | 0,61% |
| PROD-09 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR | UNIDADE | UNIDADE | 4,00 | R$ 8.585,98 | R$ 34.343,90 | CONSULTORIA | 0,53% |

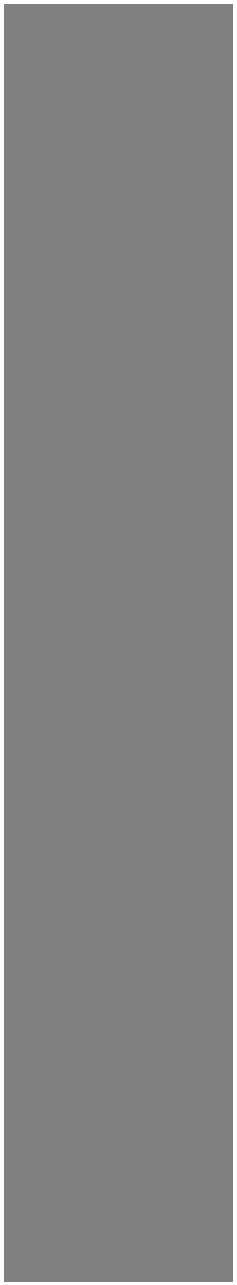
| TOTAL GERAL | 6.442.202,11 | 100,00% |
|---|---|---|

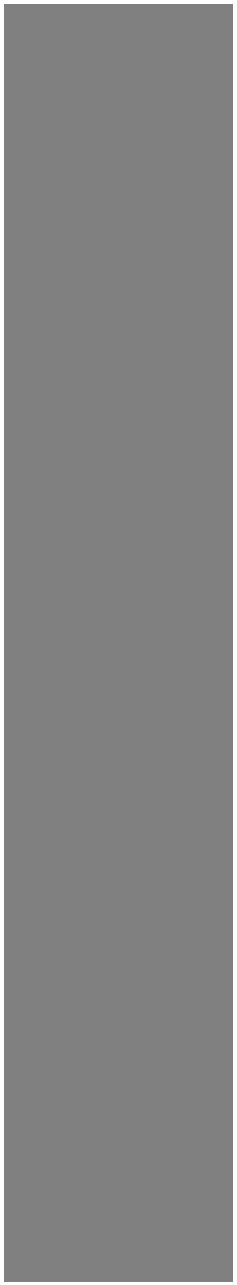
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, SICRO e demais referências indicadas no TR*

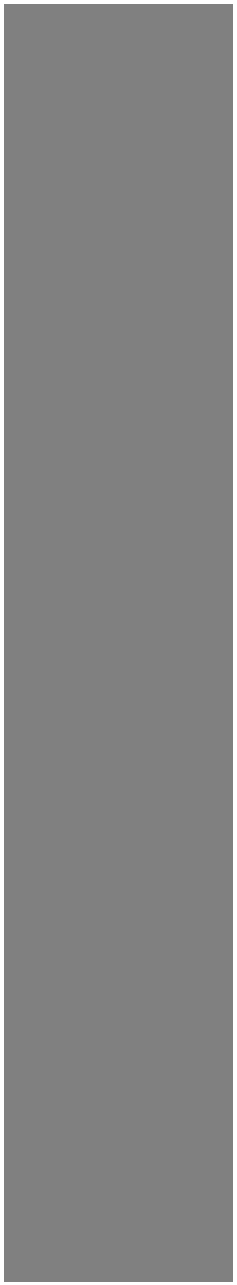
*Nota: A contratada deverá manter as equipes (pessoal, escritório e equipamentos) mobilizadas integralmente durante a execução do contrato, conforme as participações mensais previstas em cada produto. No caso de a contratada reduzir a equipe prevista sem autorização do DNIT, estará sujeita*

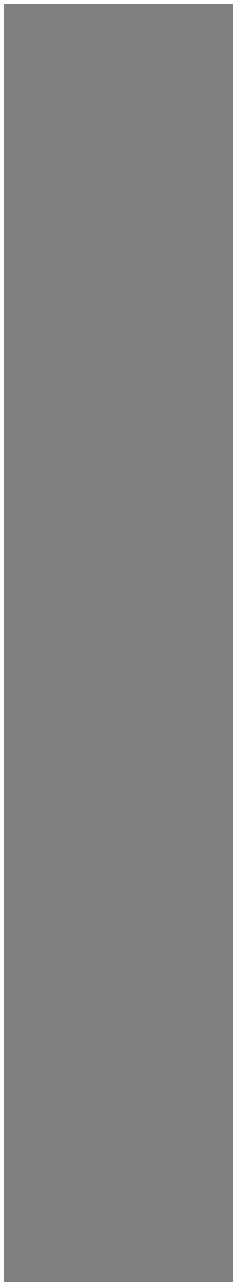


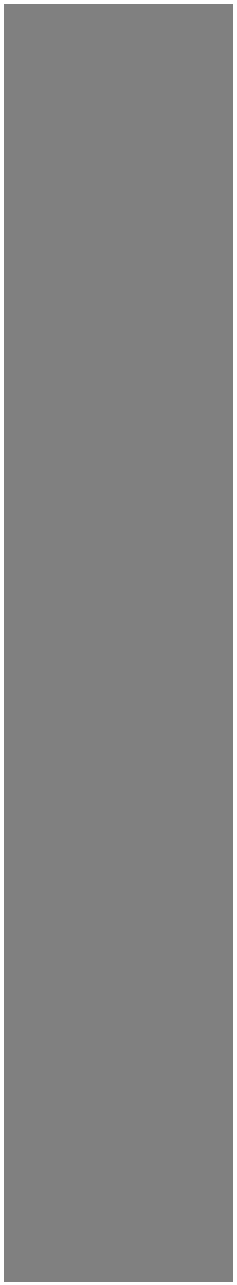


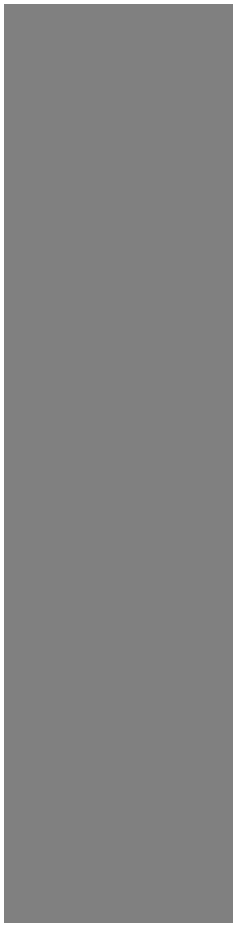








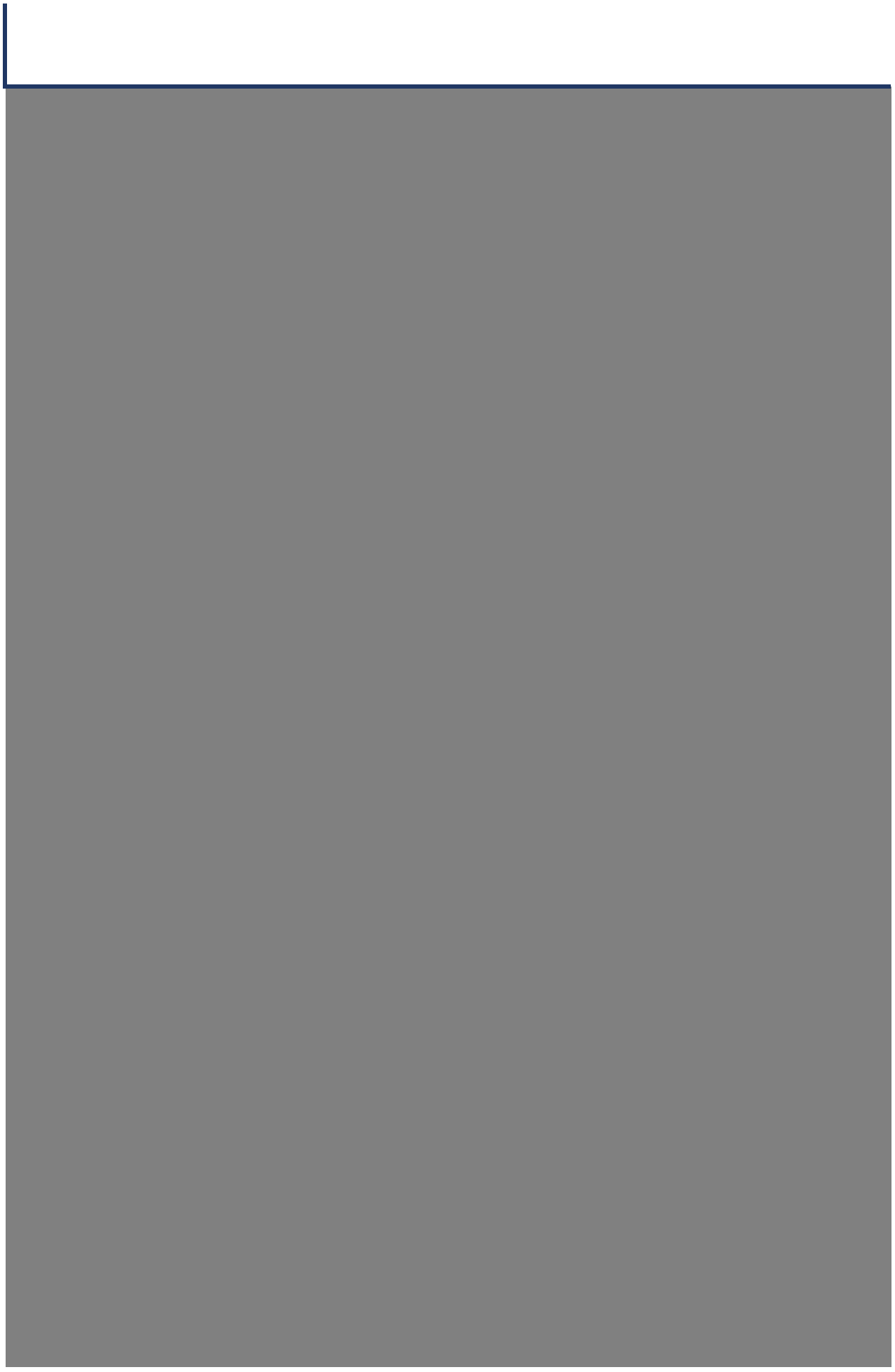


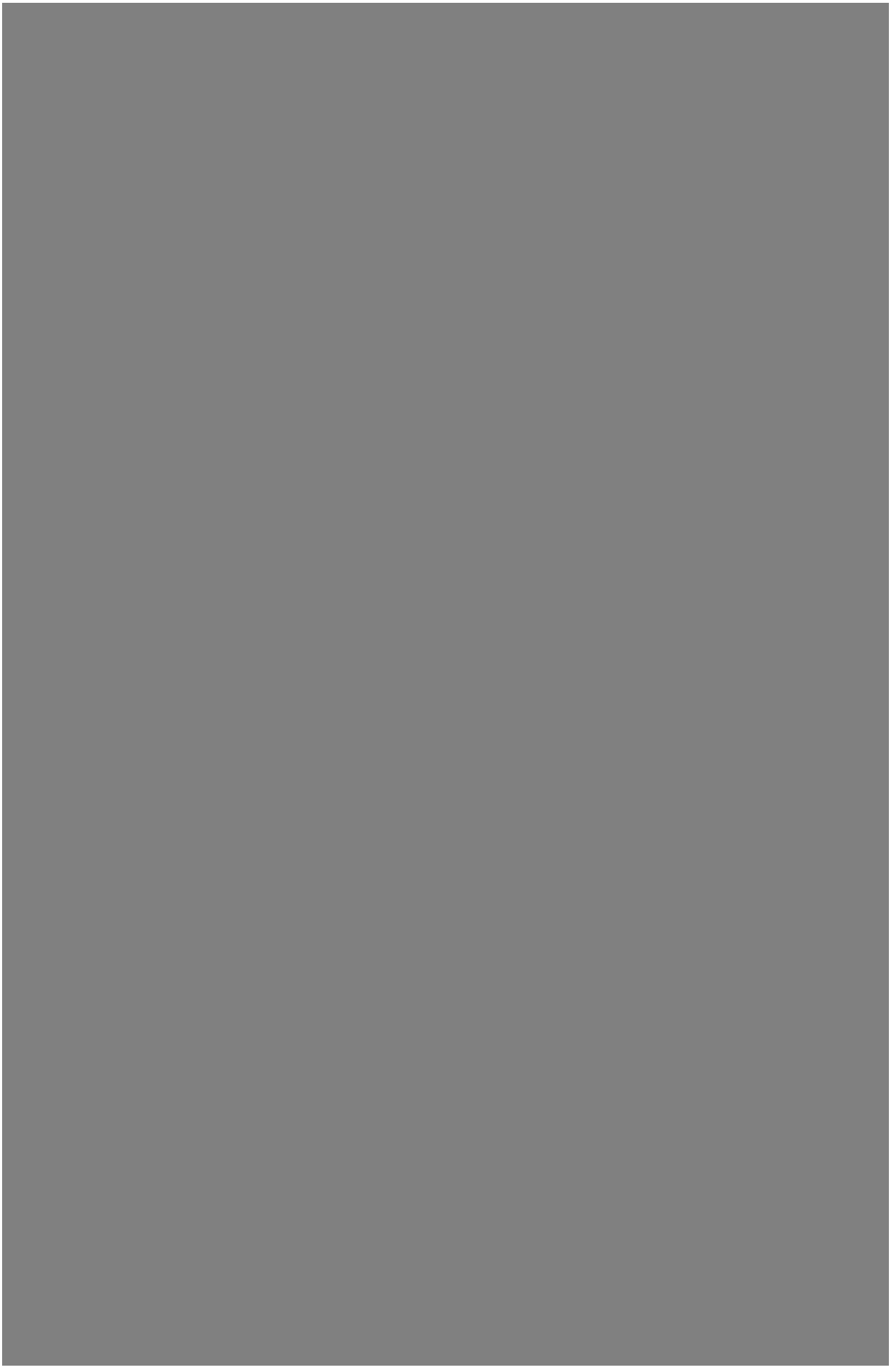


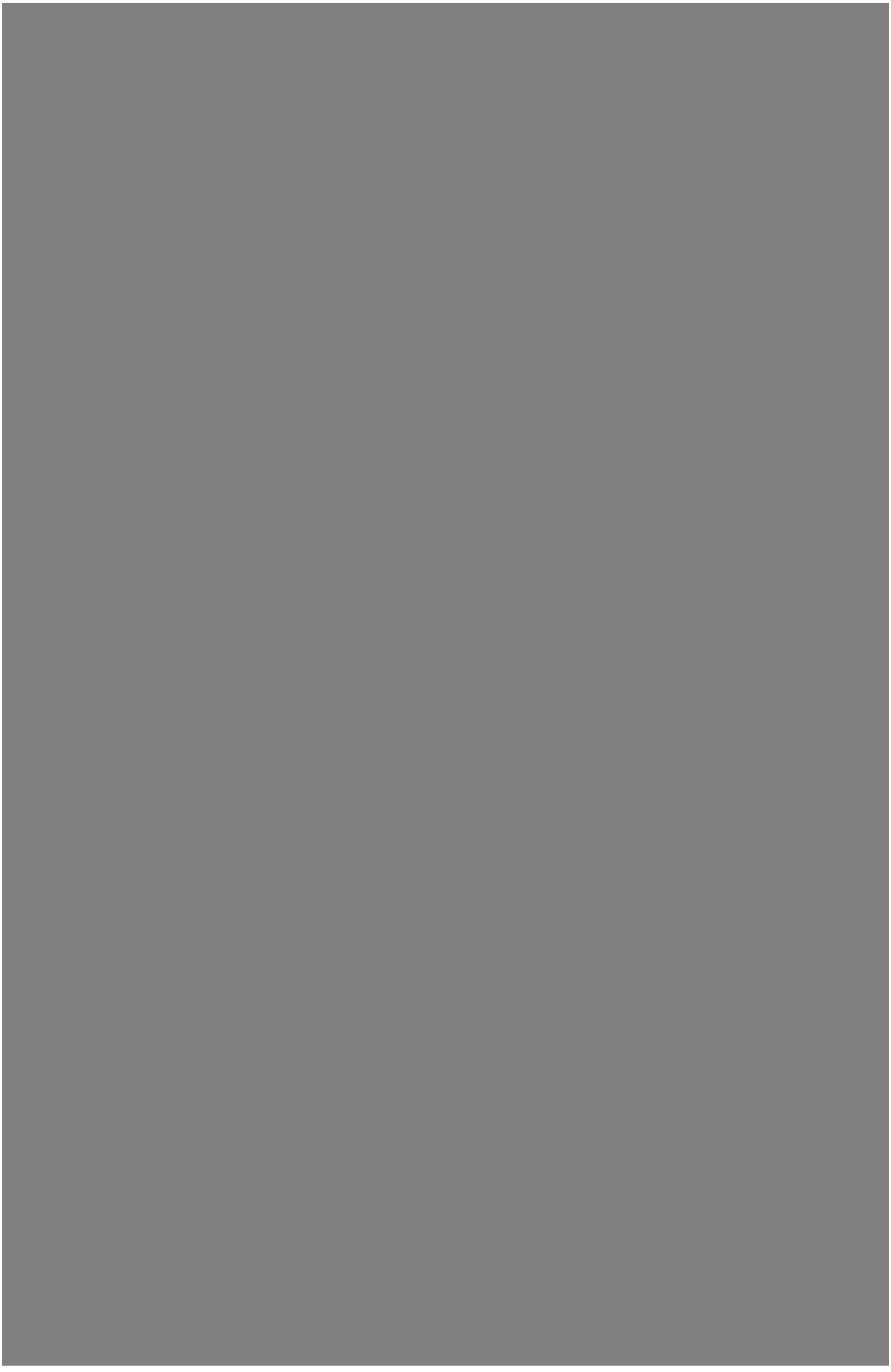
| | |
|---|---|
| **OBJETO:** | **Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levanta compreendendo o canal São Gonçal** |

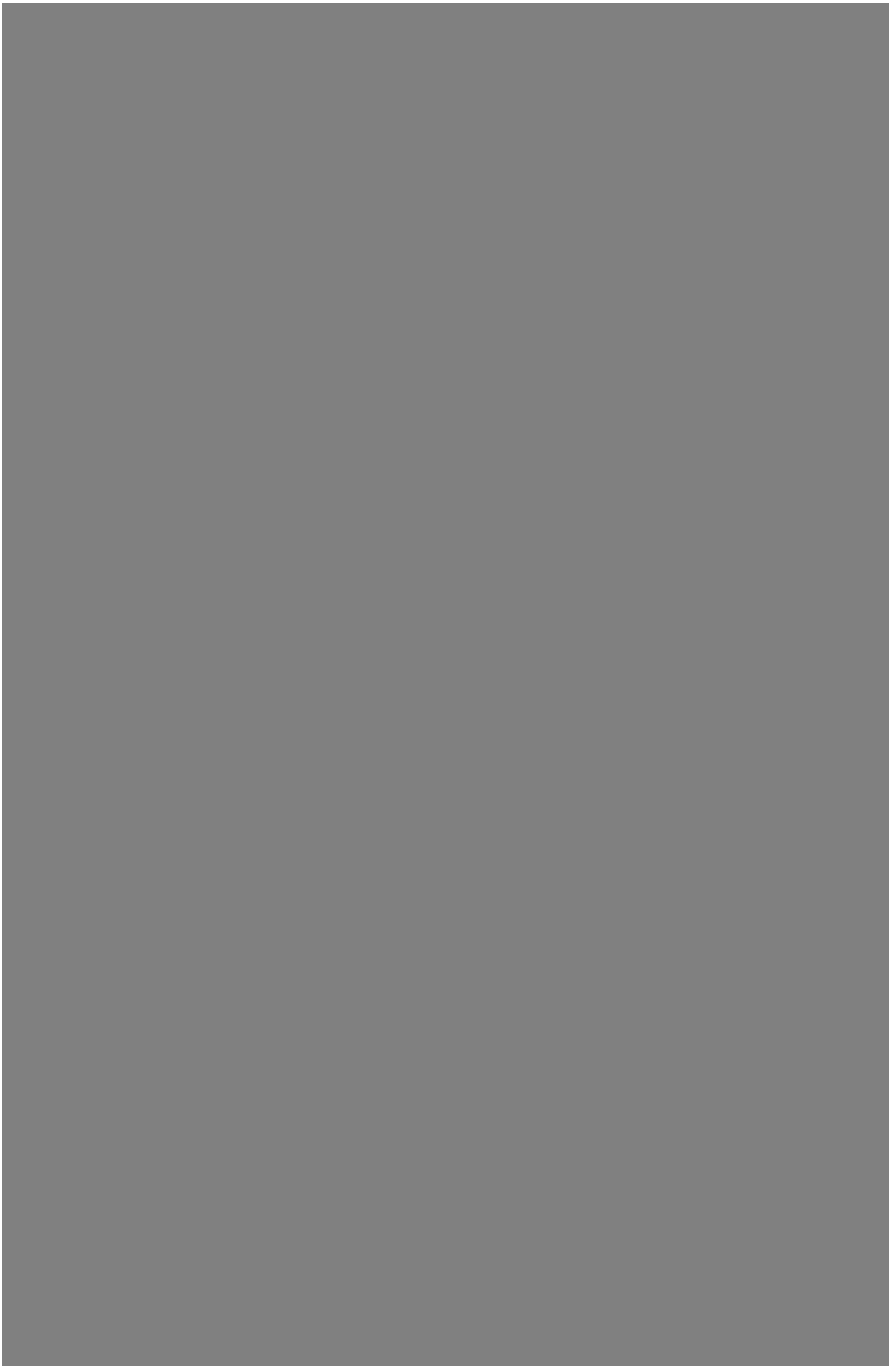
| | PRODUTO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| | PROD-01 | COORDENAÇÃO CENTRAL |
| | PROD-02 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EX |
| | PROD-03 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAM |
| | PROD-04 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃ |
| | PROD-05 | BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL |
| | PROD-06 | BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL |
| | PROD-07 | CONSULTORIA ESPECIALIZADA |
| | PROD-08 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS |
| | PROD-09 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR |
| **FINANCEIRO** | **MENSAL** | |
| | **ACUMULADO** | |

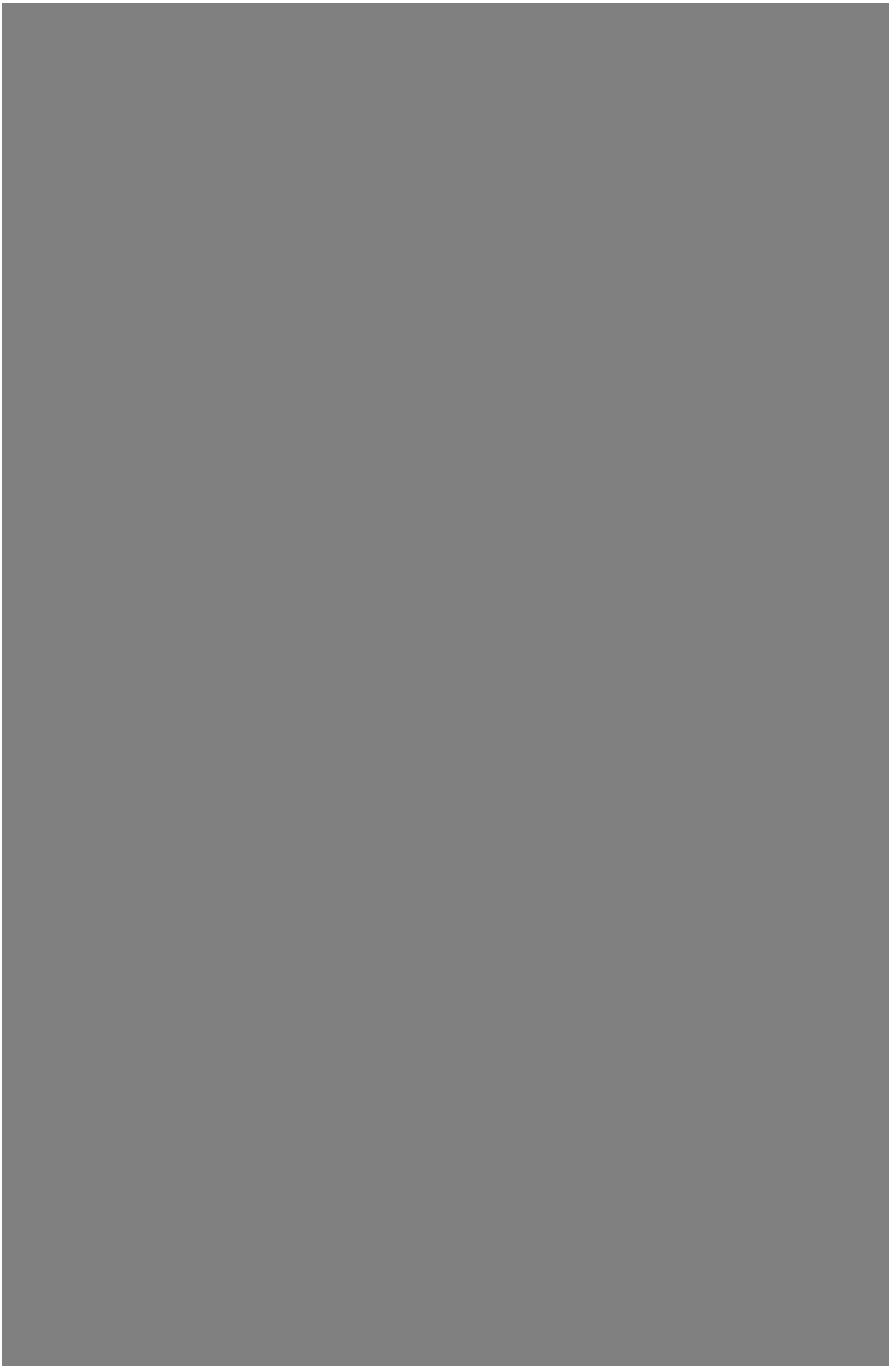
| | PRODUTO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| | PROD-01 | COORDENAÇÃO CENTRAL |
| | PROD-02 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E SINALIZAÇÃO NÁUTICA |
| | PROD-03 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO |
| | PROD-04 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃO) E INSTALAÇÃO DE SINAIS NÁUTICOS |
| | PROD-05 | BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL |
| | PROD-06 | BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL |
| | PROD-07 | CONSULTORIA ESPECIALIZADA |
| | PROD-08 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS |
| | PROD-09 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR |
| **FINANCEIRO** | **MENSAL** | |
| | **ACUMULADO** | |

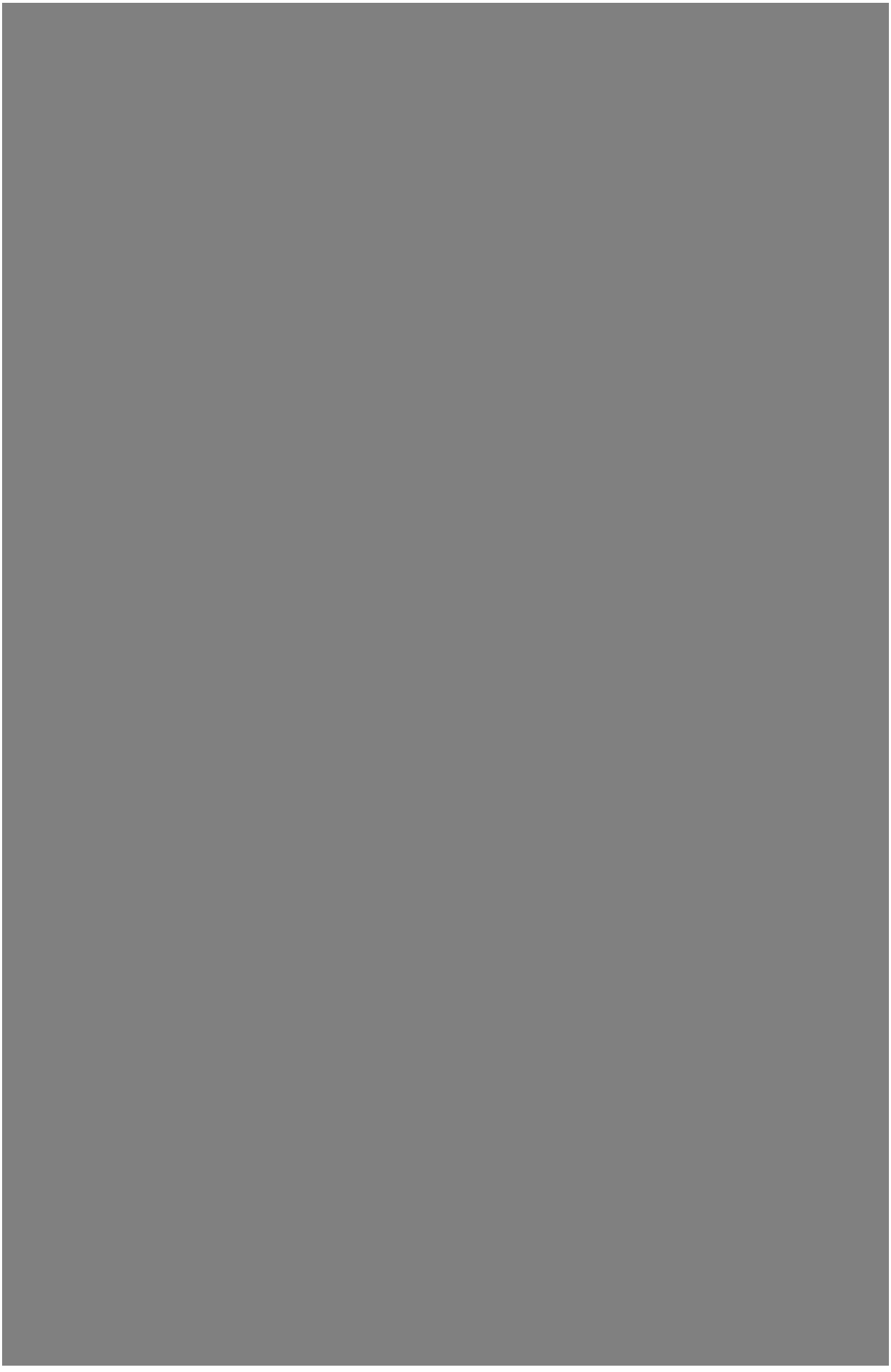


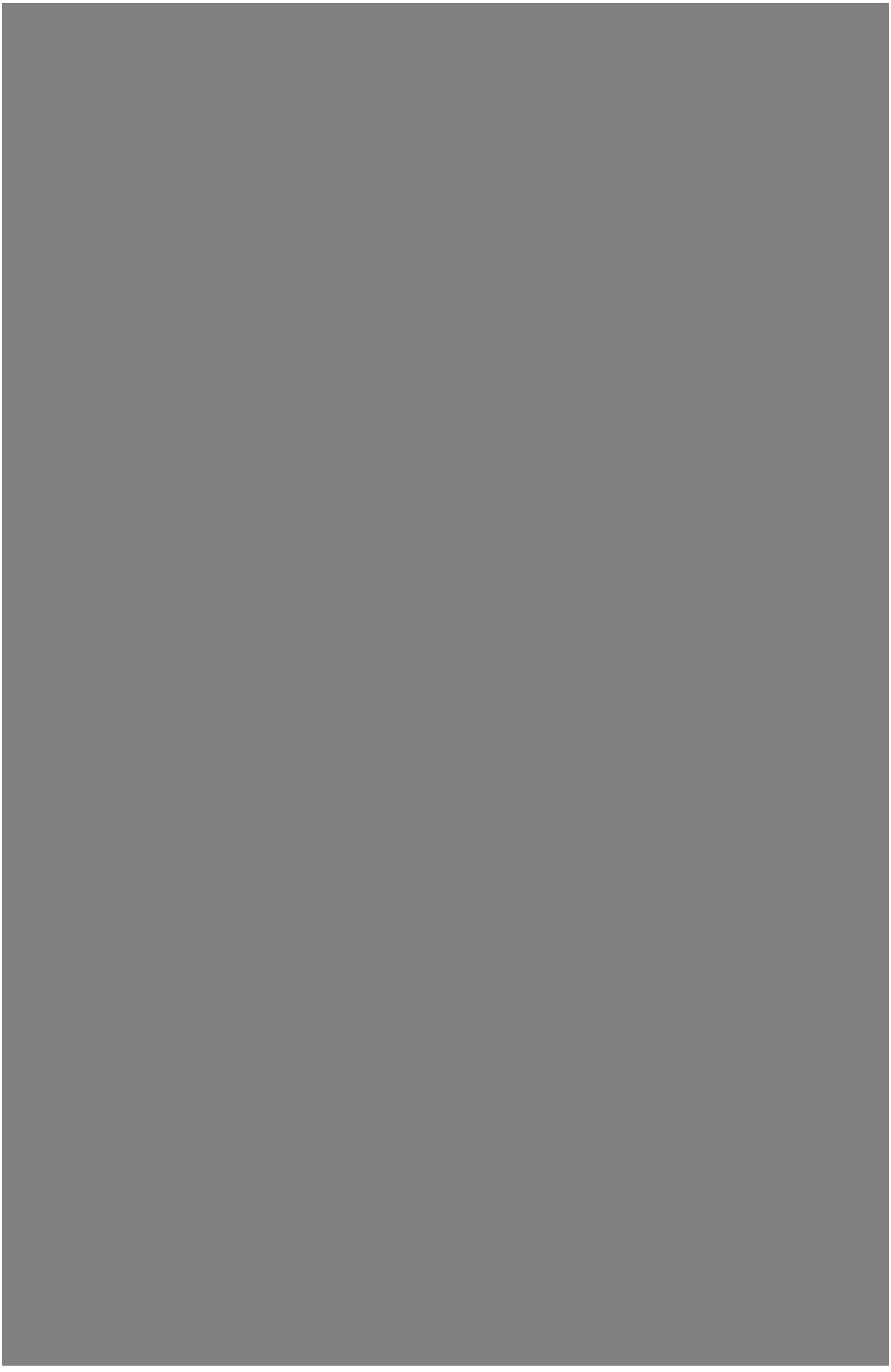


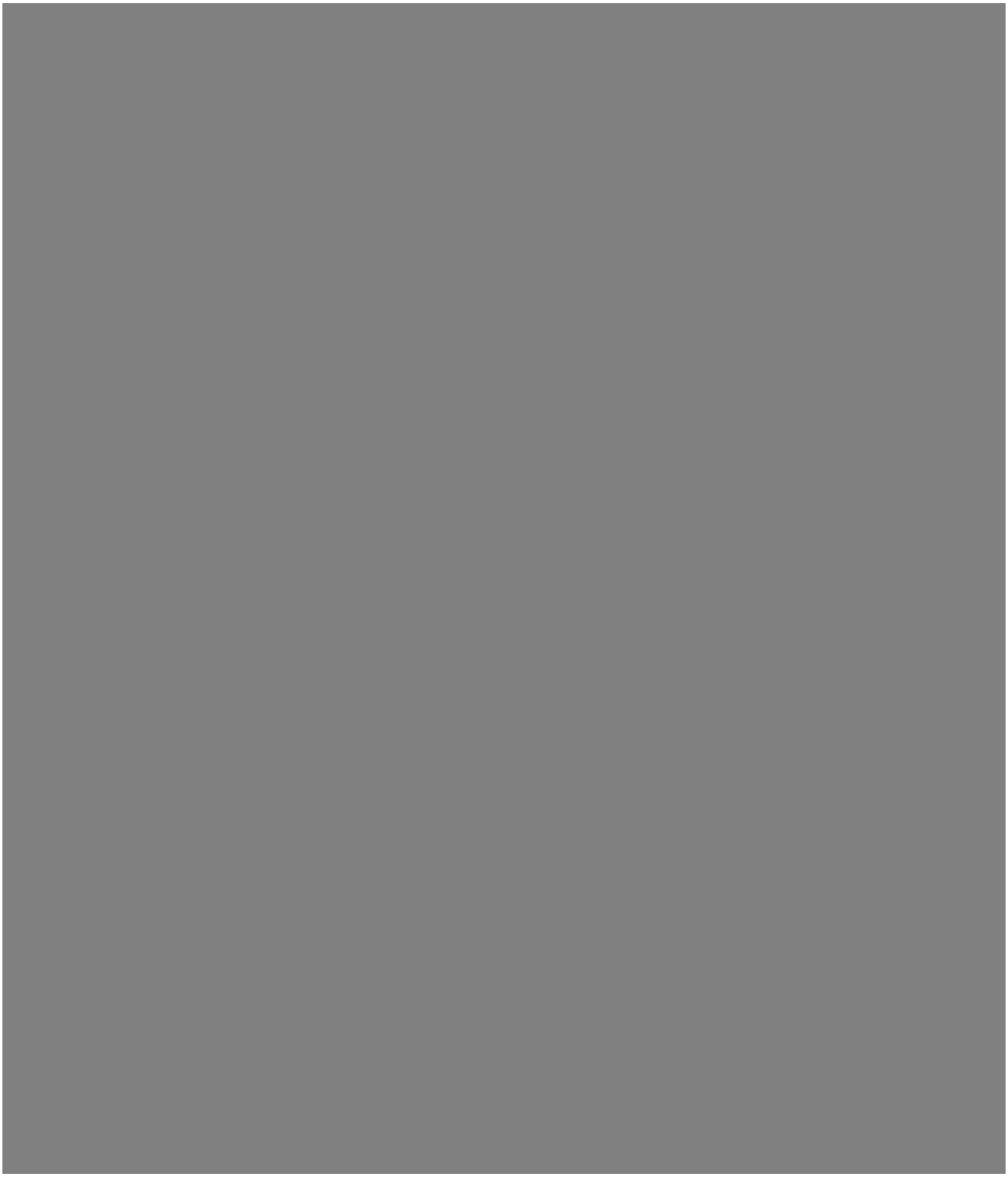












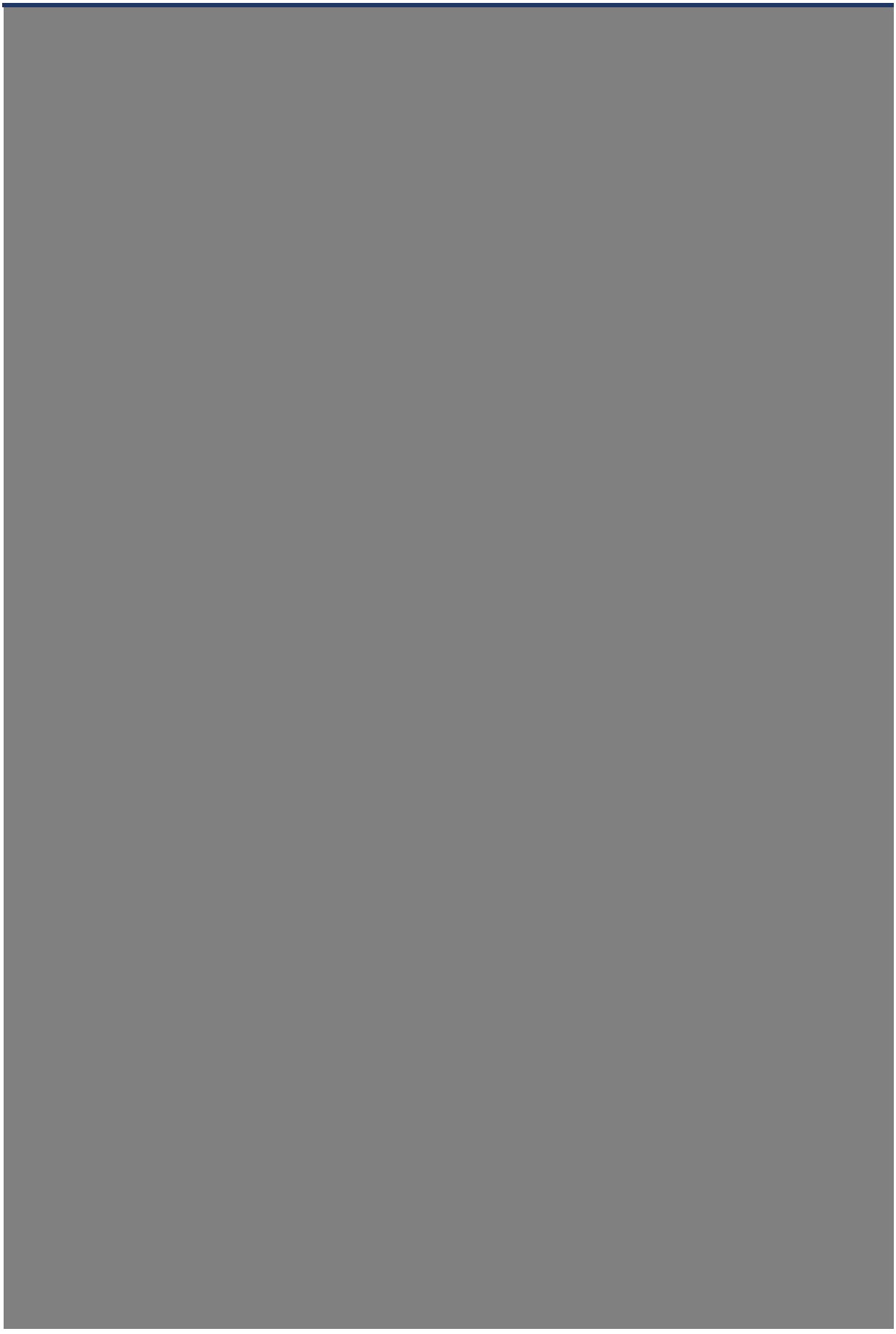
## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

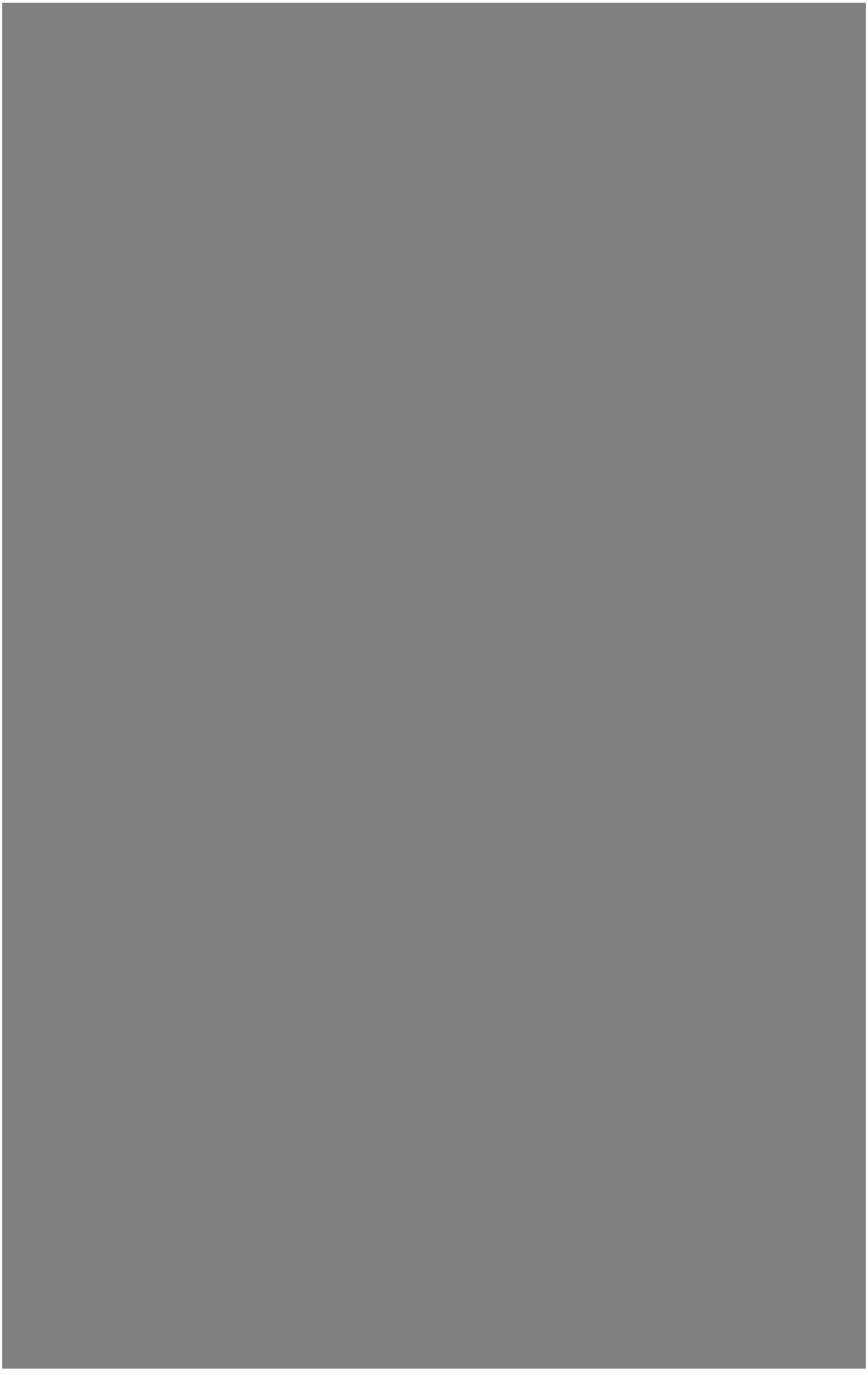
amento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das
o, canal do Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa V

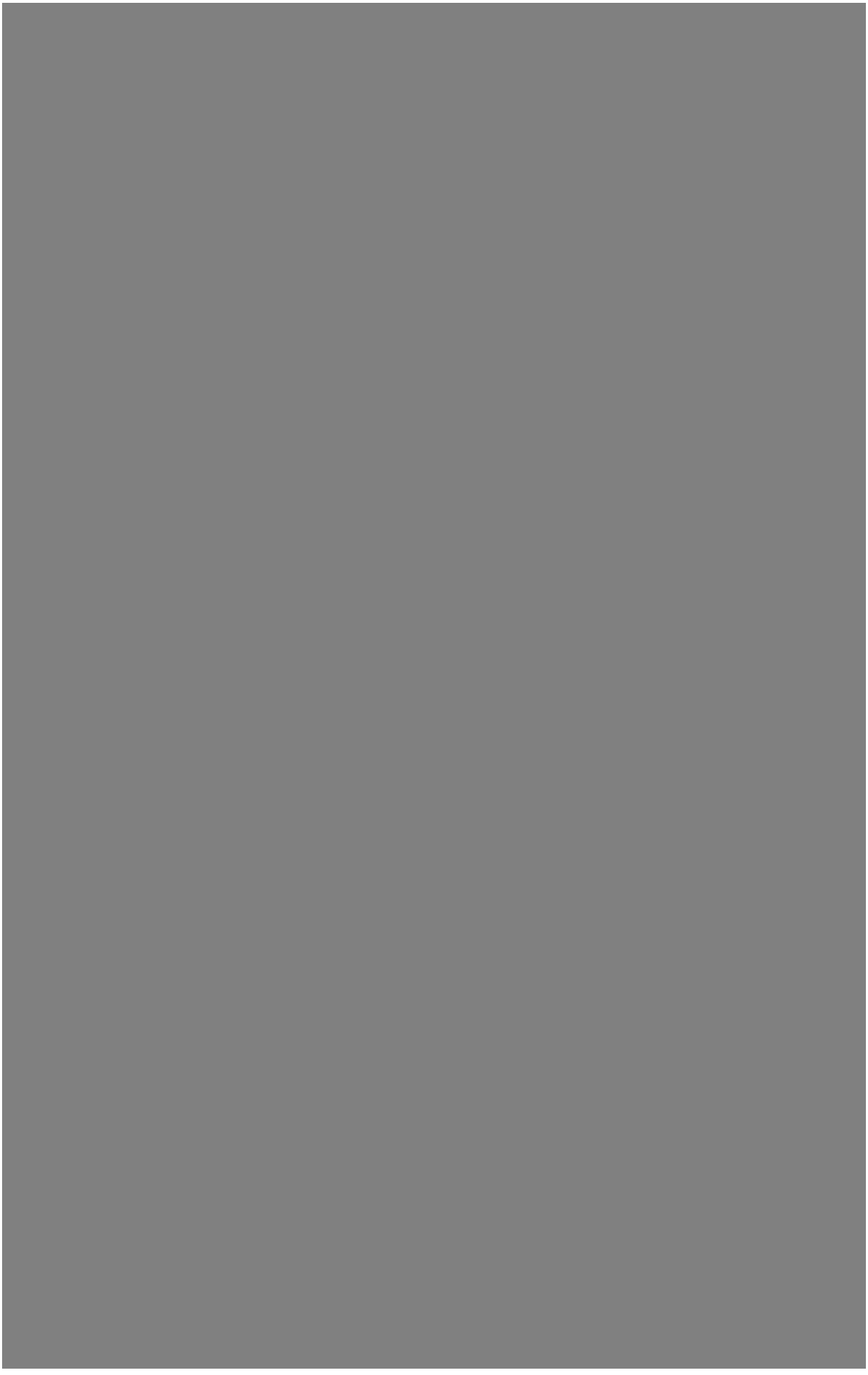
| UND | | PREÇO TOTAL | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| RELATÓRIO | R$ | 4.557.243,23 | 4,35% | 4,35% | 4,35% |
| RELATÓRIO | R$ | 246.731,07 | | 33,33% | 33,33% |
| RELATÓRIO | R$ | 1.134.365,15 | | | |
| RELATÓRIO | R$ | 177.379,59 | | | |
| KM | R$ | 12.093,77 | | | |
| KM | R$ | 53.926,37 | | | |
| RELATÓRIO | R$ | 186.500,16 | | 33,33% | 33,33% |
| UNIDADE | R$ | 39.618,87 | 25,00% | | |
| UNIDADE | R$ | 34.343,90 | 25,00% | | |
| **R$** | | | **216.631,70** | **342.551,42** | **342.551,42** |
| % | | | 3,36% | 8,68% | 14,00% |
| **R$** | **R$** | **6.442.202,11** | **216.631,70** | **559.183,12** | **901.734,54** |

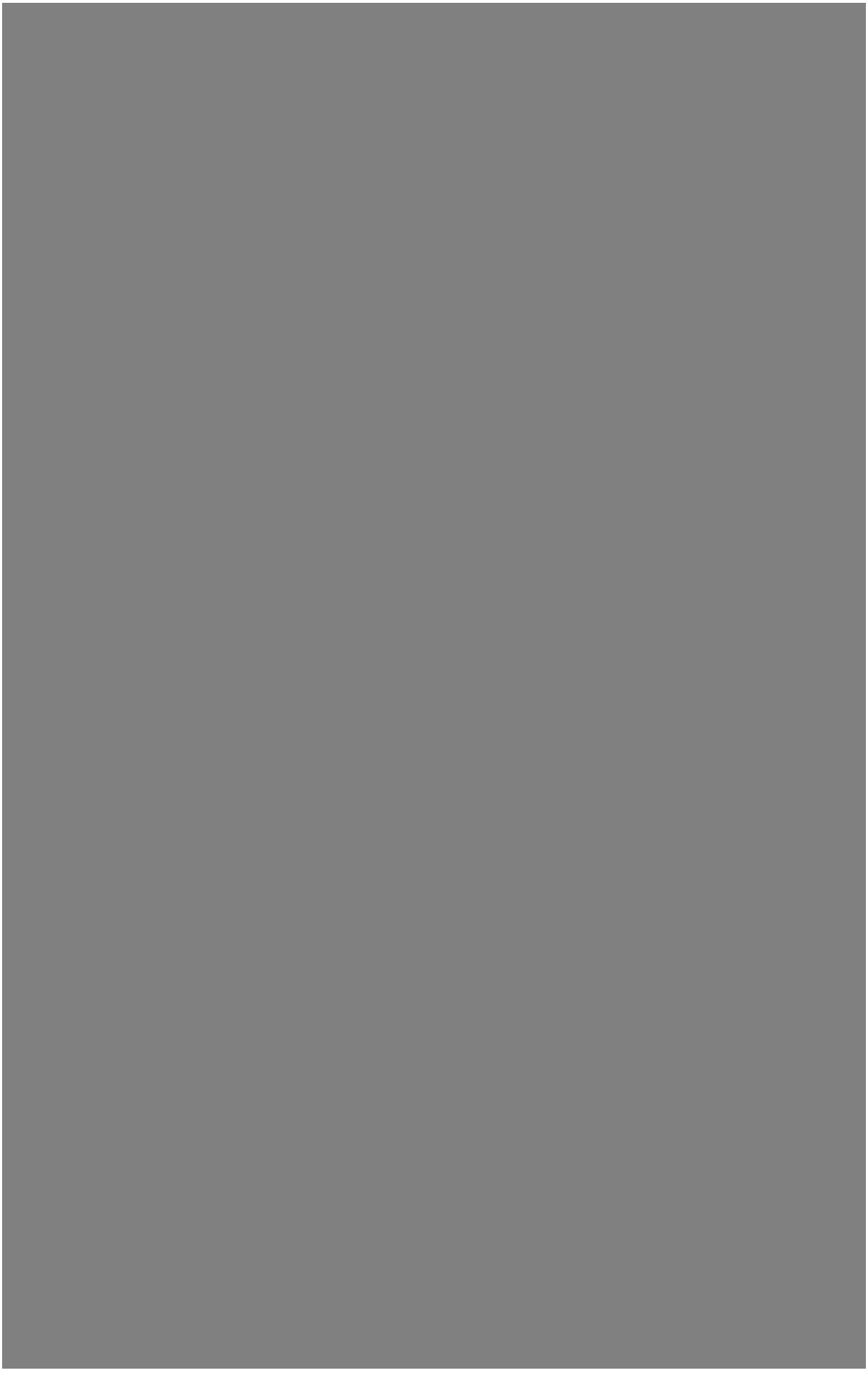
| UND | | PREÇO TOTAL | MÊS 13 | MÊS 14 | MÊS 15 |
|---|---|---|---|---|---|
| RELATÓRIO | R$ | 4.557.243,23 | 4,35% | 4,35% | 4,35% |
| RELATÓRIO | R$ | 246.731,07 | | | |
| RELATÓRIO | R$ | 1.134.365,15 | | 7,69% | 7,69% |
| RELATÓRIO | R$ | 177.379,59 | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| KM | R$ | 12.093,77 | | 7,69% | 7,69% |
| KM | R$ | 53.926,37 | | 7,69% | 7,69% |
| RELATÓRIO | R$ | 186.500,16 | | | |
| UNIDADE | R$ | 39.618,87 | 25,00% | | |
| UNIDADE | R$ | 34.343,90 | 25,00% | | |
| **R$** | | | **230.276,29** | **304.122,92** | **304.122,92** |
| % | | | 57,02% | 61,74% | 66,46% |
| **R$** | **R$** | **6.442.202,11** | **3.673.138,75** | **3.977.261,68** | **4.281.384,60** |

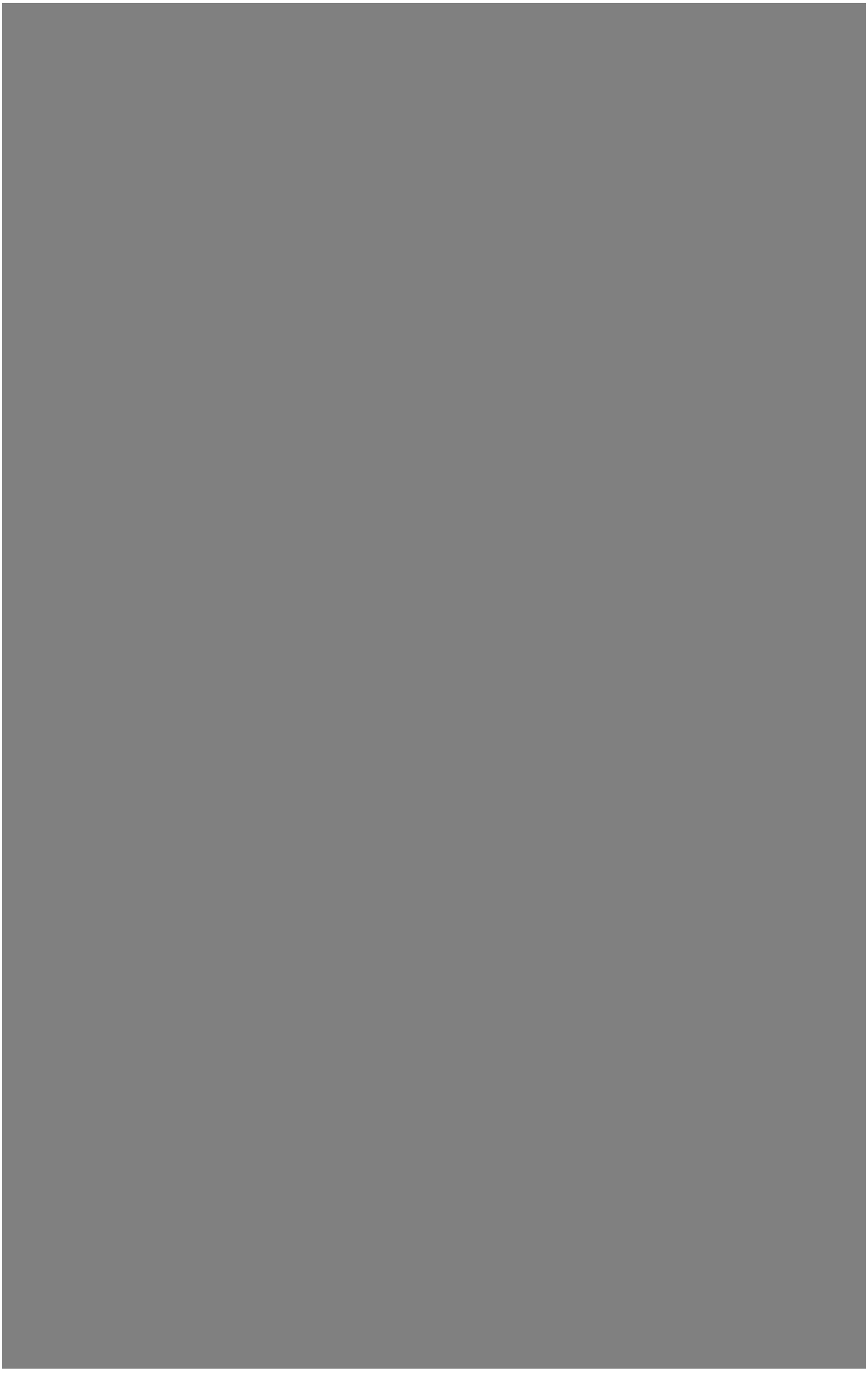
R$ -

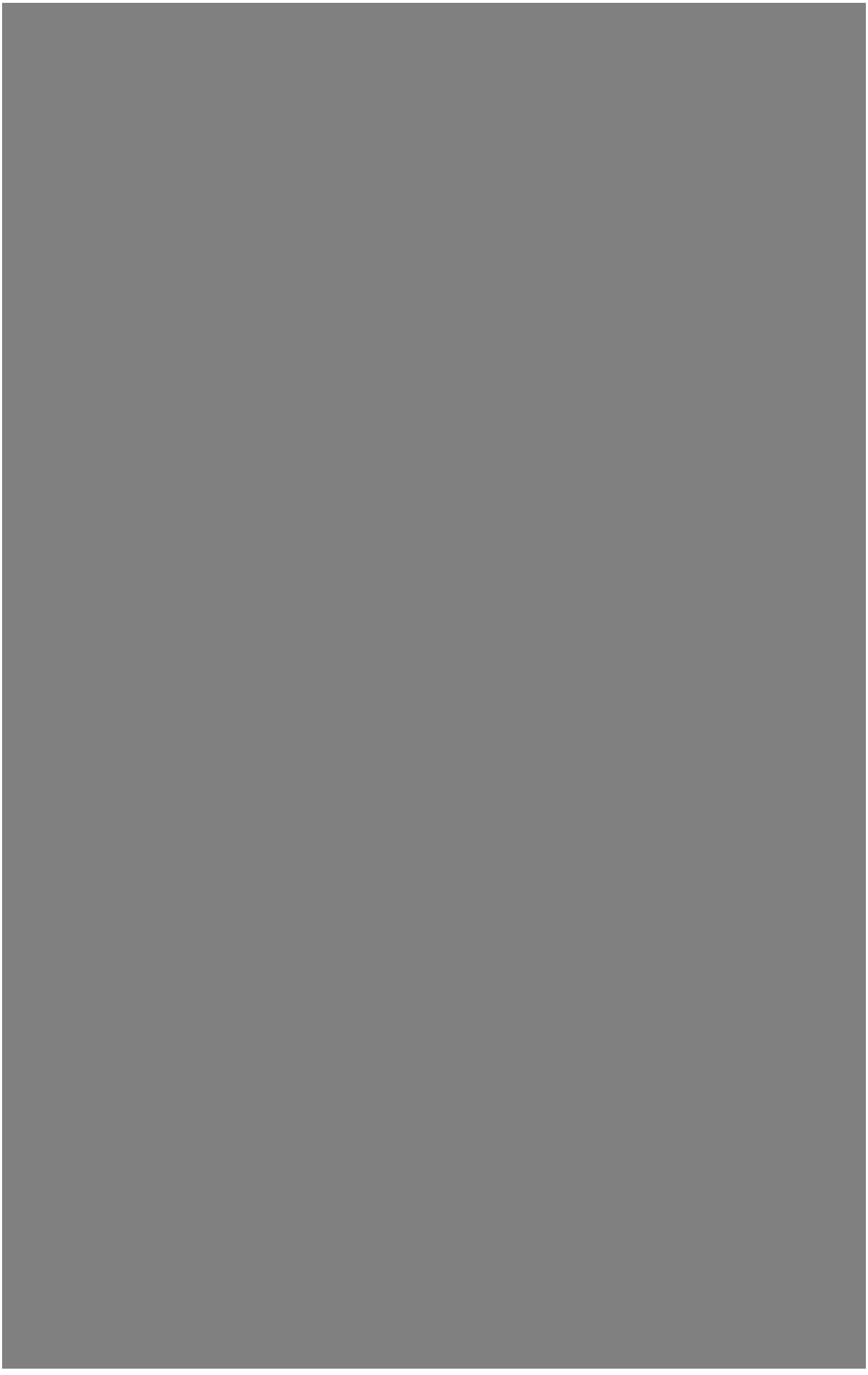


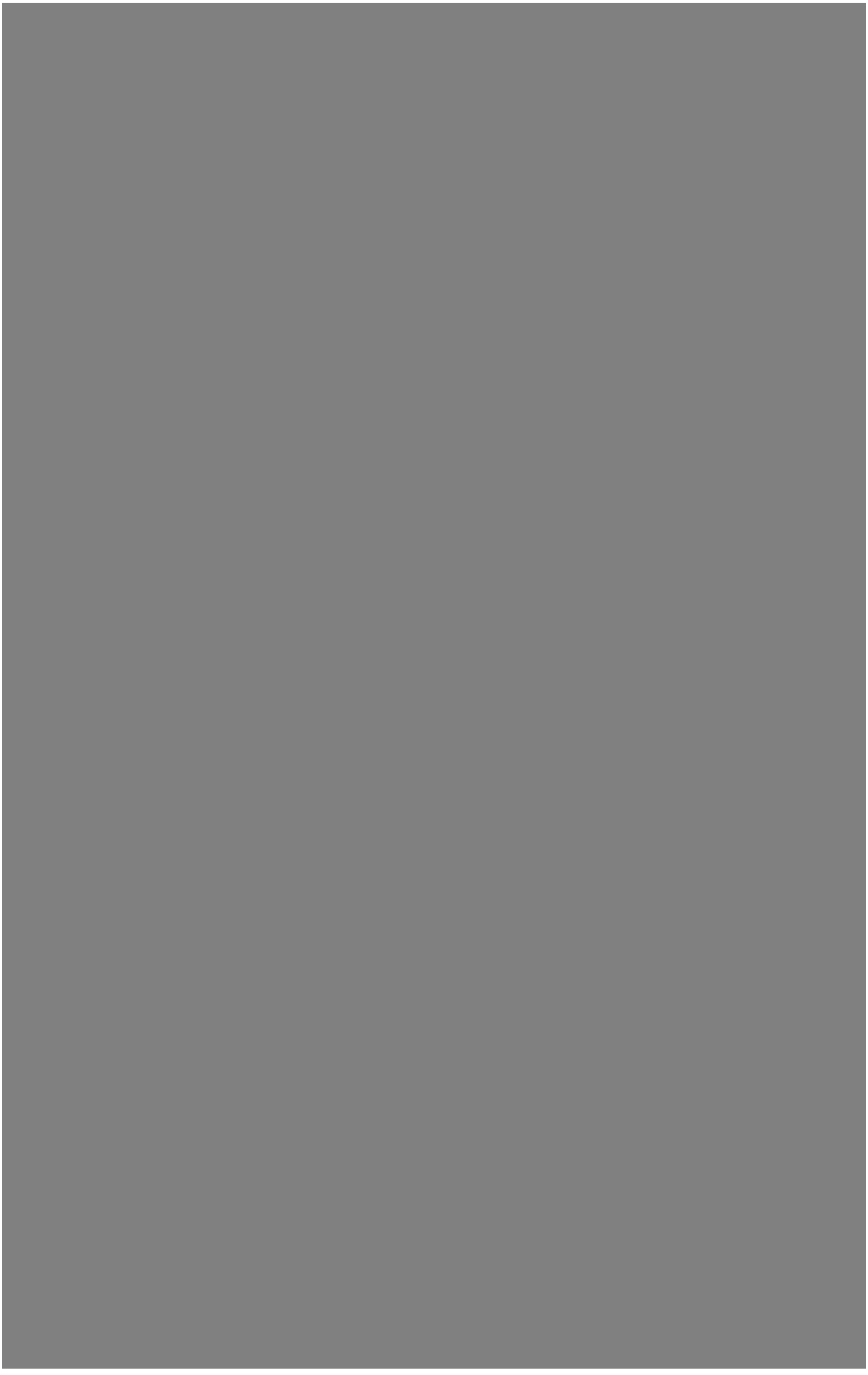


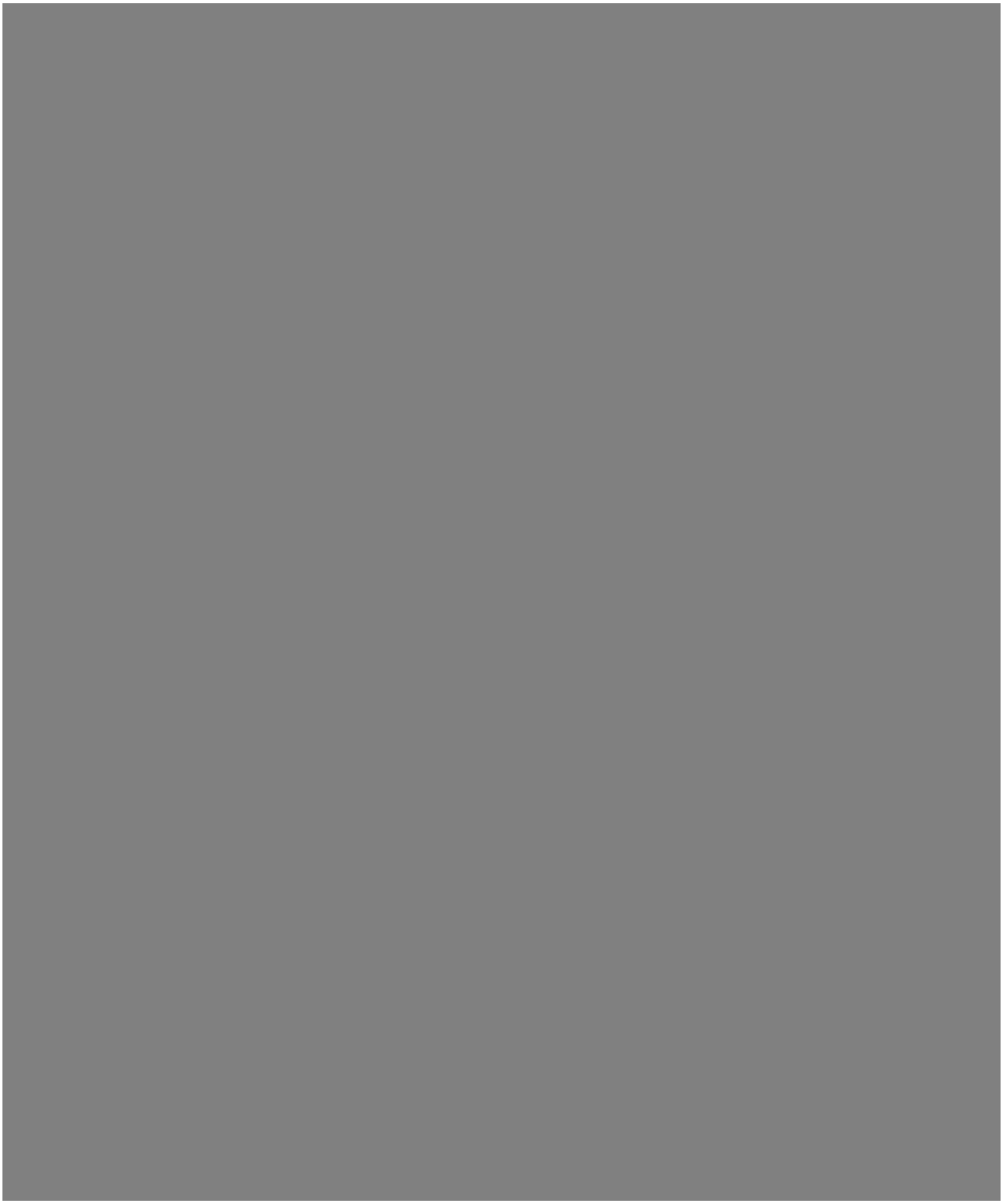








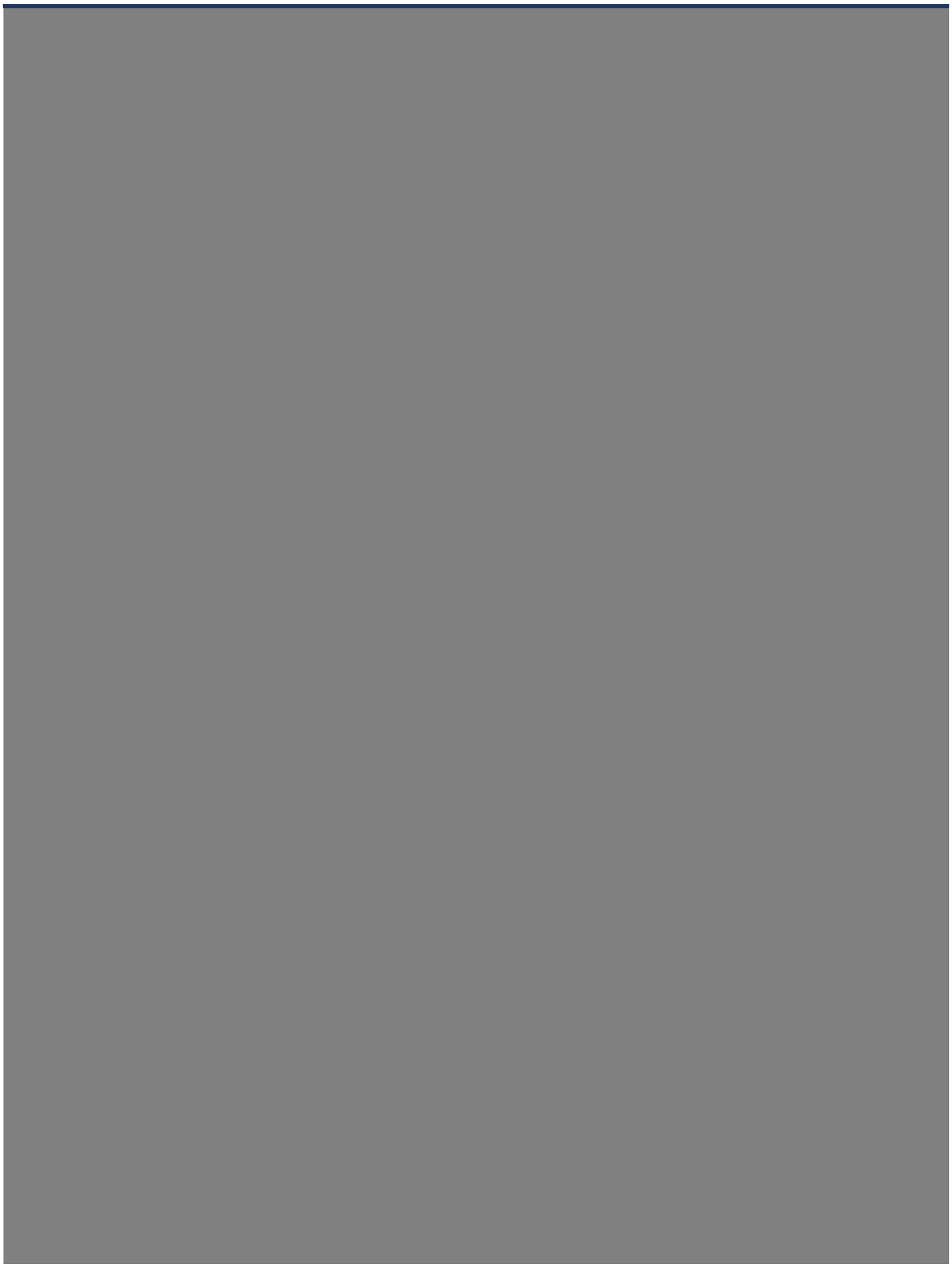


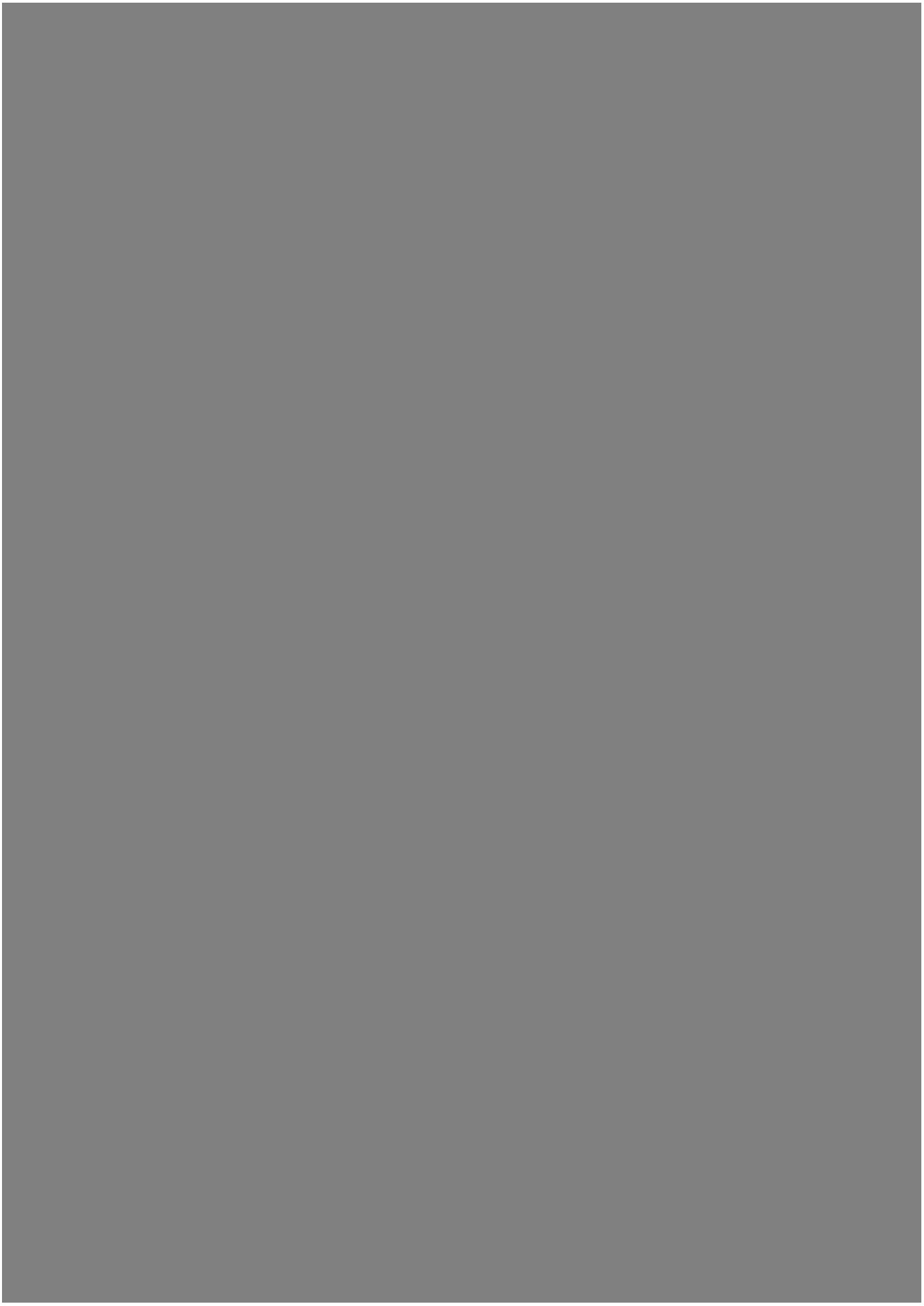


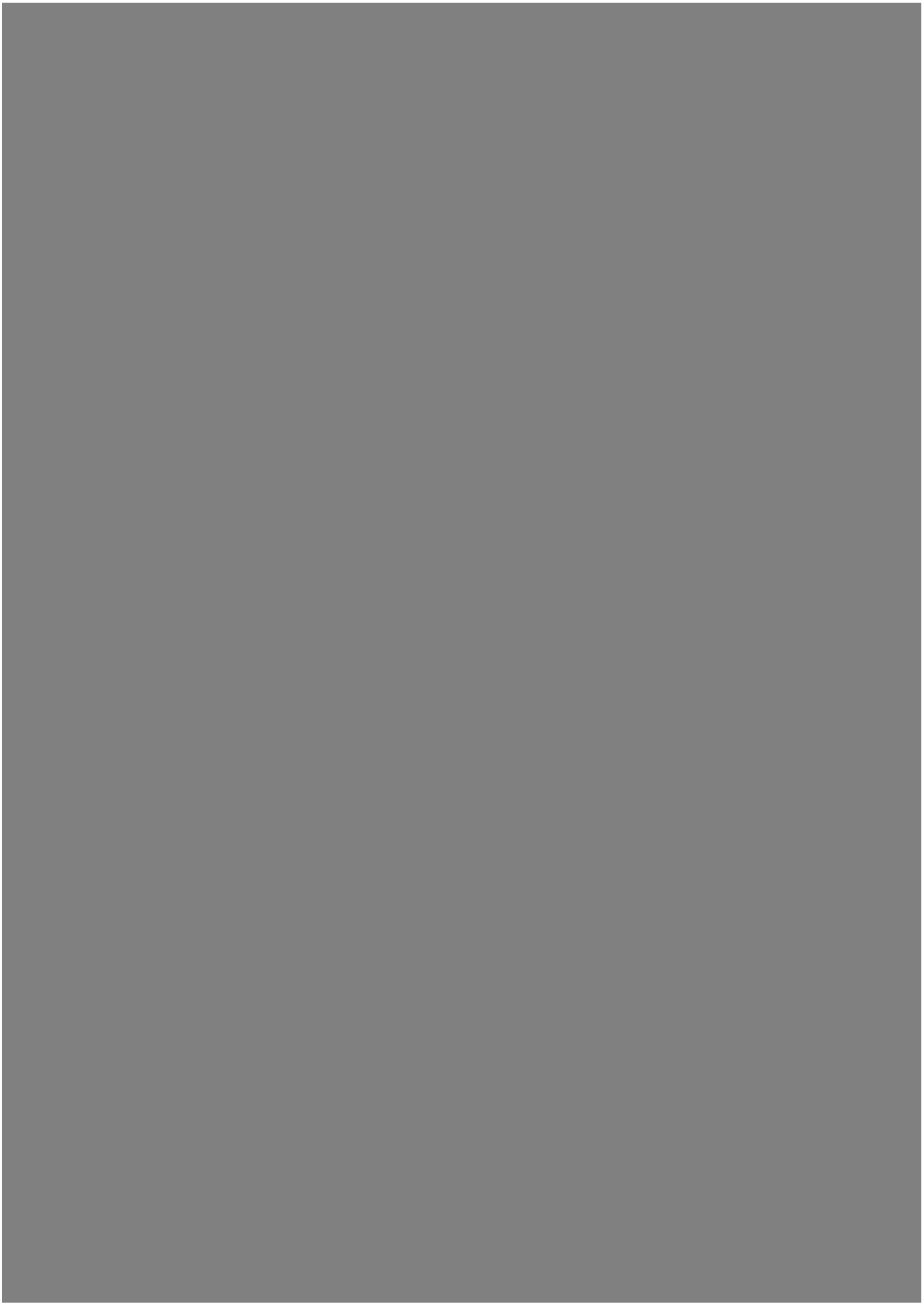
s obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hidrovia Brasil-Uruguai),
Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul.

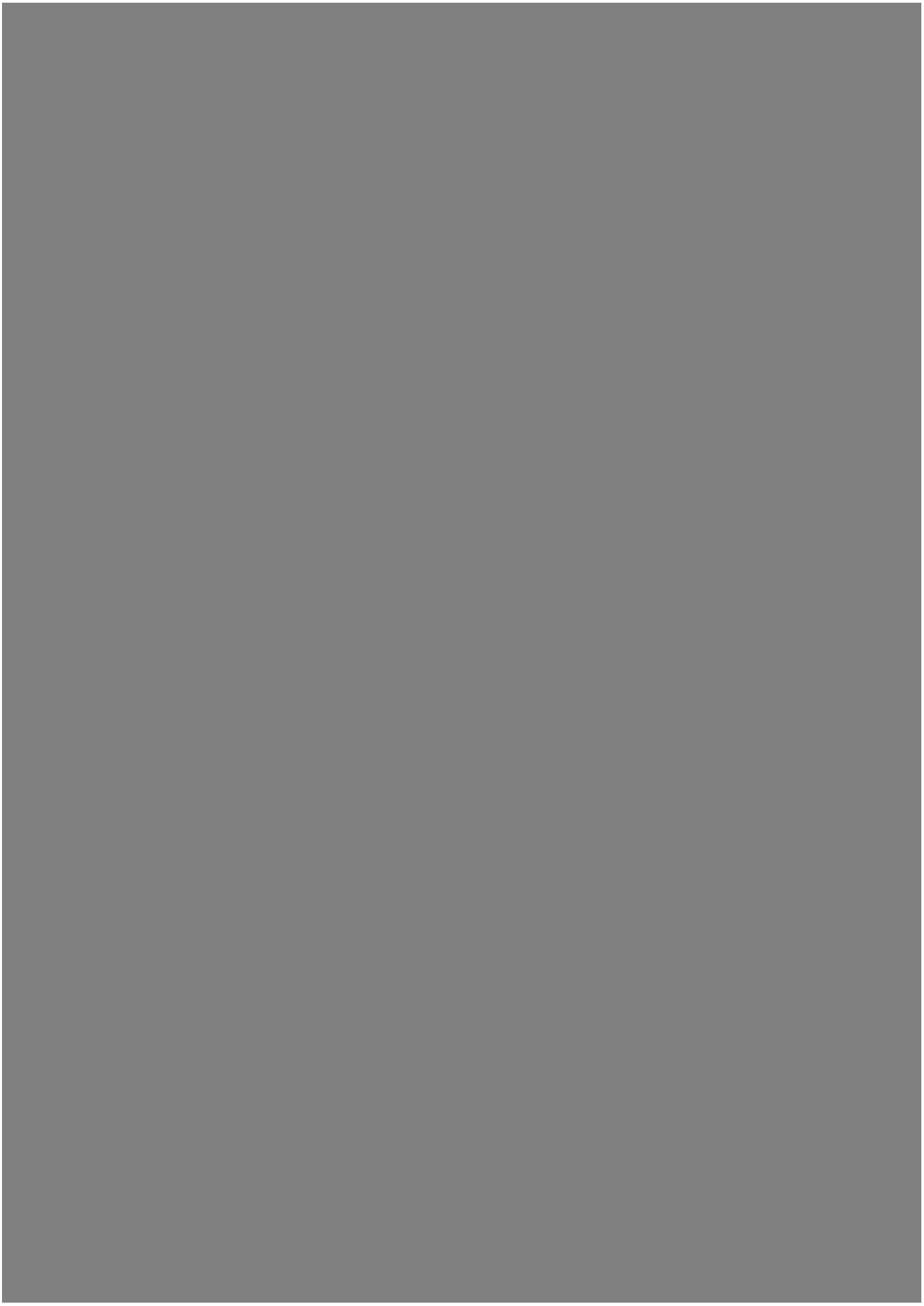
| PERÍODO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MÊS 4** | **MÊS 5** | **MÊS 6** | **MÊS 7** | **MÊS 8** | **MÊS 9** | **MÊS 10** |
| 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% |
| 33,33% | | | | | | |
| | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| | | | | | | 7,69% |
| | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| 33,33% | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **342.551,42** | **290.478,34** | **290.478,34** | **290.478,34** | **290.478,34** | **290.478,34** | **304.122,92** |
| 19,31% | 23,82% | 28,33% | 32,84% | 37,35% | 41,86% | 46,58% |
| **1.244.285,96** | **1.534.764,30** | **1.825.242,64** | **2.115.720,98** | **2.406.199,32** | **2.696.677,66** | **3.000.800,59** |

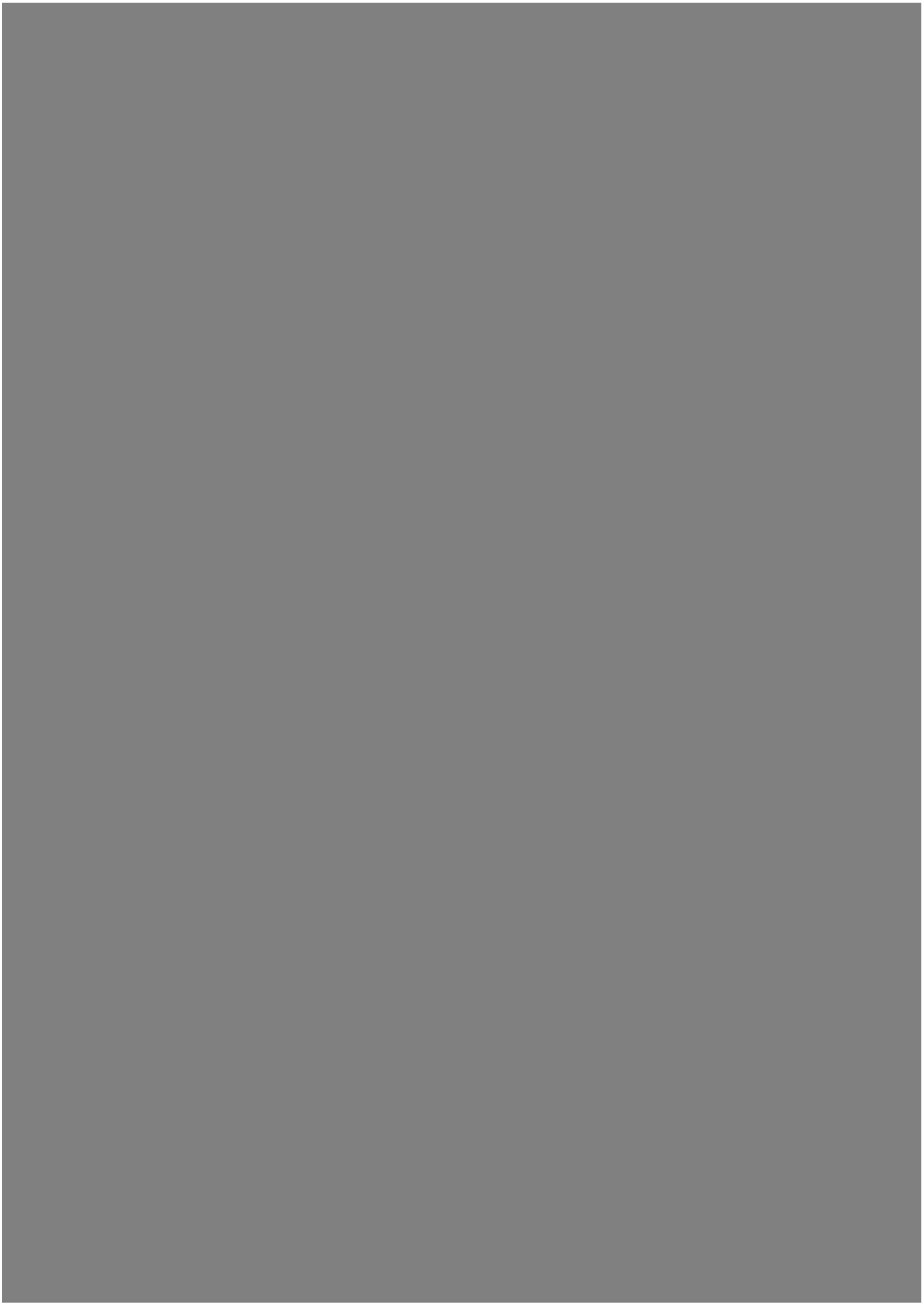
| PERÍODO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MÊS 16** | **MÊS 17** | **MÊS 18** | **MÊS 19** | **MÊS 20** | **MÊS 21** | **MÊS 22** |
| 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% | 4,35% |
| | | | | | | |
| 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | | |
| 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% |
| 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | | |
| 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | 7,69% | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **304.122,92** | **304.122,92** | **304.122,92** | **304.122,92** | **304.122,92** | **211.785,59** | **211.785,59** |
| 71,18% | 75,90% | 80,62% | 85,34% | 90,06% | 93,35% | 96,64% |
| **4.585.507,52** | **4.889.630,45** | **5.193.753,37** | **5.497.876,30** | **5.801.999,22** | **6.013.784,81** | **6.225.570,41** |

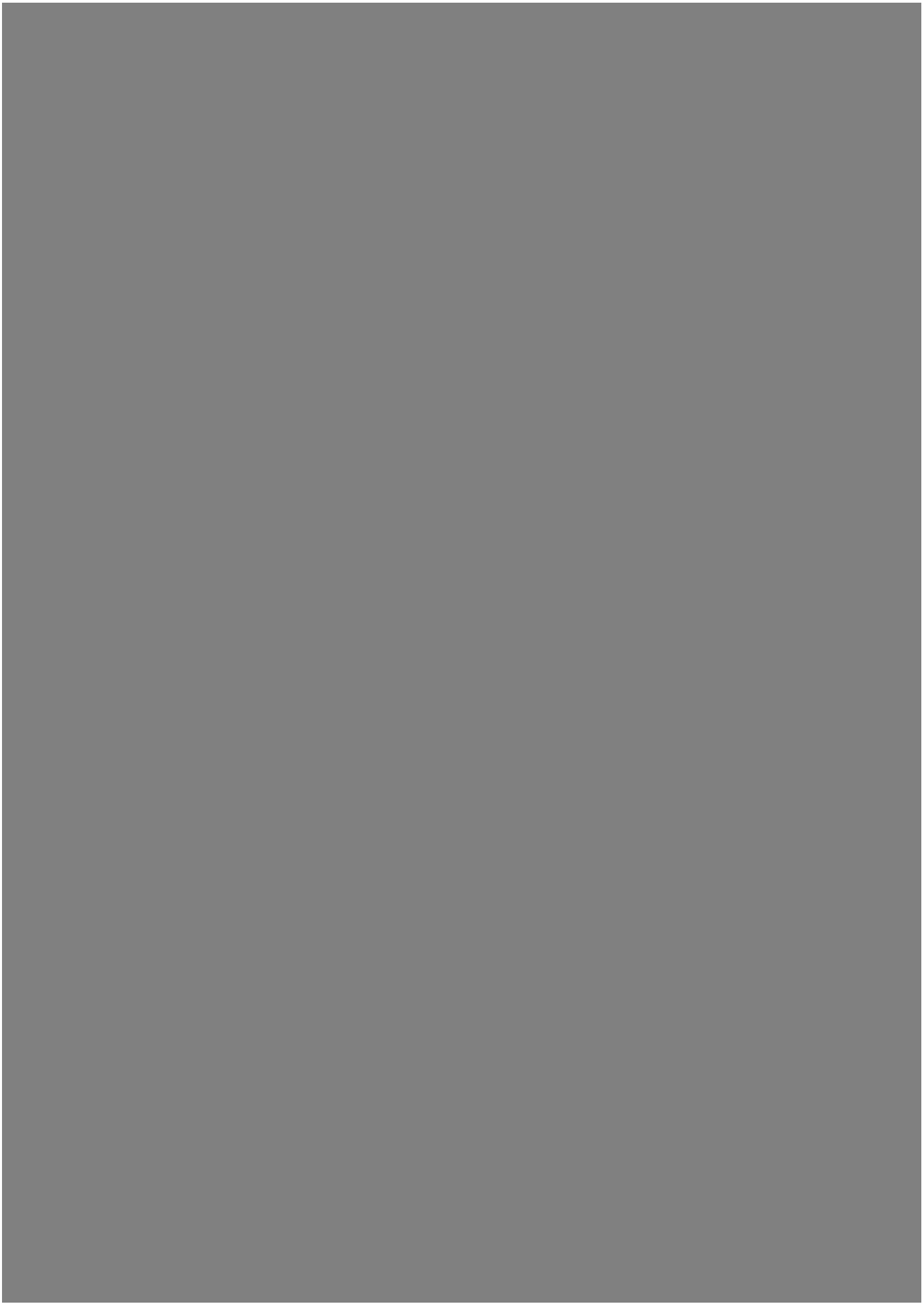


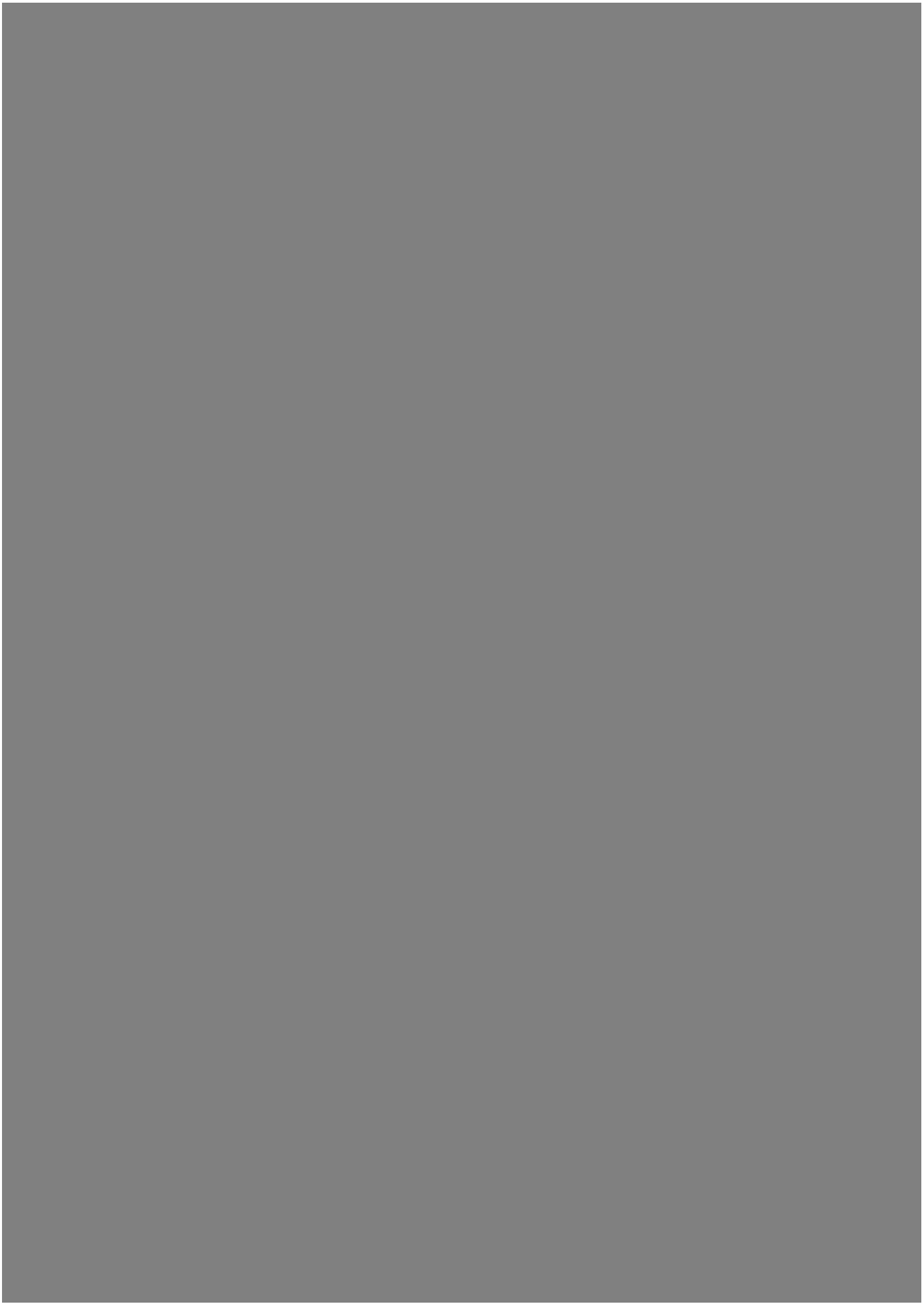


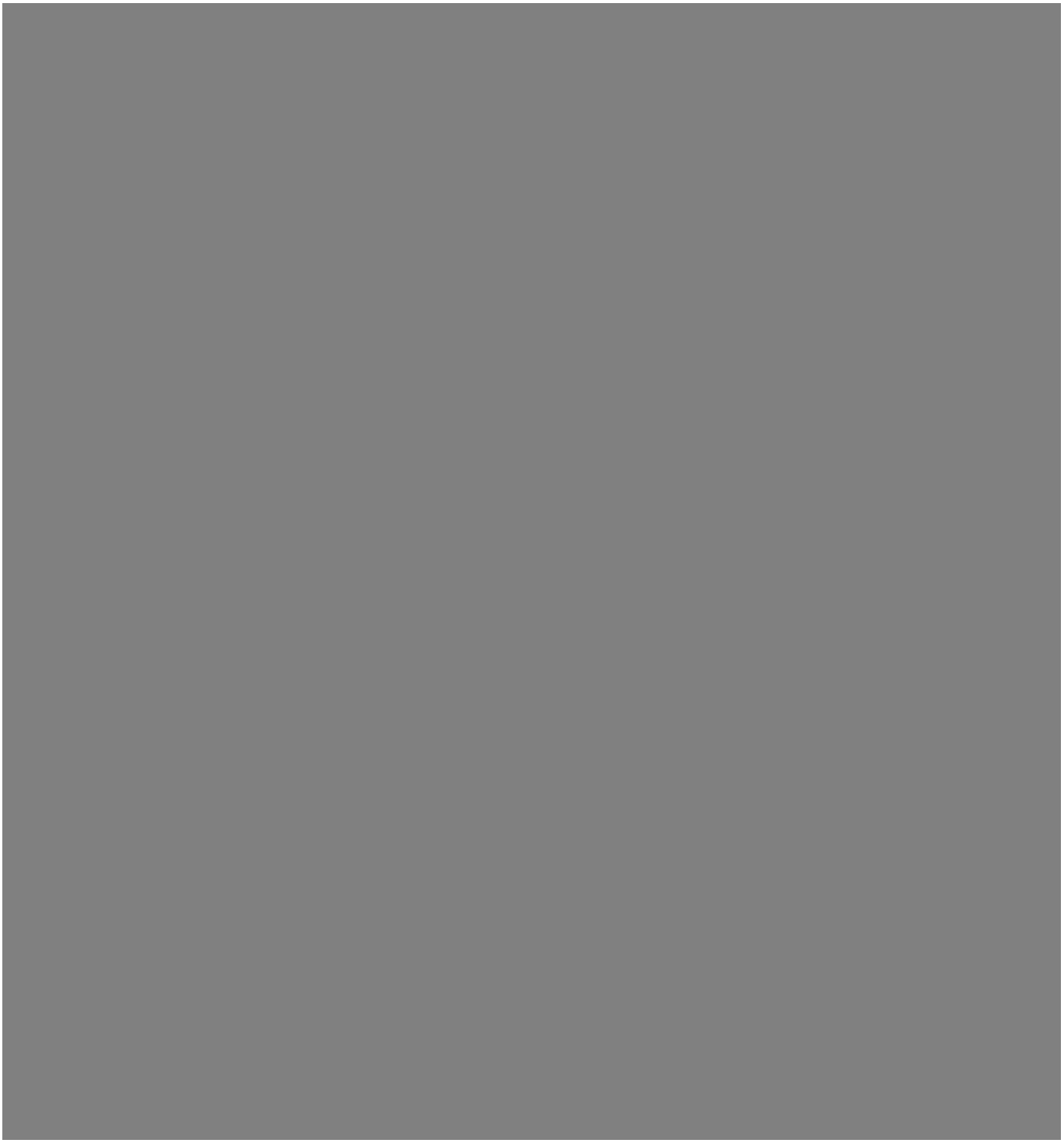








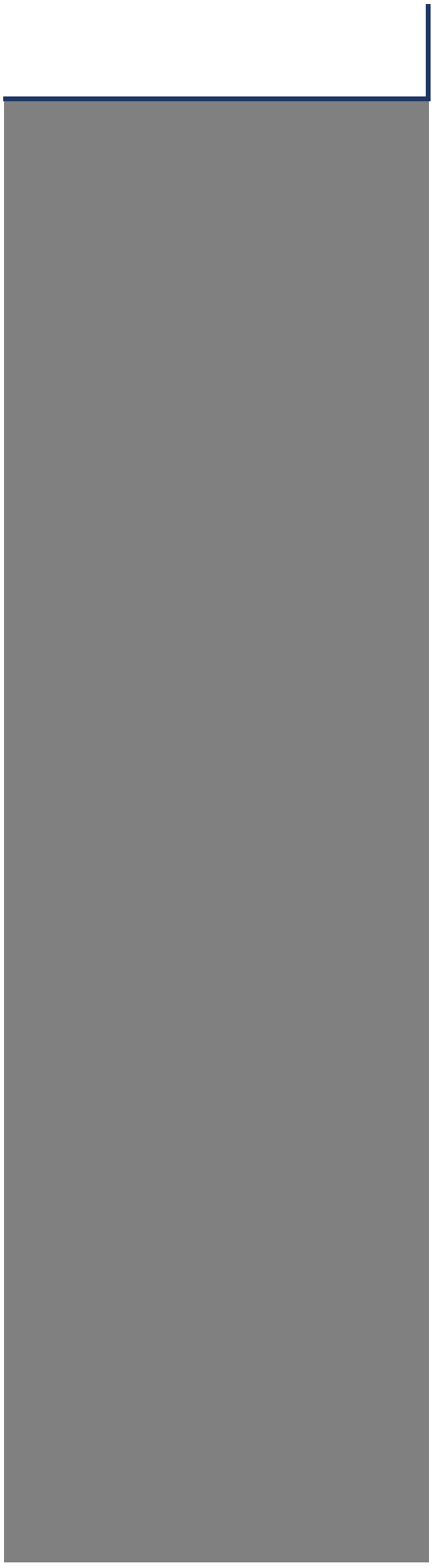


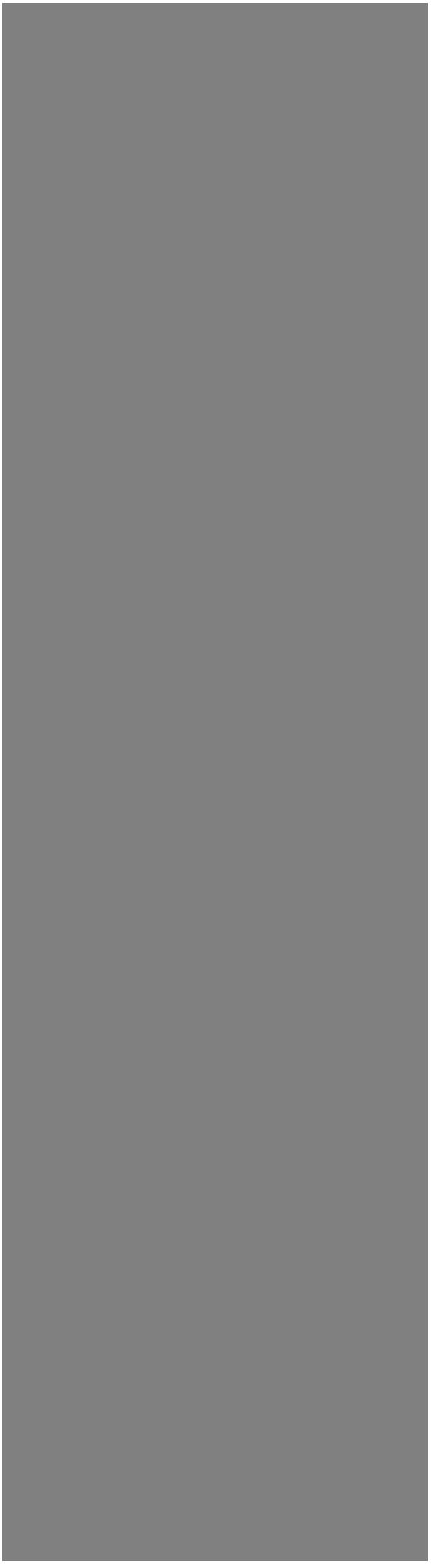


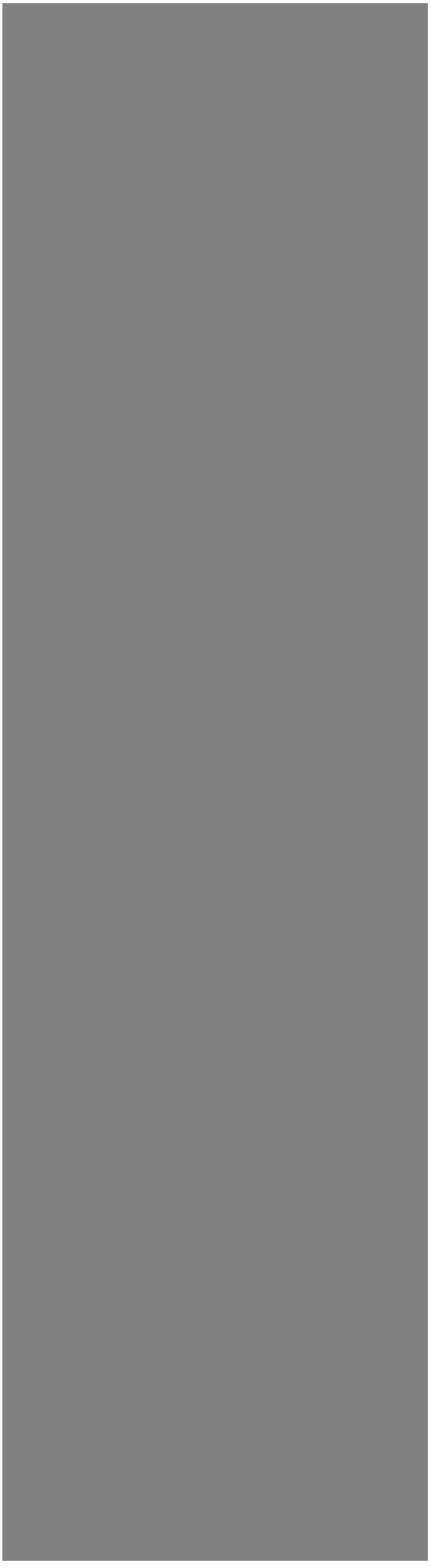
a Aquaviária/RS

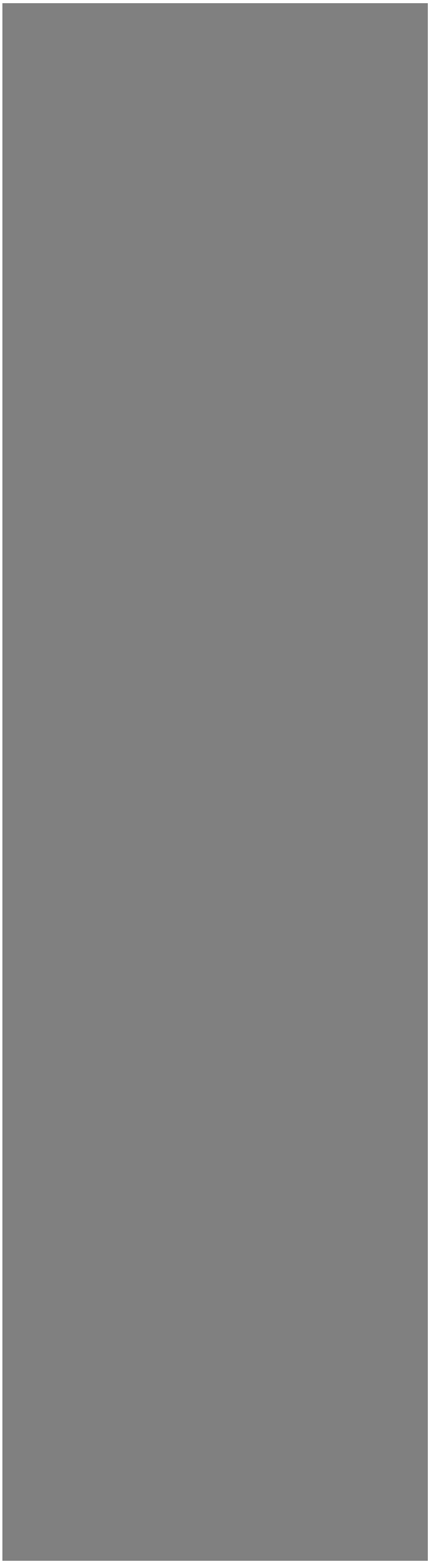
| MÊS 11 | MÊS 12 |
|---|---|
| 4,35% | 4,35% |
| | |
| | |
| 7,69% | 7,69% |
| | |
| | |
| | |
| 25,00% | |
| 25,00% | |
| **230.276,29** | **211.785,59** |
| 50,15% | 53,44% |
| **3.231.076,87** | **3.442.862,47** |

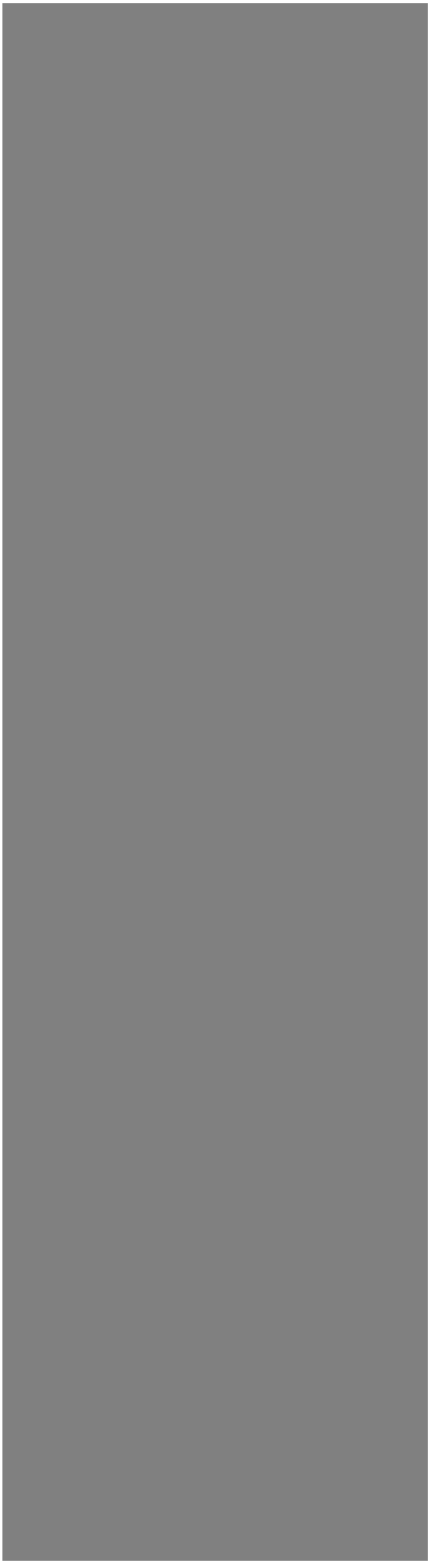
| MÊS 23 |
|---|
| 4,35% |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| 25,00% |
| 25,00% |
| **216.631,70** |
| 100,00% |
| **6.442.202,11** |

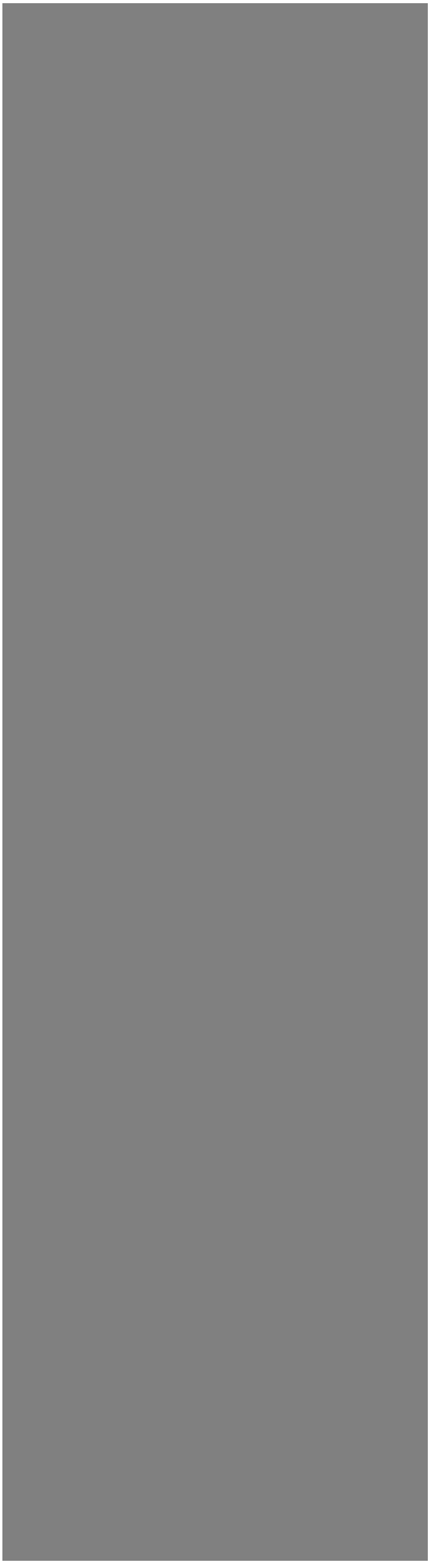


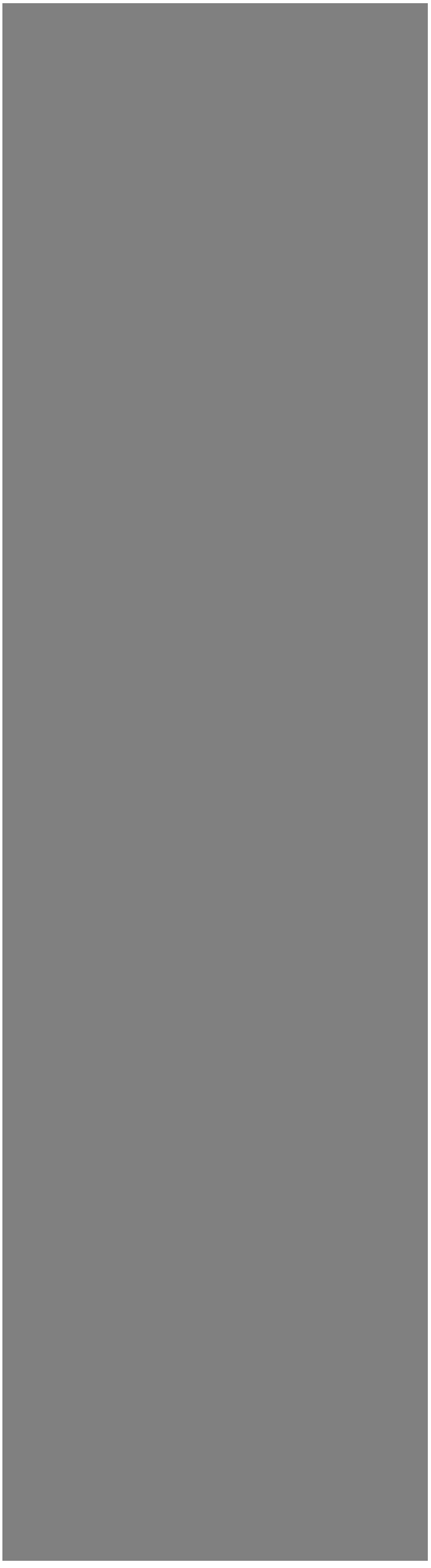


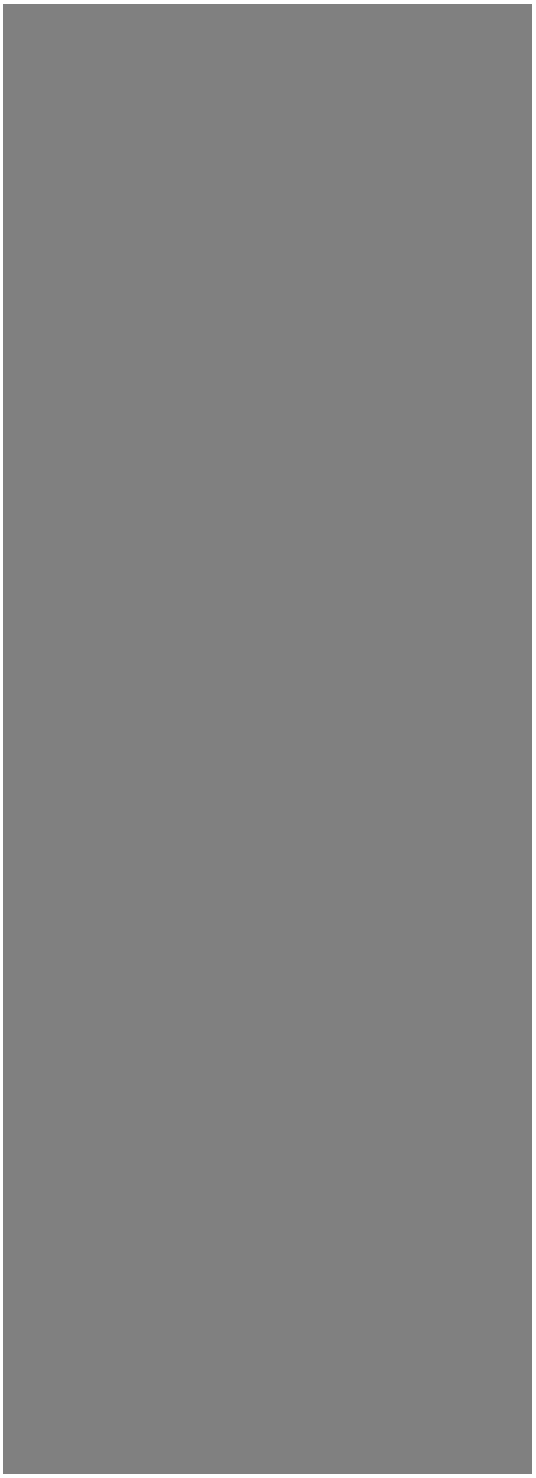












DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Coordenação de Enge

## COMPOSIÇÃO BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS -BDI

| | | |
|---|---|---|
| **SELIC** | 14,50% | **DATA BASE** |
| **Desp. Fin. Sobre PV-LUCRO** | 1,13% | maio/2026 |

| **1.** | **DESPESAS INDIRETAS** | | **% sobre PV** |
|---|---|---|---|
| A - Administração Central | Variável - f (CD) | | 7,02% |
| B - Despesas Financeiras | 1,13% sobre (PV-Lucro) | | 1,04% |
| C - Riscos | 0,50% sobre PV | | 0,50% |
| D - Seguros e Garantias Contratuais | 0,10% sobre PV | | 0,10% |
| | | **Sub-Total 1** | **8,66%** |
| **2.** | **BENEFÍCIOS** | | **% sobre PV** |
| E - Lucro Operacional | Variável - f (CD) | | 8,42% |
| | | **Sub-Total 2** | **8,42%** |
| **3.** | **TRIBUTOS** | | **% sobre PV** |
| F - PIS | 1,65% do PV | | 1,65% |
| G -COFINS | 7,60% do PV | | 7,60% |
| H - ISSQN* | **3,50% do PV** | | 3,50% |
| | | **Sub-Total 3** | **12,75%** |
| | | **Total BDI com Tributos** | **29,83%** |
| | | **BDI CONVENCIONAL (%)** | |
| | | **BDI DIFERENCIADO (%)** | |

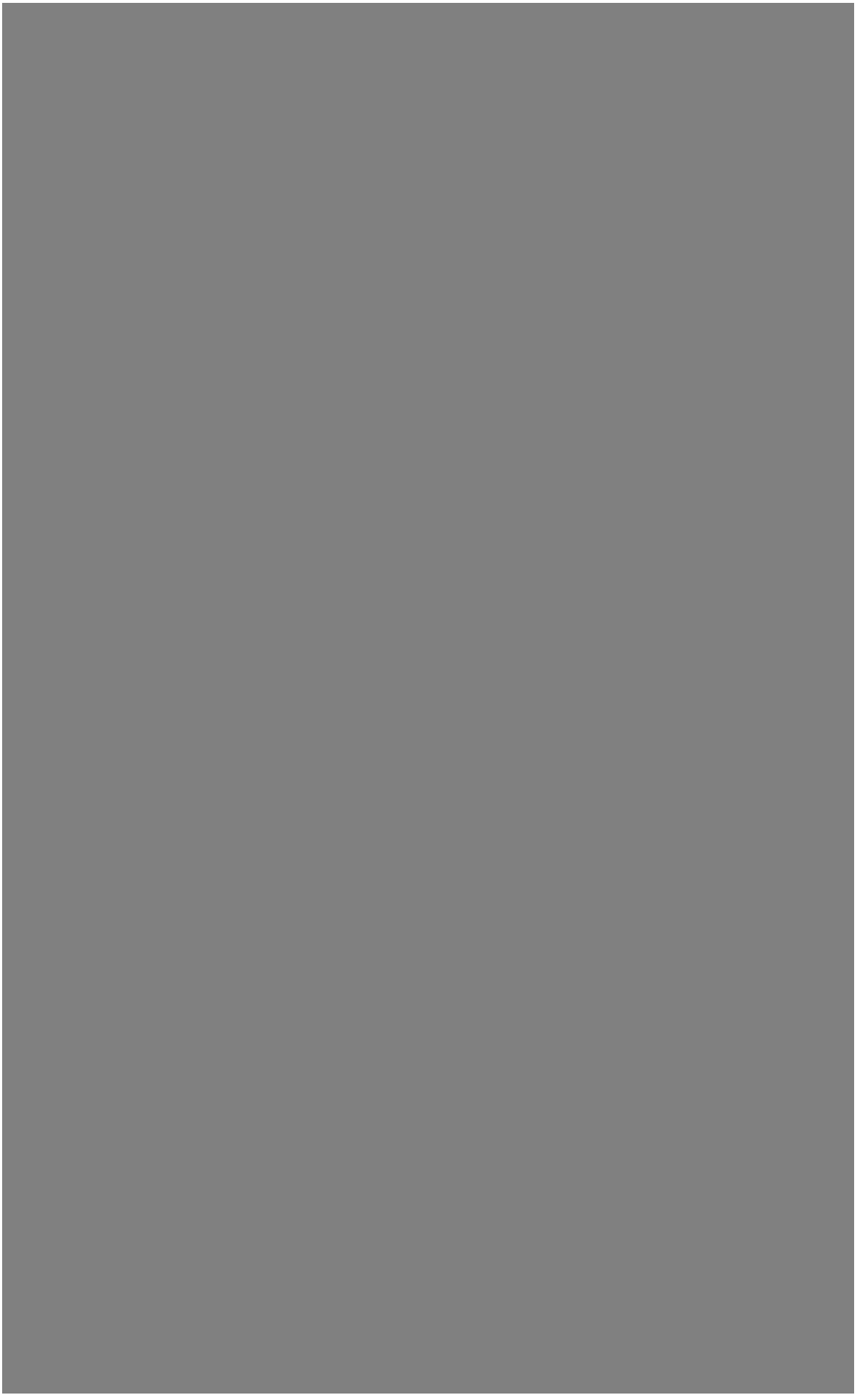
PV = Preço de Venda

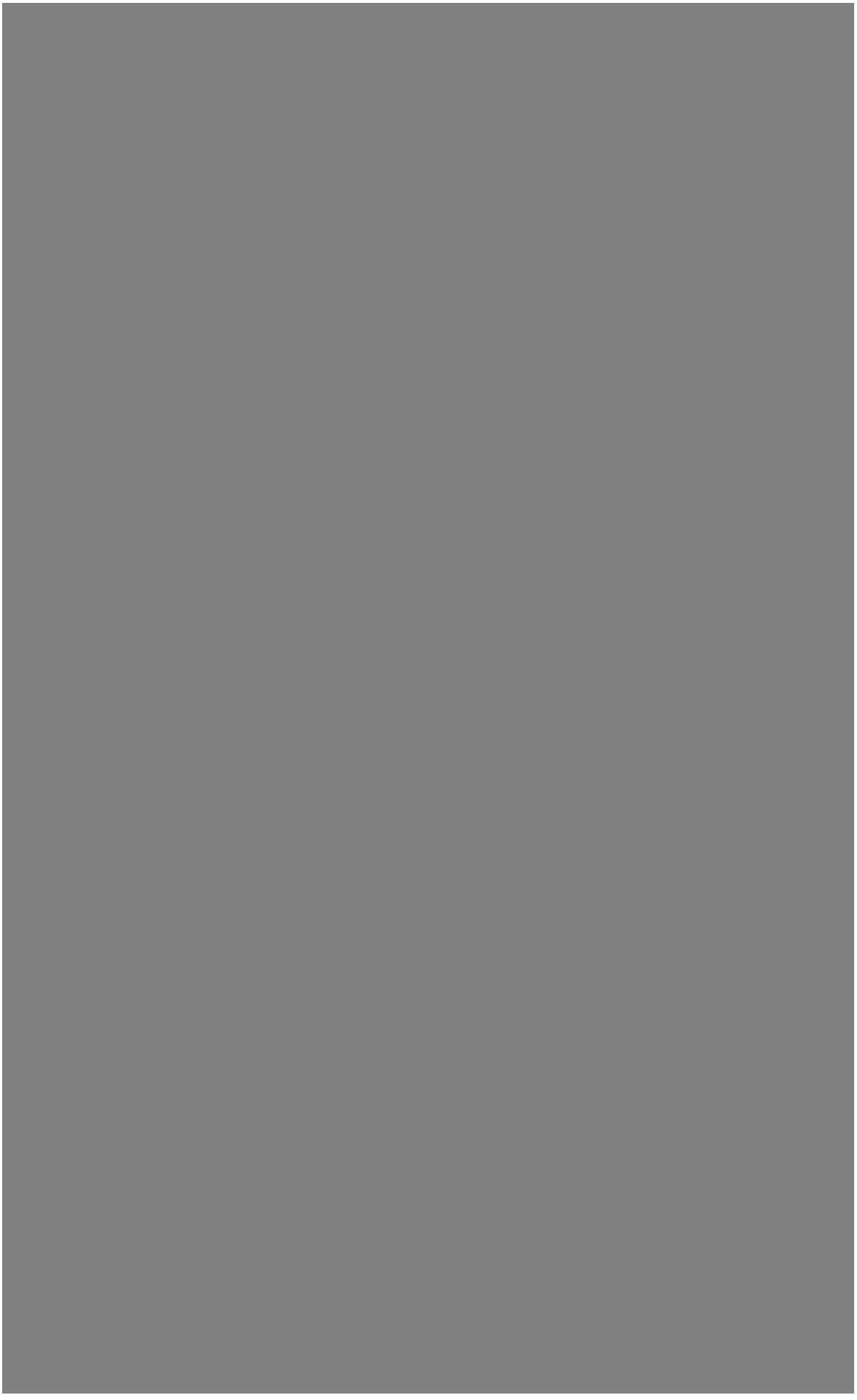
CD = Custo Direto

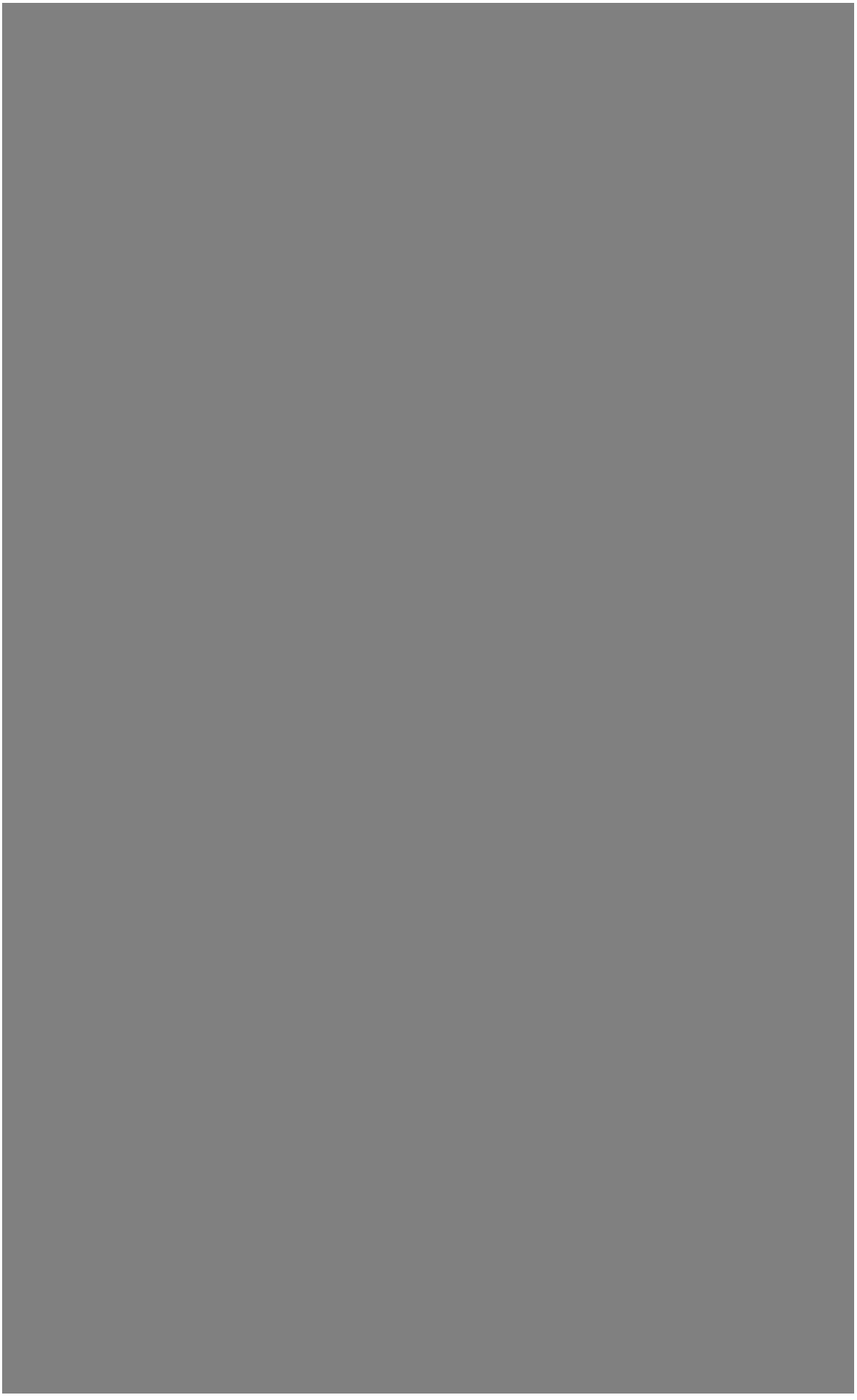
BDI definido conforme Oficio-Circular n° 4078/2026 (SEI DNIT n° 24644118)

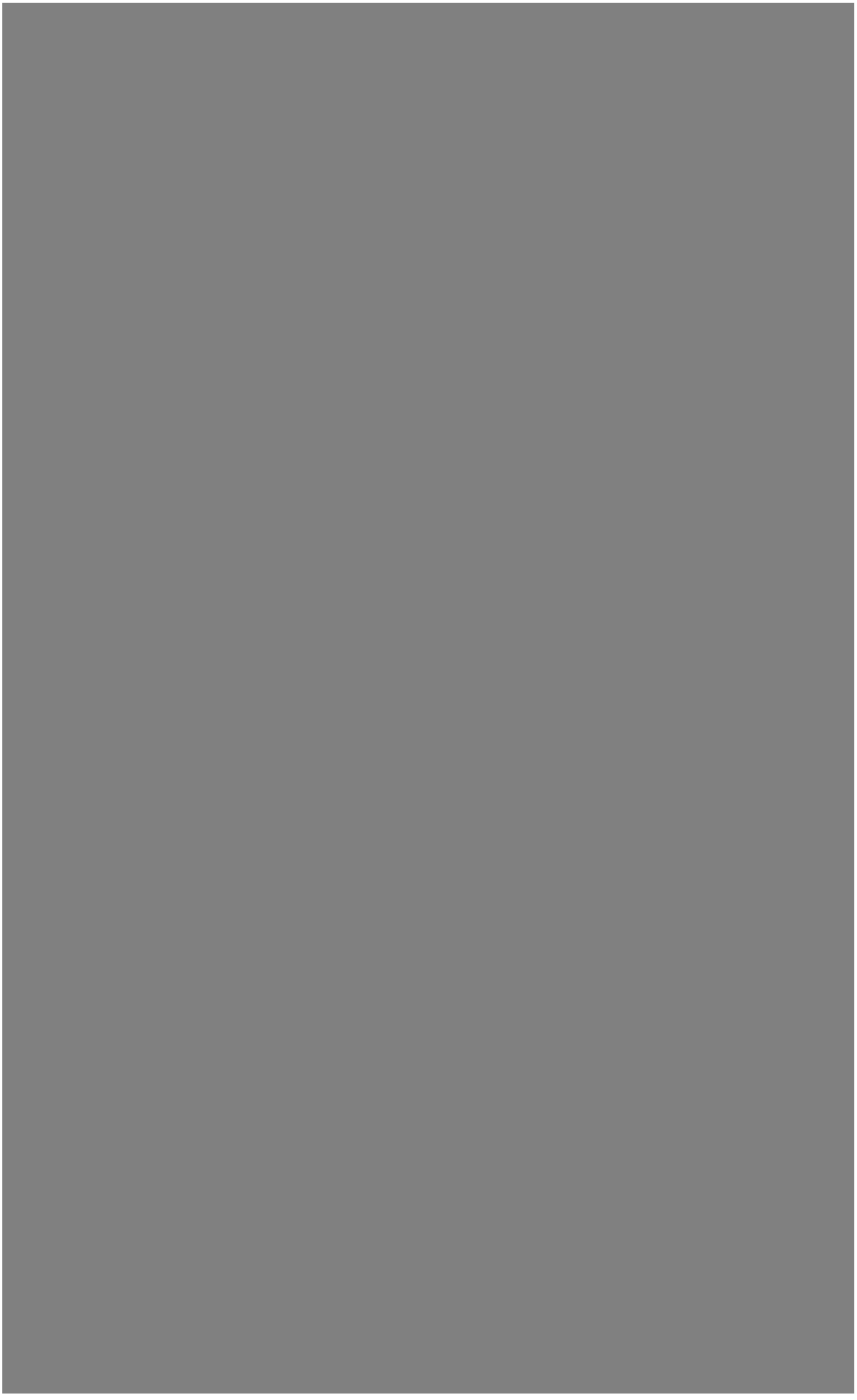
BDI Diferenciado definido conforme Memorando-Circular 12/2012/DIREX

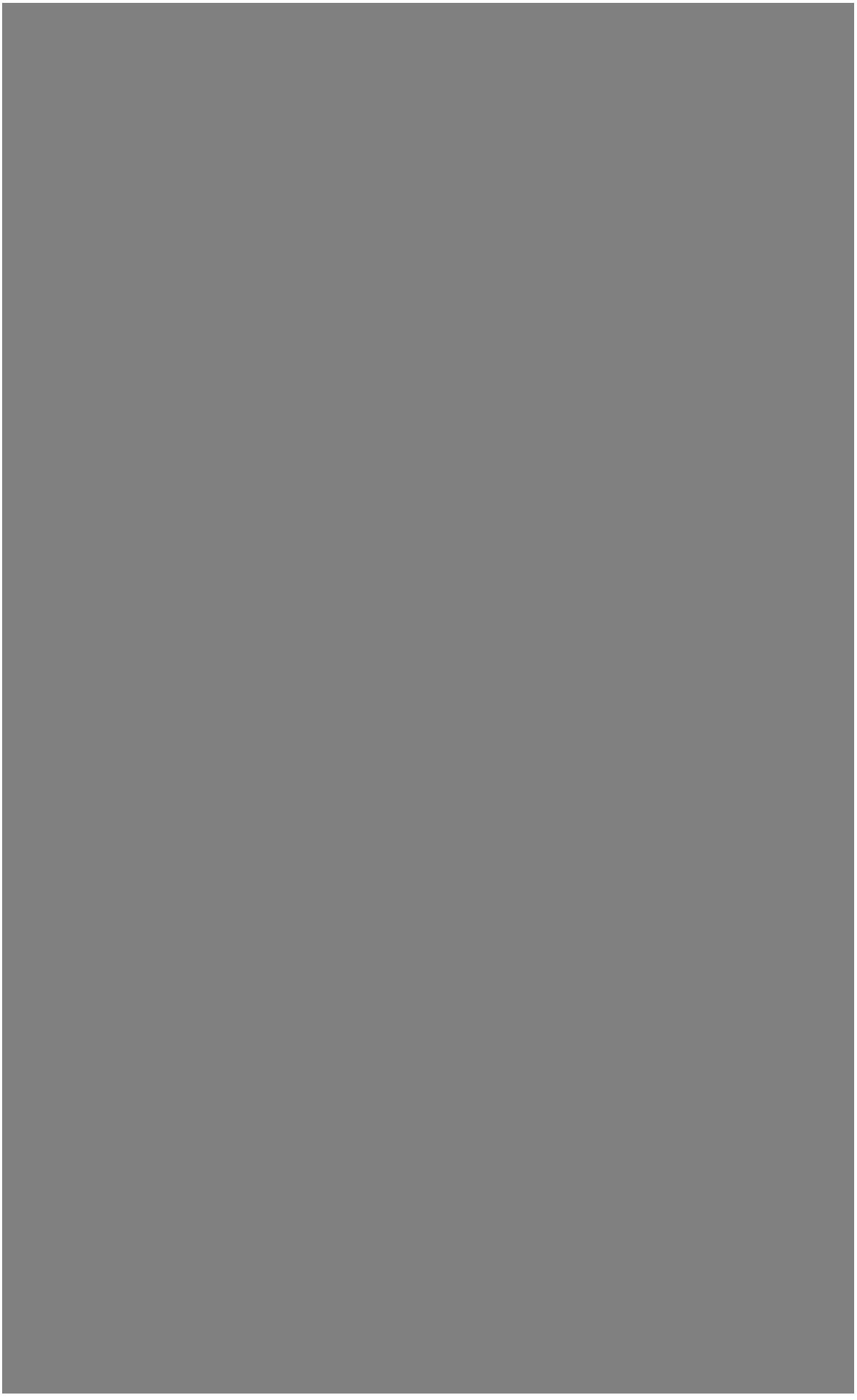
| **ISSQN*** | |
|---|---|
| Municipios que hidrovia inicide na hidrovia | ISSQN (%) |
| **Pelotas** | **3,5** |
| Capão do Leão | 2,0 |
| Rio Grande | 0,5 |
| Arroio Grande | 2,0 |
| Jaguarão | 2,0 |
| Santa Vitória do Palmar | 2,0 |

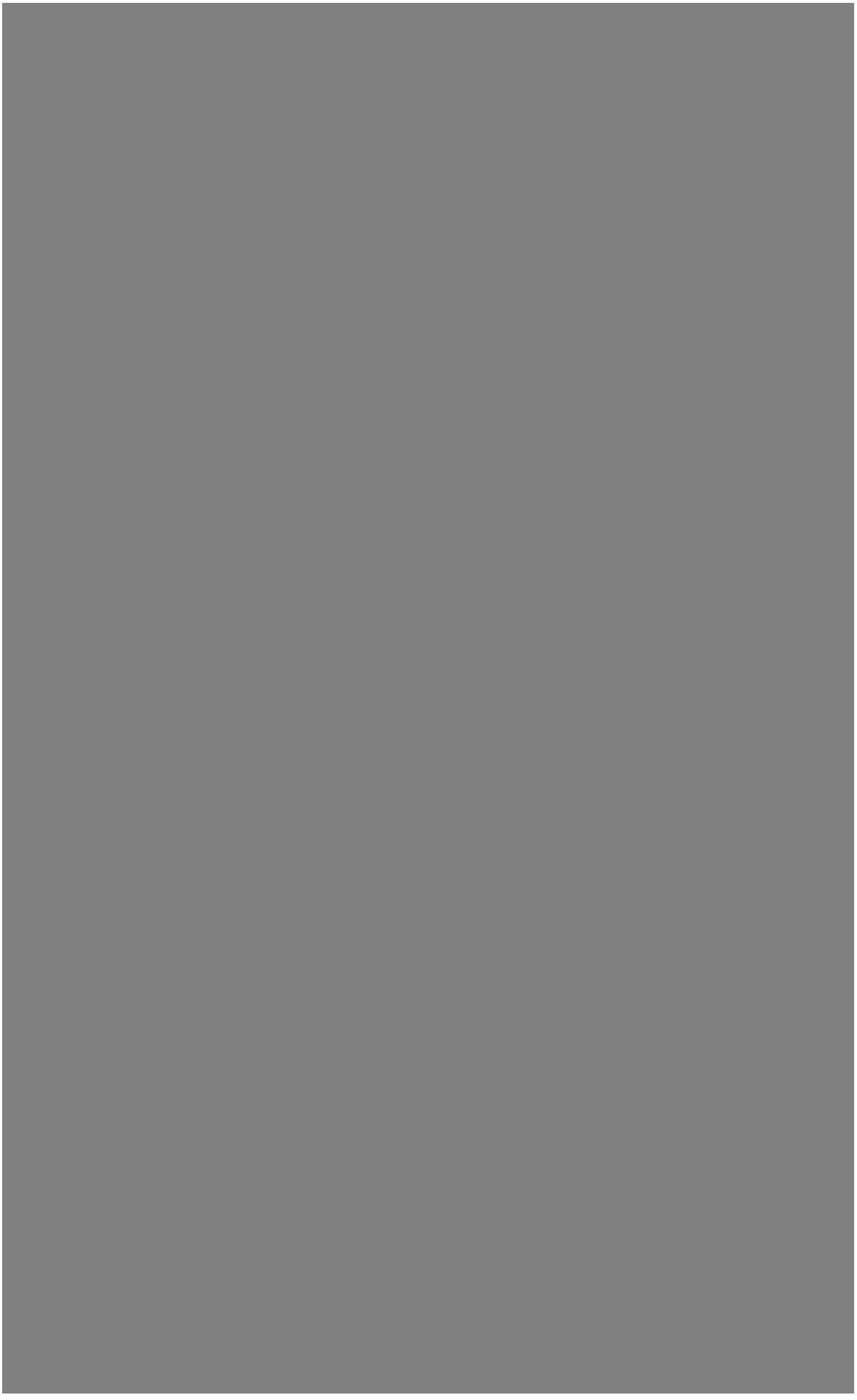












nharia Aquaviária/RS

| |
|---|
| |
| % sobre CD |
| 10,00% |
| 1,48% |
| 0,71% |
| 0,14% |
| **12,34%** |
| % sobre CD |
| 12,00% |
| **12,00%** |
| % sobre CD |
| 2,35% |
| 10,83% |
| 4,99% |
| **18,17%** |
| **42,51%** |
| **42,51%** |
| **15,00%** |

gov.br | Ministério dos Transportes

Órgãos do Governo Aces

Departamento Nacional de Infraestrutura d

Assuntos > Planejamento e Pesquisa > Custos Referenciais > Eng

# BDI - Tabela de Preços de Con

Publicado em 22/03/2022 20h29 | Atualizado em 06/05/2026 15h24

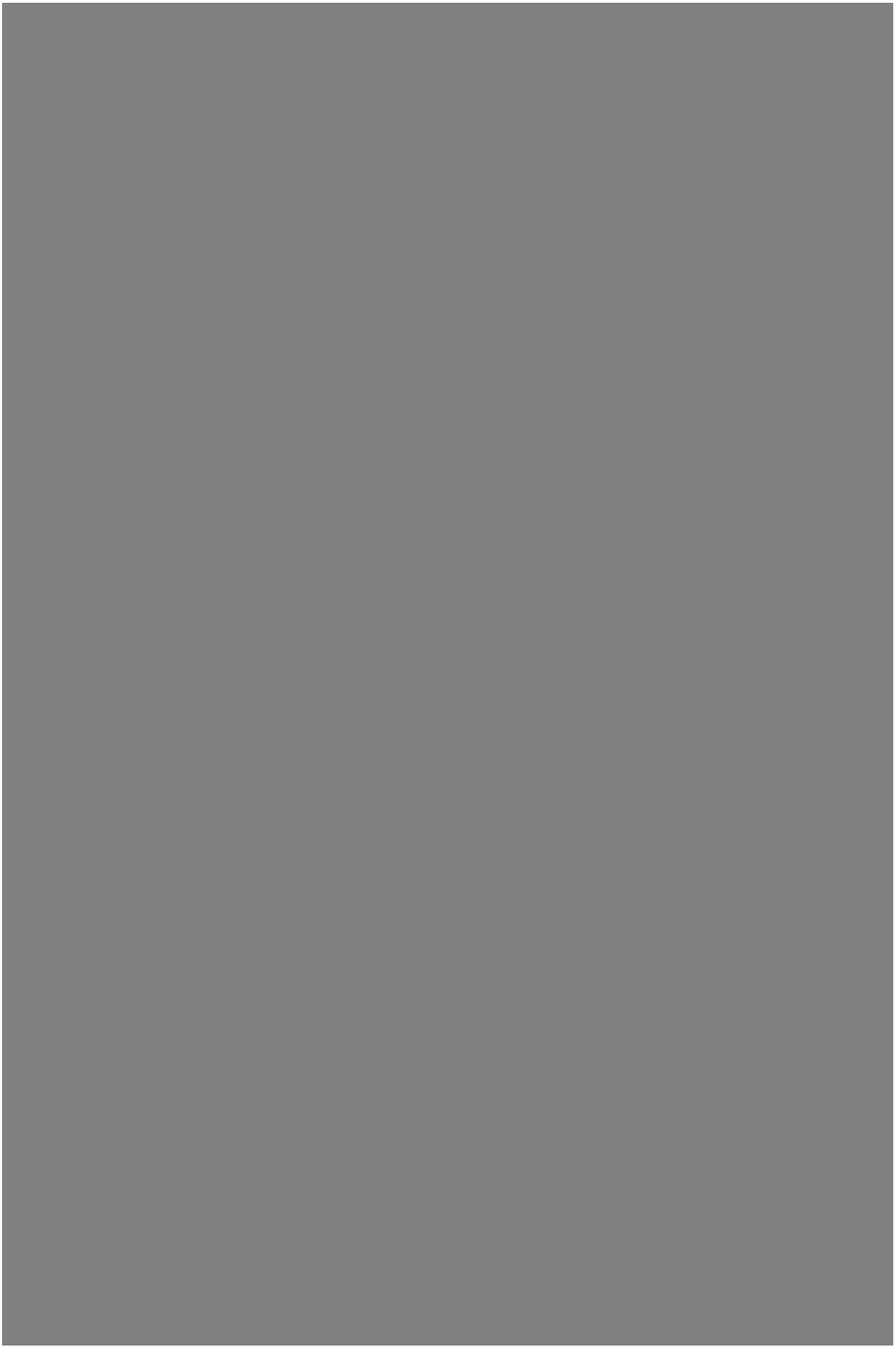
| Período de Vigência | Moti |
|---|---|
| Desde de 05 de maio de 2026 | 278ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a |

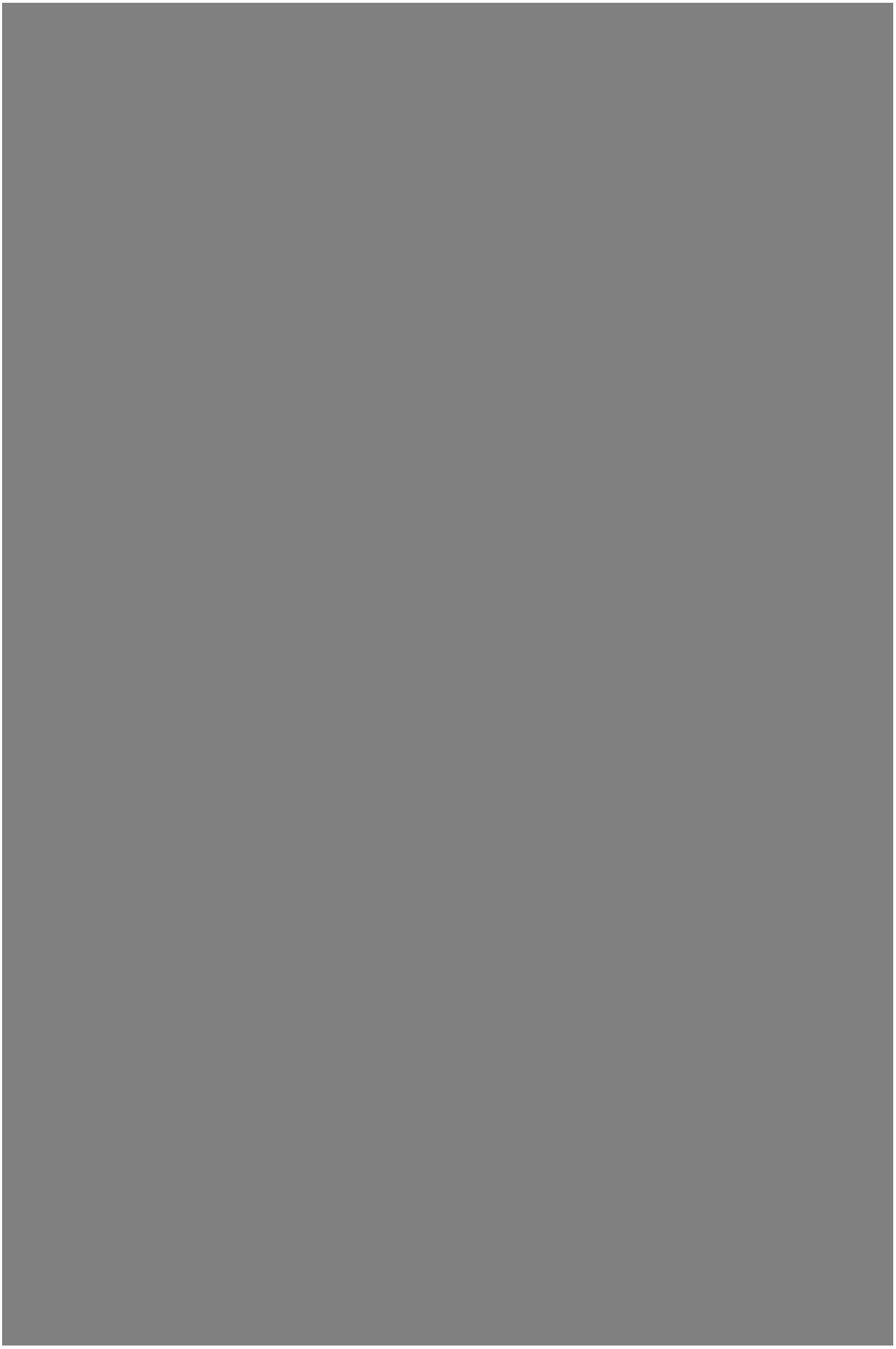
**TABELA DI**
**Benefício**

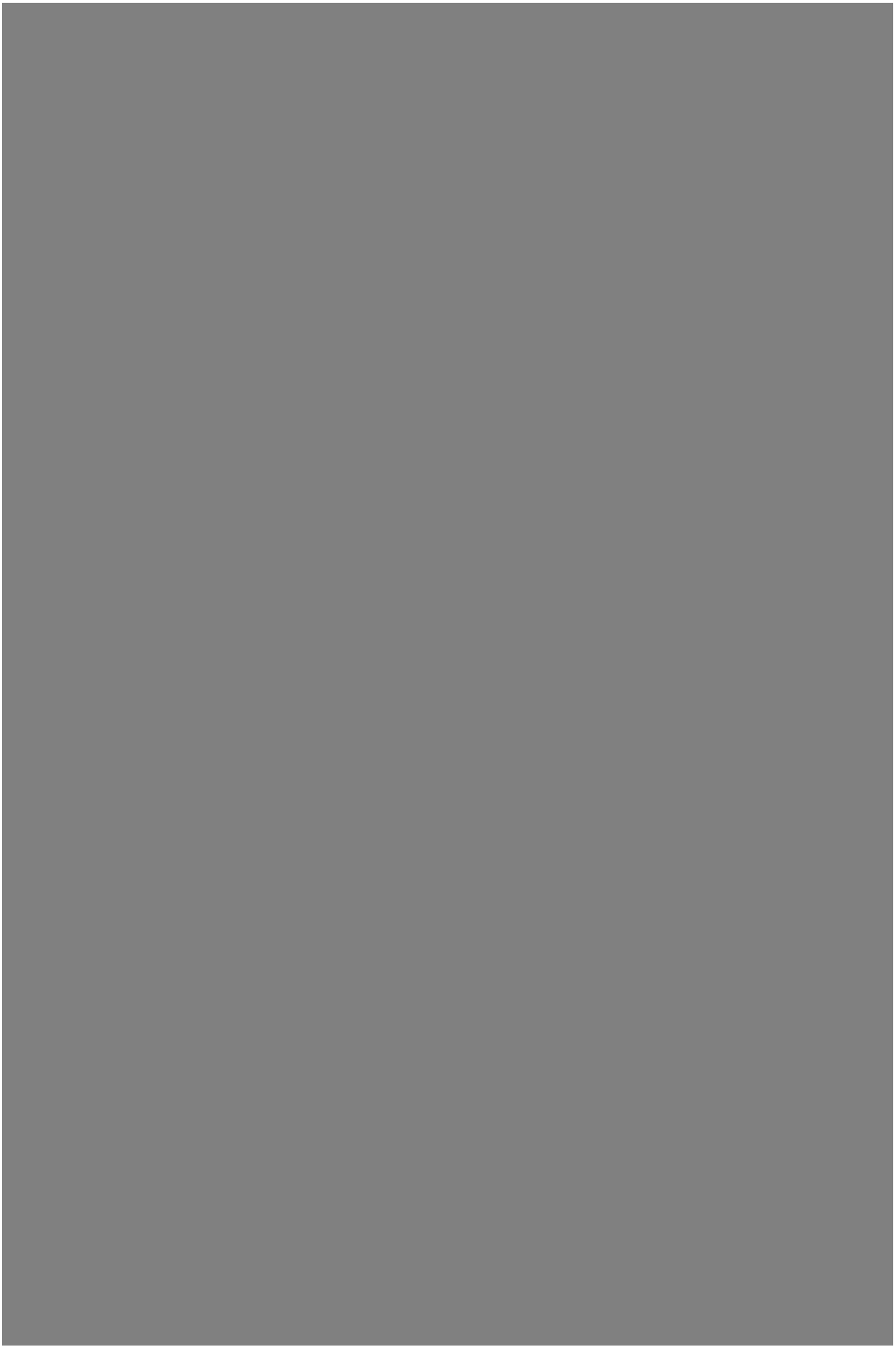
**Valores de referência para as taxas de BDI**

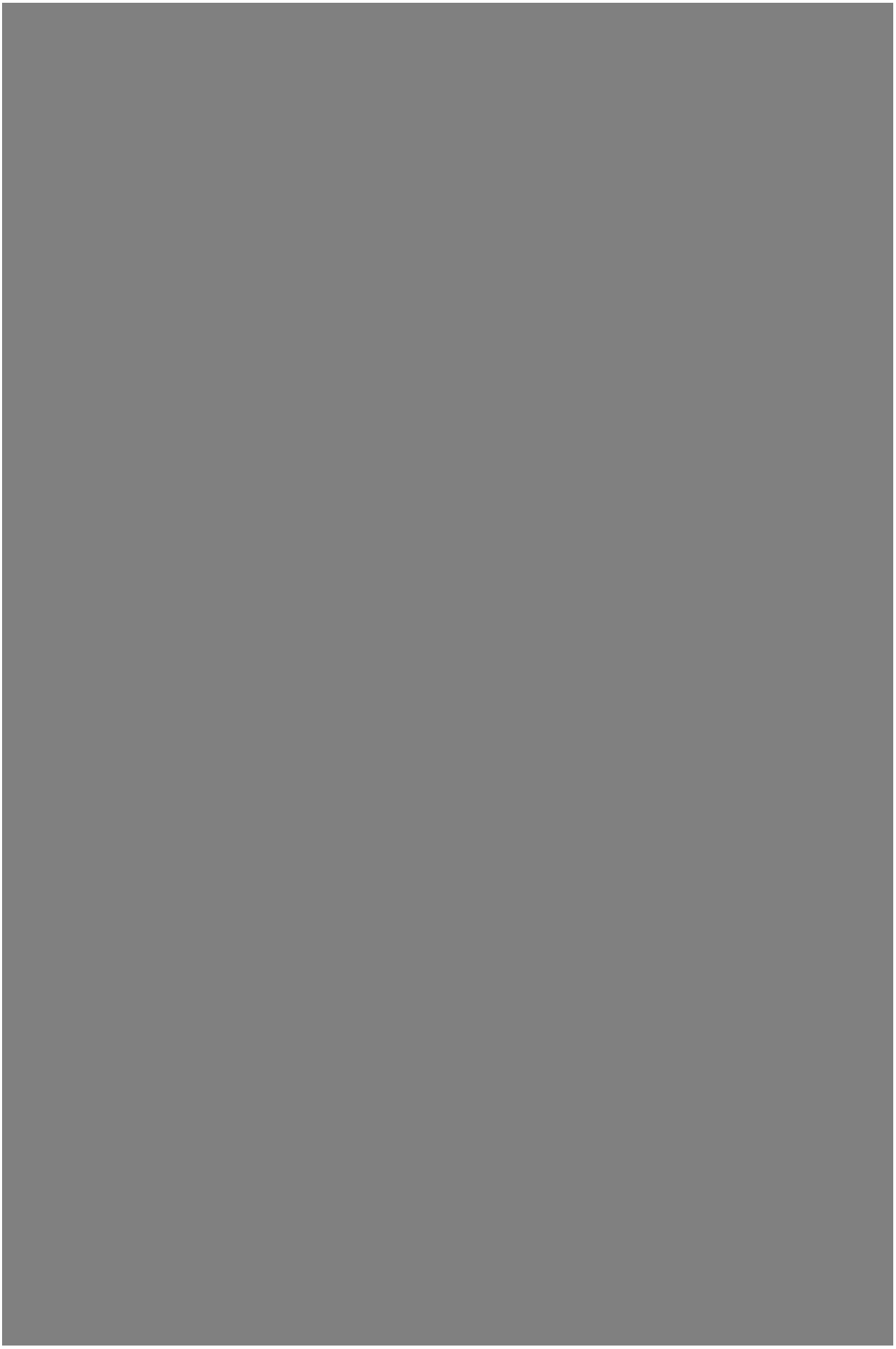
| Descrição das Parcelas | |
|---|---|
| **Despesas Indiretas** | |
| Administração Central | |
| Despesas Financeiras | 1,1 |
| Riscos | |
| Seguros e Garantias Contratuais | |
| **Benefícios** | |
| Lucro | |
| **Tributos** | |
| PIS | |
| COFINS | |
| ISSQN* | |

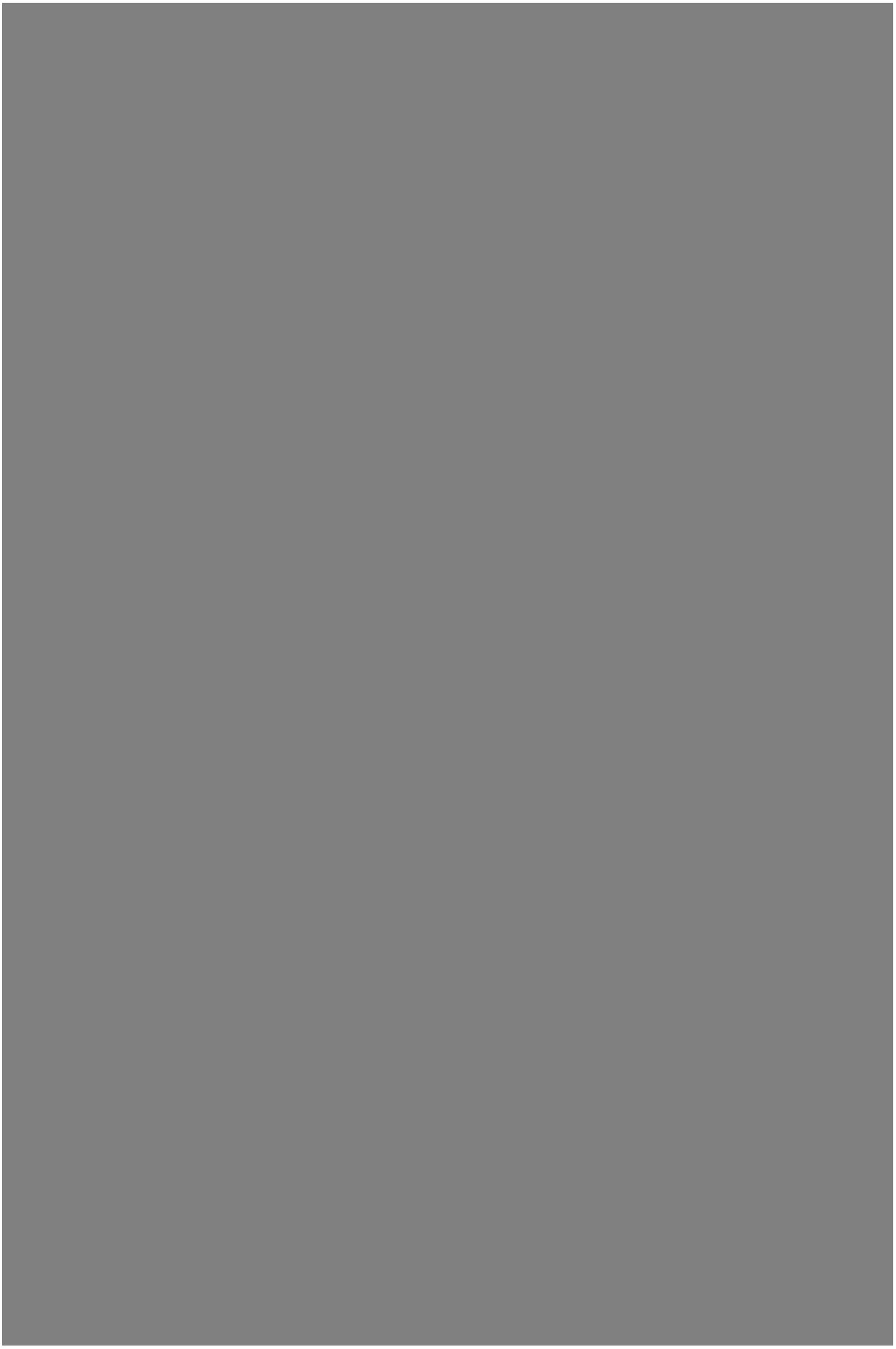
**Observação:** (*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em funçã
pertinentes.

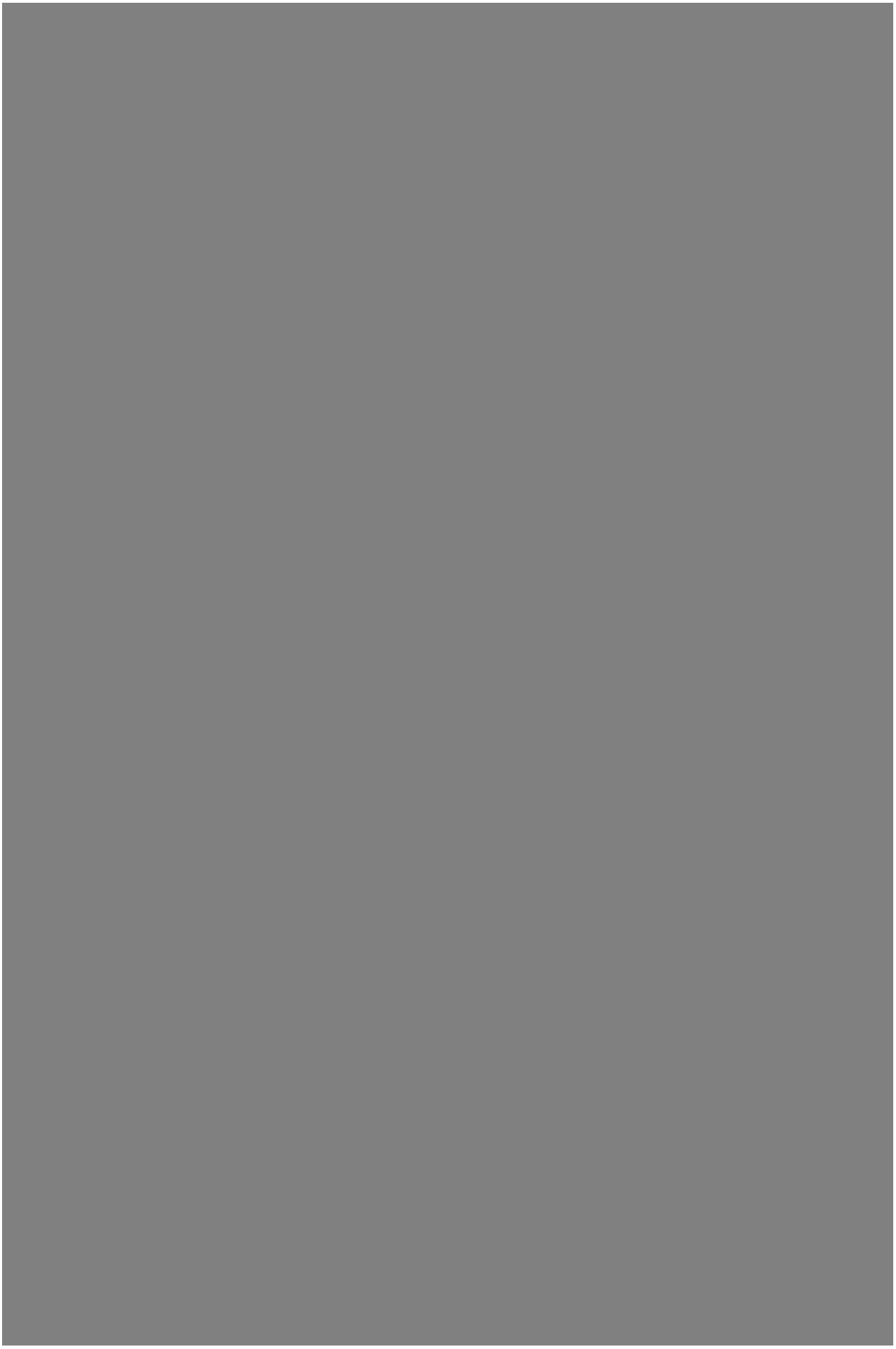












# nsultoria

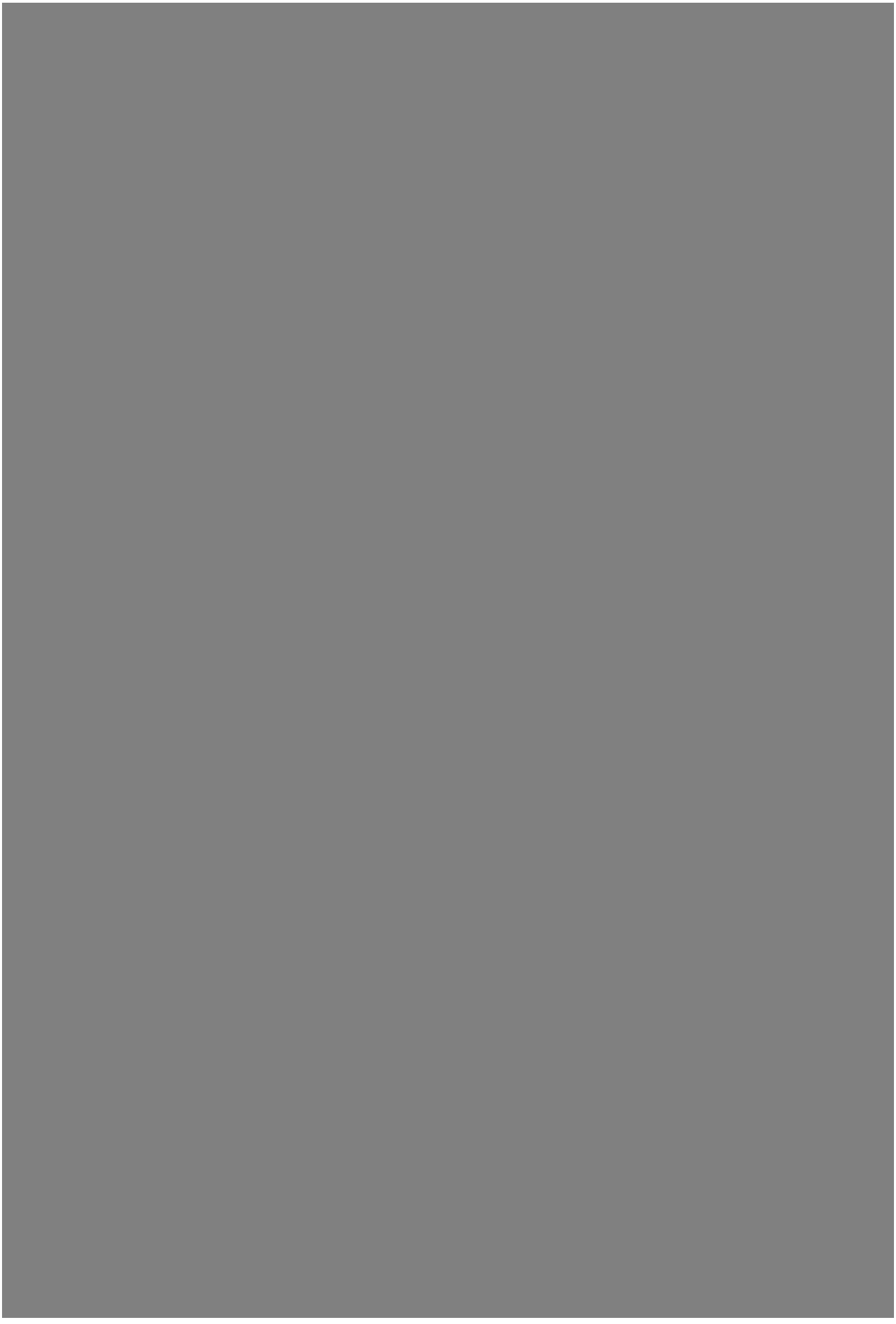
Compartilhe:

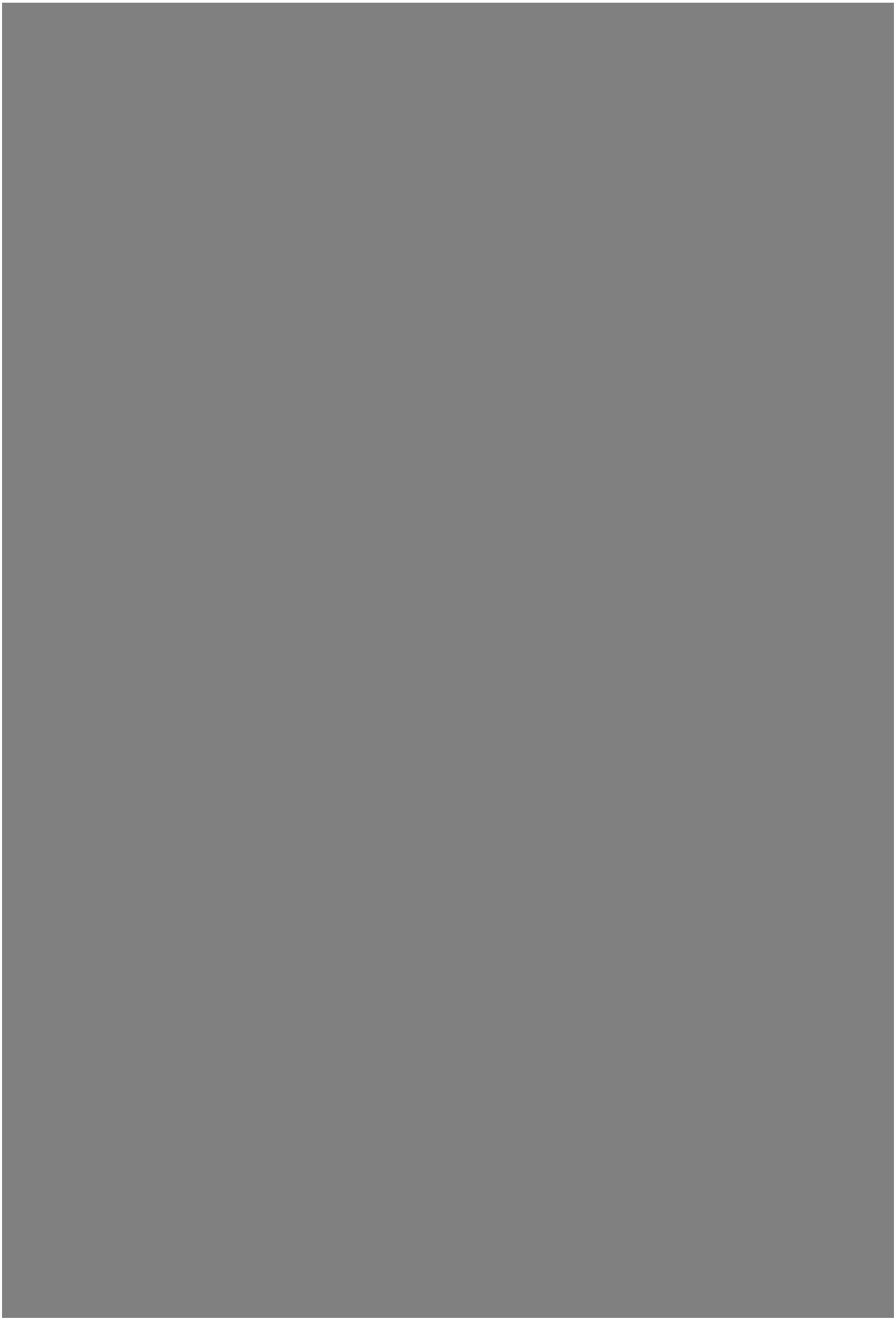
| vo de Alteração | BDI |
|---|---|
| a alíquota da meta Selic no valor de 14,50% a.a. | Ofício-Circular nº 4078/2026 (SEI DNIT nº 24644118) |

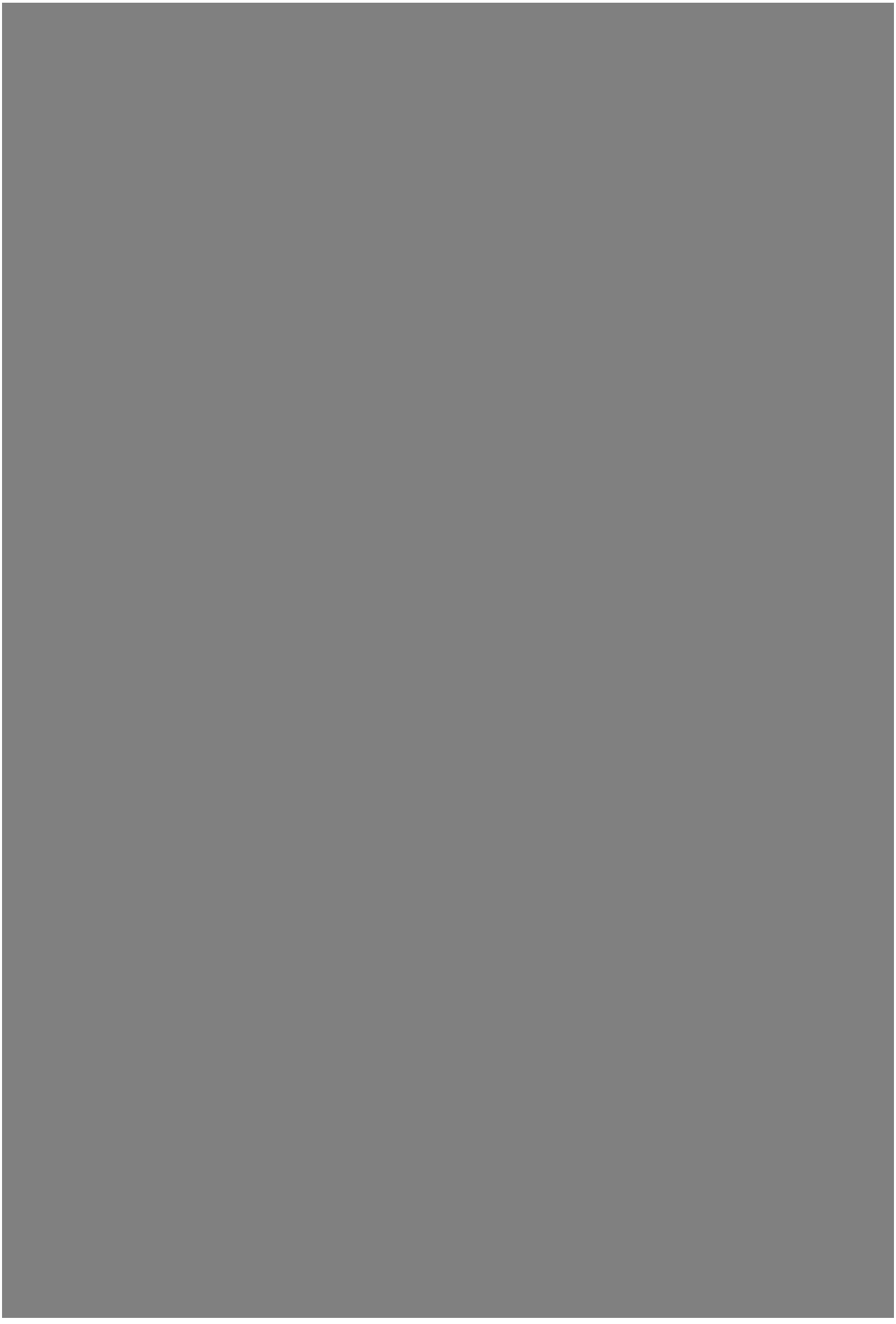
**E PREÇOS DE CONSULTORIA**
**os e Despesas Indiretas - BDI**

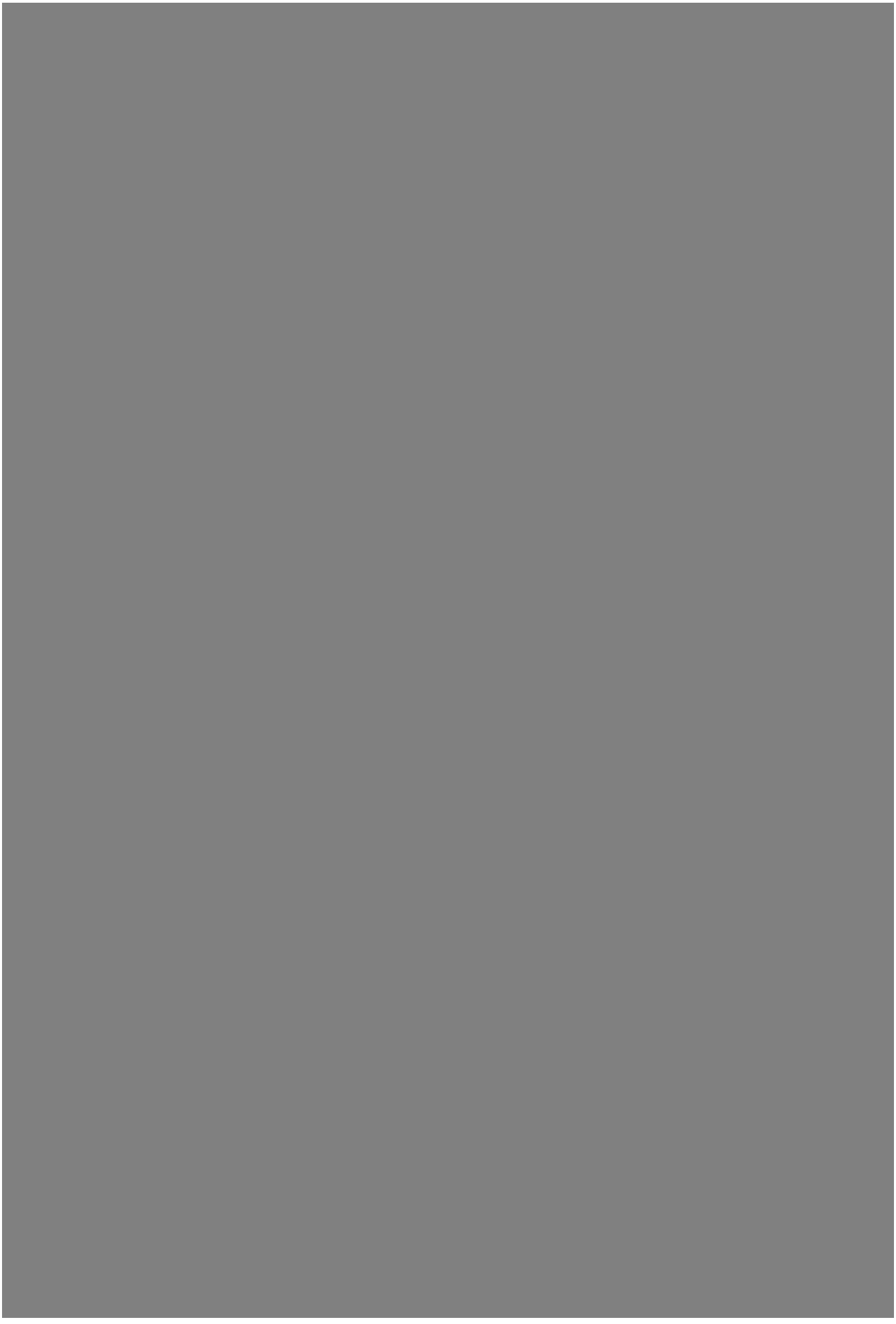
| | Valores | |
|---|---|---|
| | **% sobre PV** | **% sobre CD** |
| Variável - f (CD) | 6,89 | 10,00 |
| 13% sobre (PV - Lucro) | 1,04 | 1,50 |
| 0,50% do PV | 0,50 | 0,73 |
| 0,10% do PV | 0,10 | 0,15 |
| **Subtotal 1** | **8,53** | **12,37** |
| | **% sobre PV** | **% sobre CD** |
| Variável - f (CD) | 8,27 | 12,00 |
| **Subtotal 2** | **8,27** | **12,00** |
| | **% sobre PV** | **% sobre CD** |
| 1,65% do PV | 1,65 | 2,39 |
| 7,60% do PV | 7,60 | 11,02 |
| 5,00% do PV | 5,00 | 7,25 |
| **Subtotal 3** | **14,25** | **20,67** |
| **Total - BDI (%)** | **31,05** | **45,04** |

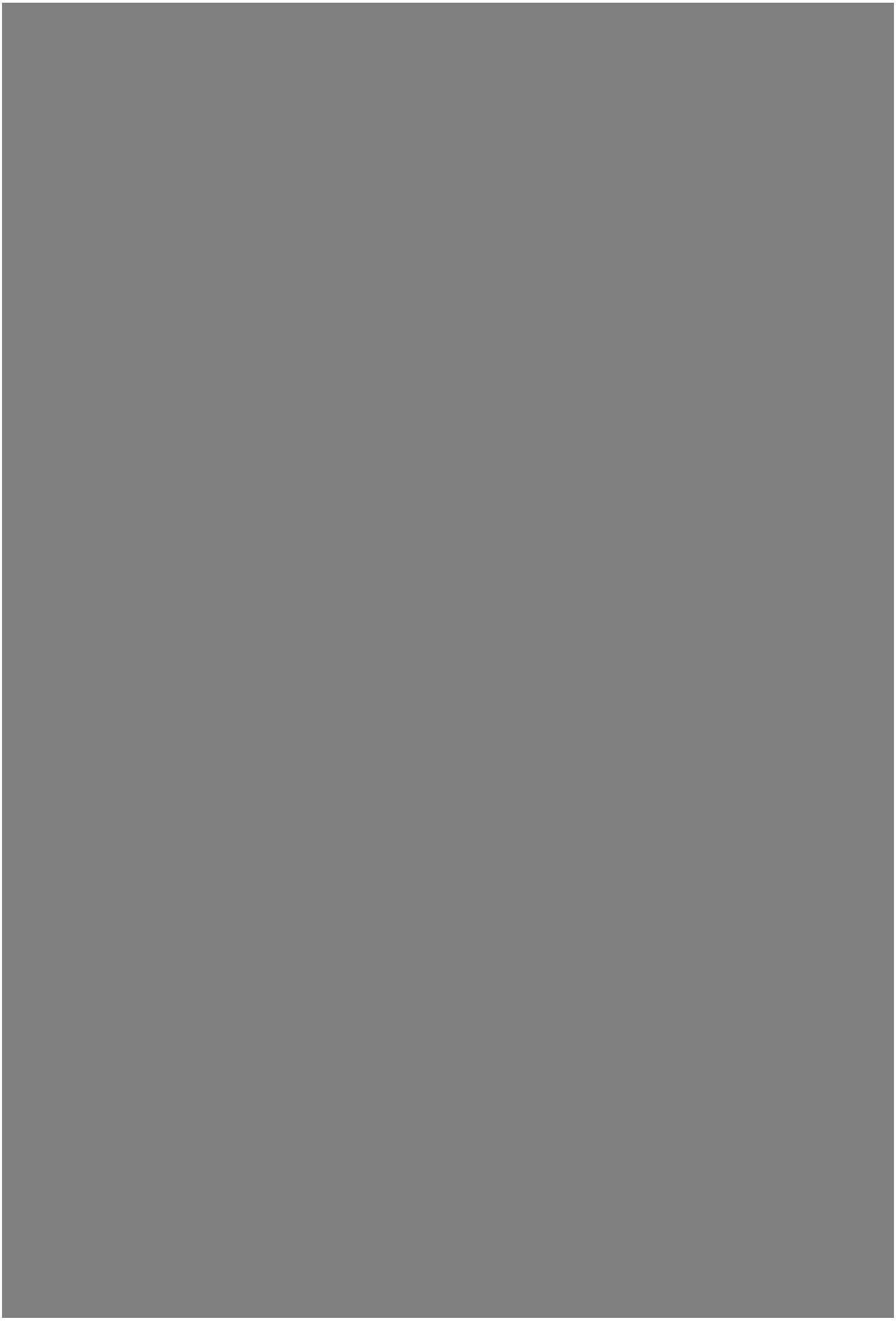
ão da legislação de cada município. As empresas licitantes deverão adotar as alíquotas

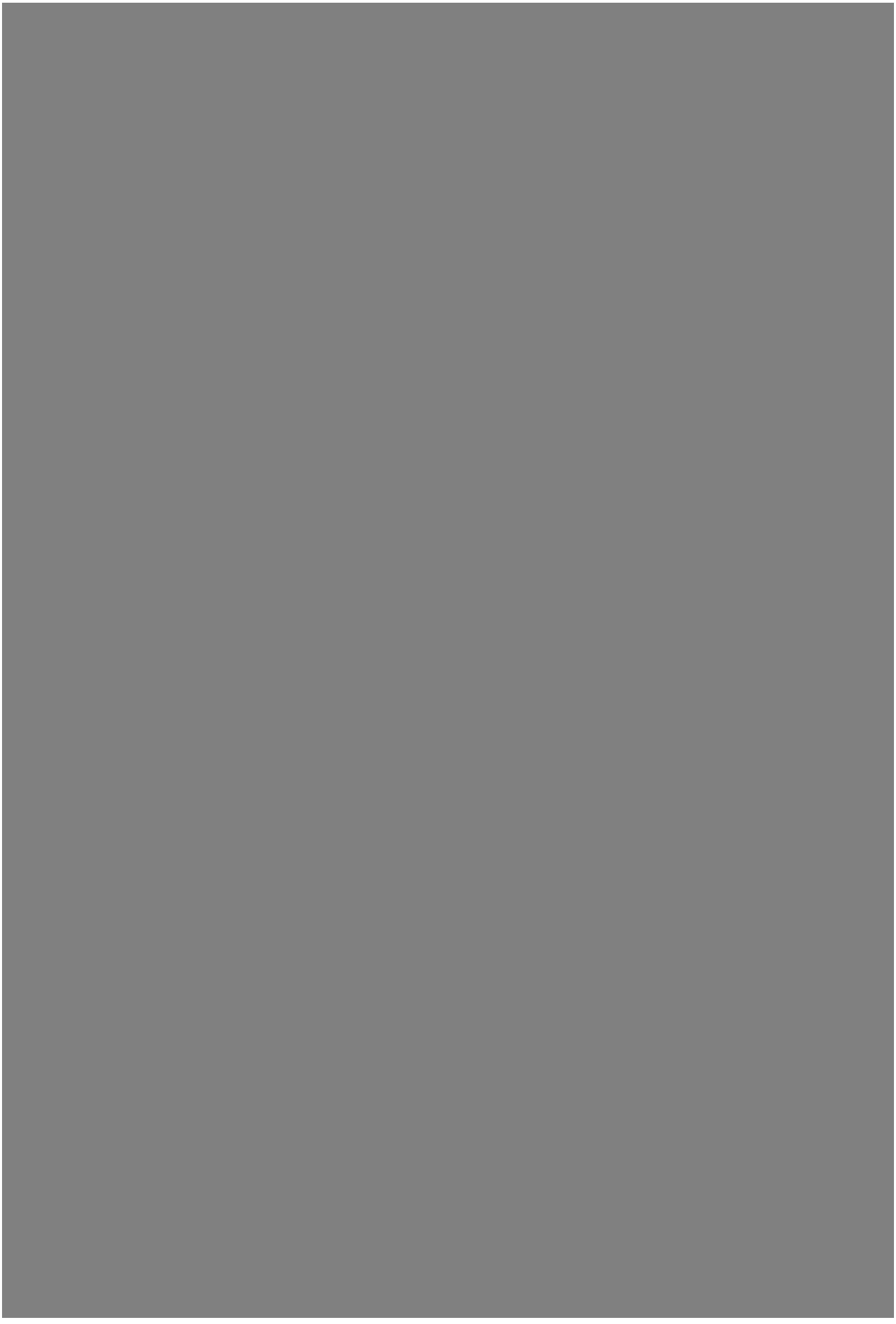


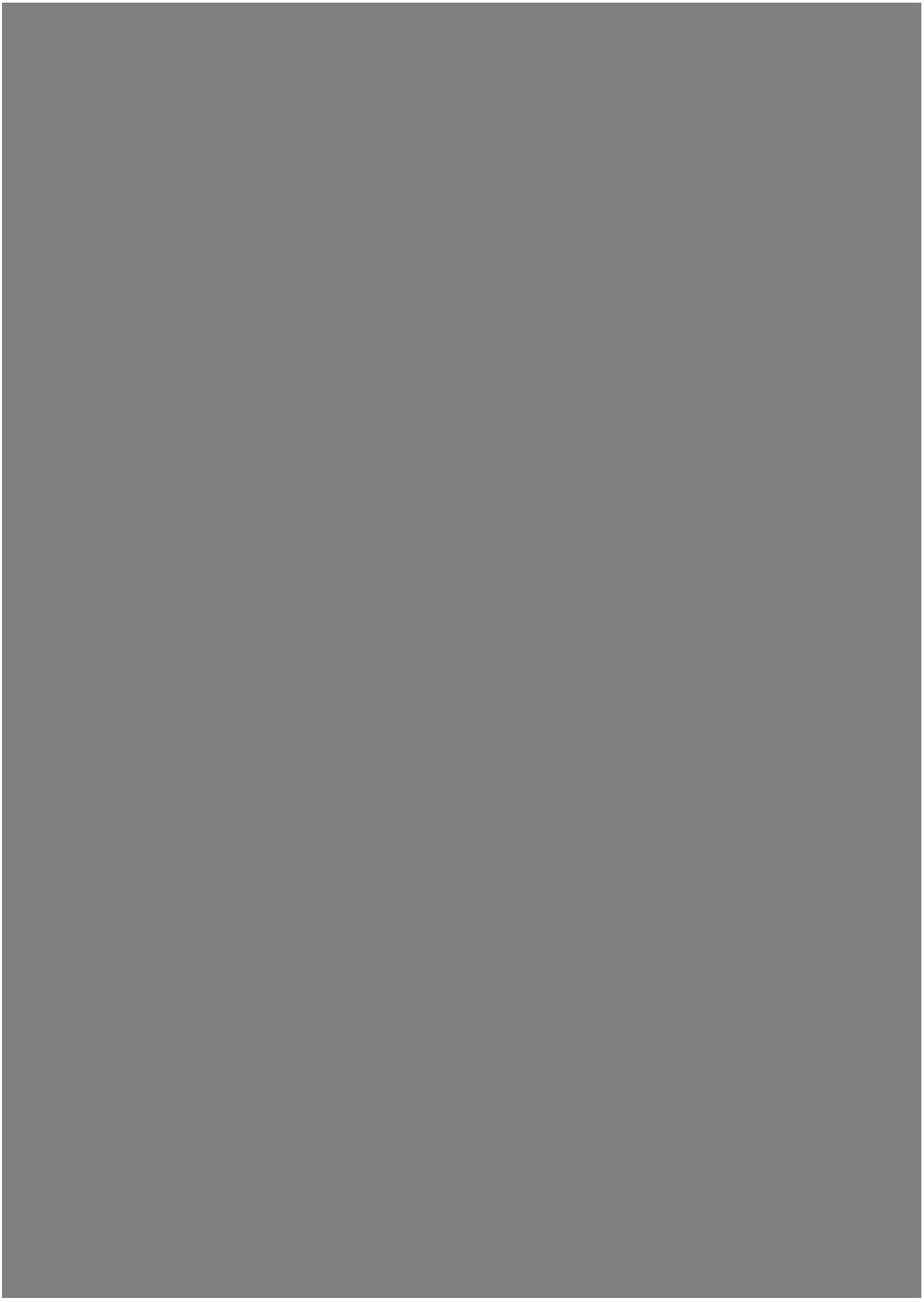


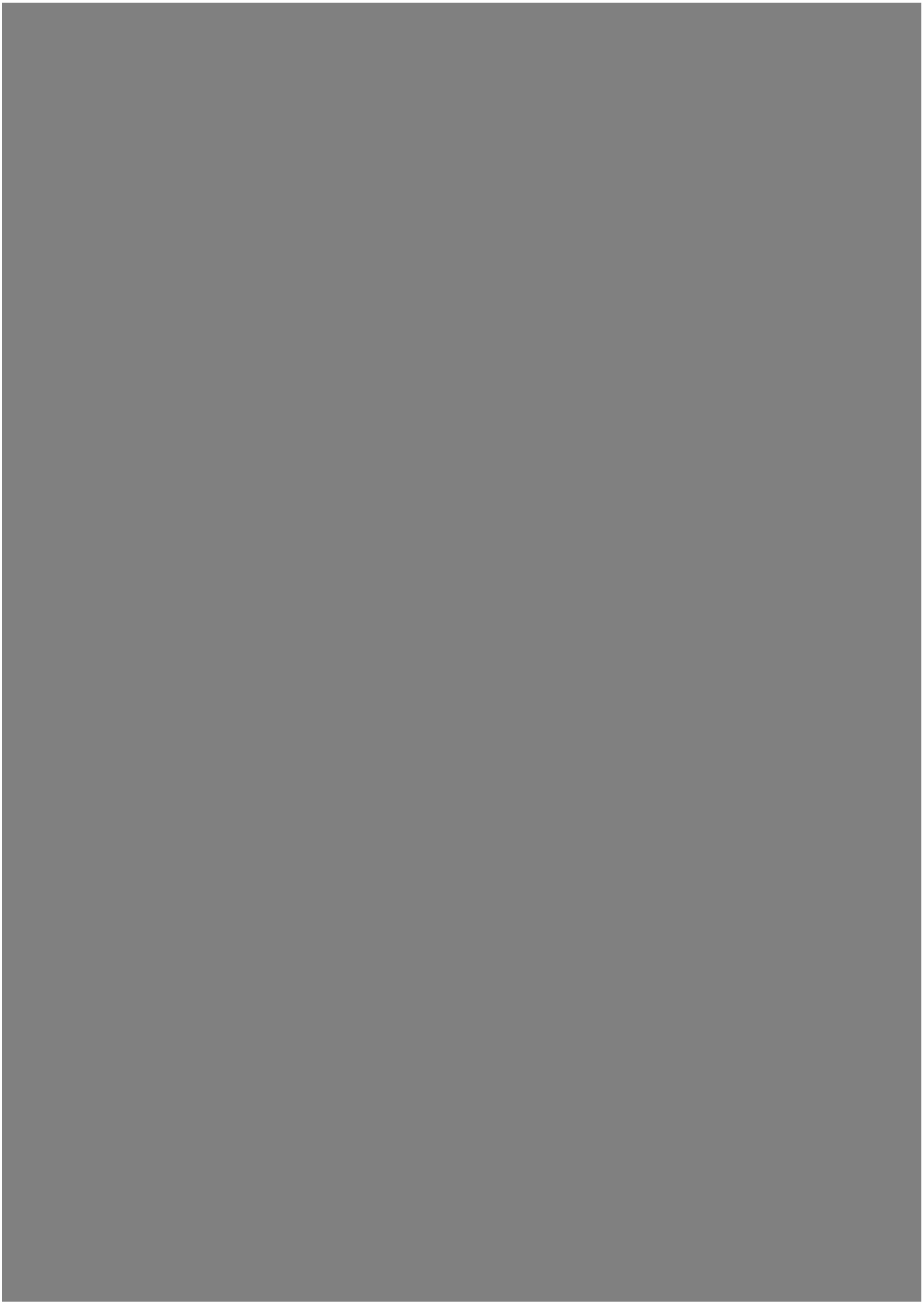


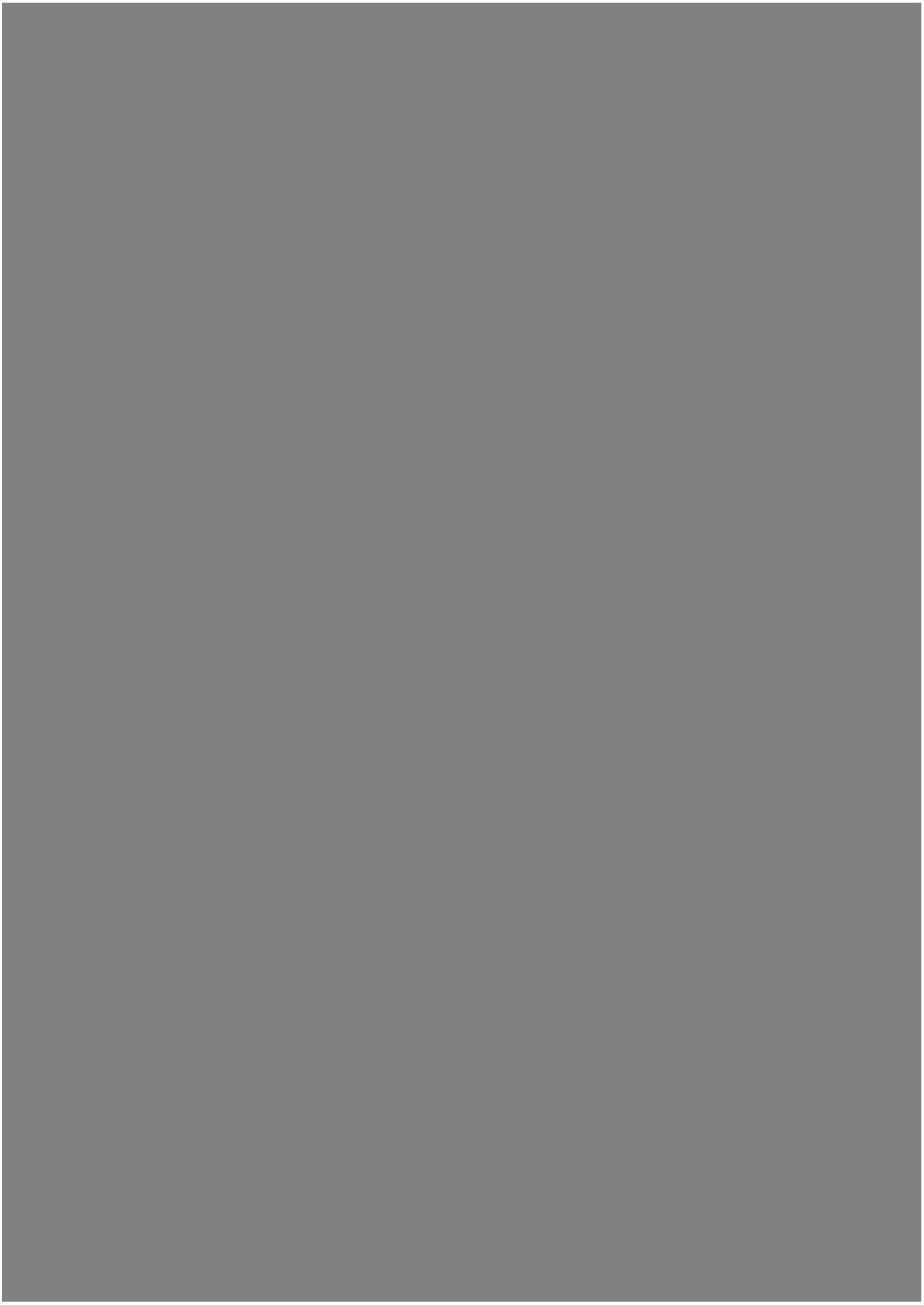


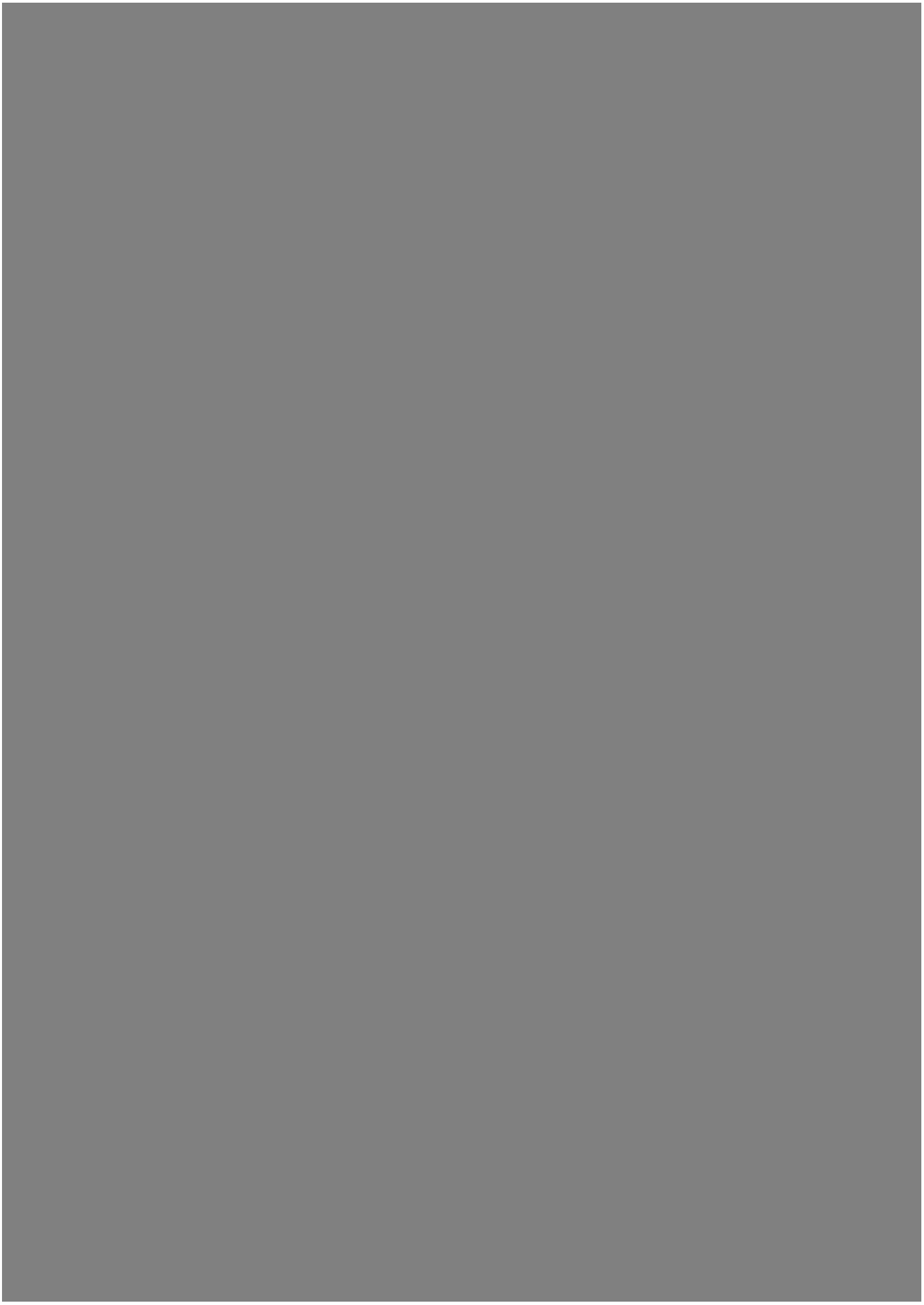


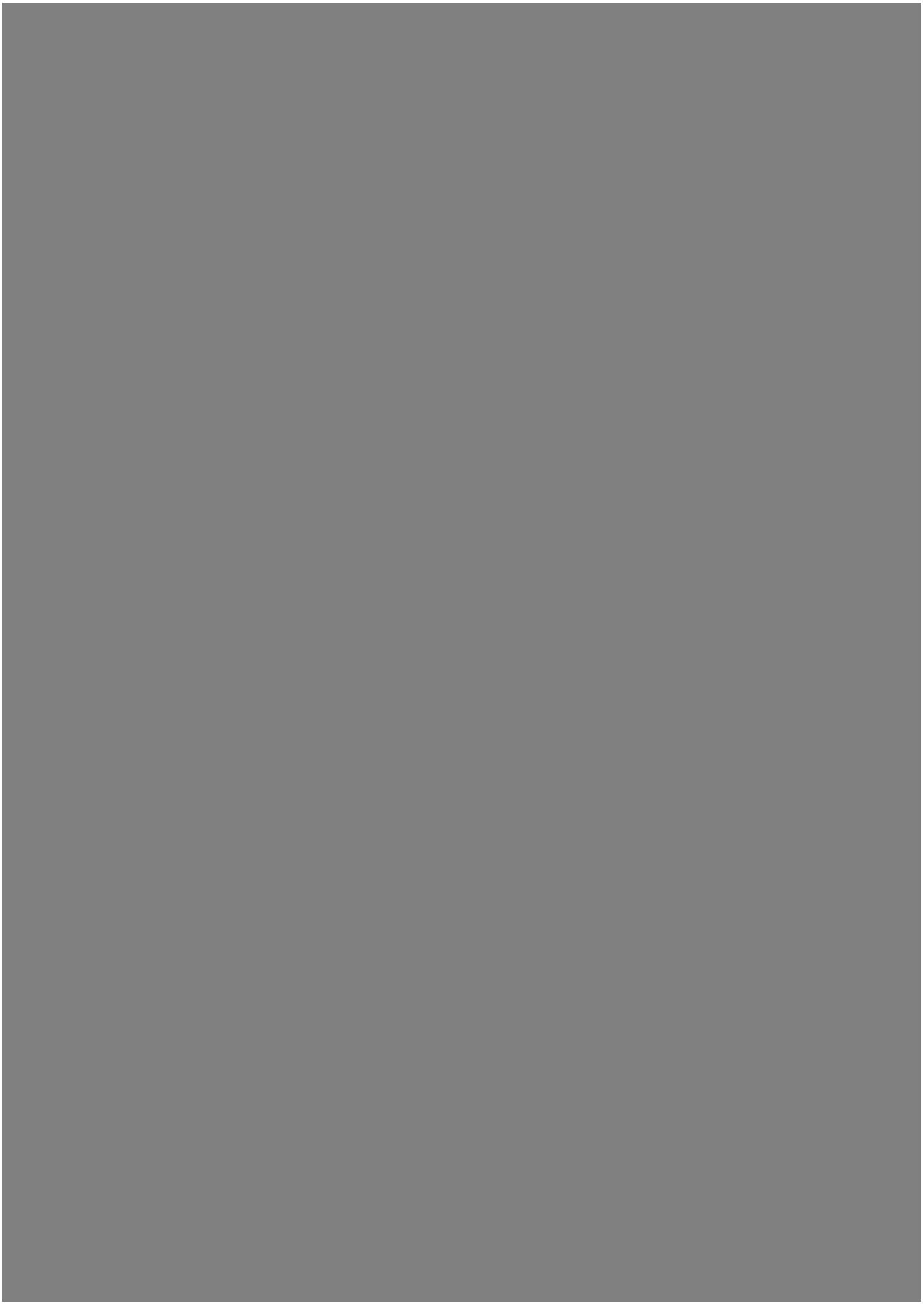


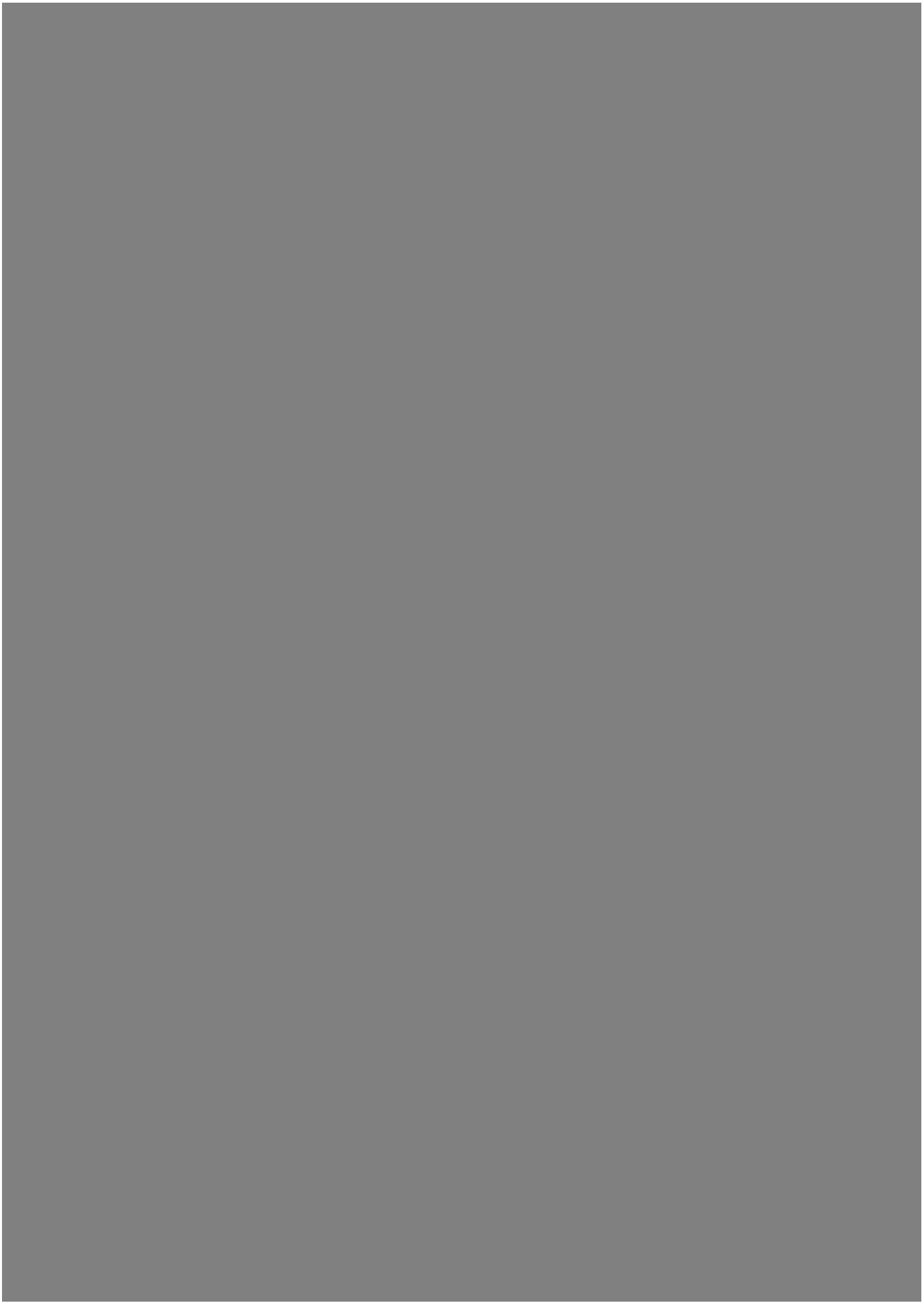


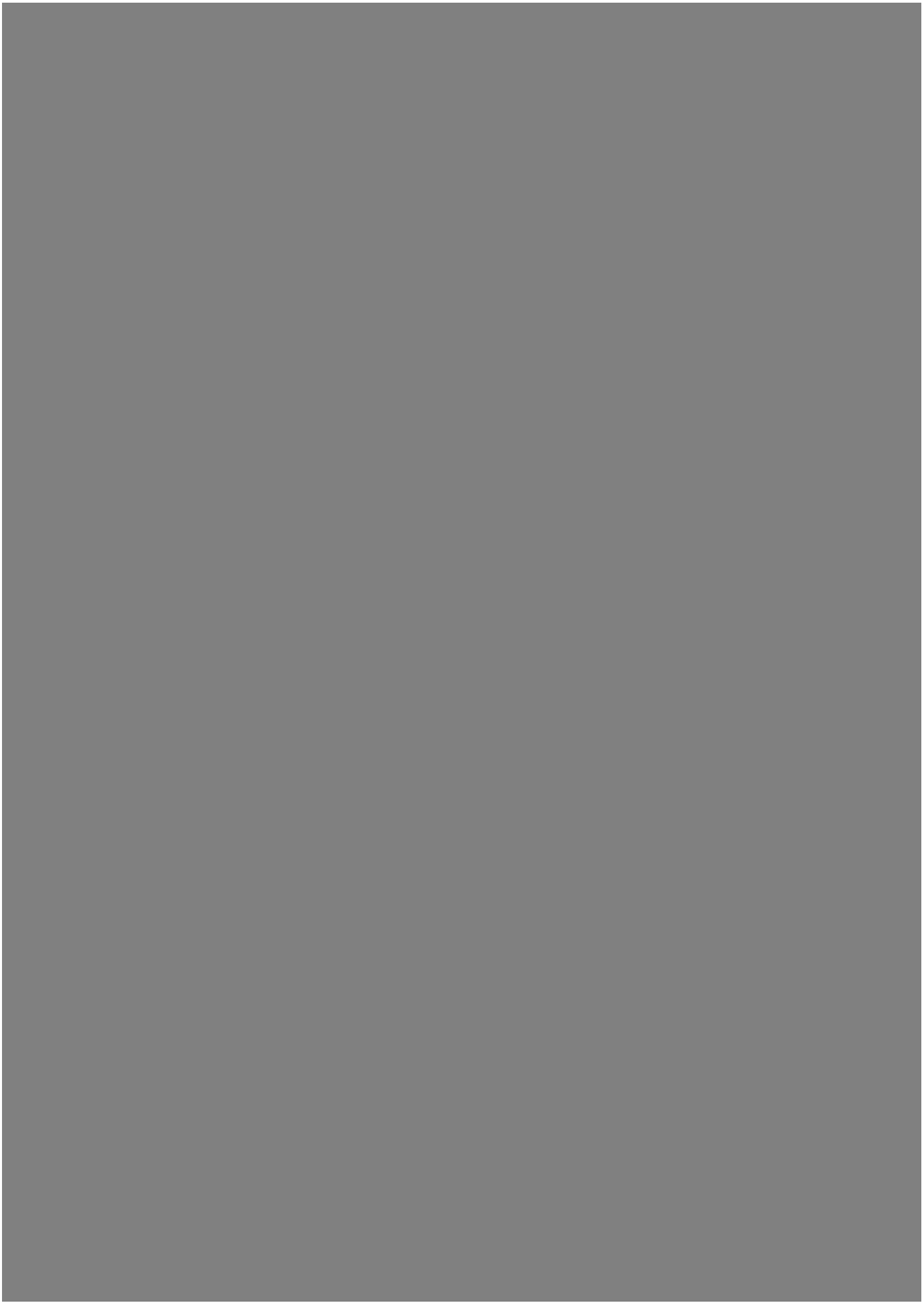


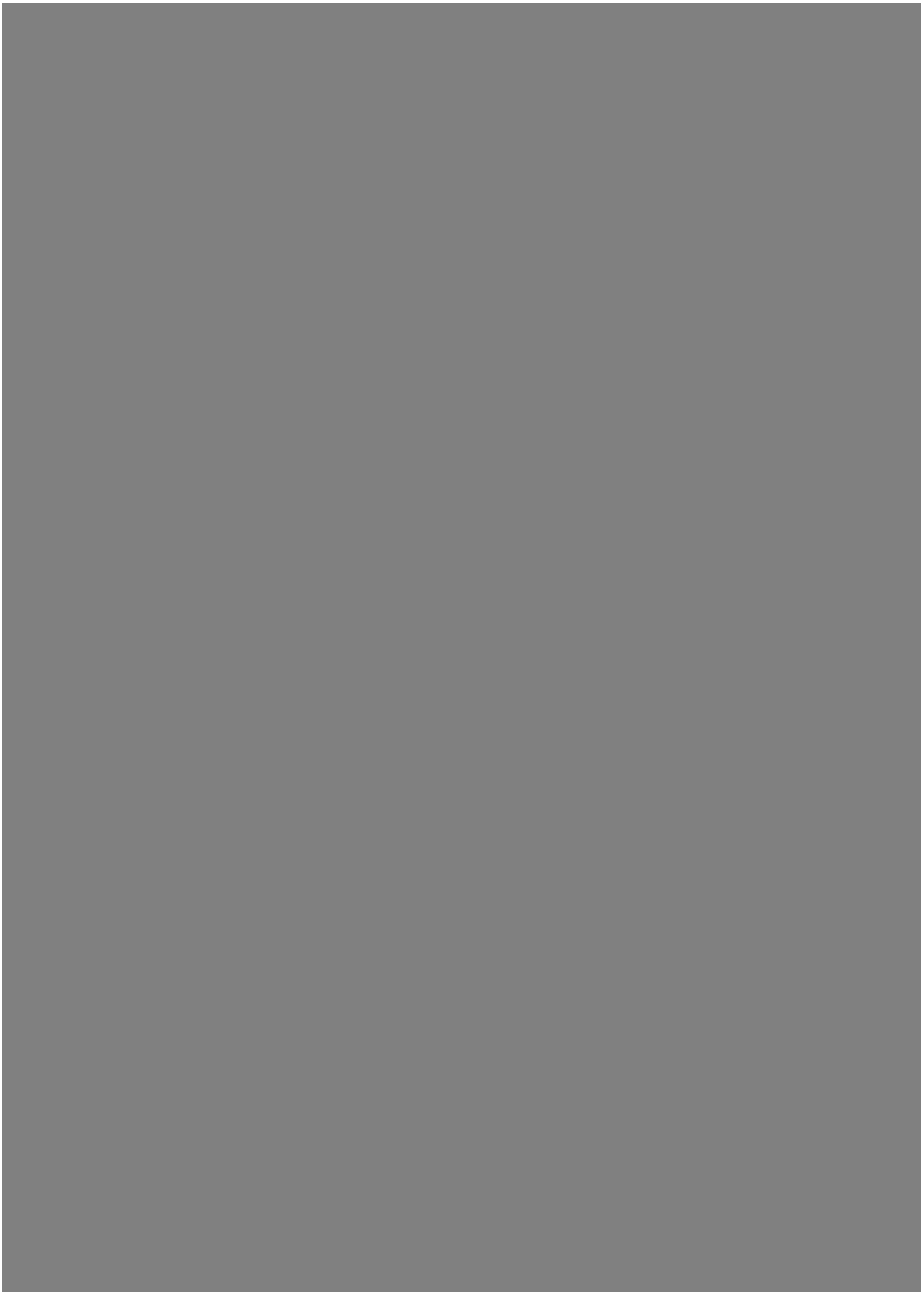


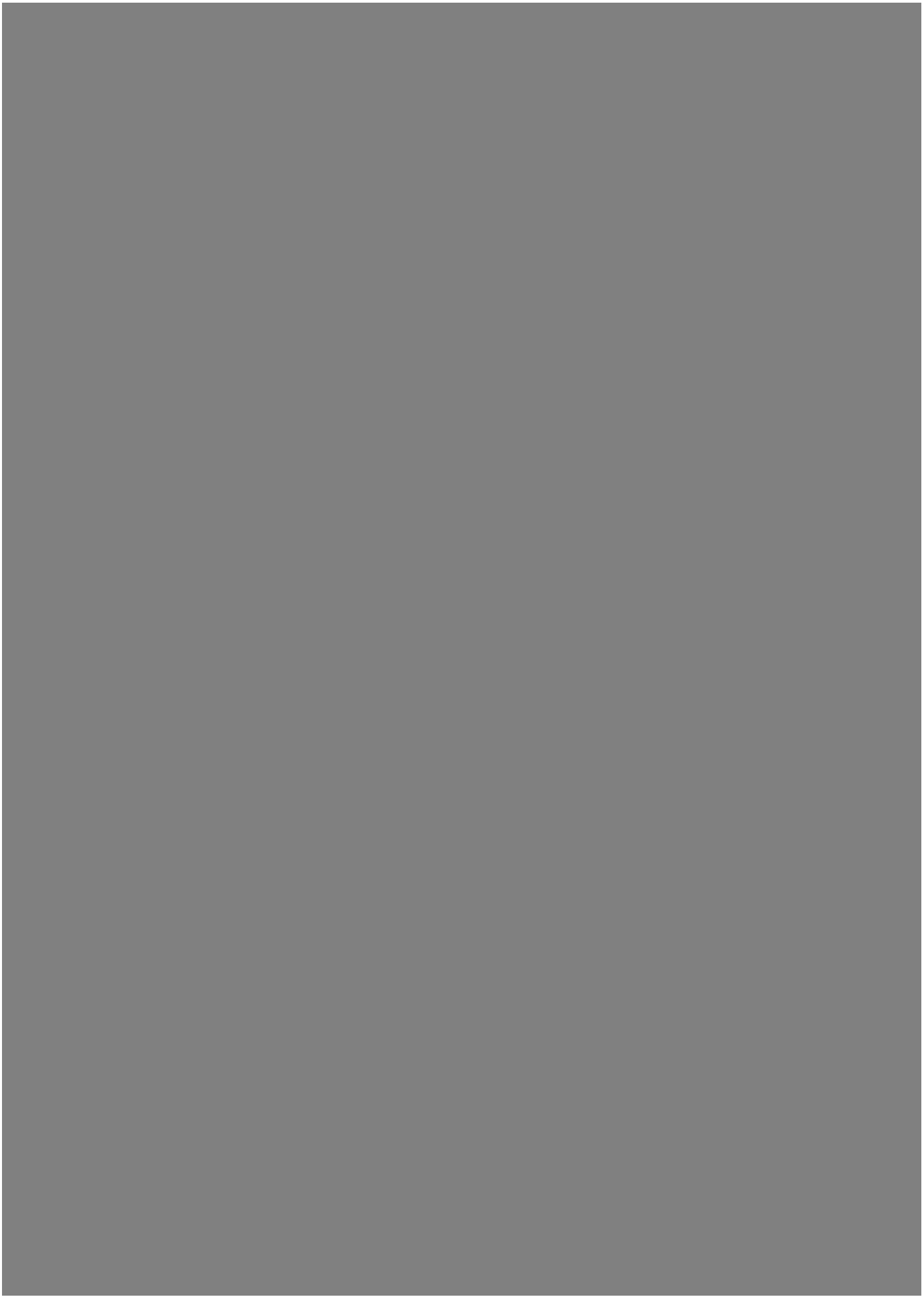


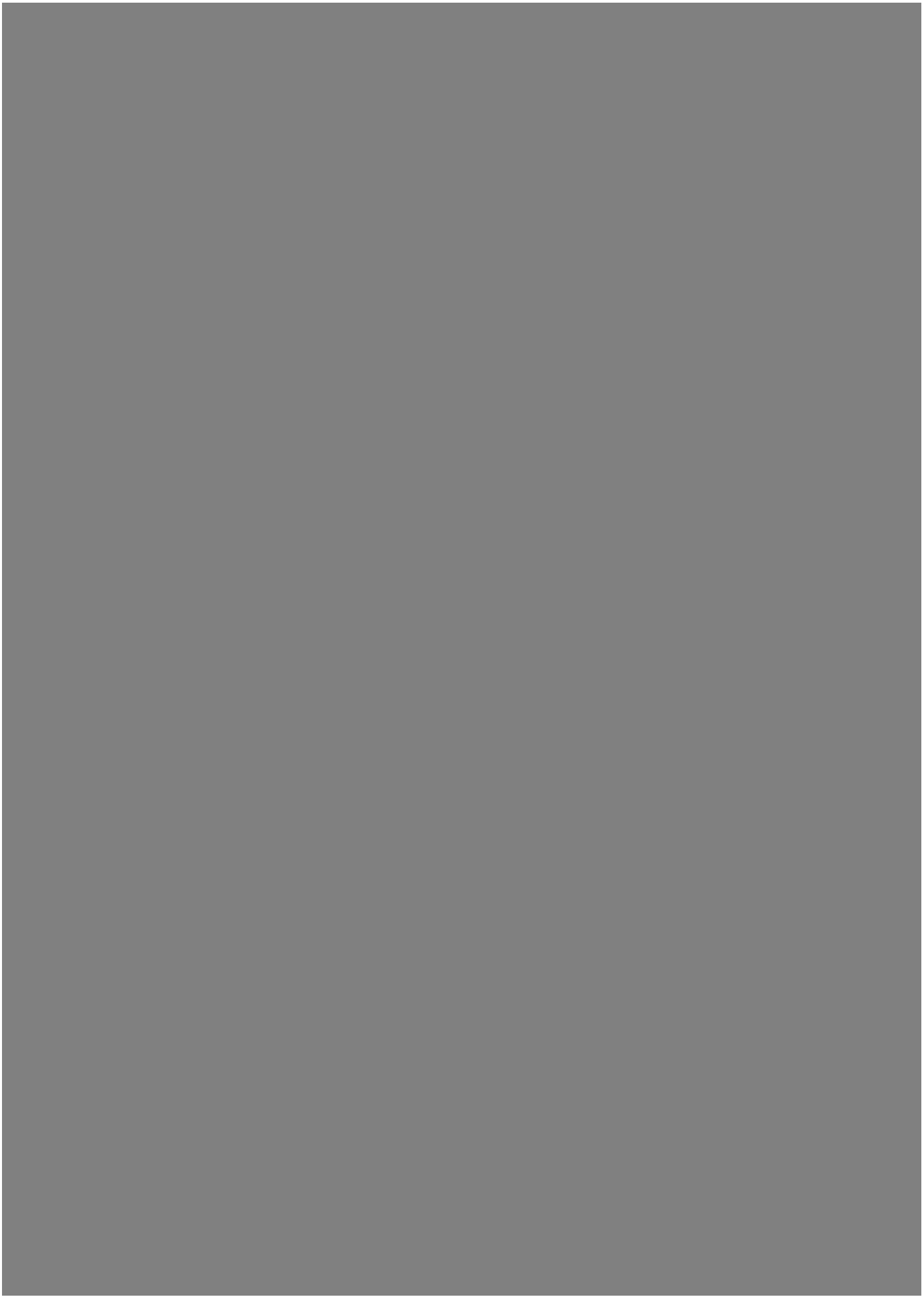


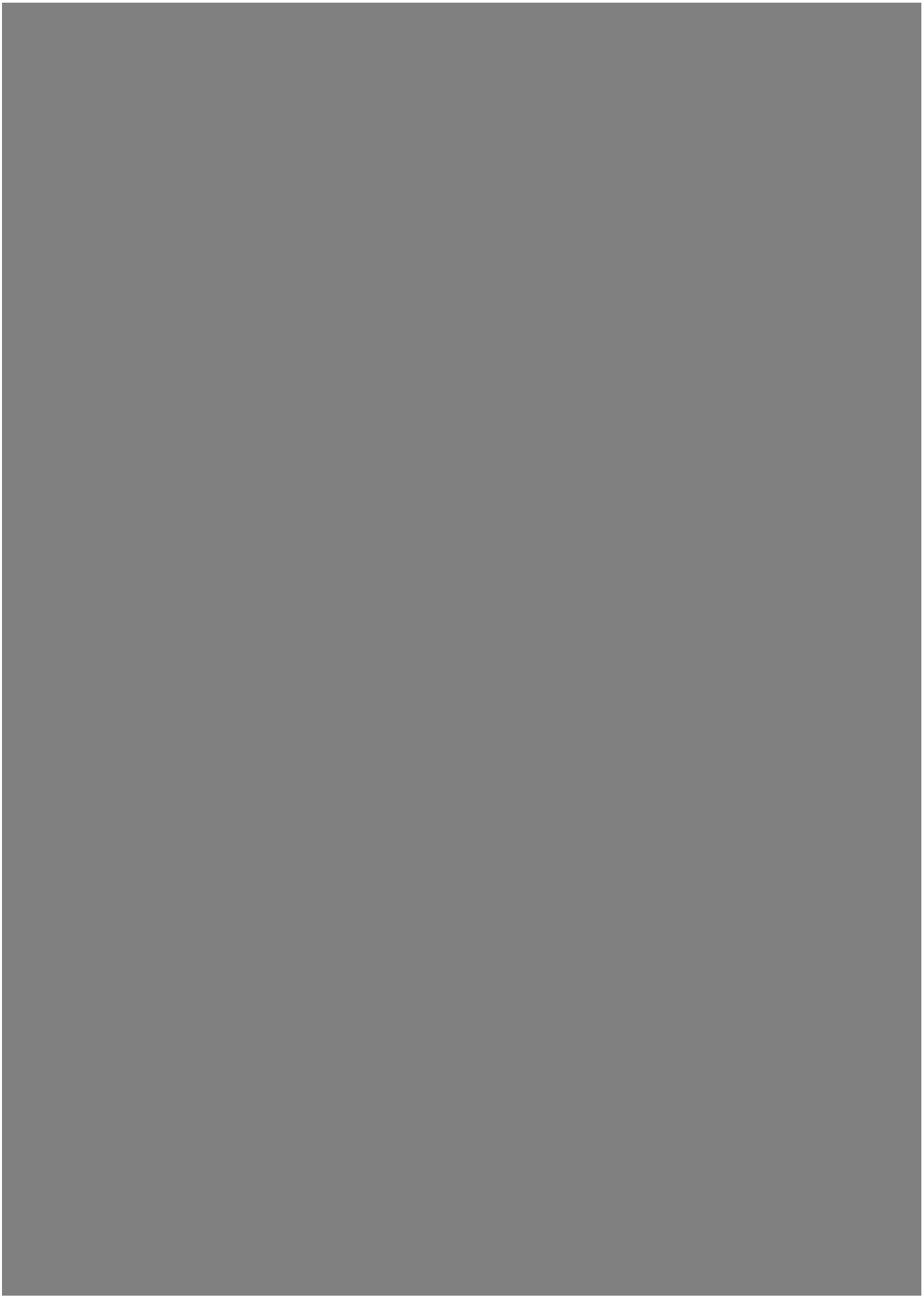


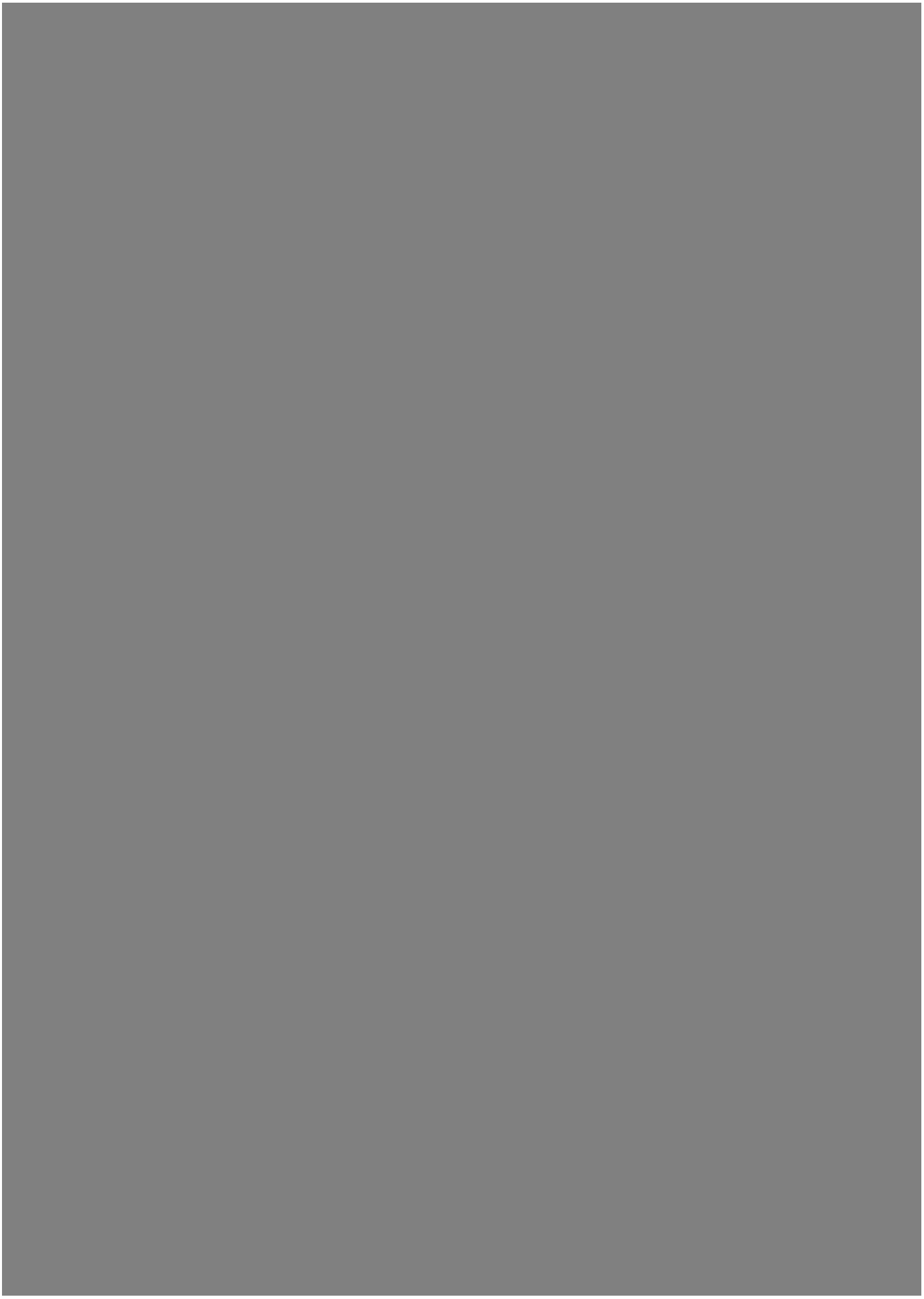


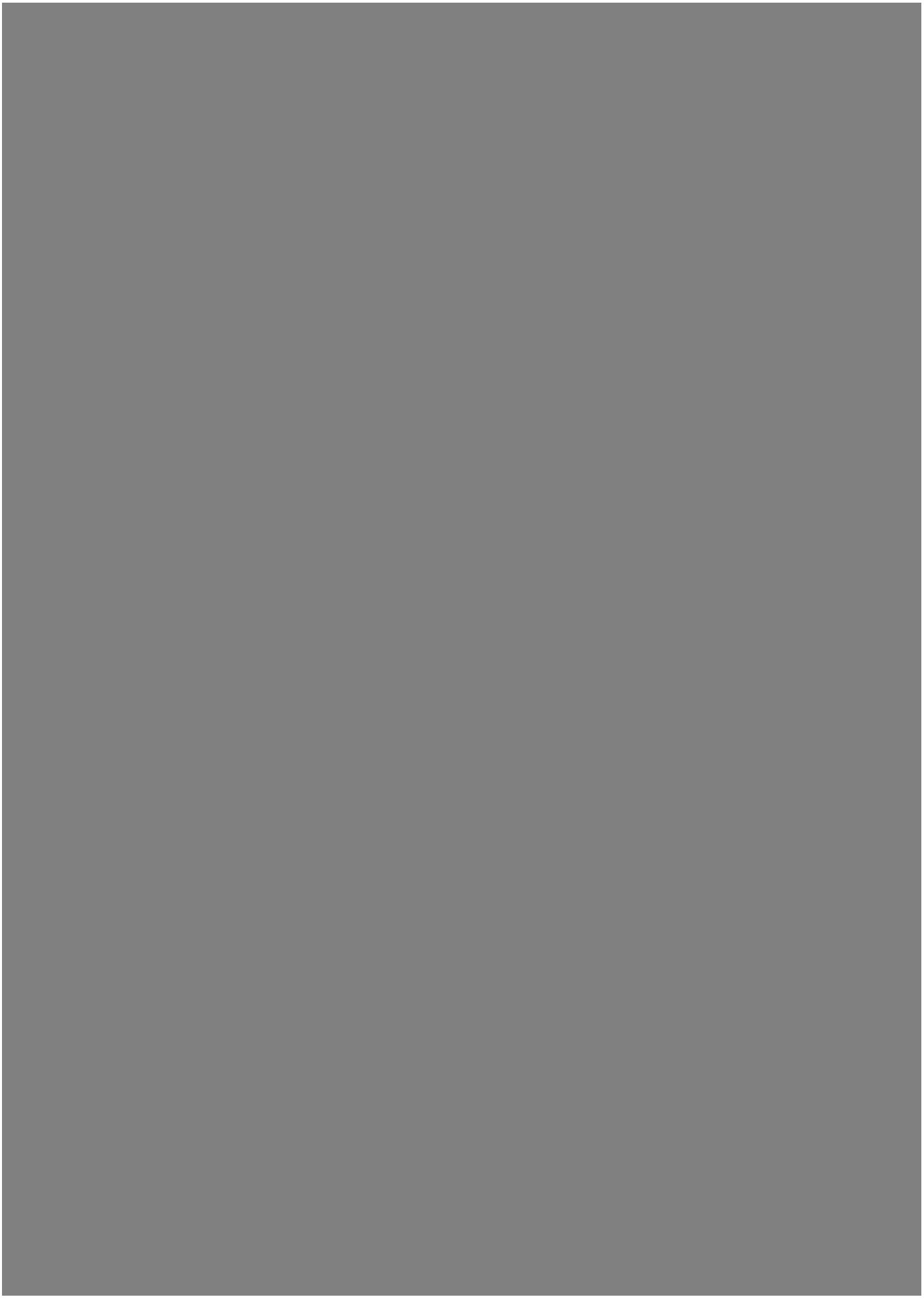


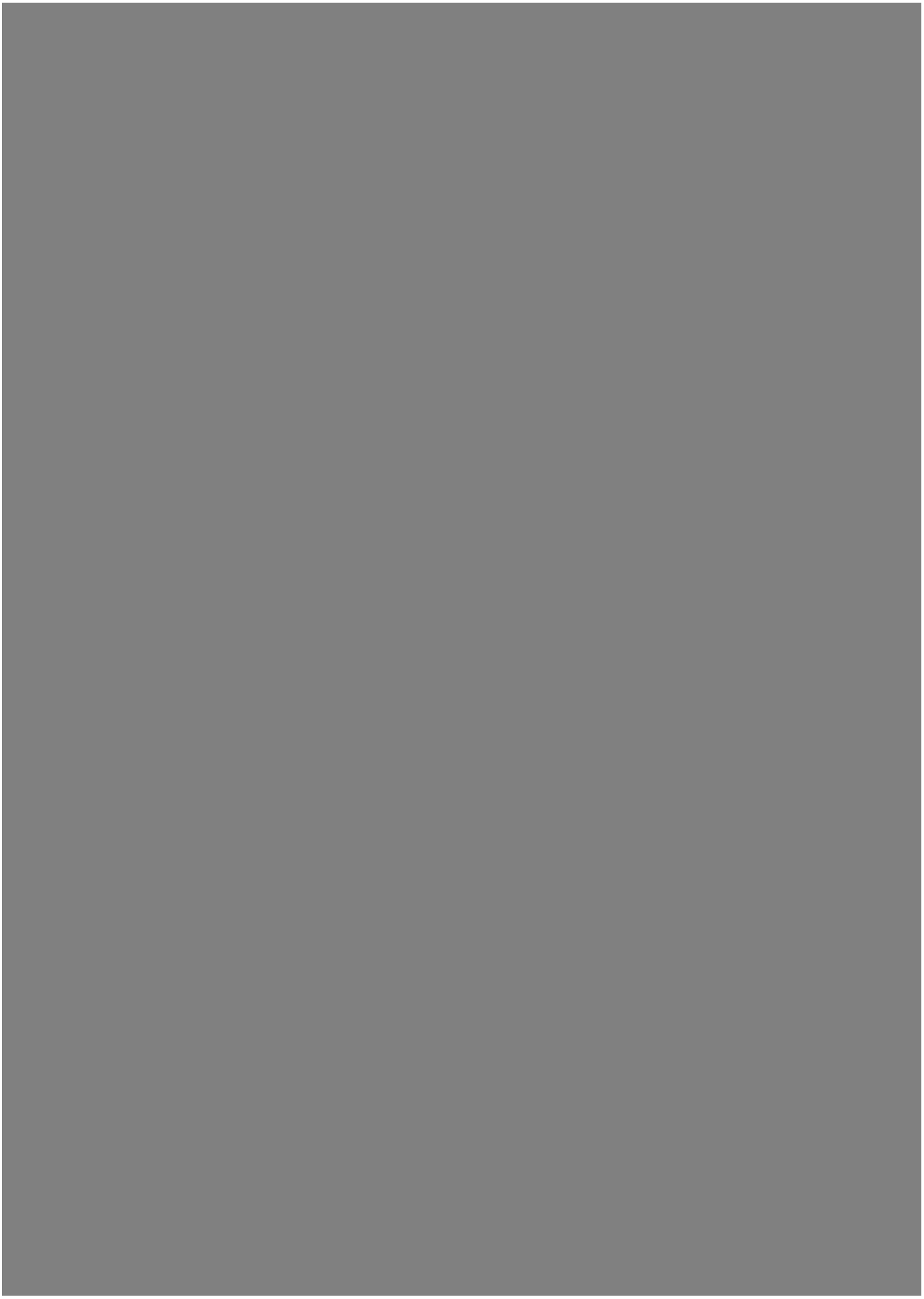


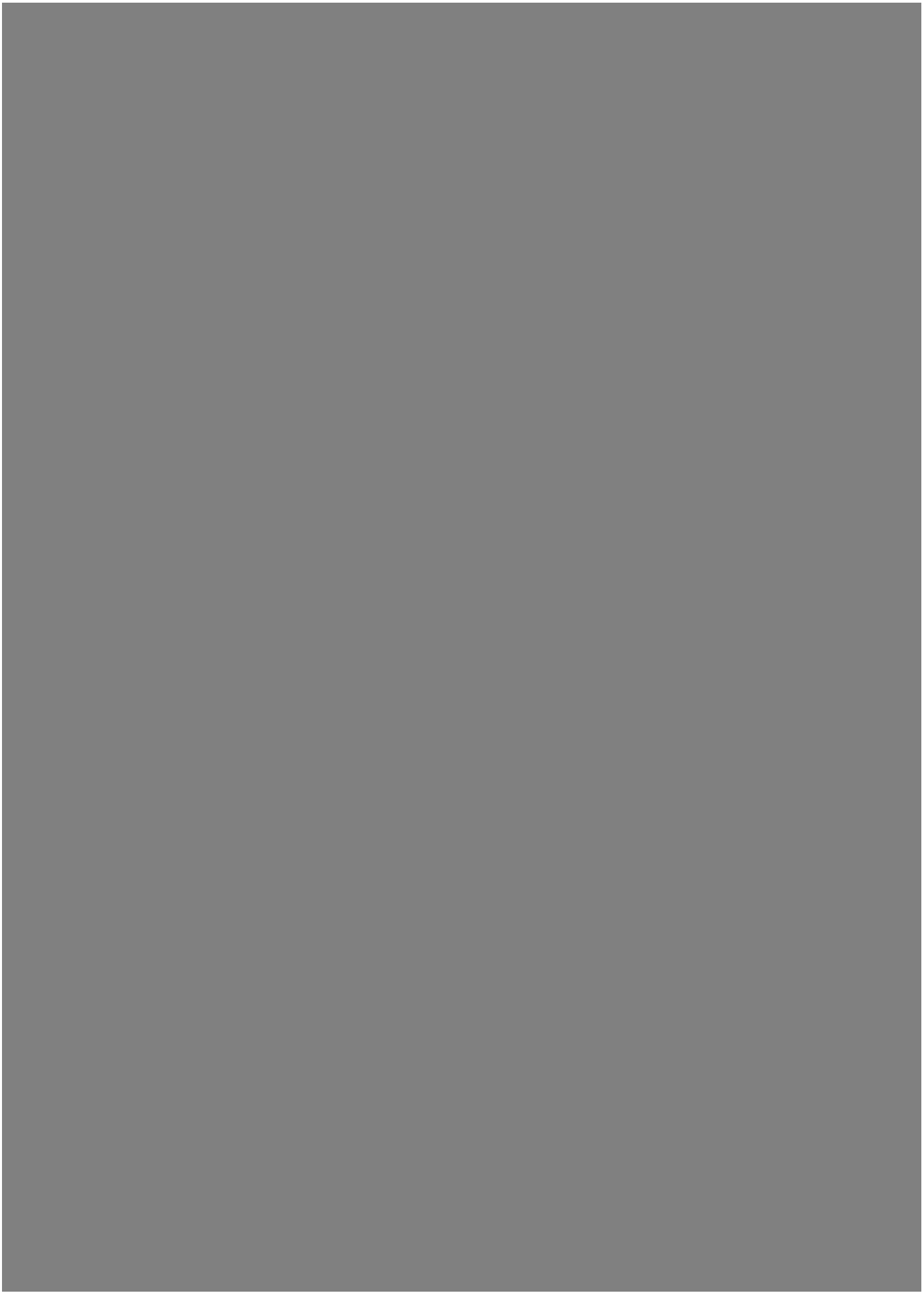


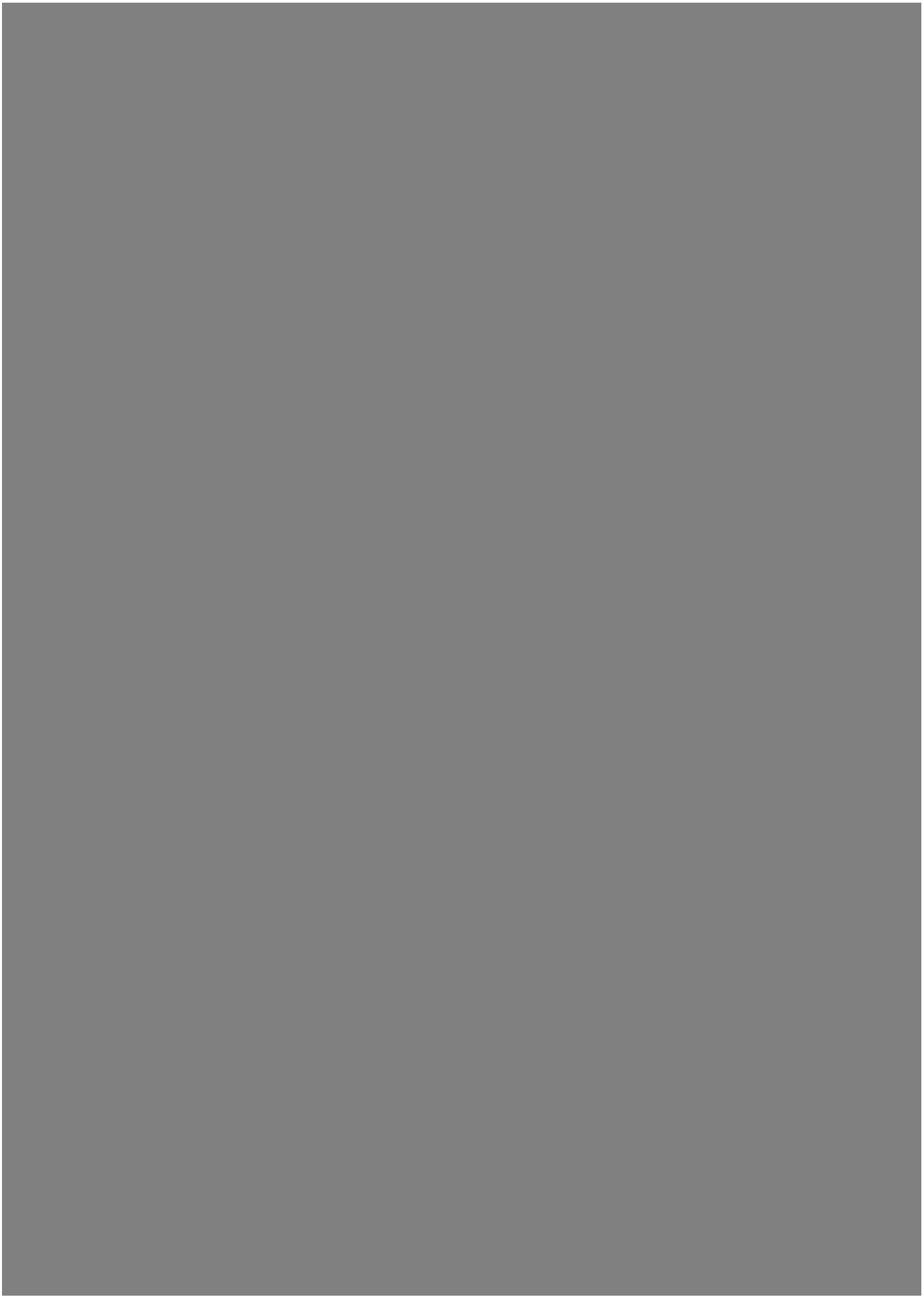


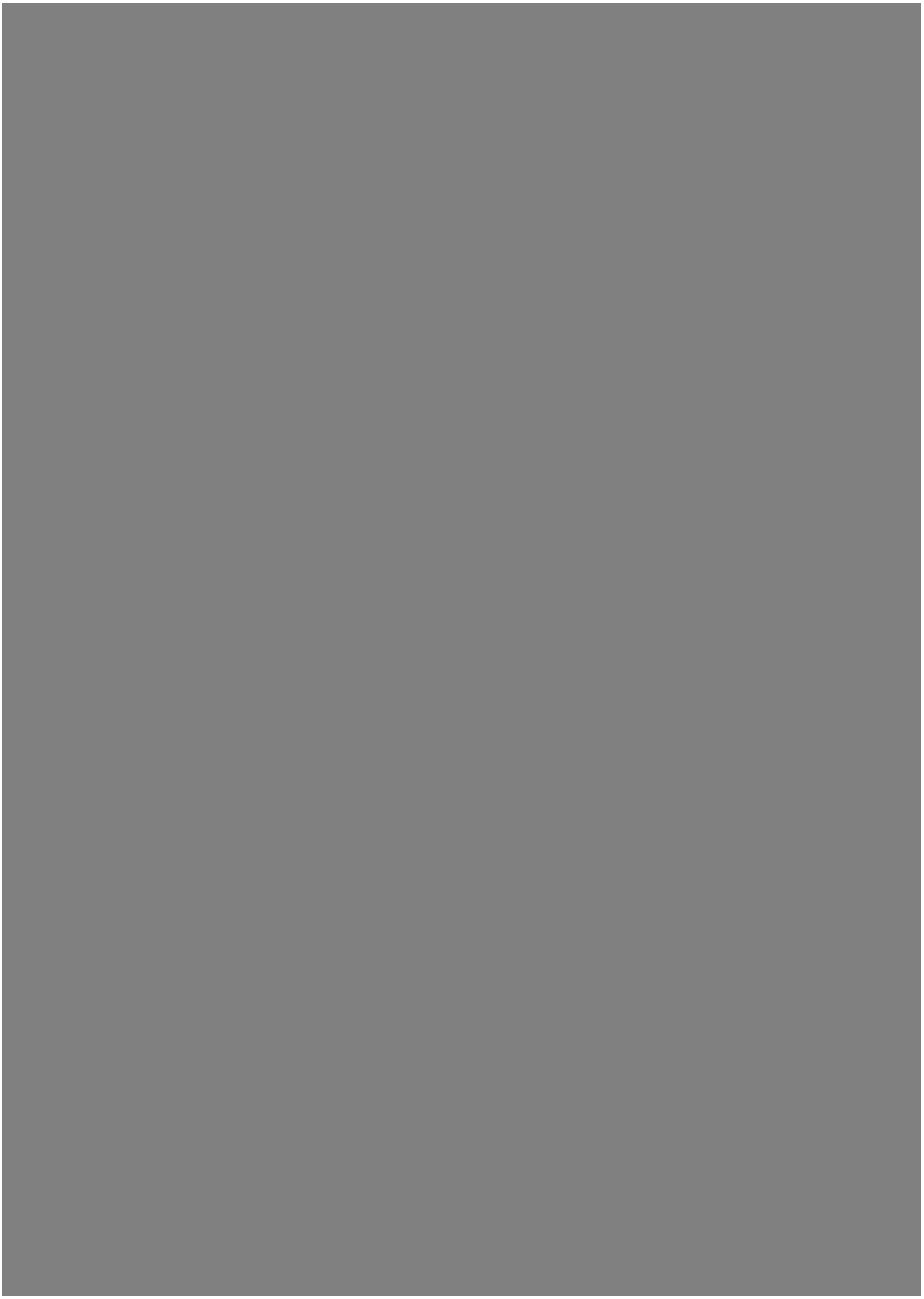


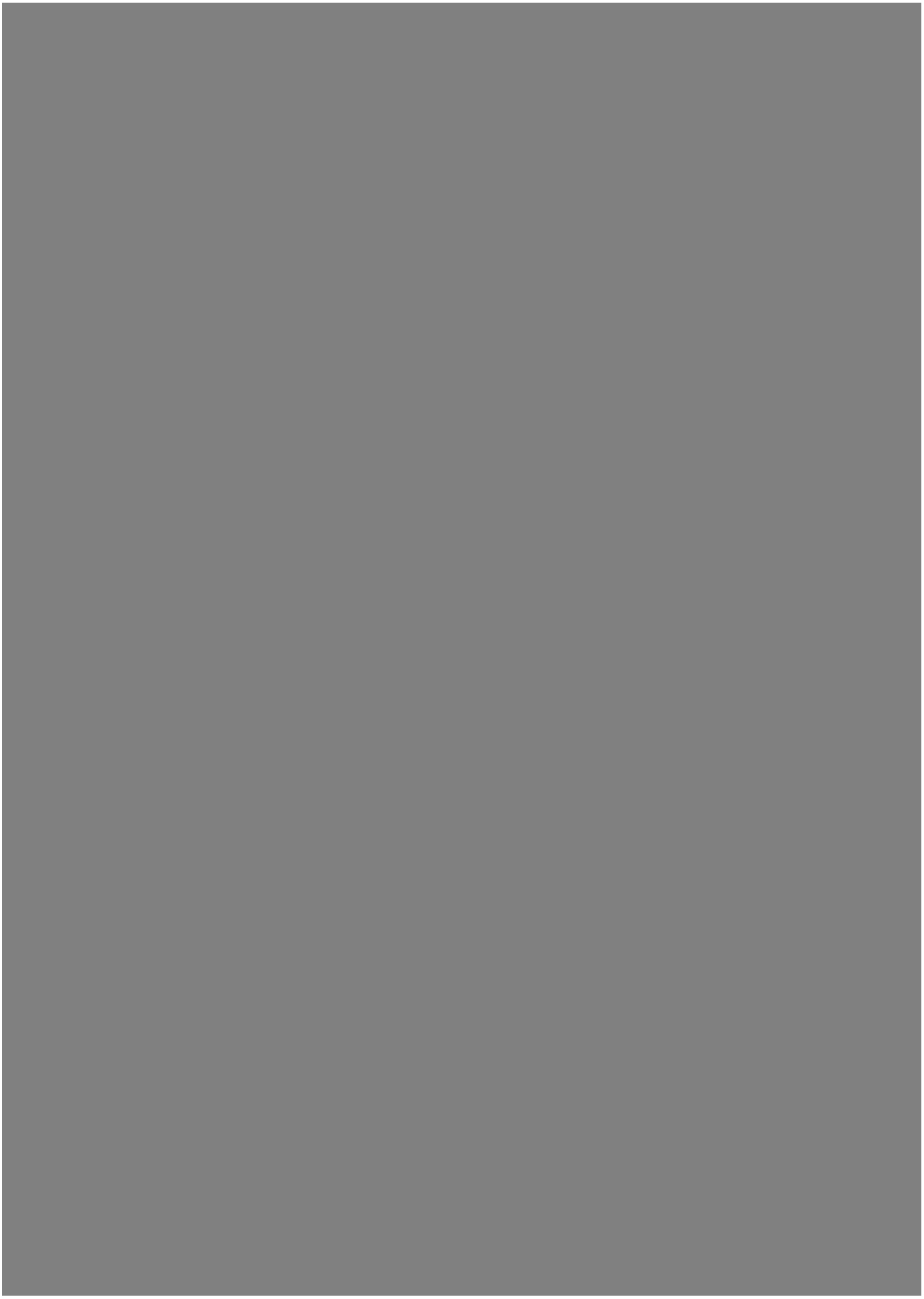


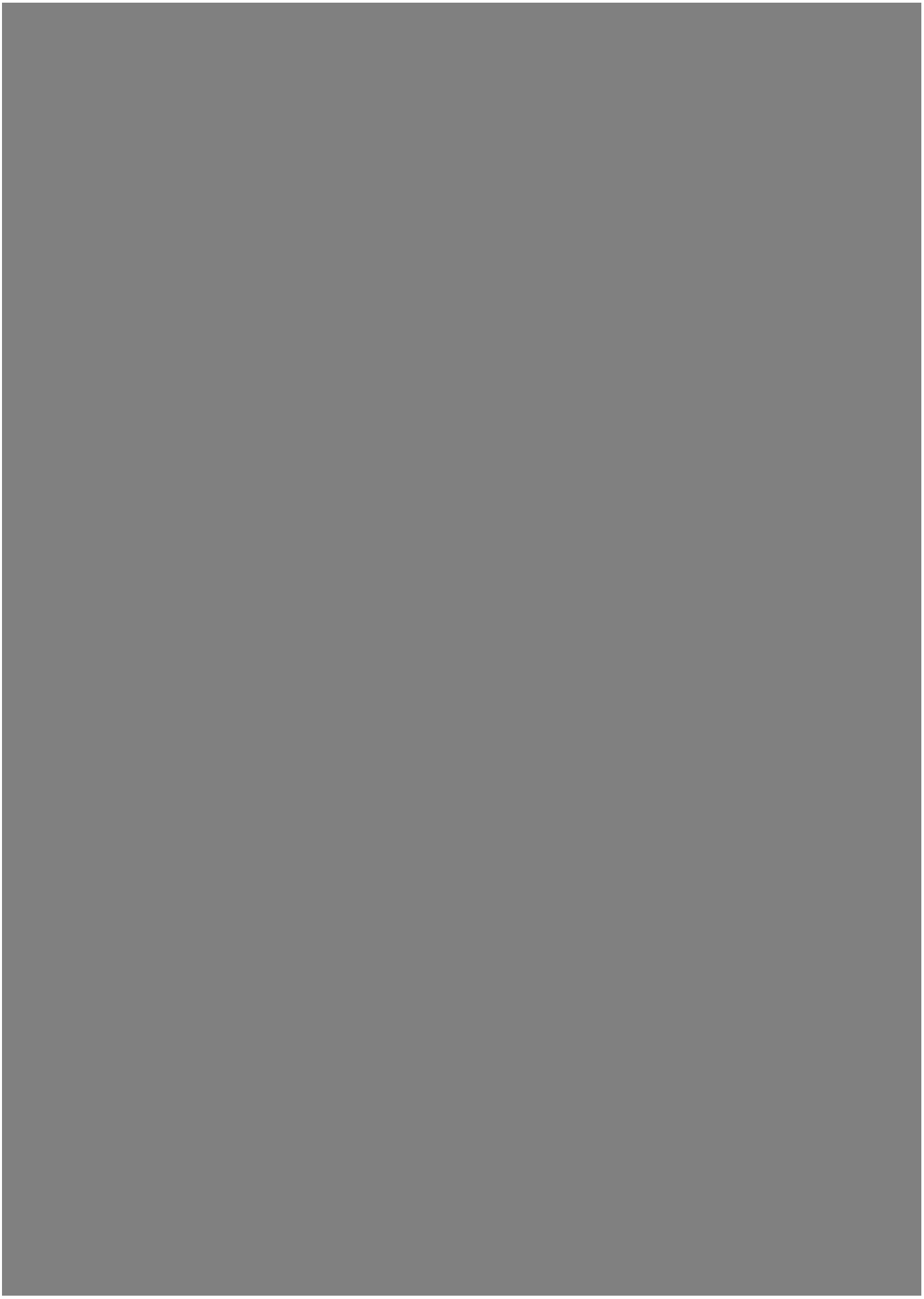


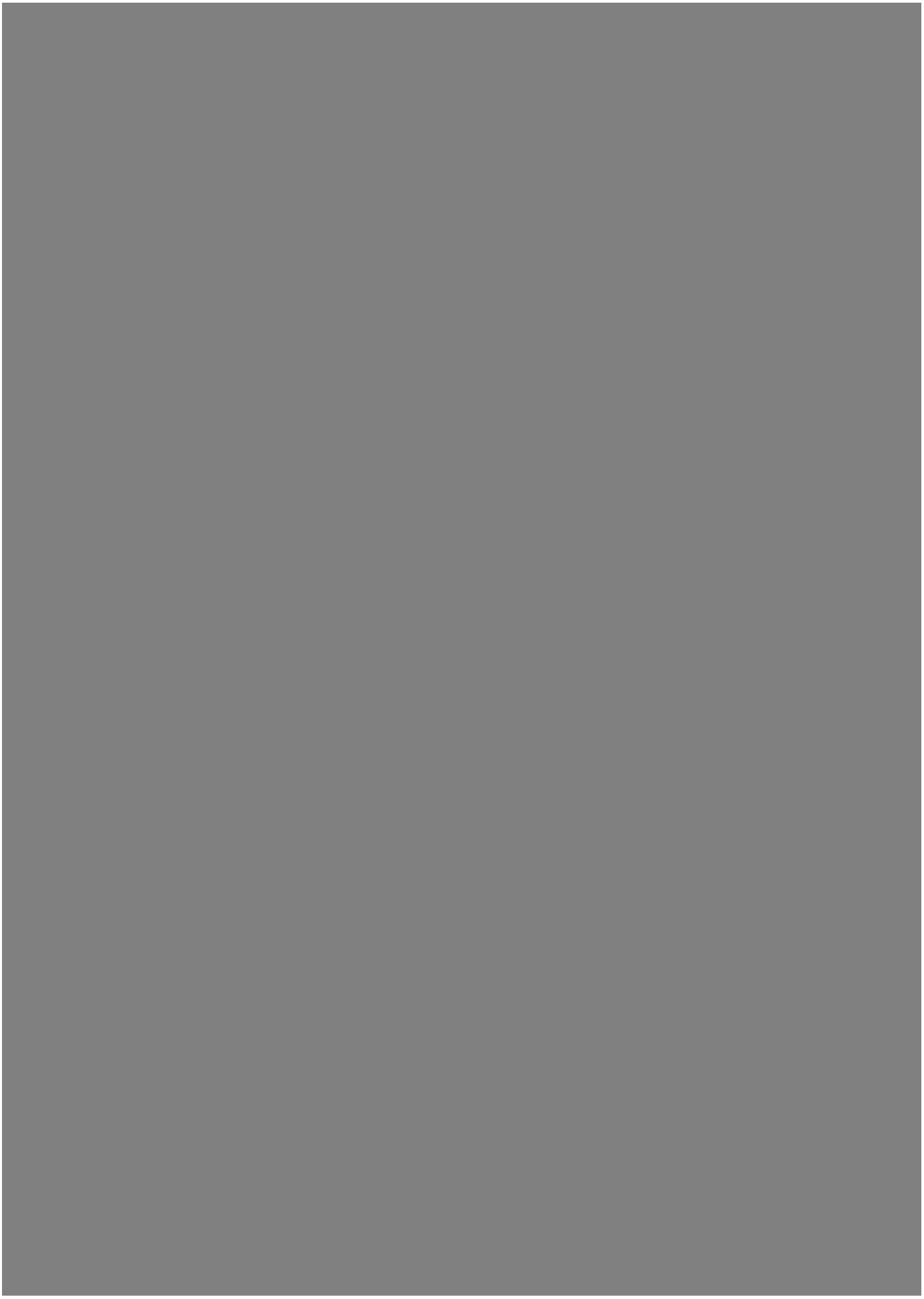


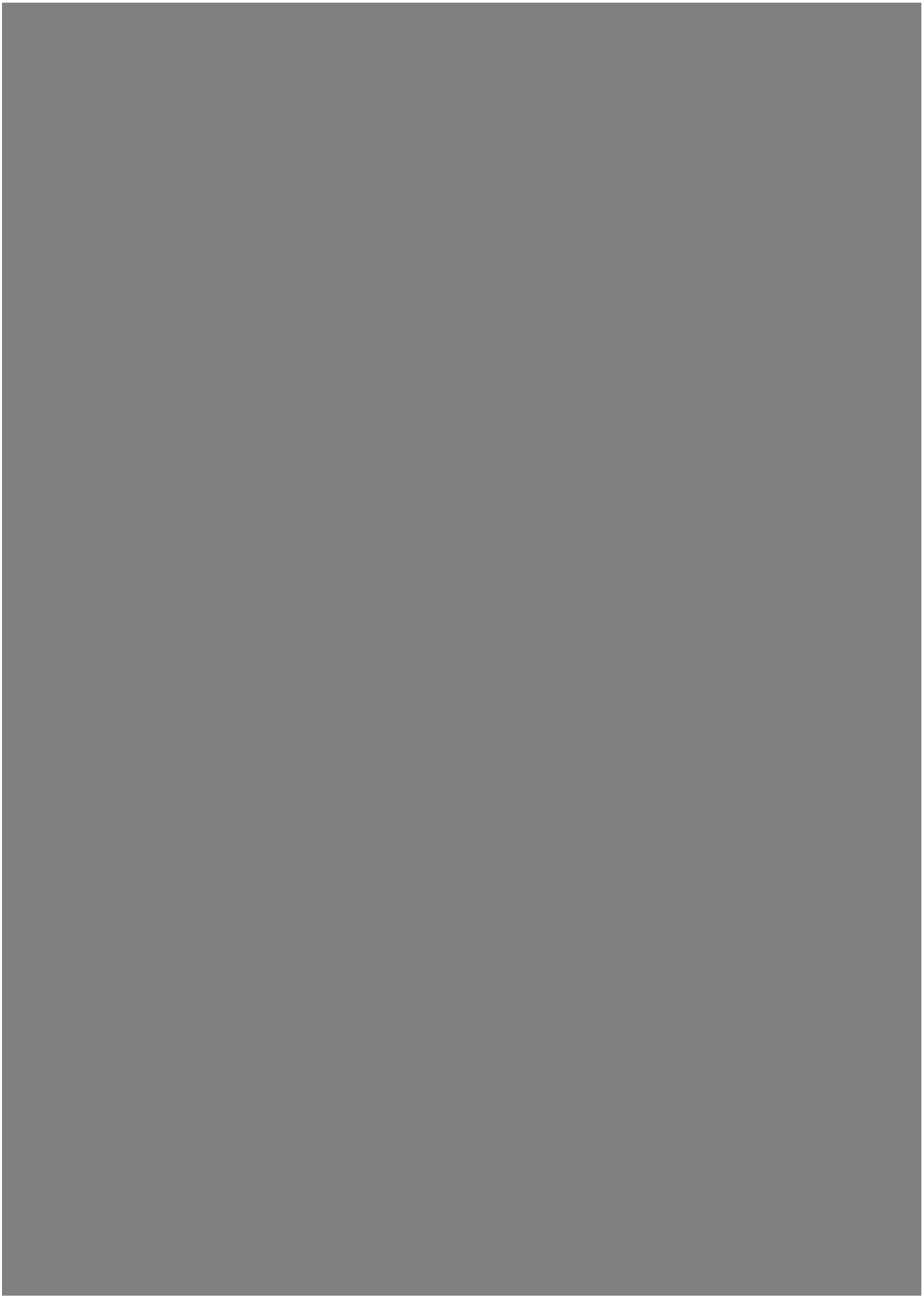


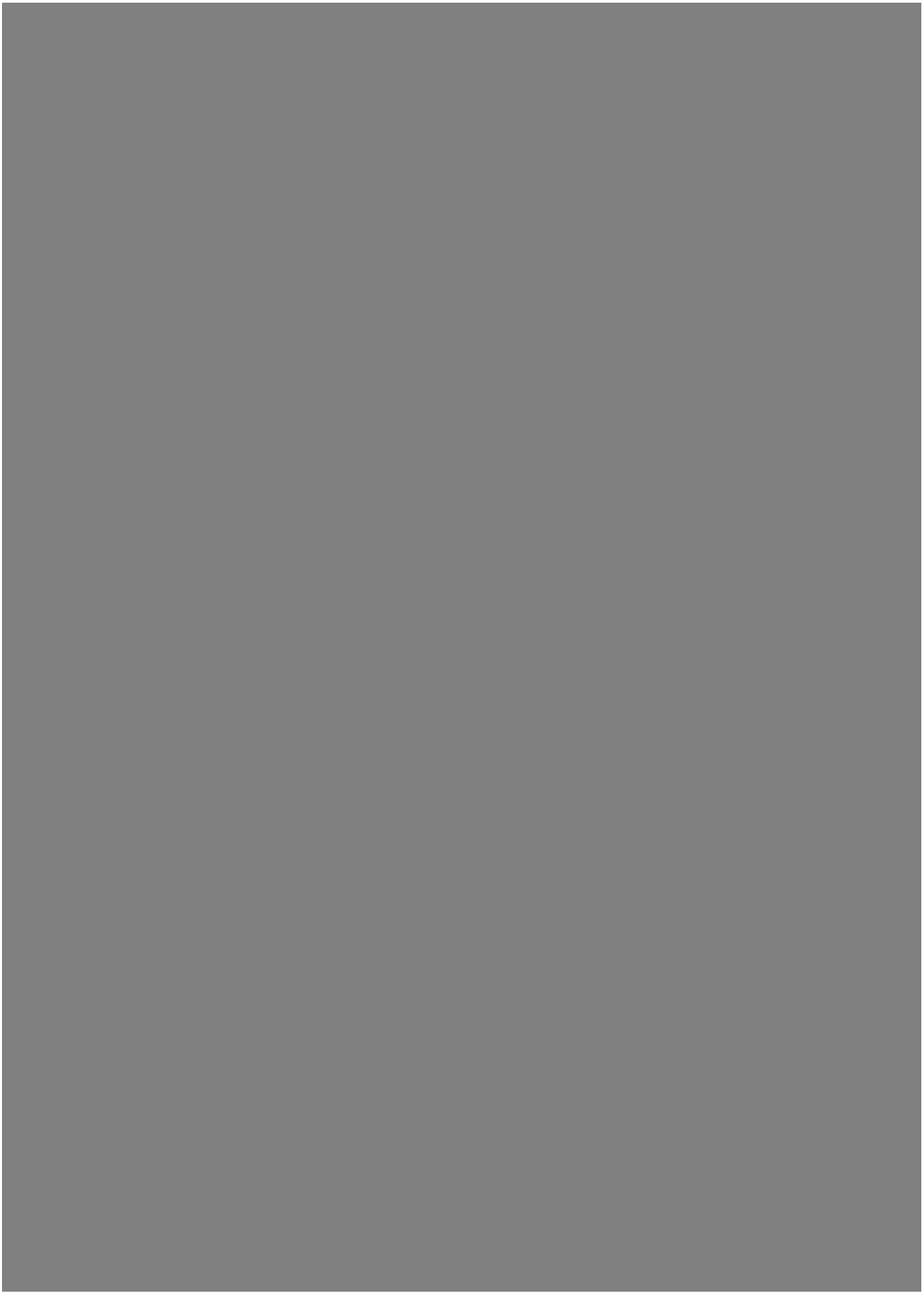


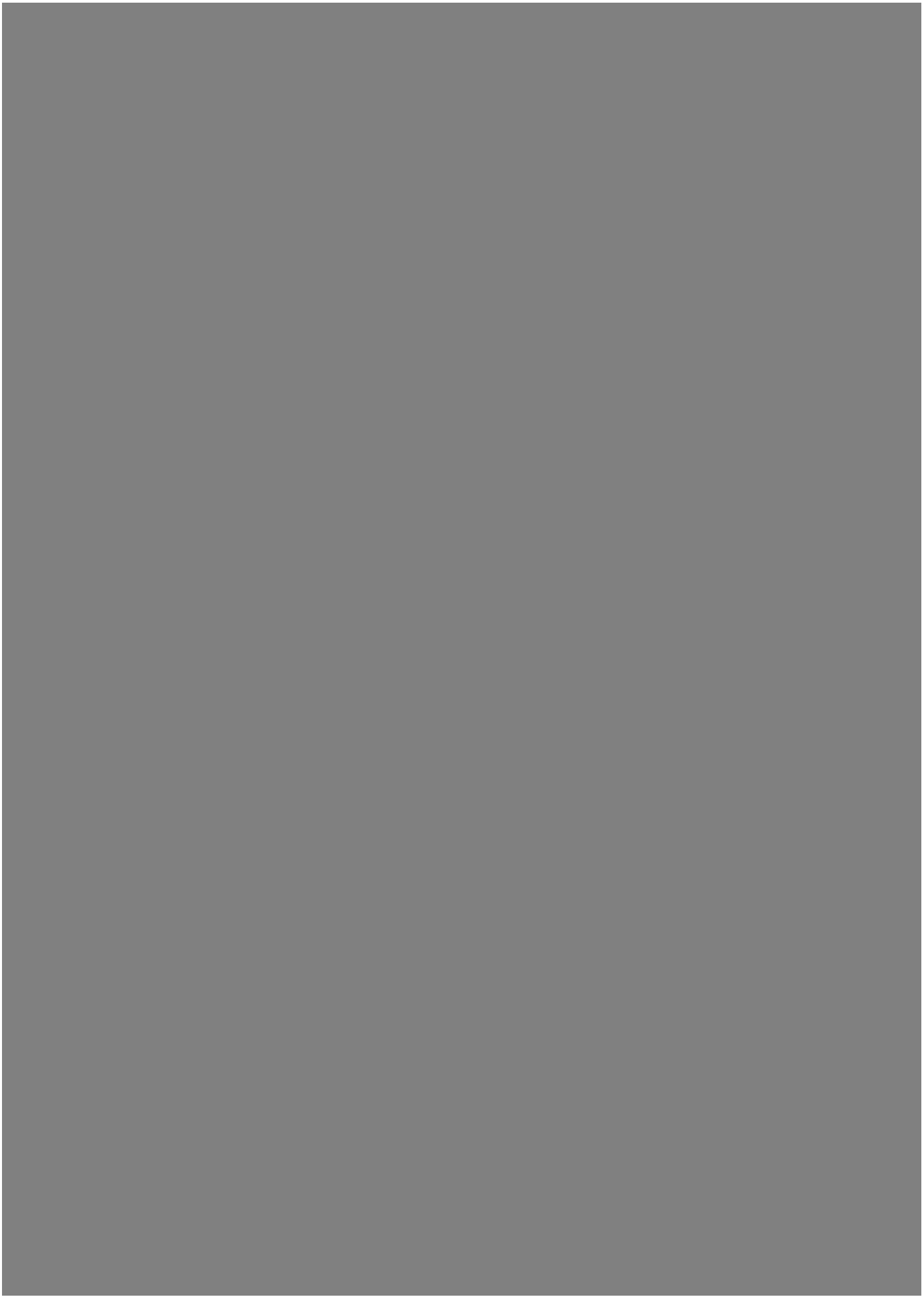


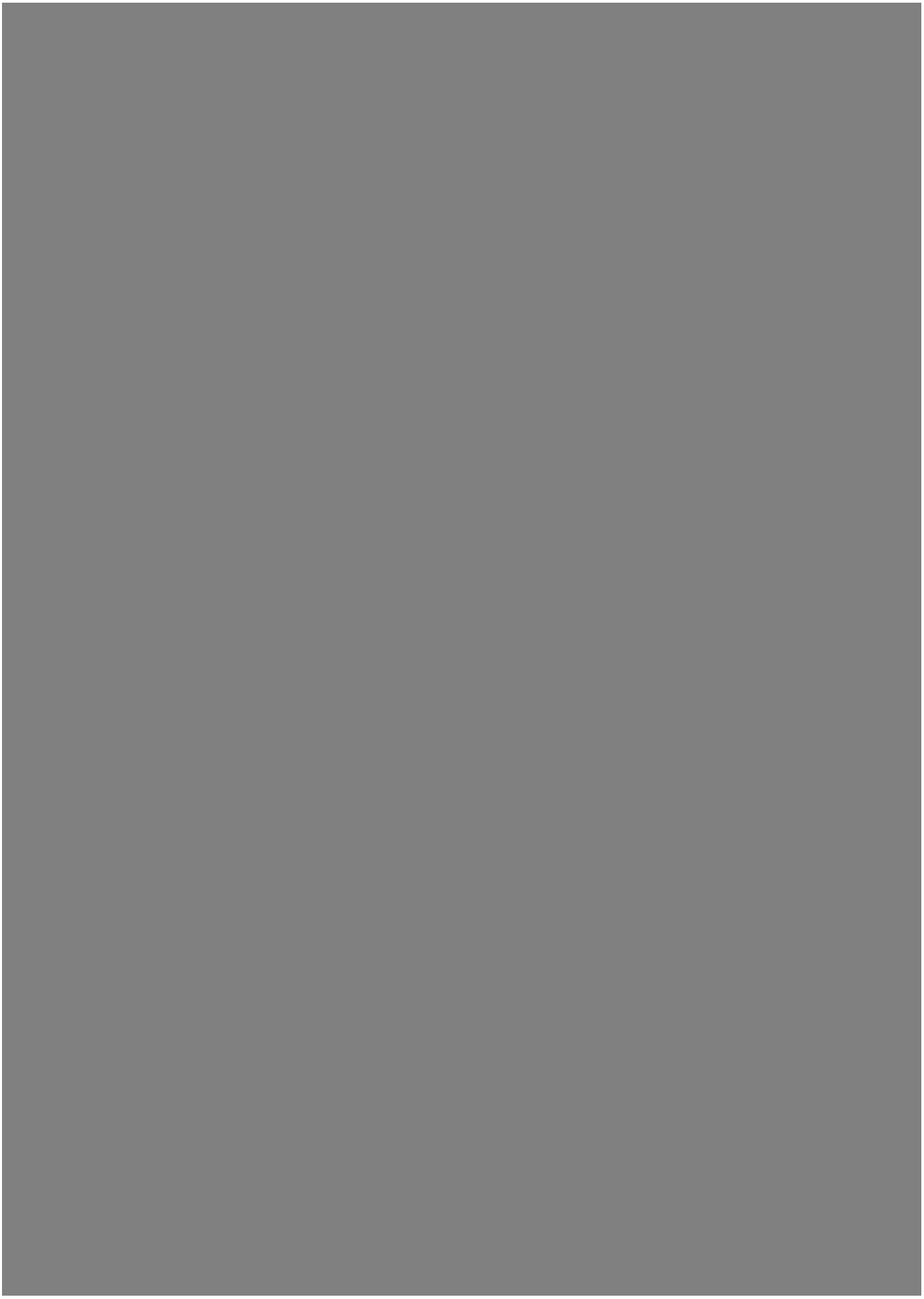


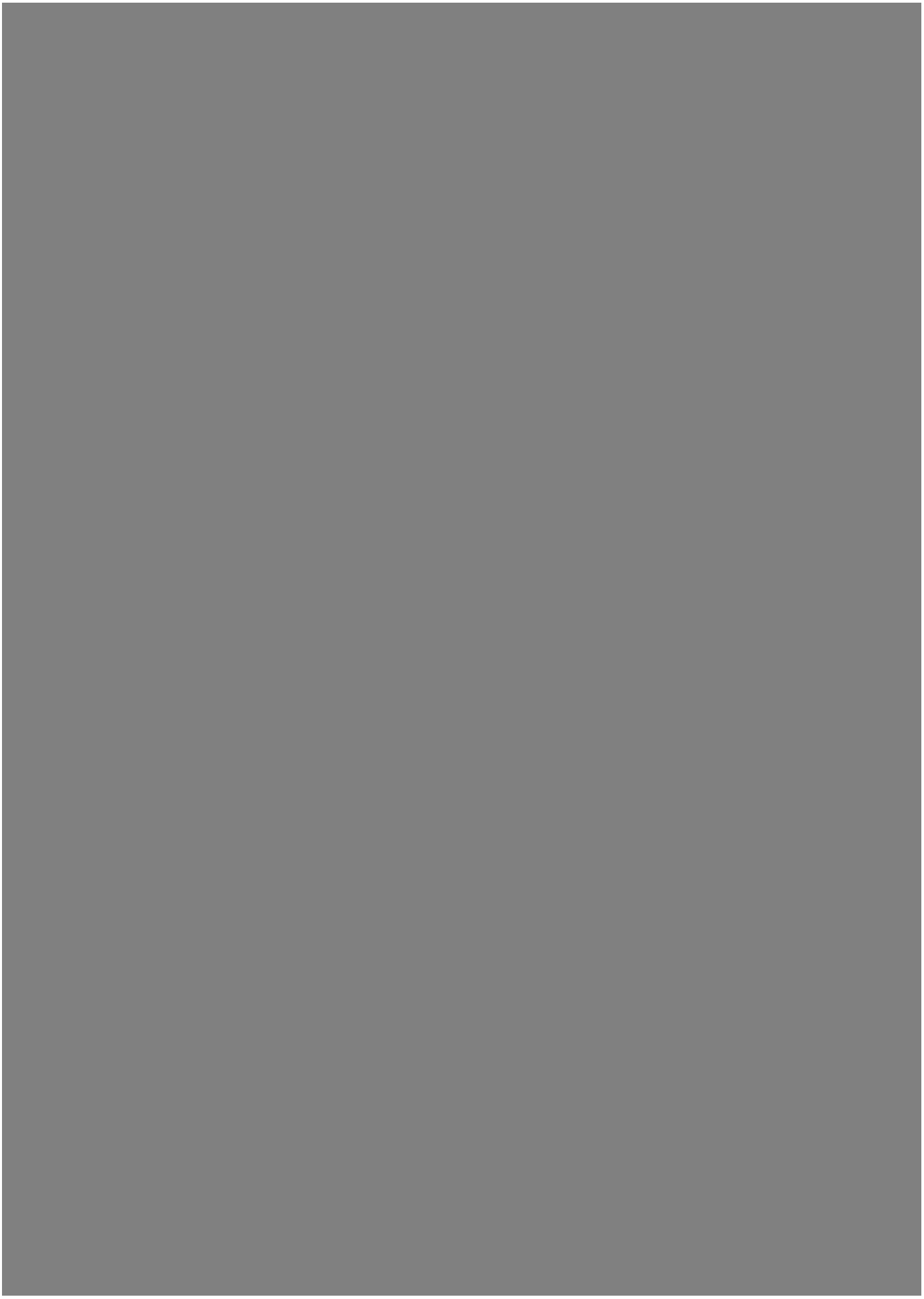


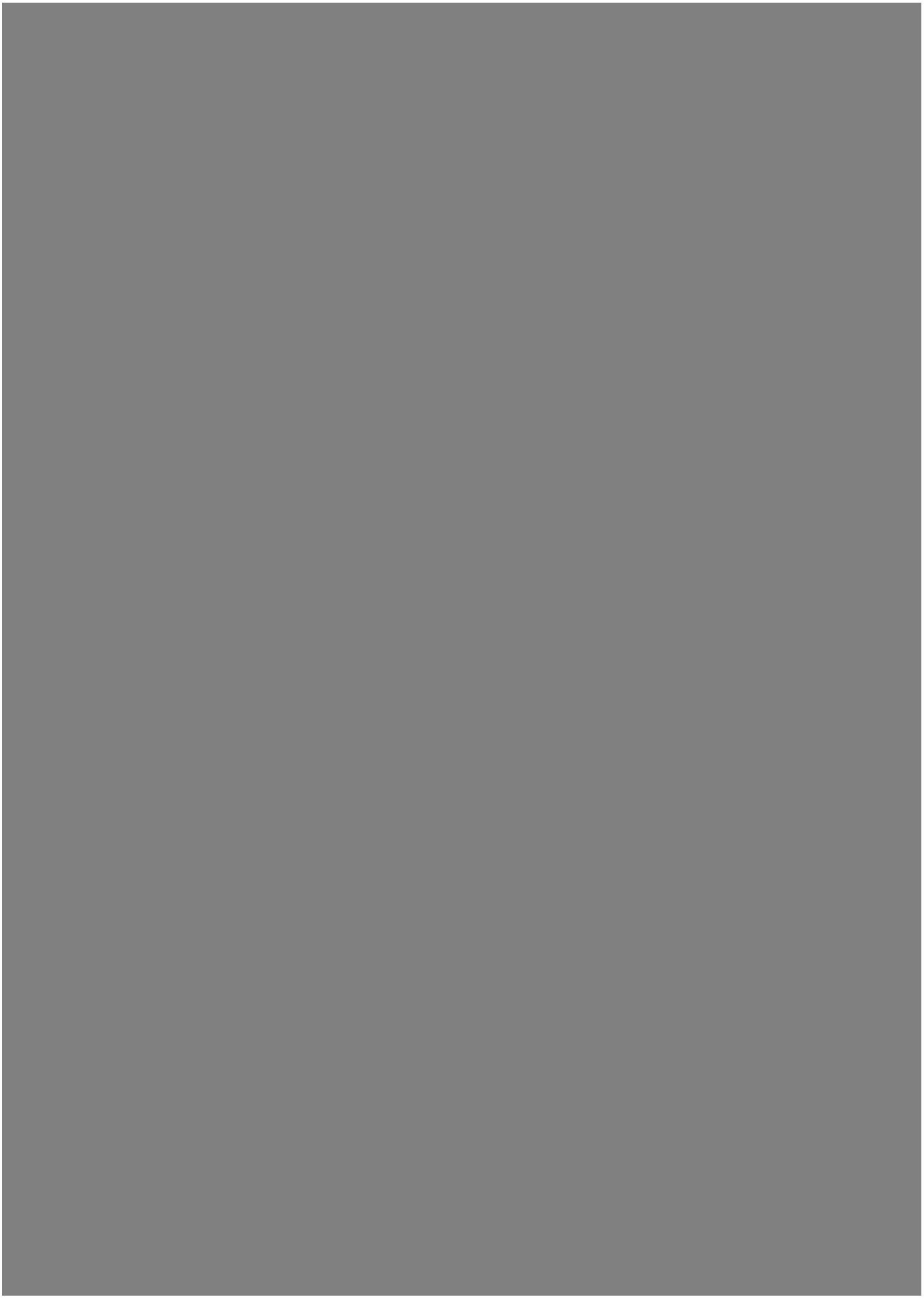


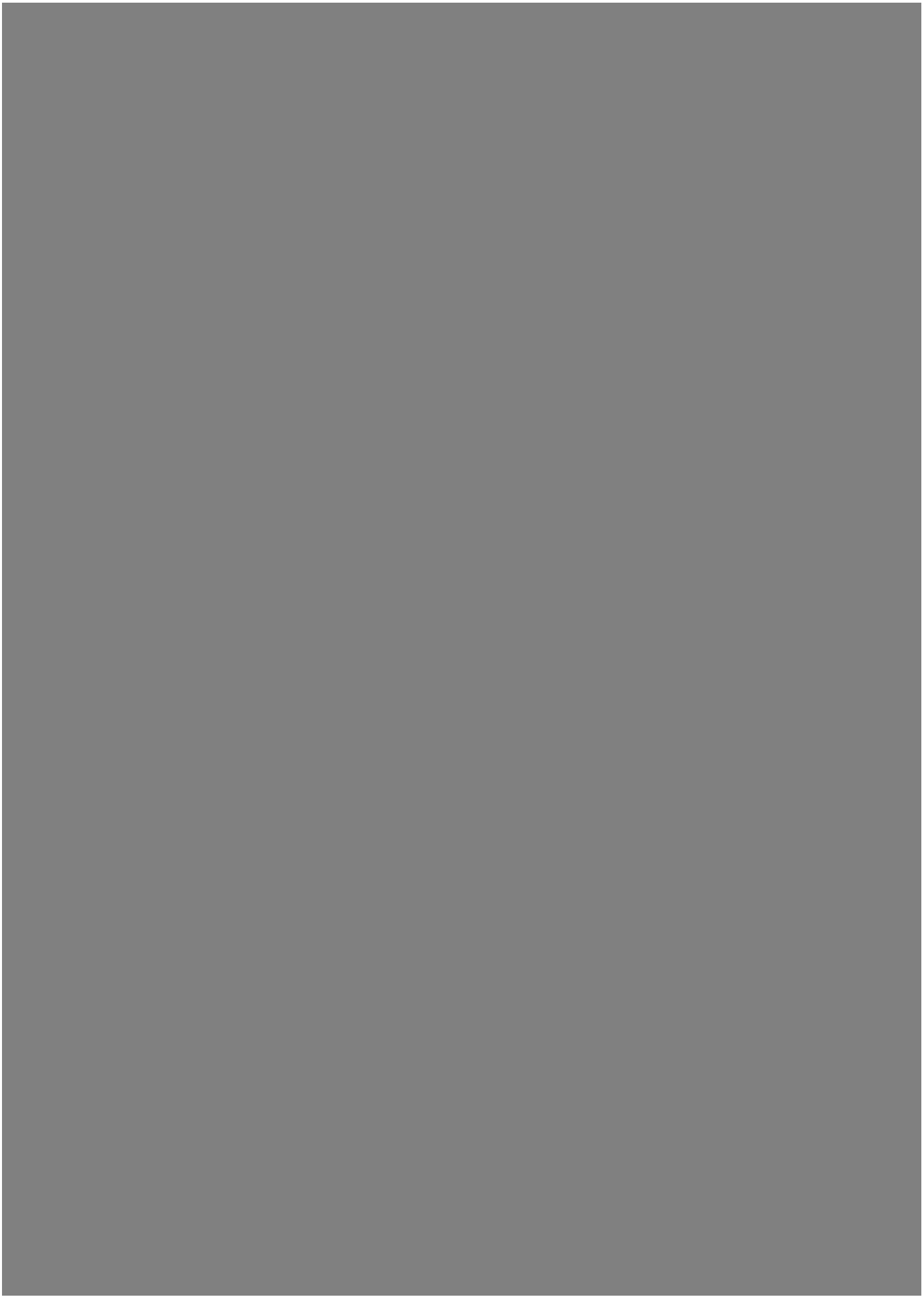


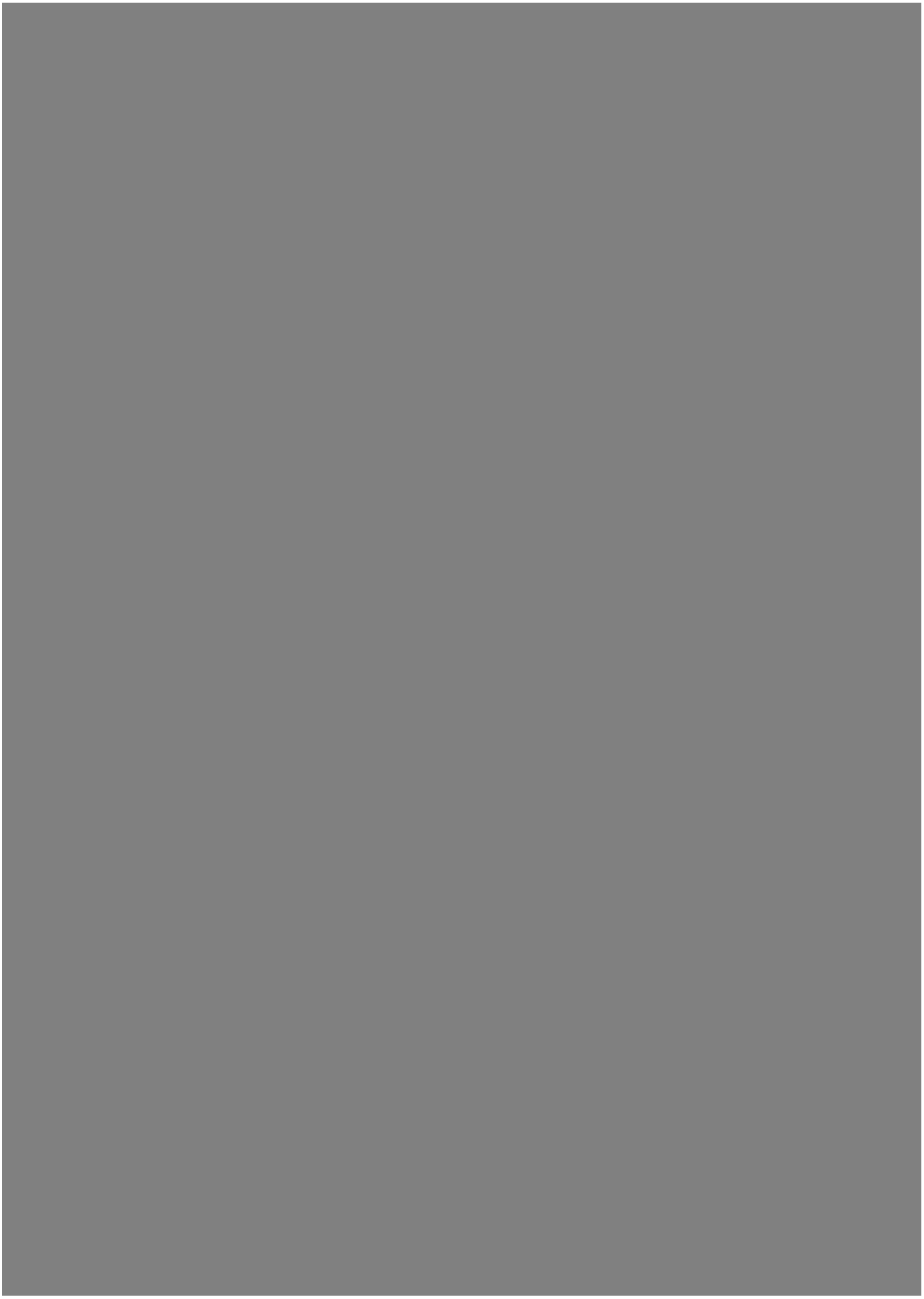


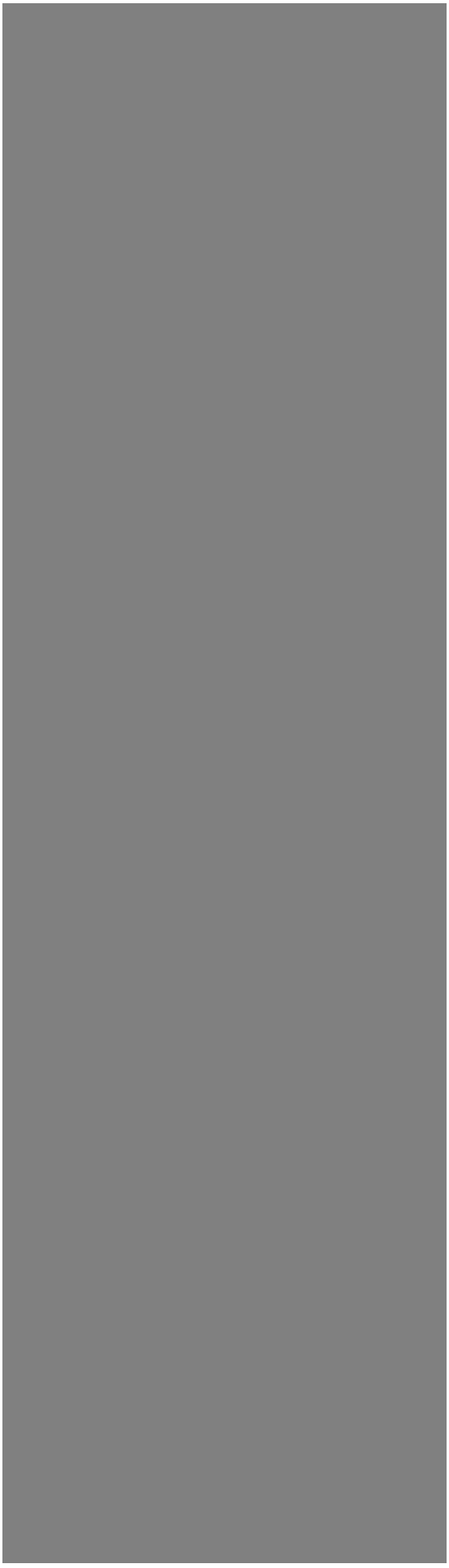








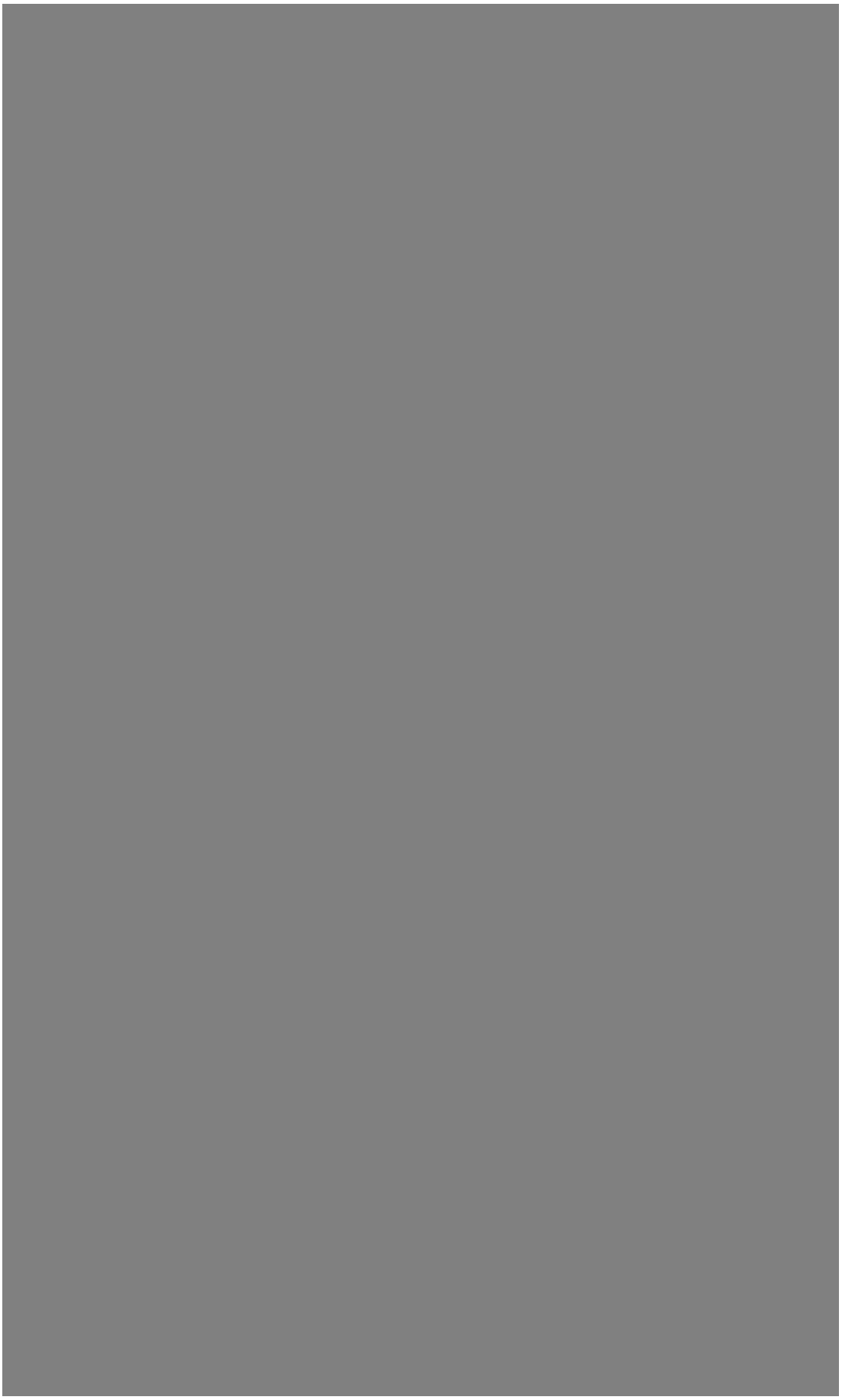


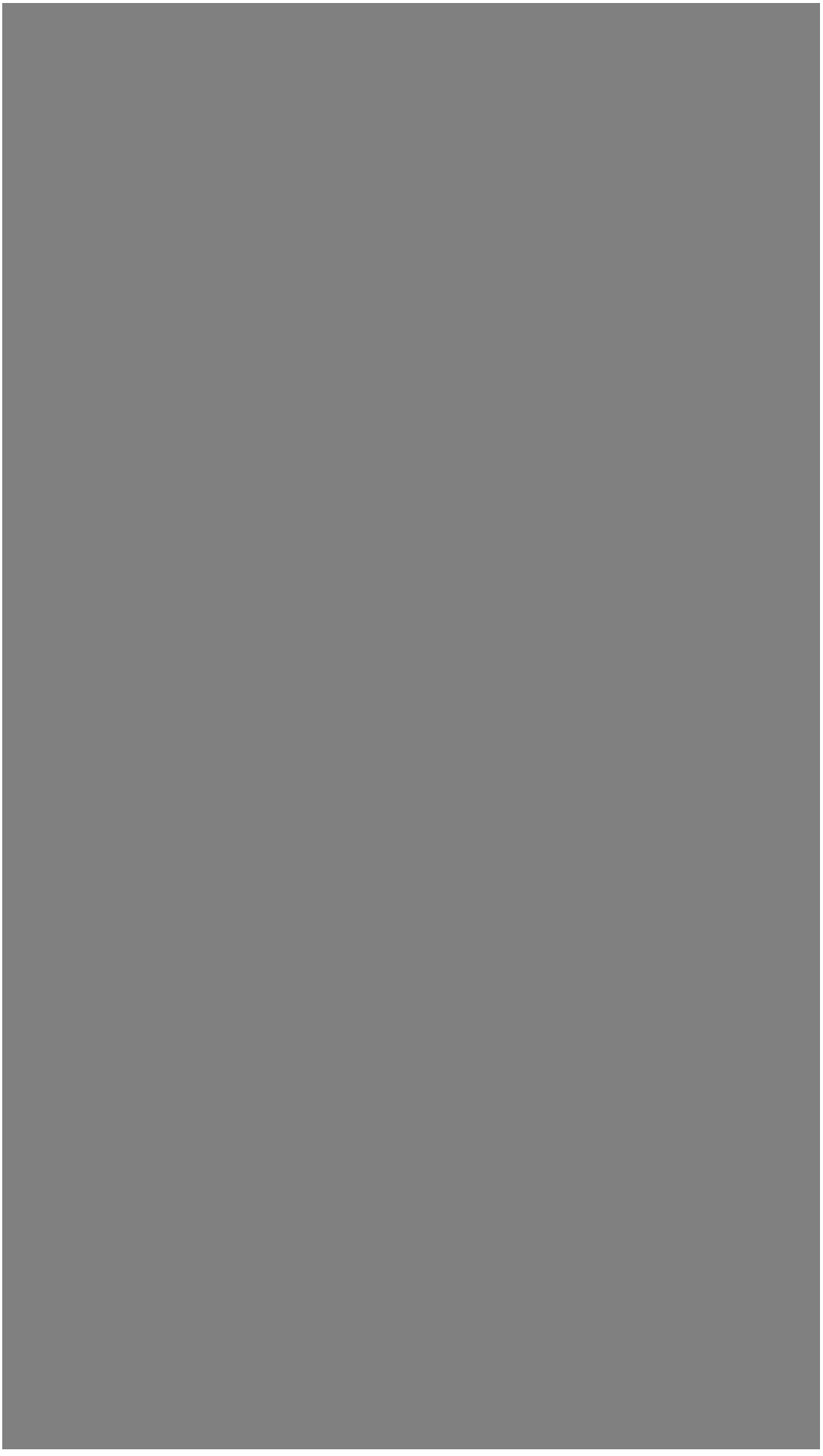


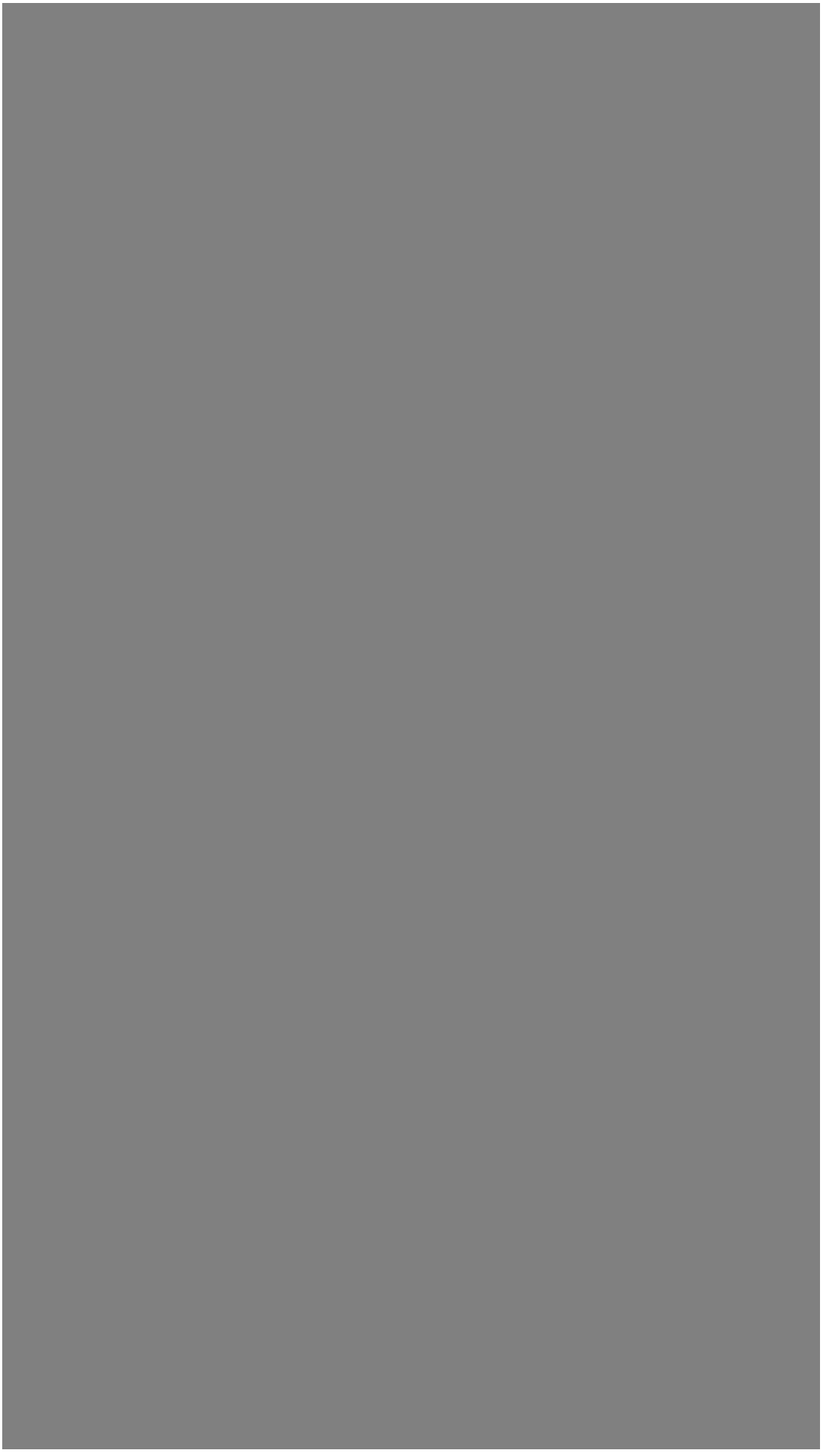
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

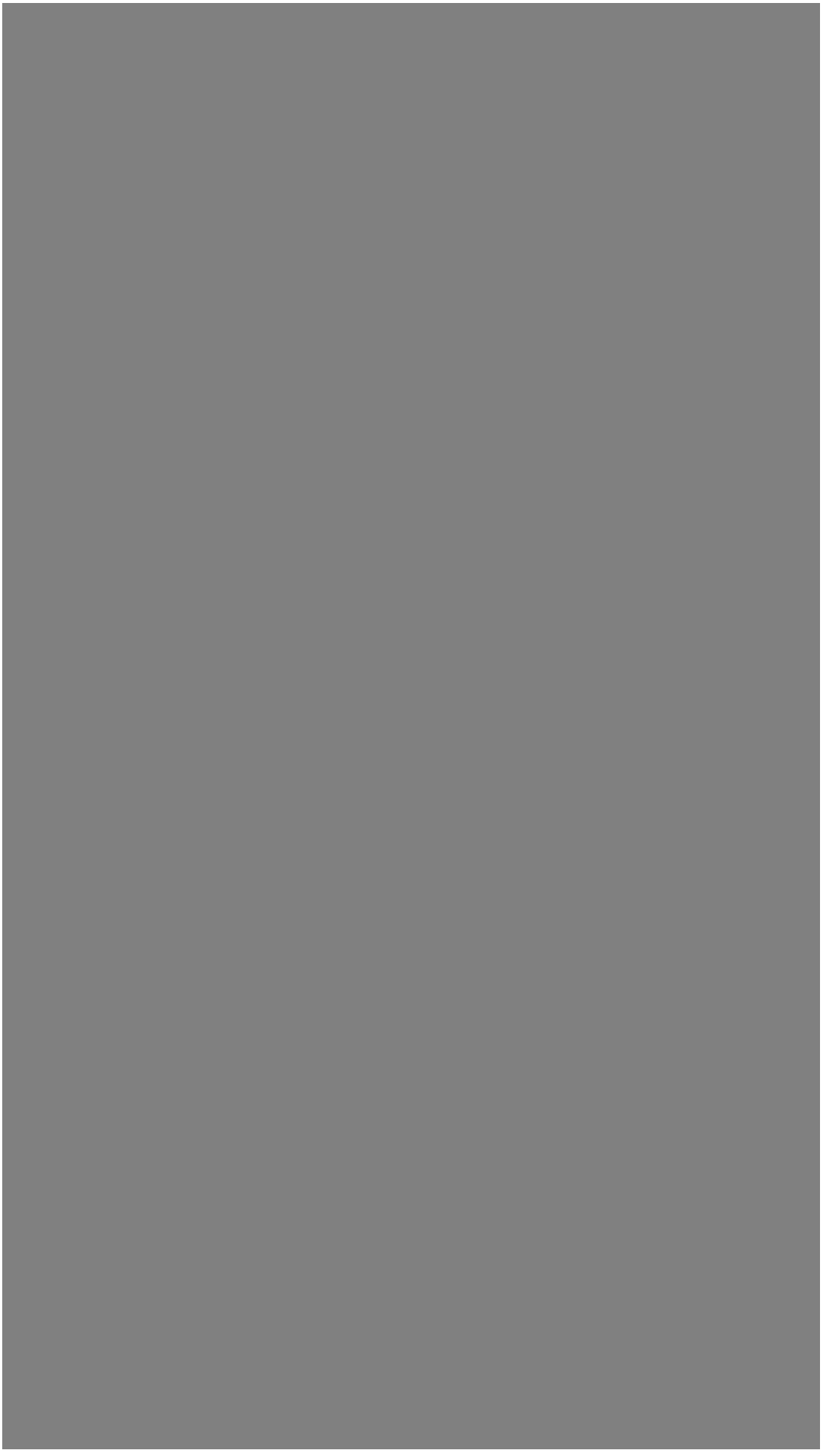
| PRODUTO: | PROD-01 | |
|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIÇÃO** | **CÓDIGO** |
| **1** | **PESSOAL/EQUIPE** | |
| **1.1** | **PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR** | |
| | Engenheiro coordenador | P8061 |
| **1.2** | **PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO** | |
| | Técnico de obras | P8147 |
| | Técnico de batimetria - mensalista | P9972 |
| | Topógrafo | P8163 |
| | Auxiliar de topografia | P8028 |
| | Auxiliar administrativo | P8026 |
| | | |
| **2.** | **EQUIPAMENTOS** | |
| | Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem mot | E8891 |
| | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW | E9676 |
| | | |
| **3.** | **INSTALAÇÕES FÍSICAS** | |
| **3.1** | **ESCRITÓRIO** | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| **3.2** | **RESIDÊNCIA** | |
| | Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI) | B8952 |
| | Residência (Mobiliário) | B8954 |
| | Residência (Custos Diversos) | B8960 |
| **3.3** | **TOPOGRAFIA** | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| | Topografia (Cesta das Instalações) | B8958 |
| | | |
| | **TOTAL GERAL** | |
| | **TOTAL MENSAL** | |

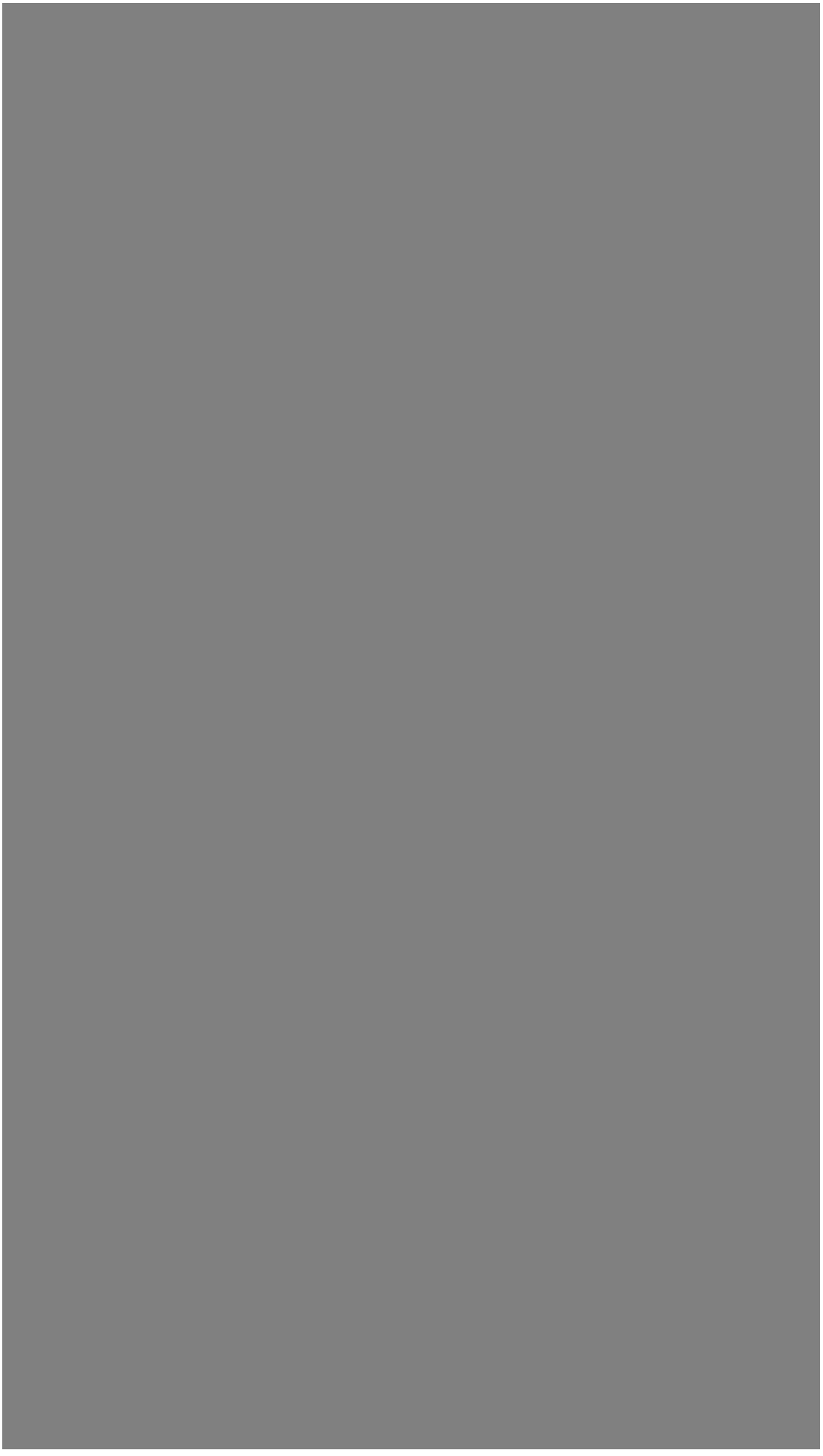
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*

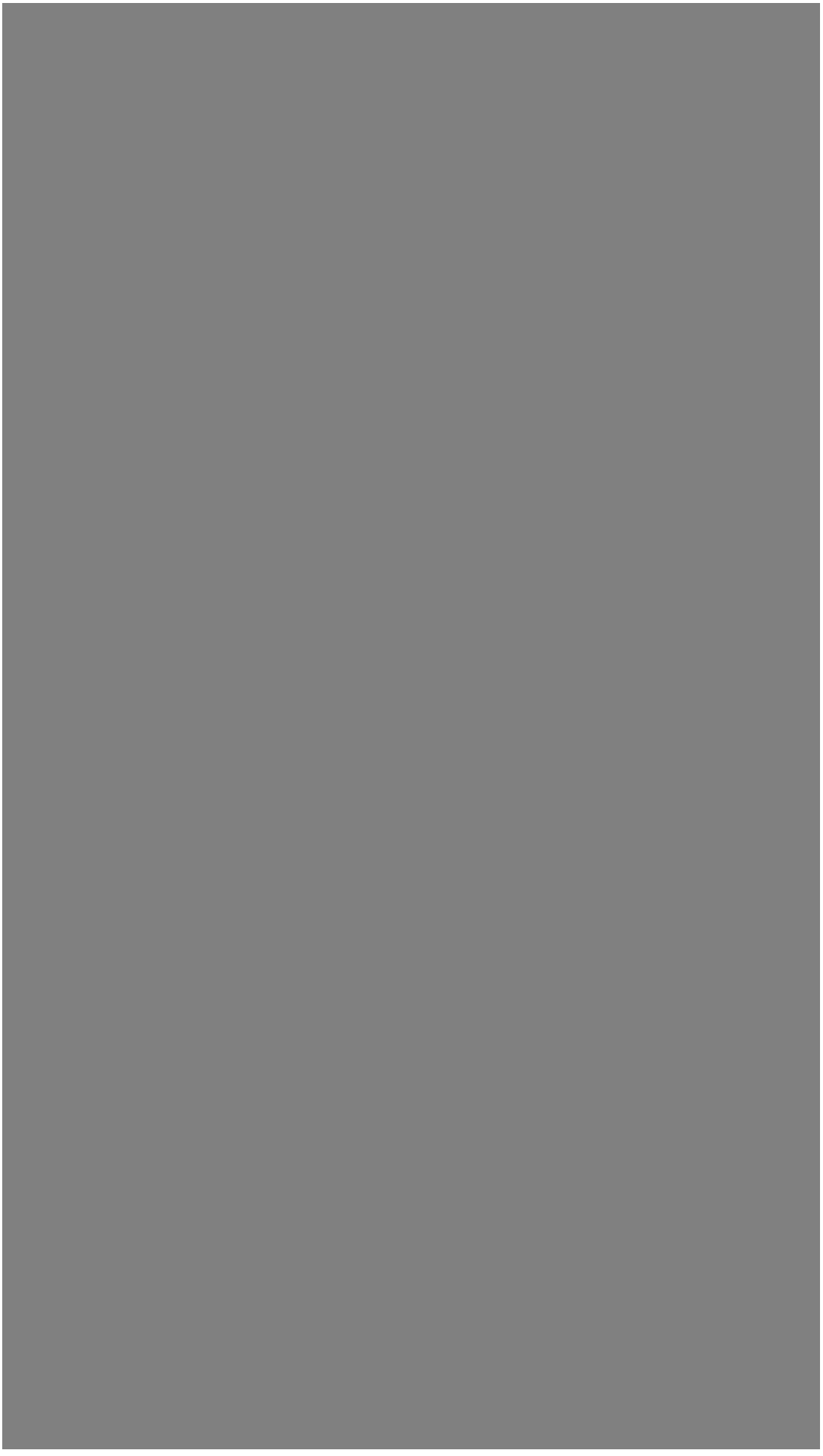


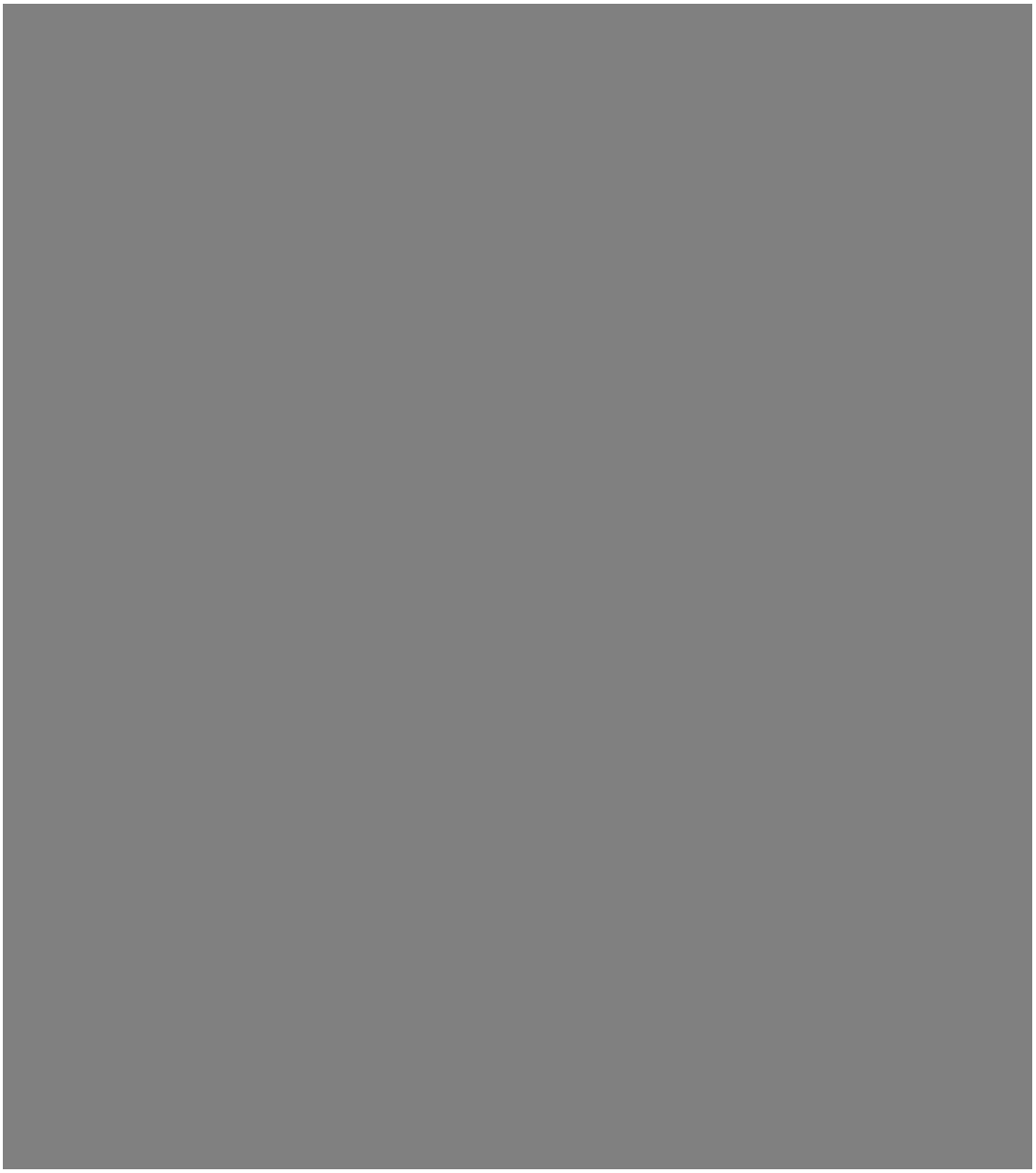












## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

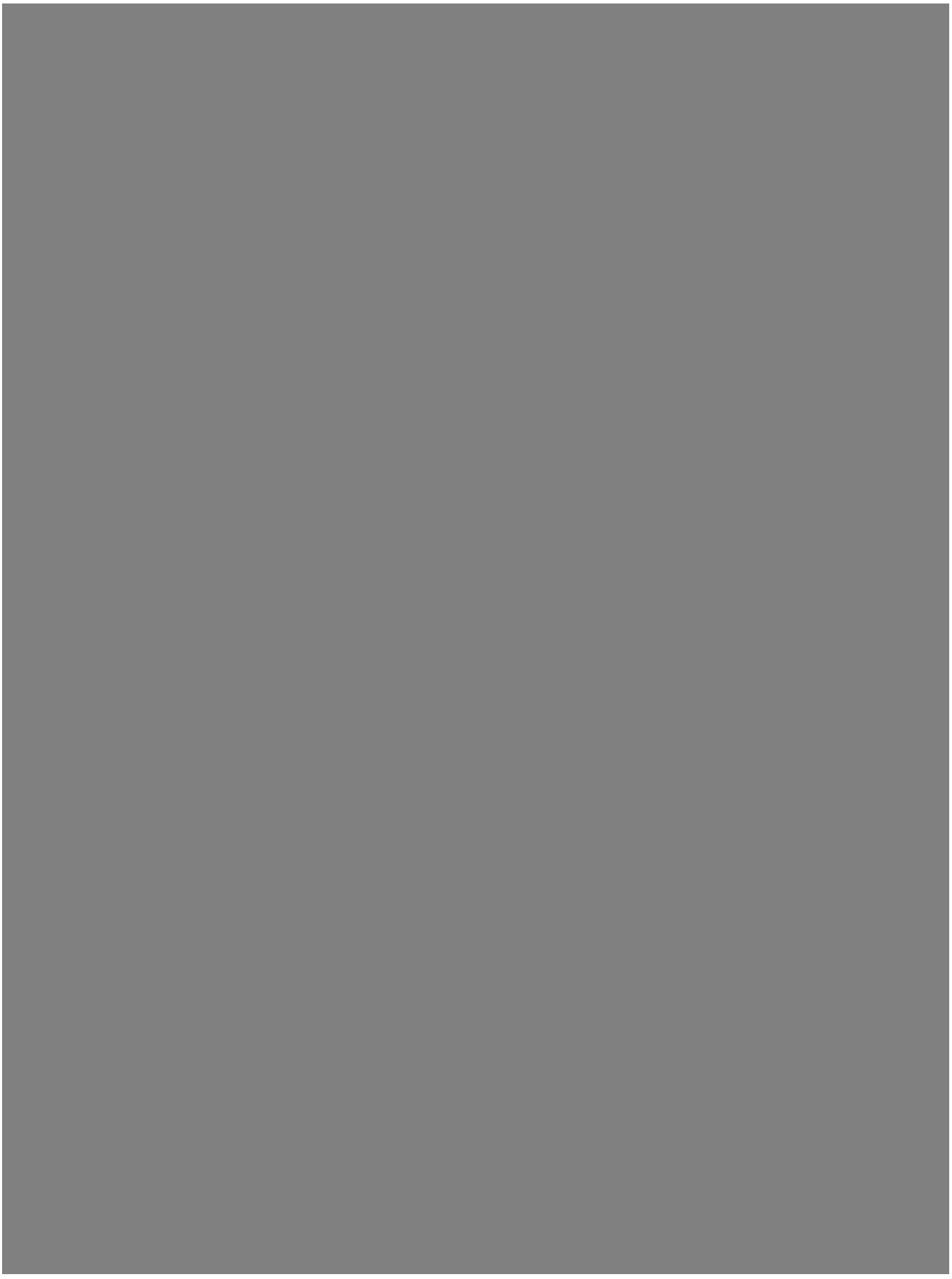
### COORDENAÇÃO CENTRAL

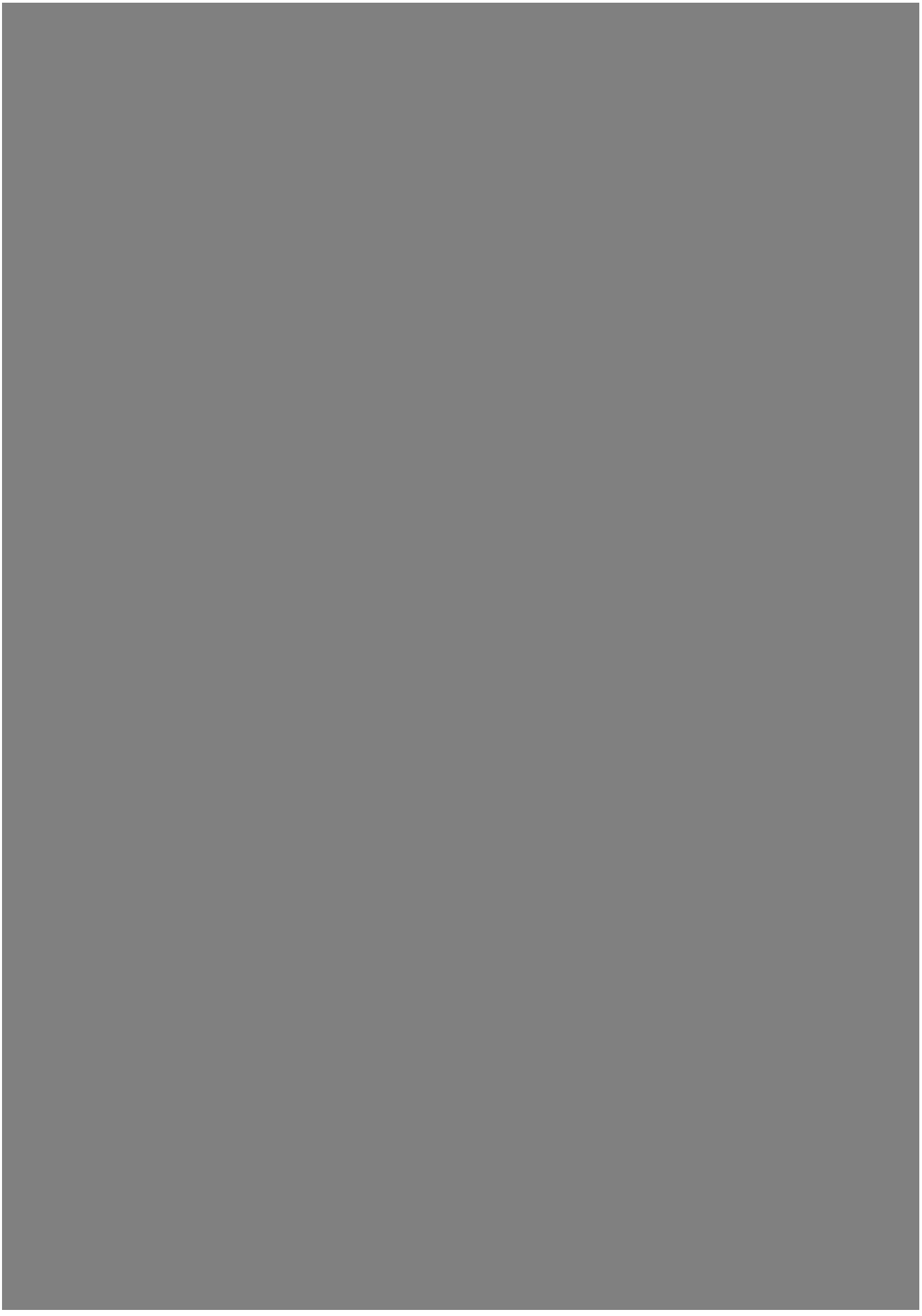
DATA-BASE/
Janeiro/2(

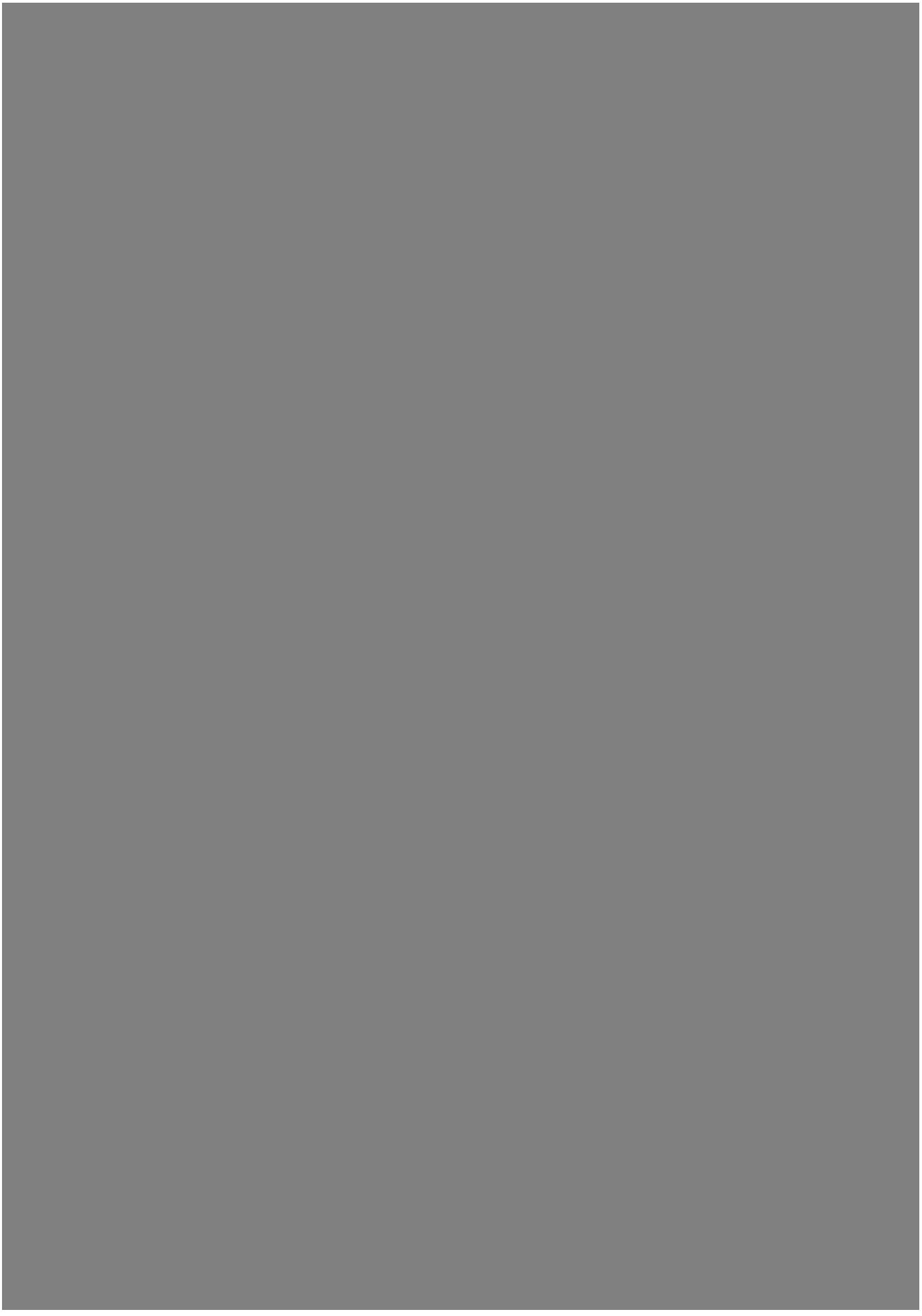
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Engenheiro Coordenador | mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | 35.870,77 |
| | | | | | |
| Apoio ao Engenheiro e atividades F | mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | 7.167,70 |
| Apoio engenheiro LH CAT A | mês | 1,00 | 13,04% | 3,00 | 6.670,57 |
| Supervisão estações fluviométricas | mês | 1,00 | 78,26% | 18,00 | 5.982,77 |
| Apoio coordenação e topográfo | mês | 1,00 | 78,26% | 18,00 | 4.387,89 |
| Apoio administrativo no escritório | mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | 4.819,98 |

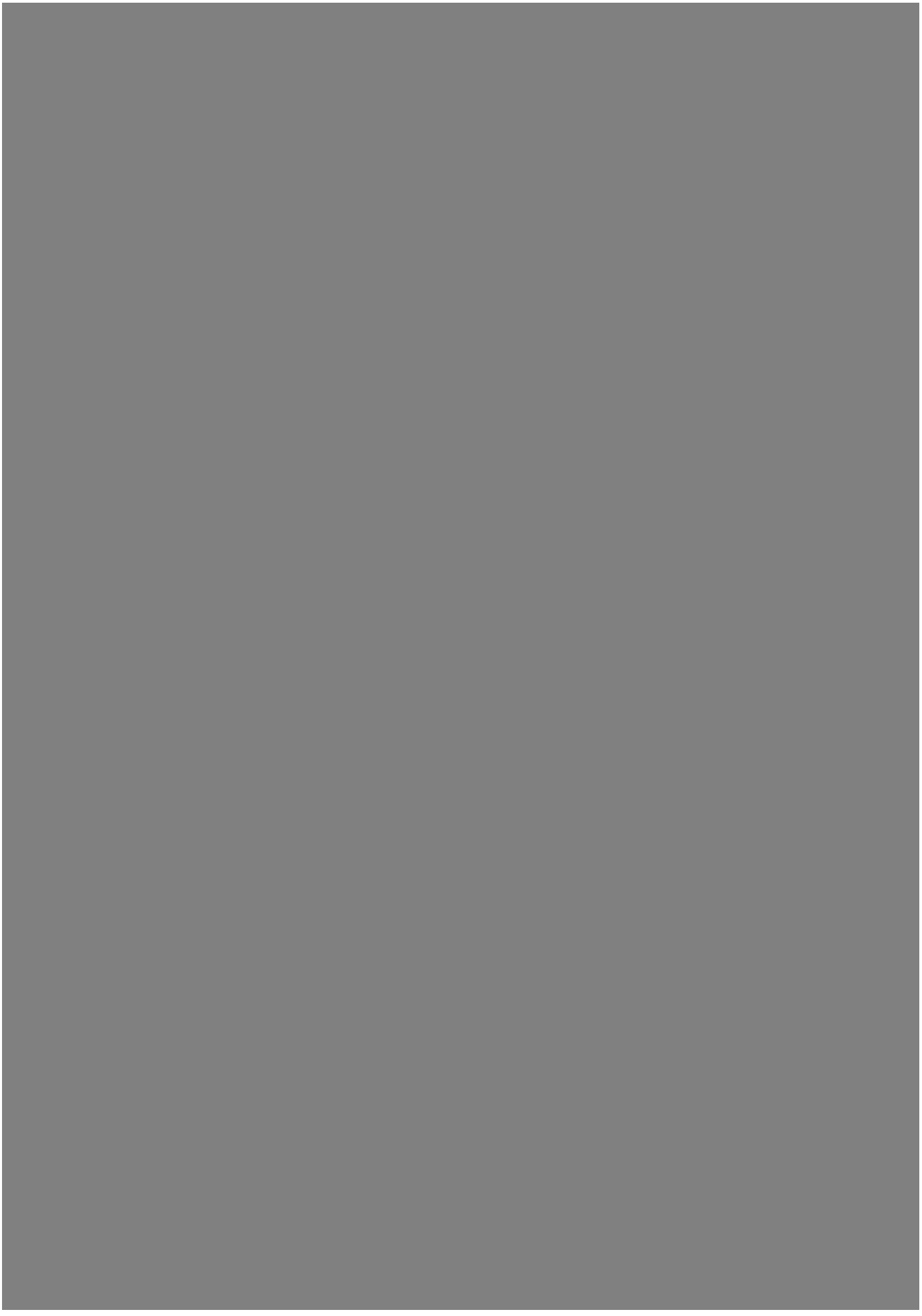
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| - | mês | 2,00 | 100,00% | 46,00 | 8.209,89 |
| | mês | 2,00 | 100,00% | 46,00 | 27.054,41 |

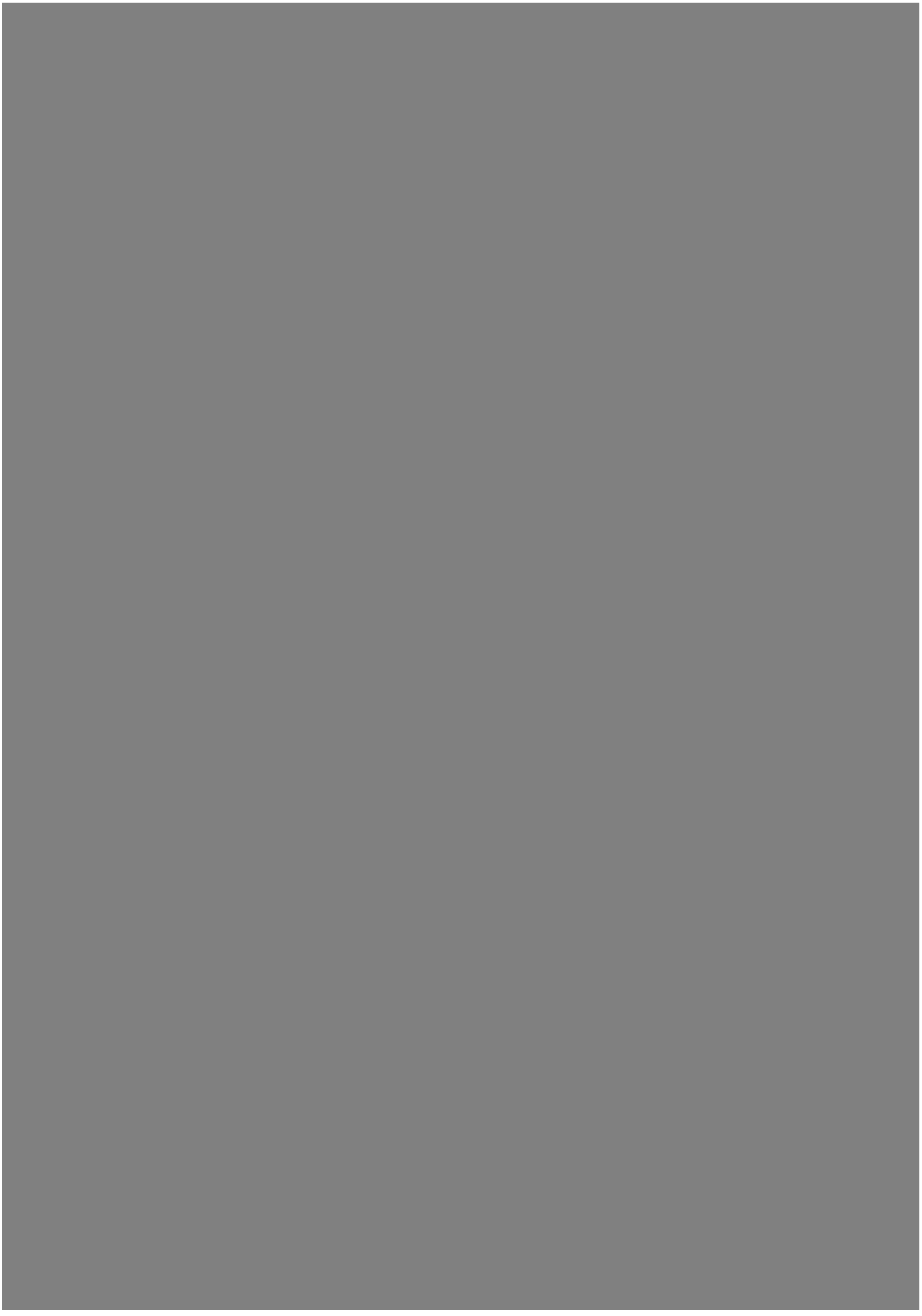
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 42,47 | 100,00% | 976,81 | 51,58 |
| - | ocupante x mês | 3,00 | 100,00% | 69,00 | 482,68 |
| - | ocupante x mês | 3,00 | 100,00% | 69,00 | 198,06 |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 12,41 | 100,00% | 285,43 | 49,56 |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | 44,05 |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 23,00 | 303,24 |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 14,77 | 78,26% | 265,86 | 51,58 |
| - | ocupante x mês | 2,00 | 78,26% | 36,00 | 482,68 |
| - | ocupante x mês | 2,00 | 78,26% | 36,00 | 198,06 |
| - | mês | 1,00 | 78,26% | 18,00 | 6.146,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

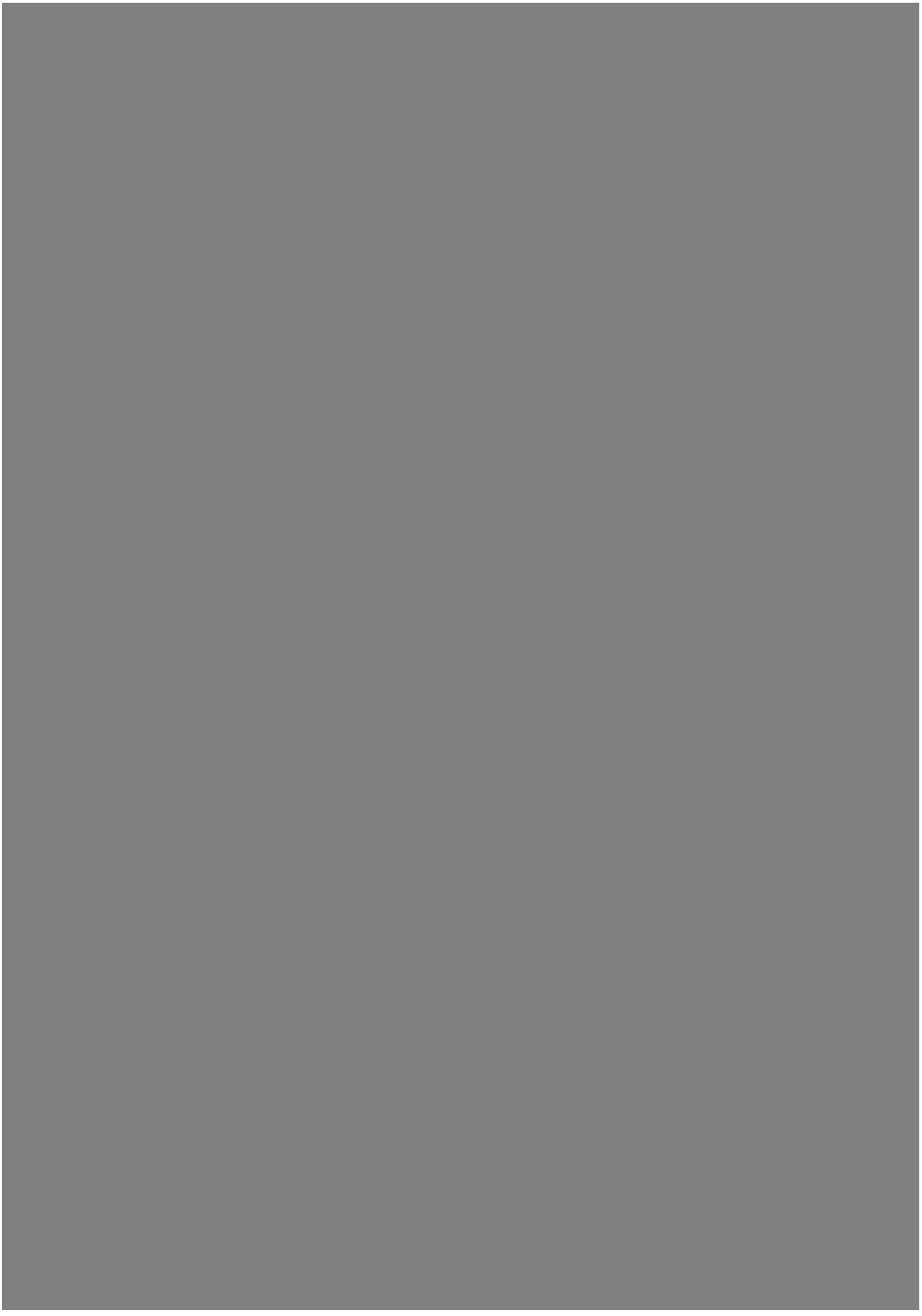












| SICRO | Prazo de execução (Meses): | |
|---|---|---|
| 026 | 23 | |
| BDI | PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e) | PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f) |
| | | 1.863.171,96 |
| | | 1.175.719,75 |
| 42,51% | 51.118,25 | 1.175.719,75 |
| | | 687.452,21 |
| 42,51% | 10.214,45 | 234.932,35 |
| 42,51% | 9.506,01 | 28.518,03 |
| 42,51% | 8.525,84 | 153.465,12 |
| 42,51% | 6.253,03 | 112.554,54 |
| 42,51% | 6.868,79 | 157.982,17 |
| | | |
| | | 2.311.683,54 |
| 42,51% | 11.699,64 | 538.183,44 |
| 42,51% | 38.554,35 | 1.773.500,10 |
| | | |
| | | 382.387,73 |
| | | |
| 42,51% | 73,50 | 71.795,53 |
| 42,51% | 687,85 | 47.461,65 |
| 42,51% | 282,24 | 19.474,56 |
| | | |
| 42,51% | 70,62 | 20.157,06 |
| 42,51% | 62,77 | 1.443,71 |
| 42,51% | 432,13 | 9.938,99 |
| | | |
| 42,51% | 73,50 | 19.540,71 |
| 42,51% | 687,85 | 24.762,60 |
| 42,51% | 282,24 | 10.160,64 |
| 42,51% | 8.758,46 | 157.652,28 |
| | | |
| | | 4.557.243,23 |
| | | 198.141,0100 |

*RESOLUÇÃO Nº 11, D*

Para a utilização d

a. para o dim
apresentada na Ta
*Volume 07 - Cante*
acima exposto, de
técnicas relacionad

b. por se trata
parte das atividad
cento) da área res

onde:

AE representa a á
NF representa o nu

Para a utiliza

a. foram
*Módulos Bá*
"*Manual de*

b. A par
composta po
áreas neces

A

onde:

$A_{res}$ represe

Para fins de di
aplicam-se tamb
os custos das c

4.2.3 Topografia

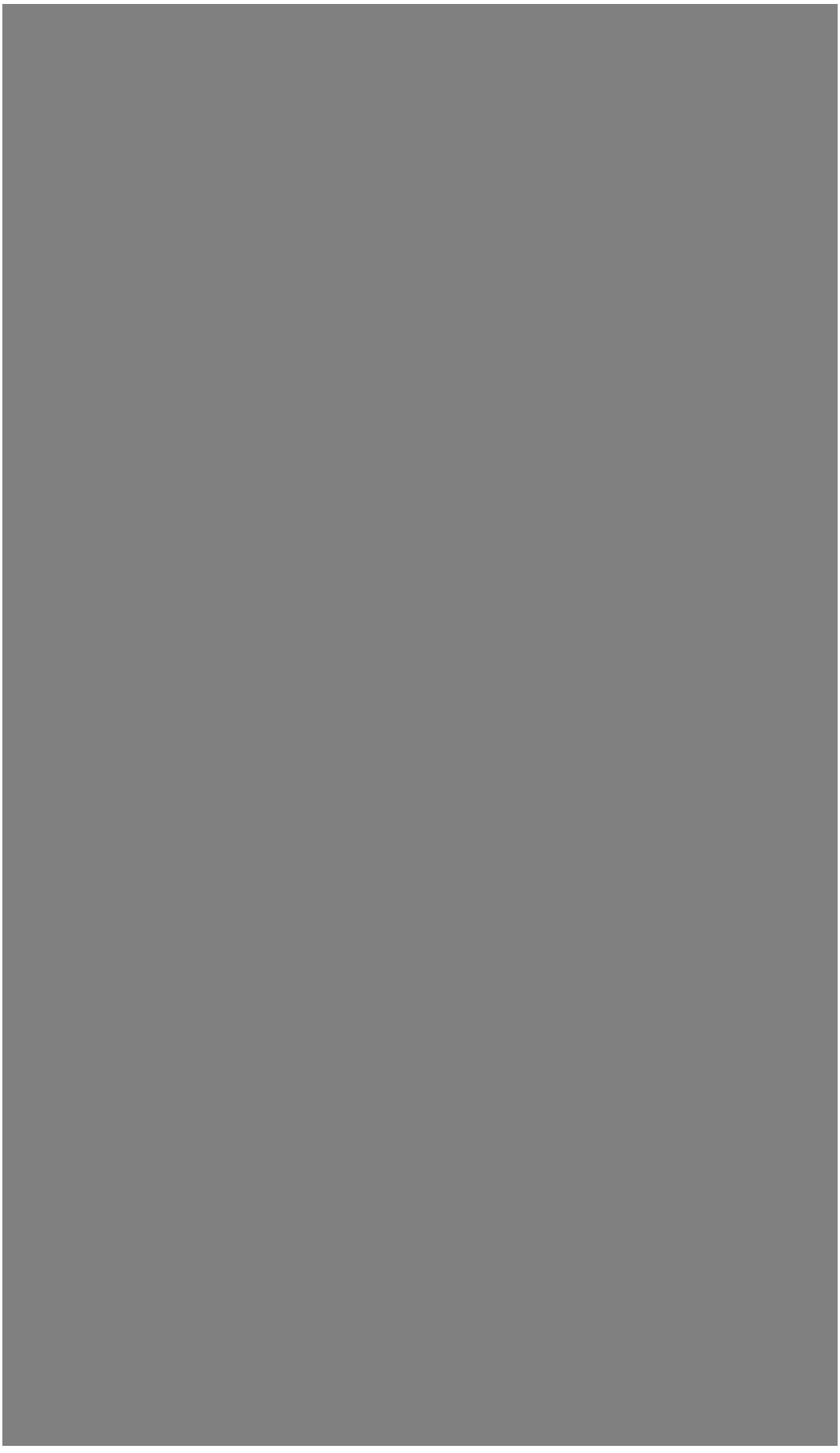
*4.2.3.1 Dimensi*

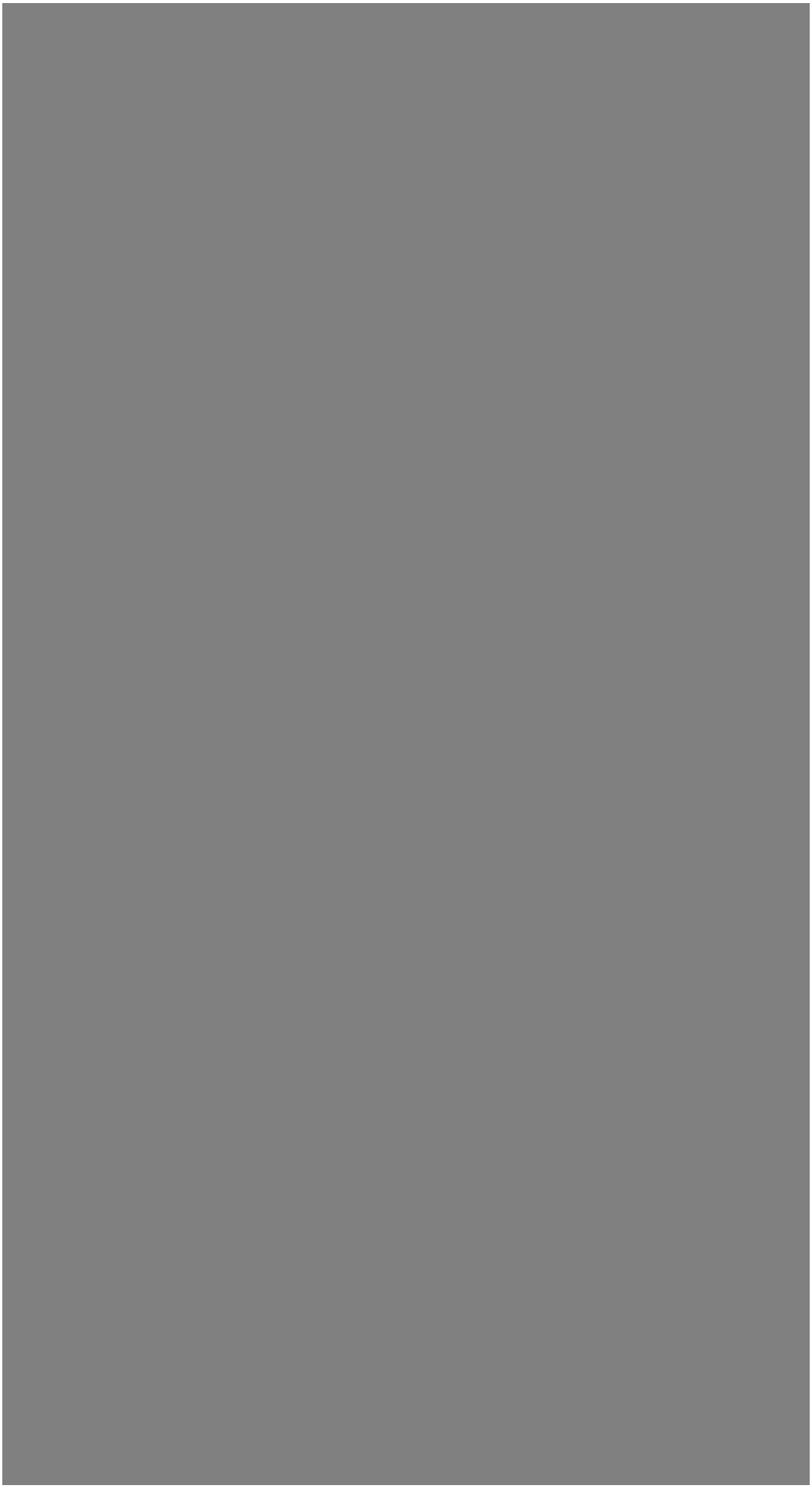
Em relação ao
destinadas à equ

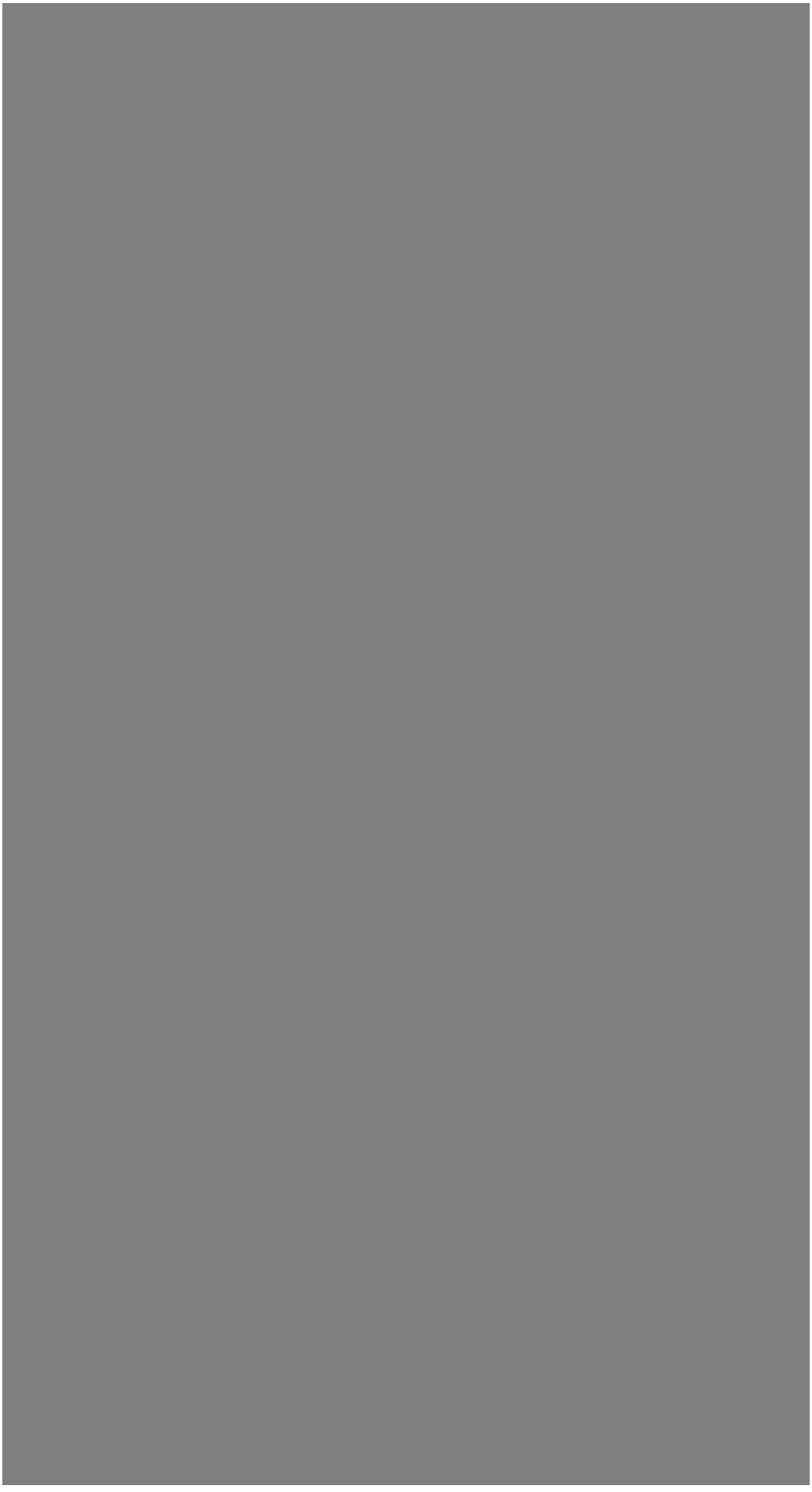
a. Para o d
adotada a área
*Infraestrutura de*
definida para obr

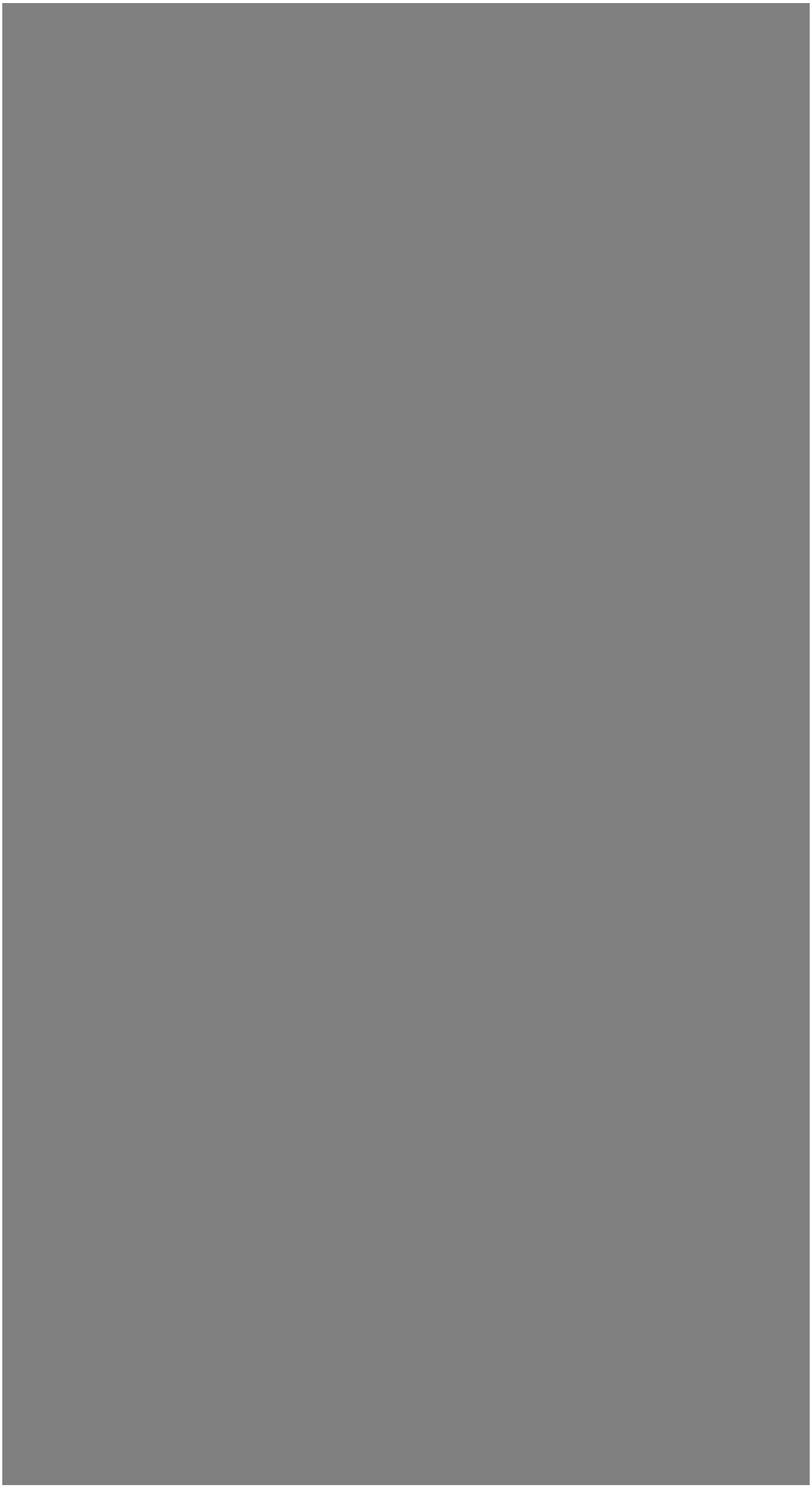
b. A área ca

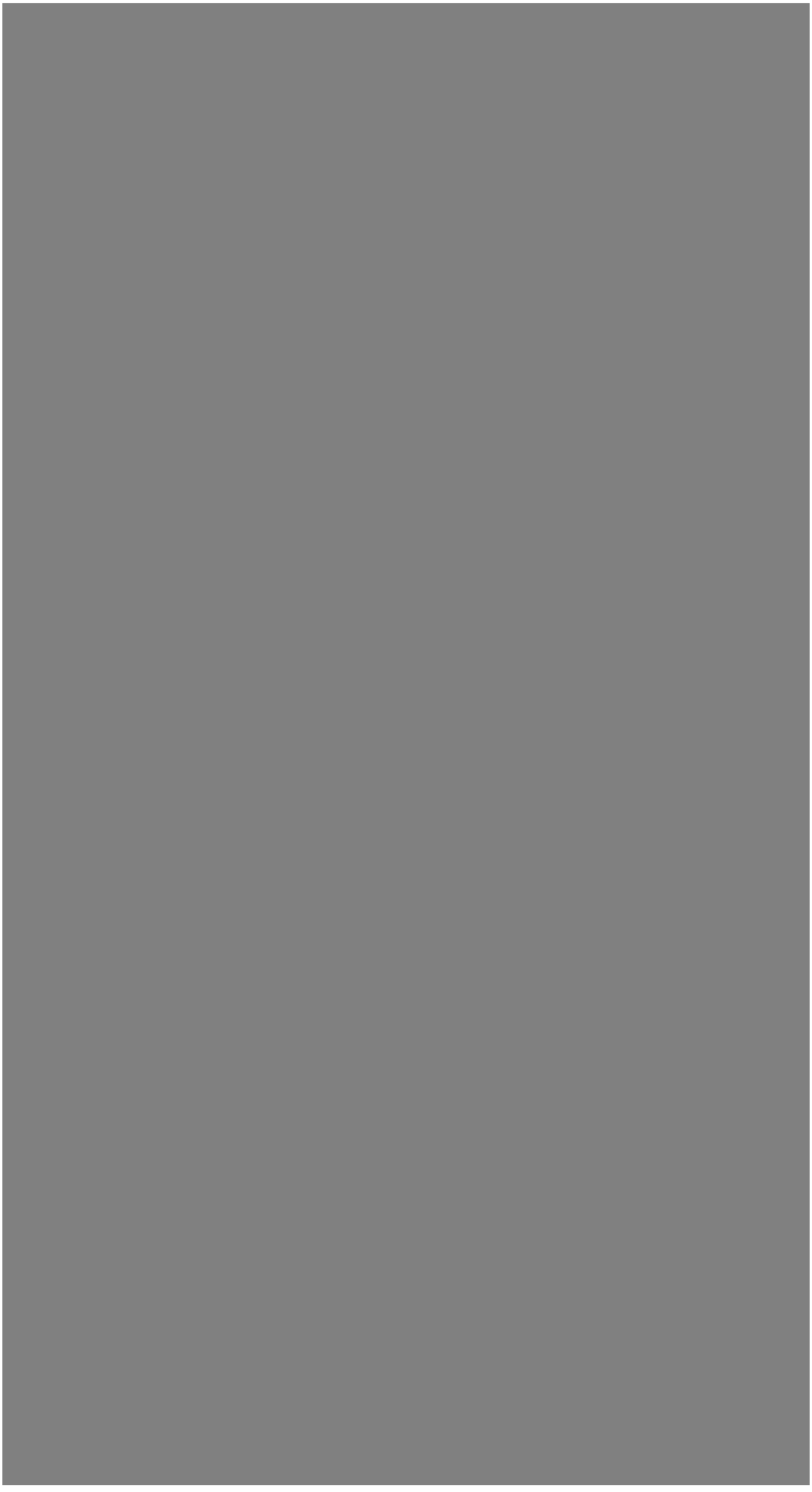
Dessa forma, a á

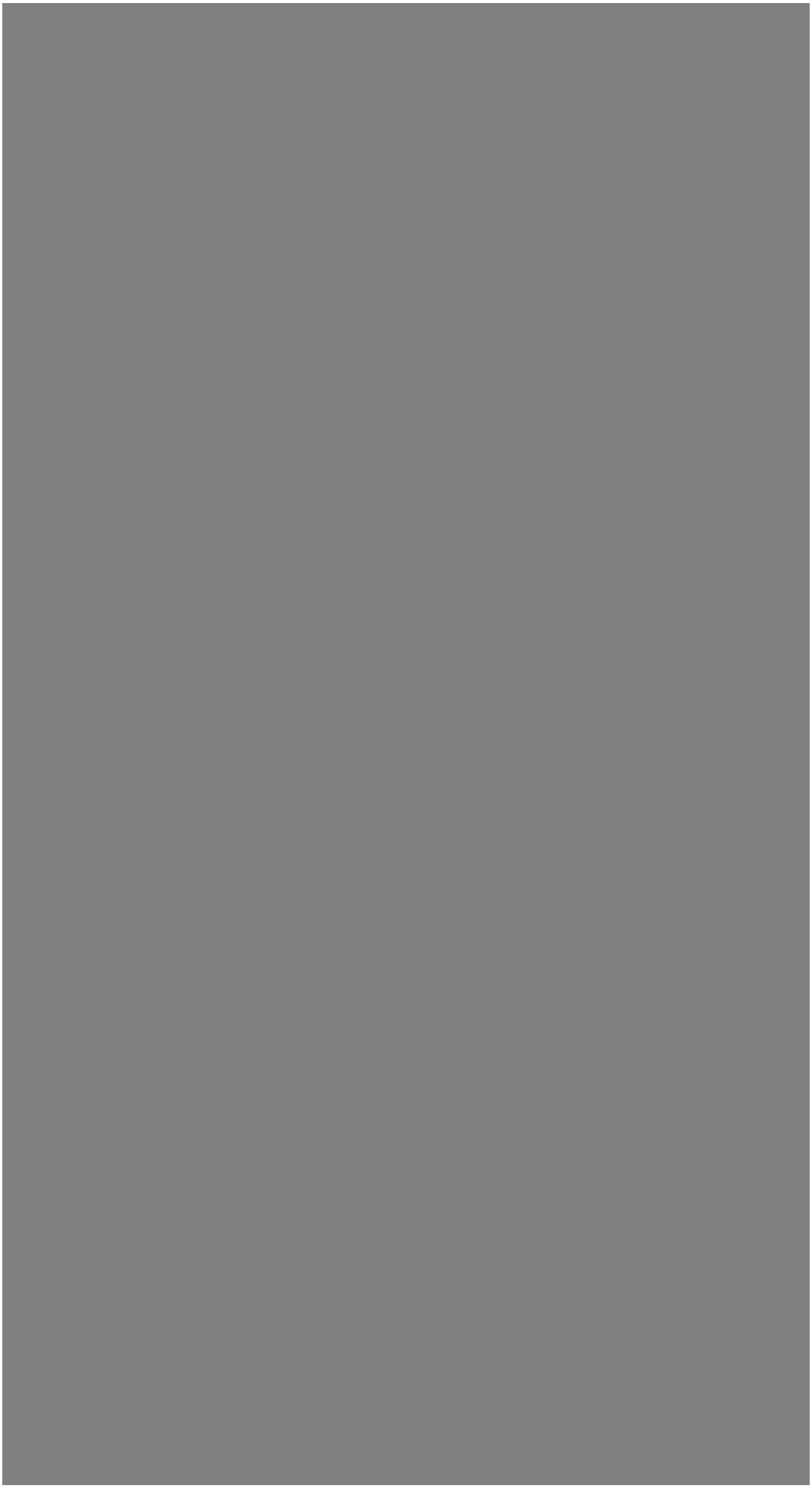


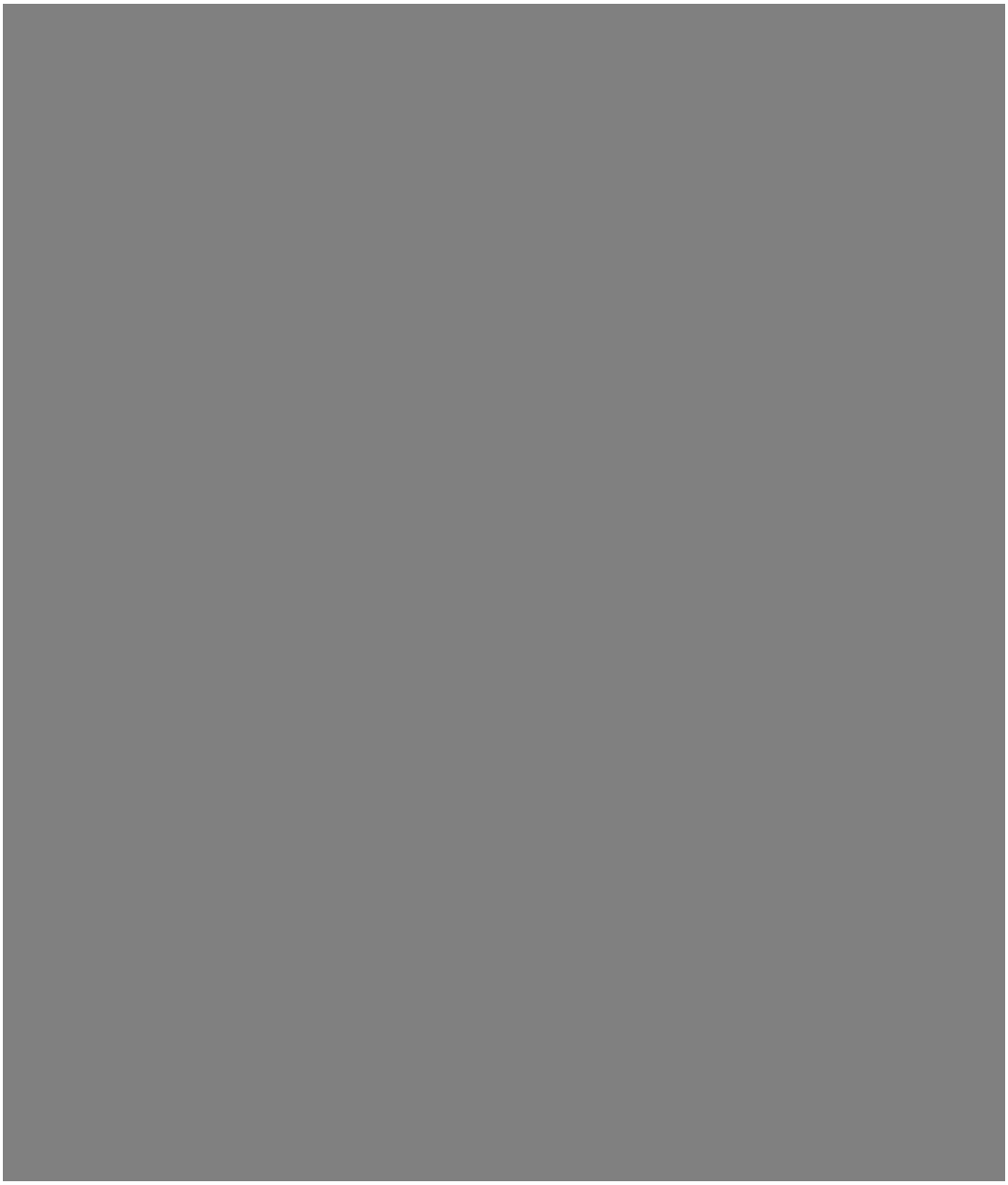












la referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

ensionamento das áreas de escritório considerou-se a equação abela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - eiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do módulo básico finido como espaço mínimo que atende às especificações legais e das às atividades de escritório;

ır de serviços de Engenharia Consultiva, em que a equipe realiza les em campo, considerou-se a redução de 50% (cinquenta por ultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

rea de escritório (m²);
úmero de ocupantes (ocupante).

ação da referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

consideradas as áreas de referência apresentadas no "*Tomo 01 - ásicos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-18, parte constituinte do *Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*";

tir da área de referência apresentada no projeto-tipo de uma residência or dois quartos, banheiro, cozinha e área de serviço, foram apuradas as sárias por ocupante. Logo:

$$_{res} = \frac{\text{Área de Residência}}{\text{Quantidade de ocupantes}} = \frac{49,65}{4} = 12,41 \text{ m²/ocupante}$$

nta a área de residência por ocupante (m²/ocupante).

mensionamento, considera-se que os custos diversos de escritório bém às equipes de laboratório e topografia e não se confundem com estas das referidas instalações.

a Convencional

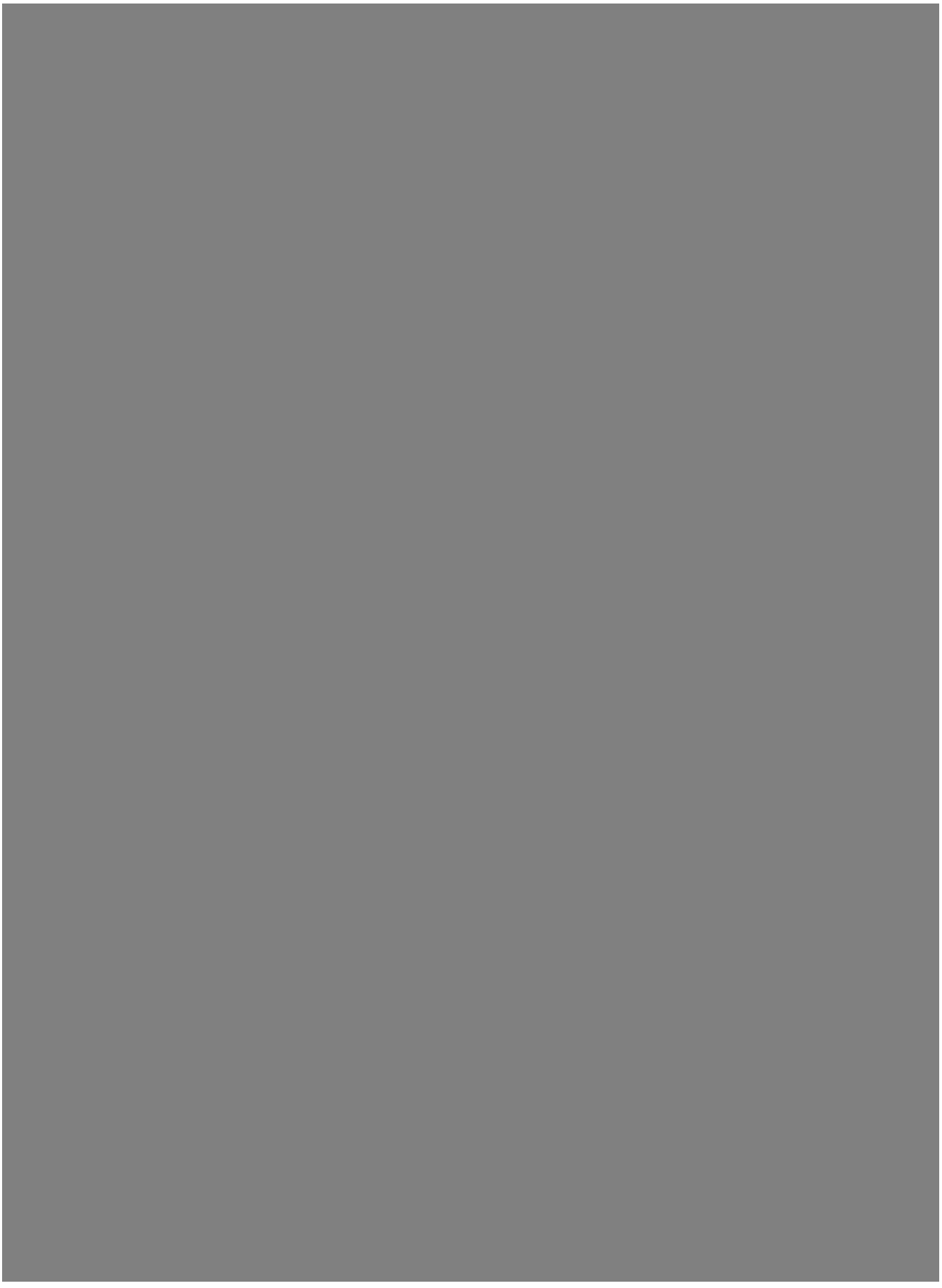
*onamento da área*

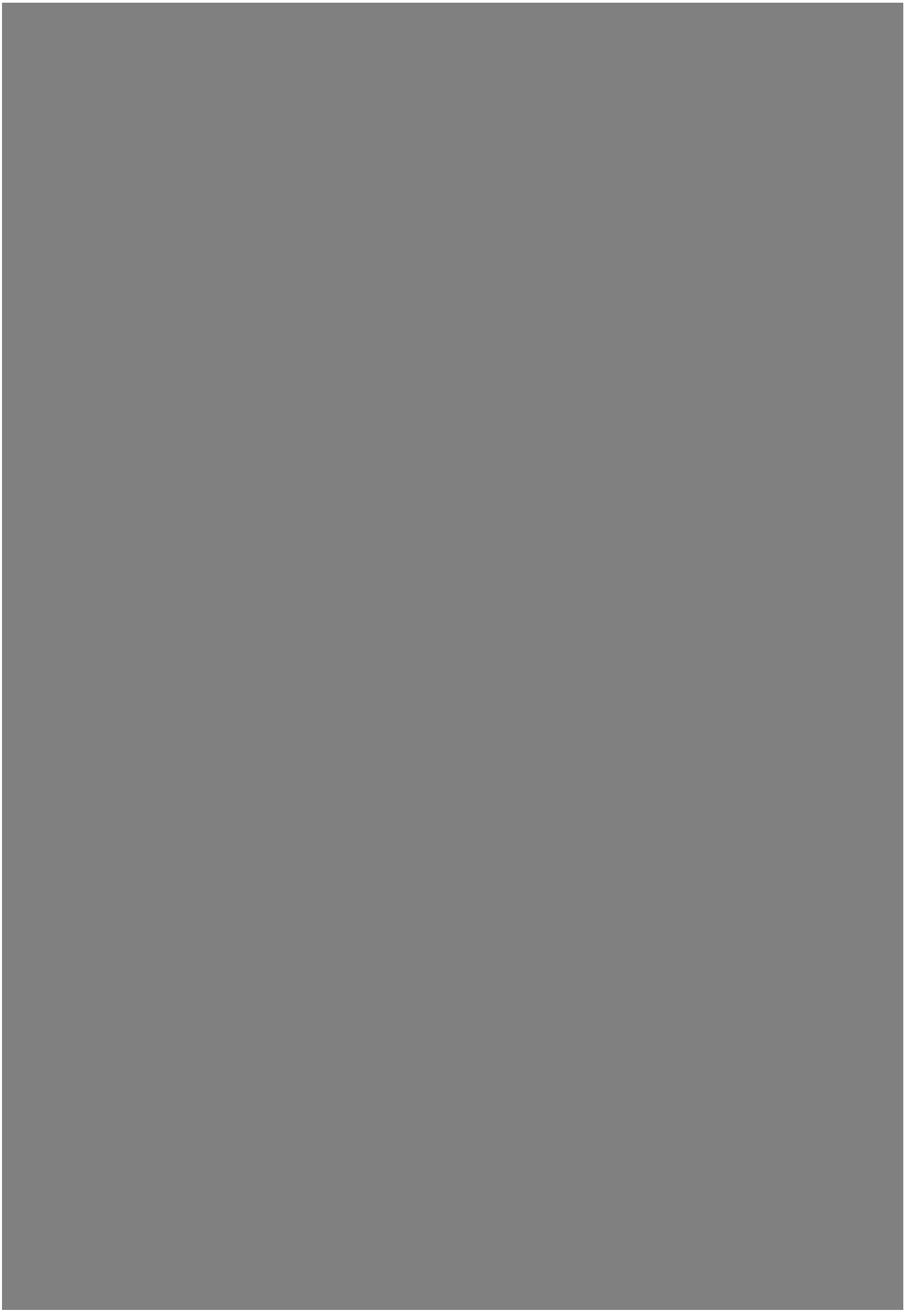
levantamento topográfico, a metodologia apresenta instalações uipe, respeitadas as seguintes premissas:

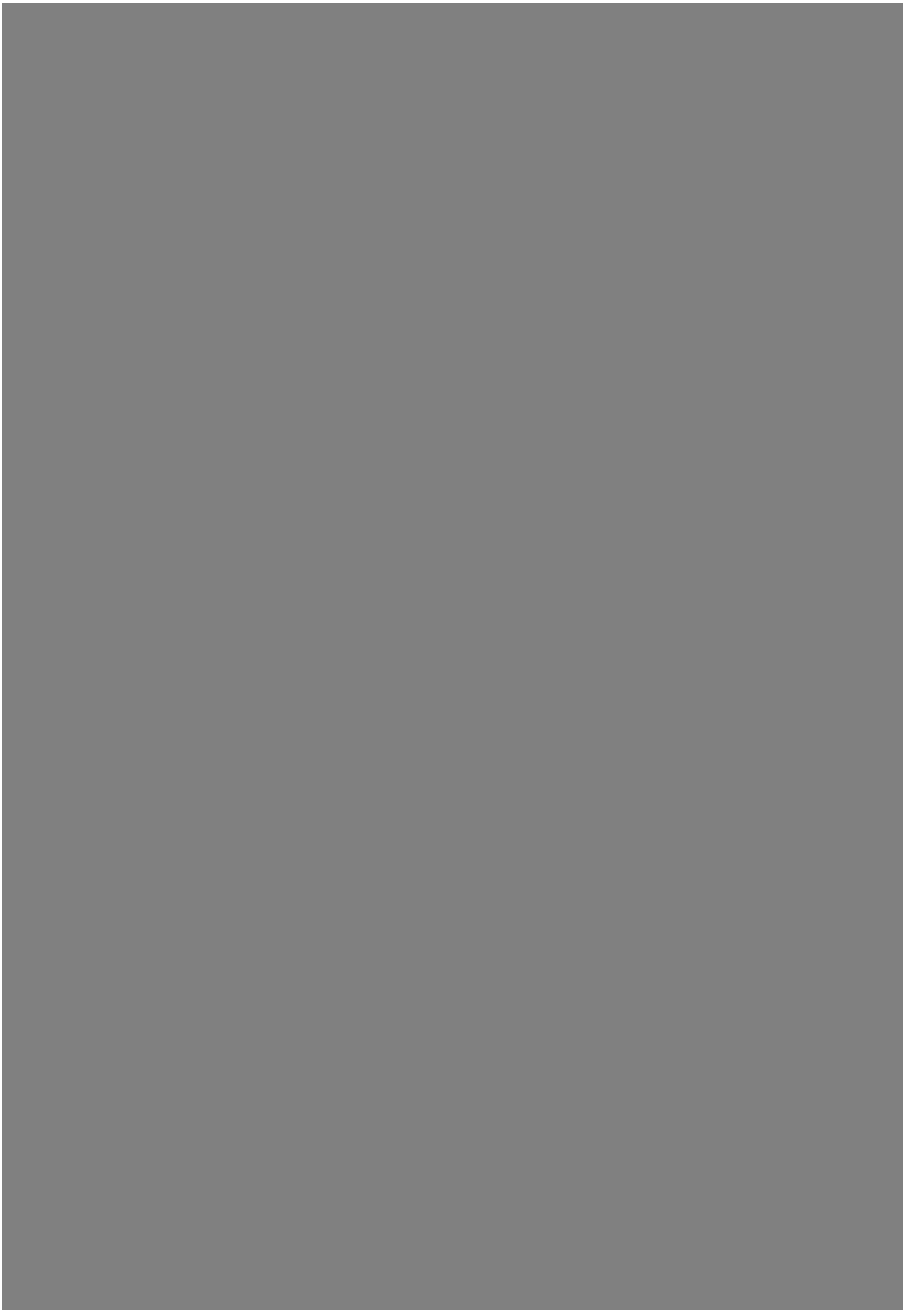
limensionamento da área para as instalações de topografia foi de referência apresentada na tabela 41 do "*Manual de Custos de Transportes - Volume 07 - Canteiros*", mais especificamente aquela ras de pequeno porte.

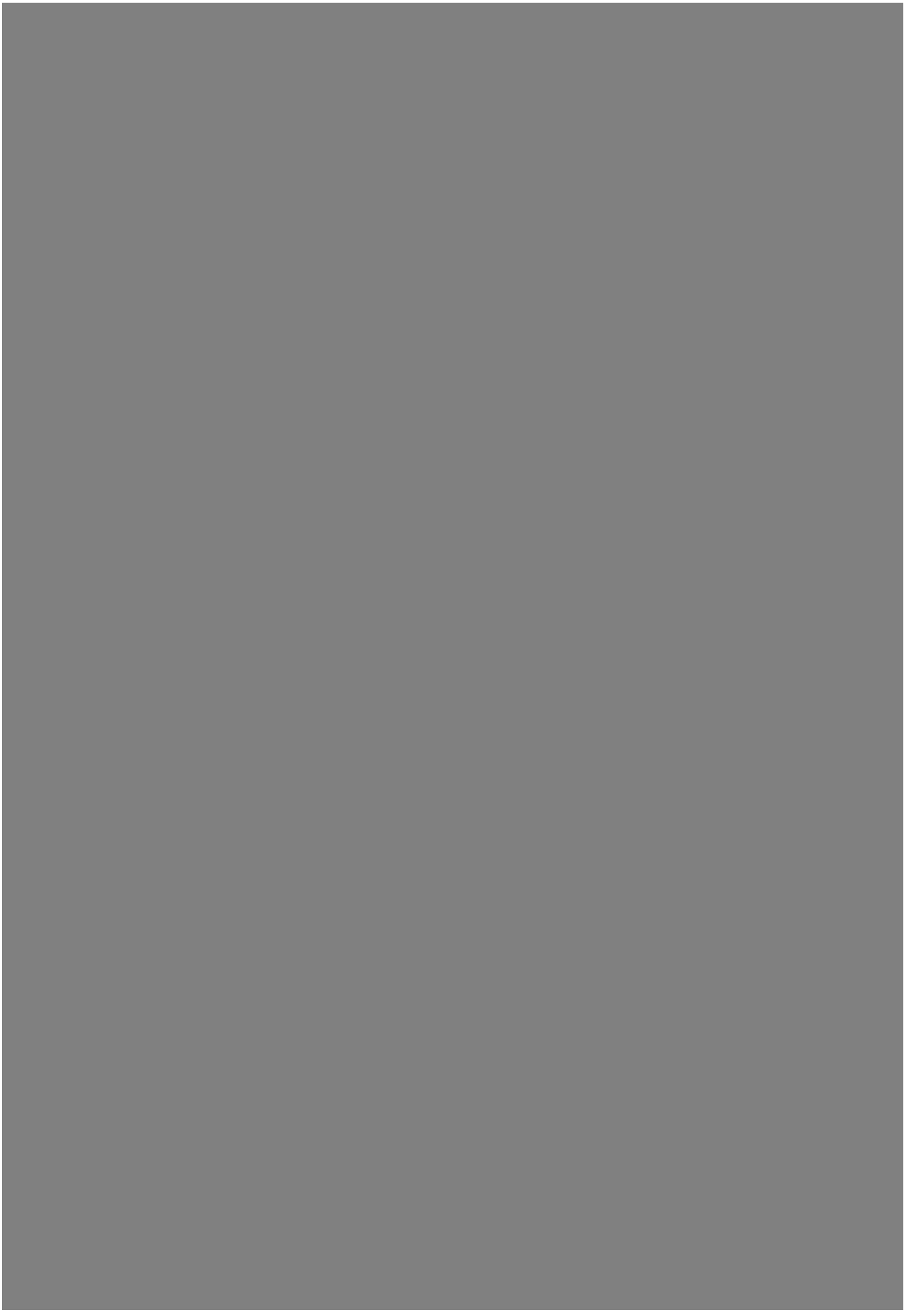
alculada já contempla a parcela de escritório para a equipe.

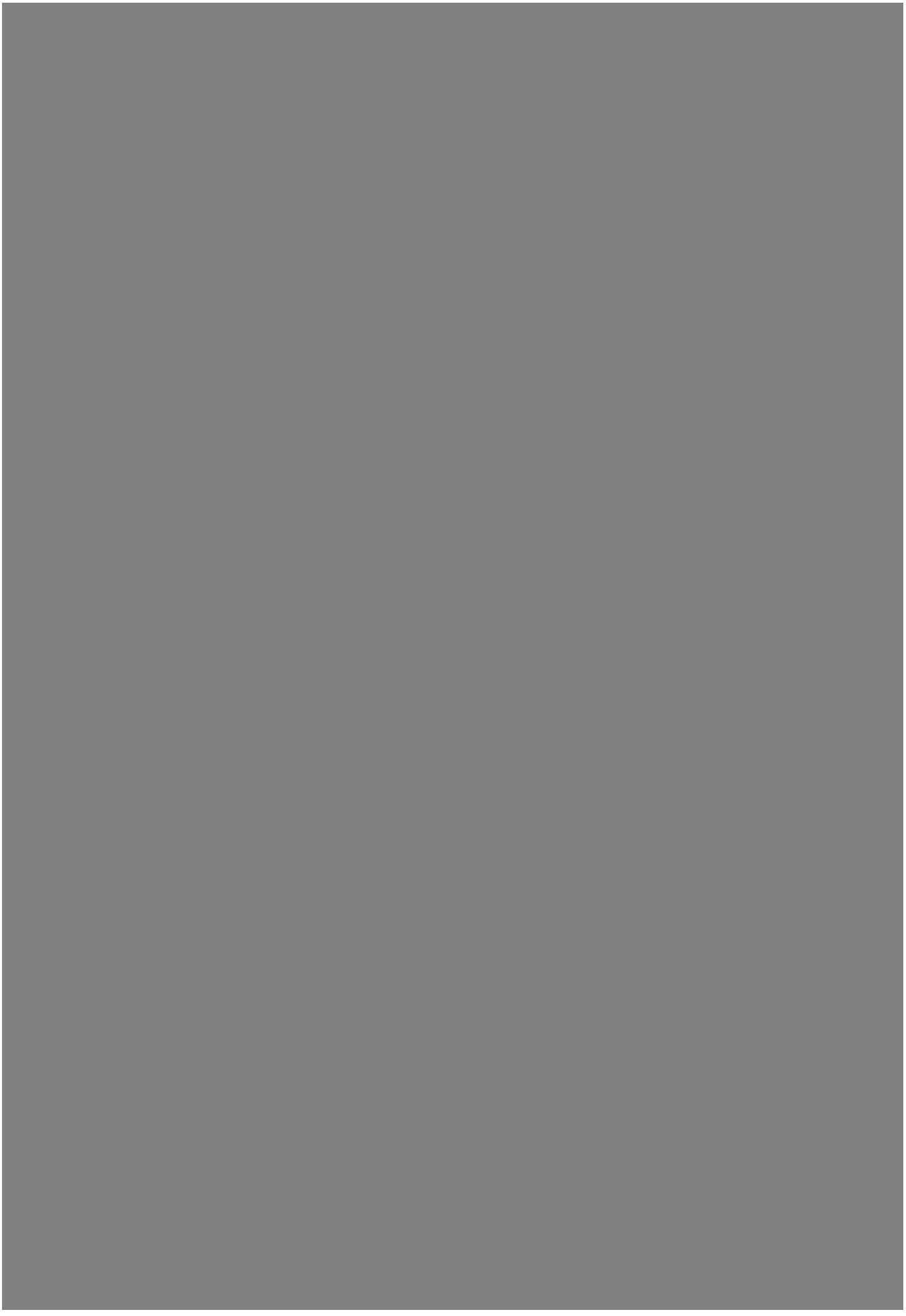
área para as instalações de topografia foi fixada em **14,77 m²**.

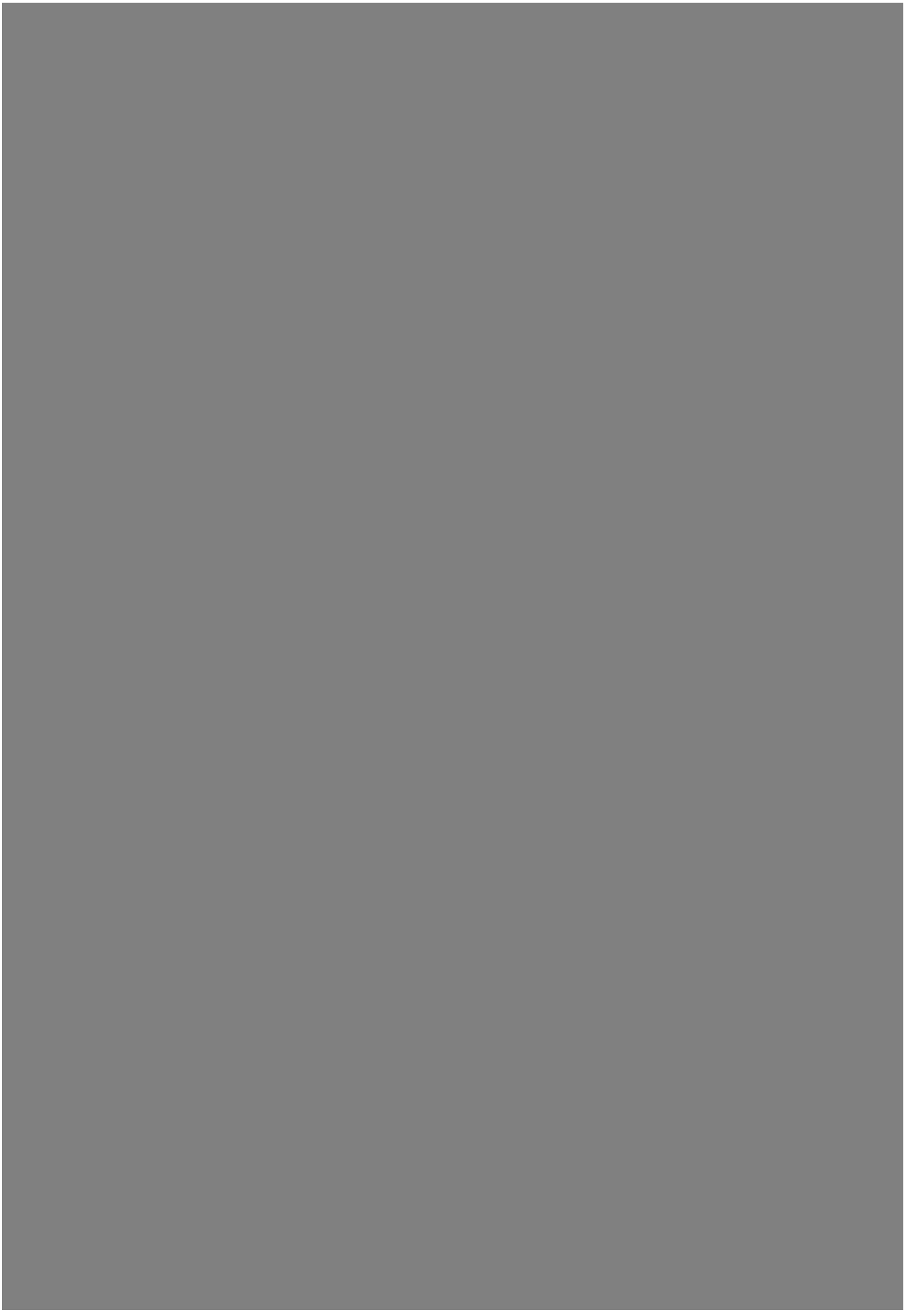




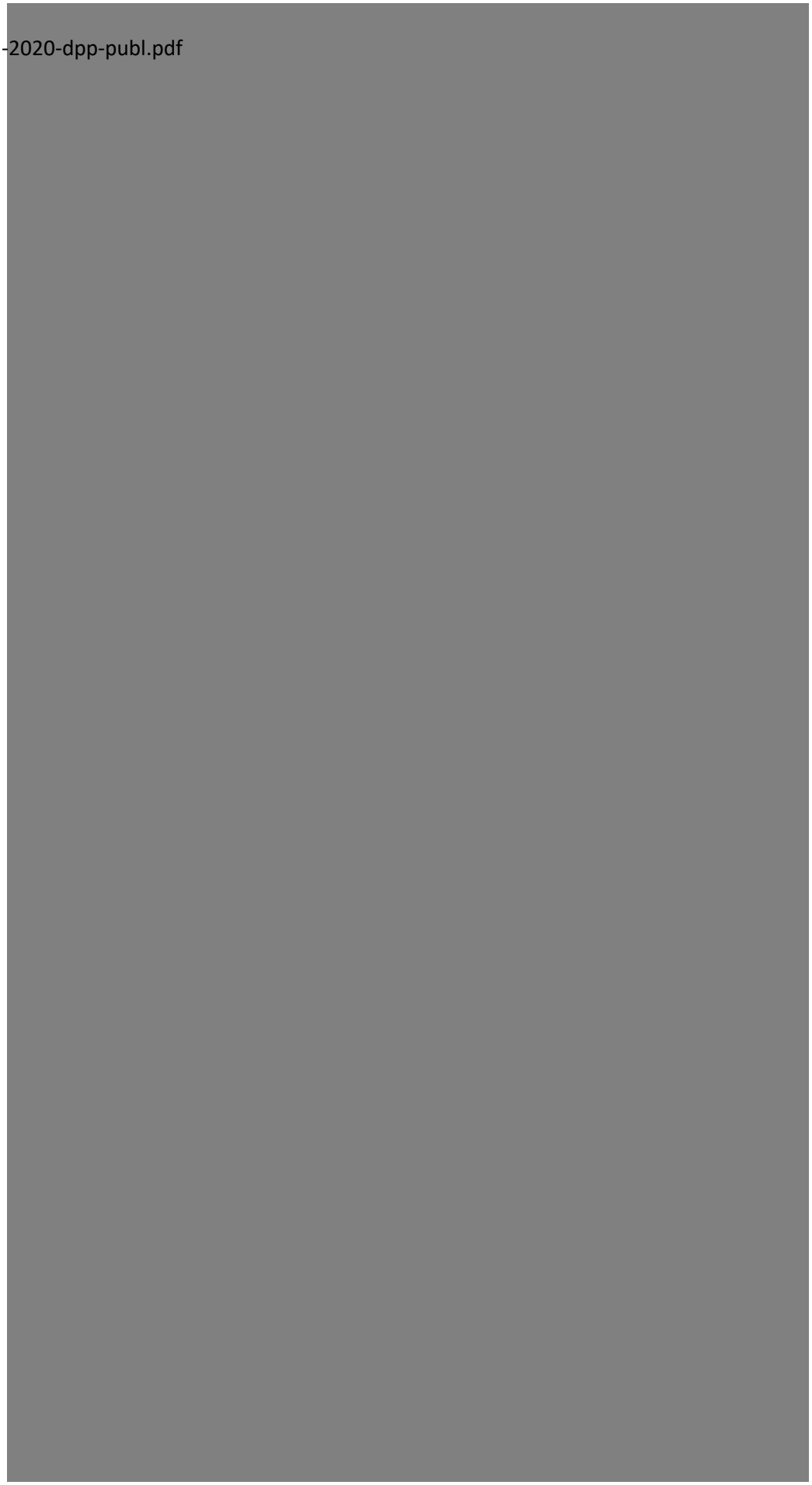


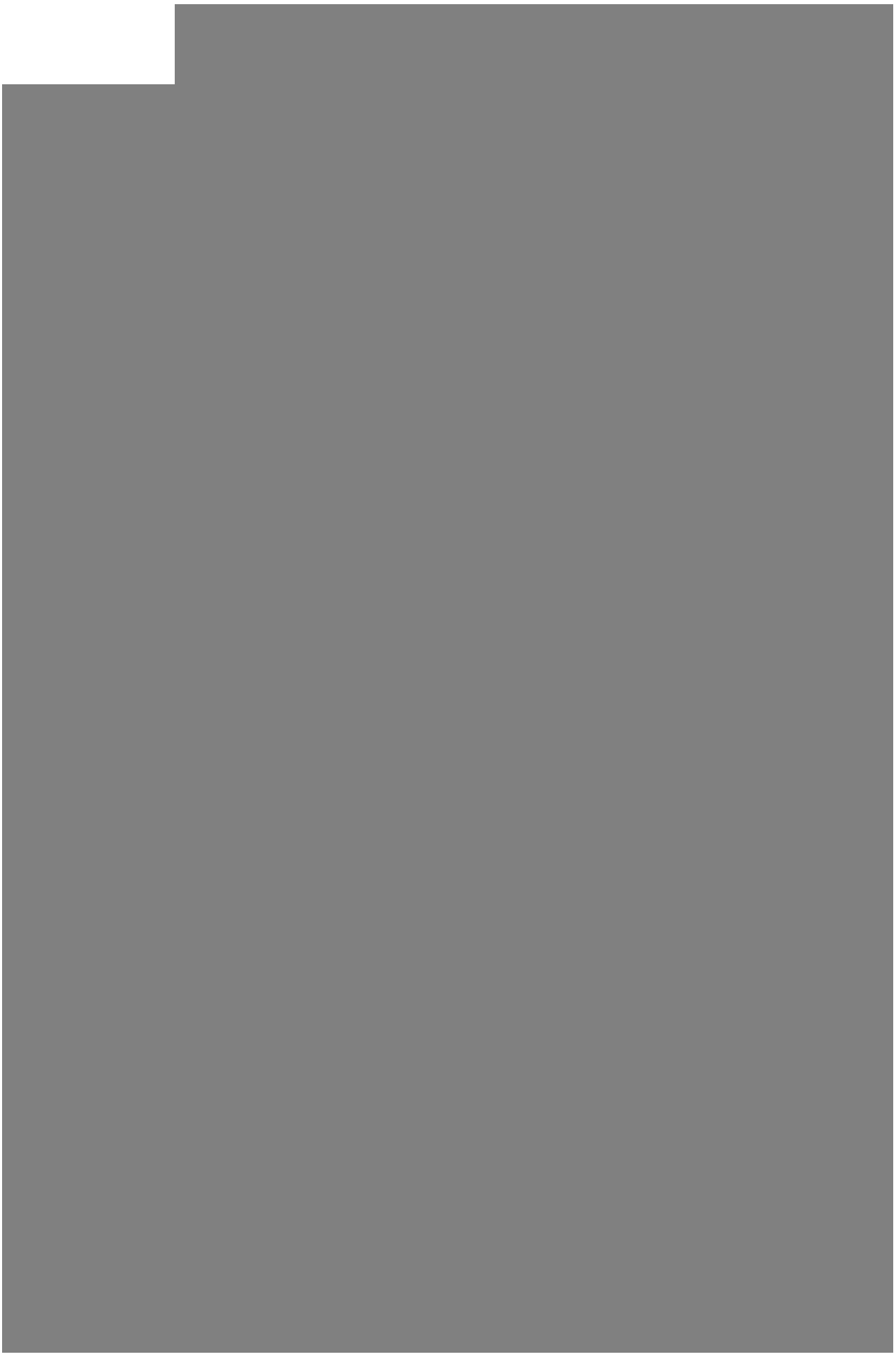


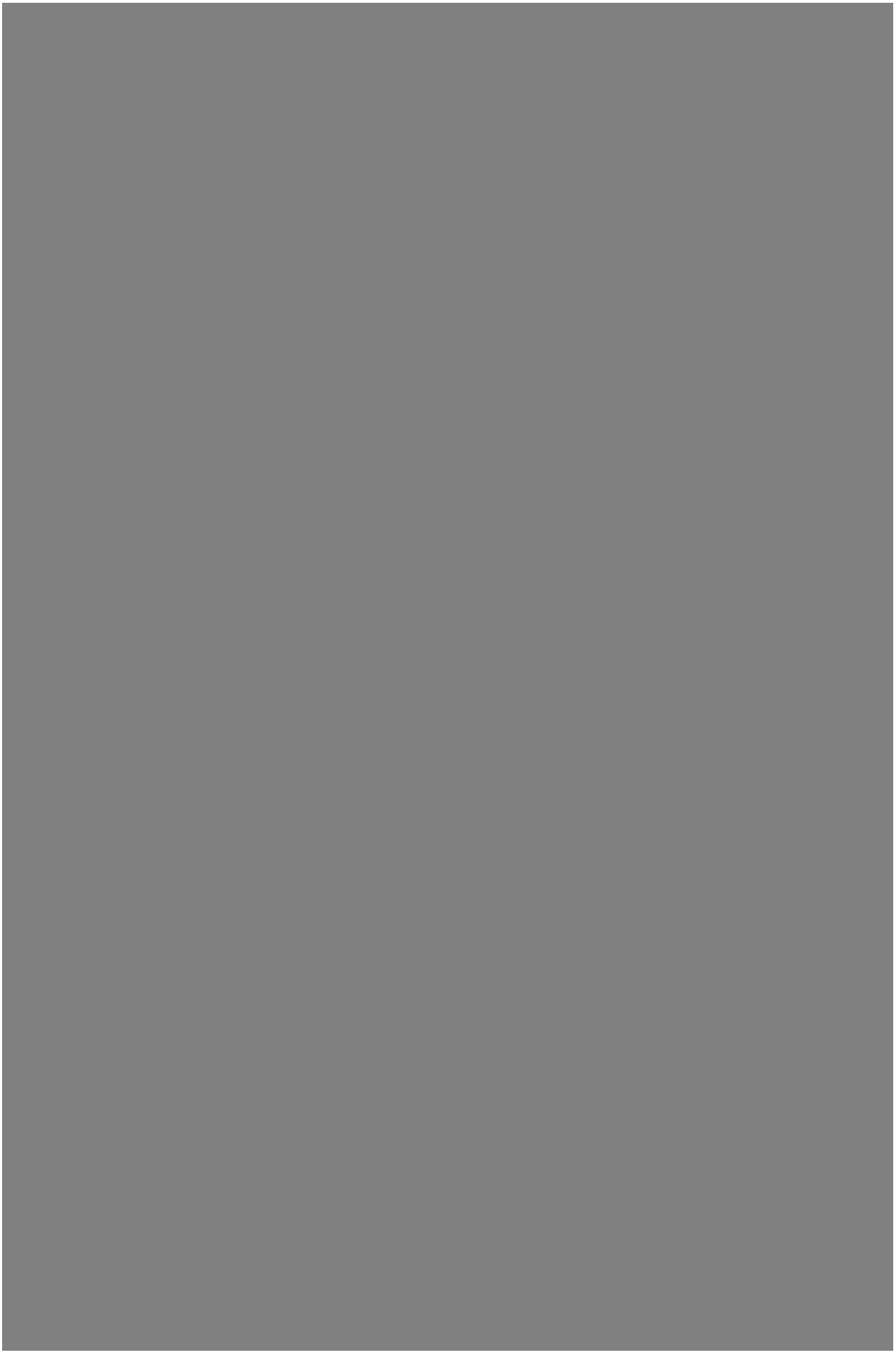


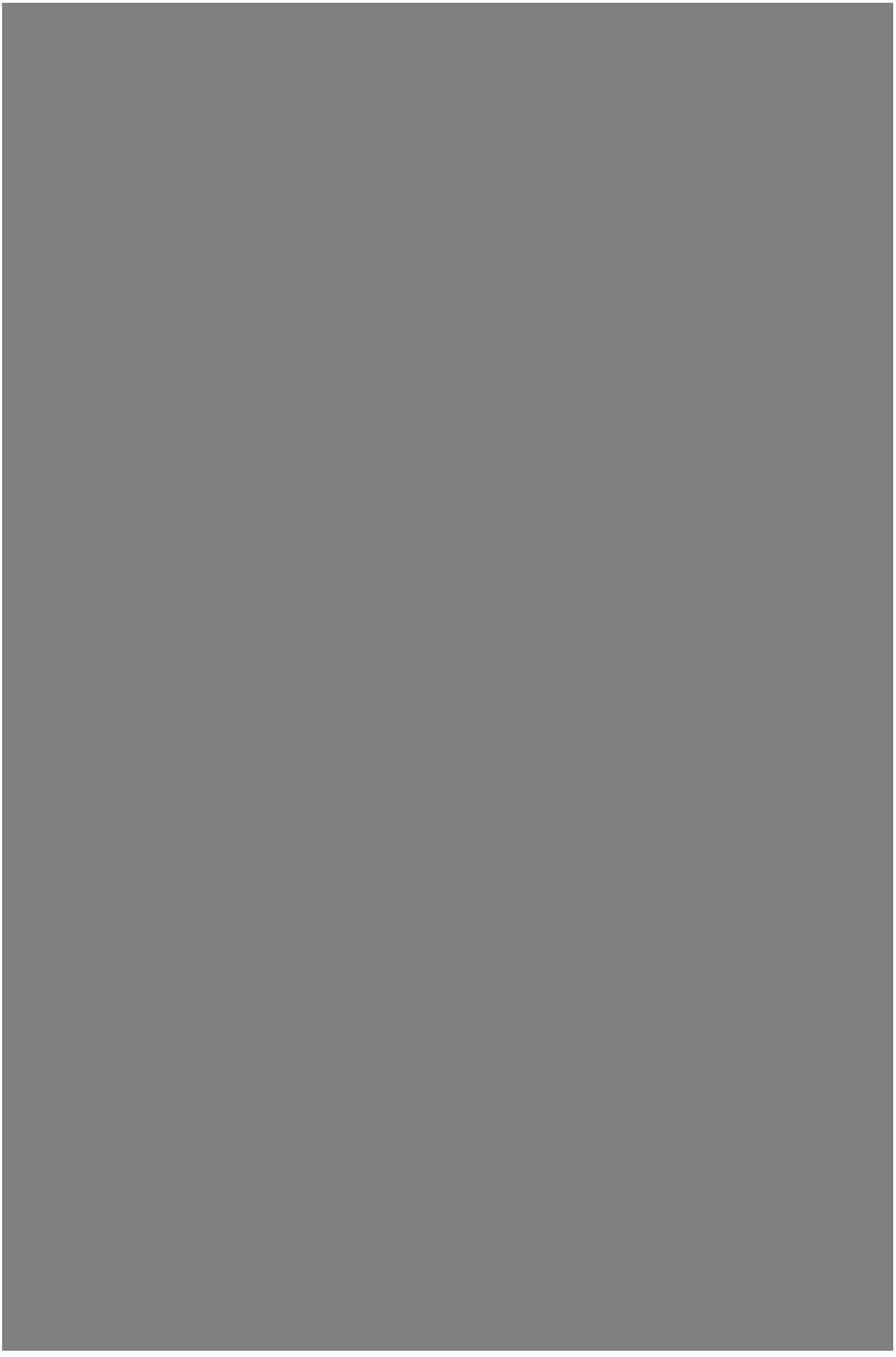


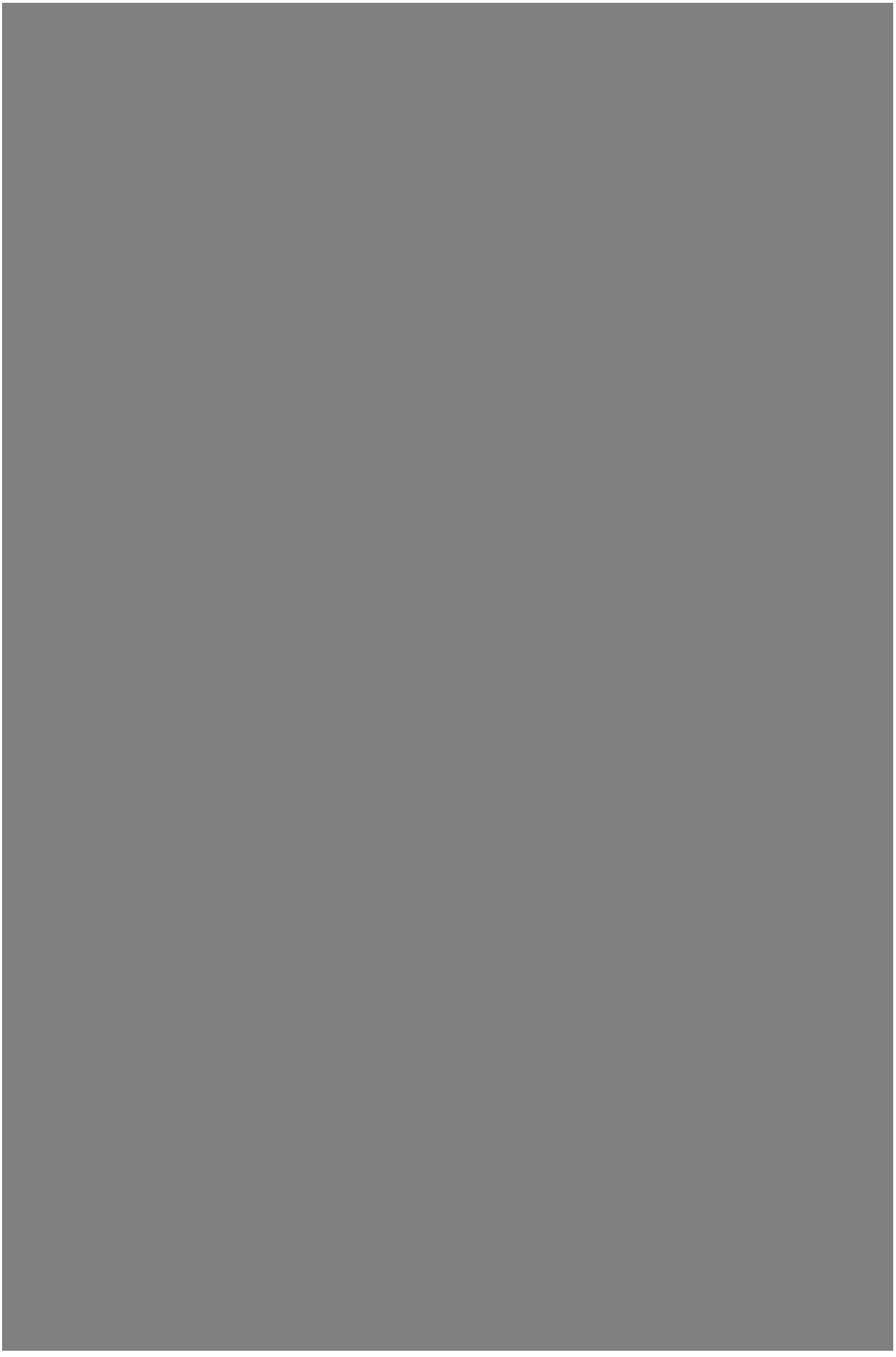
lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

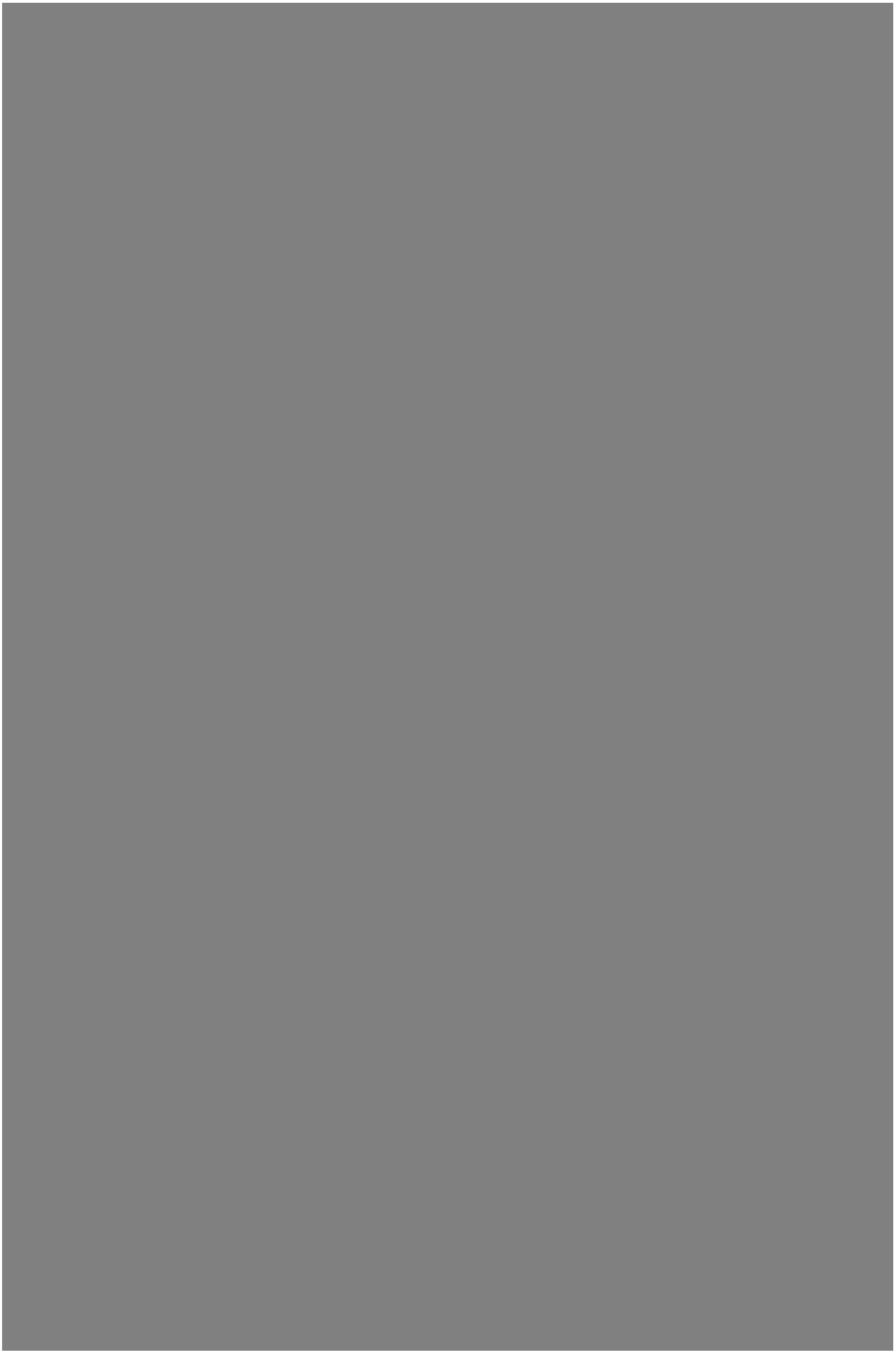


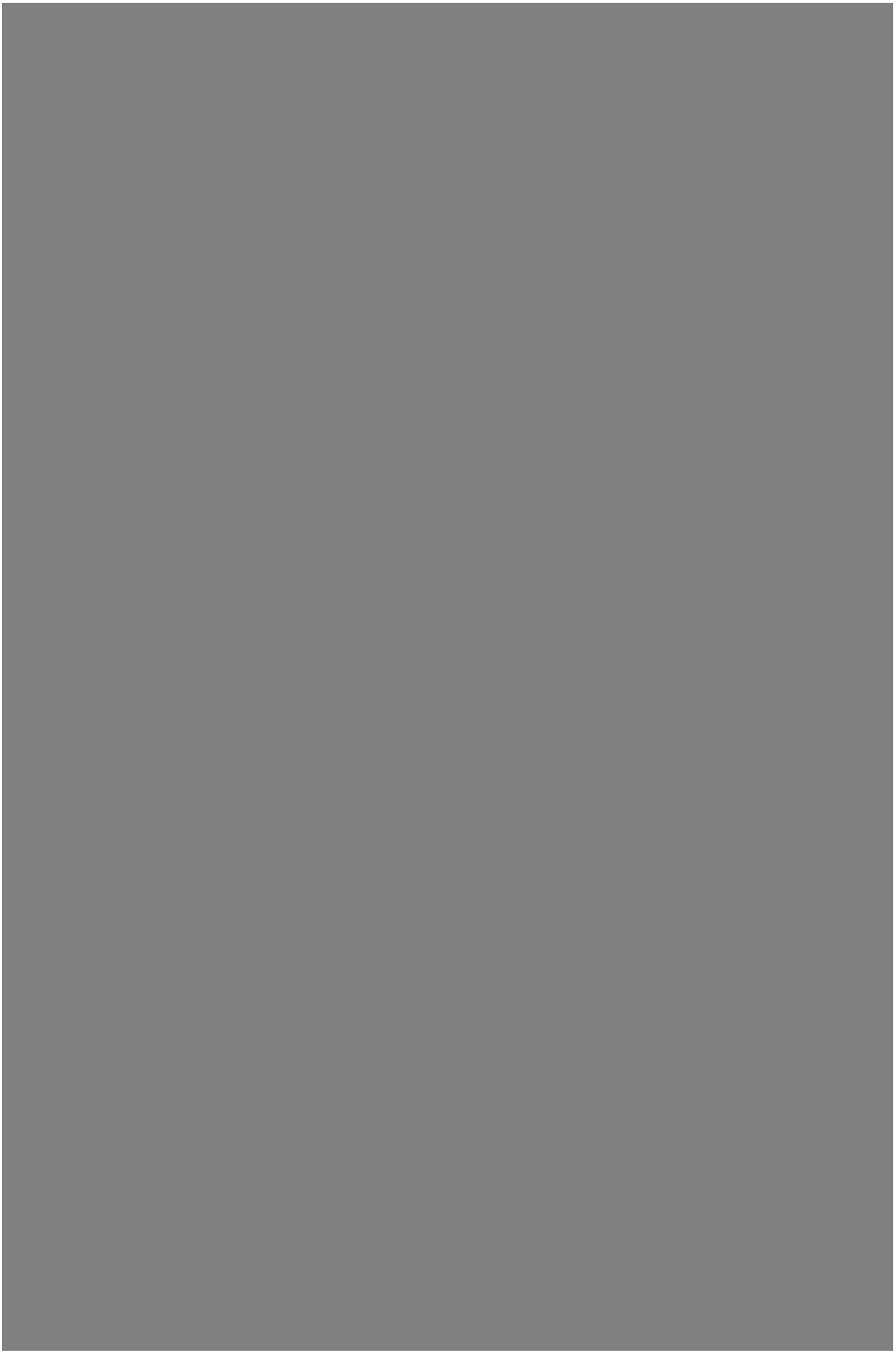


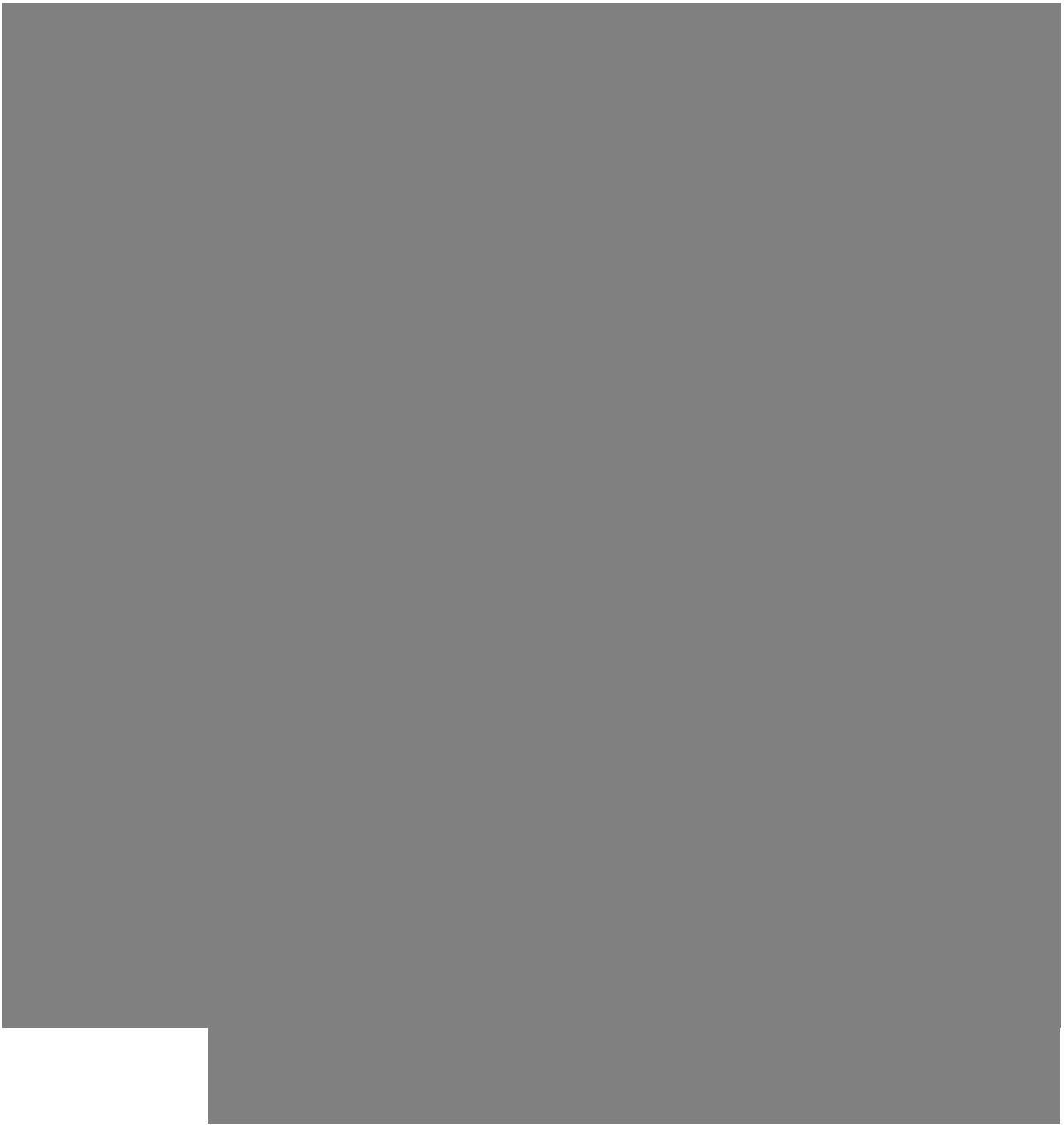


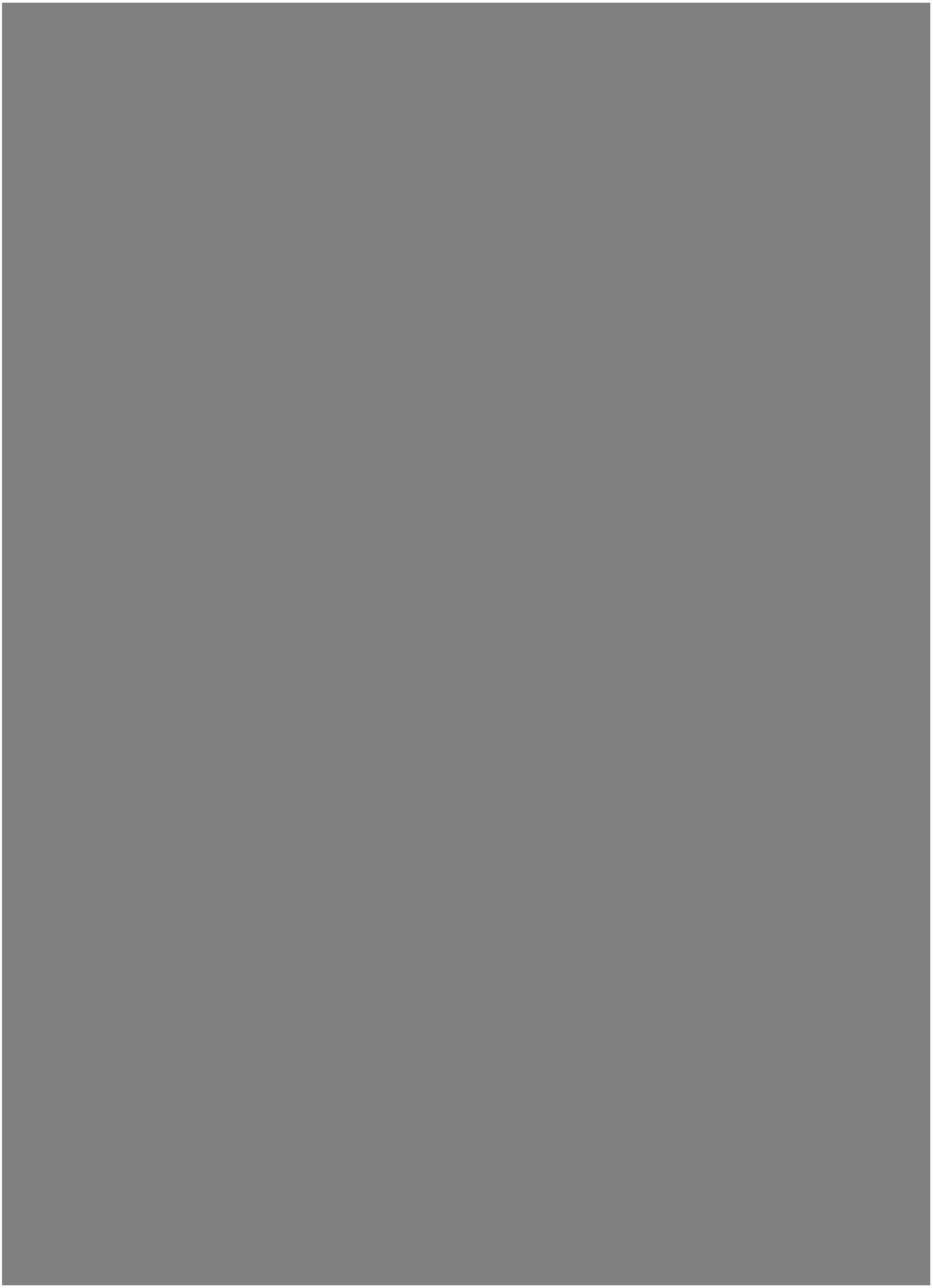


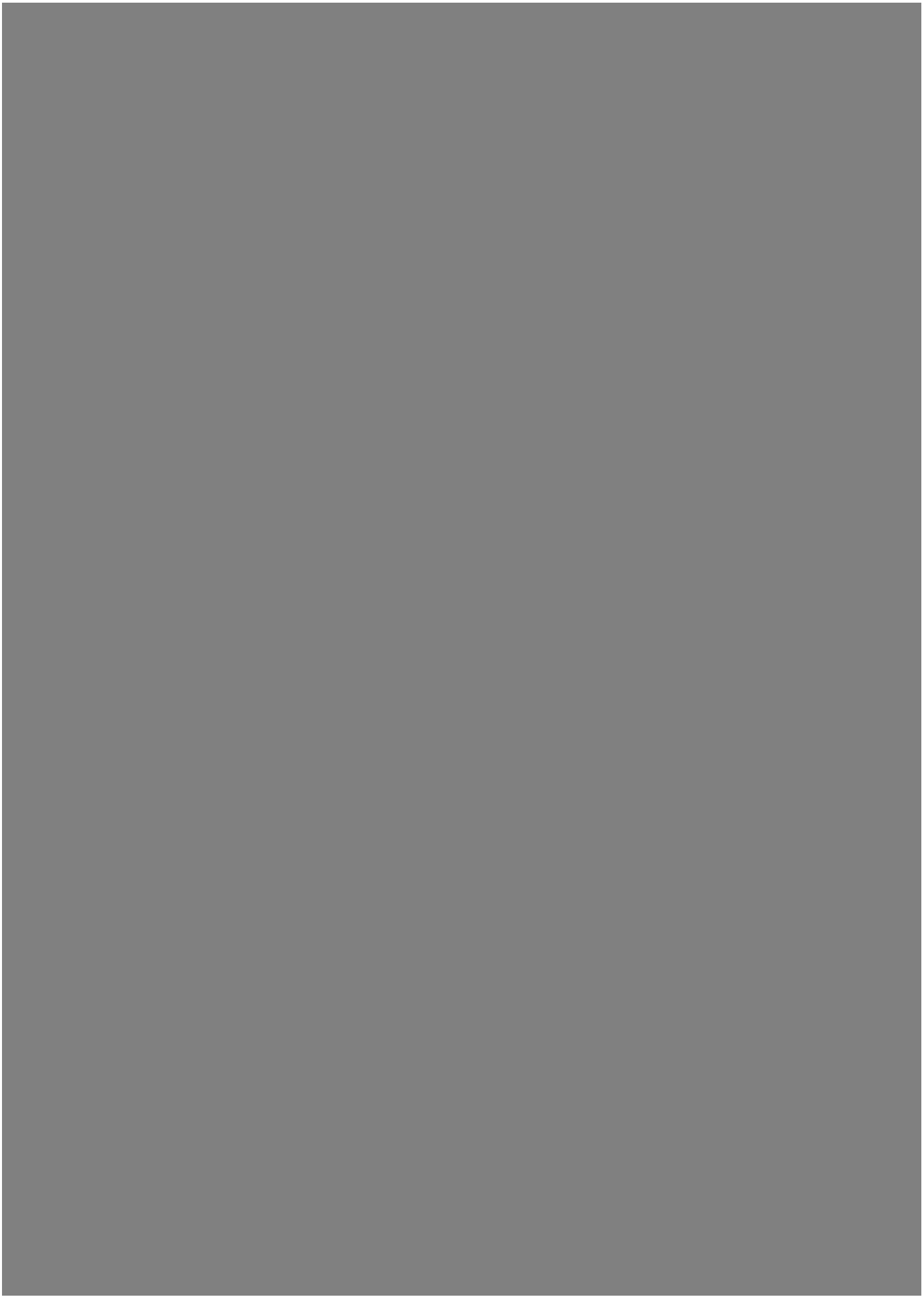


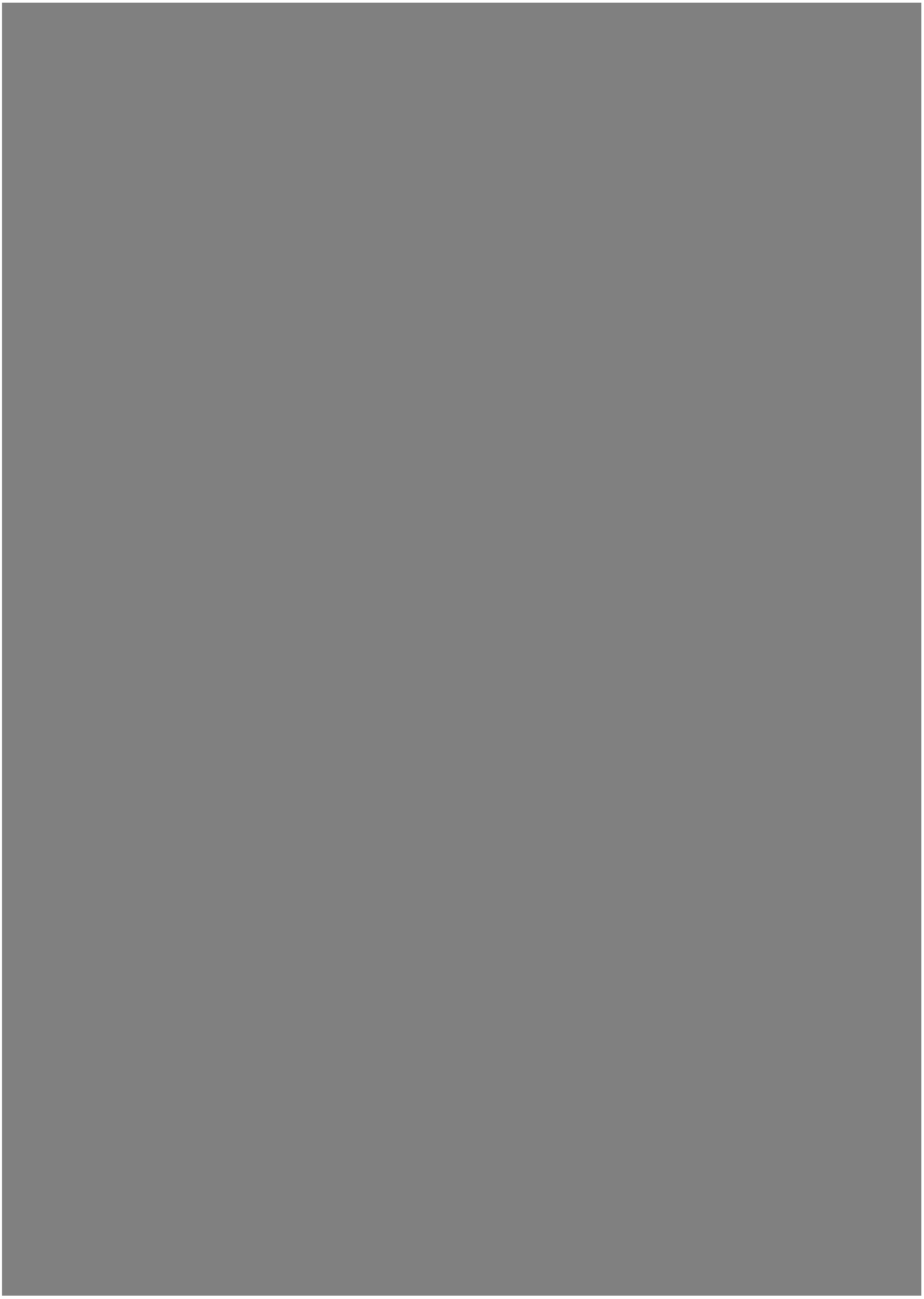


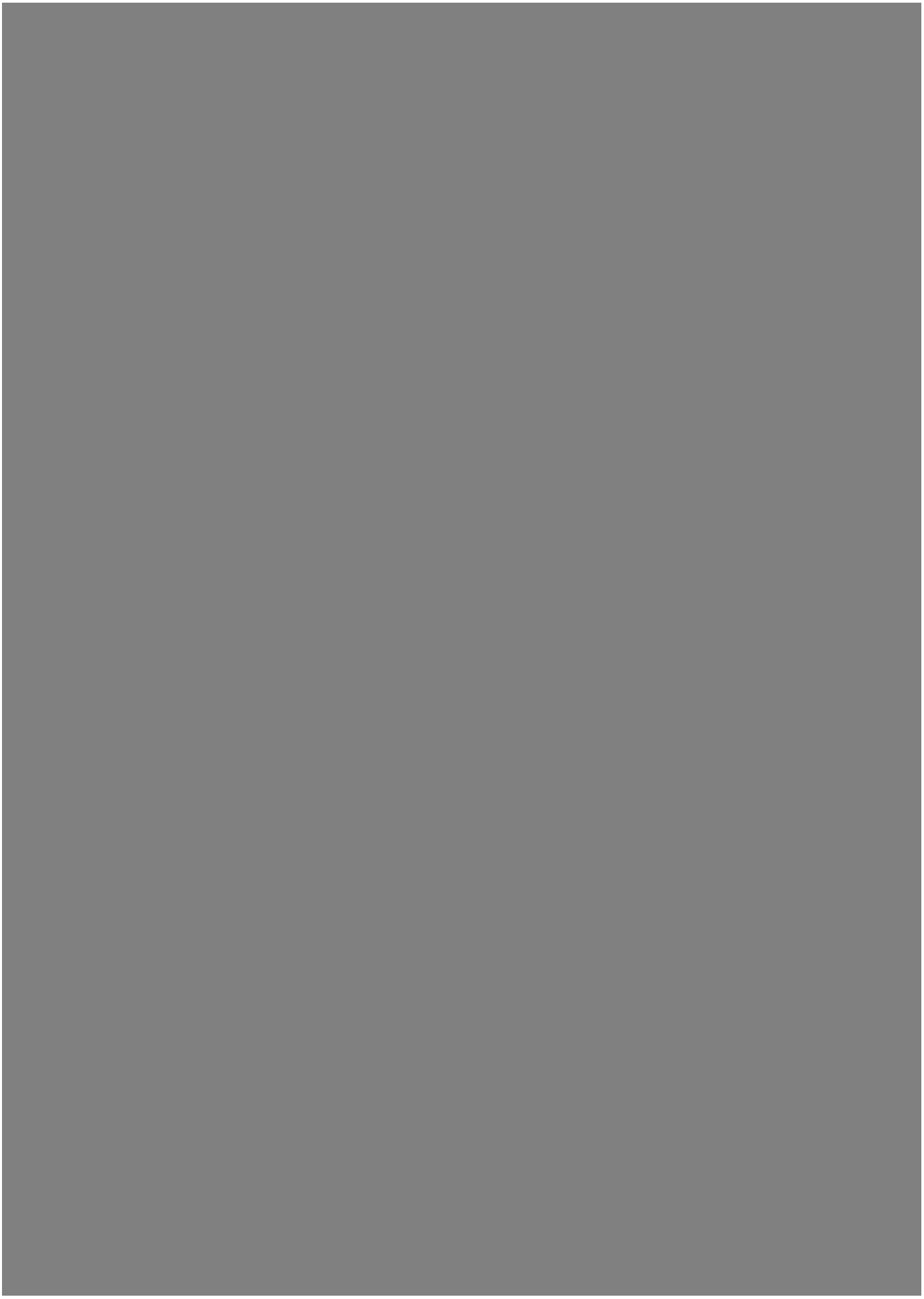


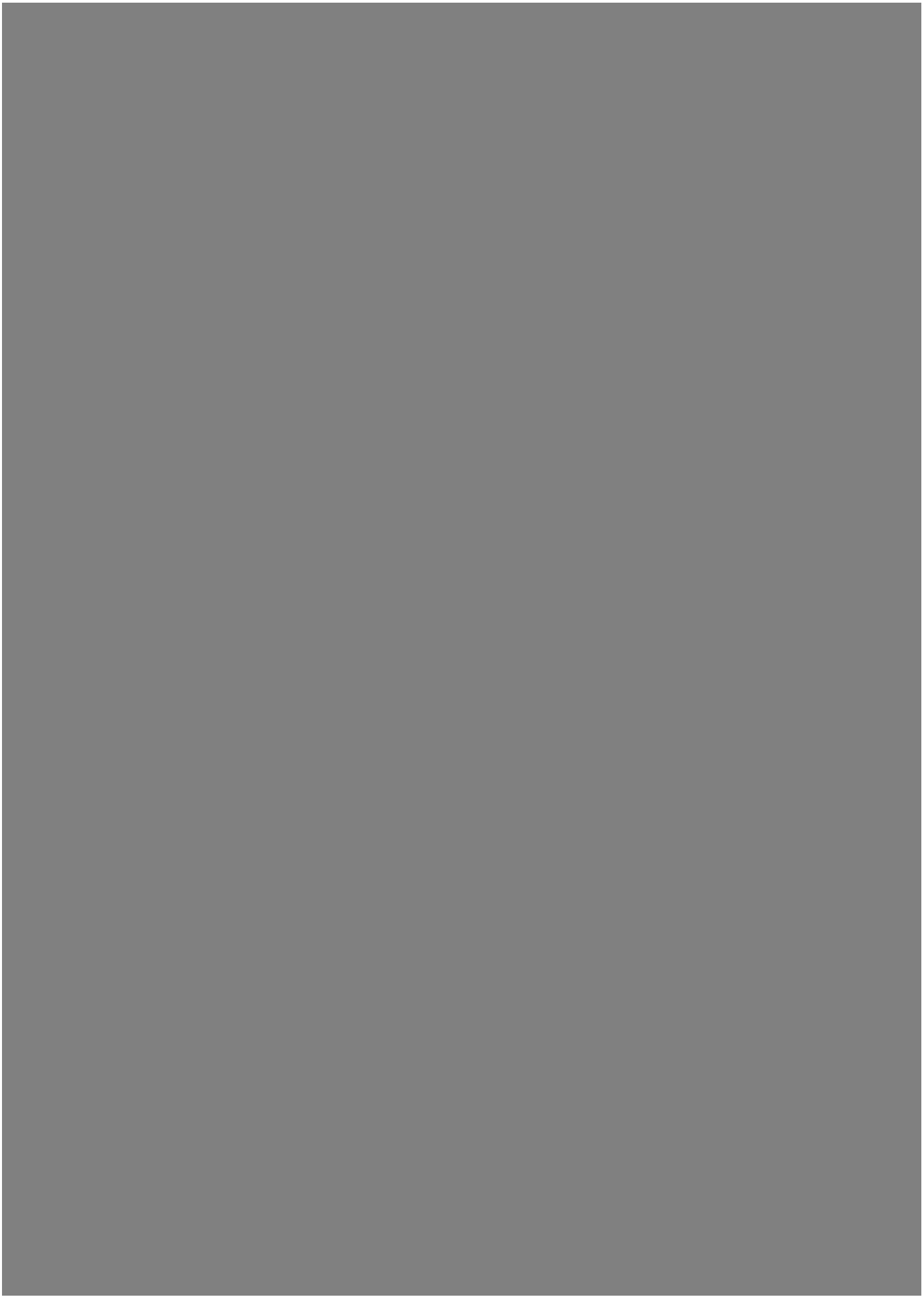


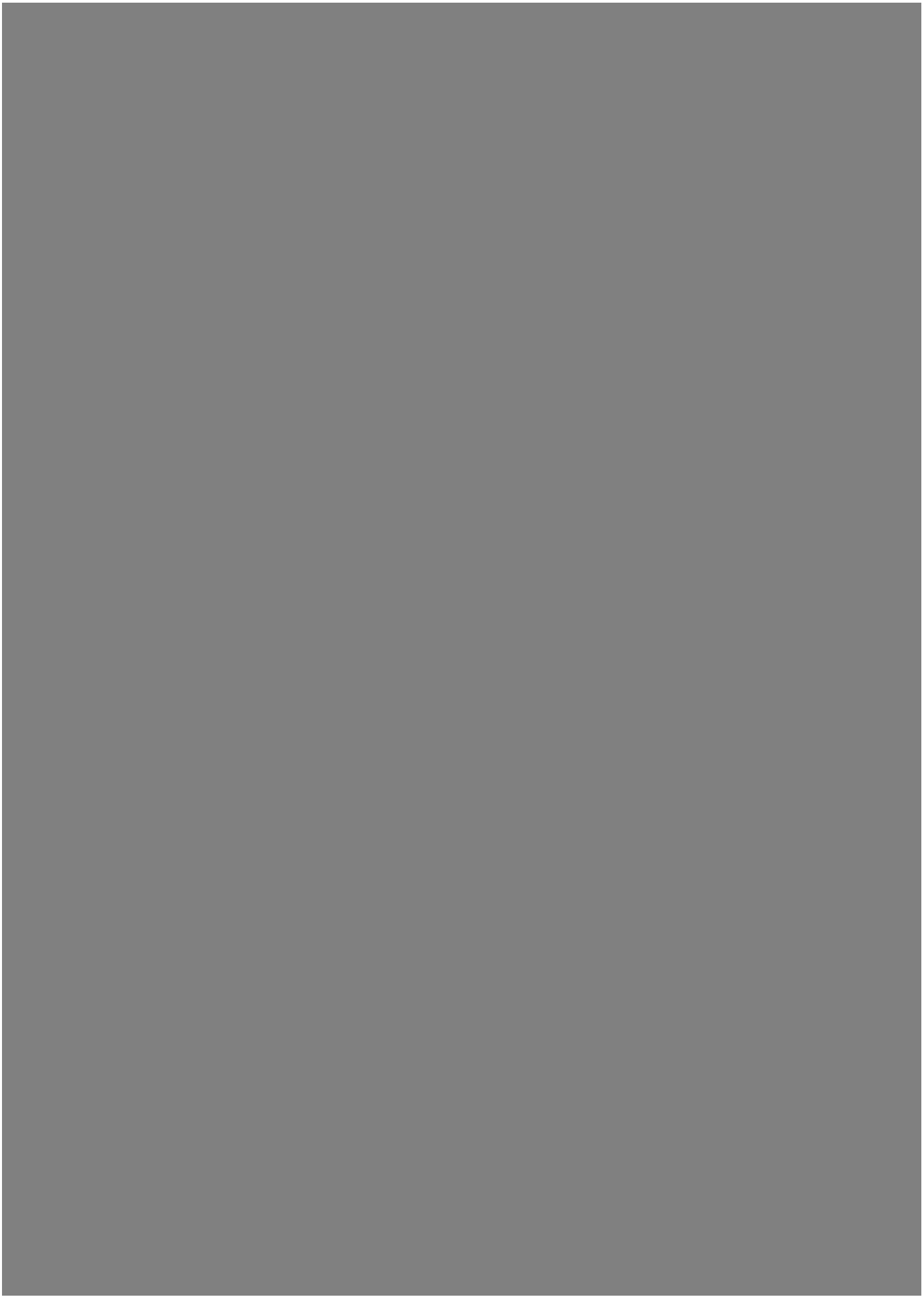


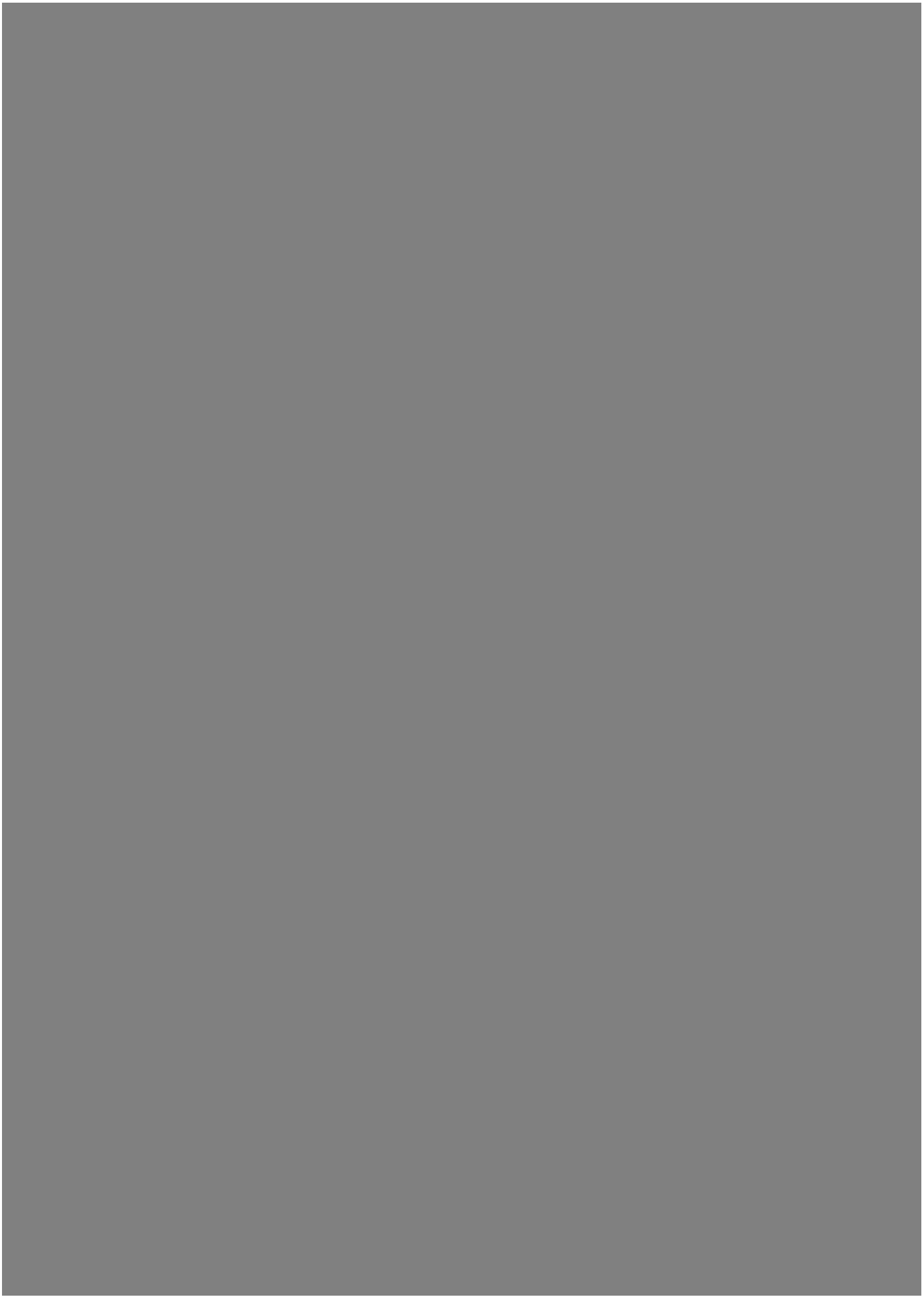


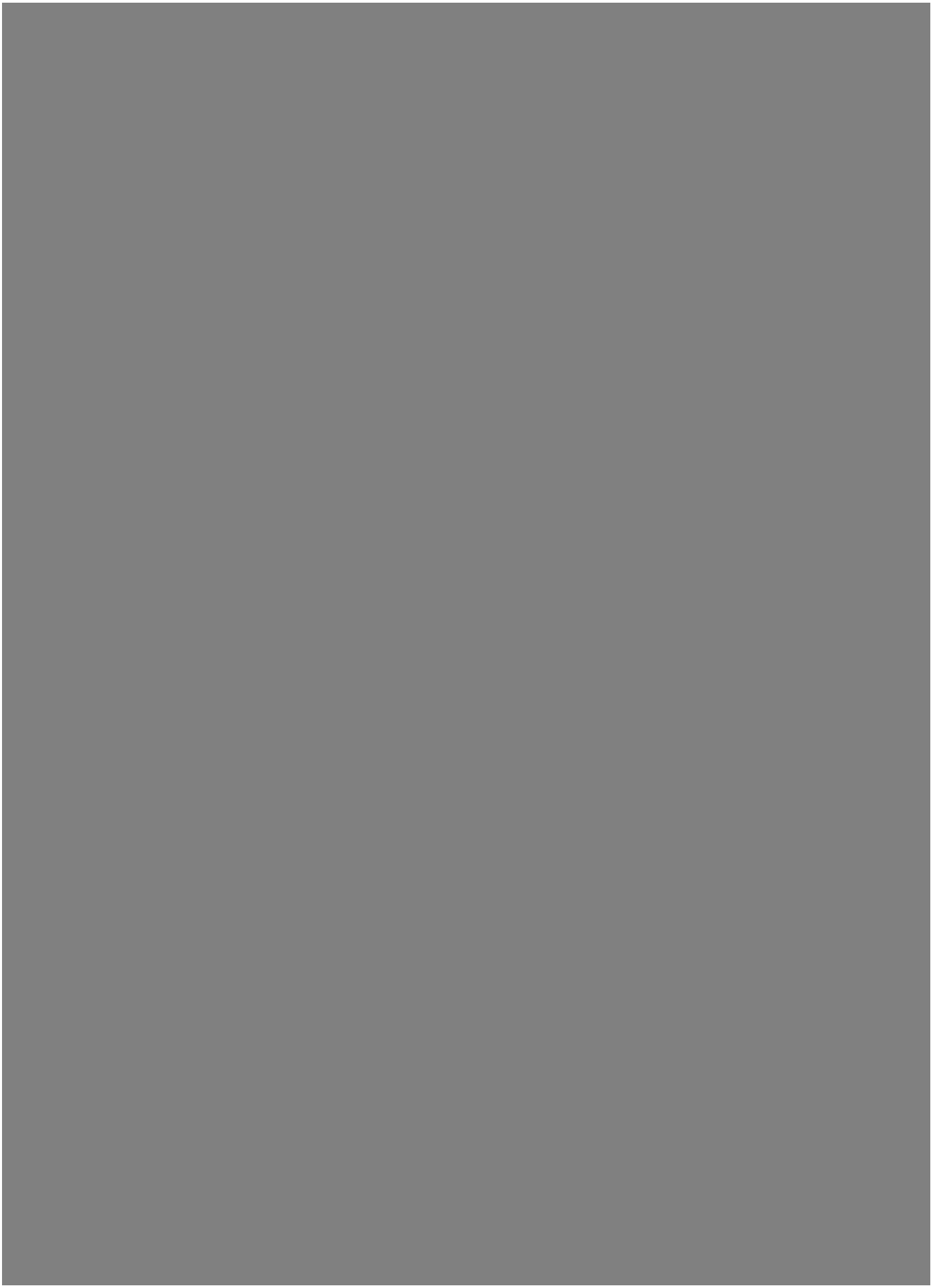


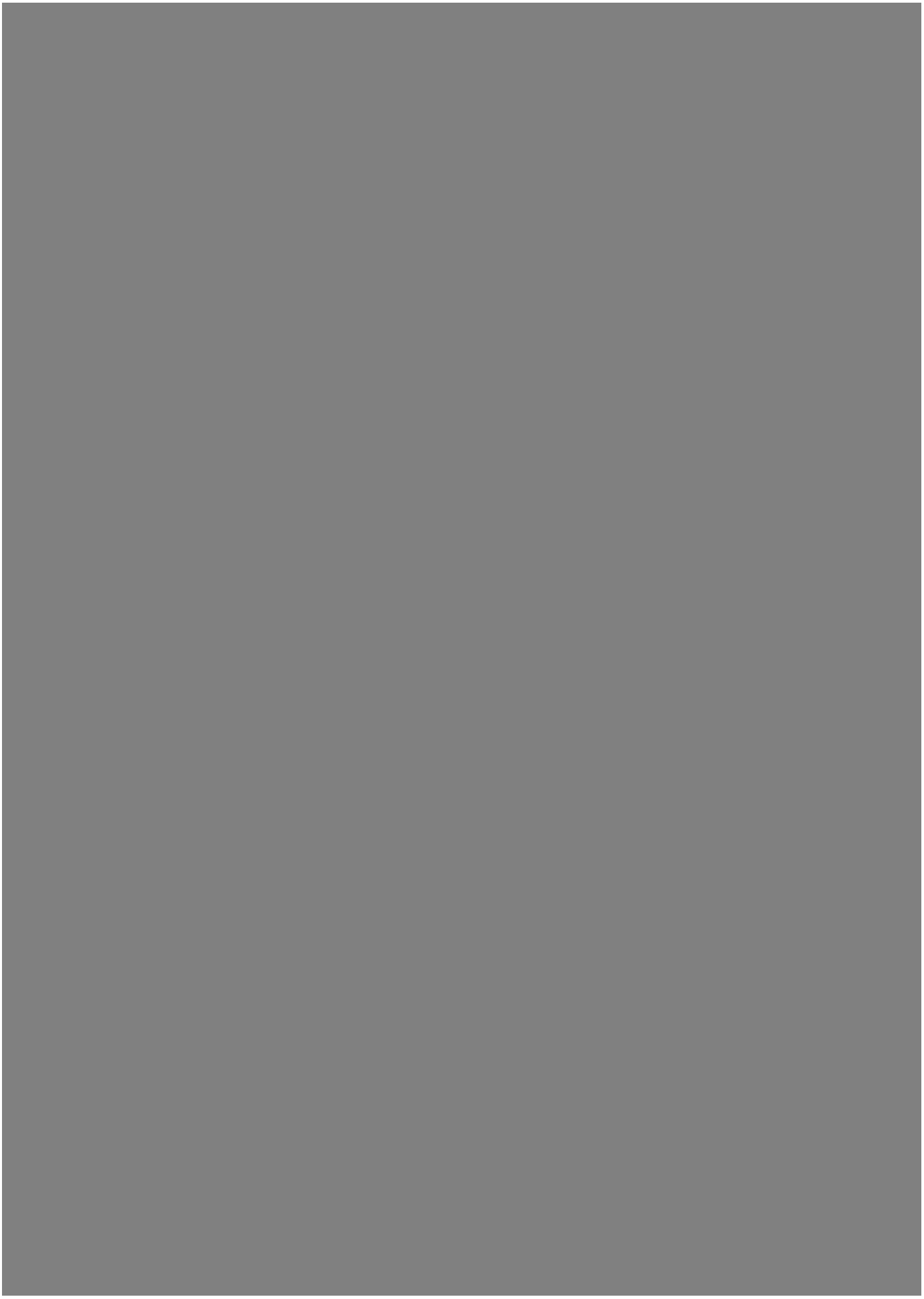


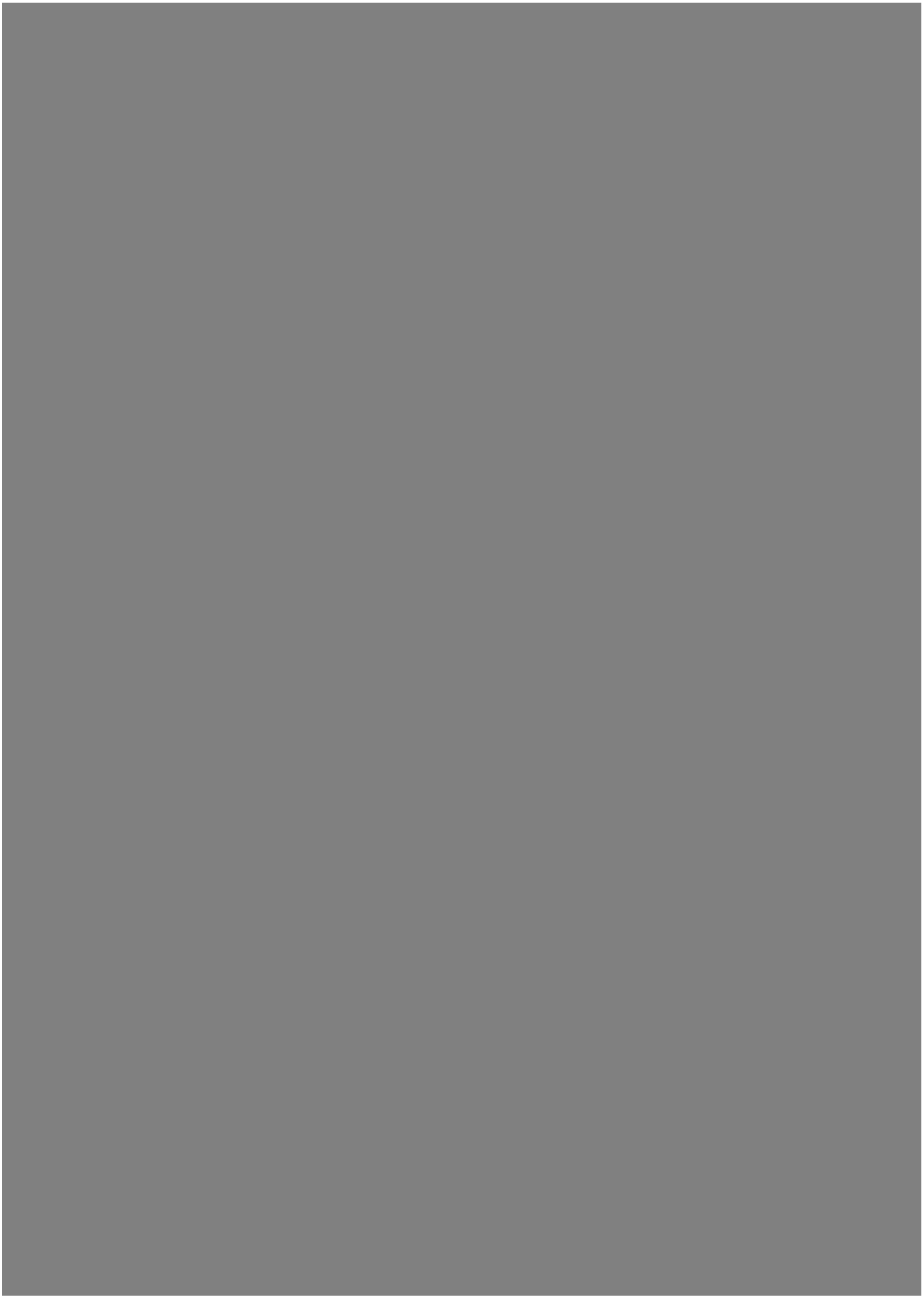


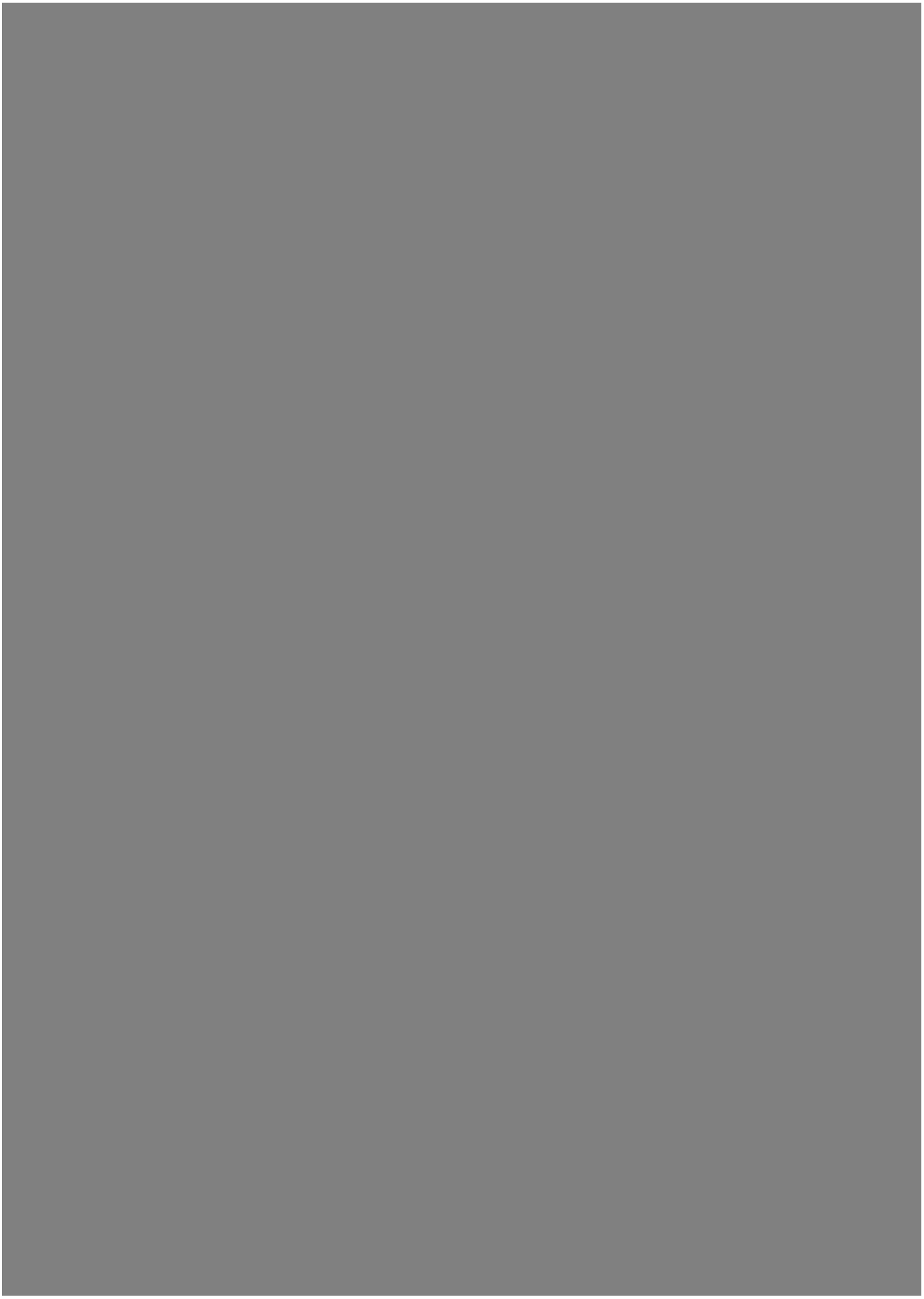


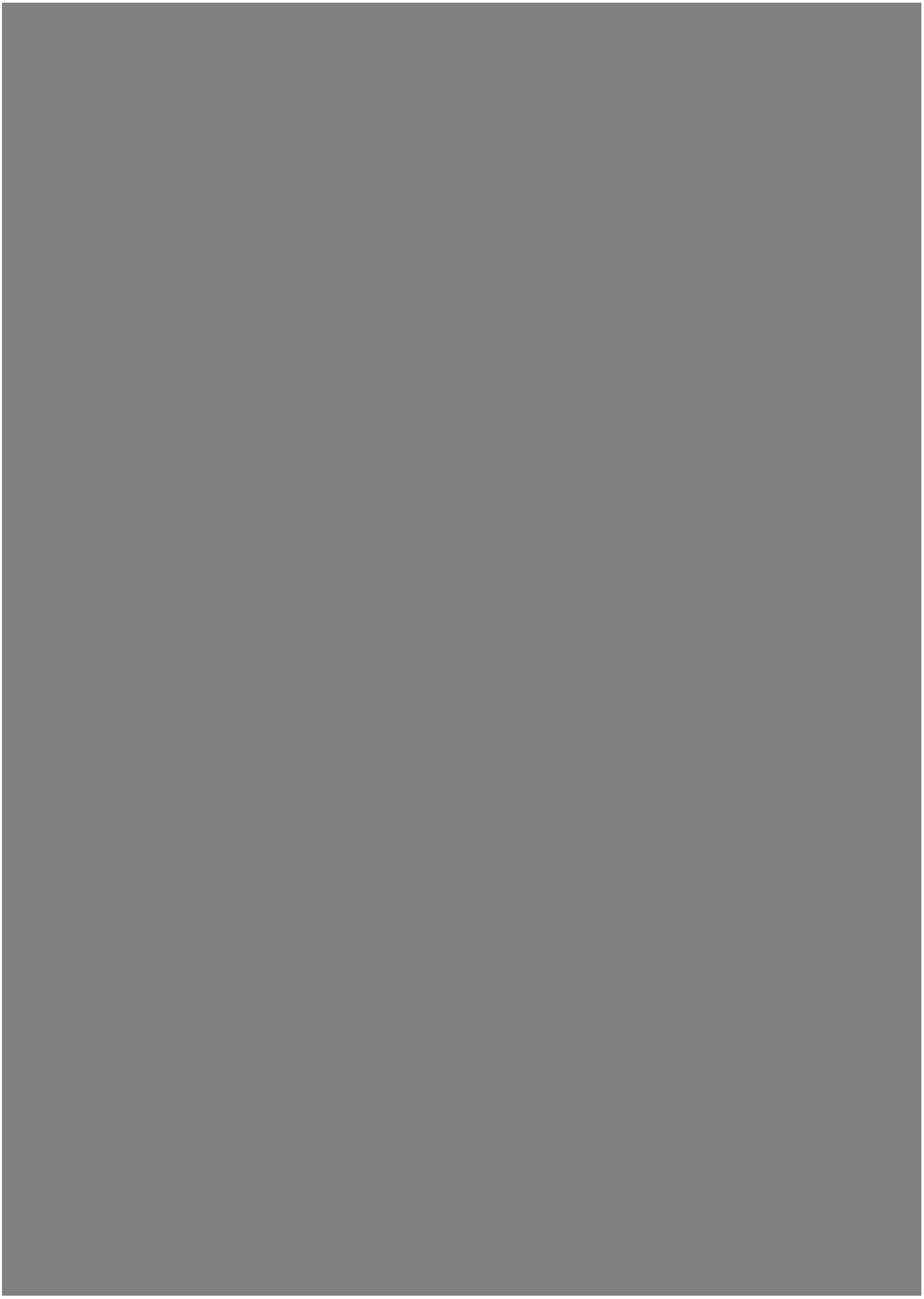


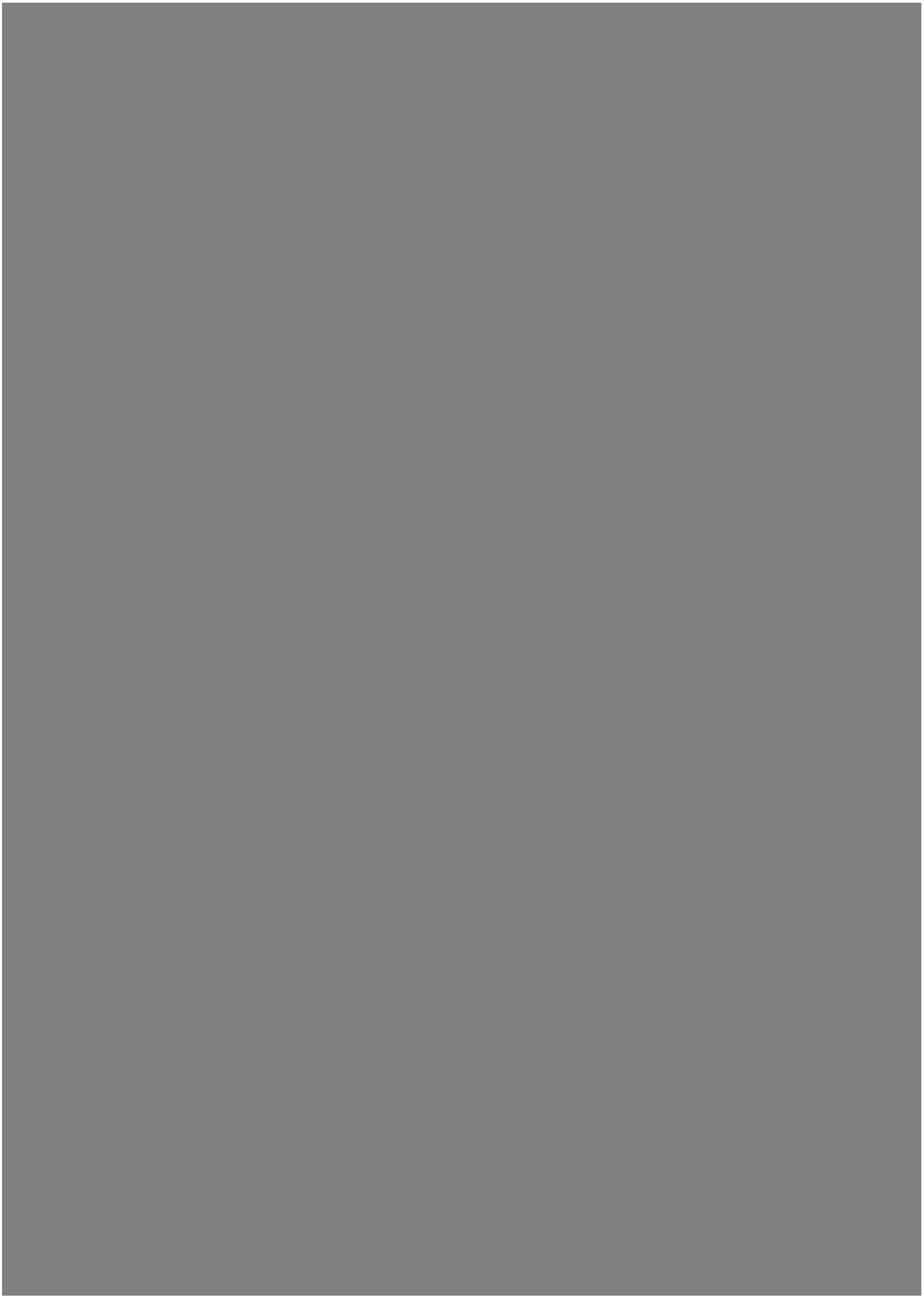


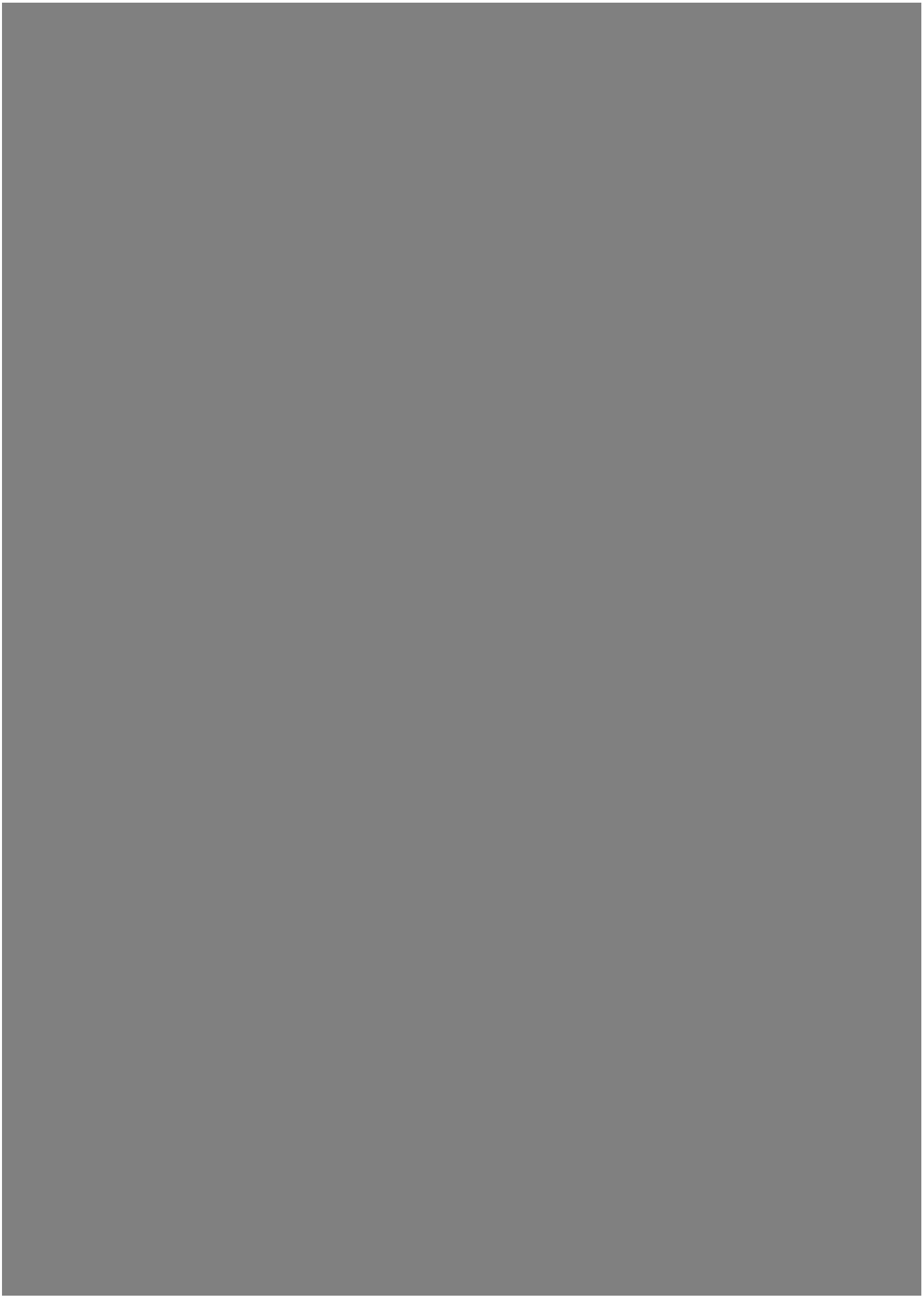


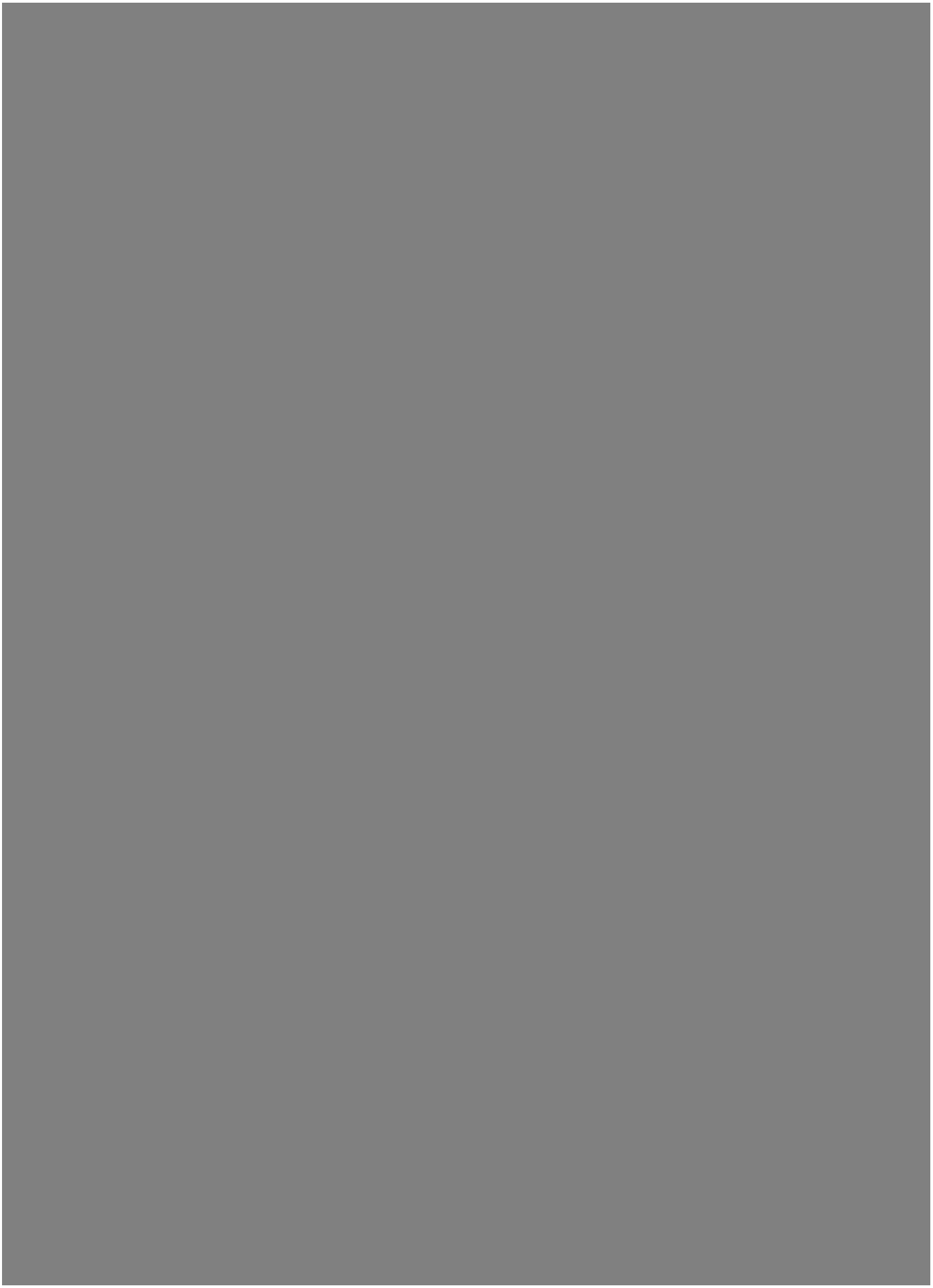


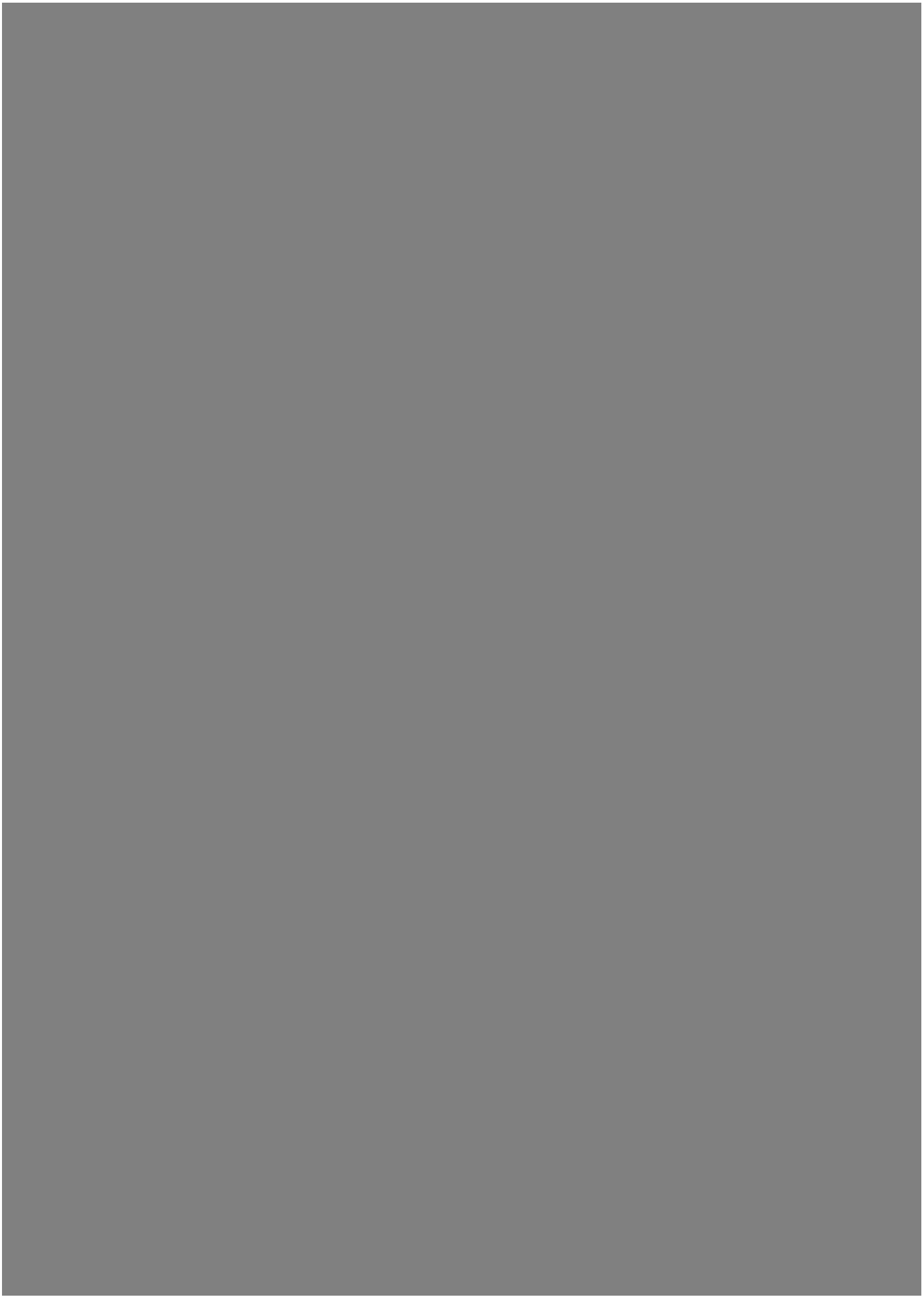


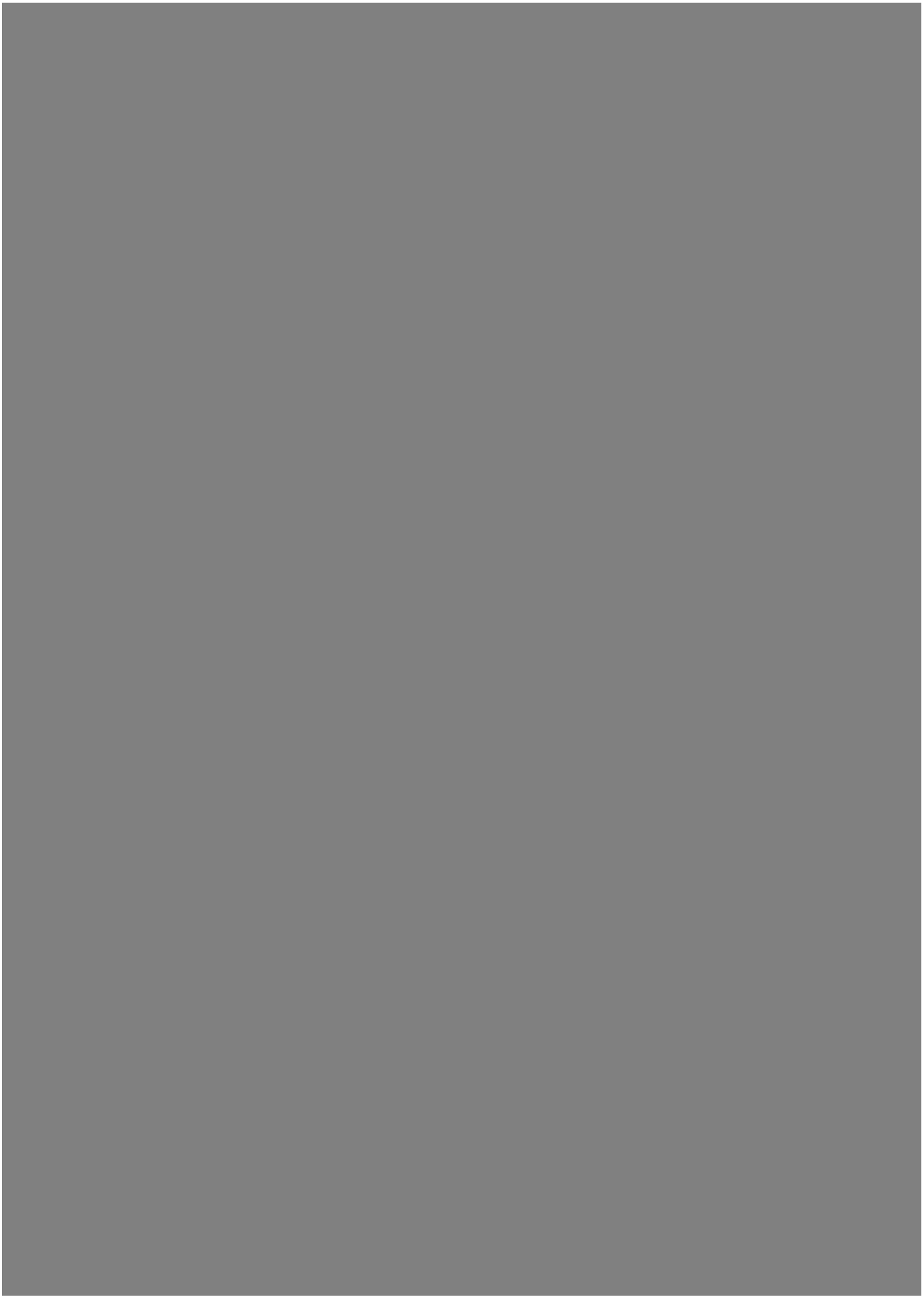


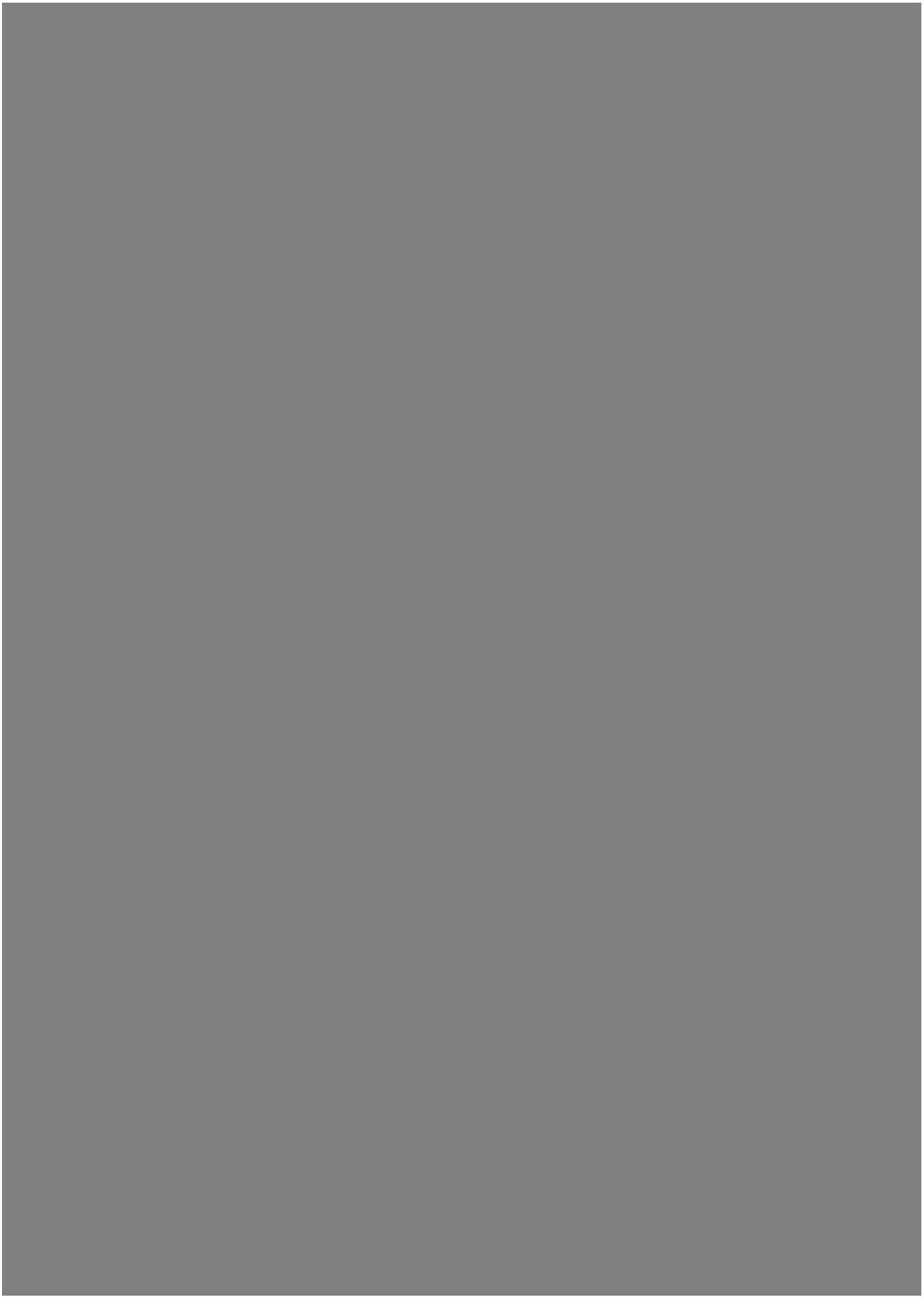


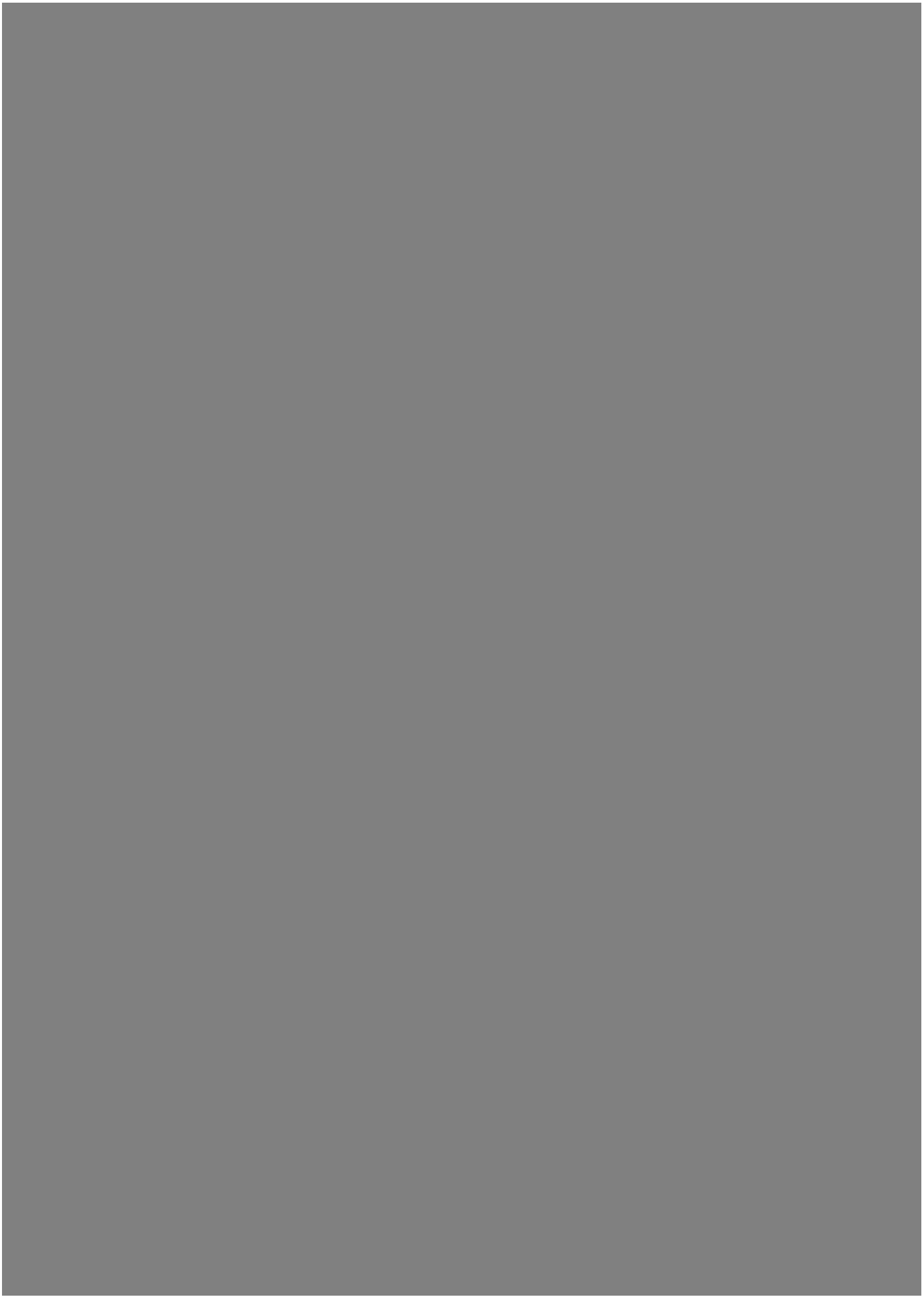


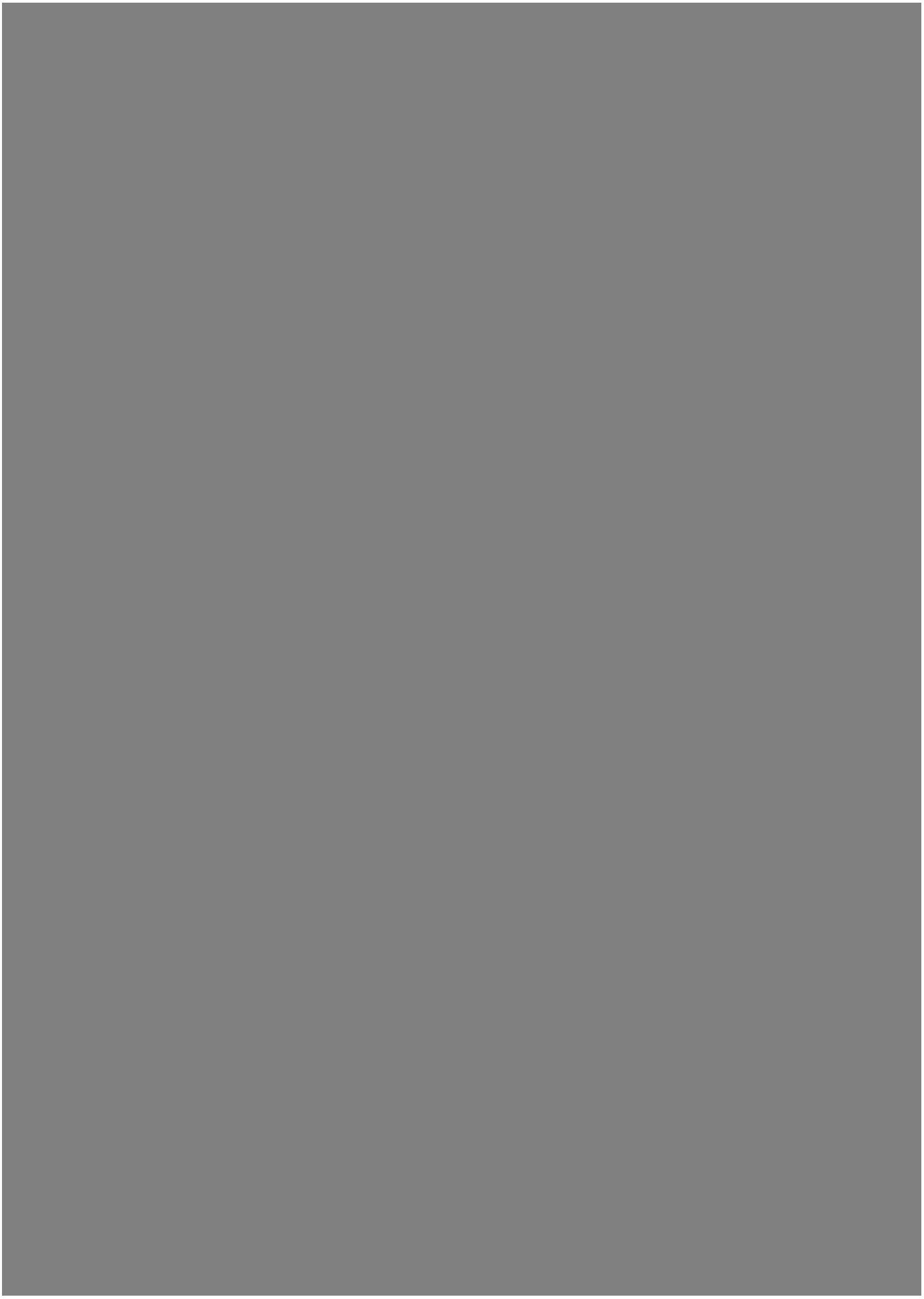


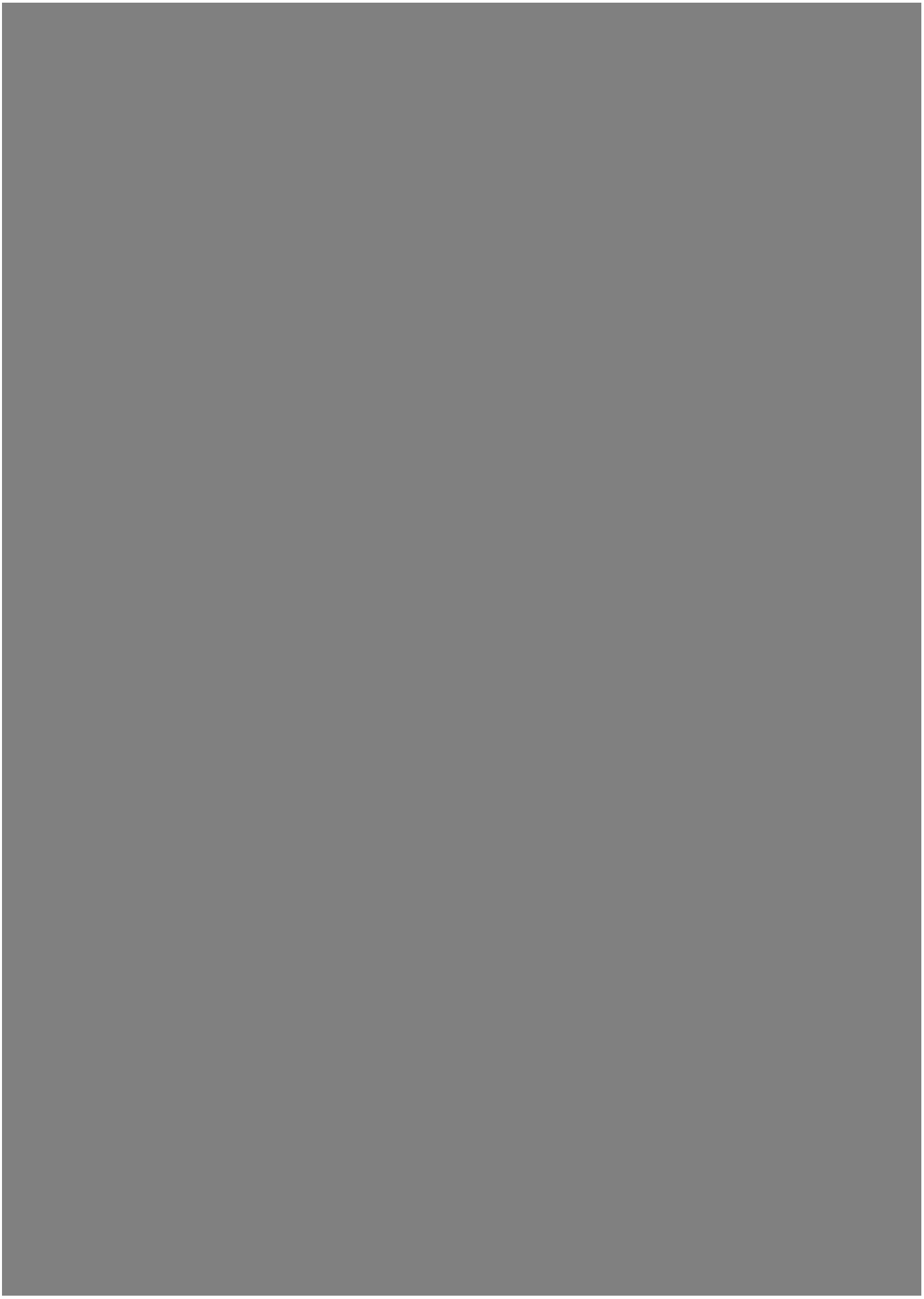


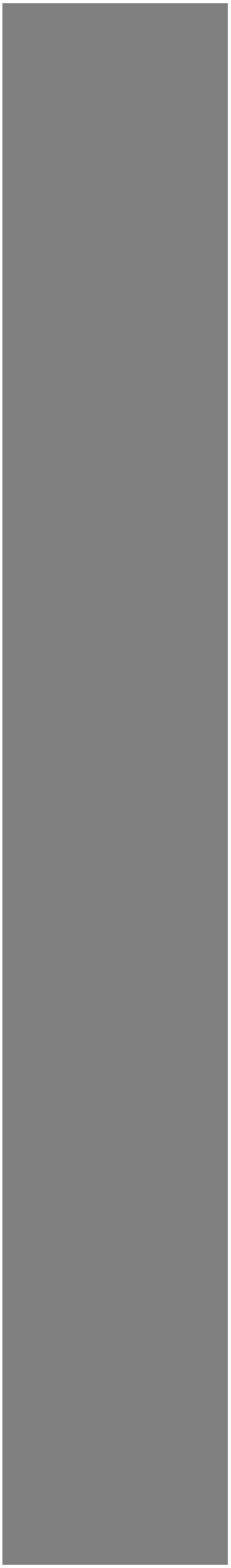


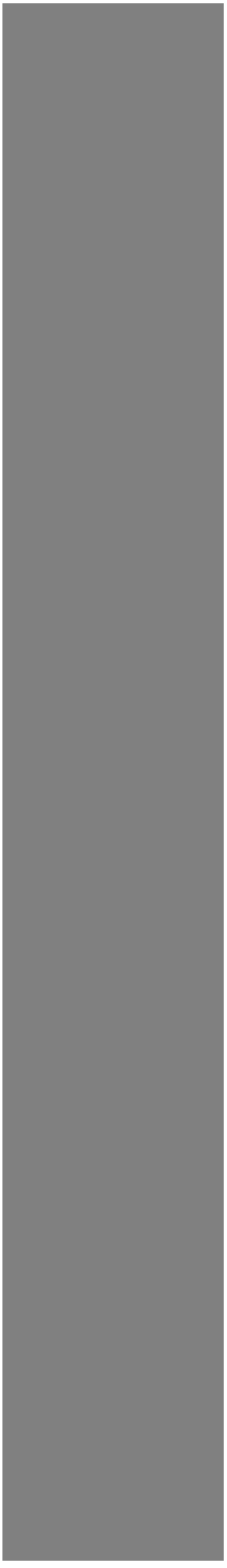






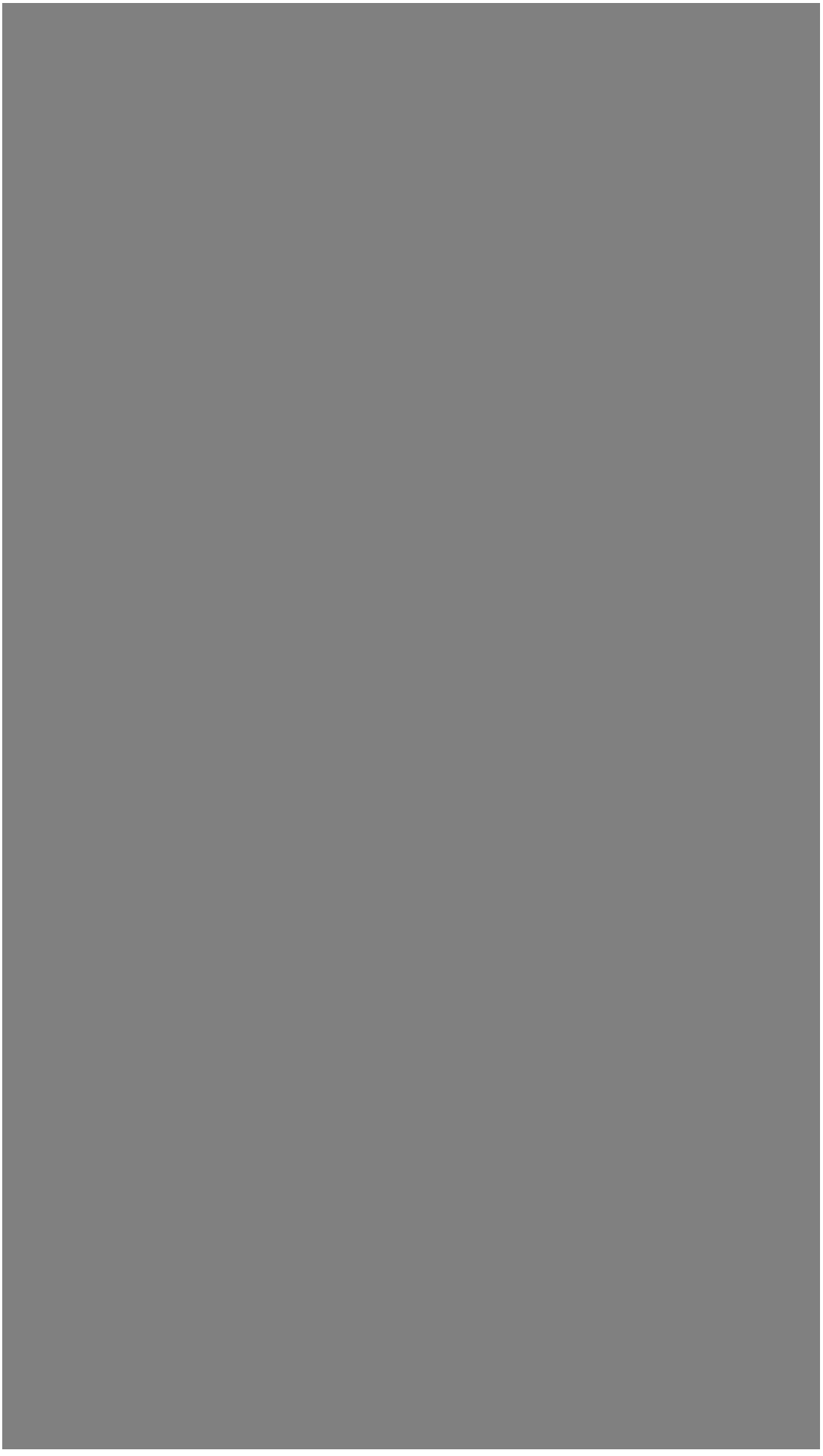


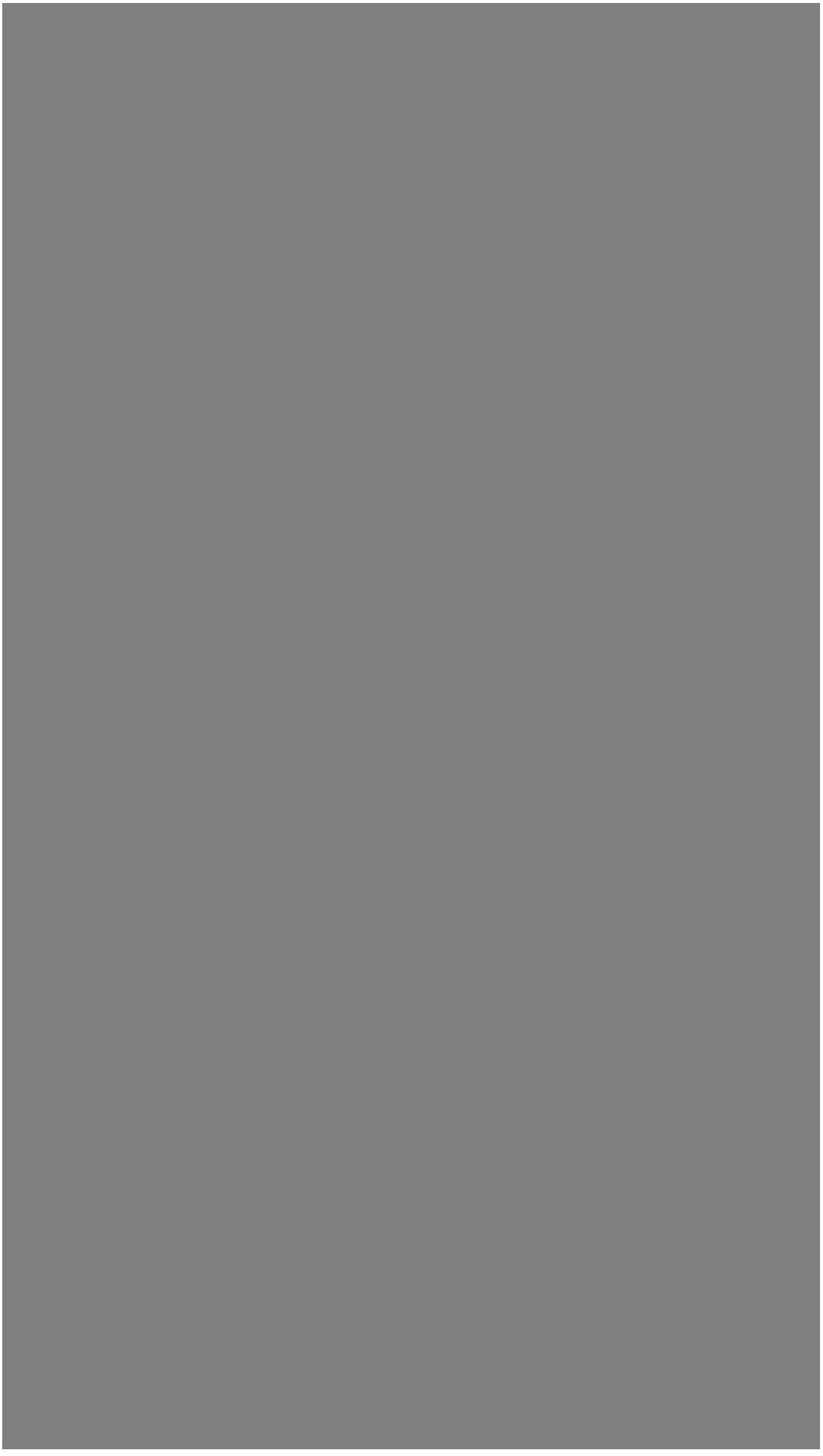


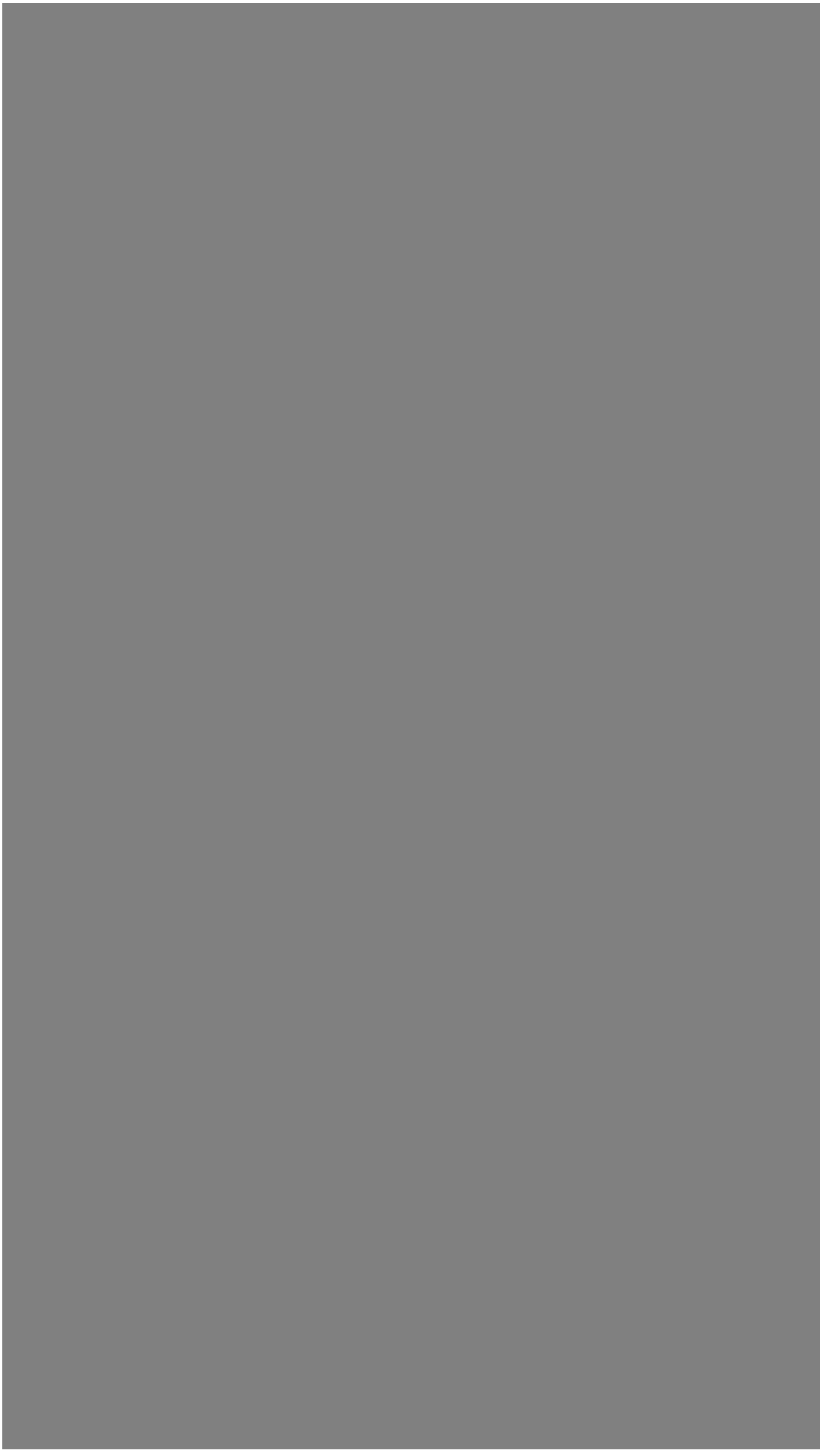


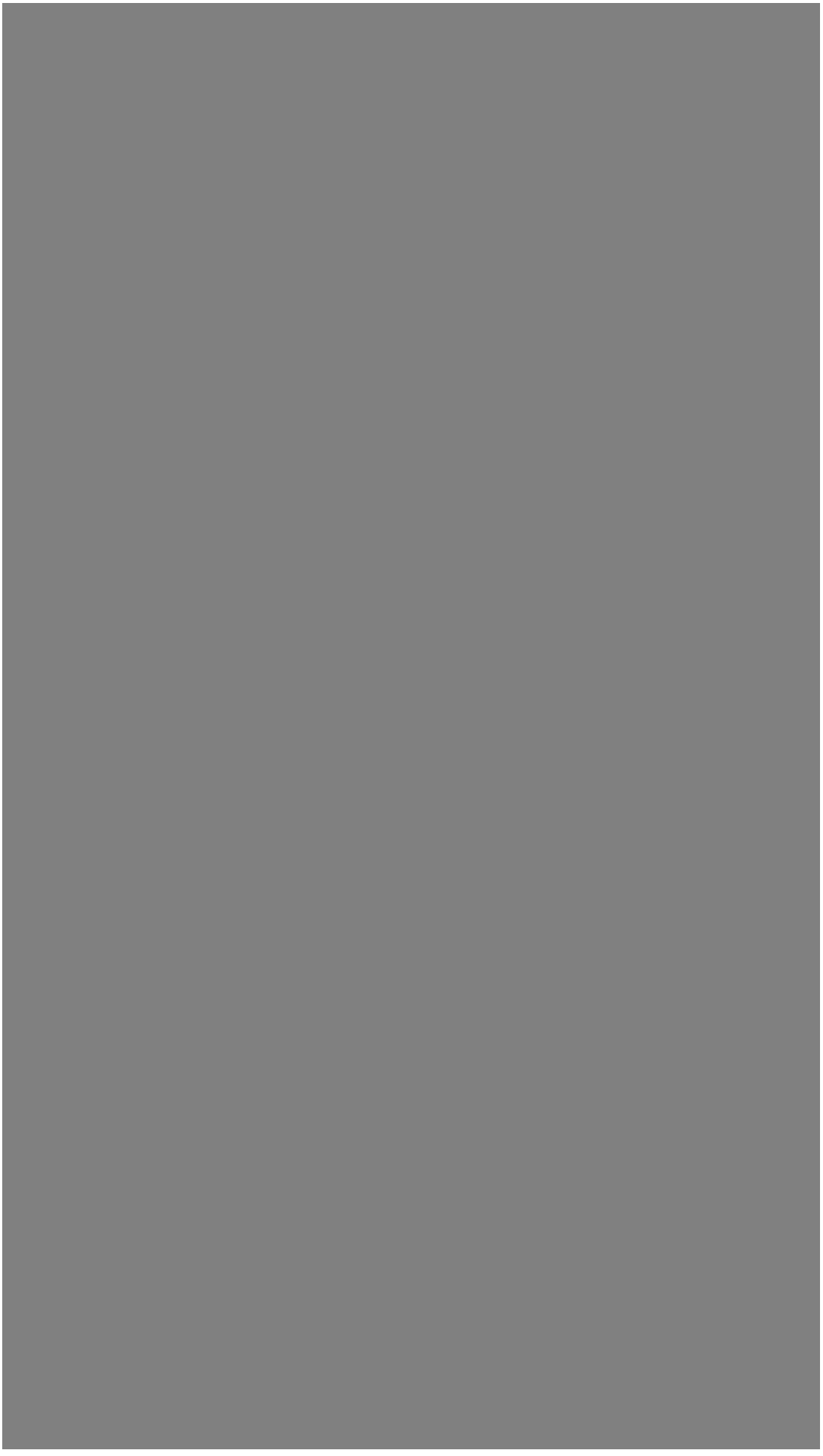
| PRODUTO: | PROD-02 | SUPERVIS |
|---|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO |
| 1 | PESSOAL/EQUIPE | |
| 1.1 | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR | |
| | Engenheiro de projetos pleno | P8066 |
| | Engenheiro de projetos pleno | P8066 |
| 1.2 | PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO | |
| | | |
| 2. | EQUIPAMENTOS | |
| | | |
| 3. | INSTALAÇÕES FÍSICAS | |
| 3.1 | ESCRITÓRIO | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| 3.2 | RESIDÊNCIA | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 3.3 | TOPOGRAFIA | |
| | | |
| | TOTAL GERAL | |
| | TOTAL MENSAL | |

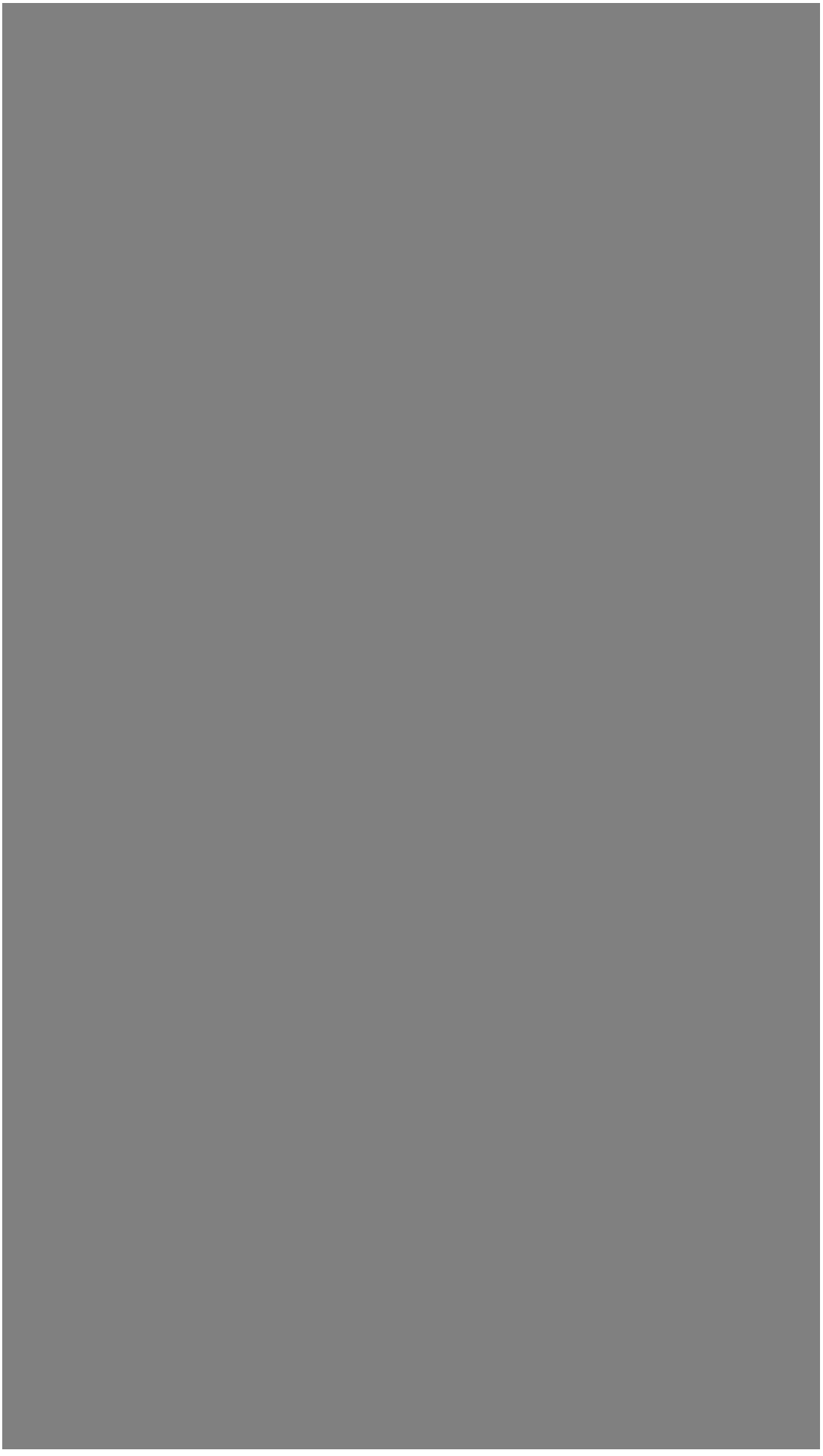
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*











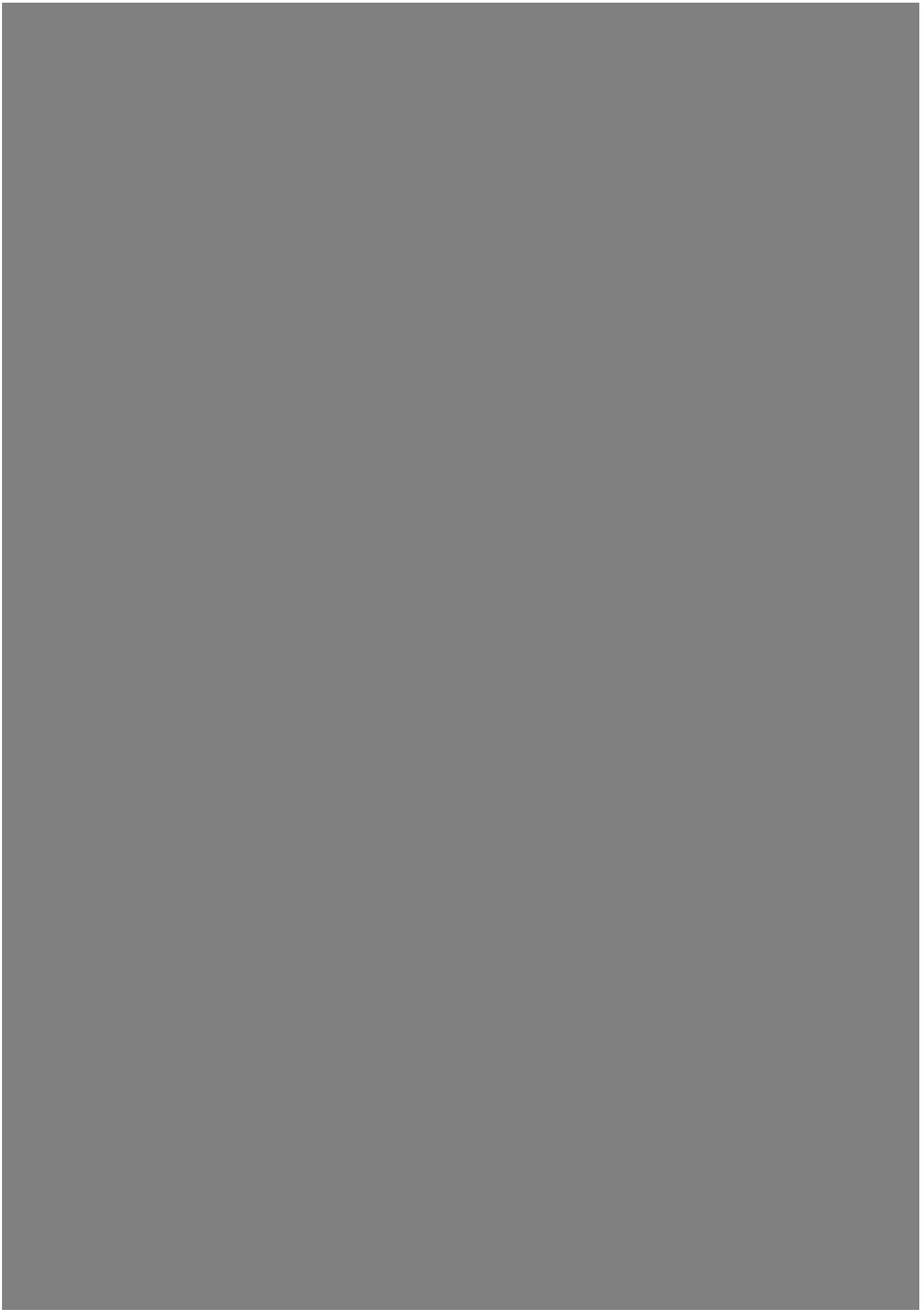
## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

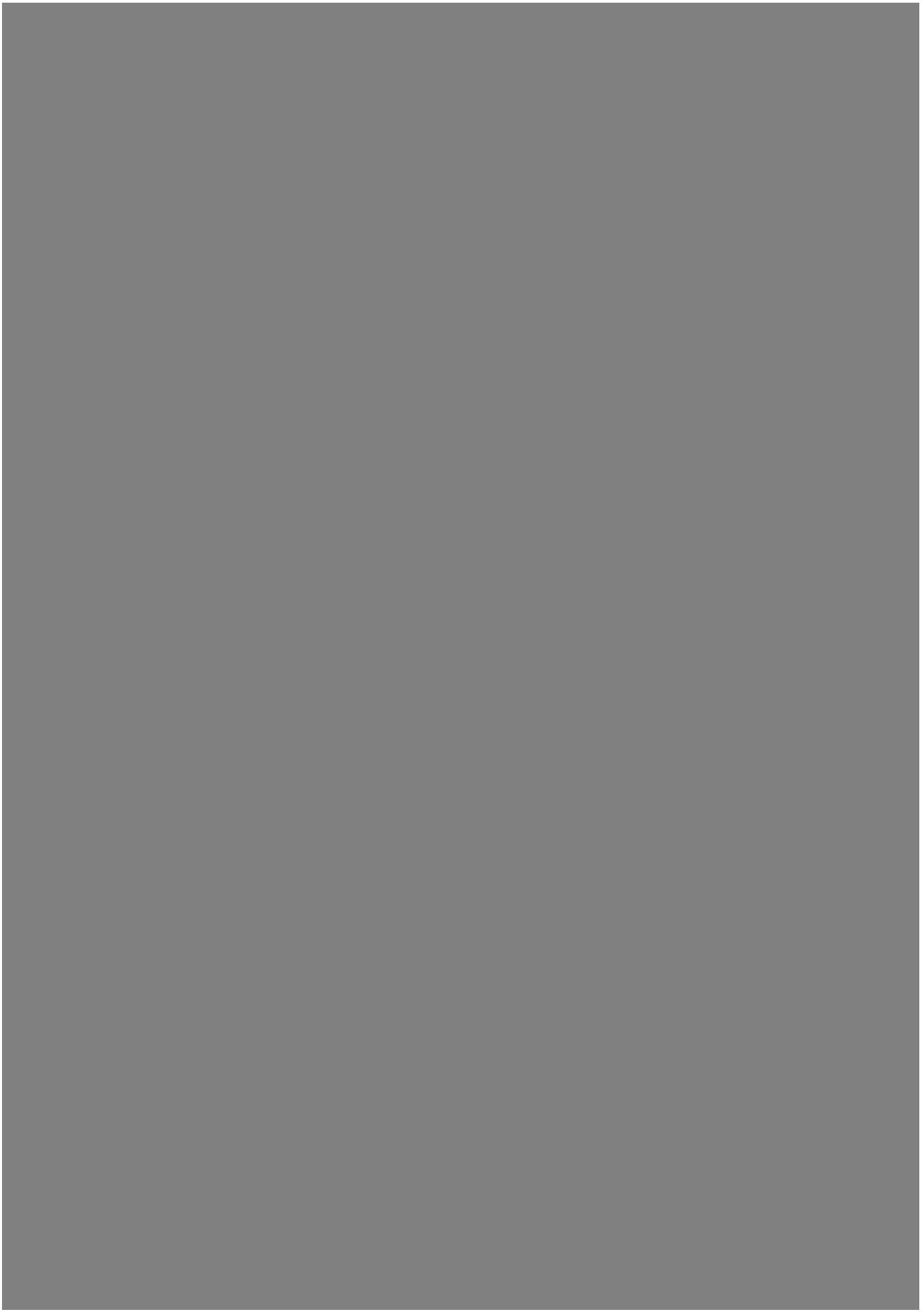
### SÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E SINAL

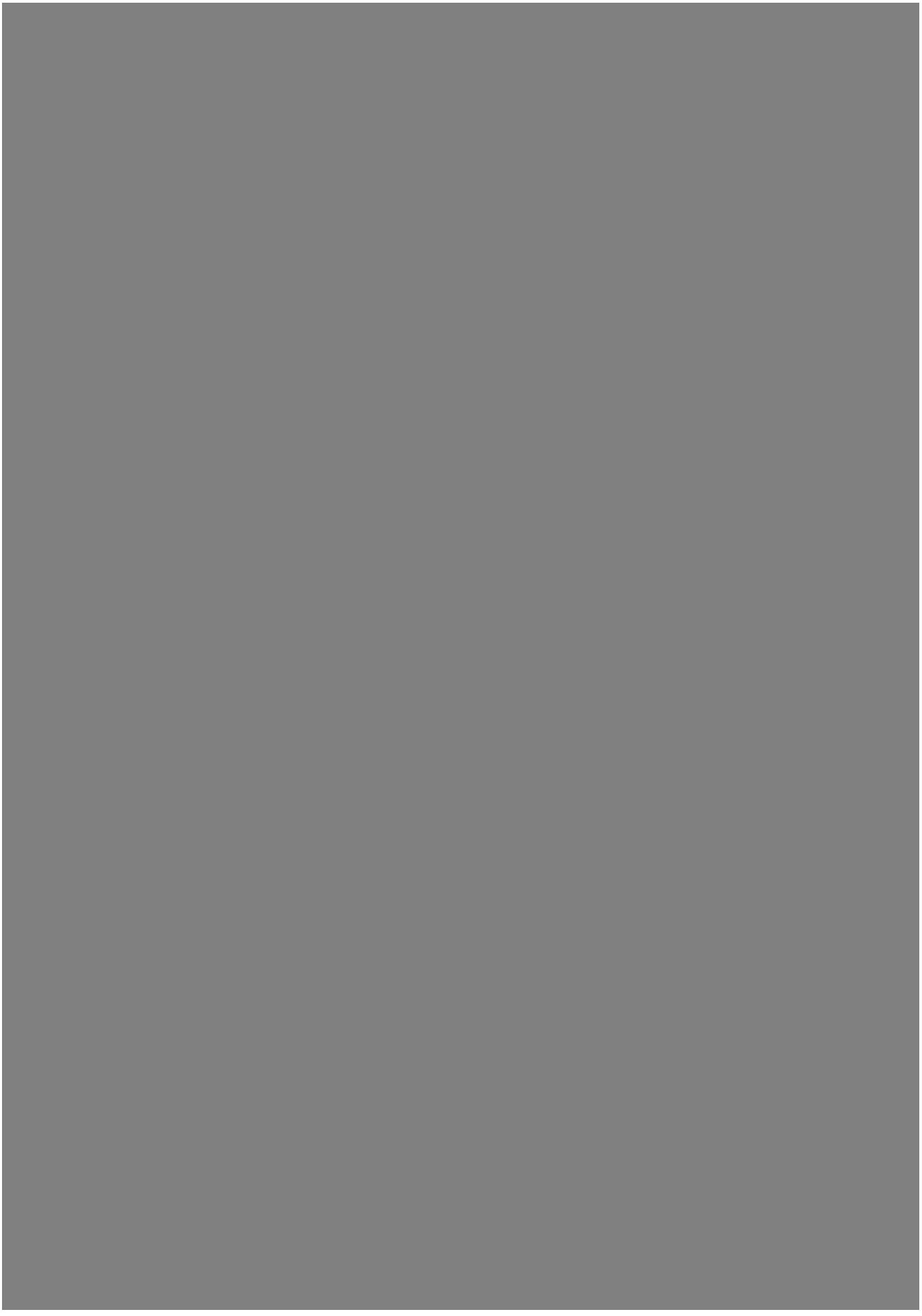
DATA-BASE/
Janeiro/2(

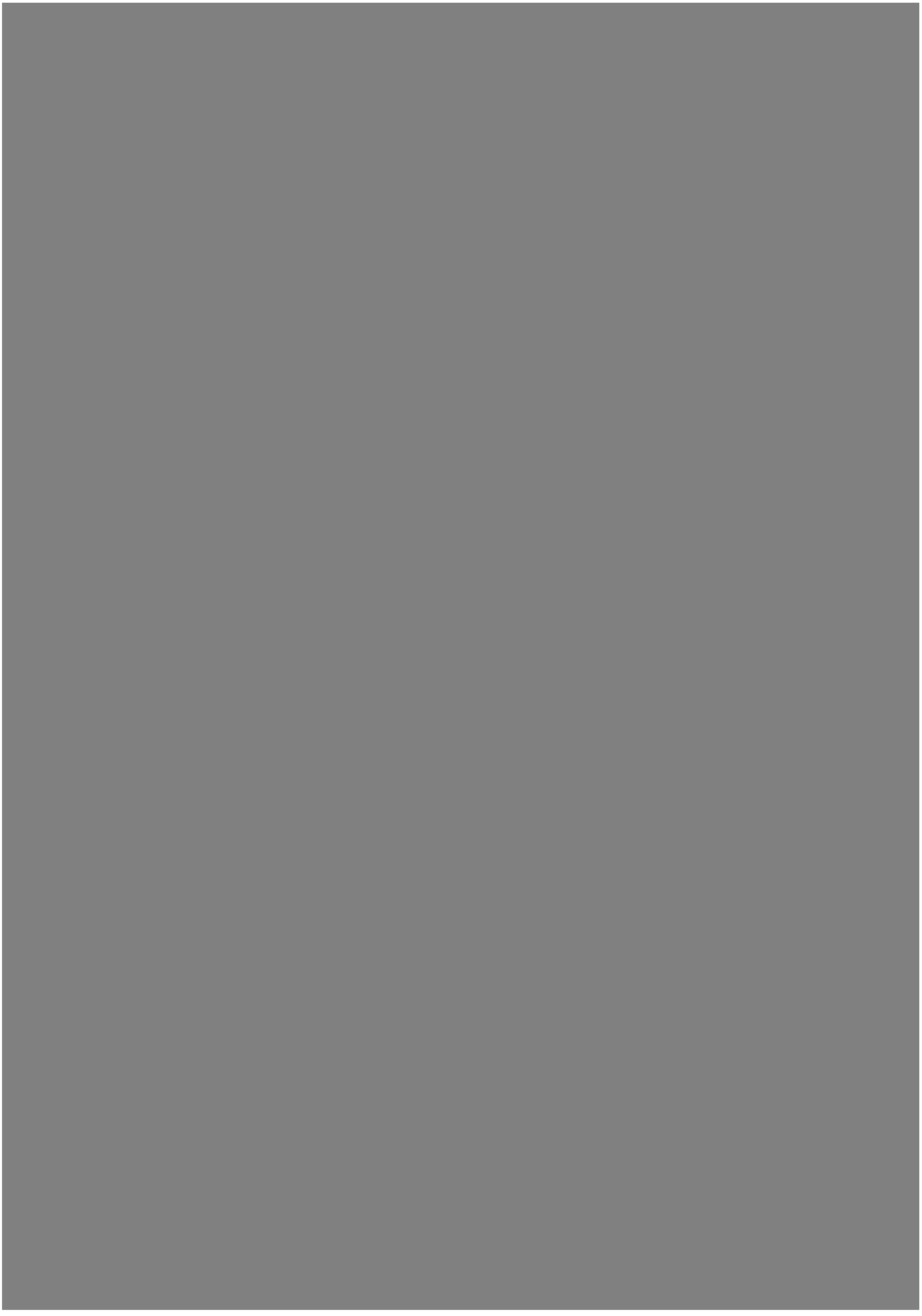
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Supervisionar elaboração projeto e | mês | 1,00 | 100,00% | 3,00 | 27.196,17 |
| Supervisionar elaboração projeto e | mês | 1,00 | 100,00% | 3,00 | 27.196,17 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 37,97 | 100,00% | 113,91 | 51,58 |
| - | ocupante x mês | 2,00 | 100,00% | 6,00 | 482,68 |
| - | ocupante x mês | 2,00 | 100,00% | 6,00 | 198,06 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

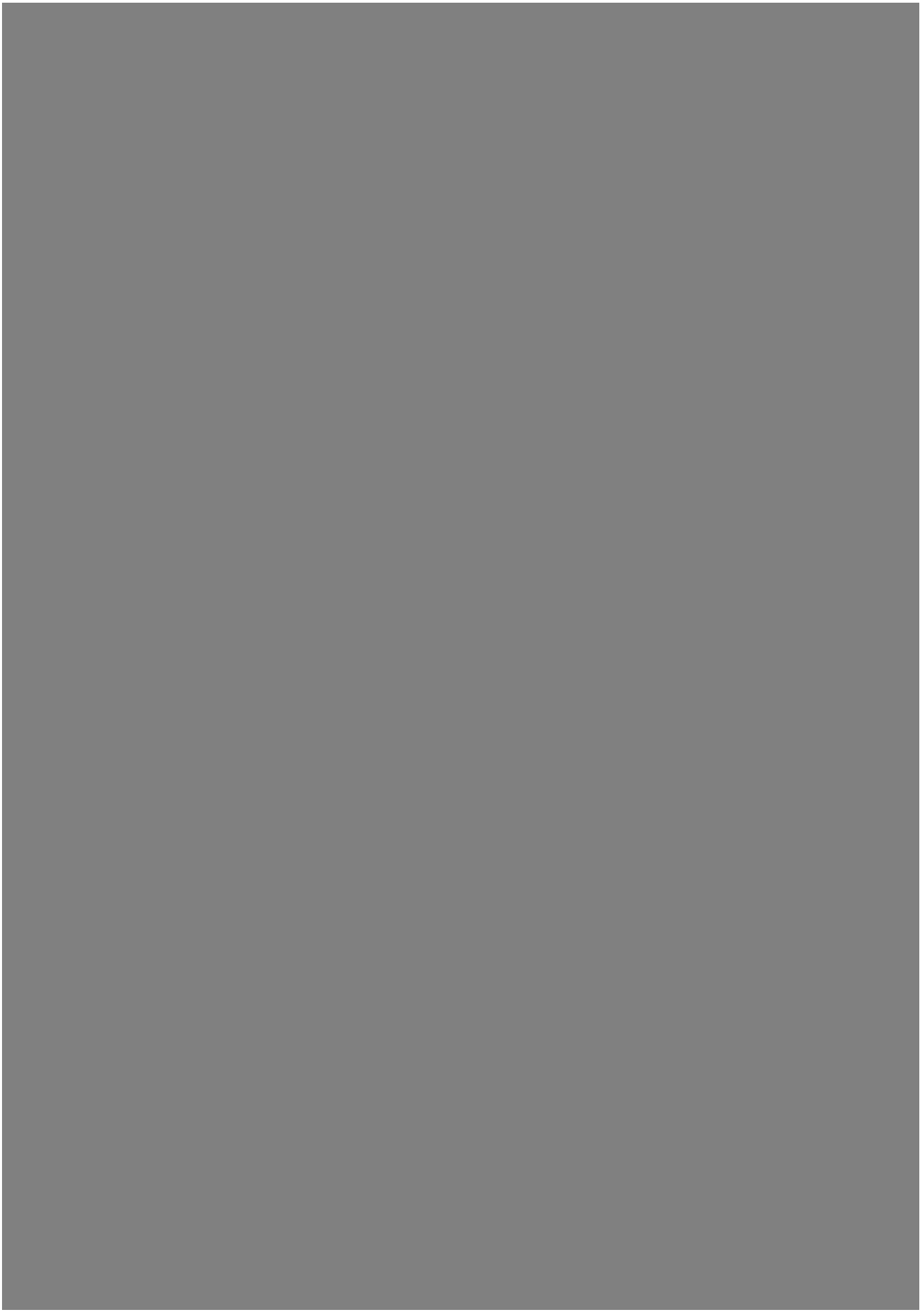
D.











**nação de Engenharia Aquaviária/RS**

*RESOLUÇÃO Nº 11, D*

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***3,00*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | **232.538,16** |
| | | **232.538,16** |
| 42,51% | 38.756,36 | 116.269,08 |
| 42,51% | 38.756,36 | 116.269,08 |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| | | |
| | | **14.192,92** |
| | | |
| 42,51% | 73,50 | 8.372,38 |
| 42,51% | 687,85 | 4.127,10 |
| 42,51% | 282,24 | 1.693,44 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | **246.731,08** |
| | | **82.243,6933** |

Para a utilização

a. para o di
apresentada na
*Volume 07 - Car*
acima exposto, c
técnicas relacion

b. por se tra
parte das ativida
cento) da área re

onde:

AE representa a
NF representa o

Para a utilizaçã

a. foram c
*Módulos Básic*
"*Manual de Cu*

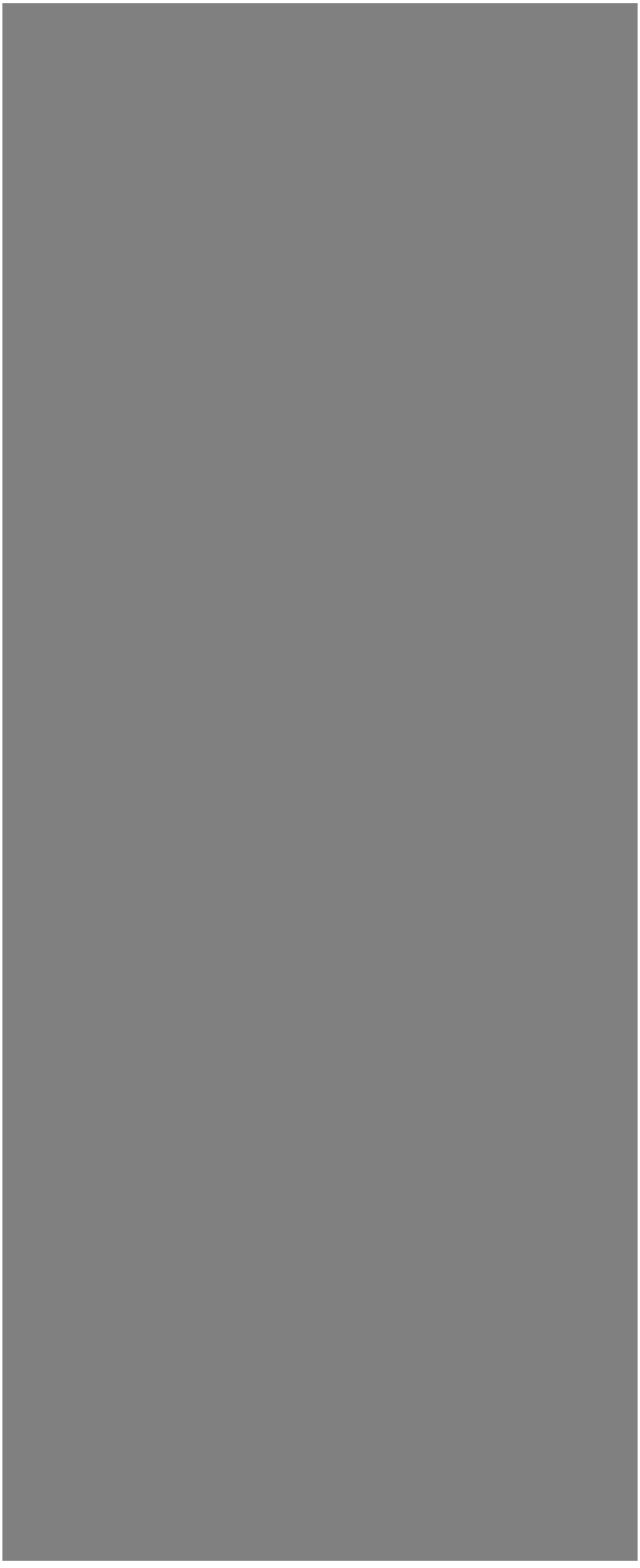
b. A partir
composta por
áreas necessá

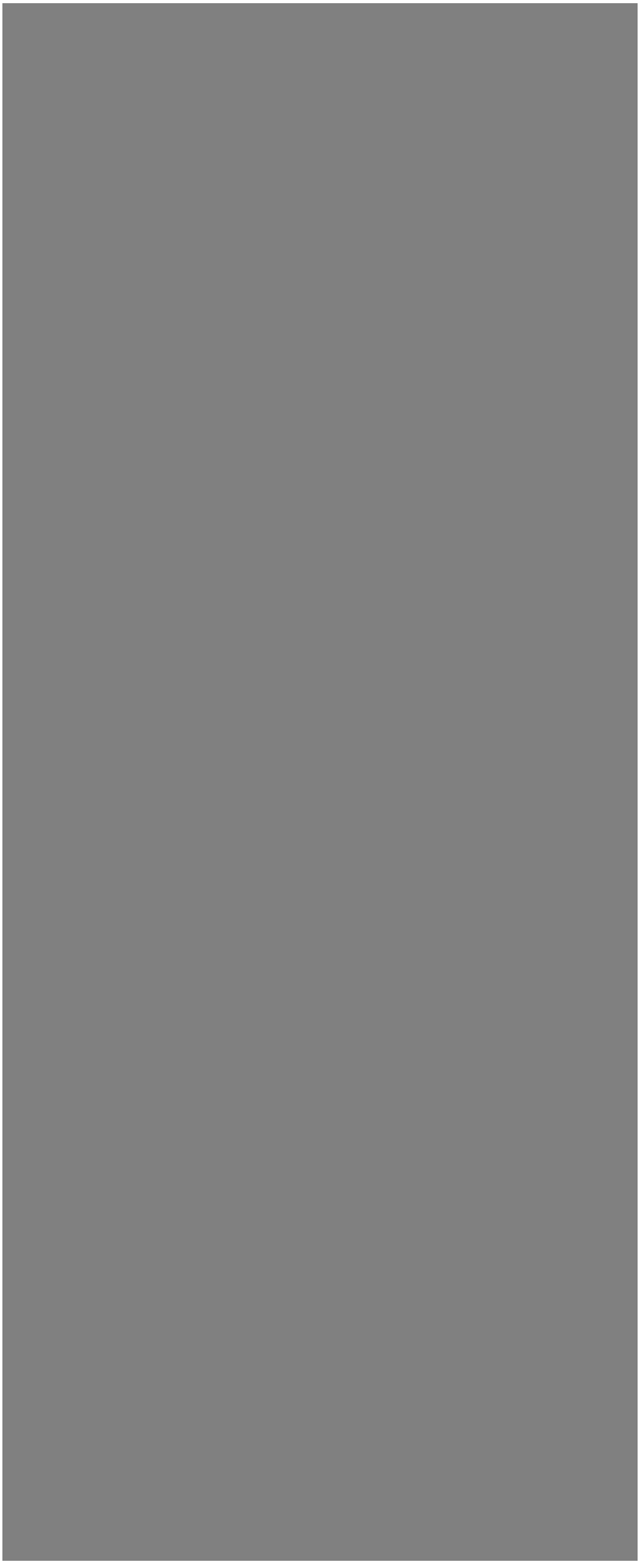
$A_{res}$

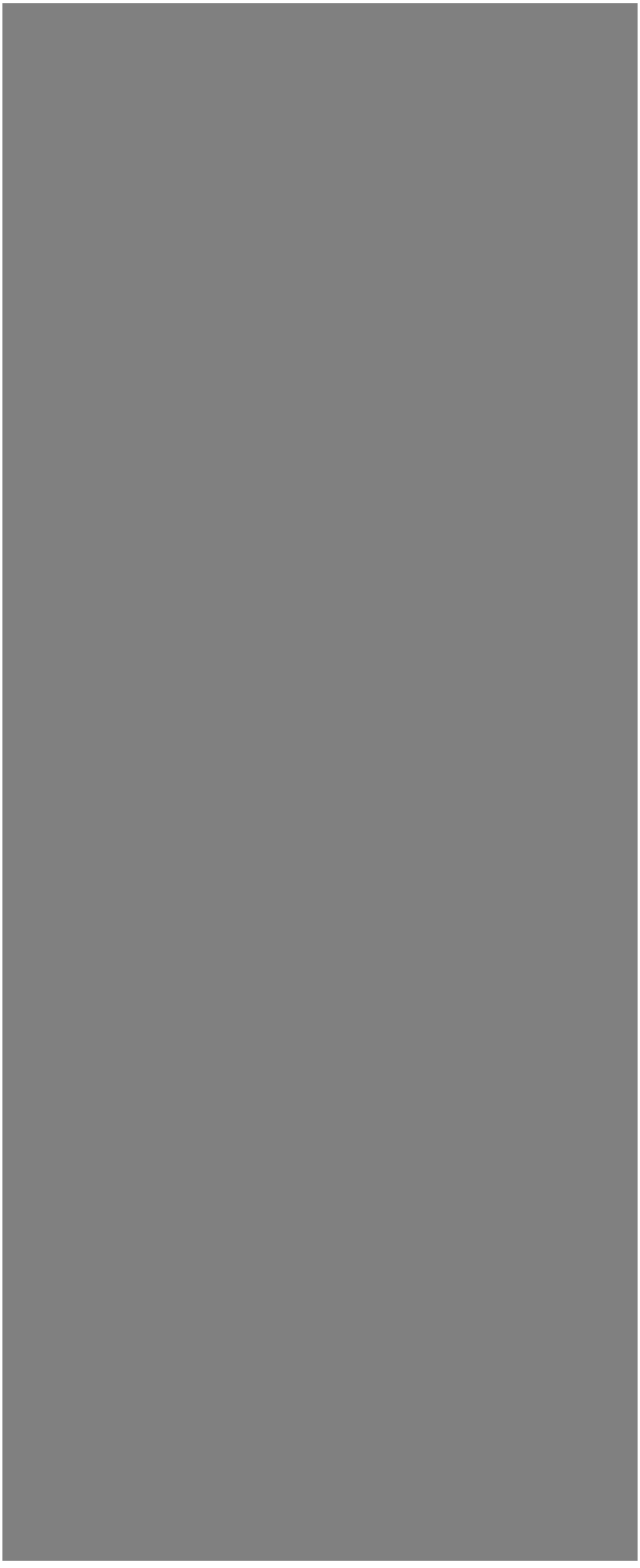
onde:

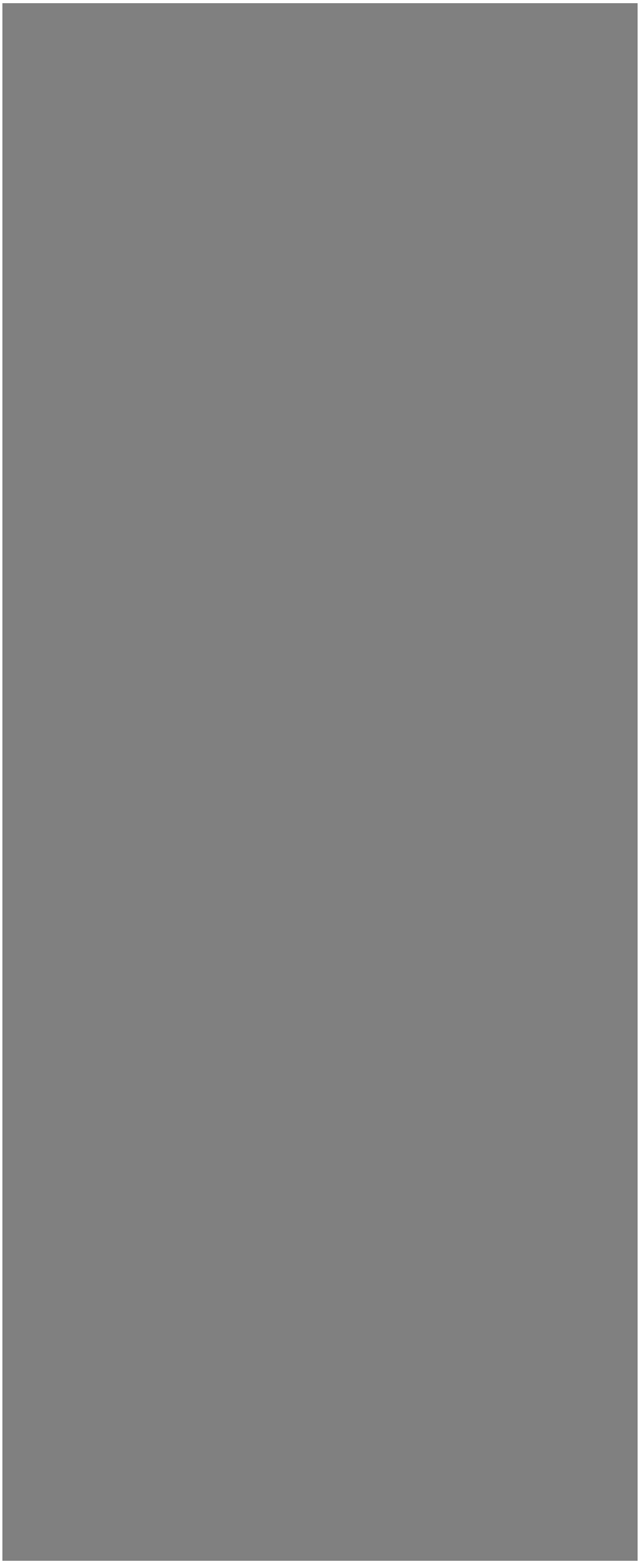
$A_{res}$ representa

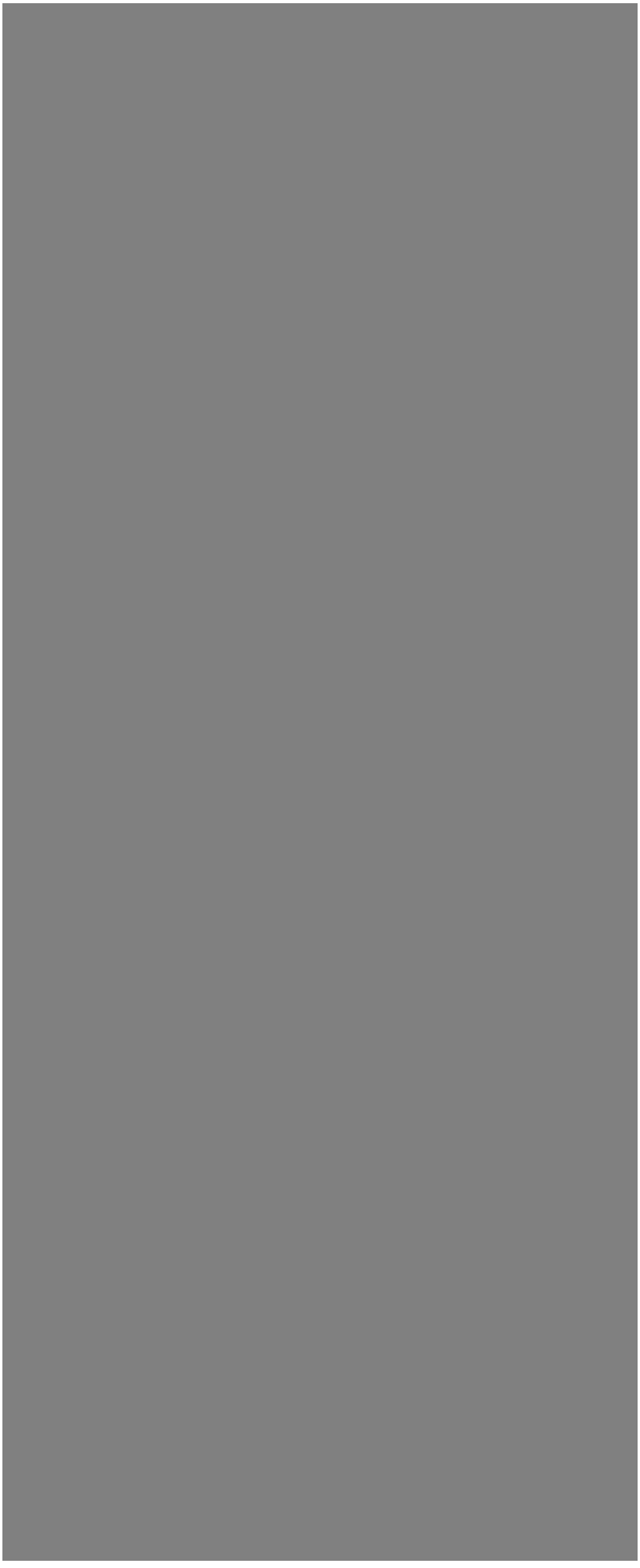
Para fins de dimensio
aplicam-se também às
os custos das cestas d











› da referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

mensionamento das áreas de escritório considerou-se a equação Tabela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - nteiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do módulo básico definido como espaço mínimo que atende às especificações legais e adas às atividades de escritório;

tar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a equipe realiza ades em campo, considerou-se a redução de 50% (cinquenta por esultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

área de escritório (m²);
número de ocupantes (ocupante).

ão da referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

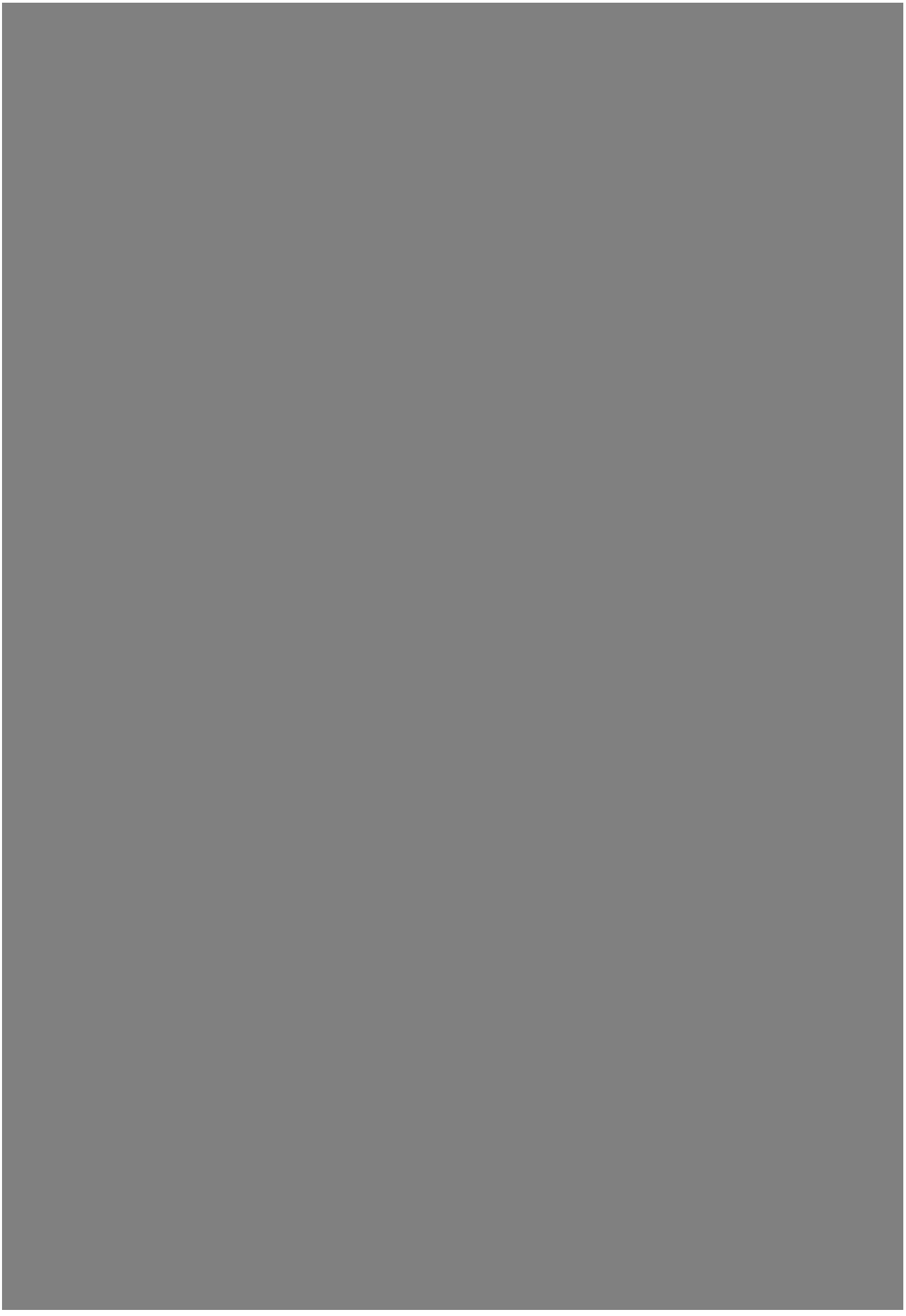
consideradas as áreas de referência apresentadas no "*Tomo cos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-18, parte constituin *stos de Infraestrutura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*";

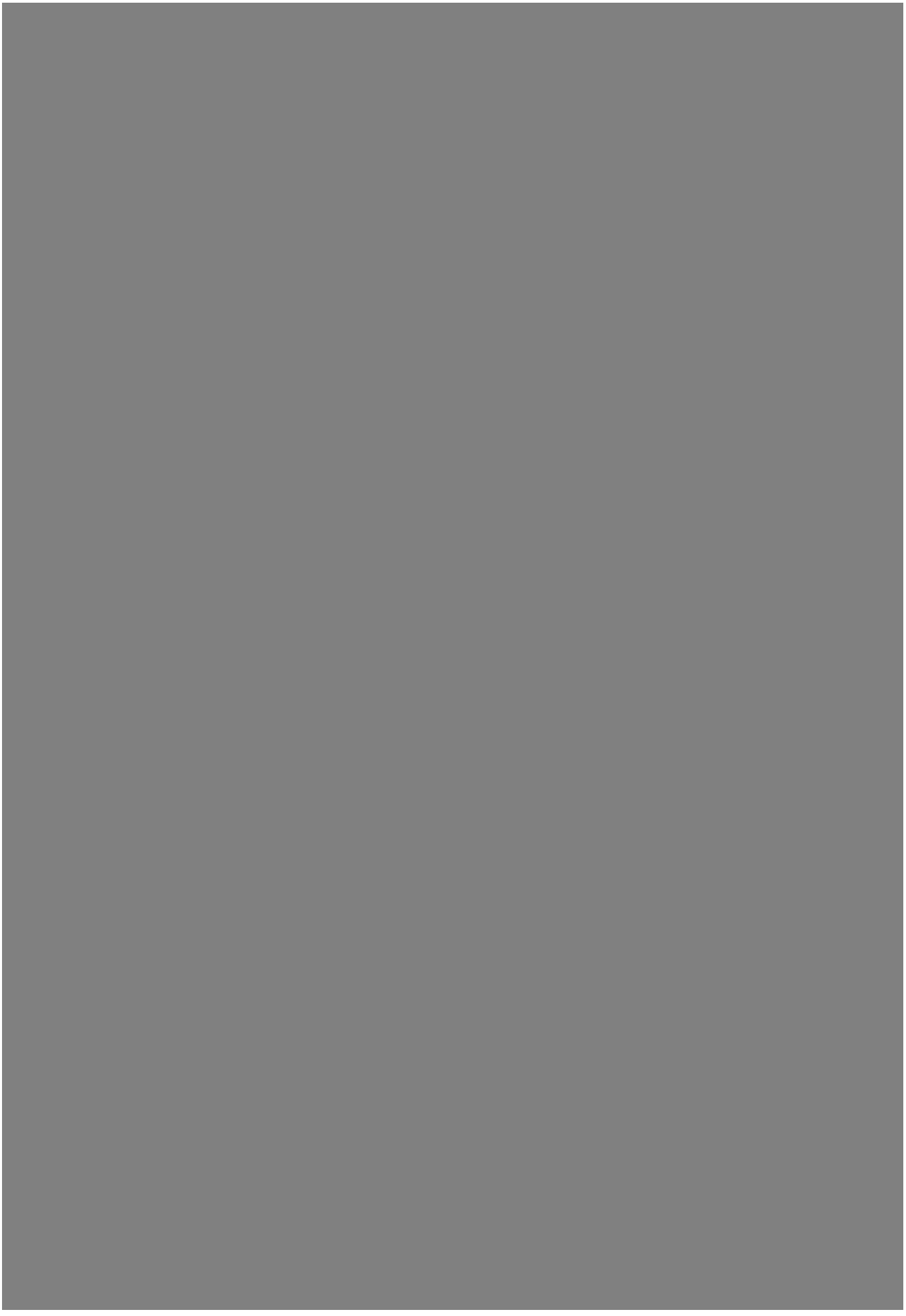
da área de referência apresentada no projeto-tipo de uma resid dois quartos, banheiro, cozinha e área de serviço, foram apurad rias por ocupante. Logo:

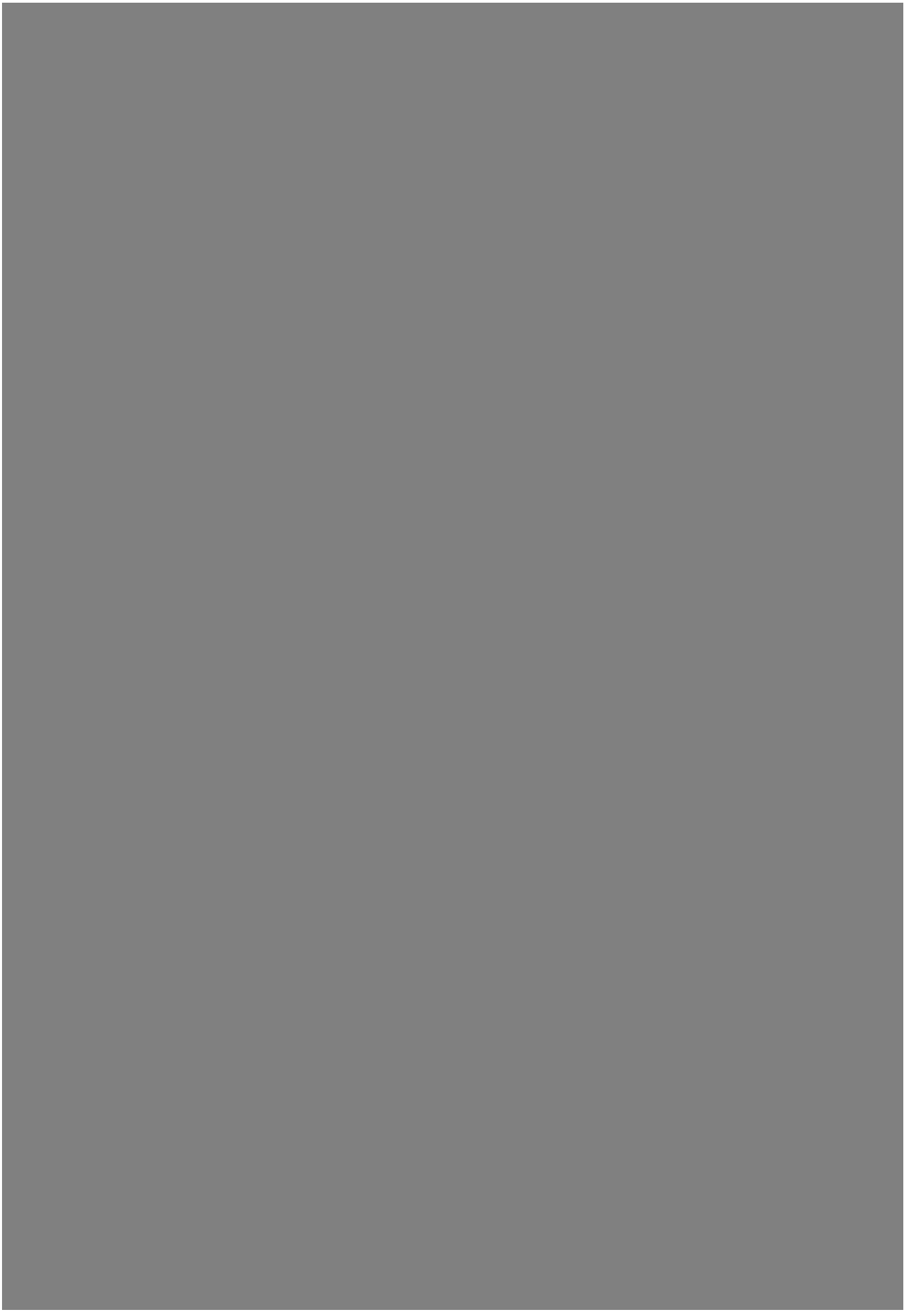
$$_s = \frac{\text{Área de Residência}}{\text{Quantidade de ocupantes}} = \frac{49,65}{4} = 12,41 \text{ m²/ocupante}$$

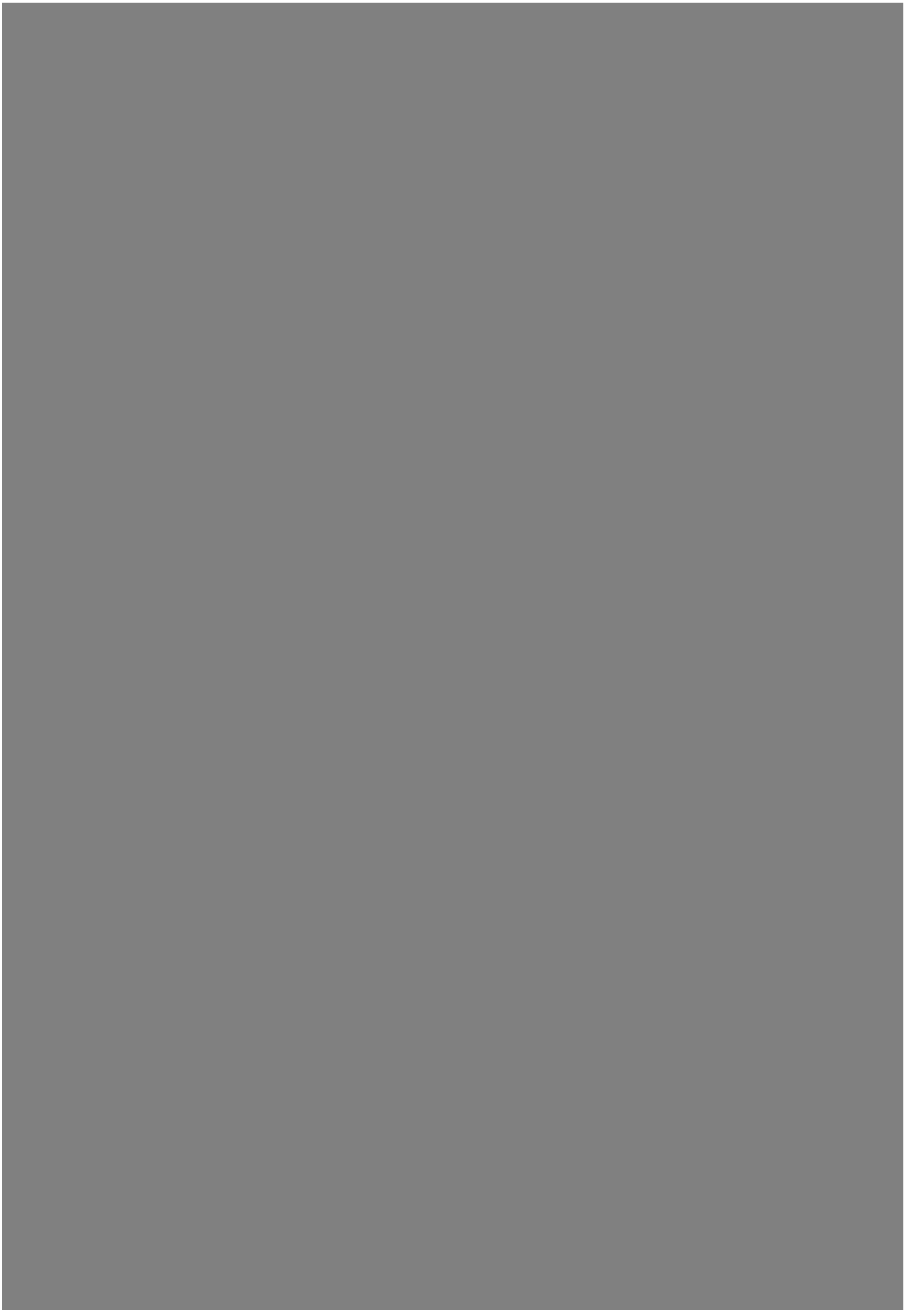
a a área de residência por ocupante (m²/ocupante).

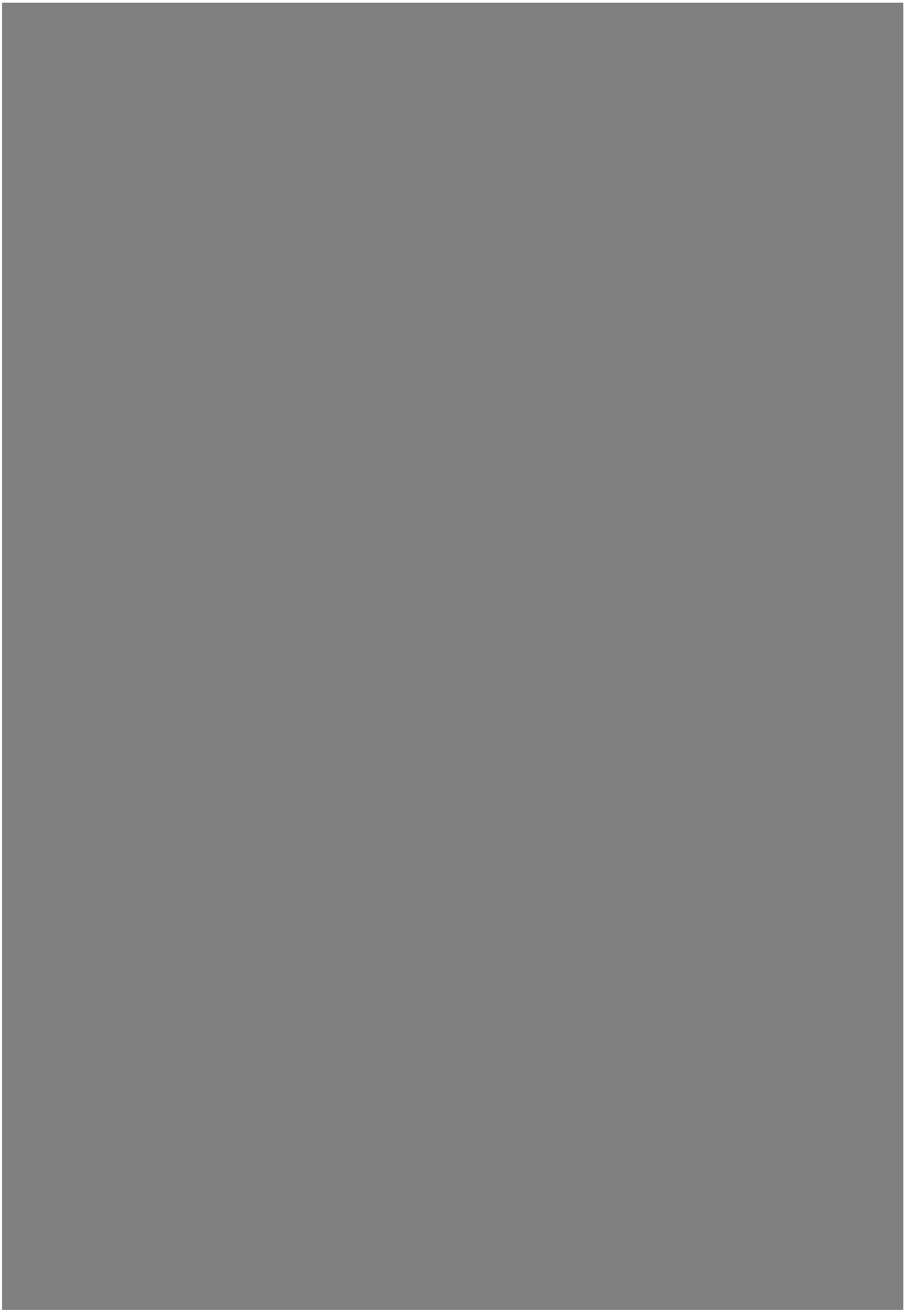
onamento, considera-se que os custos diversos de escritório s equipes de laboratório e topografia e não se confundem com das referidas instalações.







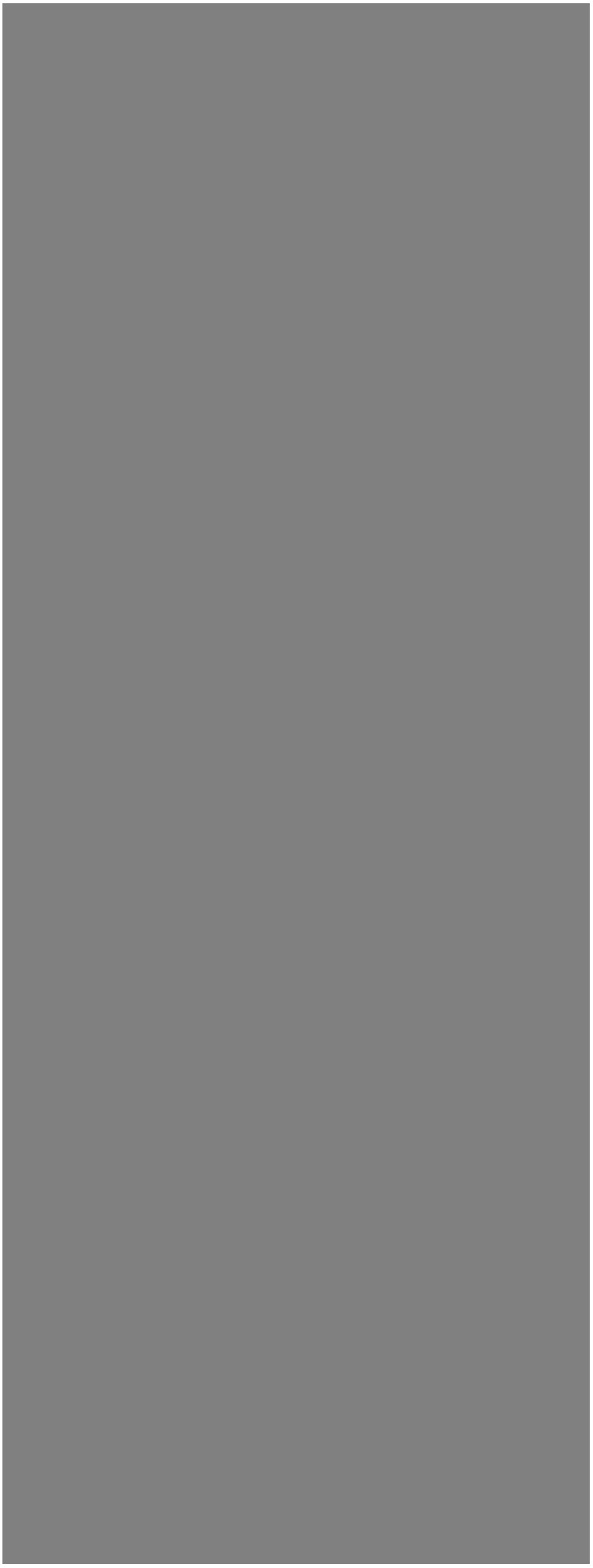


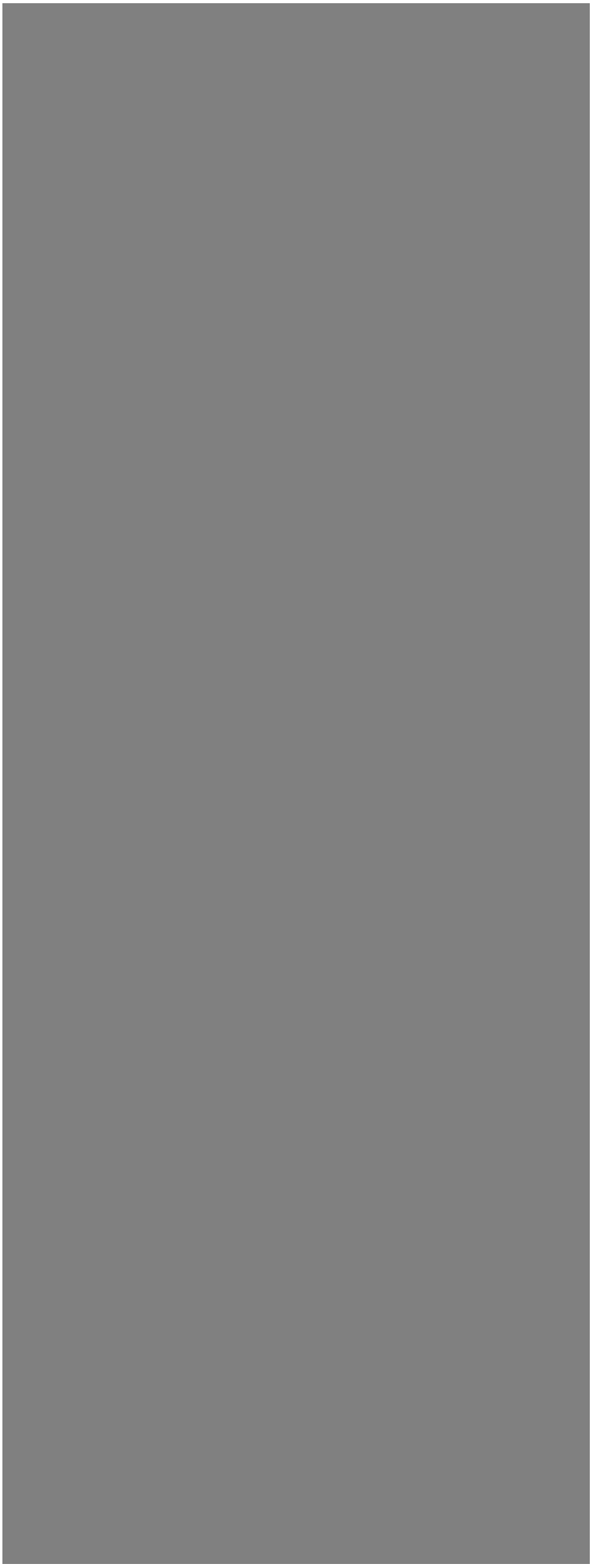


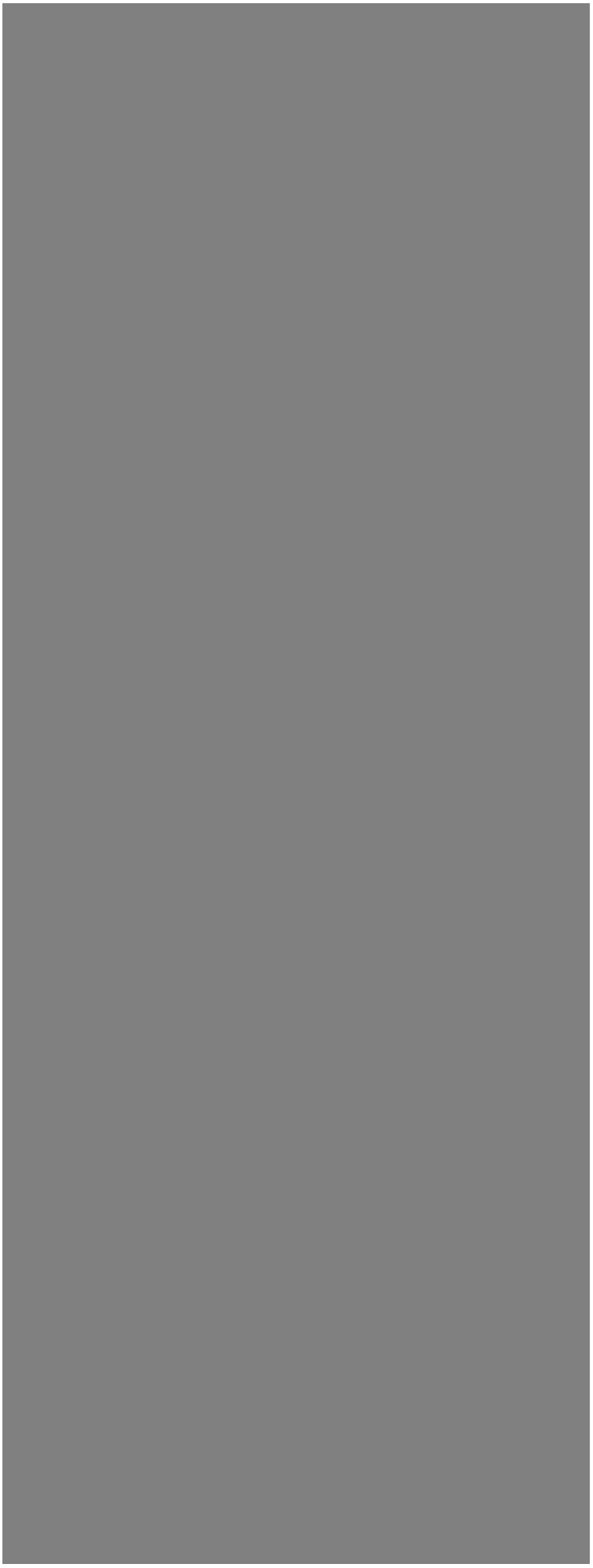
lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

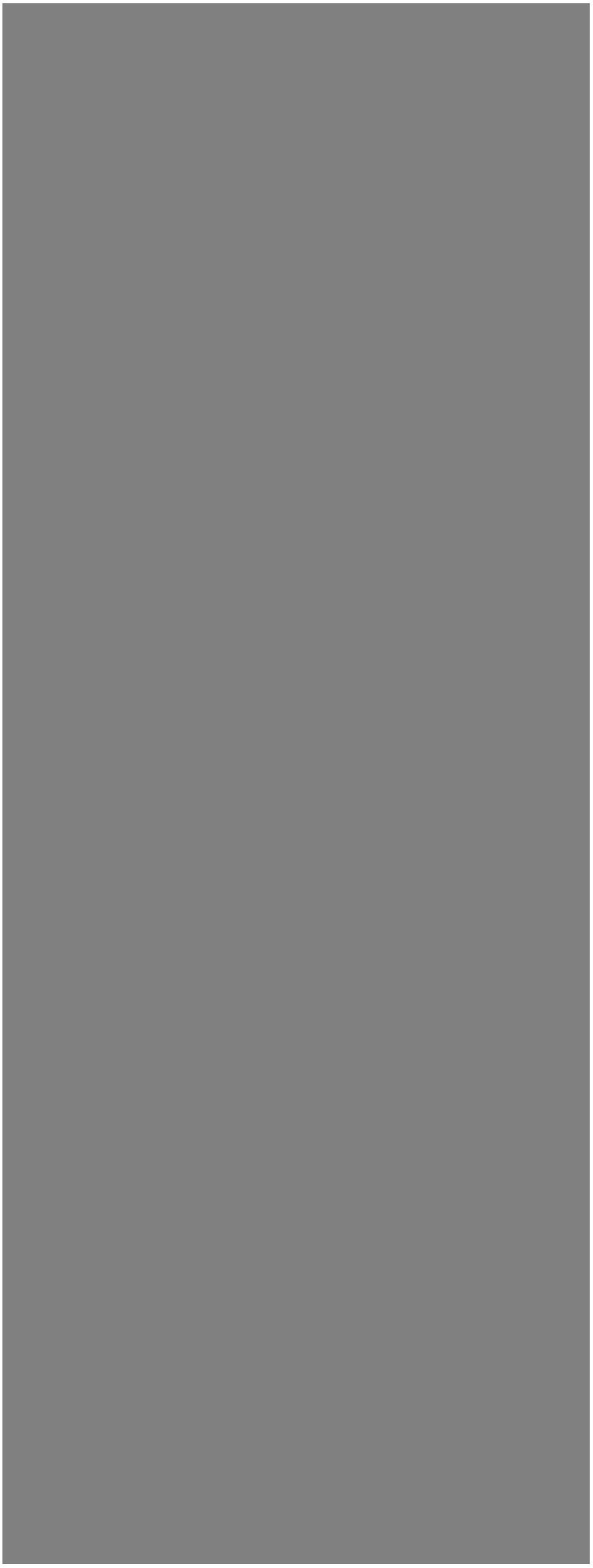
› 01 -
ıte do

dência
das as





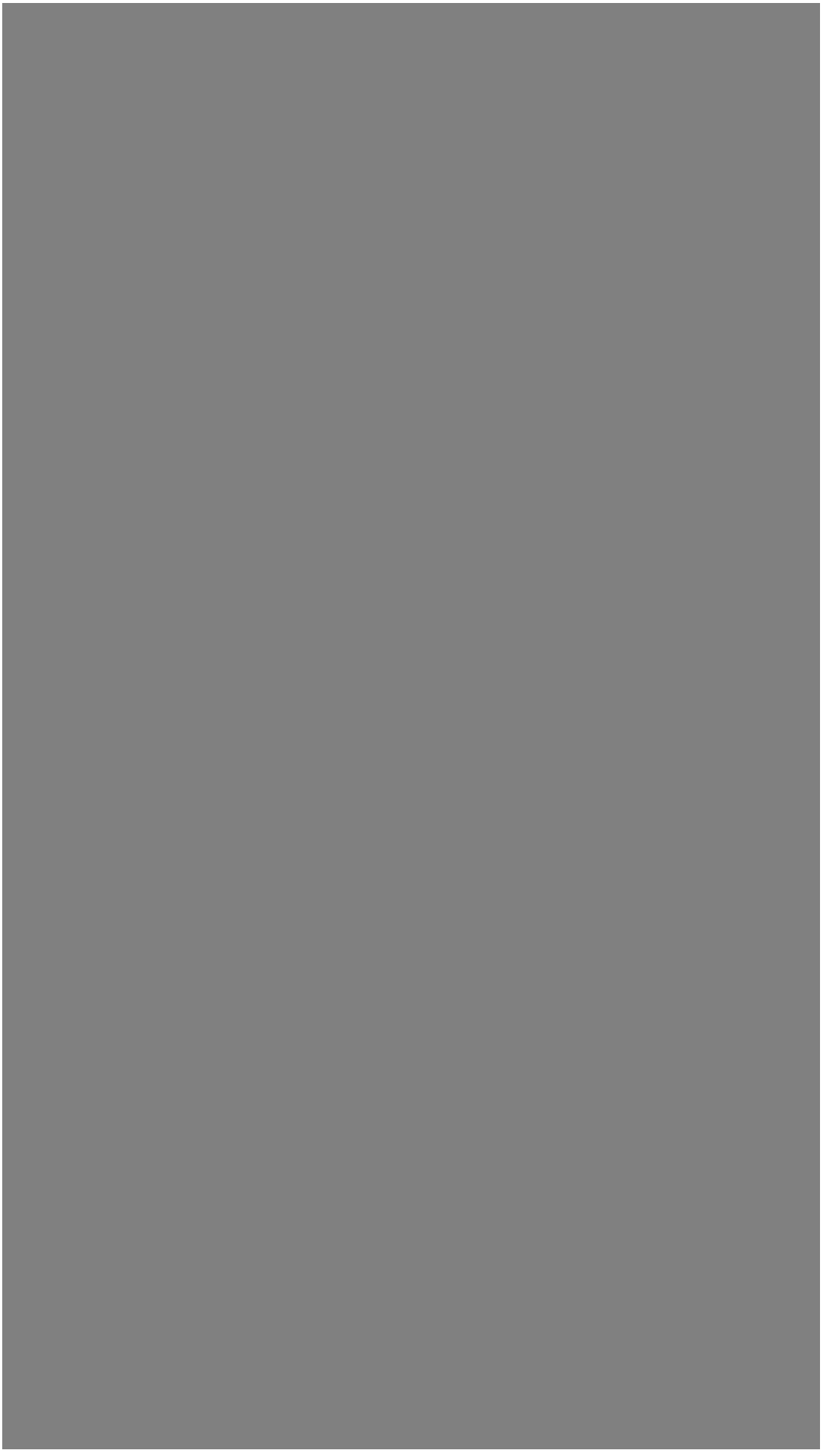


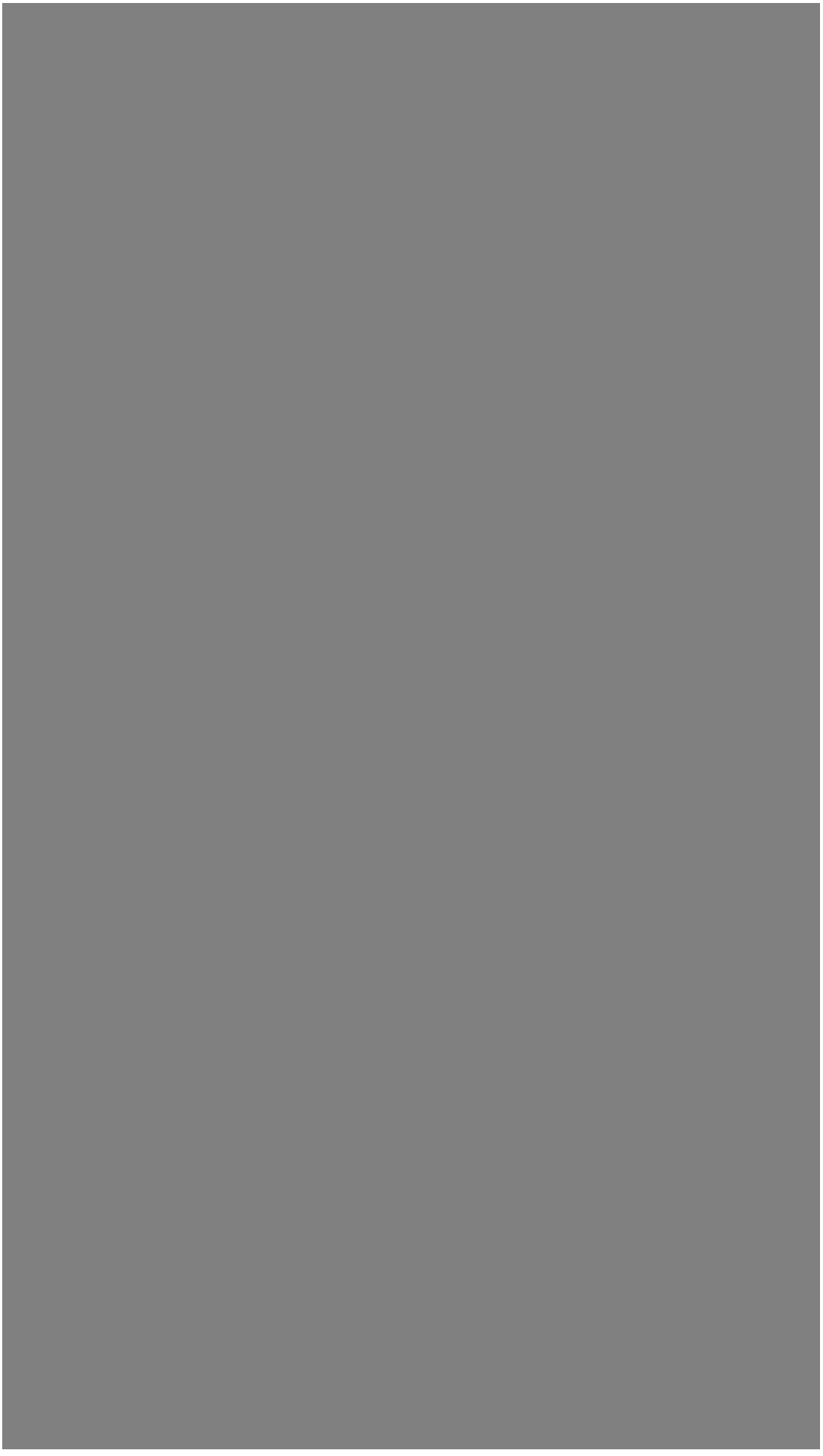


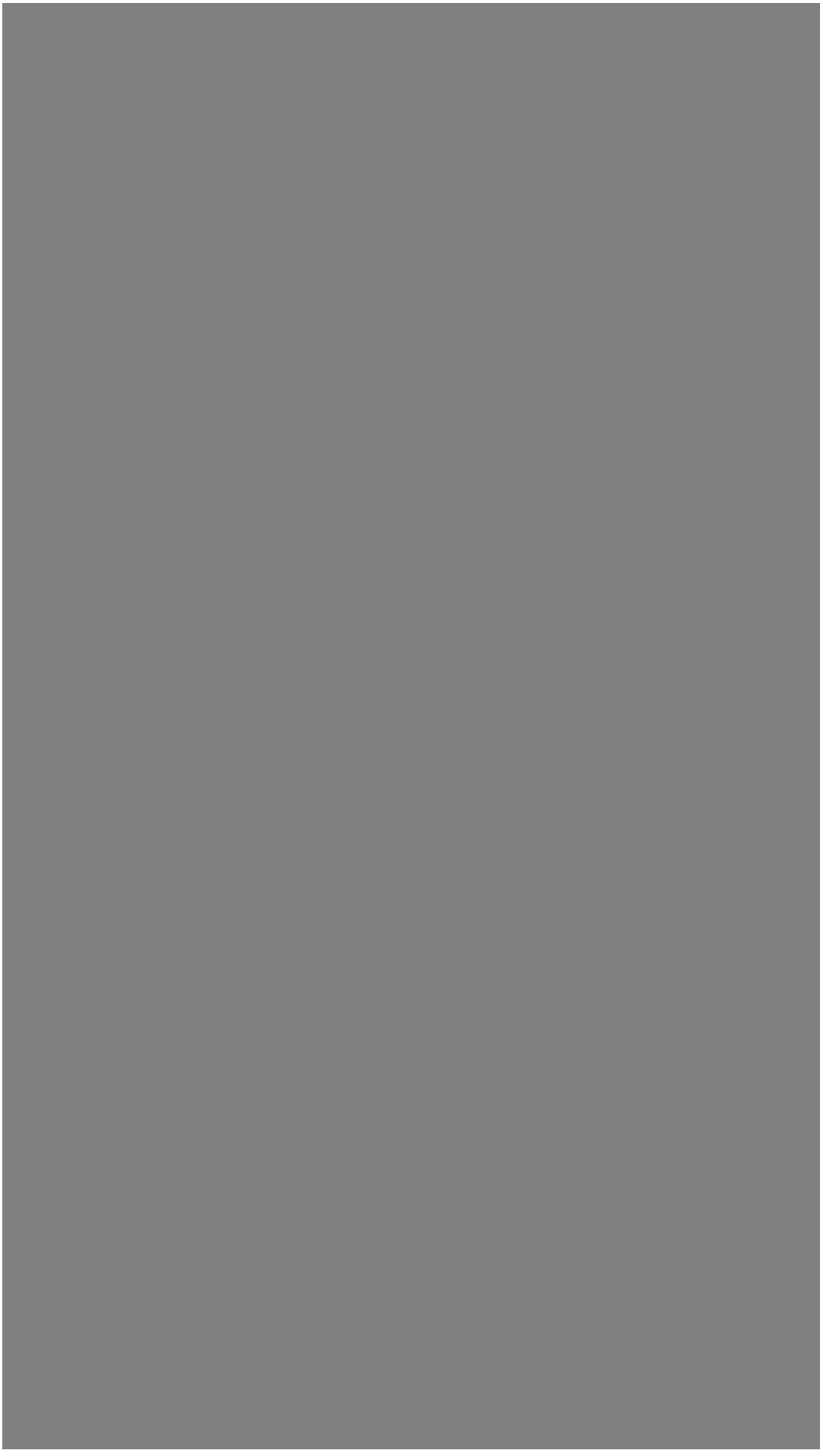
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

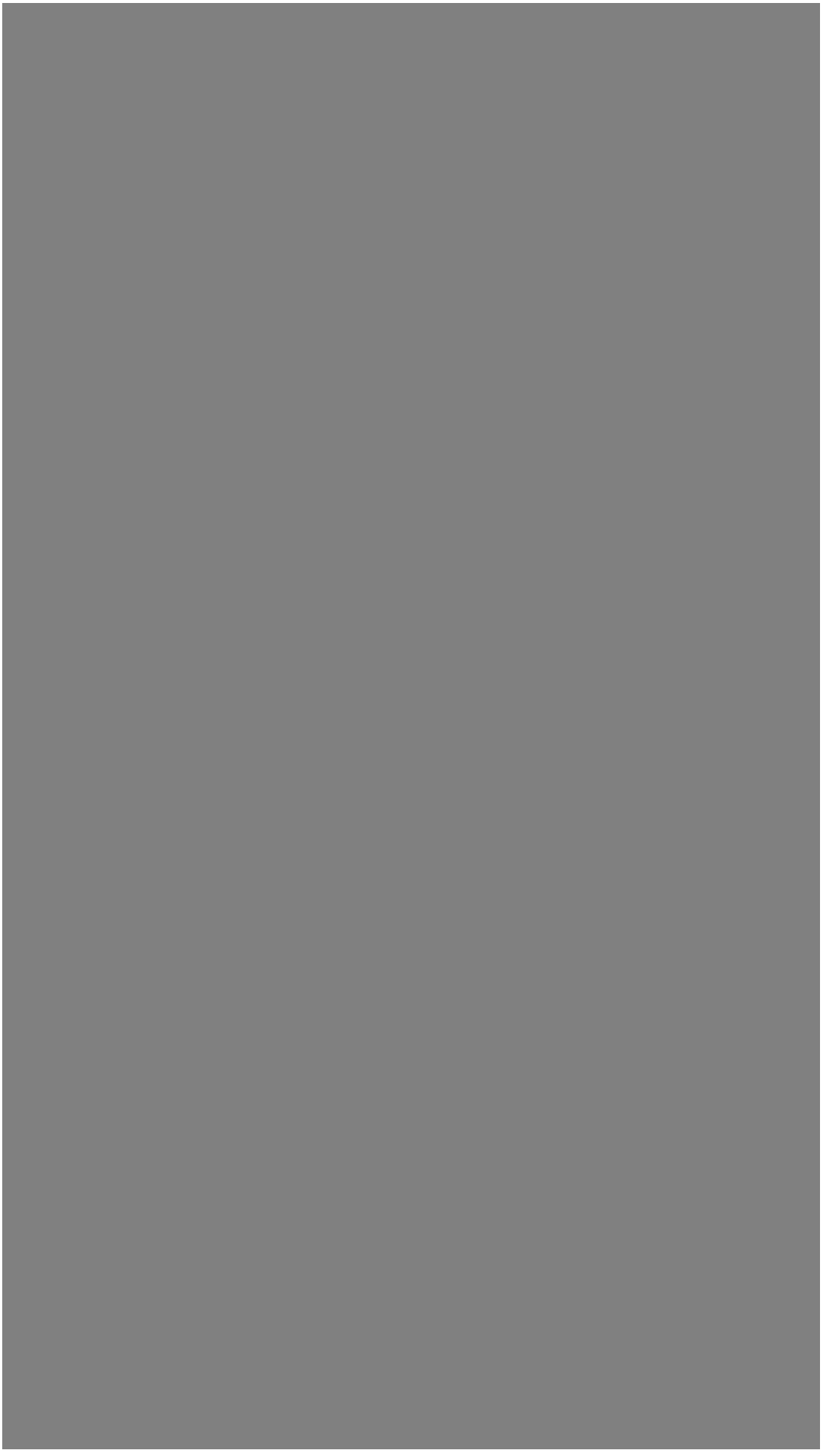
| PRODUTO: | PROD-03 | SUPERVIS |
|---|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO |
| 1 | PESSOAL/EQUIPE | |
| 1.1 | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR | |
| | Engenheiro de projetos pleno | P8066 |
| 1.2 | PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO | |
| | Técnico de obras | P8147 |
| | | |
| 2. | EQUIPAMENTOS | |
| | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) | E8889 |
| | | |
| 3. | INSTALAÇÕES FÍSICAS | |
| 3.1 | ESCRITÓRIO | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| 3.2 | RESIDÊNCIA | |
| | Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI) | B8952 |
| | Residência (Mobiliário) | B8954 |
| | Residência (Custos Diversos) | B8960 |
| 3.3 | TOPOGRAFIA | |
| | | |
| | TOTAL GERAL | |
| | TOTAL MENSAL | |

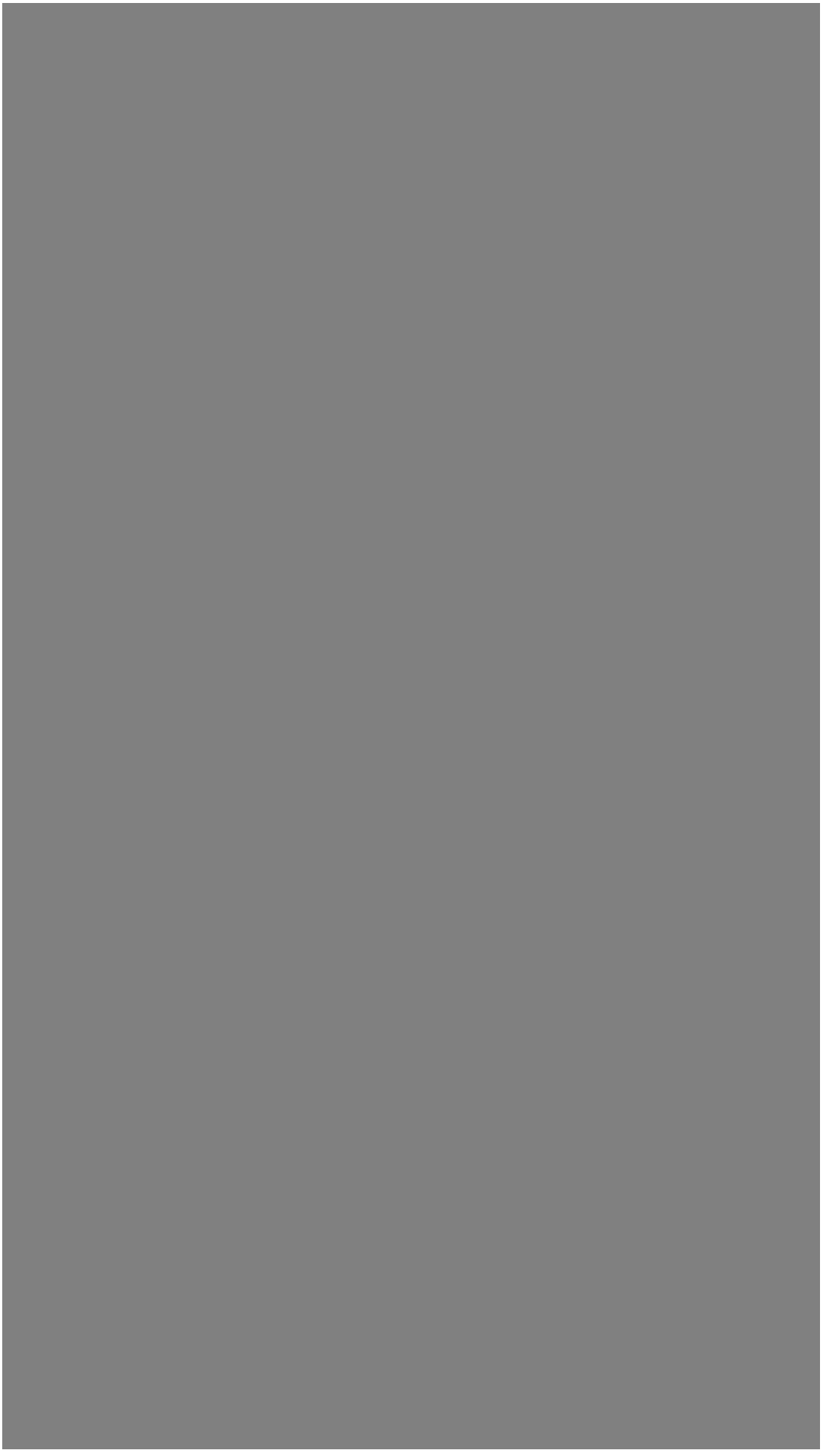
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

ÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO

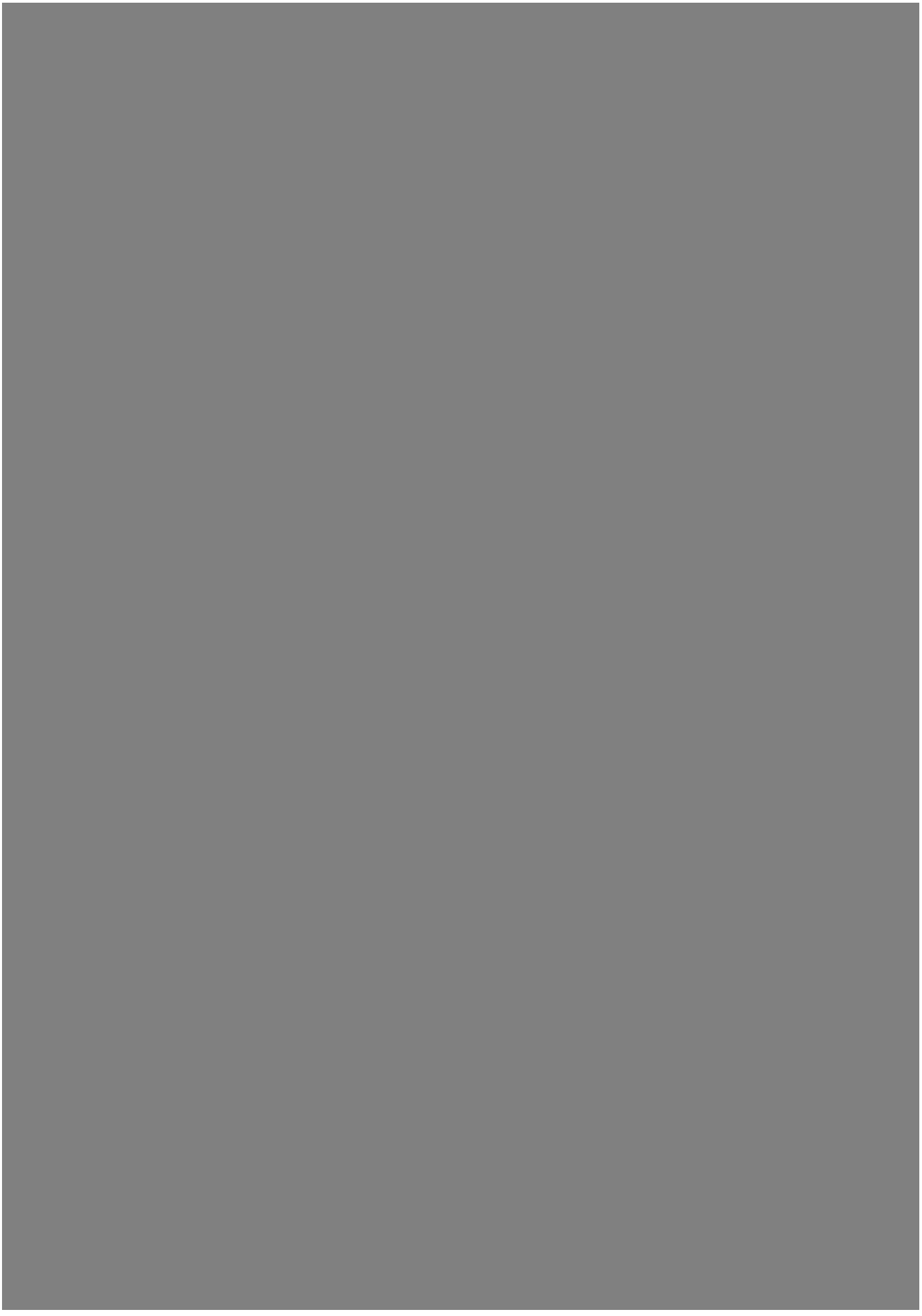
DATA-BASE/
Janeiro/2(

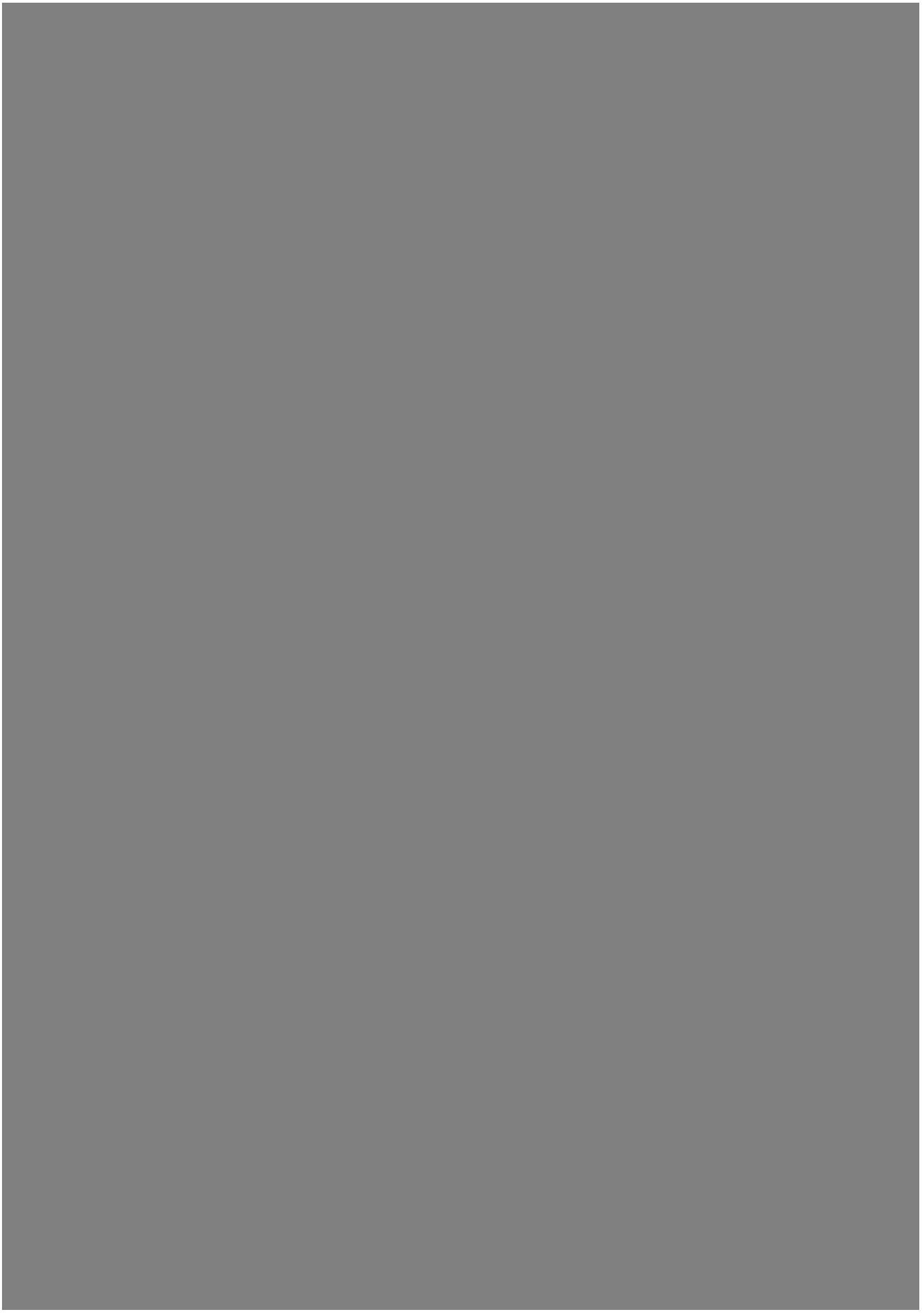
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Supervisionar serviços de dragager | mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | 27.196,17 |
| | | | | | |
| Comboio dragagem | mês | 3,00 | 100,00% | 39,00 | 7.167,70 |

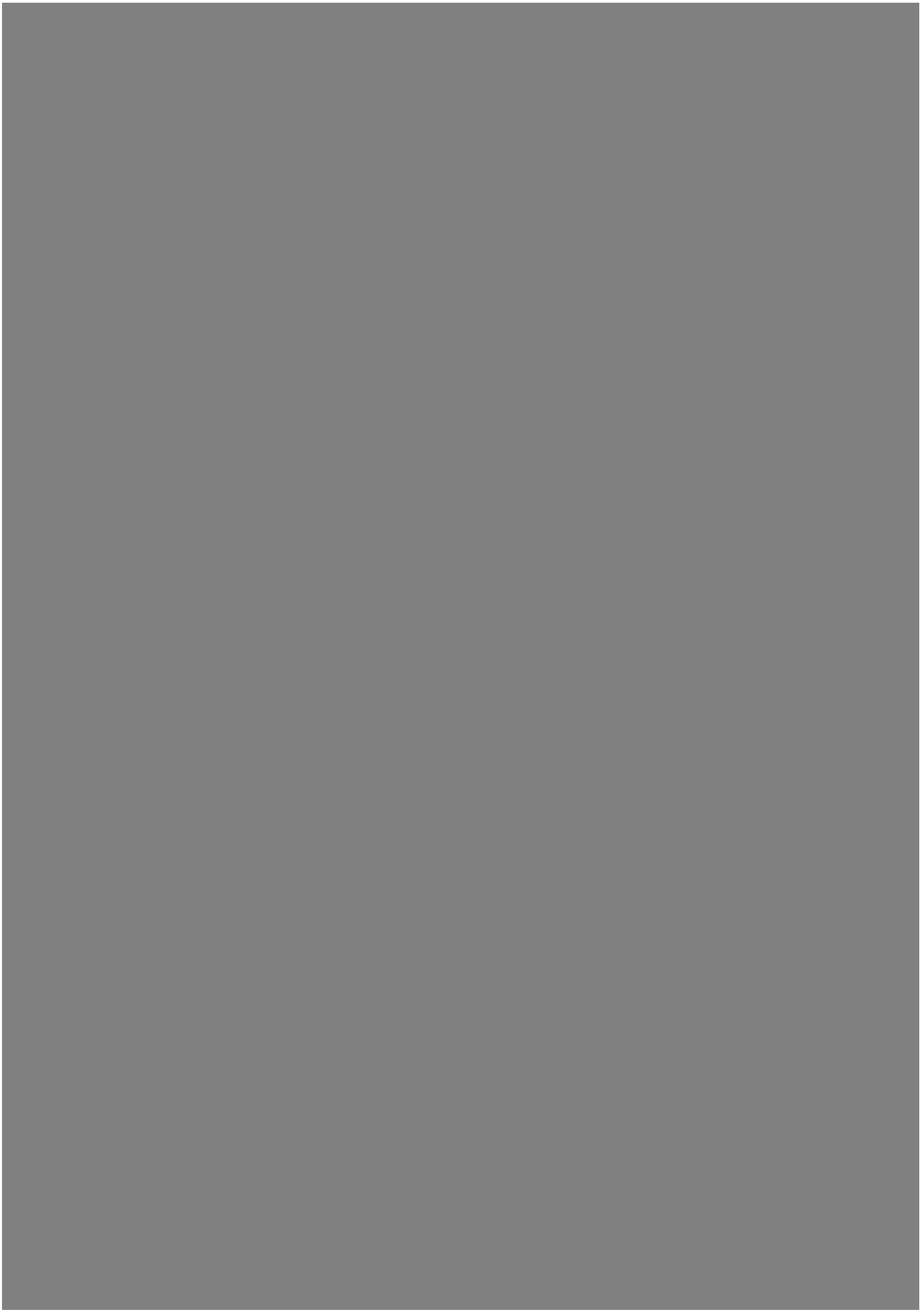
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| - | mês | 2,00 | 100,00% | 26,00 | 3.212,20 |

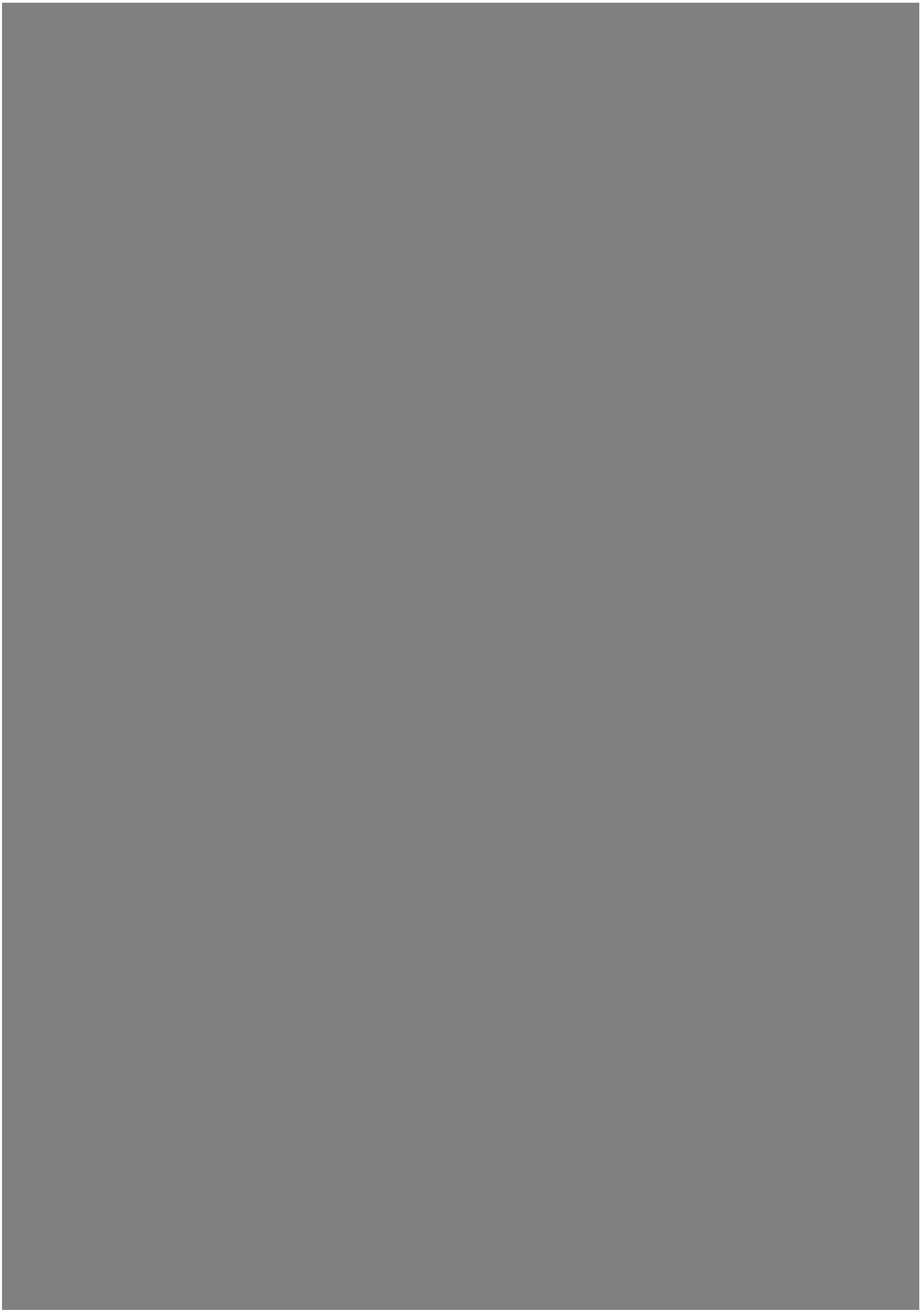
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 46,97 | 100,00% | 610,61 | 51,58 |
| - | ocupante x mês | 4,00 | 100,00% | 52,00 | 482,68 |
| - | ocupante x mês | 4,00 | 100,00% | 52,00 | 198,06 |
| | | | | | |
| - | m² x mês | 12,41 | 100,00% | 161,33 | 49,56 |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | 44,05 |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | 303,24 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

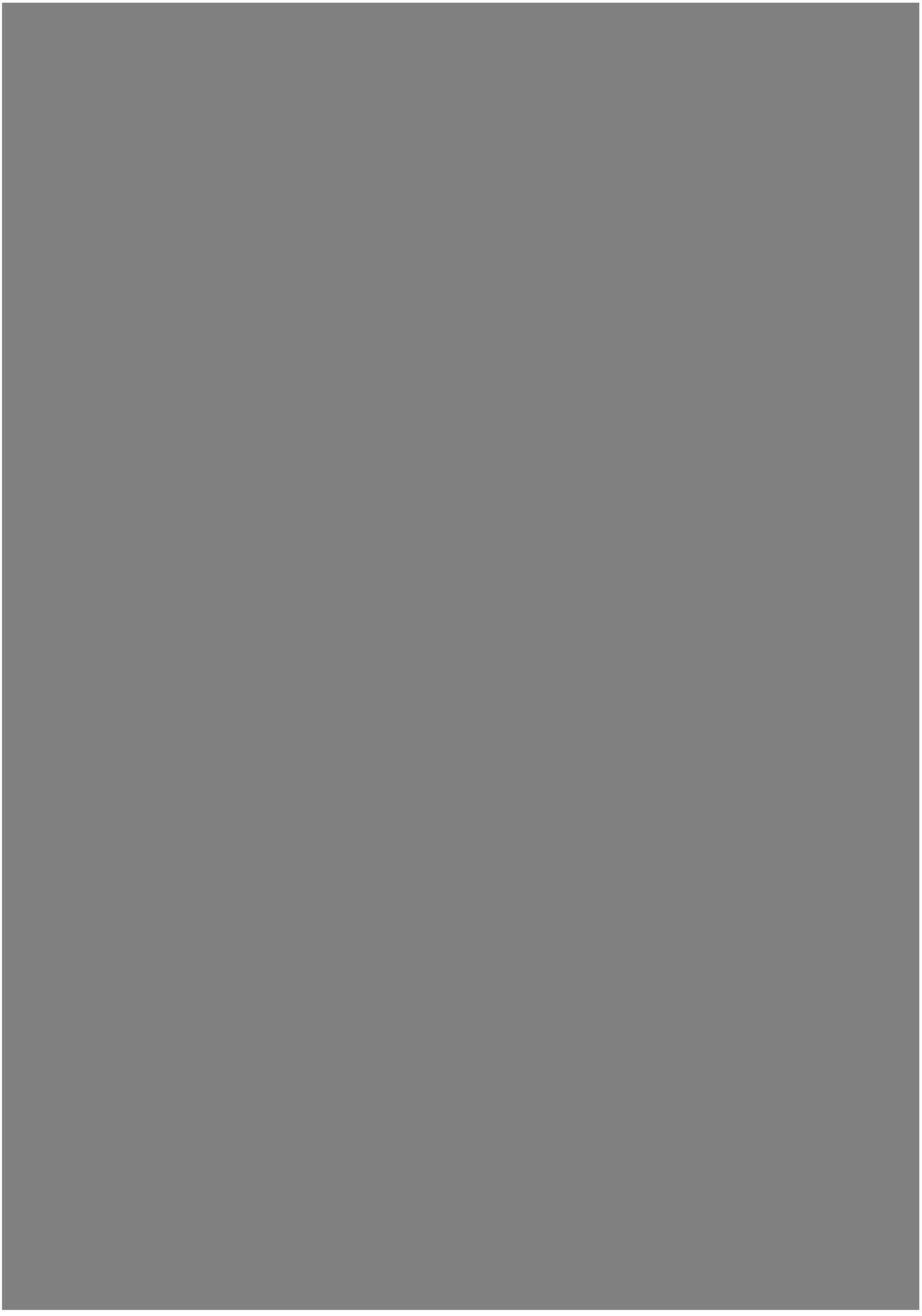
).











**nação de Engenharia Aquaviária/RS**

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***13,00*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | **902.196,23** |
| | | **503.832,68** |
| 42,51% | 38.756,36 | 503.832,68 |
| | | **398.363,55** |
| 42,51% | 10.214,45 | 398.363,55 |
| | | |
| | | **119.017,60** |
| 42,51% | 4.577,60 | 119.017,60 |
| | | |
| | | **113.151,33** |
| | | |
| 42,51% | 73,50 | 44.879,83 |
| 42,51% | 687,85 | 35.768,20 |
| 42,51% | 282,24 | 14.676,48 |
| | | |
| 42,51% | 70,62 | 11.393,12 |
| 42,51% | 62,77 | 816,01 |
| 42,51% | 432,13 | 5.617,69 |
| | | |
| | | |
| | | **1.134.365,16** |
| | | **87.258,8584** |

*RESOLUÇÃO Nº 11, D*

Para a u

a. p
apresen
*Volume*
acima e
técnicas

b. p
parte da
cento) d

onde:

AE repre

Para a

a. f
*Módulo*
"*Manua*

b.
compos
áreas r

4.2.3 Top

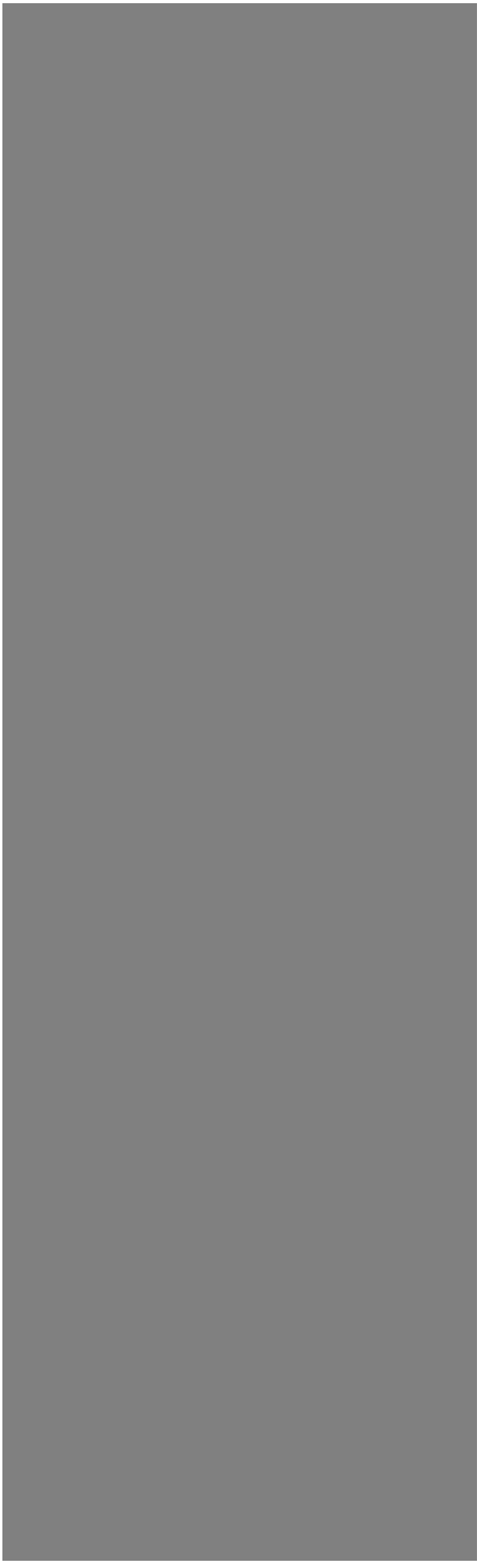
*4.2.3.1 Di*

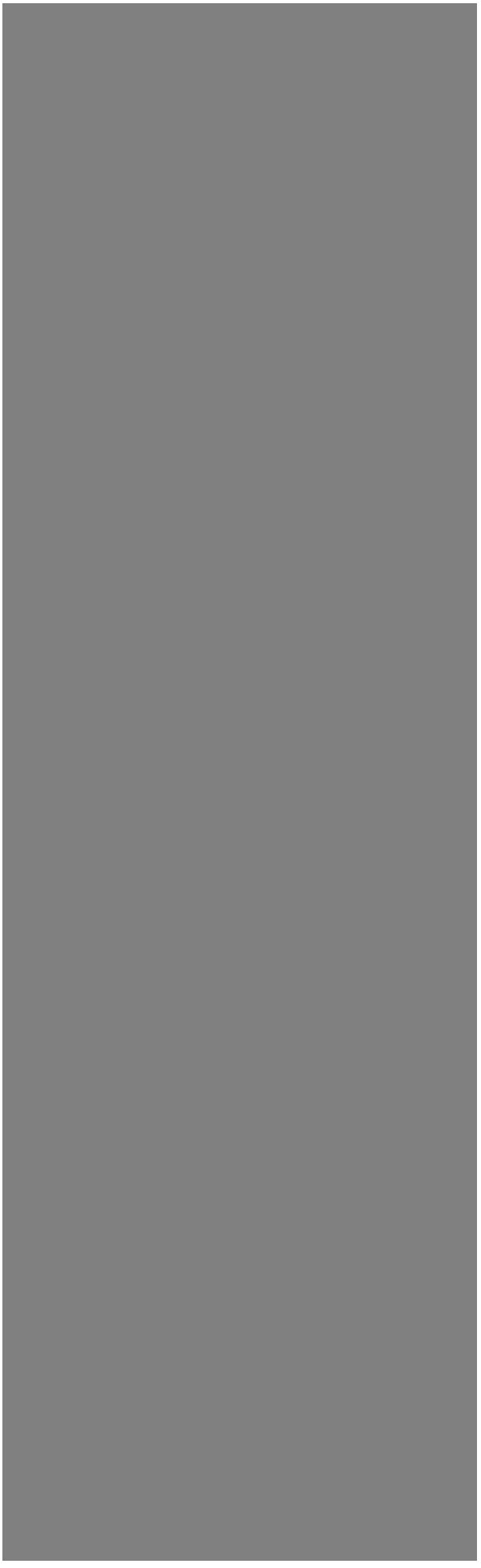
Em relaçã
destinadas

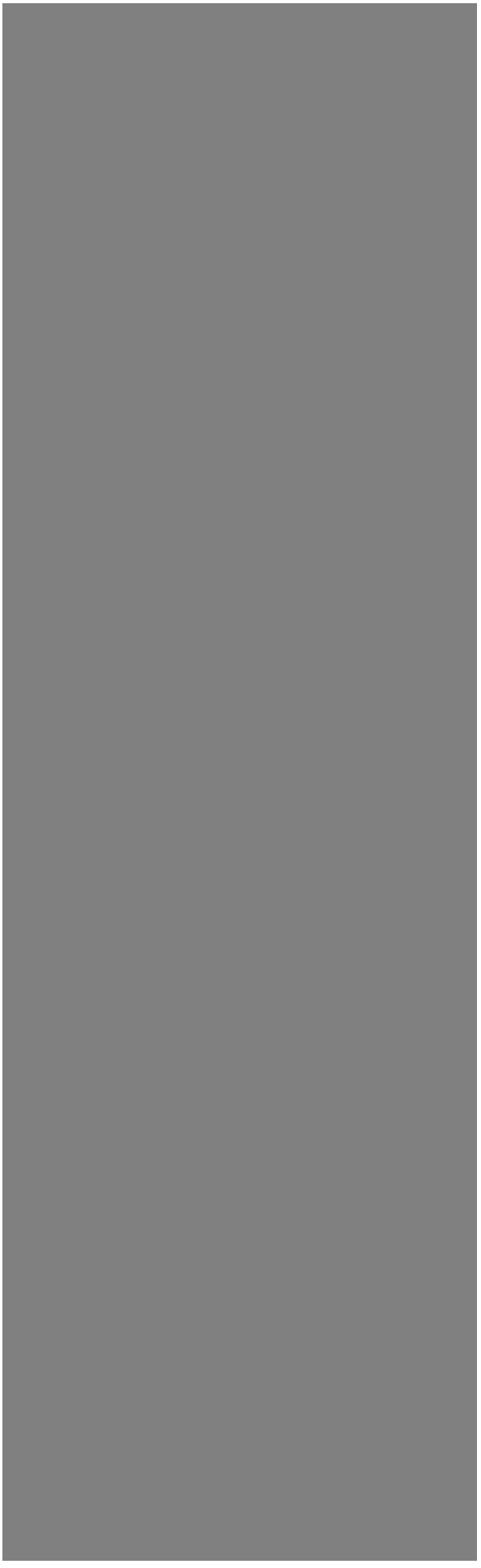
a. Para
adotada a
*Infraestrut*
definida pa

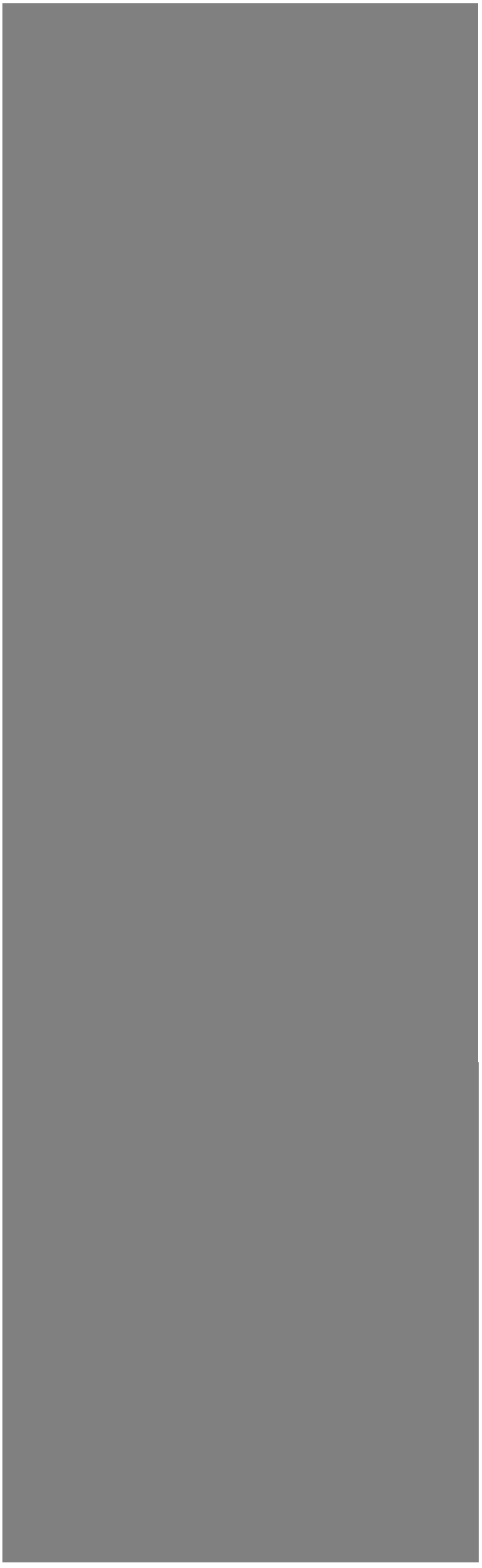
b. A á

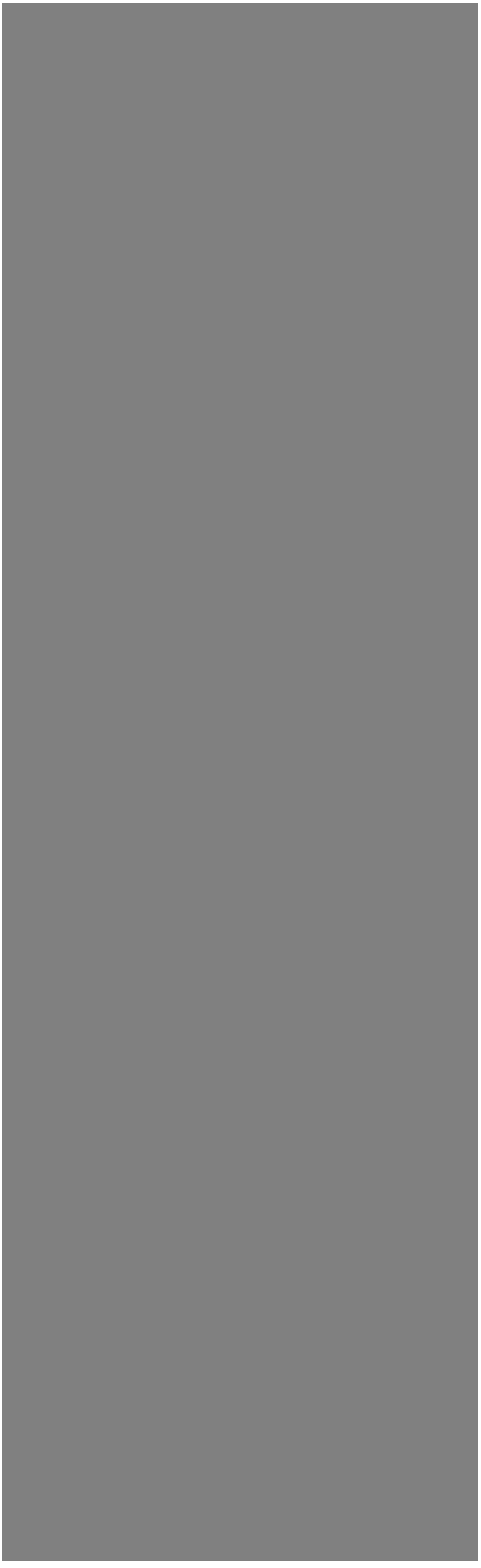
Dessa forr

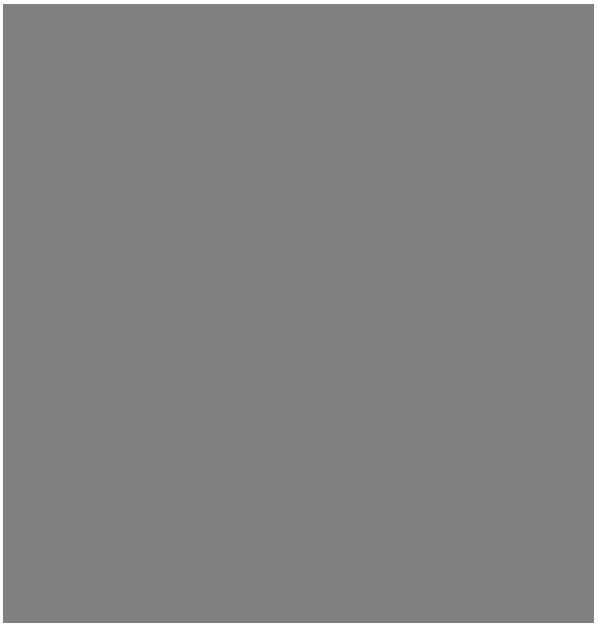












utilização da referida equação foram adotadas as seguintes pre

ara o dimensionamento das áreas de escritório considerou
tada na Tabela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura d*
*07 - Canteiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do
xposto, definido como espaço mínimo que atende às especific
relacionadas às atividades de escritório;

or se tratar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a
as atividades em campo, considerou-se a redução de 50%
a área resultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

esenta a área de escritório (m²);

utilização da referida equação foram adotadas as se

foram consideradas as áreas de referência apres
*os Básicos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-1
*al de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volun*

A partir da área de referência apresentada no proje
sta por dois quartos, banheiro, cozinha e área de se
necessárias por ocupante. Logo:

$$A_{res} = \frac{\text{Área de Residência}}{\text{Quantidade de ocupantes}} = \frac{49,65}{4} = 12,4$$

ografia Convencional

*imensionamento da área*

ão ao levantamento topográfico, a metodologia apresenta instalações
s à equipe, respeitadas as seguintes premissas:

a o dimensionamento da área para as instalações de topografia foi
área de referência apresentada na tabela 41 do "*Manual de Custos de*
*ura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*", mais especificamente aquela
ara obras de pequeno porte.

área calculada já contempla a parcela de escritório para a equipe.

na, a área para as instalações de topografia foi fixada em **14,77 m²**.

lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

emissas:

-se a equação
*e Transportes* -
módulo básico
cações legais e

equipe realiza
(cinquenta por

guintes premissas:

sentadas no "*Tomo 01* -
18, parte constituinte do
*ne 07 - Canteiros*";

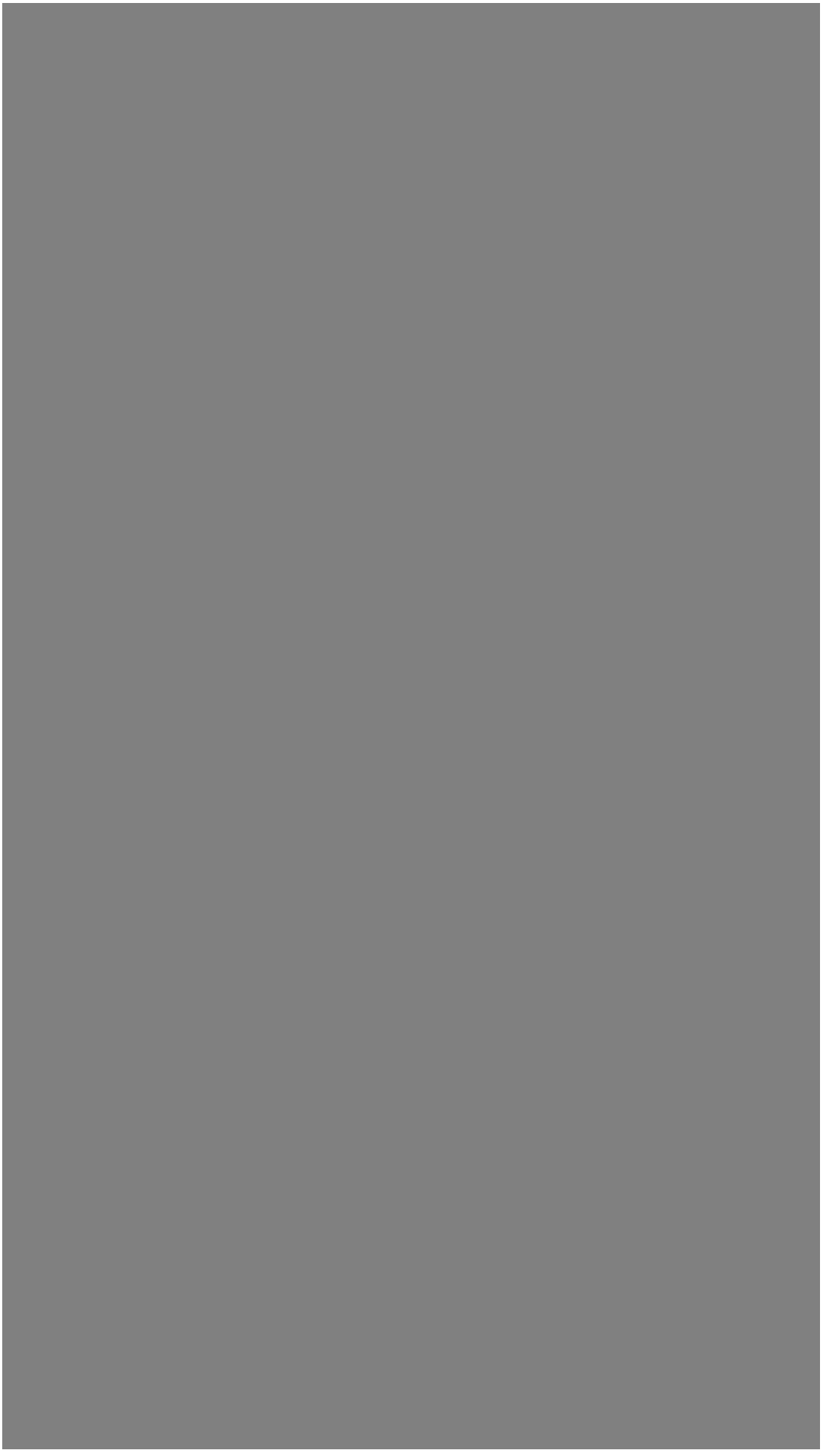
to-tipo de uma residência
erviço, foram apuradas as

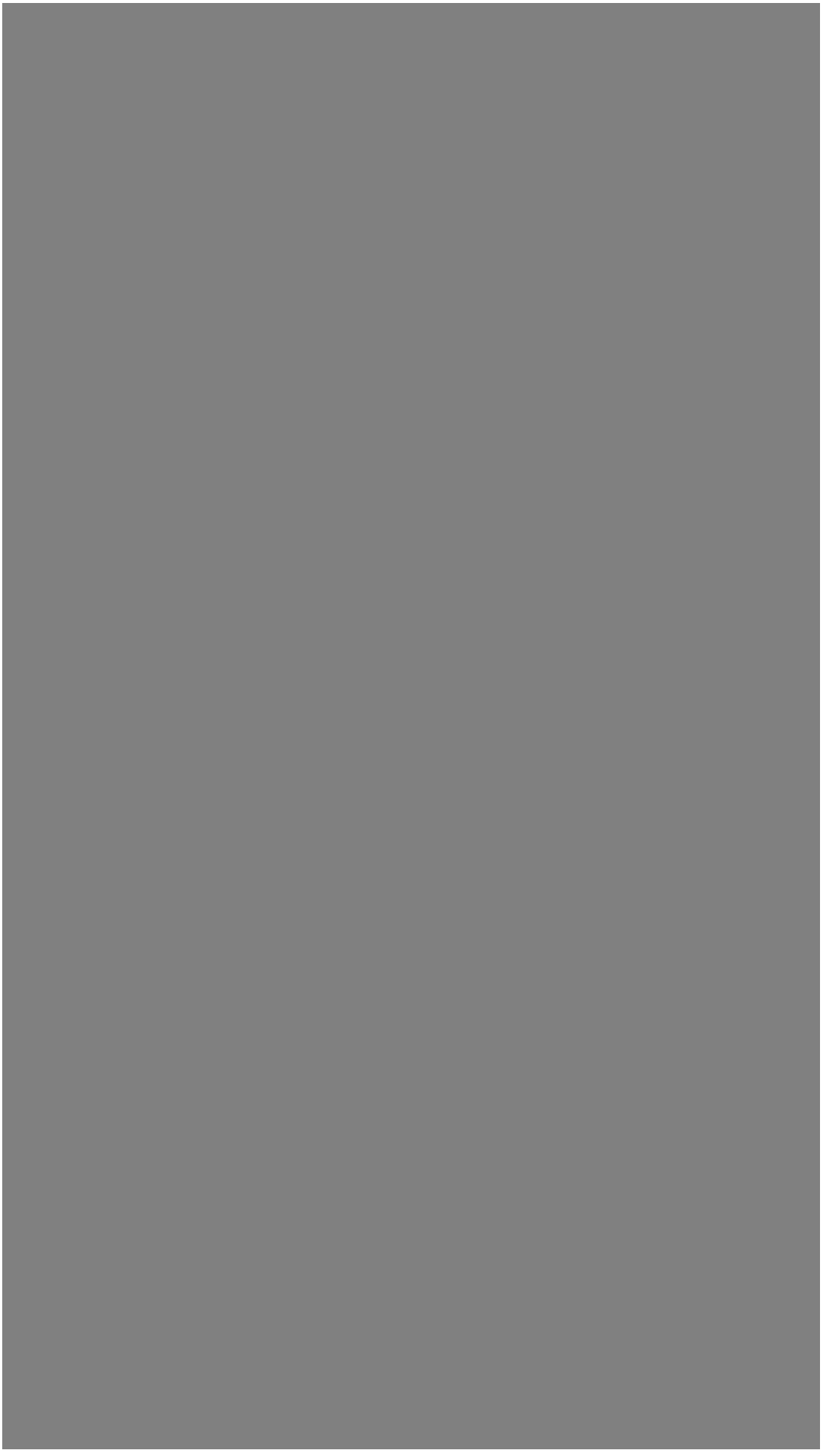
1 m²/ocupante

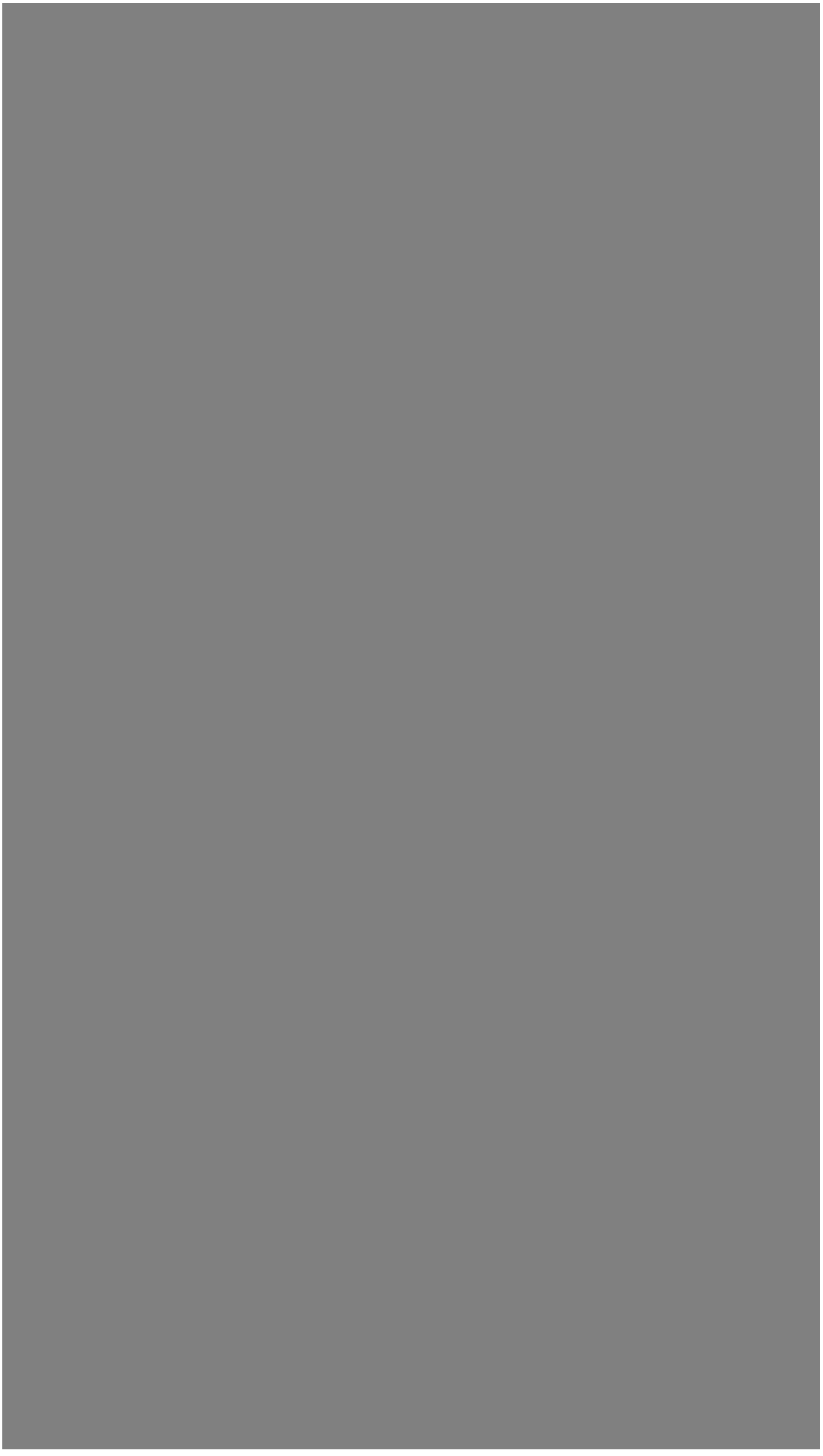
e).

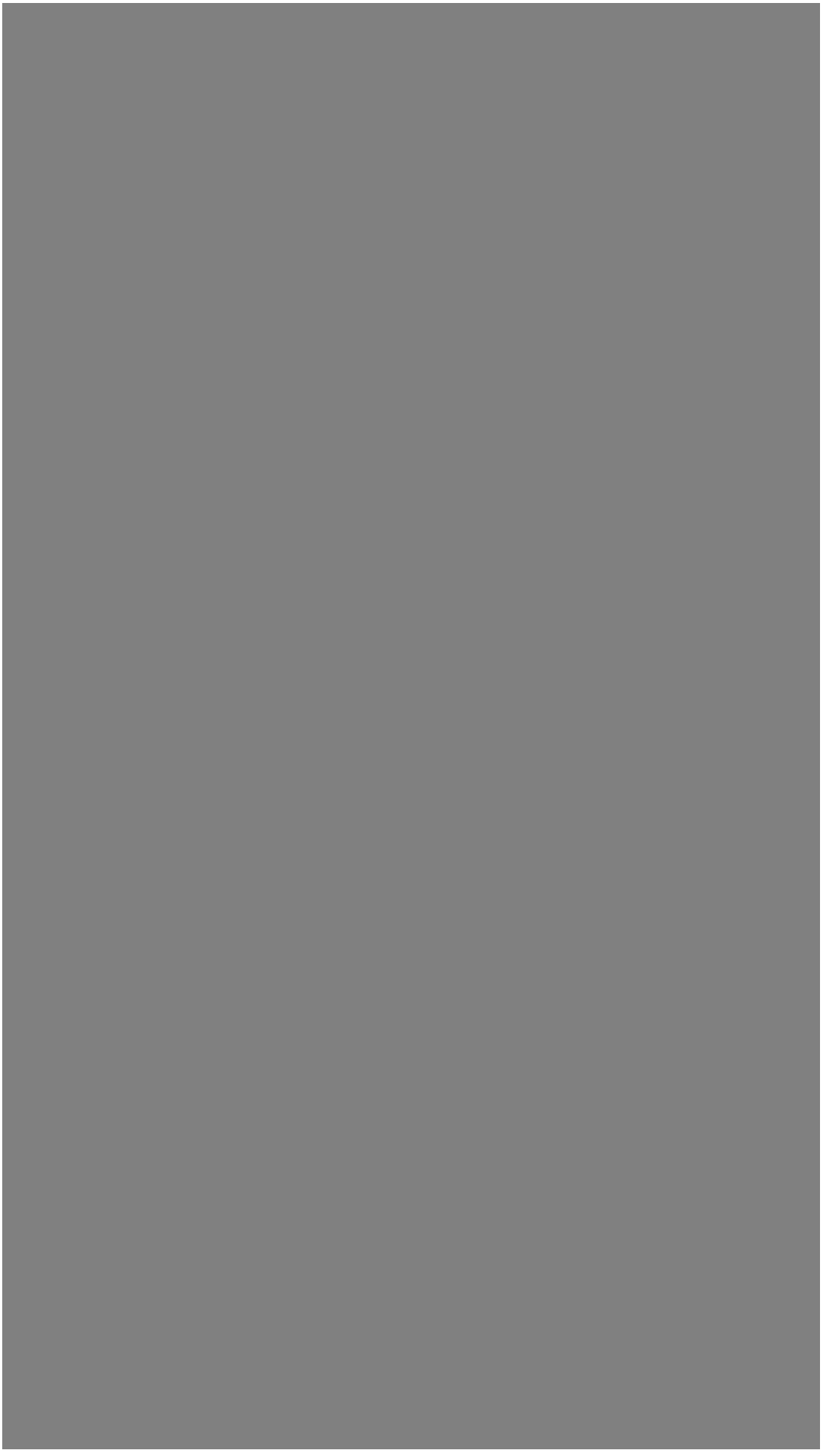
| PRODUTO: | PROD-04 | UPERVISÃO |
|---|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO |
| 1 | PESSOAL/EQUIPE | |
| 1.1 | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR | |
| | | |
| 1.2 | PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO | |
| | Técnico de obras | P8147 |
| | | |
| 2. | EQUIPAMENTOS | |
| | | |
| | | |
| 3. | INSTALAÇÕES FÍSICAS | |
| 3.1 | ESCRITÓRIO | |
| | Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | B8951 |
| | Escritório (Mobiliário) | B8953 |
| | Escritório (Custos Diversos) | B8959 |
| 3.2 | RESIDÊNCIA | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 3.3 | TOPOGRAFIA | |
| | | |
| | TOTAL GERAL | |
| | TOTAL MENSAL | |

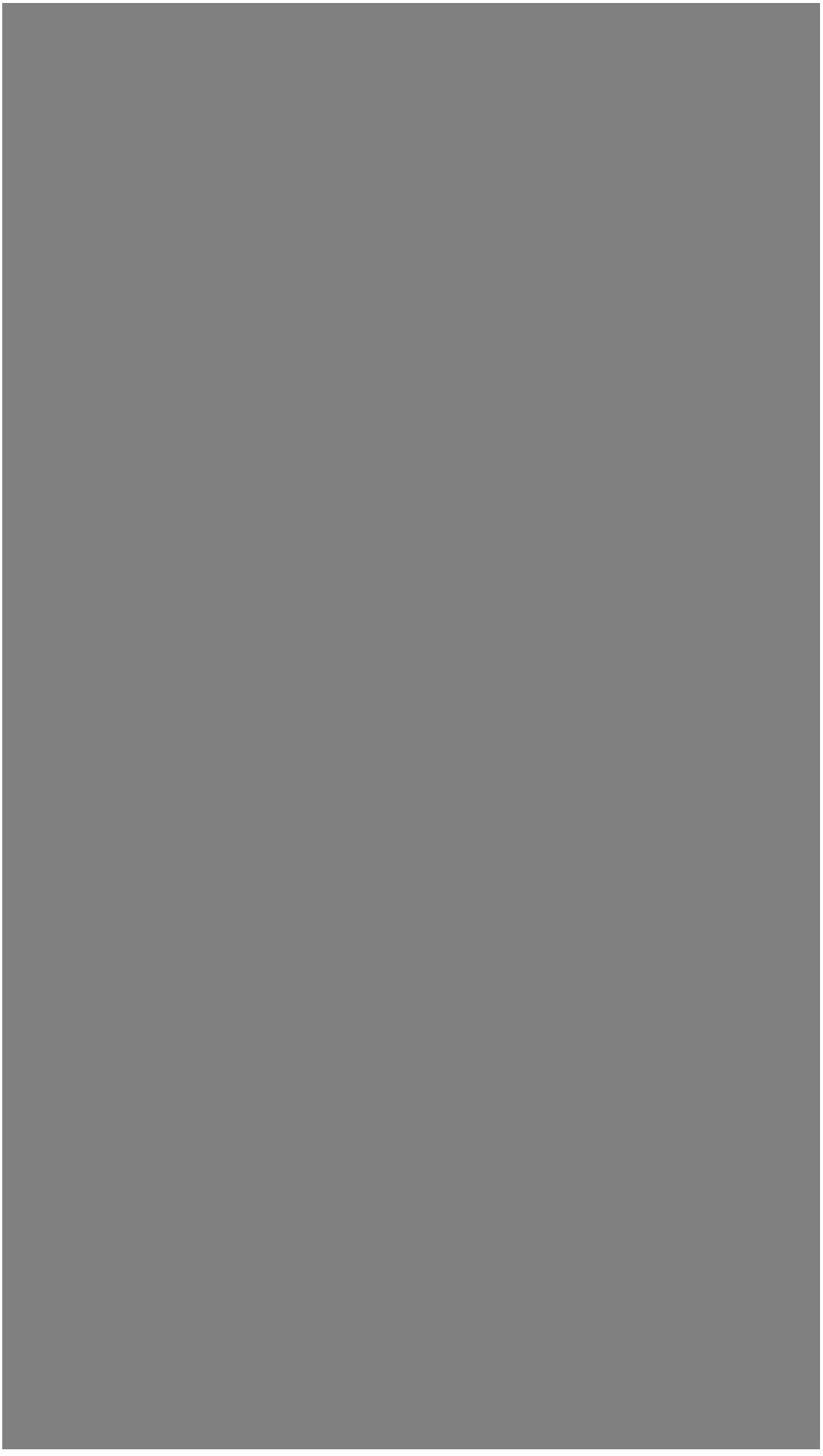
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

### O DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃO) E INSTALAÇÃO DE SINAIS NÁUTIC

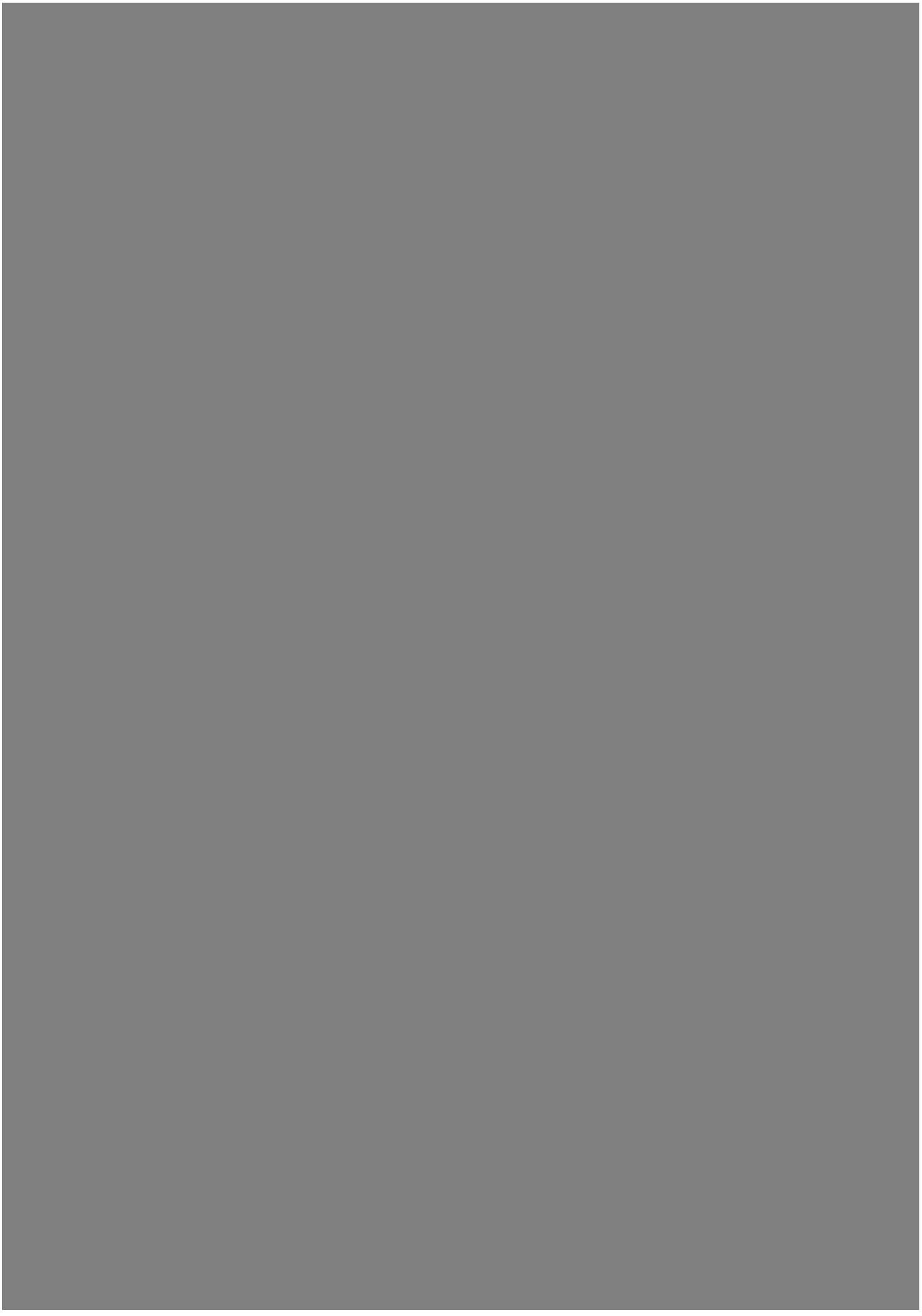
DATA-BASE/
Janeiro/2(

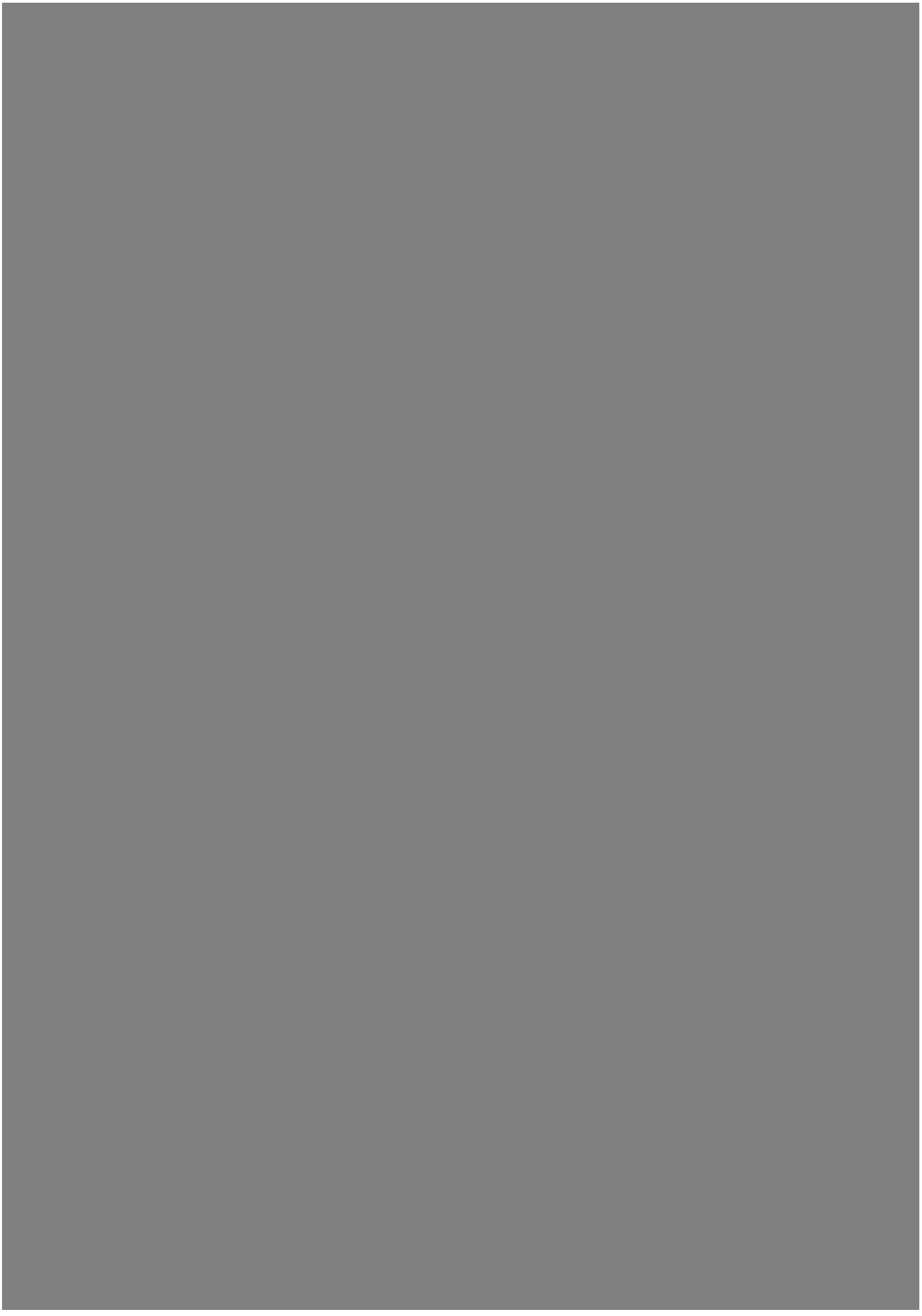
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Técnico em sinalização hidroviária | mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | 7.167,70 |

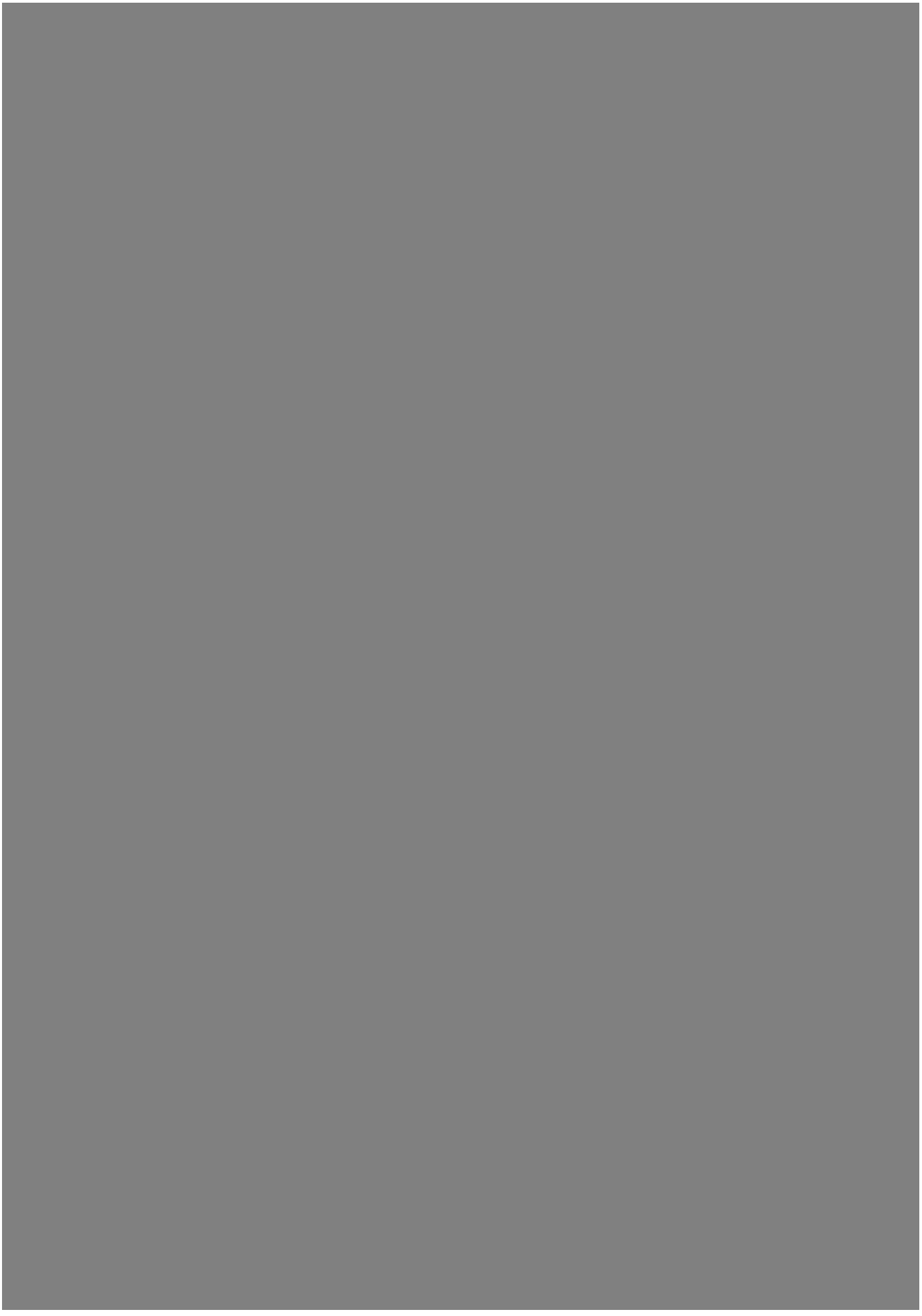
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

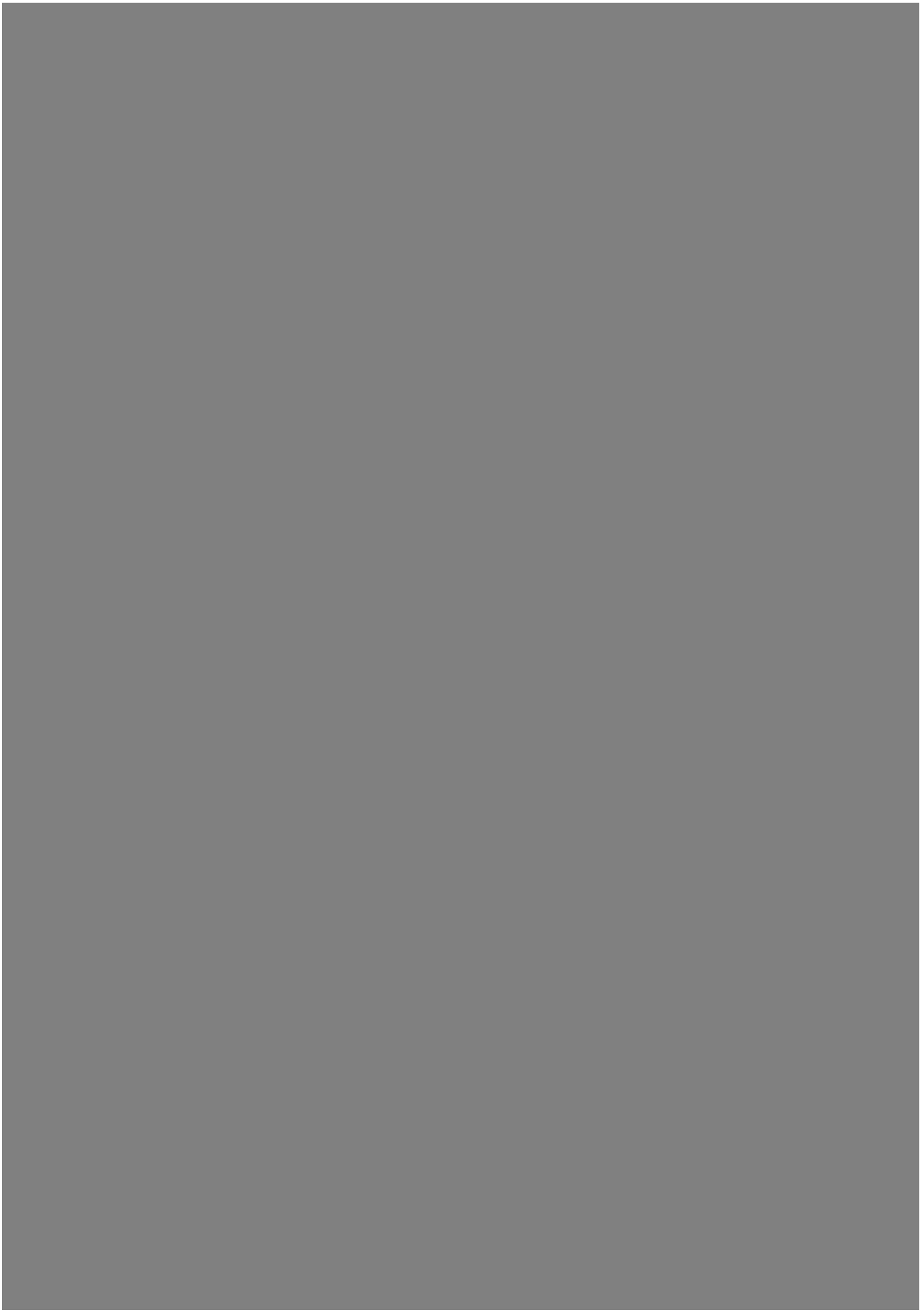
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| - | m² x mês | 33,47 | 100,00% | 435,11 | 51,58 |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | 482,68 |
| - | ocupante x mês | 1,00 | 100,00% | 13,00 | 198,06 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

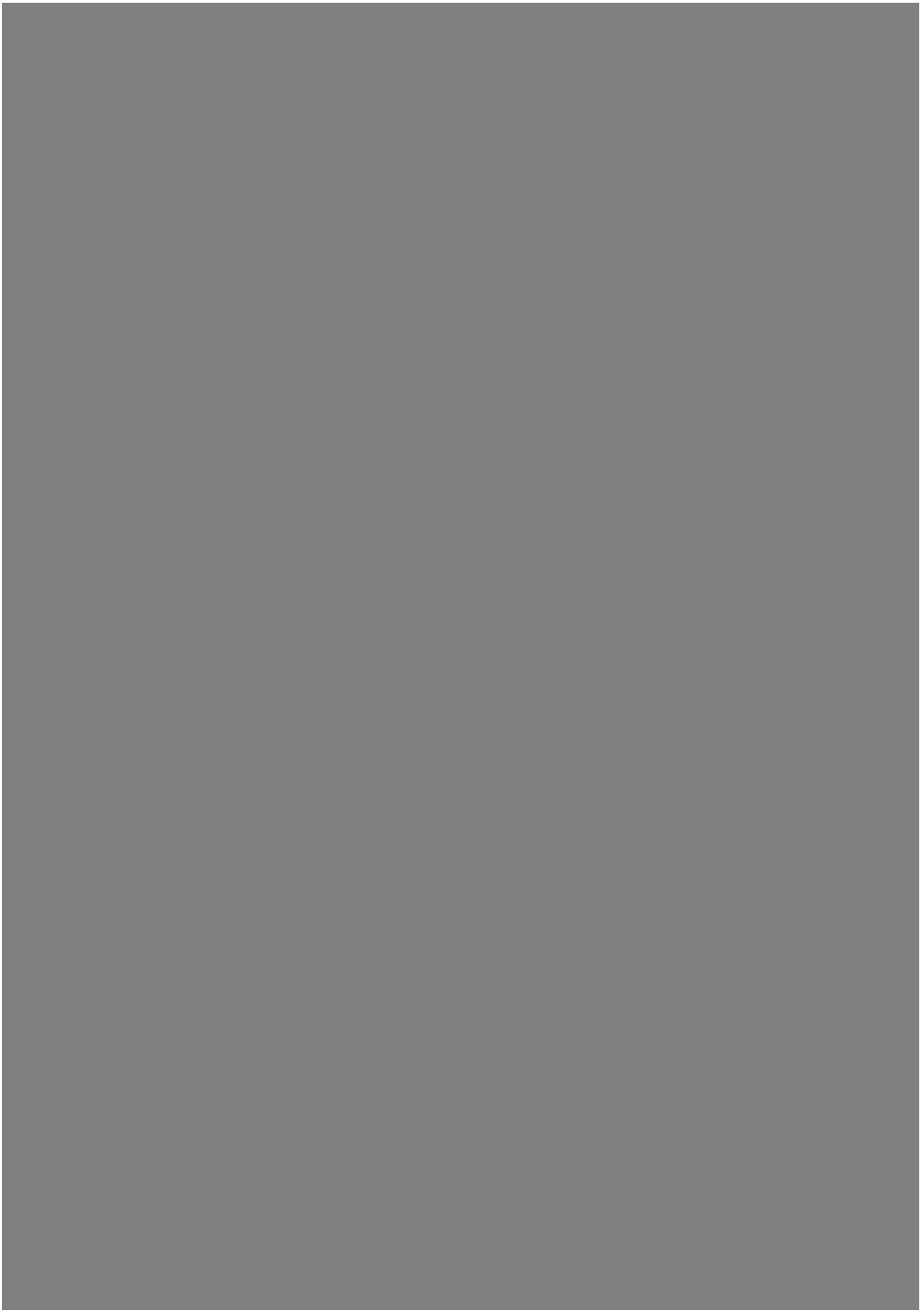
).











**nação de Engenharia Aquaviária/RS**

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***13,00*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | **132.787,85** |
| | | - |
| | | |
| | | **132.787,85** |
| 42,51% | 10.214,45 | 132.787,85 |
| | | |
| | | - |
| | | |
| | | |
| | | **44.591,75** |
| | | |
| 42,51% | 73,50 | 31.980,58 |
| 42,51% | 687,85 | 8.942,05 |
| 42,51% | 282,24 | 3.669,12 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | **177.379,60** |
| | | **13.644,5846** |

*RESOLUÇÃO Nº 11, D*

Para a u

a. p
apresen
*Volume*
acima e
técnicas

b. p
parte da
cento) d

onde:

AE repre
Para a

a. f
*Módulo*
"*Manua*

b. A
compos
áreas n

4.2.3 Top

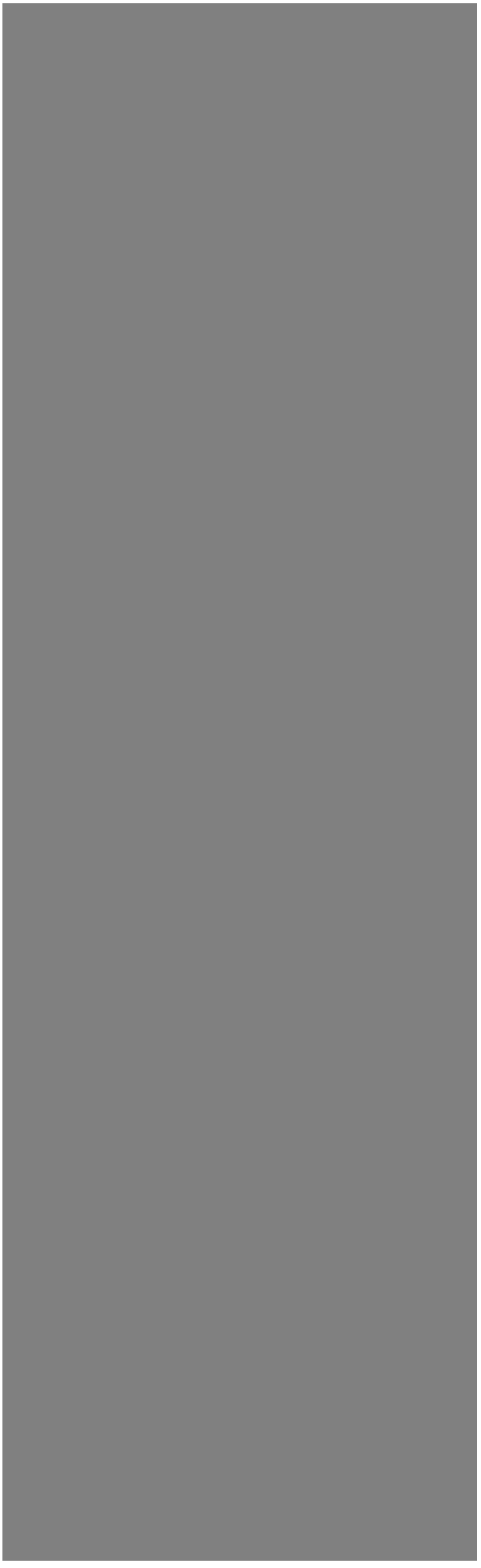
*4.2.3.1 Di*

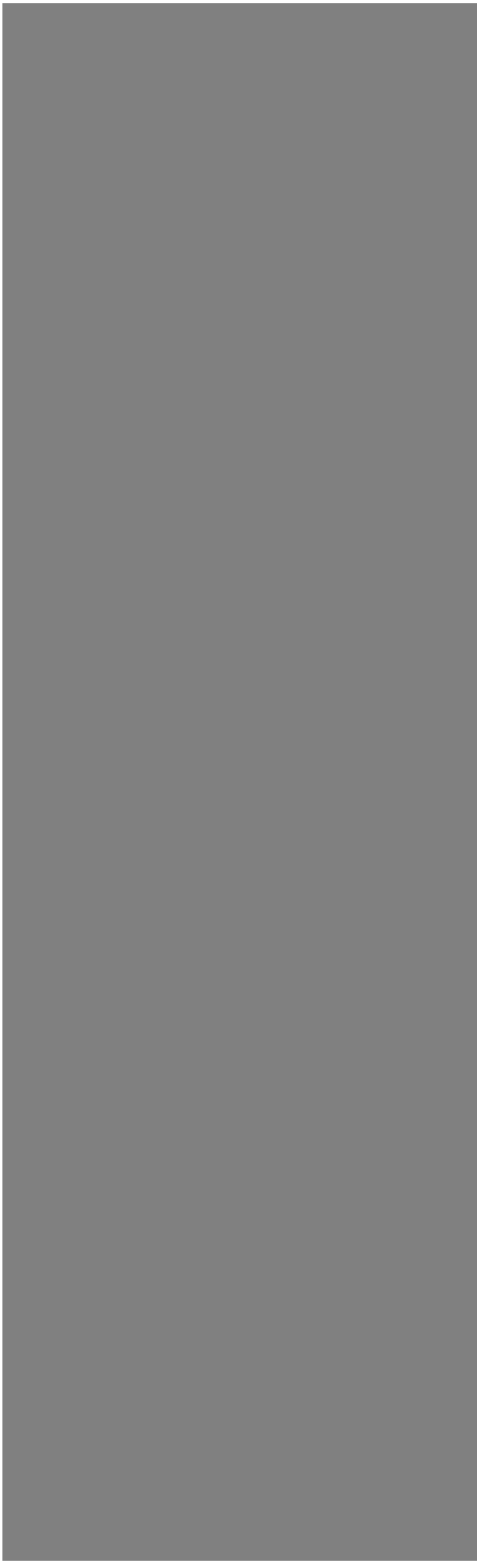
Em relaçã
destinadas

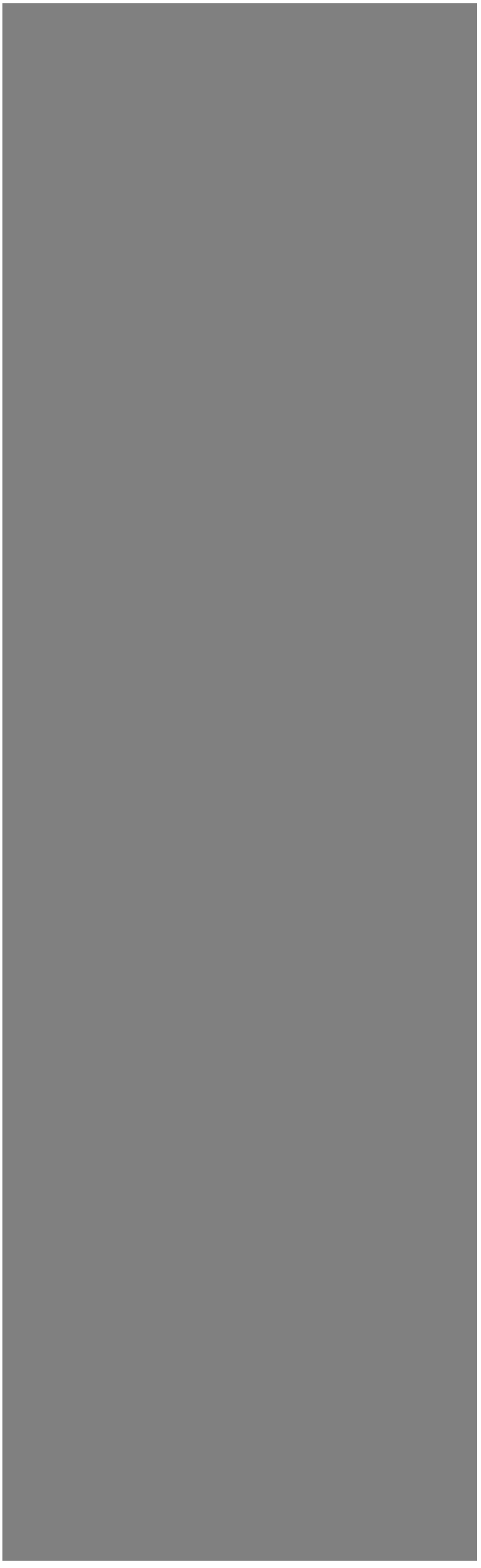
a. Para
adotada a
*Infraestrut*
definida pa

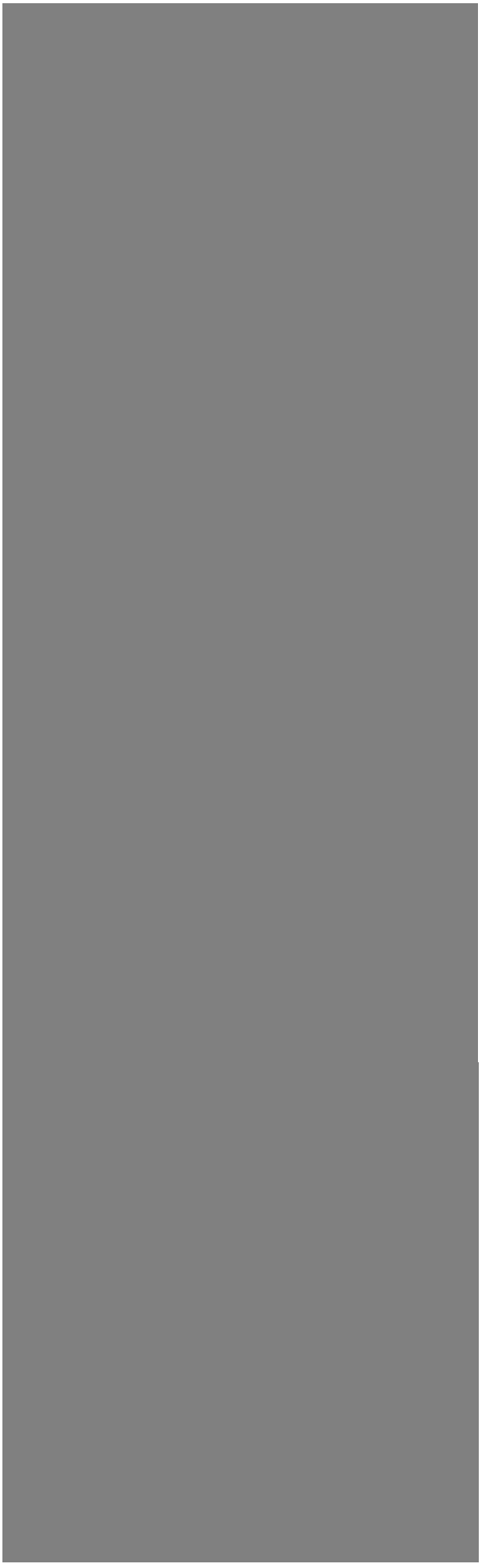
b. A á

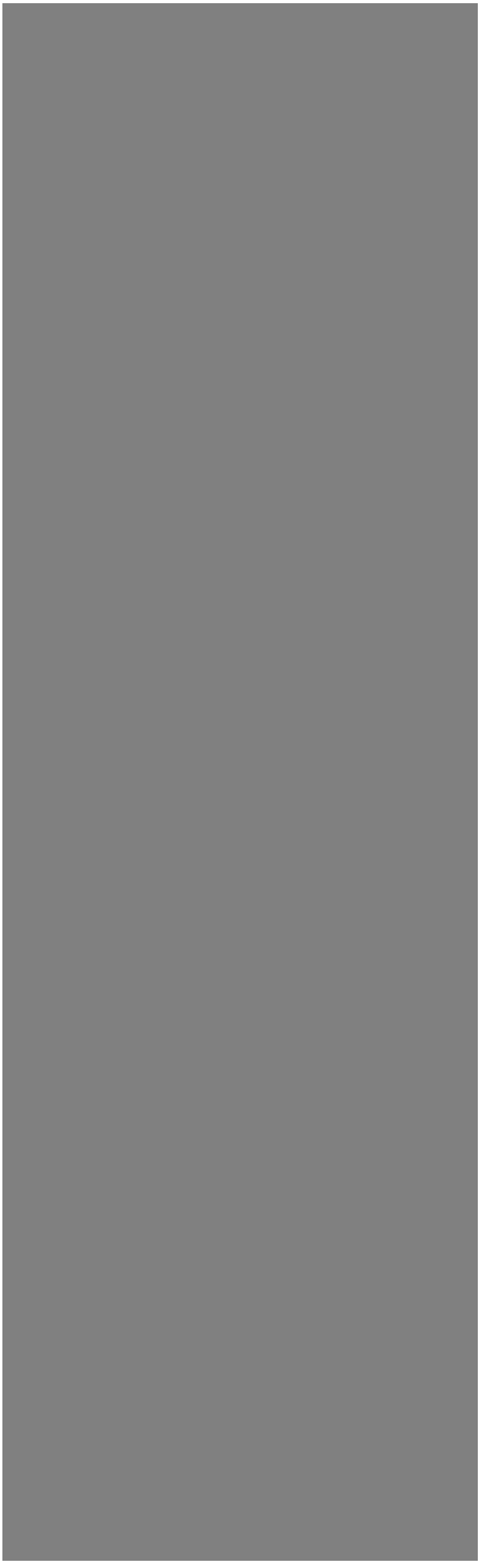
Dessa forr

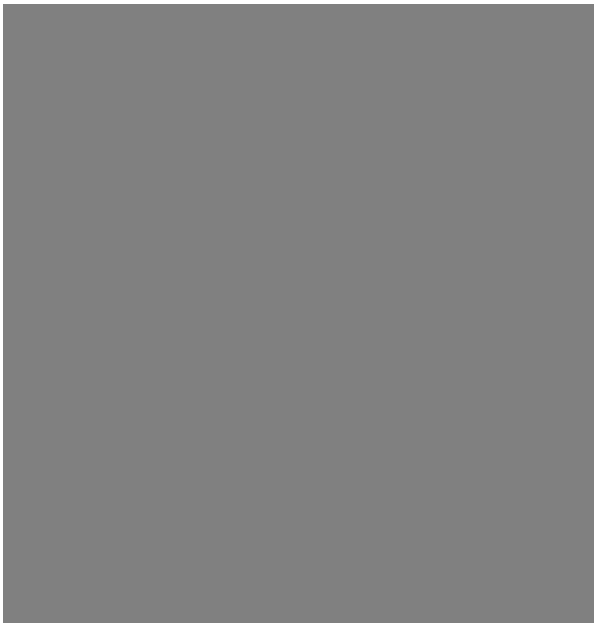












utilização da referida equação foram adotadas as seguintes pre

ara o dimensionamento das áreas de escritório considerou
tada na Tabela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura d*
*07 - Canteiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do
xposto, definido como espaço mínimo que atende às especific
relacionadas às atividades de escritório;

or se tratar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a
as atividades em campo, considerou-se a redução de 50%
a área resultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

esenta a área de escritório (m²);

utilização da referida equação foram adotadas as se

foram consideradas as áreas de referência apres
*os Básicos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-1
*al de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volun*

A partir da área de referência apresentada no proje
sta por dois quartos, banheiro, cozinha e área de se
necessárias por ocupante. Logo:

$$A_{res} = \frac{\text{Área de Residência}}{\text{Quantidade de ocupantes}} = \frac{49,65}{4} = 12,4$$

ografia Convencional

*imensionamento da área*

ão ao levantamento topográfico, a metodologia apresenta instalações
s à equipe, respeitadas as seguintes premissas:

a o dimensionamento da área para as instalações de topografia foi
área de referência apresentada na tabela 41 do "*Manual de Custos de*
*ura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*", mais especificamente aquela
ara obras de pequeno porte.

área calculada já contempla a parcela de escritório para a equipe.

na, a área para as instalações de topografia foi fixada em **14,77 m²**.

lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

emissas:

-se a equação
*e Transportes* -
módulo básico
cações legais e

equipe realiza
(cinquenta por

guintes premissas:

sentadas no "*Tomo 01* -
18, parte constituinte do
*ne 07 - Canteiros*";

to-tipo de uma residência
erviço, foram apuradas as

1 m²/ocupante

e).

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| COMPOSIÇÃO DE C | |
|---|---|
| PROD-05 | |
| | DATA-BASE/SICRO |
| | Janeiro/2026 |

*CGCIT*

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO** — **Rio Grande do Sul**

**Custo Unitário de Referência** — **janeiro/2026**

**1801636** — **Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal**

| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utiliz Operativa |
|---|---|---|---|
| E9536 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logíst | 1,00000 | 1,00 |
| E9539 | Equipamento de batimetria monofeixe | 1,00000 | 1,00 |

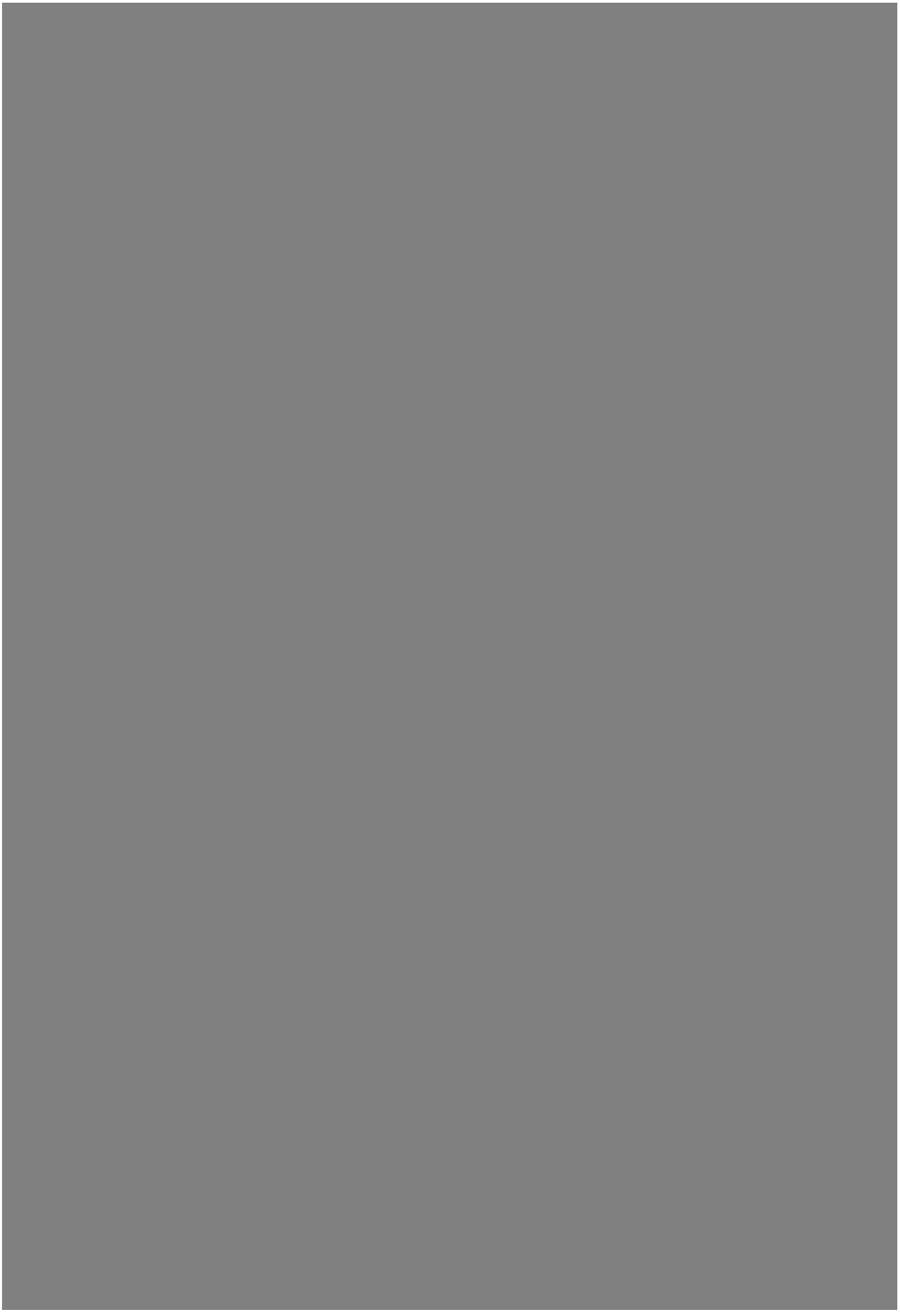
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

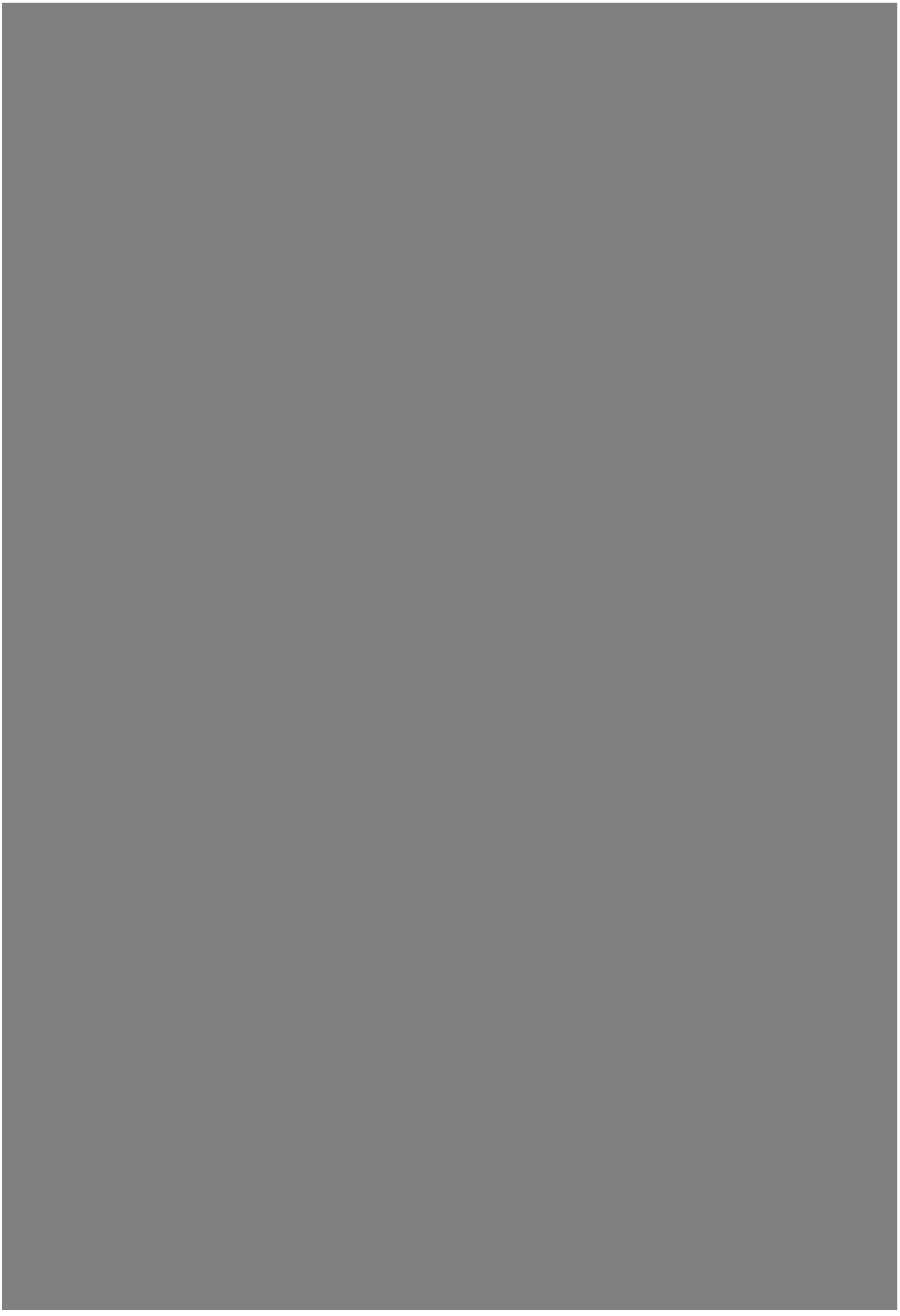
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

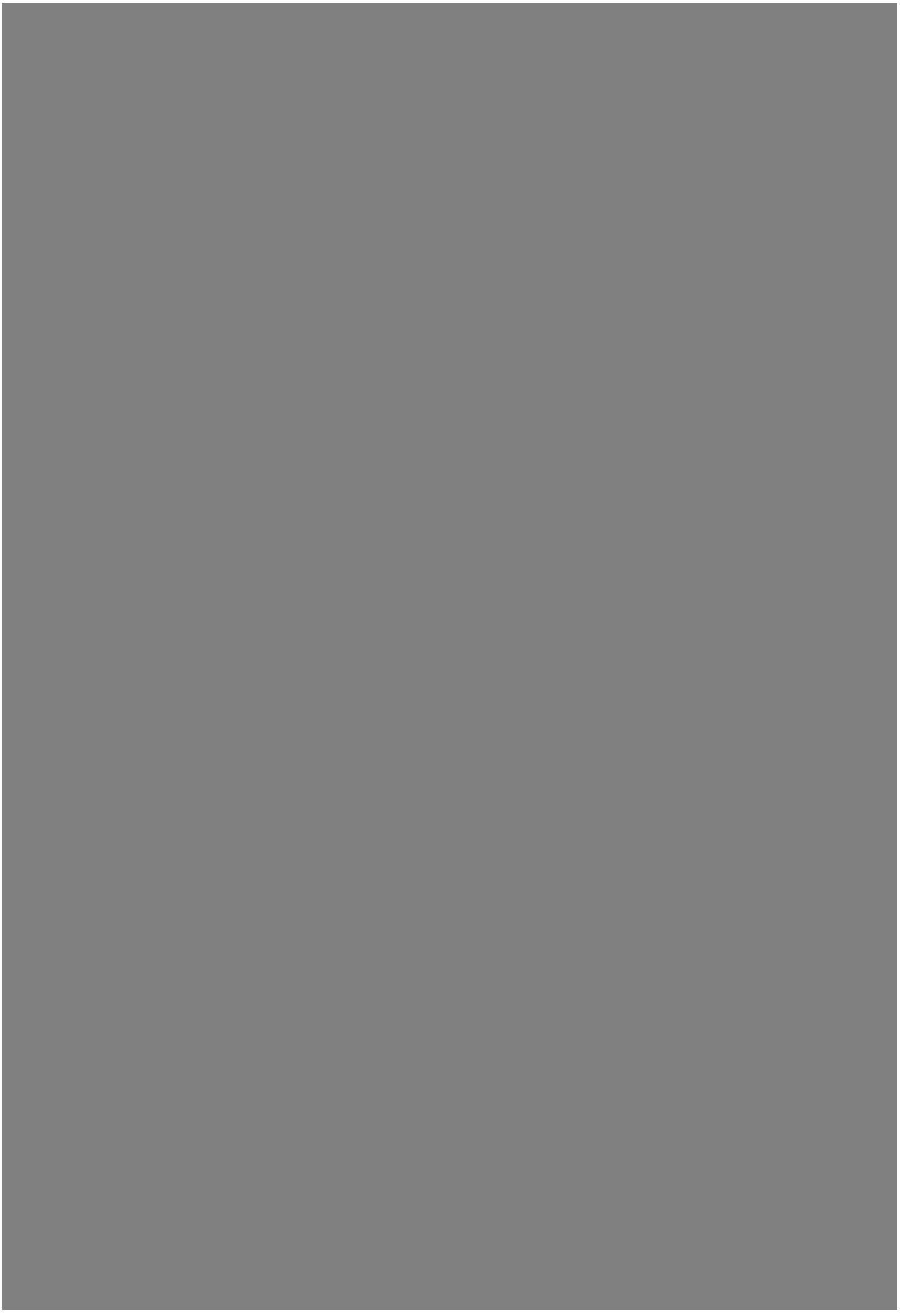
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

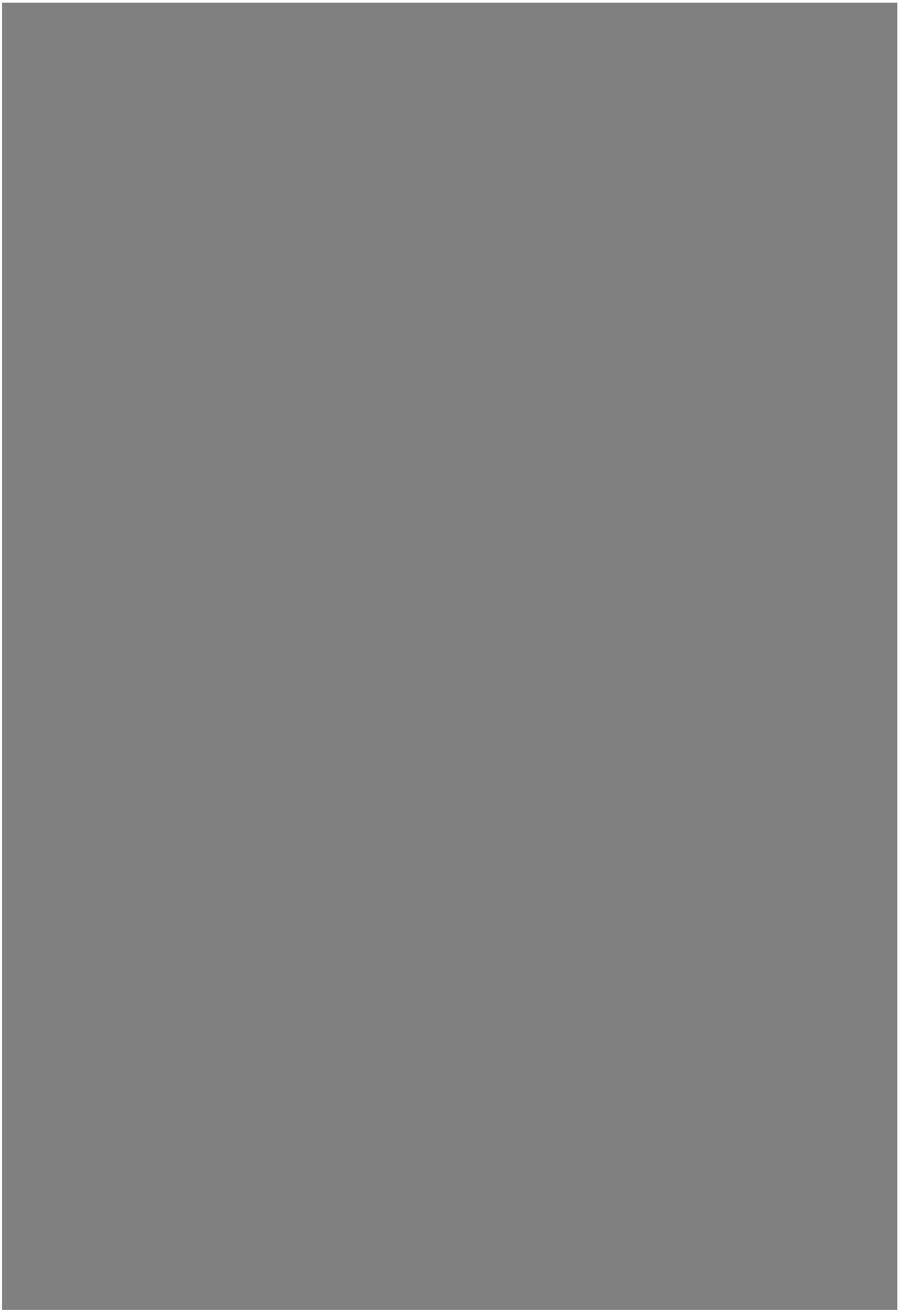
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade |
|---|---|---|

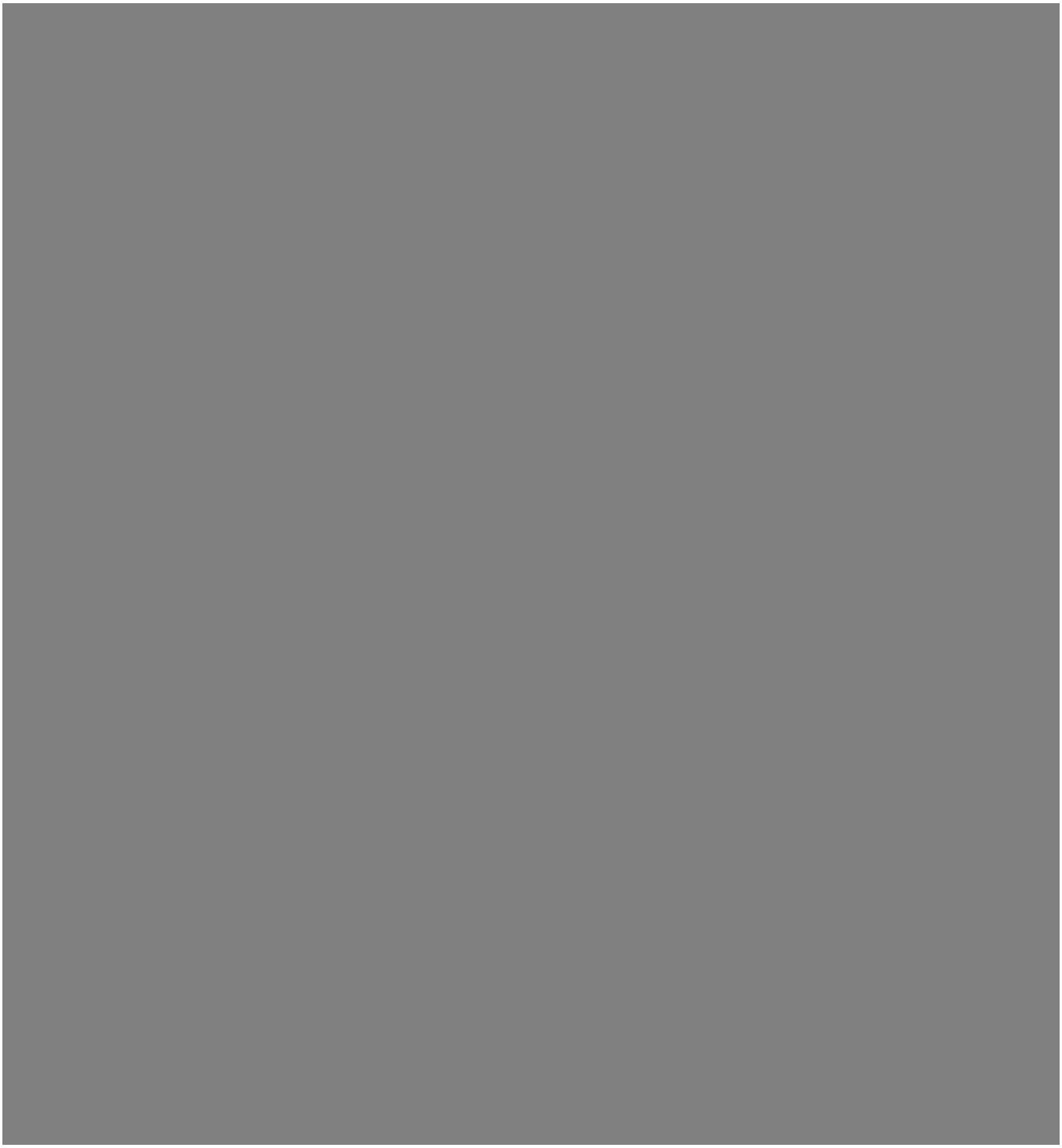
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|











Coordenação de Engenharia Aquaviária/RS

USTO

## BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL

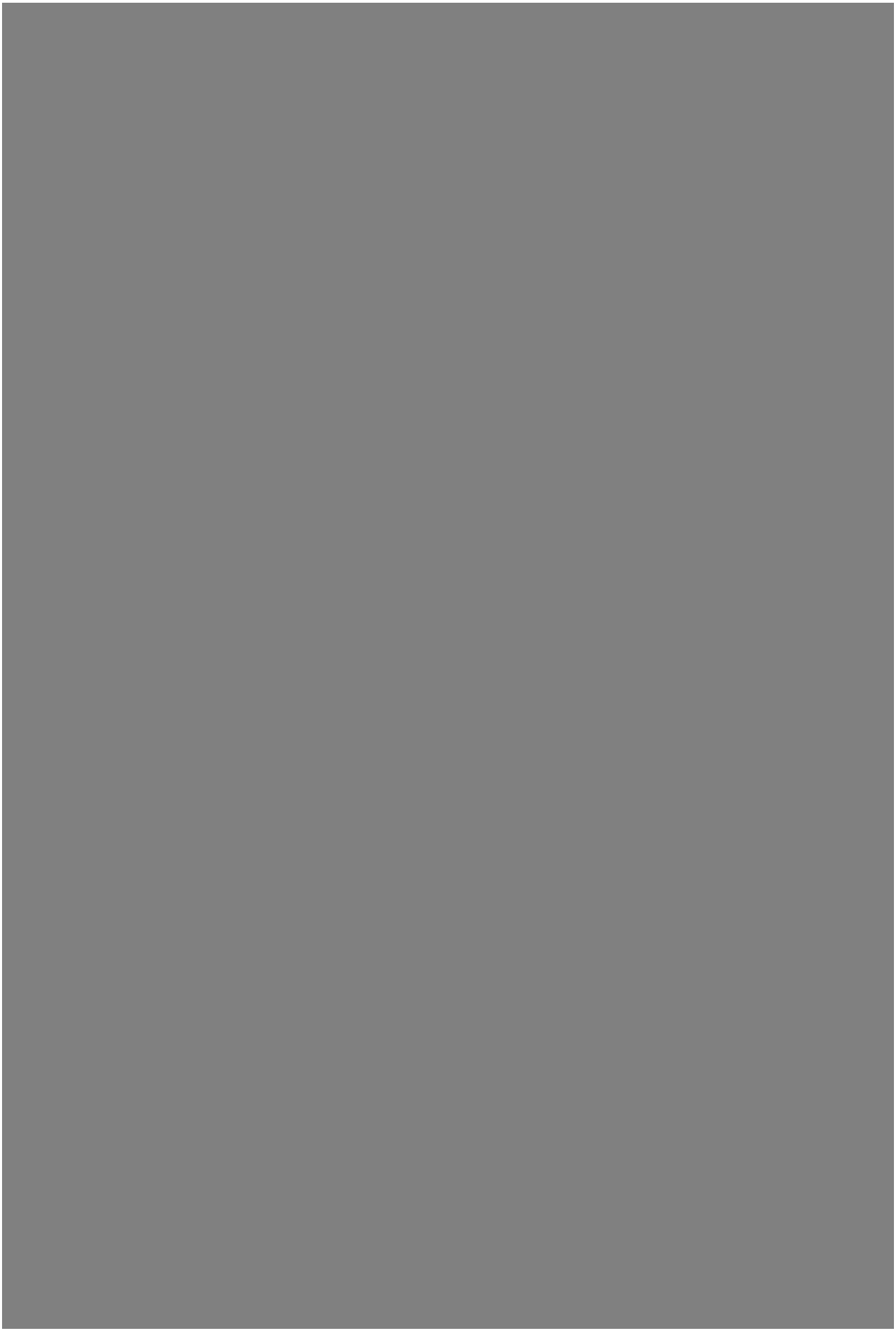
| | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| | ***23*** | |

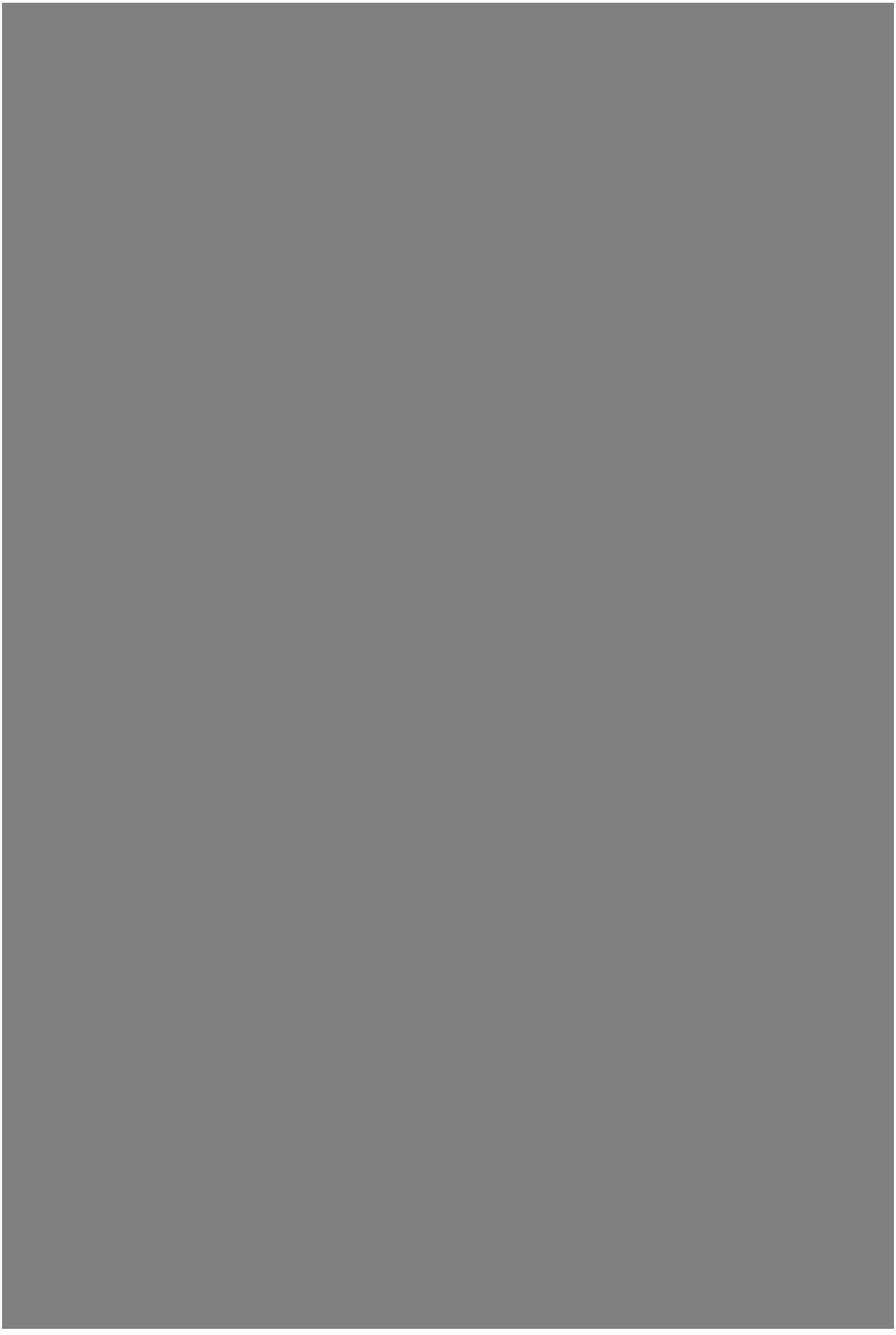
*DNIT*

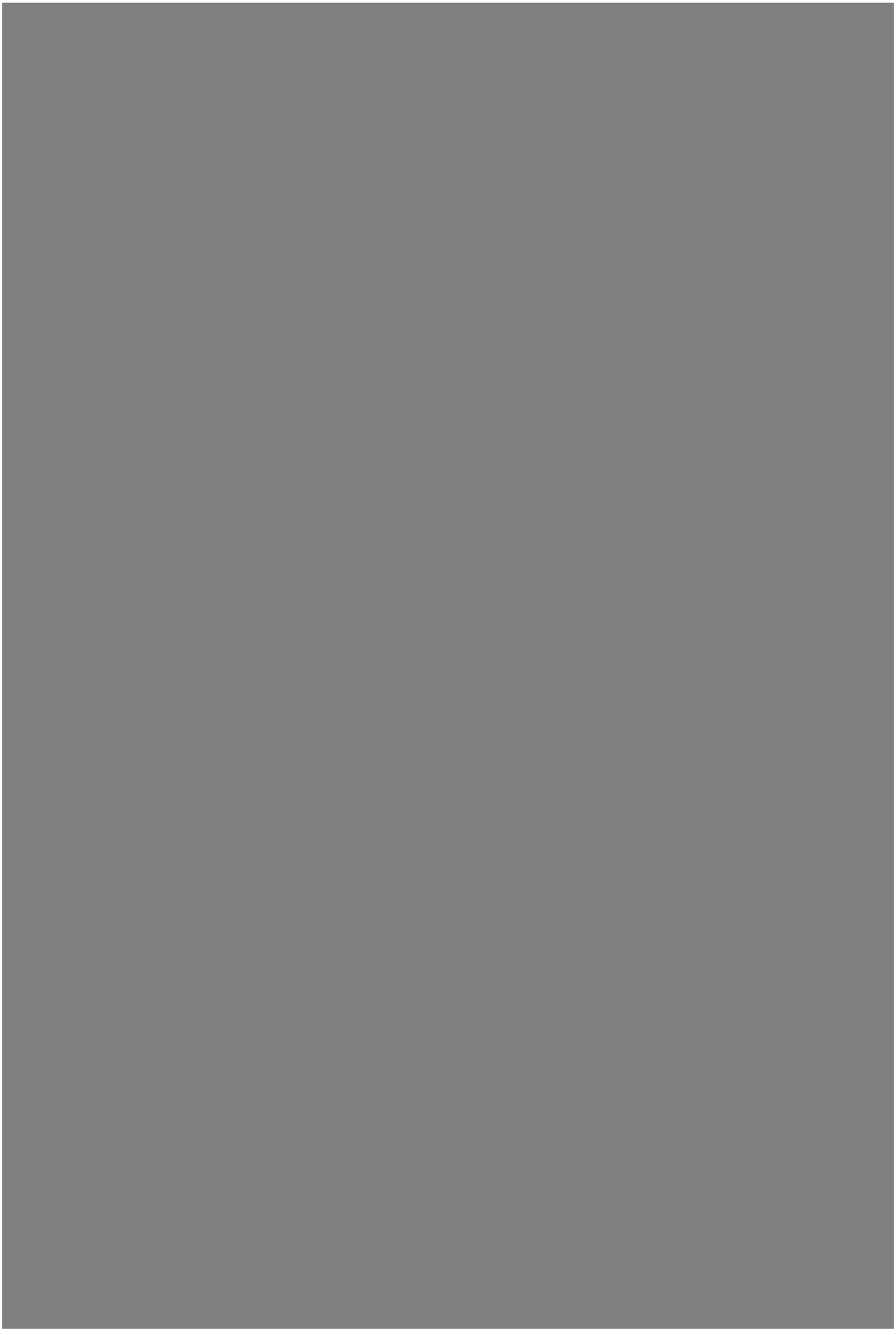
| | | |
|---|---|---|
| | **Produção da equipe** | **8,00000 km** |

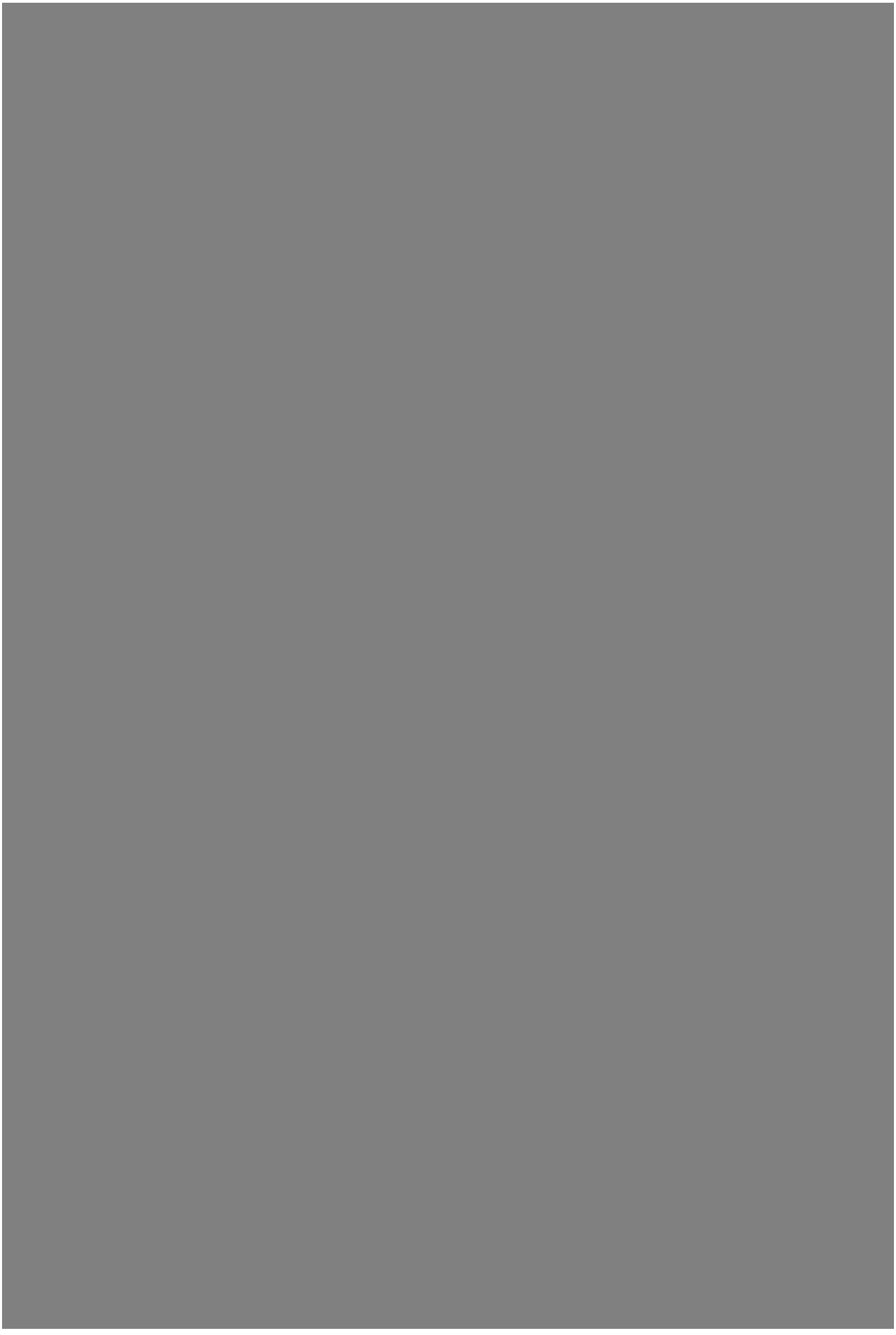
***Valores em reais (R$)***

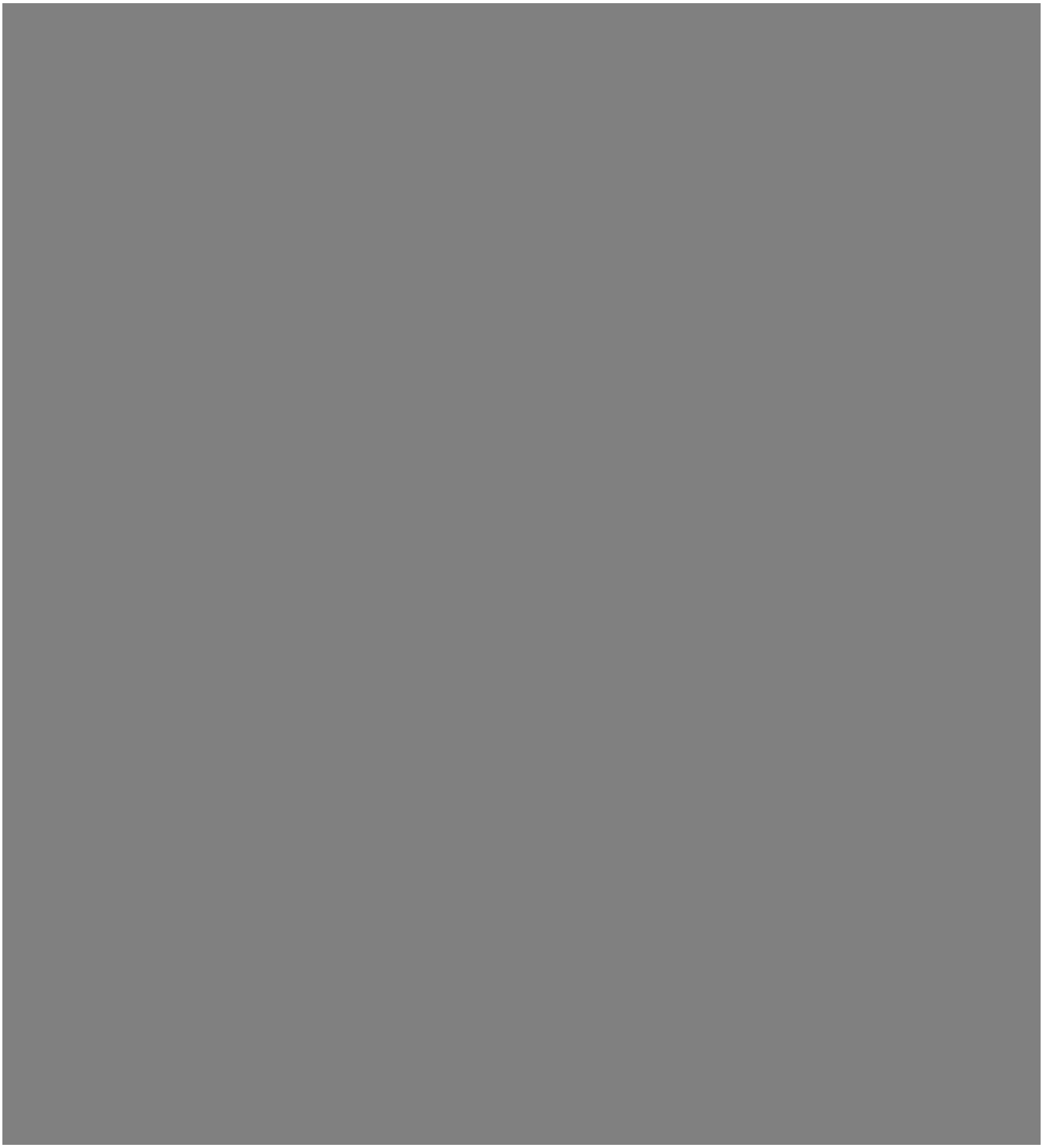
| ação | Custo Horário | | | Custo |
|---|---|---|---|---|
| **Improdutiva** | **Produtivo** | **Improdutivo** | | **Horário Total** |
| 0,00 | 109,5759 | 44,4880 | | 109,5759 |
| 0,00 | 45,6704 | 42,9329 | | 45,6704 |
| | **Custo horário total de equipamentos** | | | 155,2463 |
| | **Custo Horário** | | | **Custo Horário Total** |
| | **Custo horário total de mão de obra** | | | |
| | **Custo horário total de execução** | | | **155,2463** |
| | **Custo unitário de execução** | | | **19,4058** |
| | **Custo do FIC** | | | **-** |
| | **Custo do FIT** | | | **-** |
| | **Preço Unitário** | | | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de material** | | | |
| | **Custo Unitário** | | | **Custo Unitário** |
| | **Custo total de atividades auxiliares** | | | |
| | **Subtotal** | | | **19,4058** |
| **Unidade** | **Custo Unitário** | | | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de tempo fixo** | | | |
| | **DMT** | | | |
| **LN** | **RP** | **P** | | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de transporte** | | | **19,41** |
| | **BDI** | | **42,51%** | **8,25** |
| | **Custo unitário direto total** | | | **27,65** |











DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

**ISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO** **Rio Grande do**
**Custo Unitário de Referência** **Janeiro/2026**
**801636 Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal**

| - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utiliz Operativa |
|---|---|---|
| E9536 Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW | 1,00000 | 1,00 |
| E9539 Equipamento de batimetria monofeixe | 1,00000 | 1,00 |

| - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

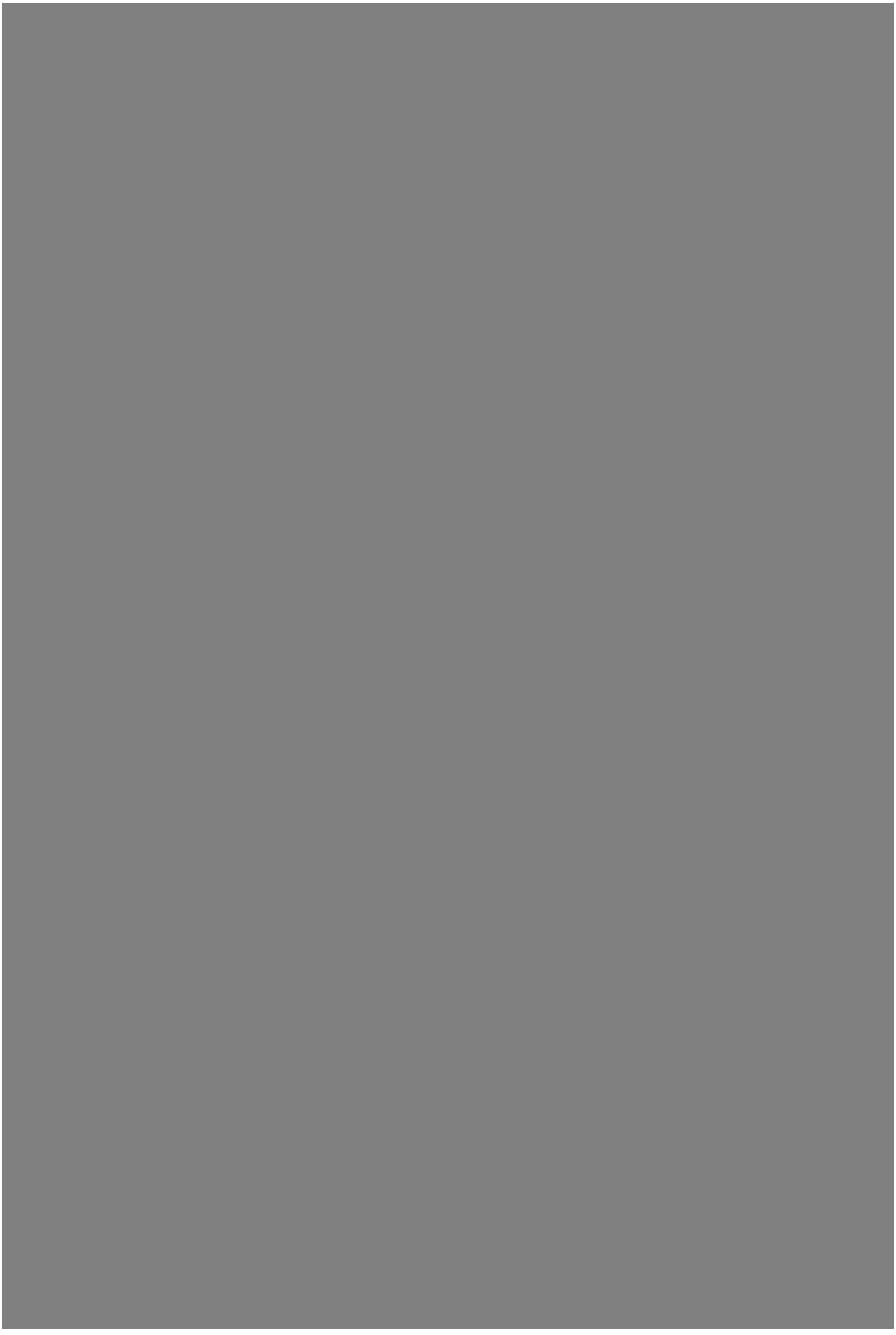
| - MATERIAL | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

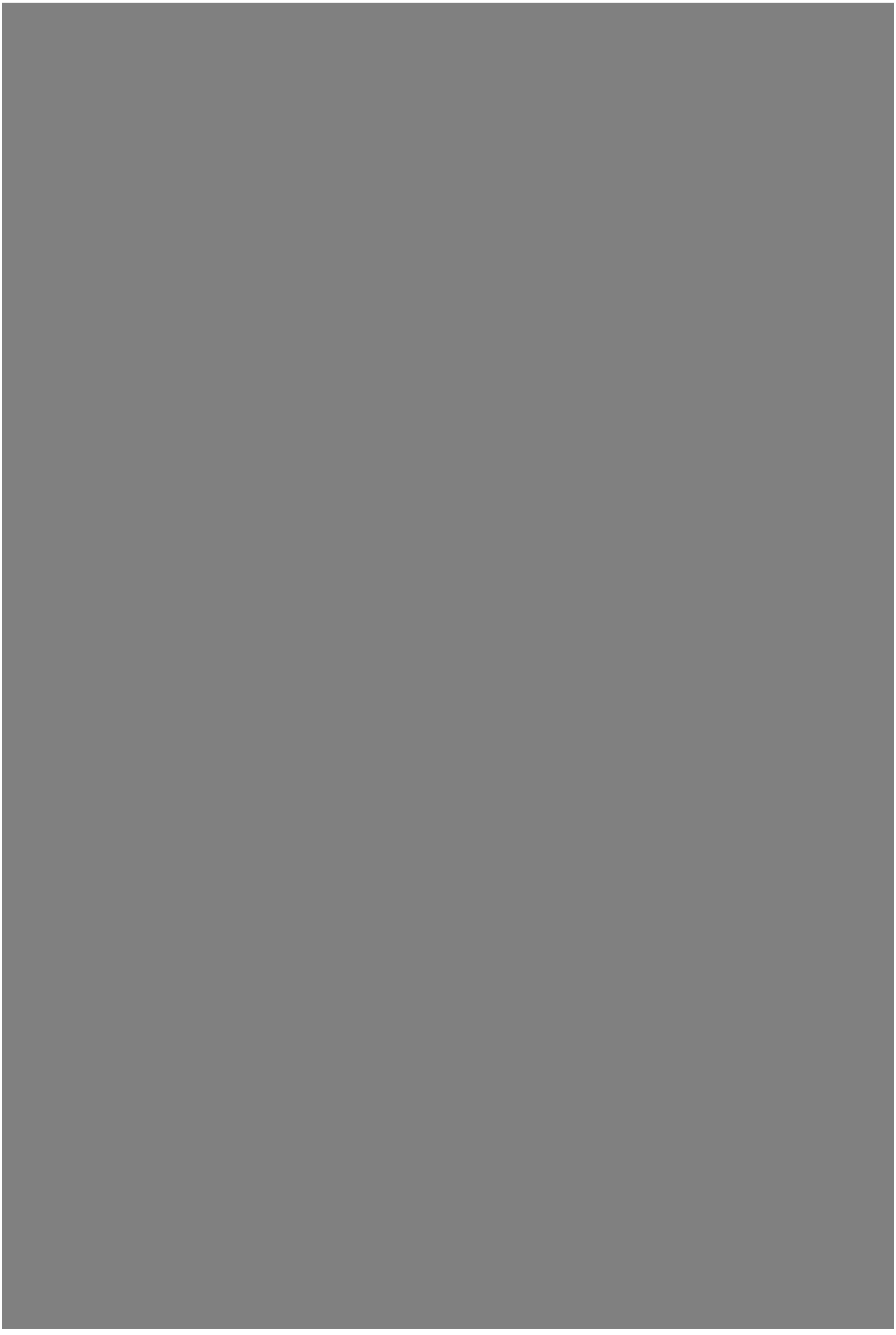
| - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

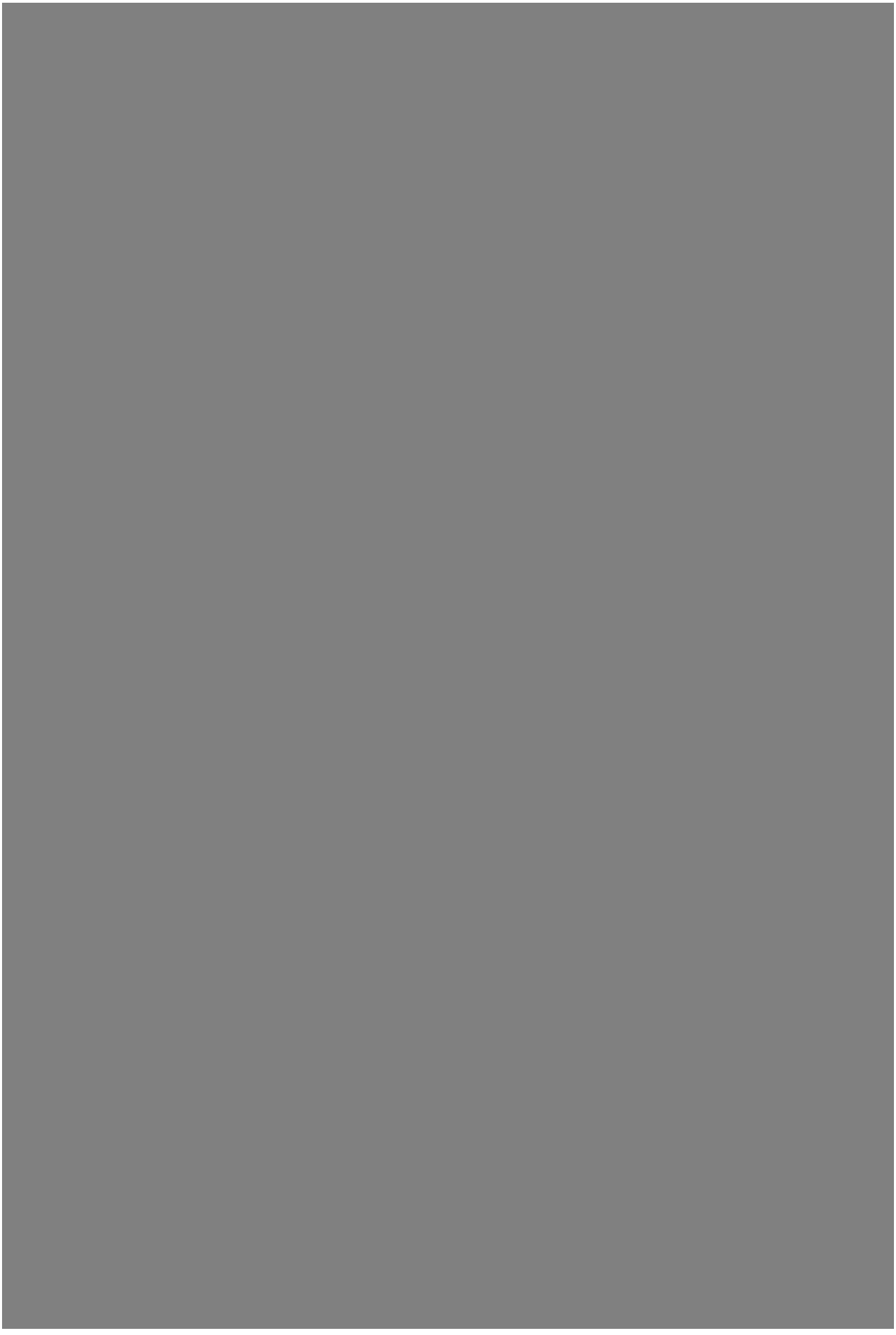
| - TEMPO FIXO | Código | Quantidade |
|---|---|---|

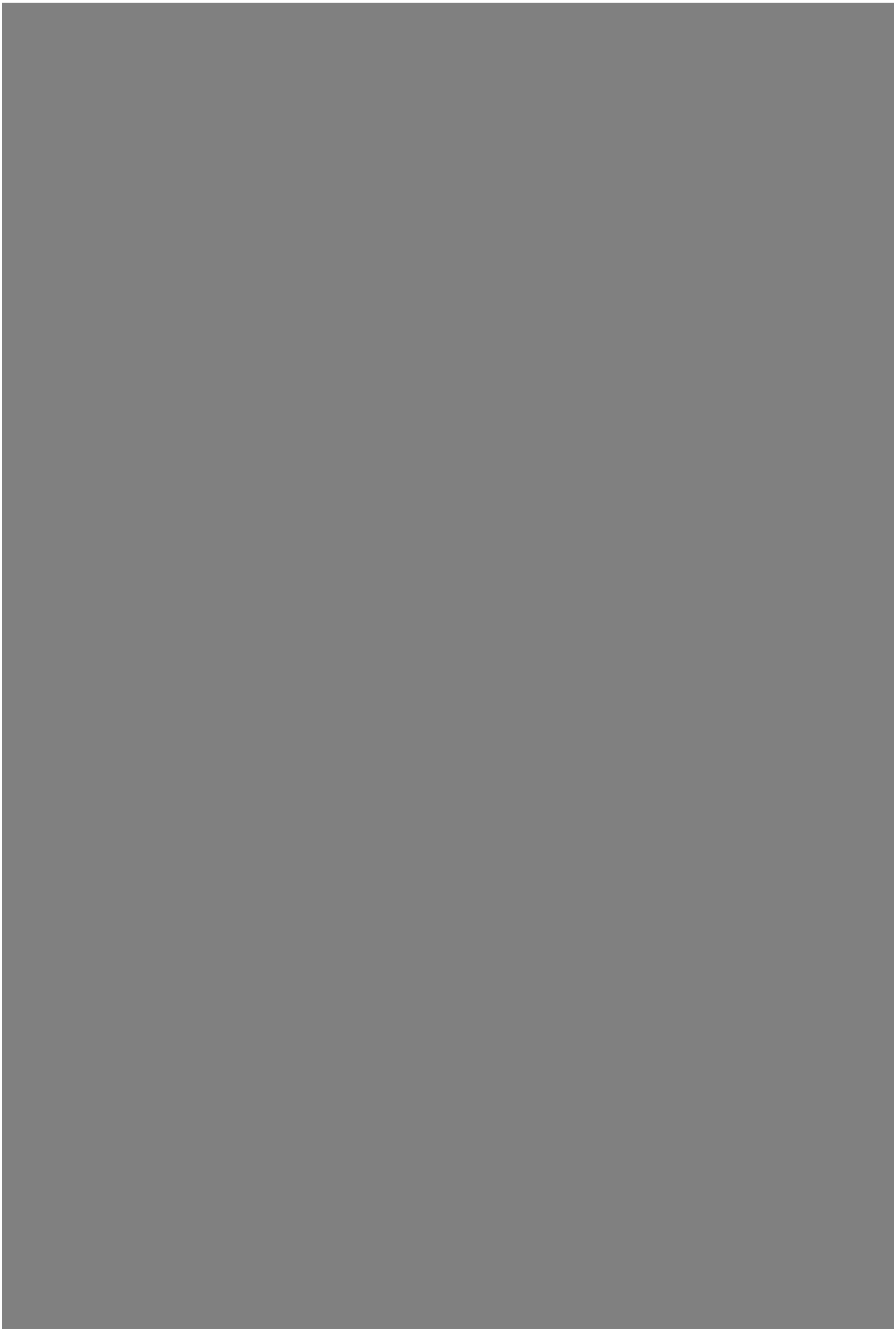
| - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

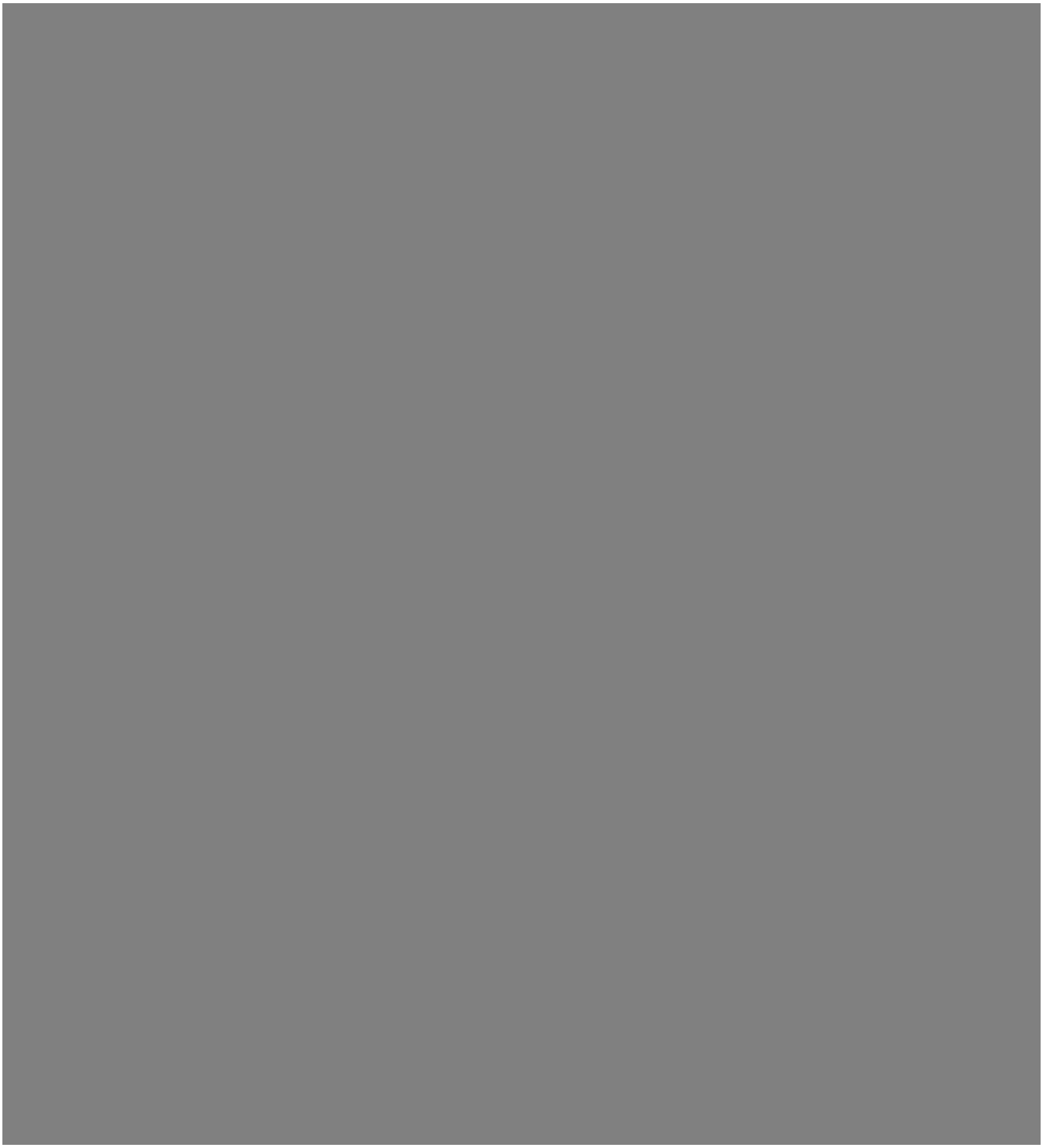
Obs:









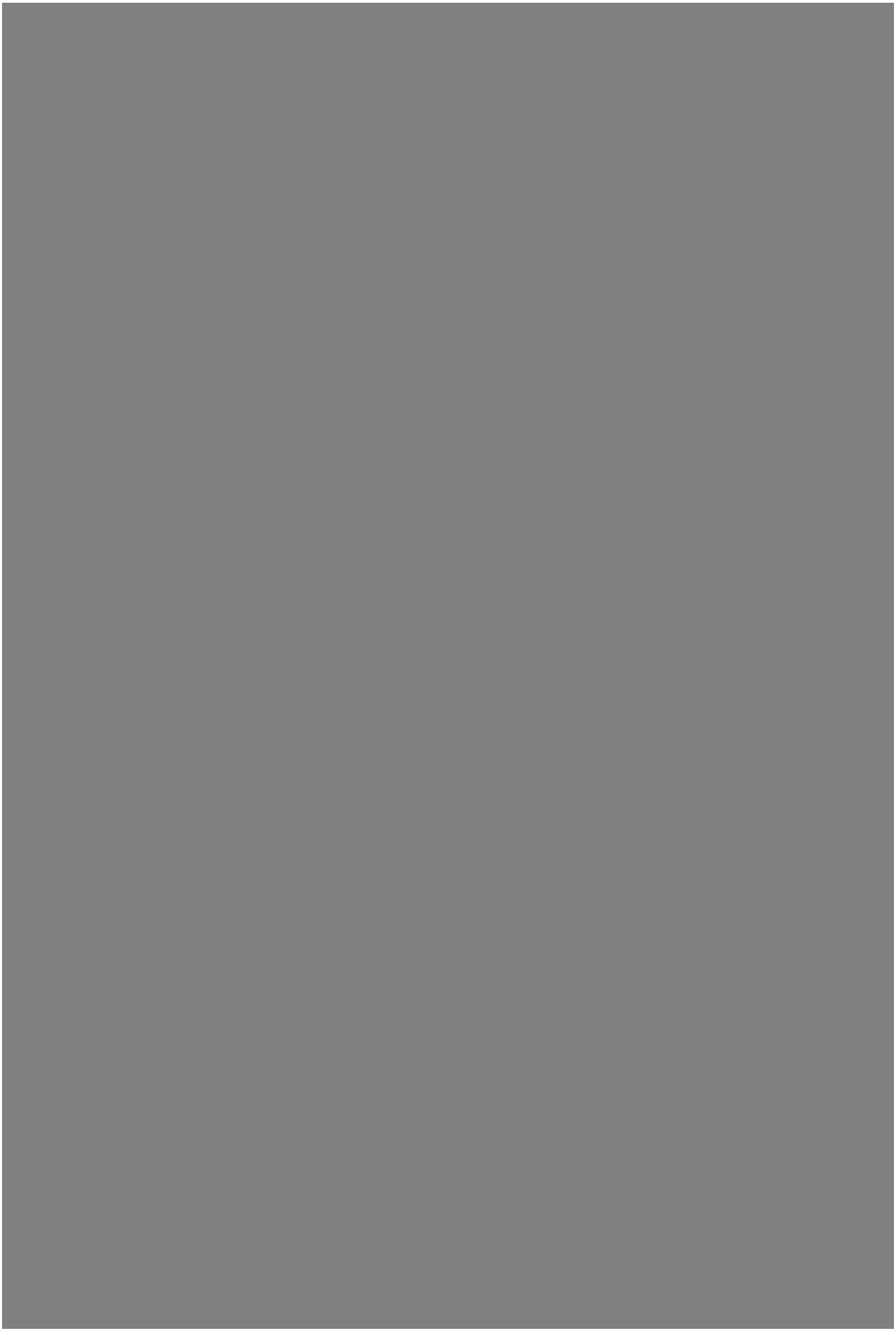


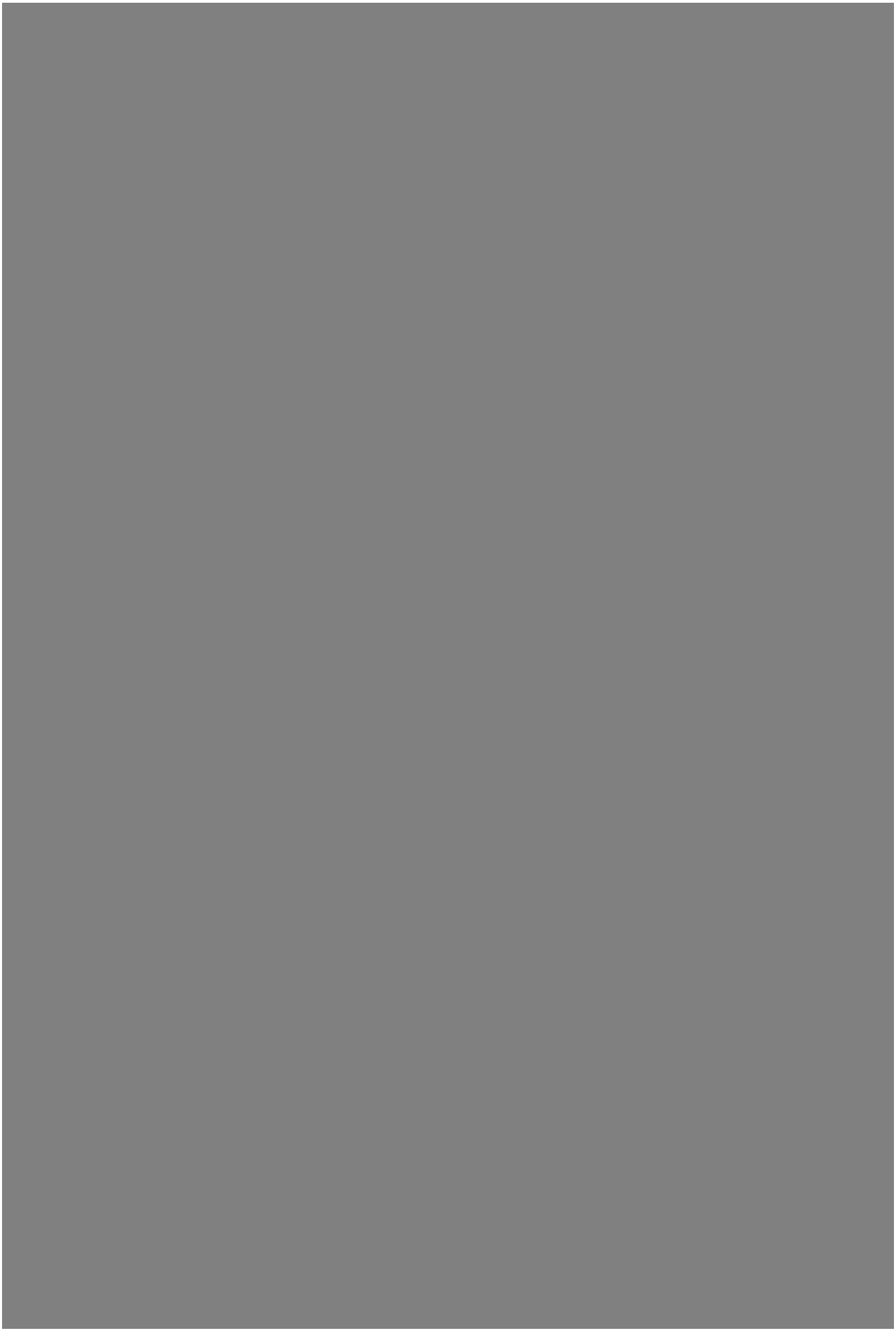
› Sul

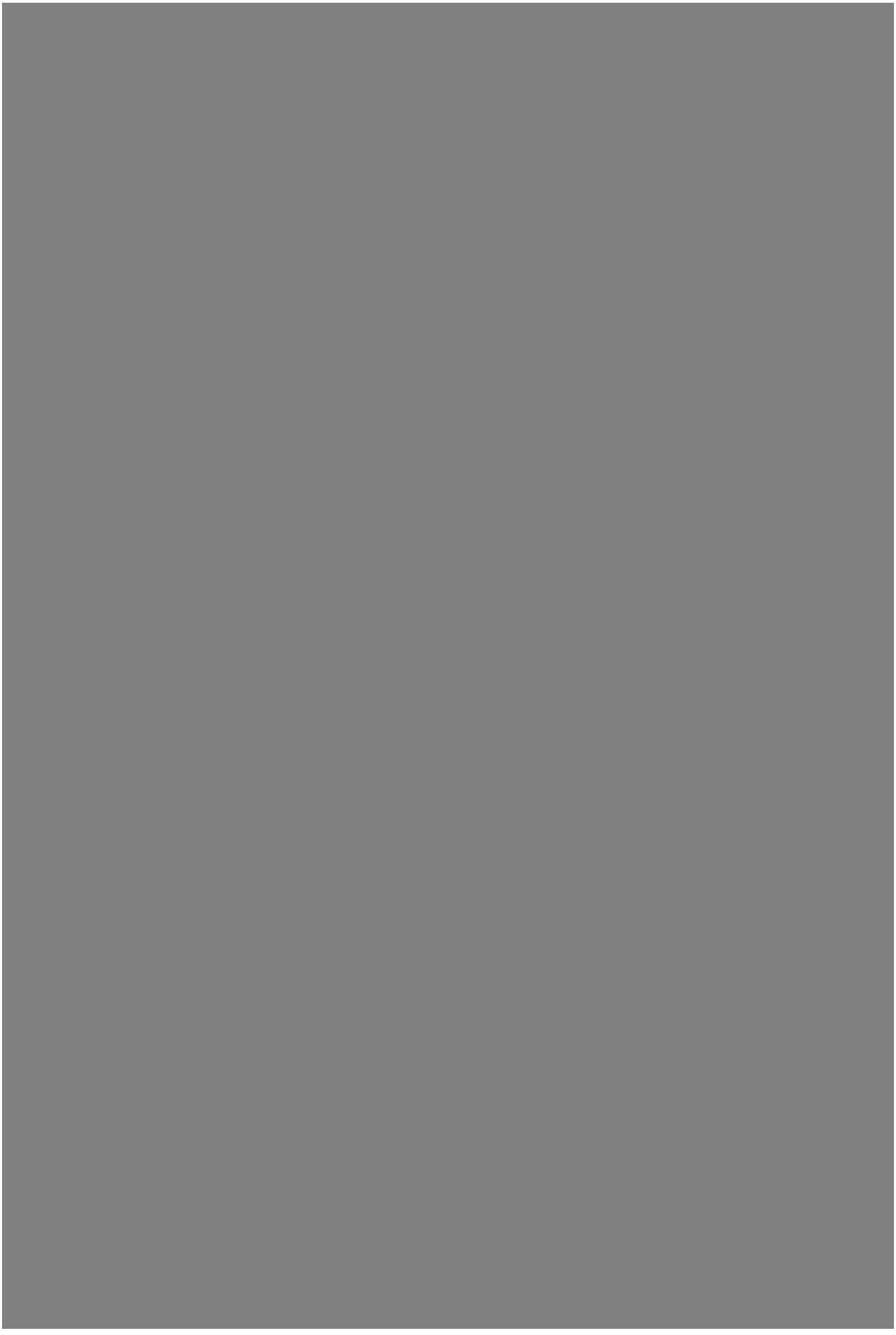
**Produção da equipe 8,00000 km**

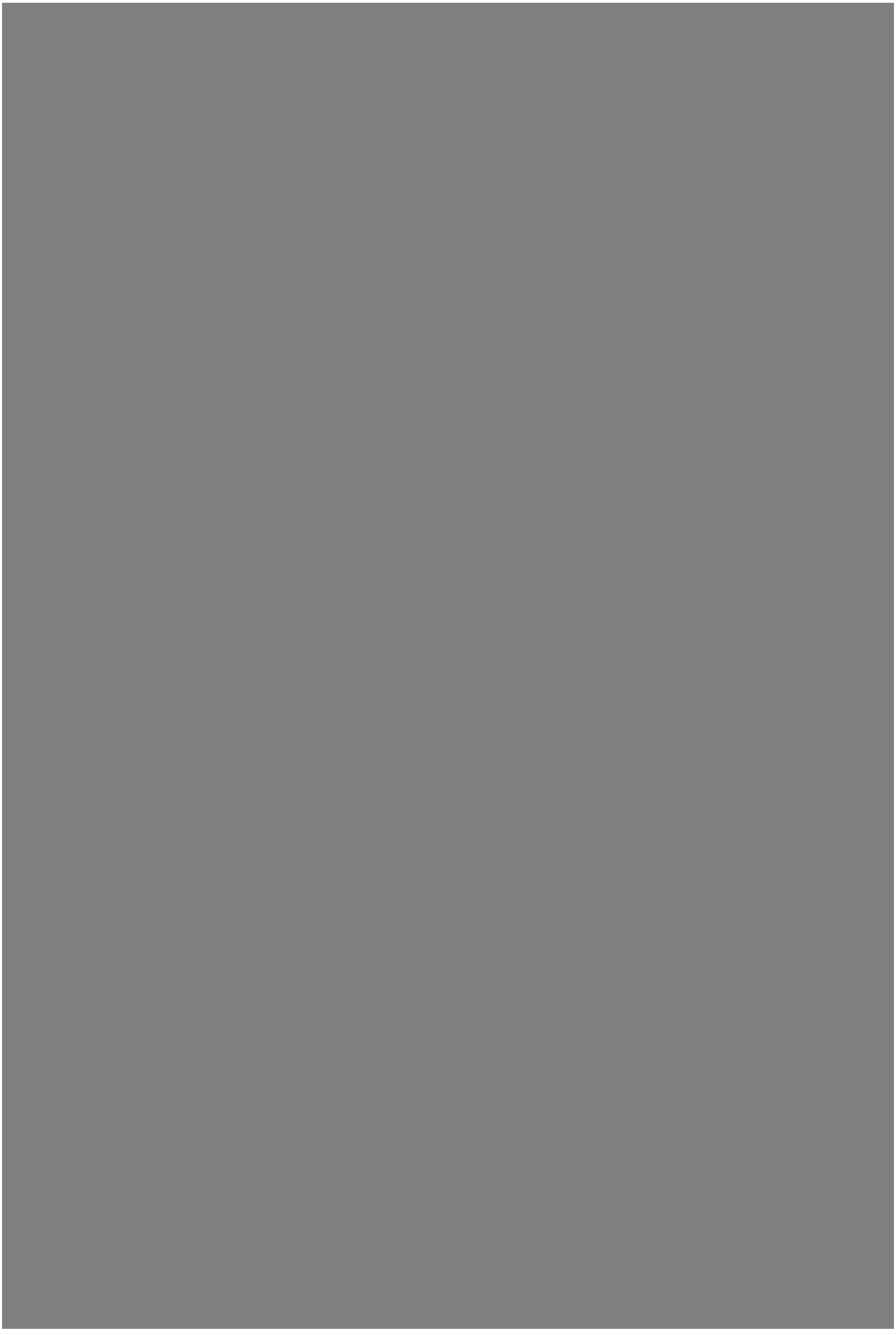
**Valores em reais (R/$)**

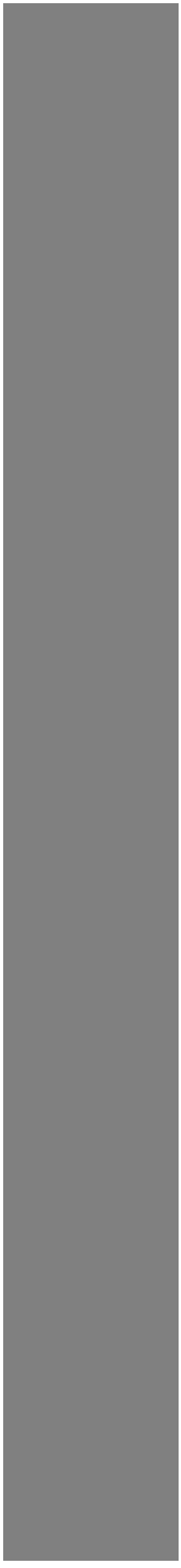
| ação | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---|---|---|---|
| Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | |
| 0,00 | 109,5759 | 44,4880 | 109,5759 |
| 0,00 | 45,6704 | 42,9329 | 45,6704 |
| | Custo horário total de equipamentos | | 155,2463 |
| | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| | Custo horário total de mão de obra | | |
| | Custo horário total de execução | | 155,2463 |
| | Custo unitário de execução | | 19,4058 |
| | Custo do FIC | | - |
| | Preço Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo unitário total de material | | |
| | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo total de atividades auxiliares | | |
| | Subtotal | | 19,4058 |
| Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo unitário total de tempo fixo | | |
| | DMT | | FIT Custo Unitário |
| LN | RP | P | |
| | Custo unitário total de transporte | | |
| | Custo unitário direto total | | 19,41 |

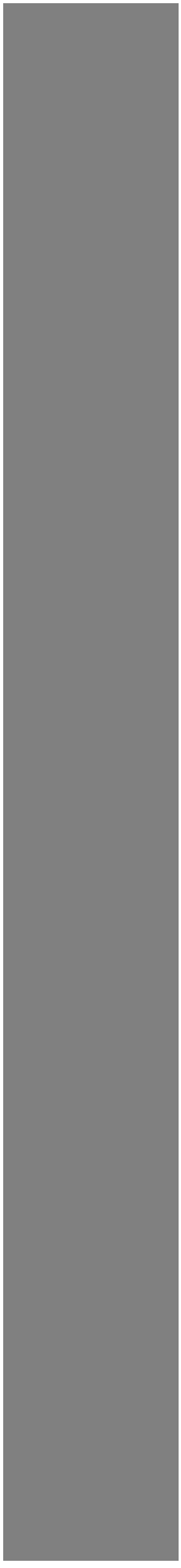


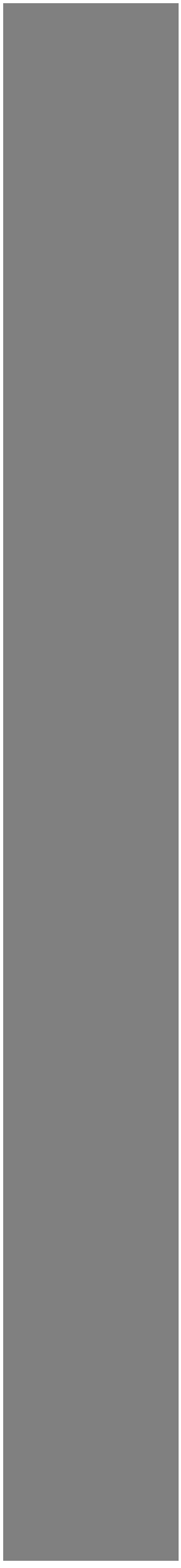


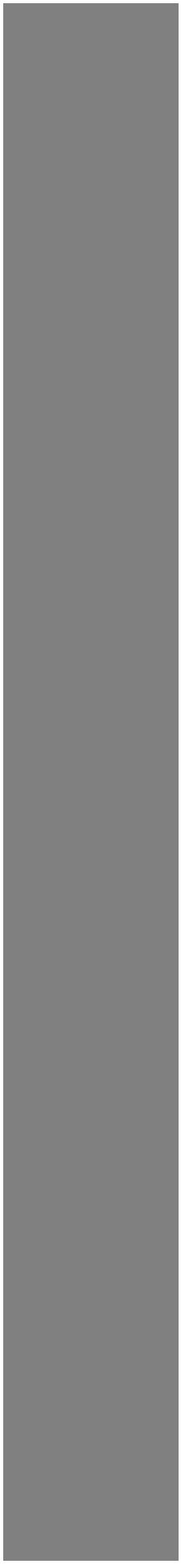


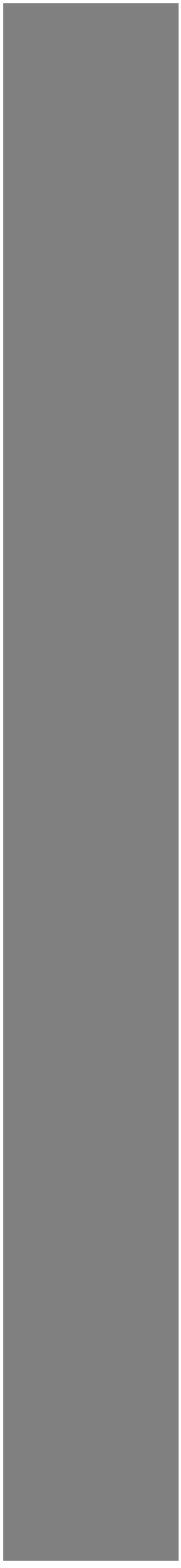


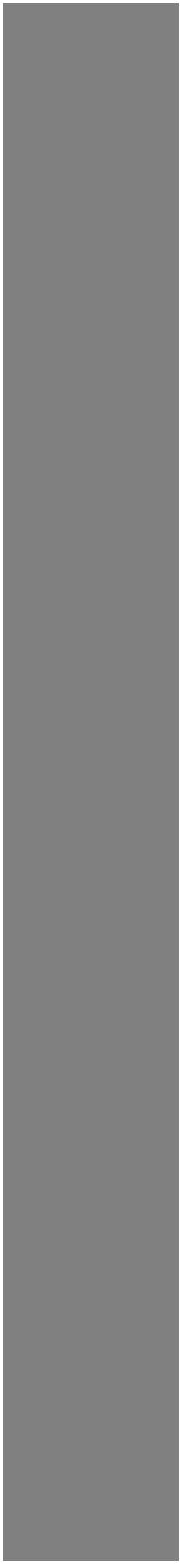


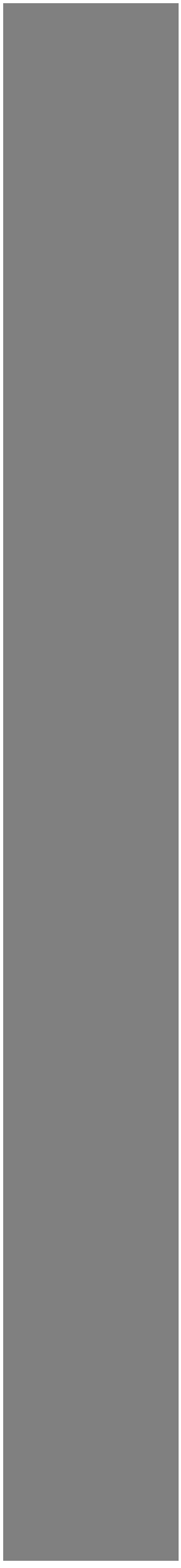


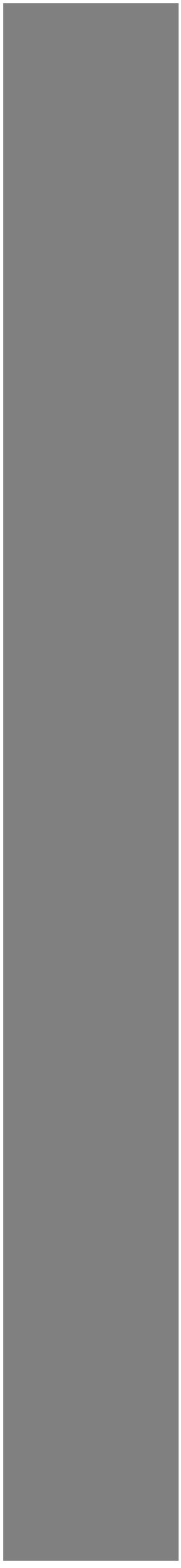


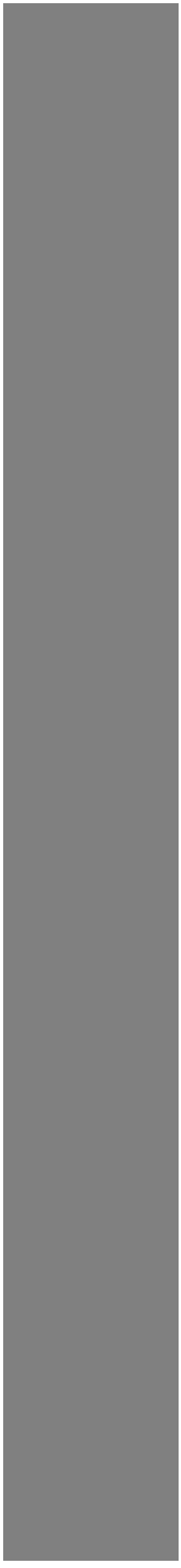


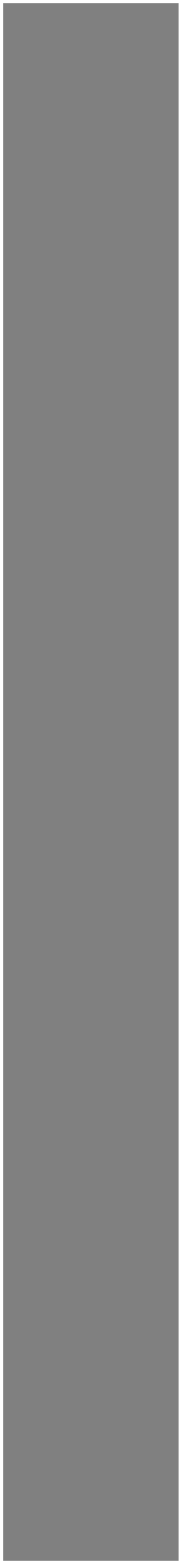


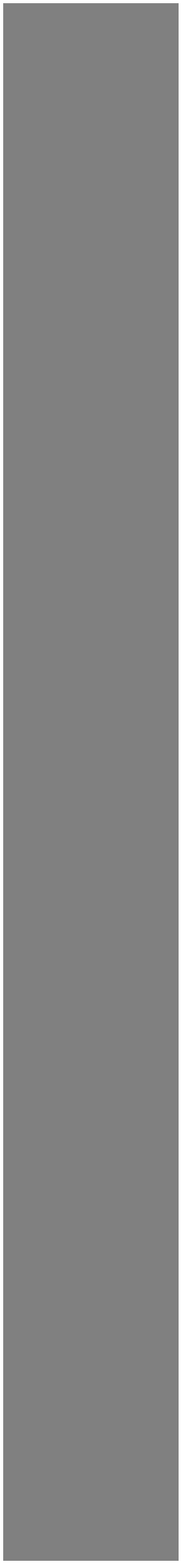


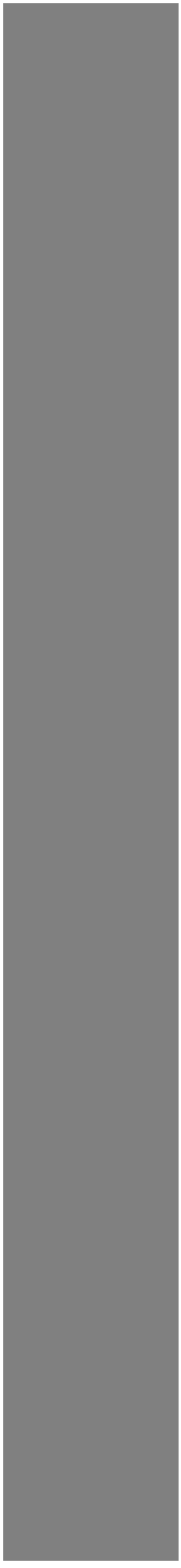


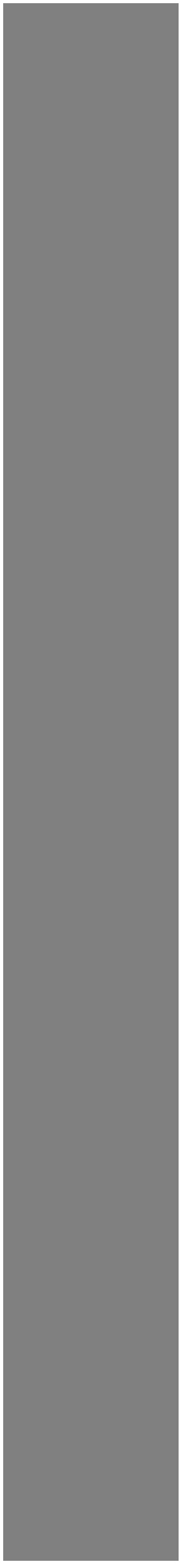


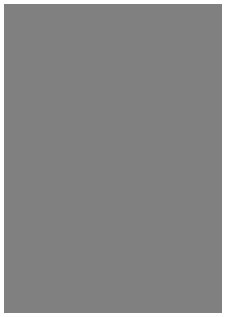


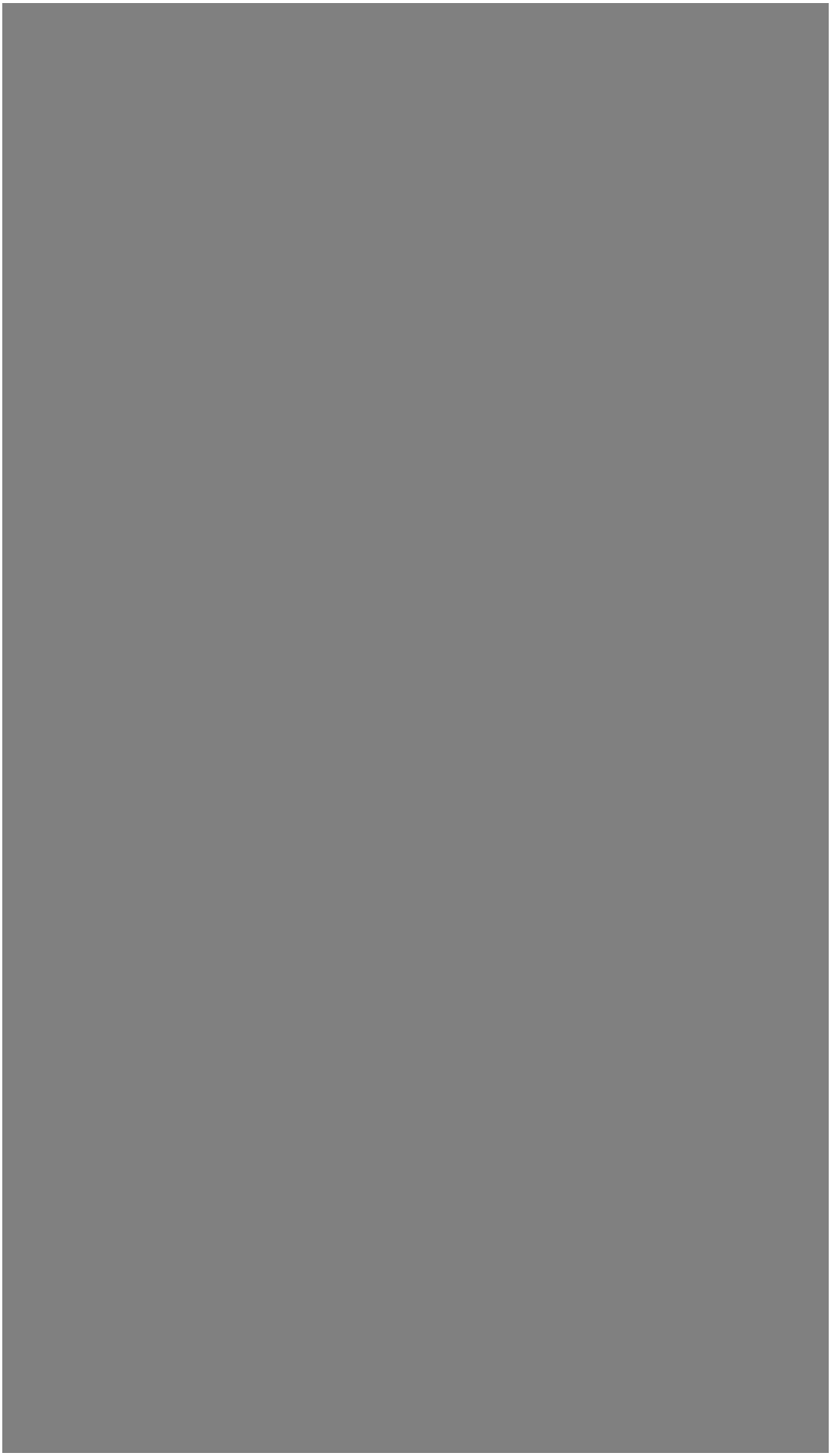


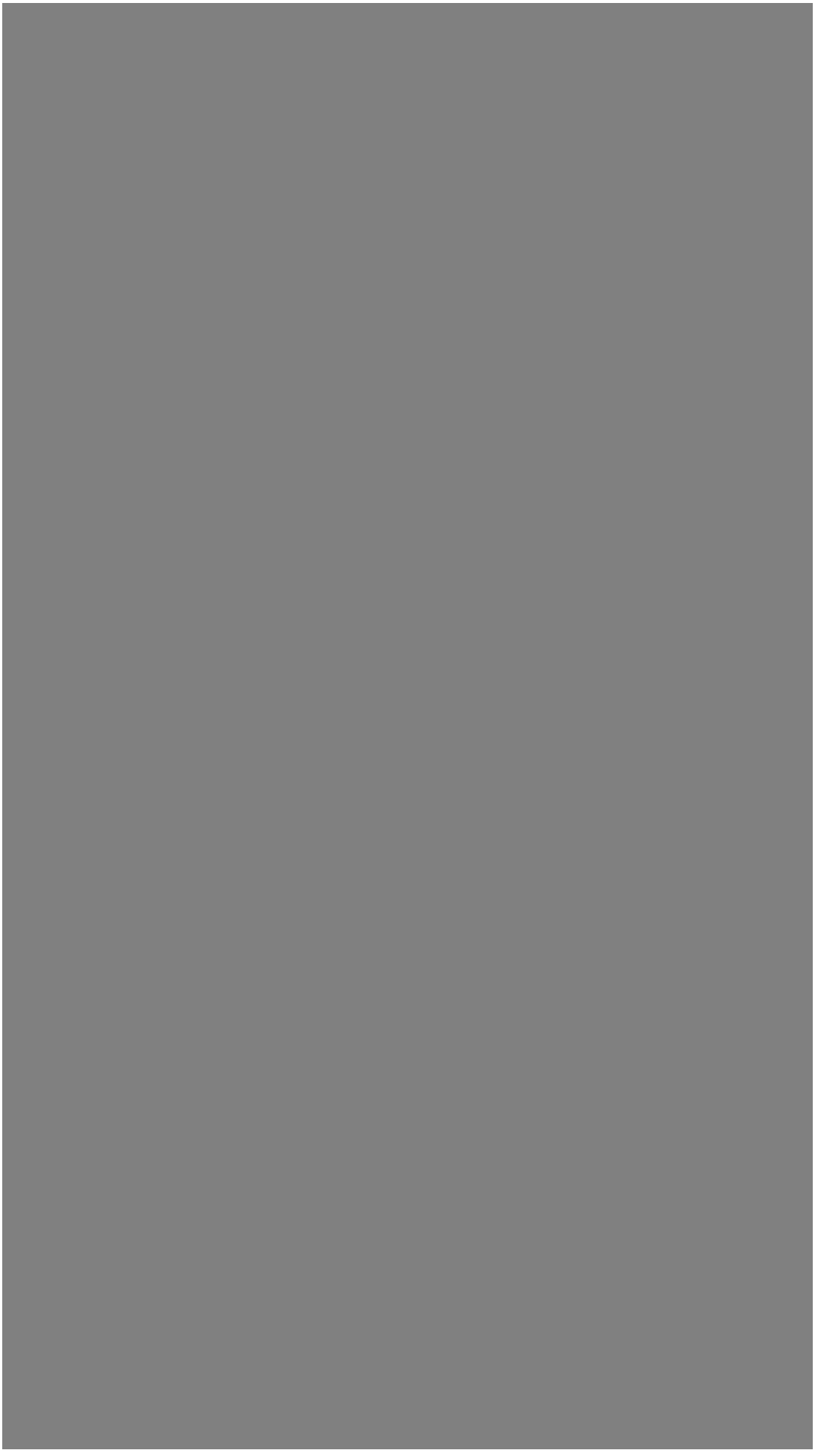


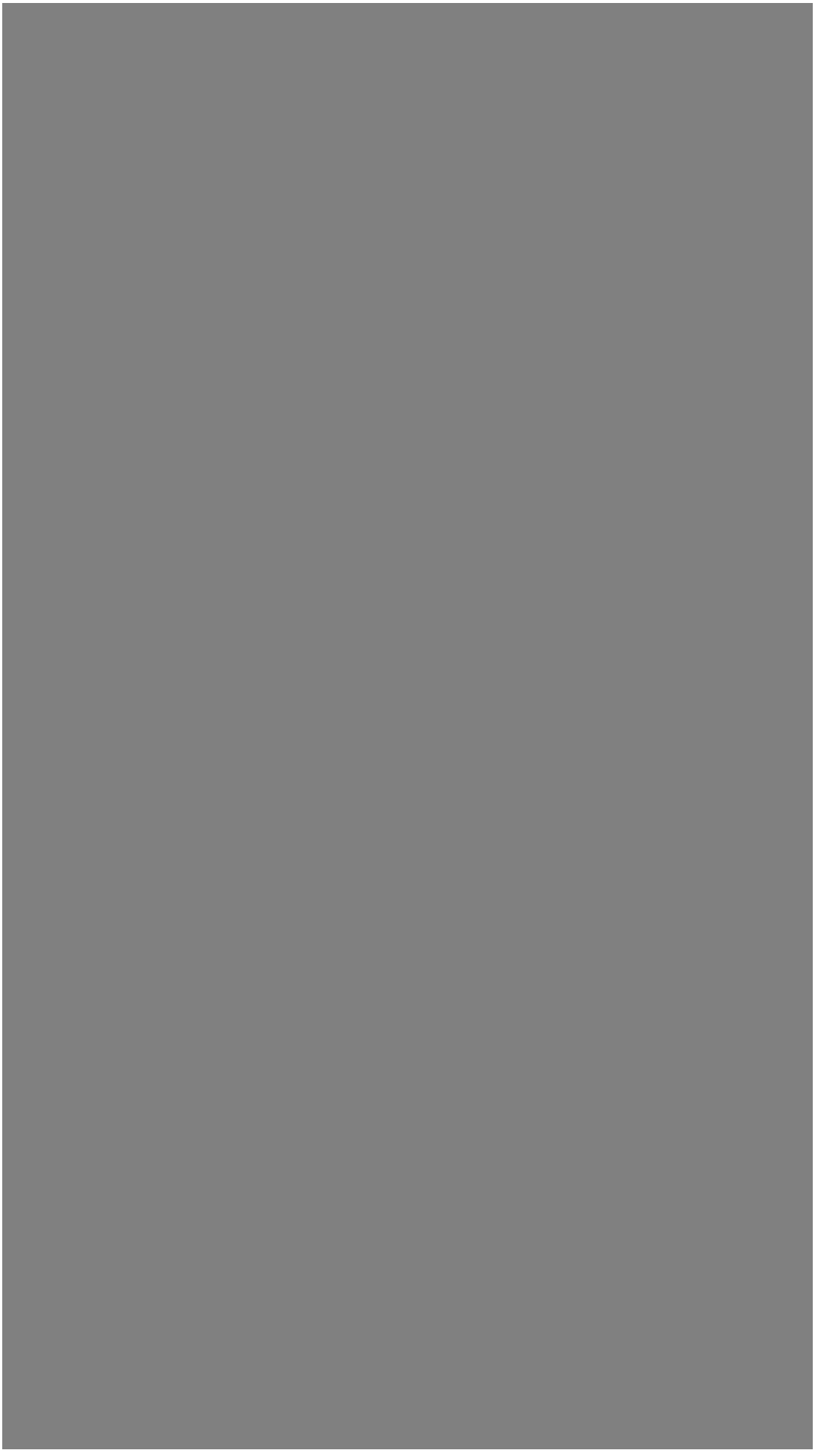


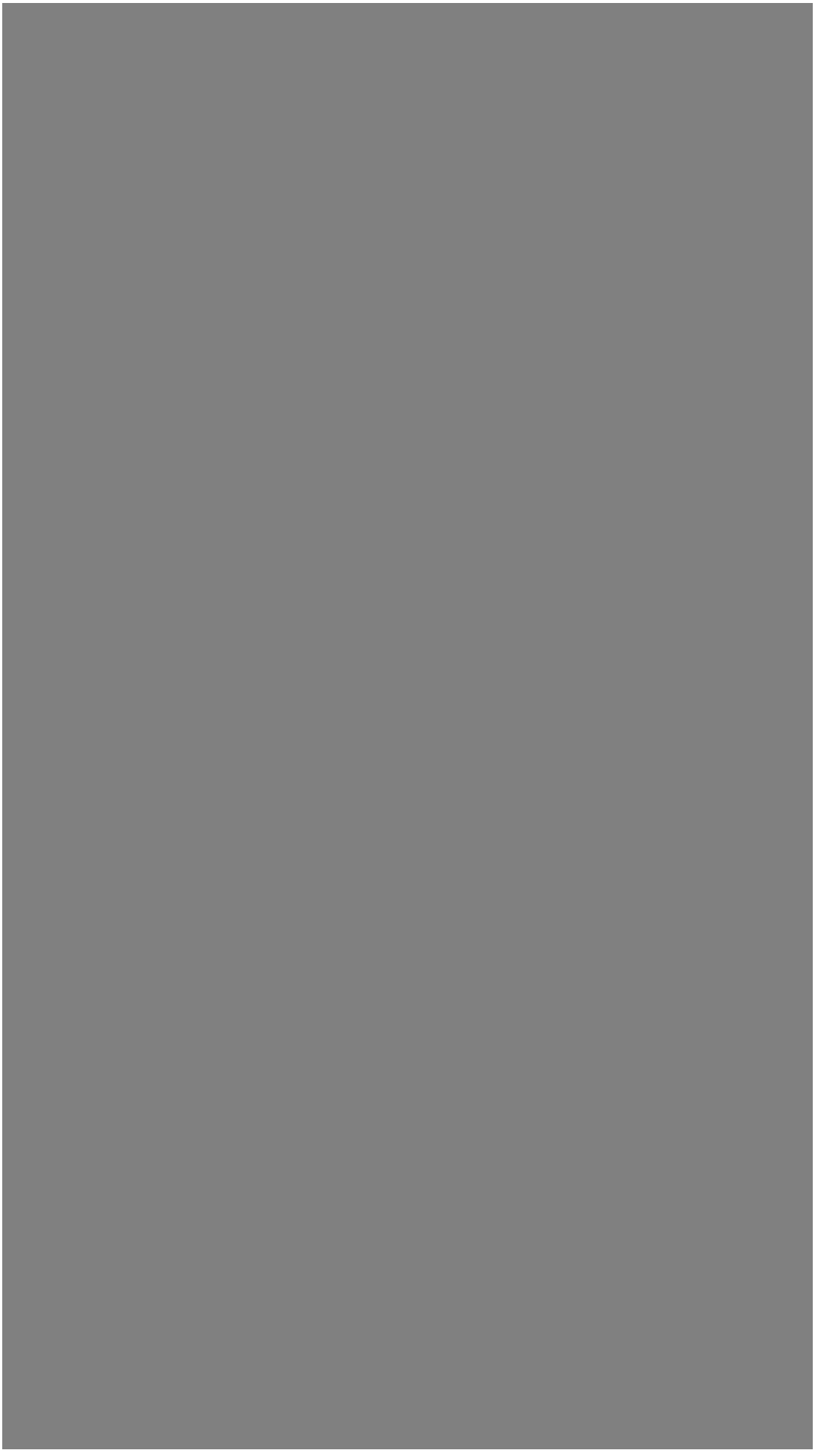


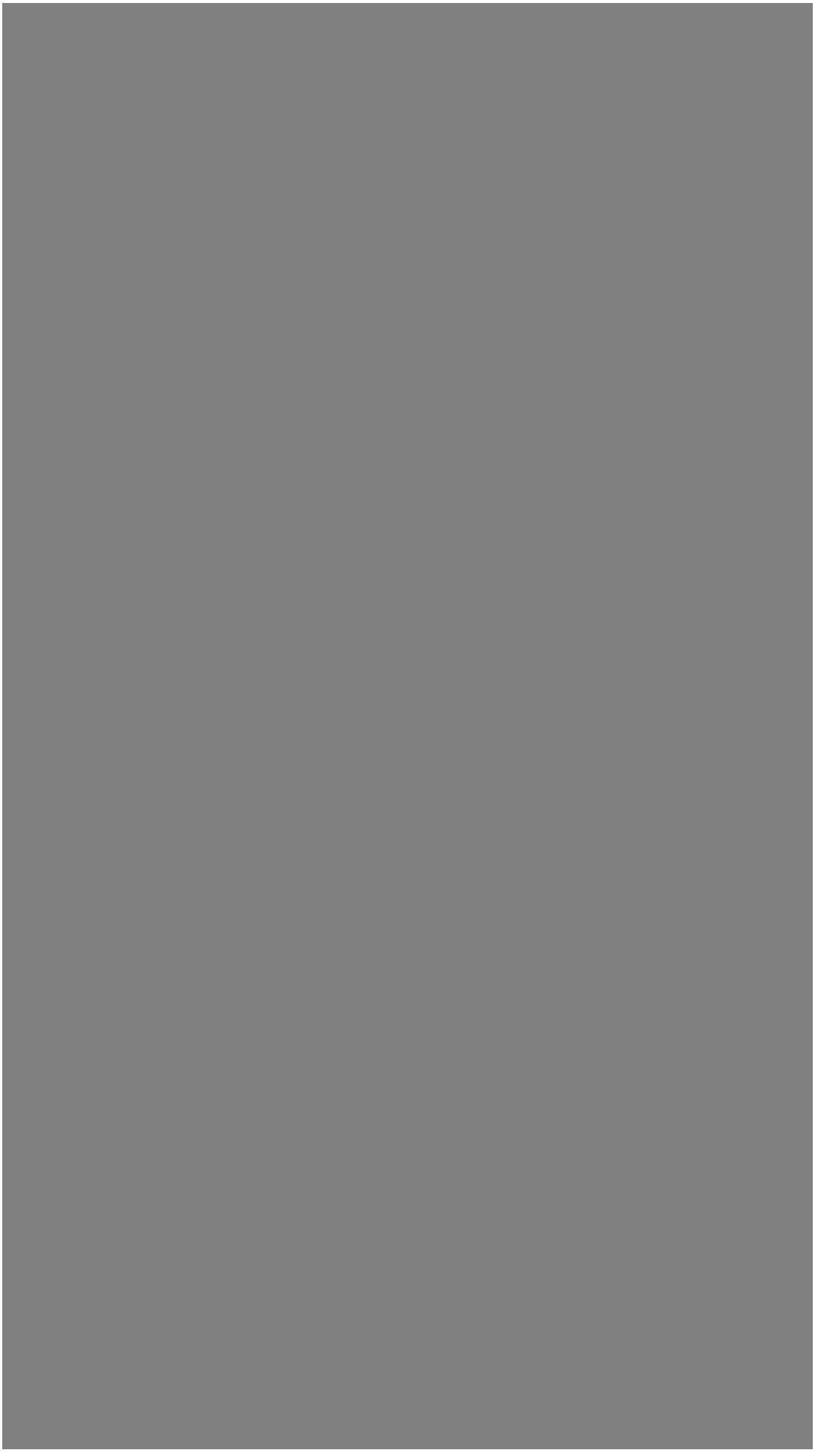


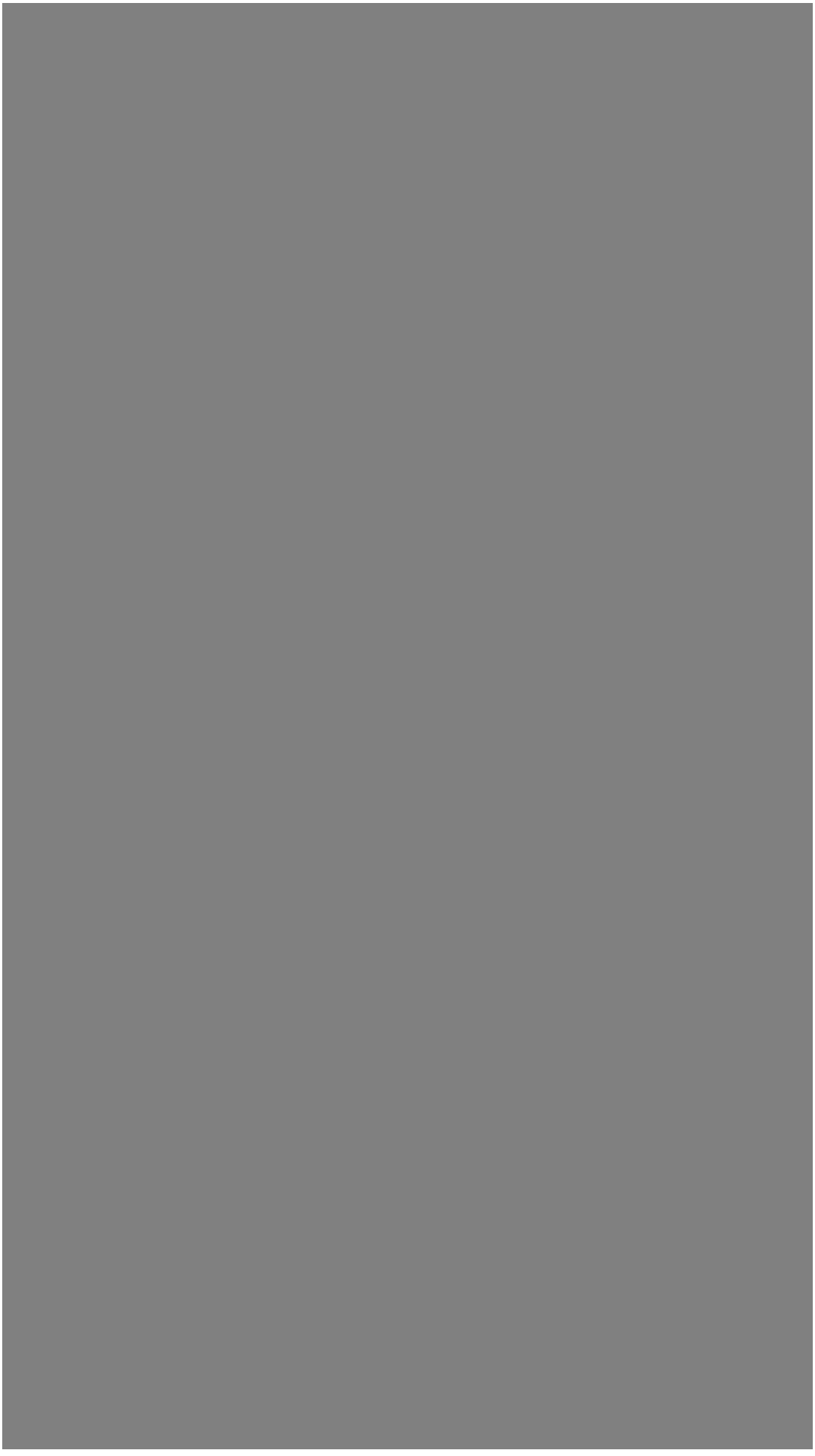


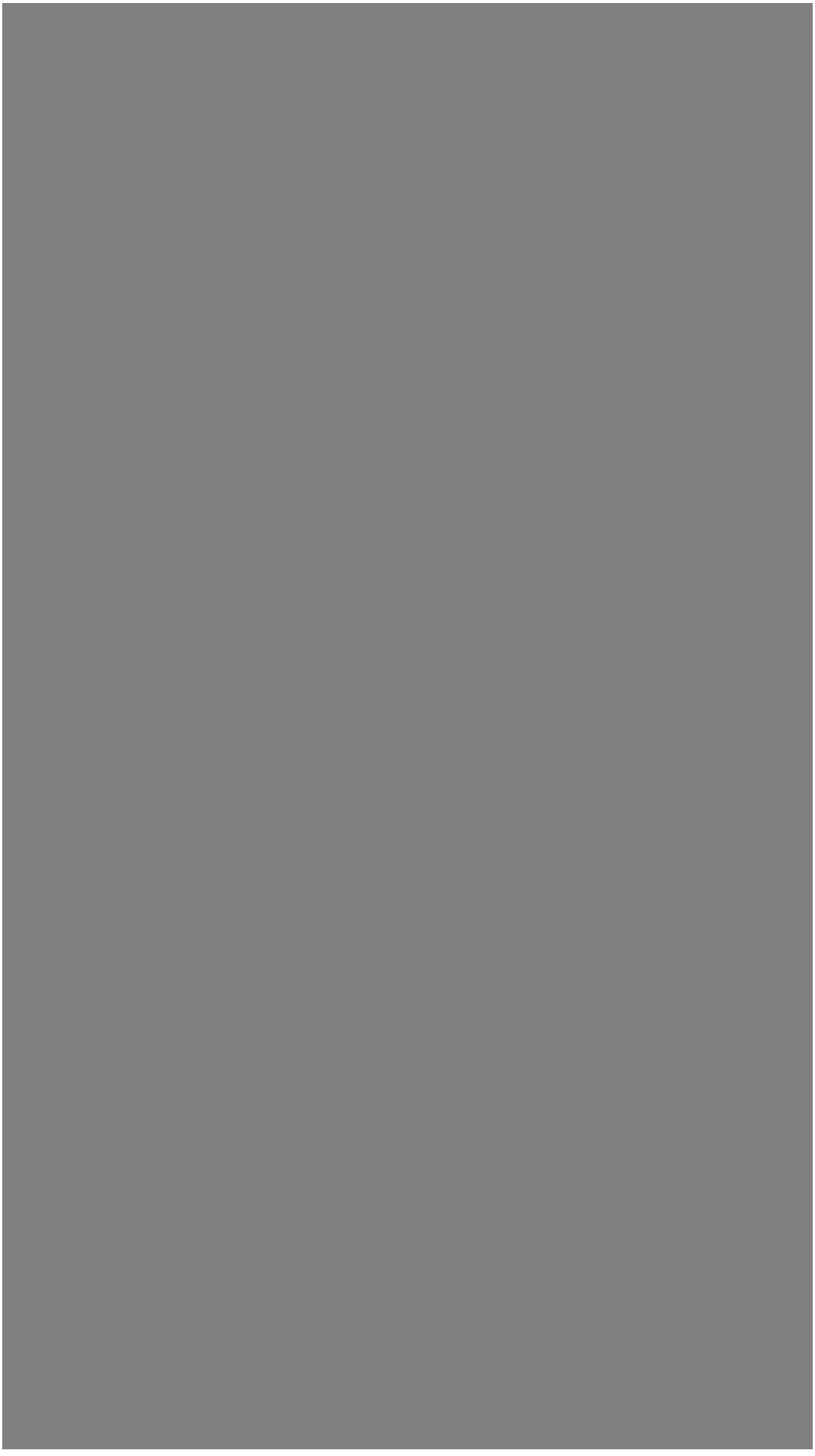


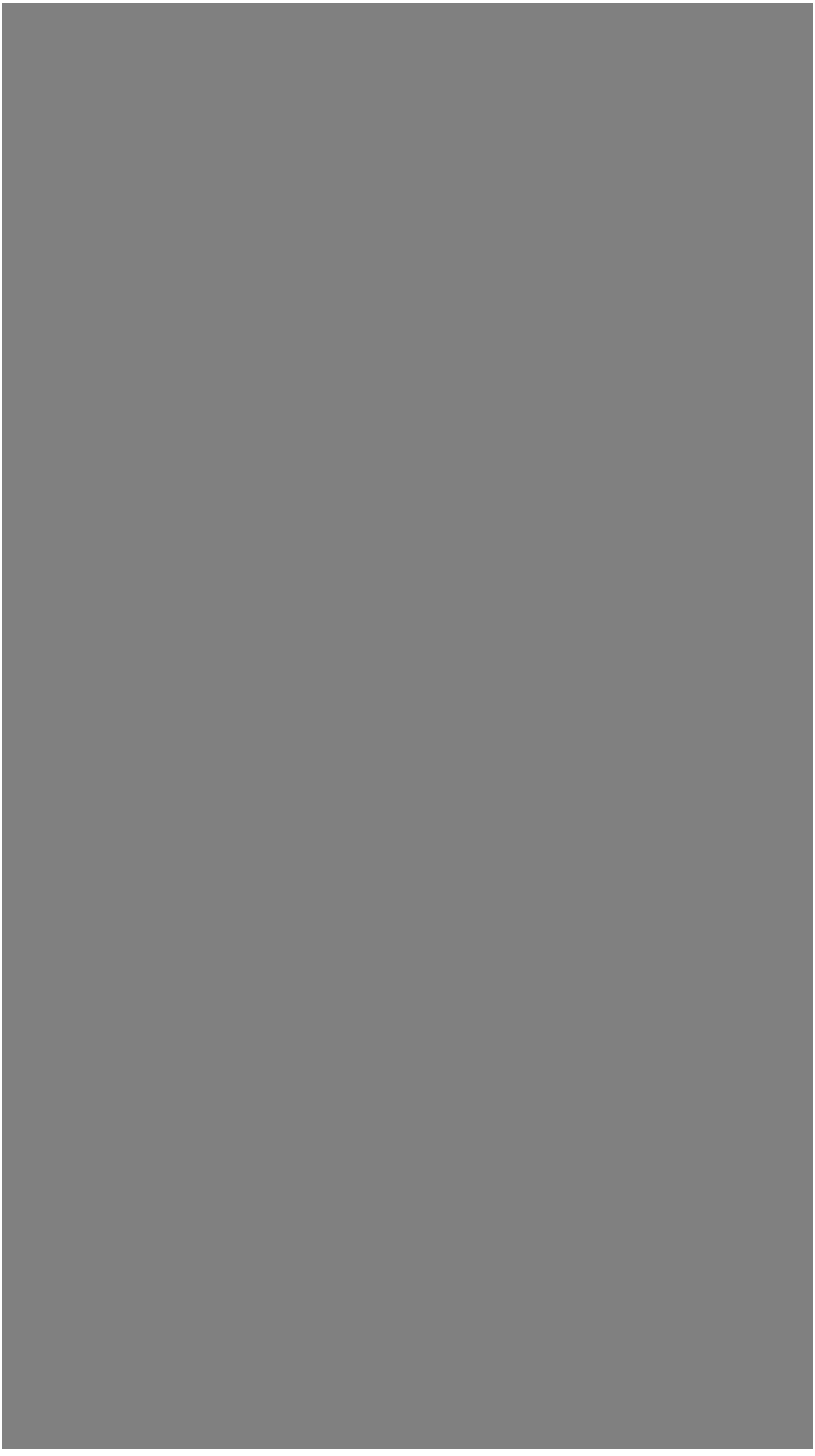


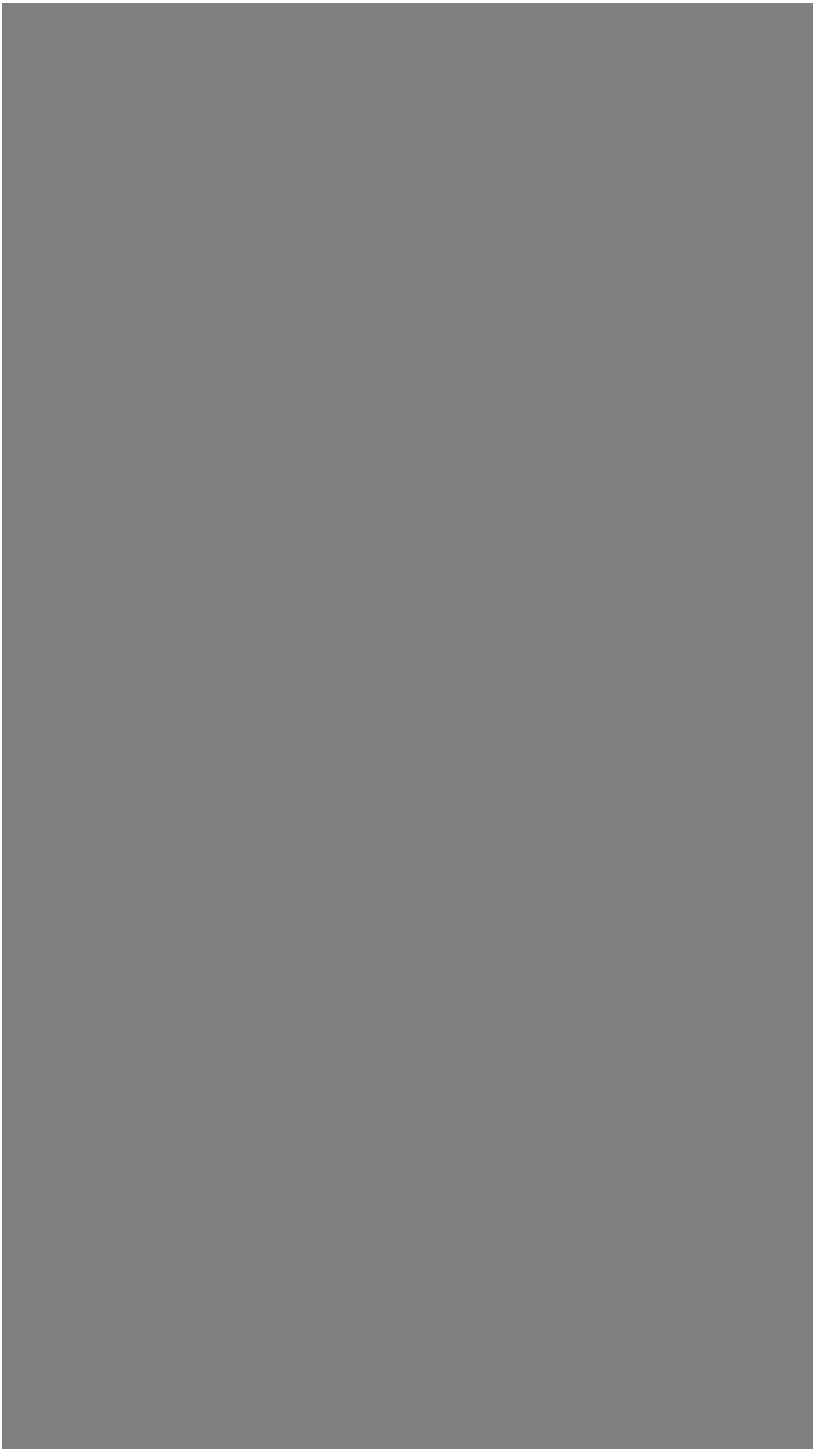


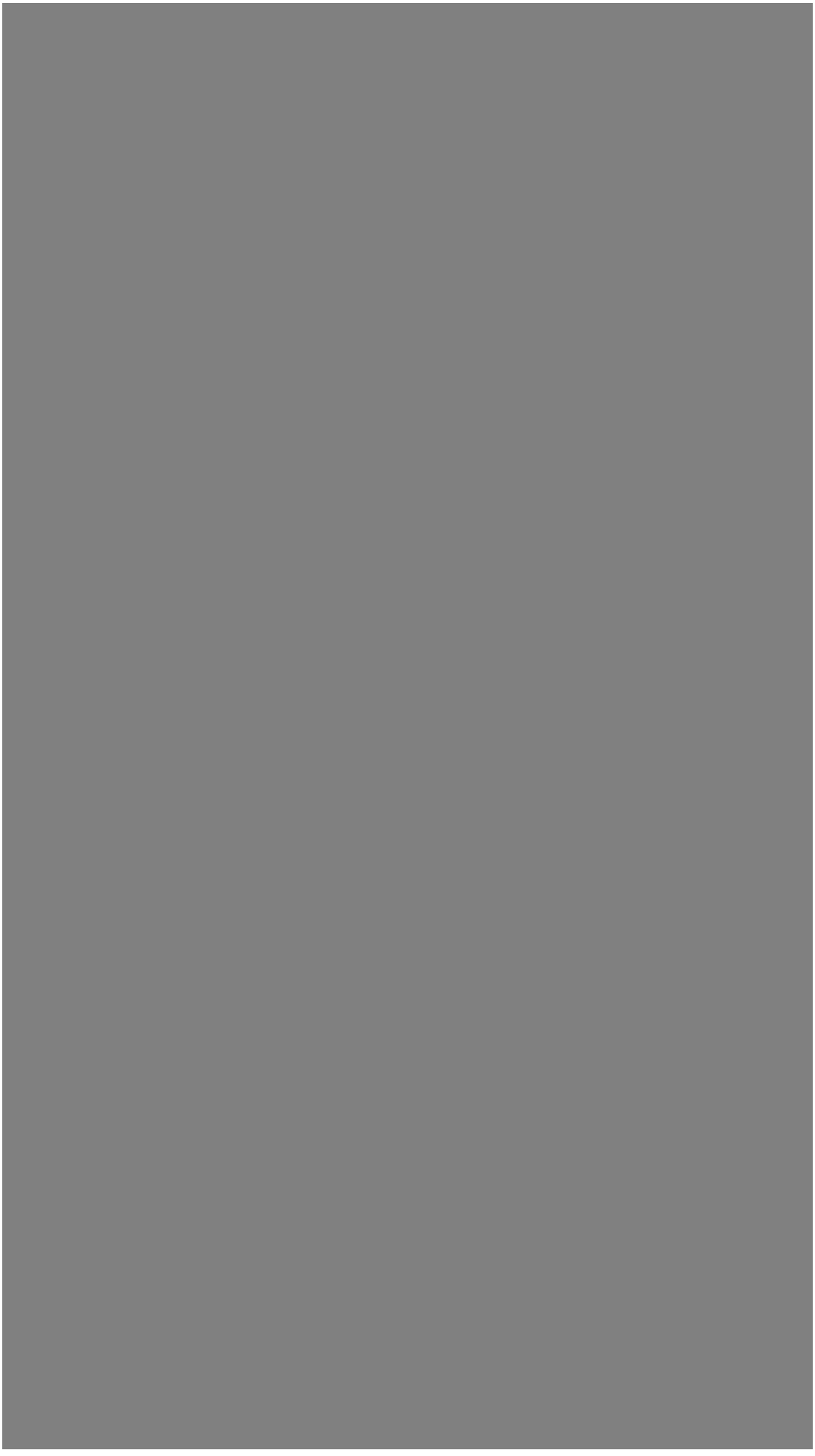


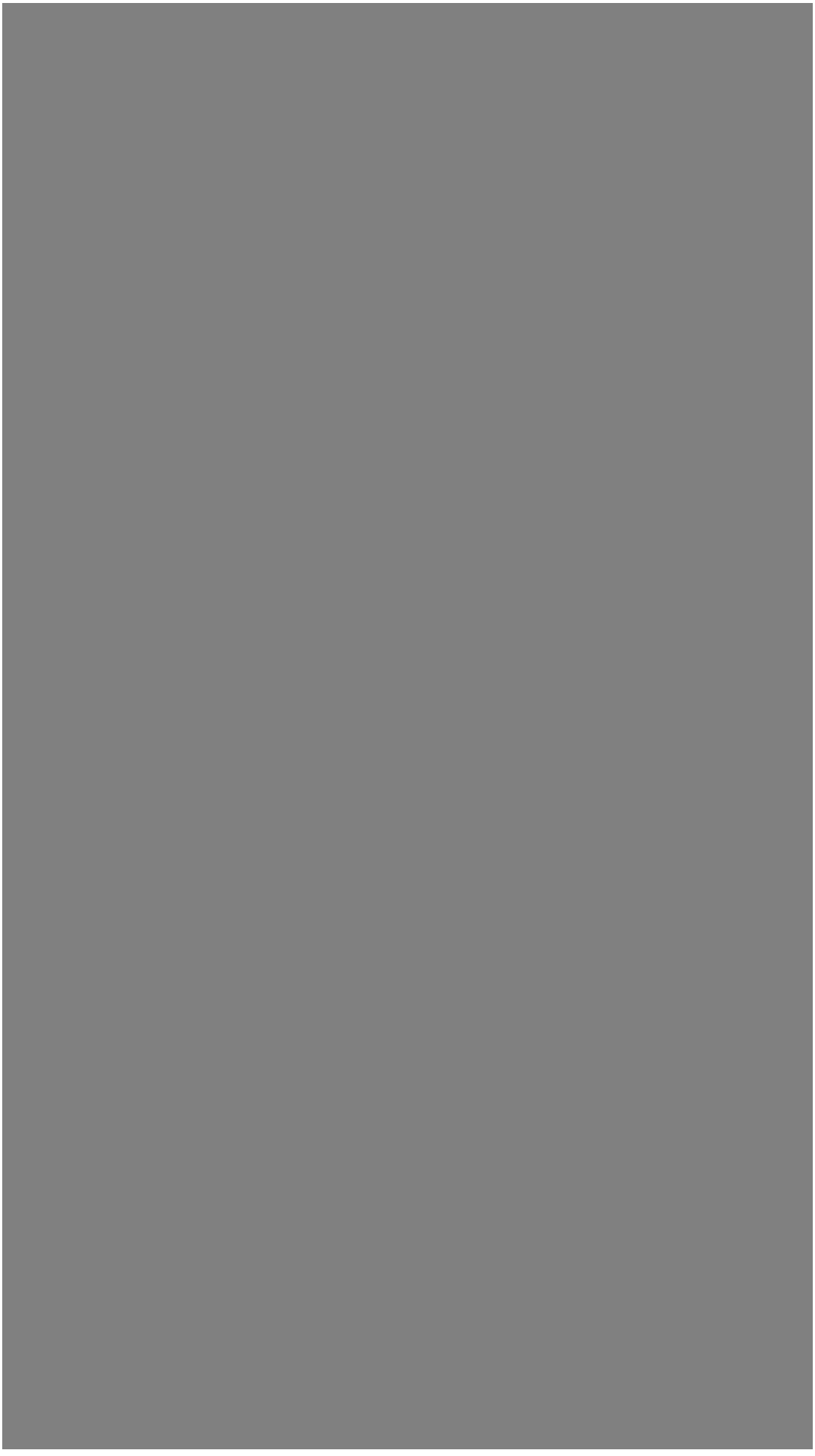


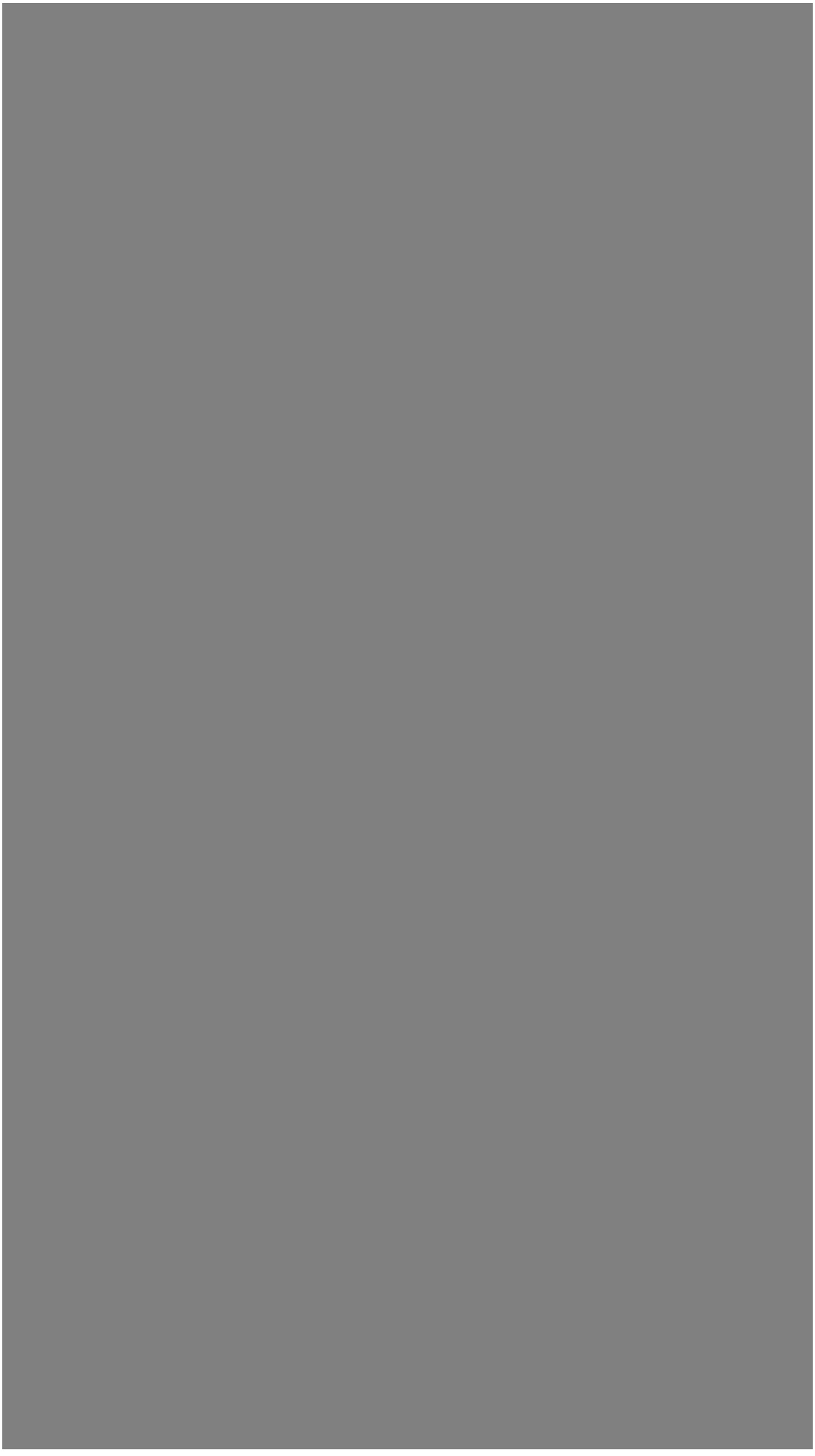


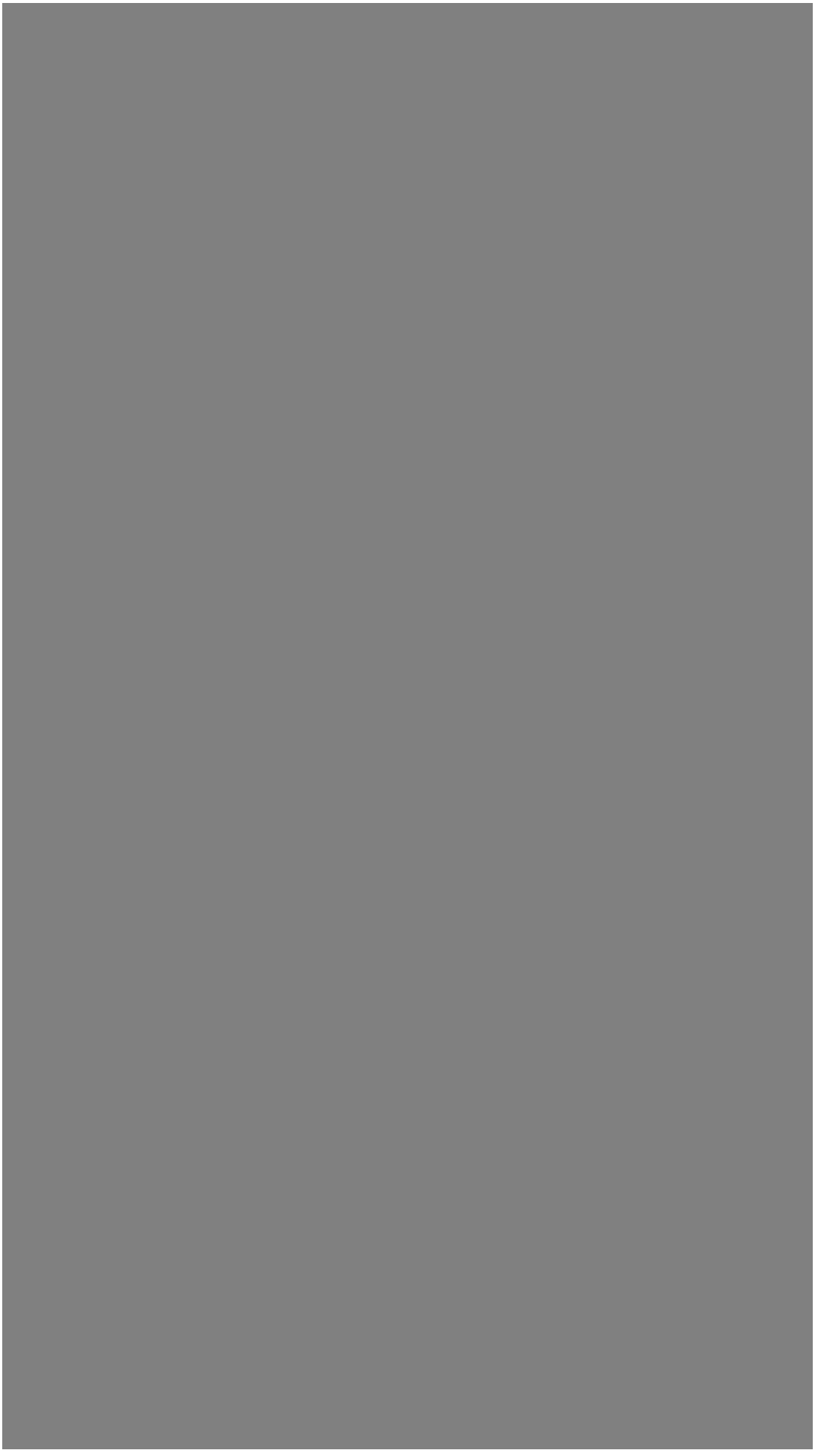


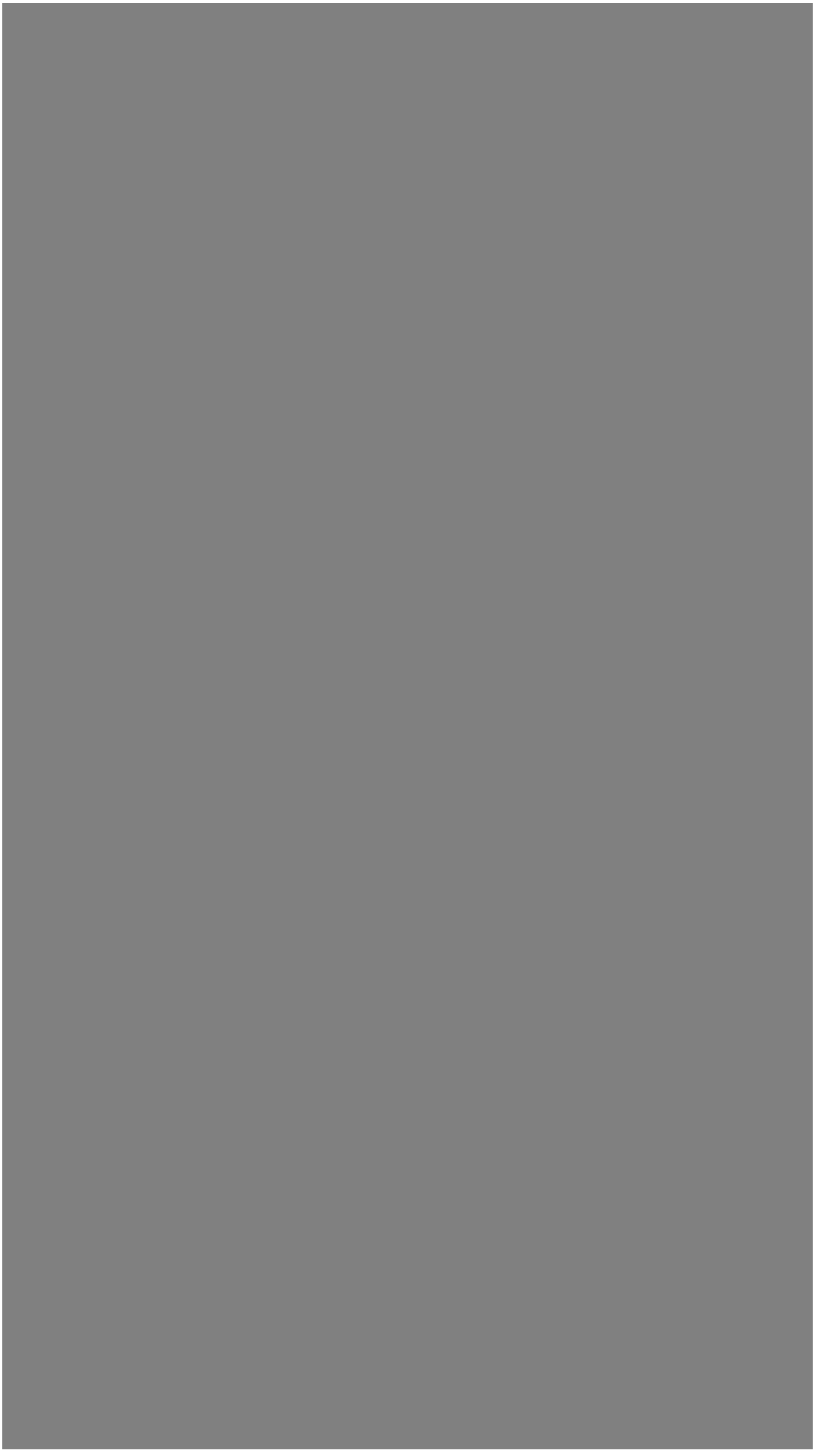


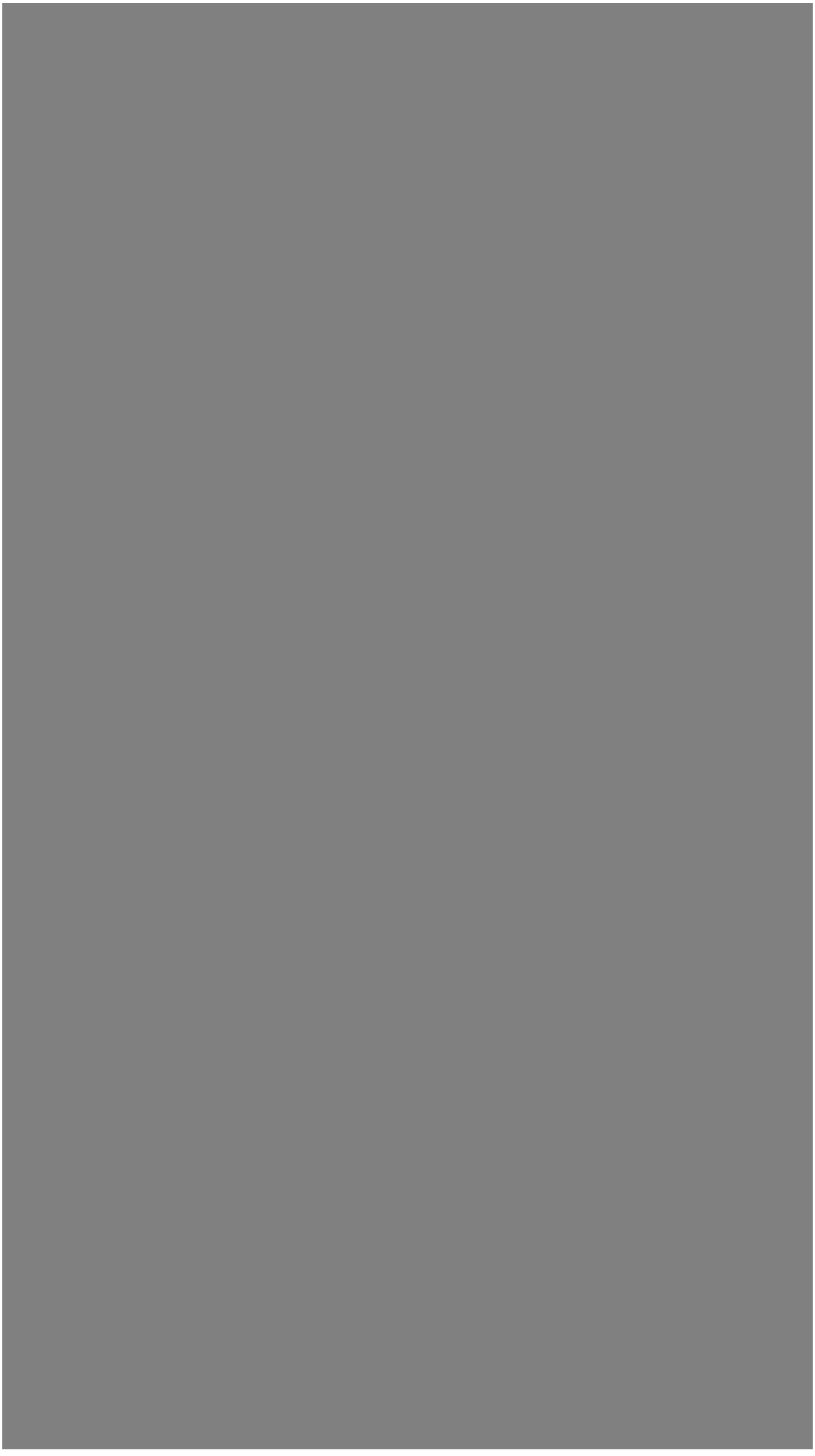


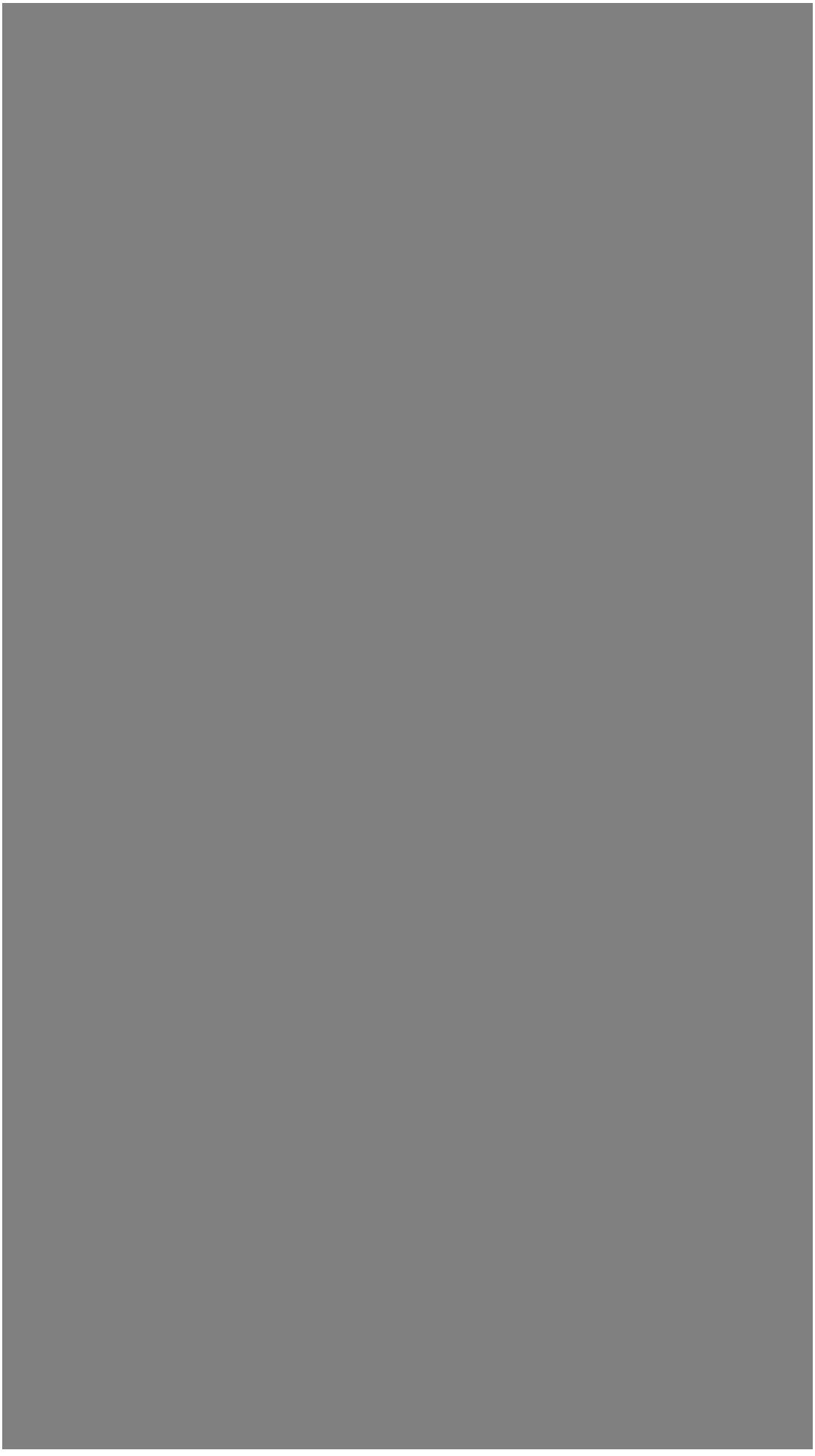


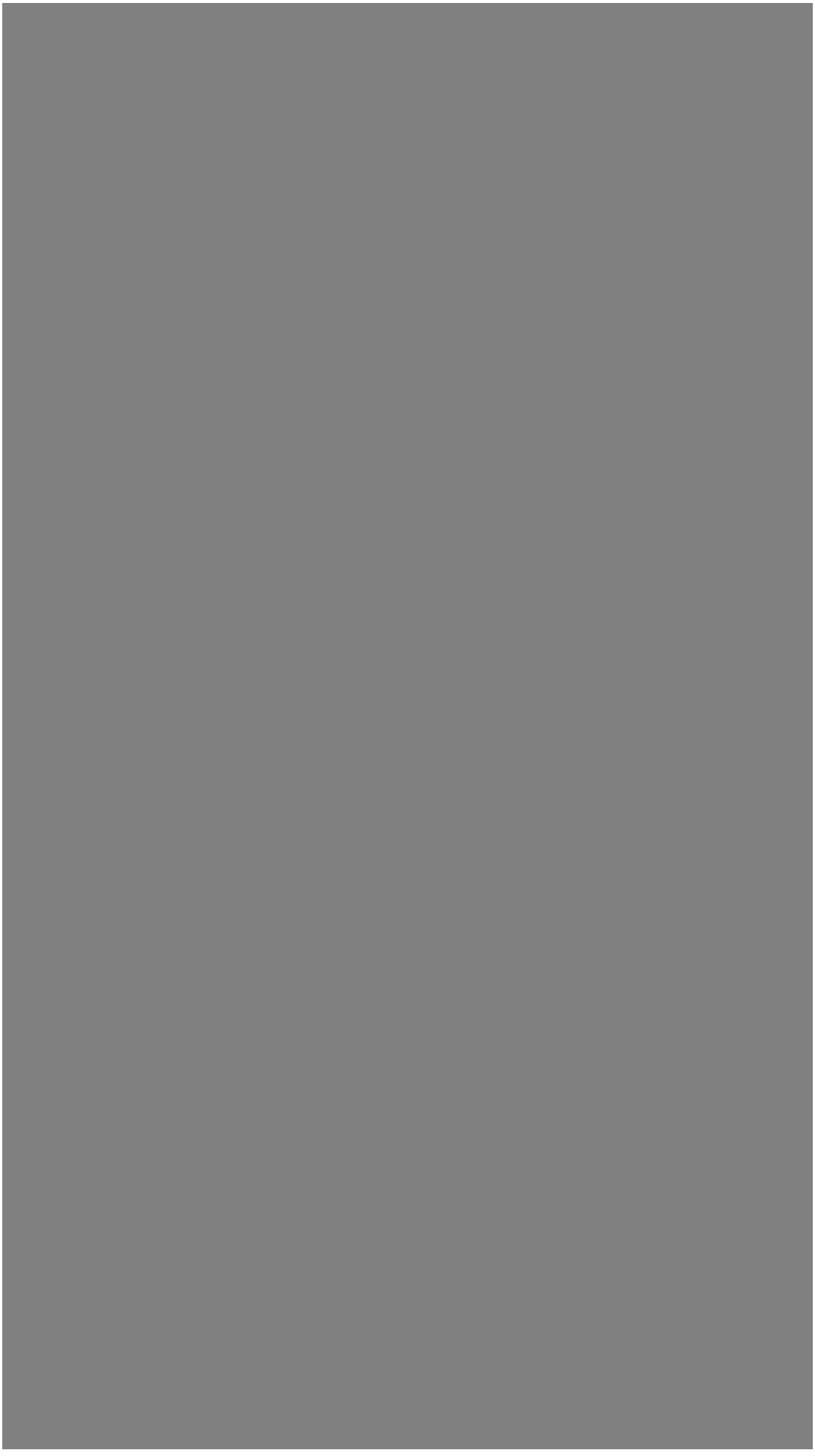


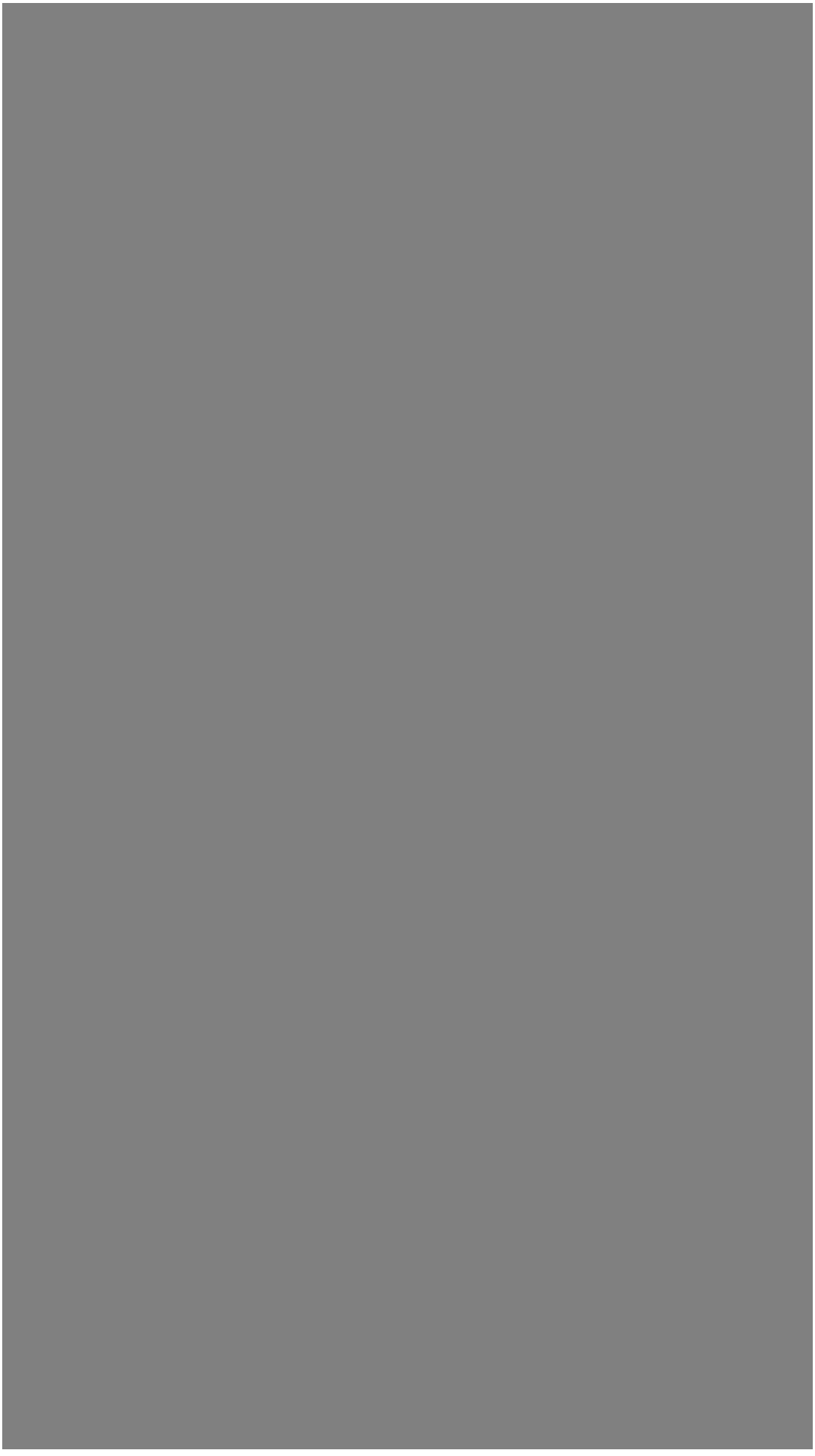


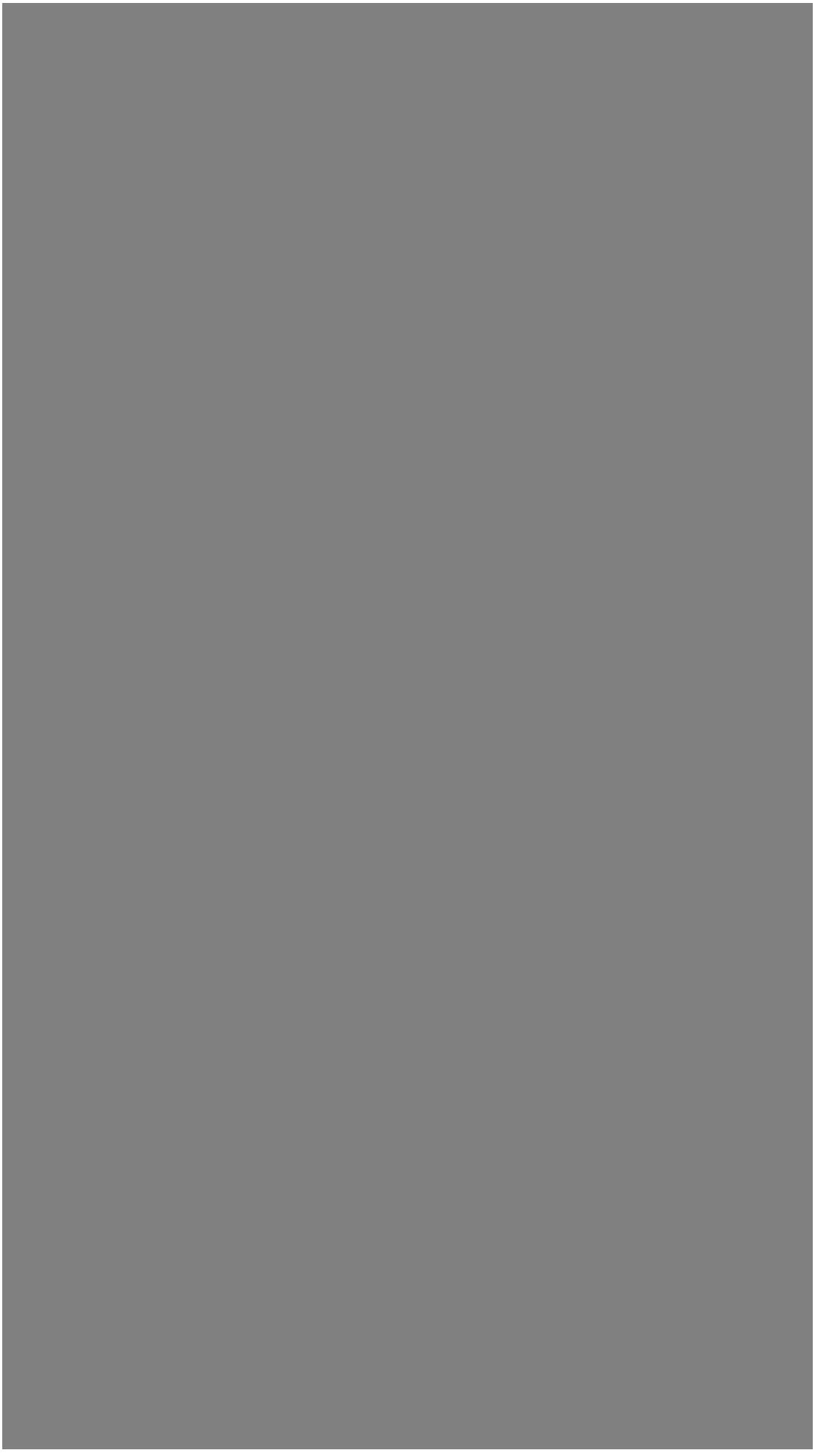












DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| COMPOSIÇÃO DE C | |
|---|---|
| PROD-06 | |
| | DATA-BASE/SICRO |
| | Janeiro/2026 |

*CGCIT*

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO** — **Rio Grande do Sul**

**Custo Unitário de Referência** — **janeiro/2026**

**1801637** — **Levantamento batimétrico monofeixe transversal**

| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utiliz Operativa |
|---|---|---|---|
| E9536 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW | 1,00000 | 1,00 |
| E9539 | Equipamento de batimetria monofeixe | 1,00000 | 1,00 |

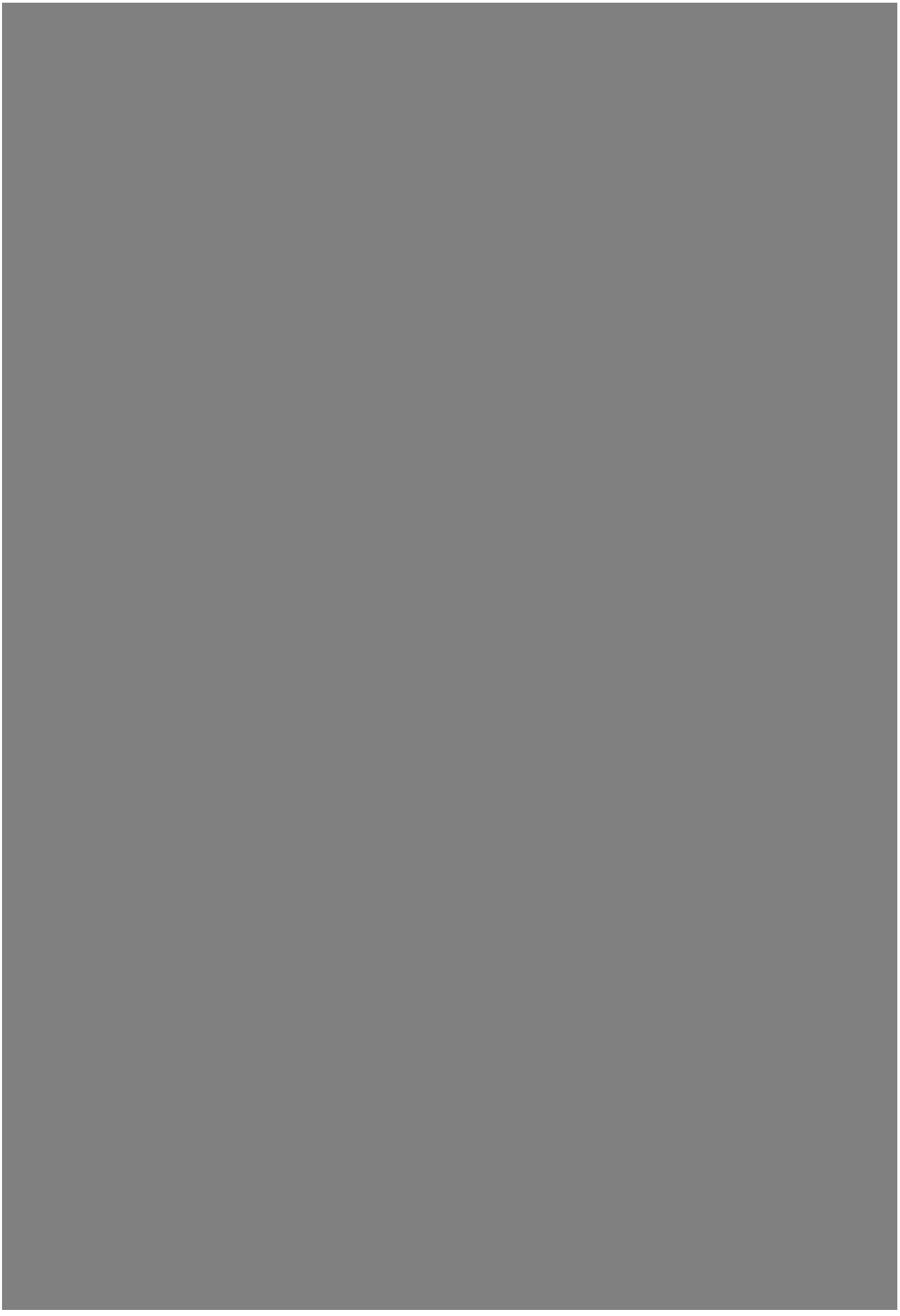
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

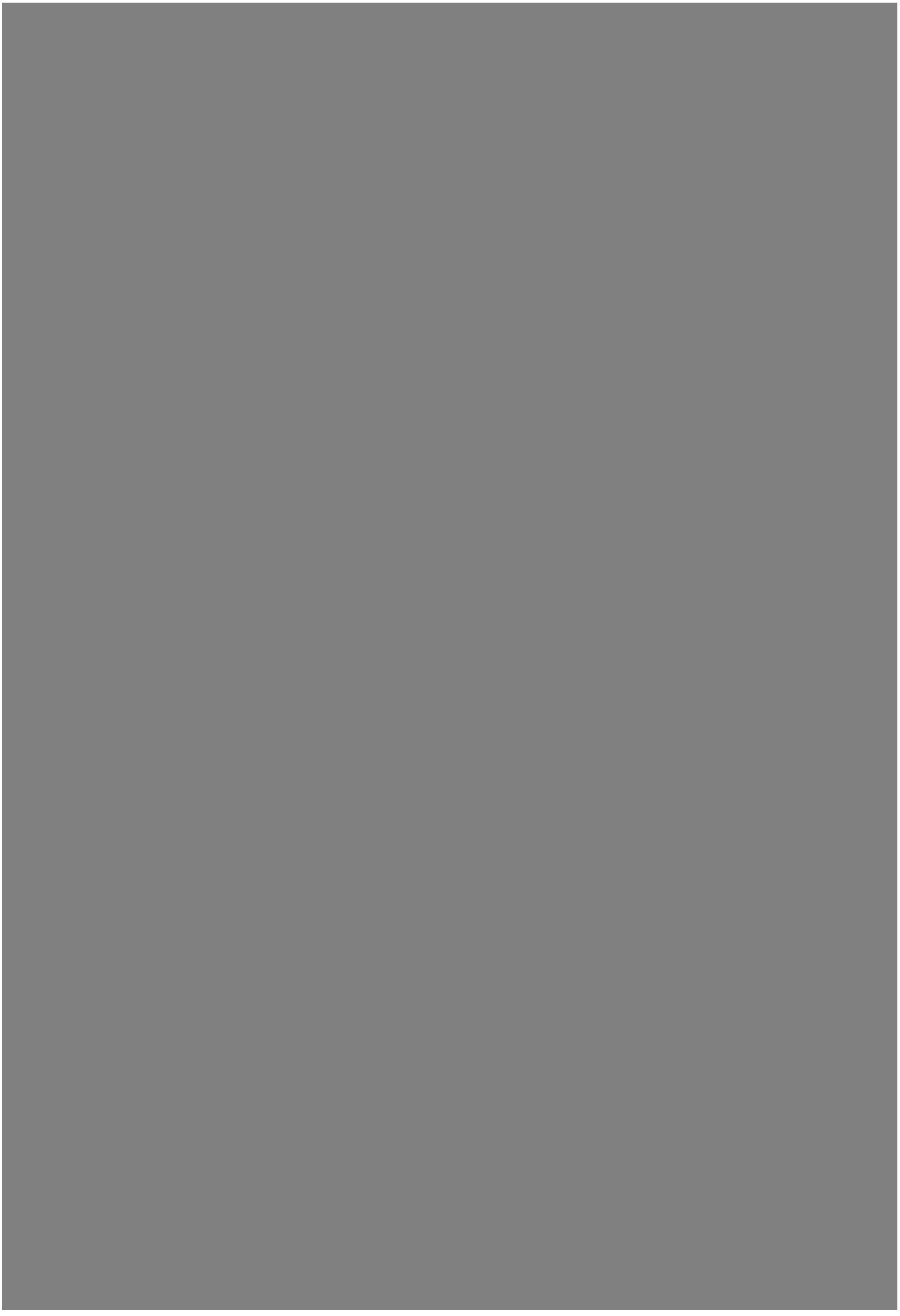
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

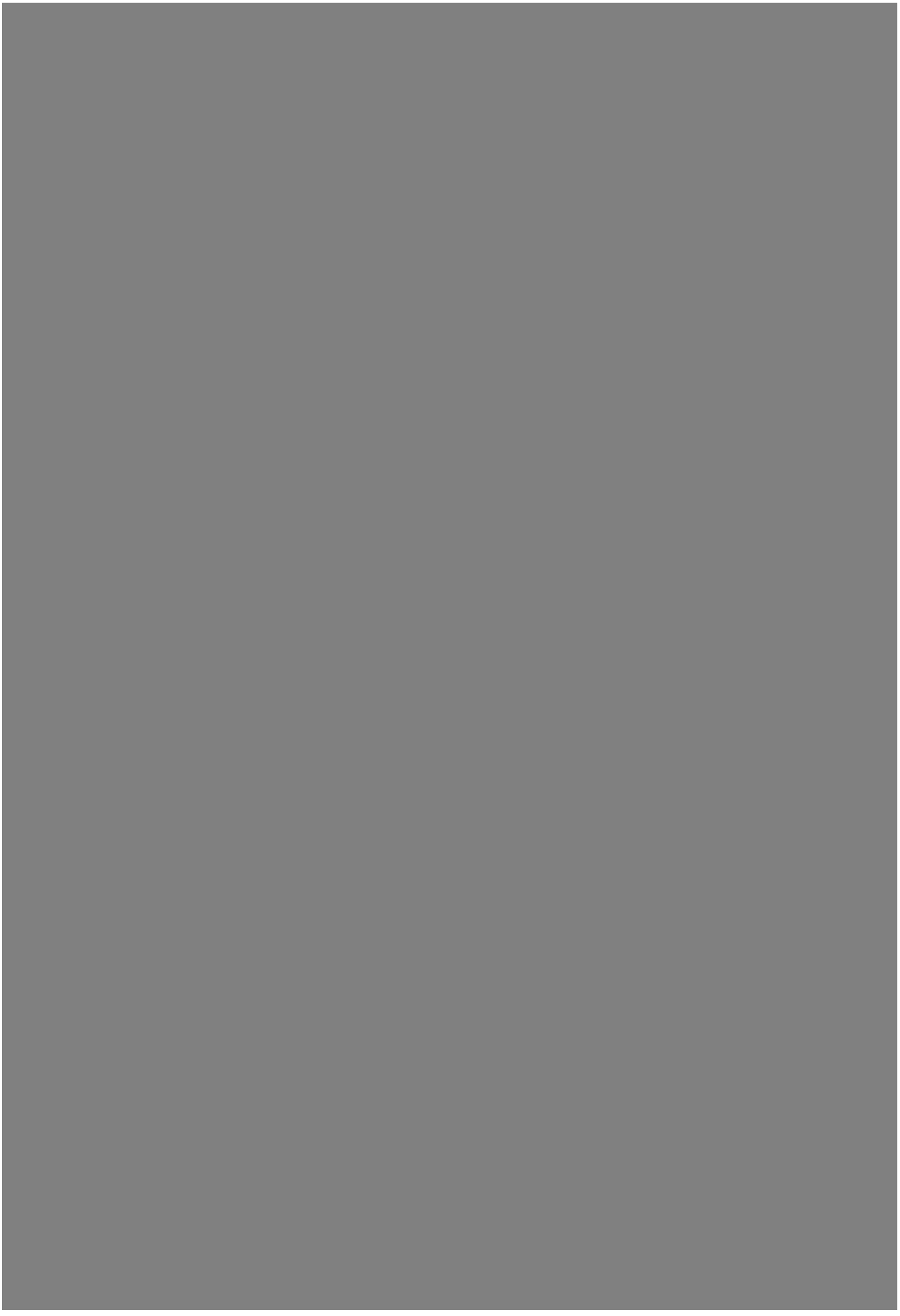
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

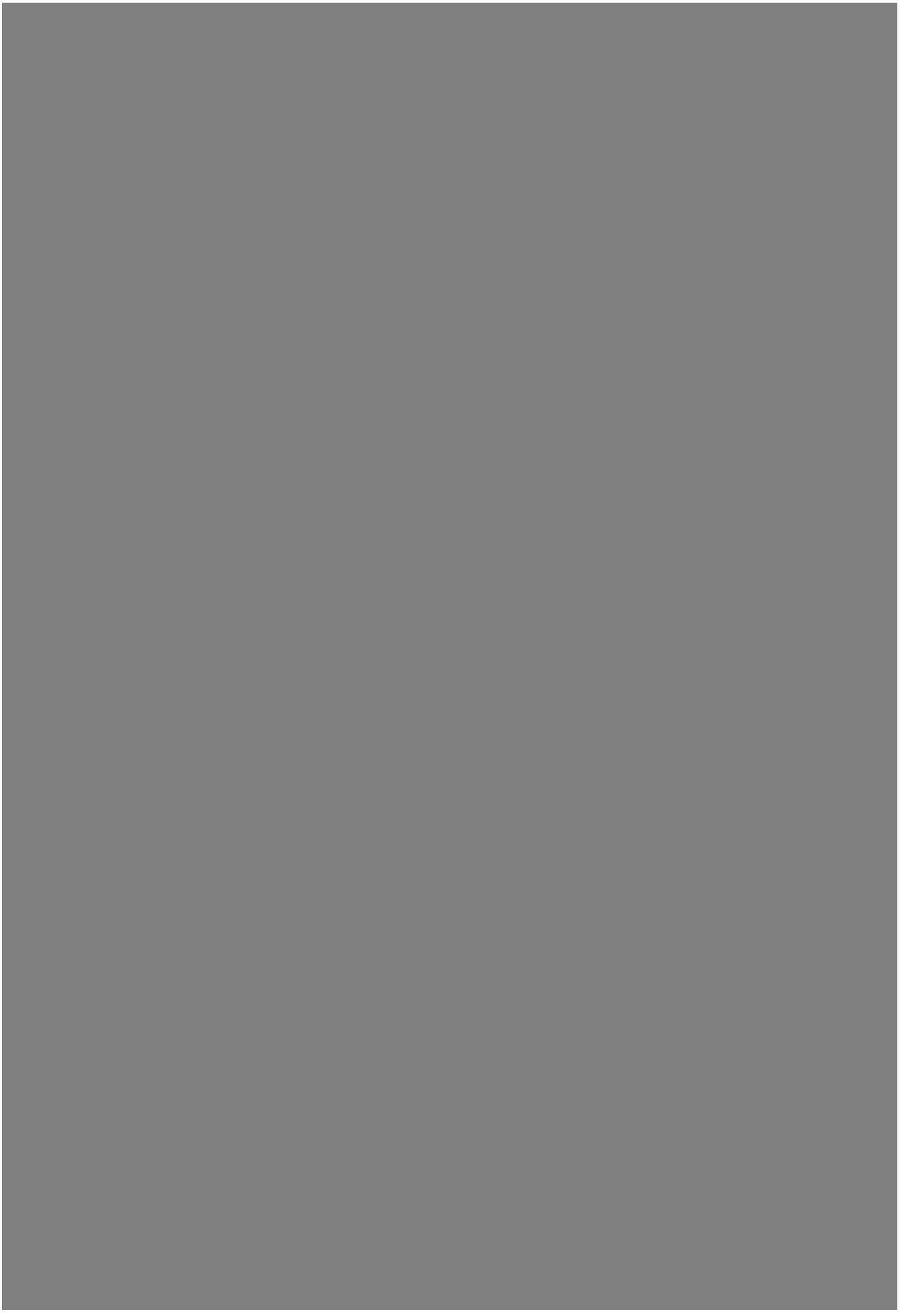
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade |
|---|---|---|

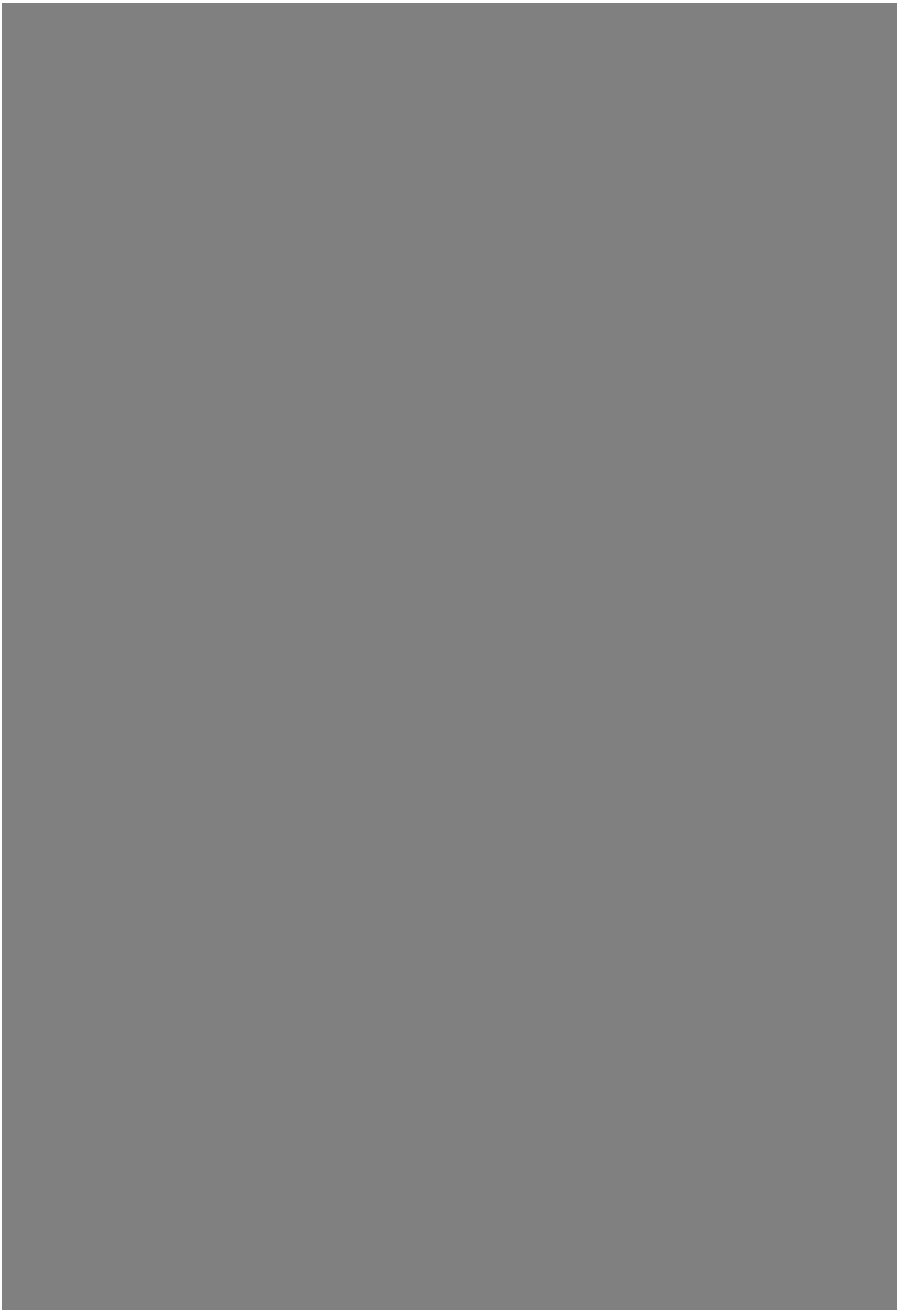
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|

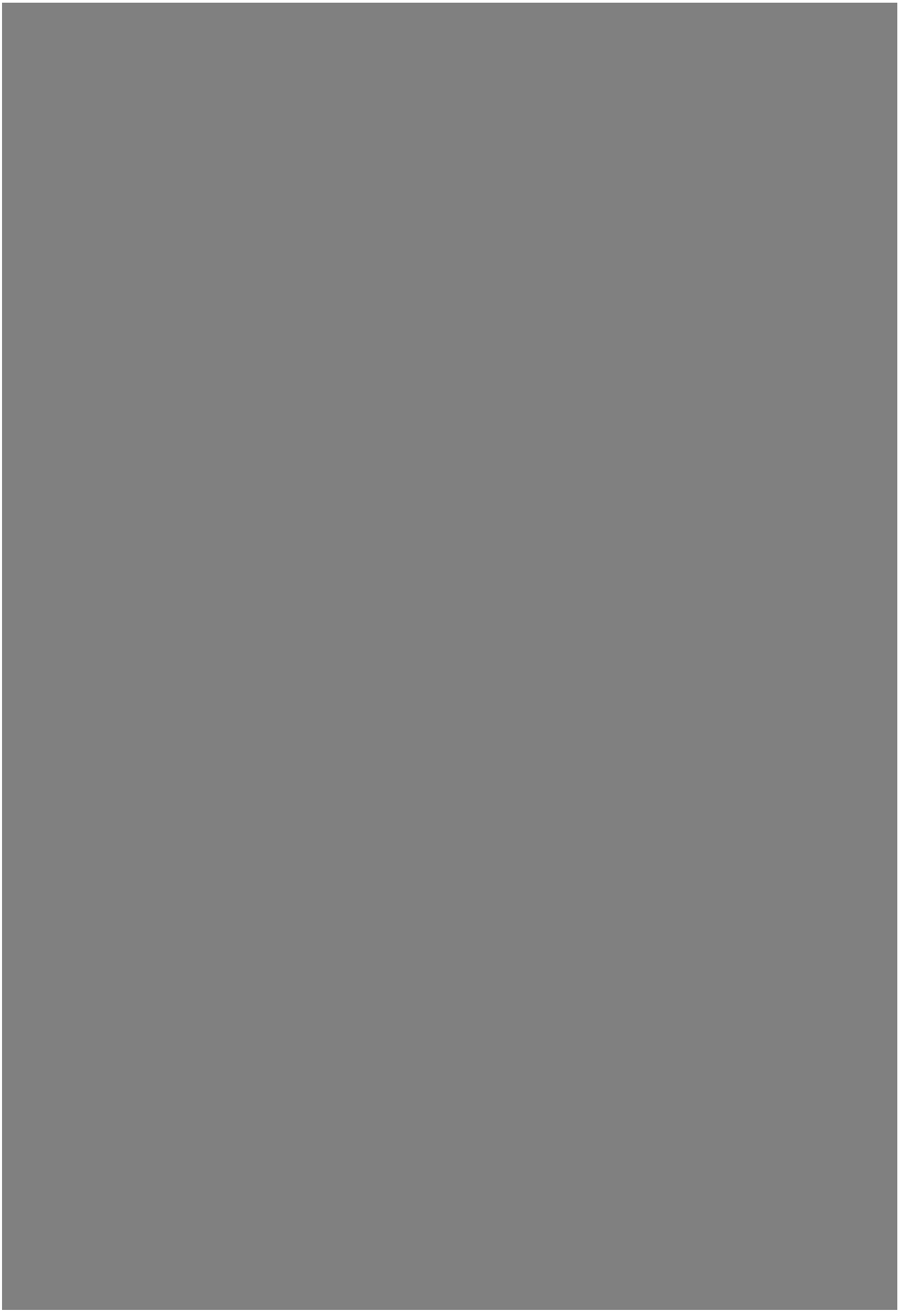


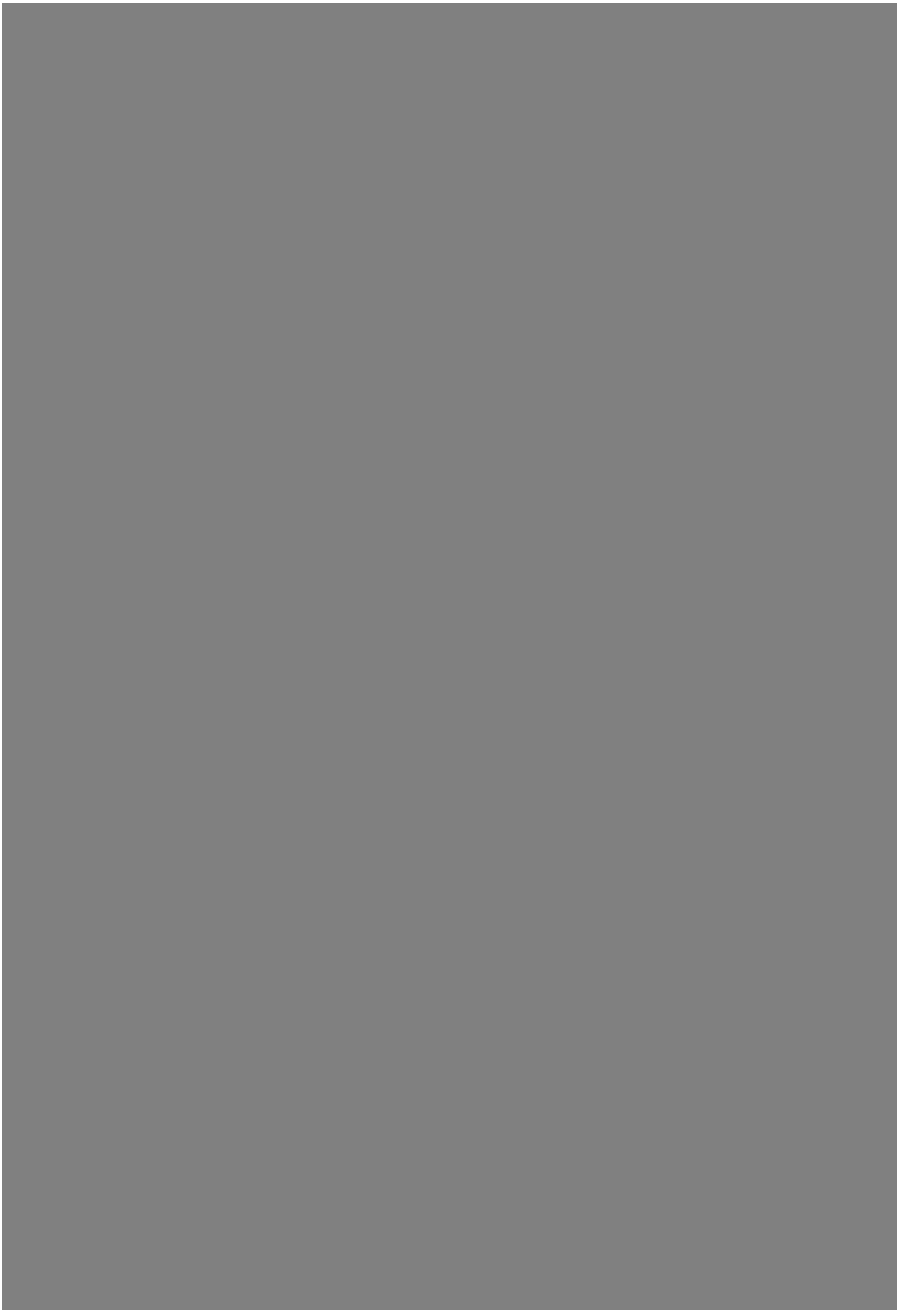












## Coordenação de Engenharia Aquaviária/RS

**USTO**

### BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL

| | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| | ***23*** | |

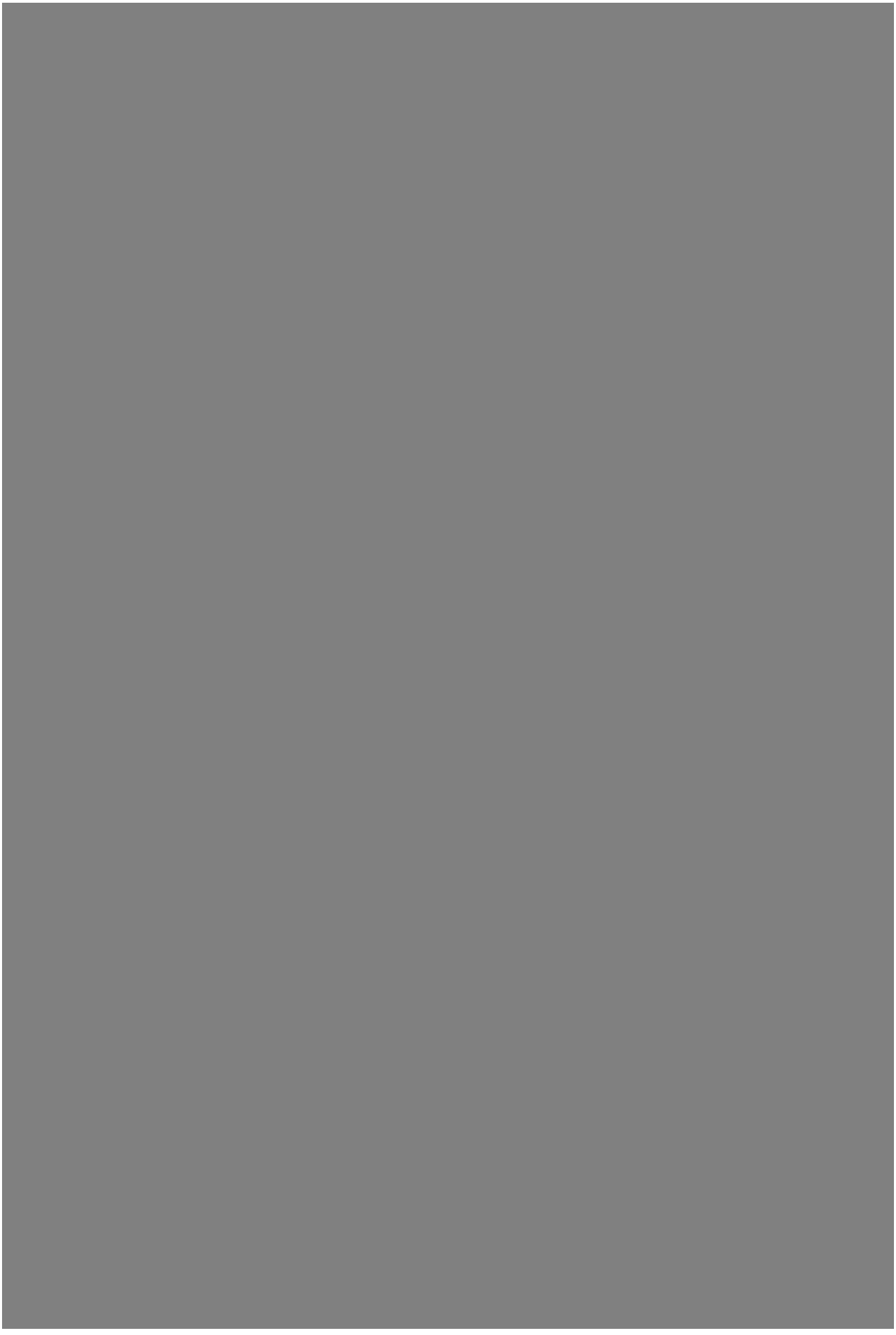
*DNIT*

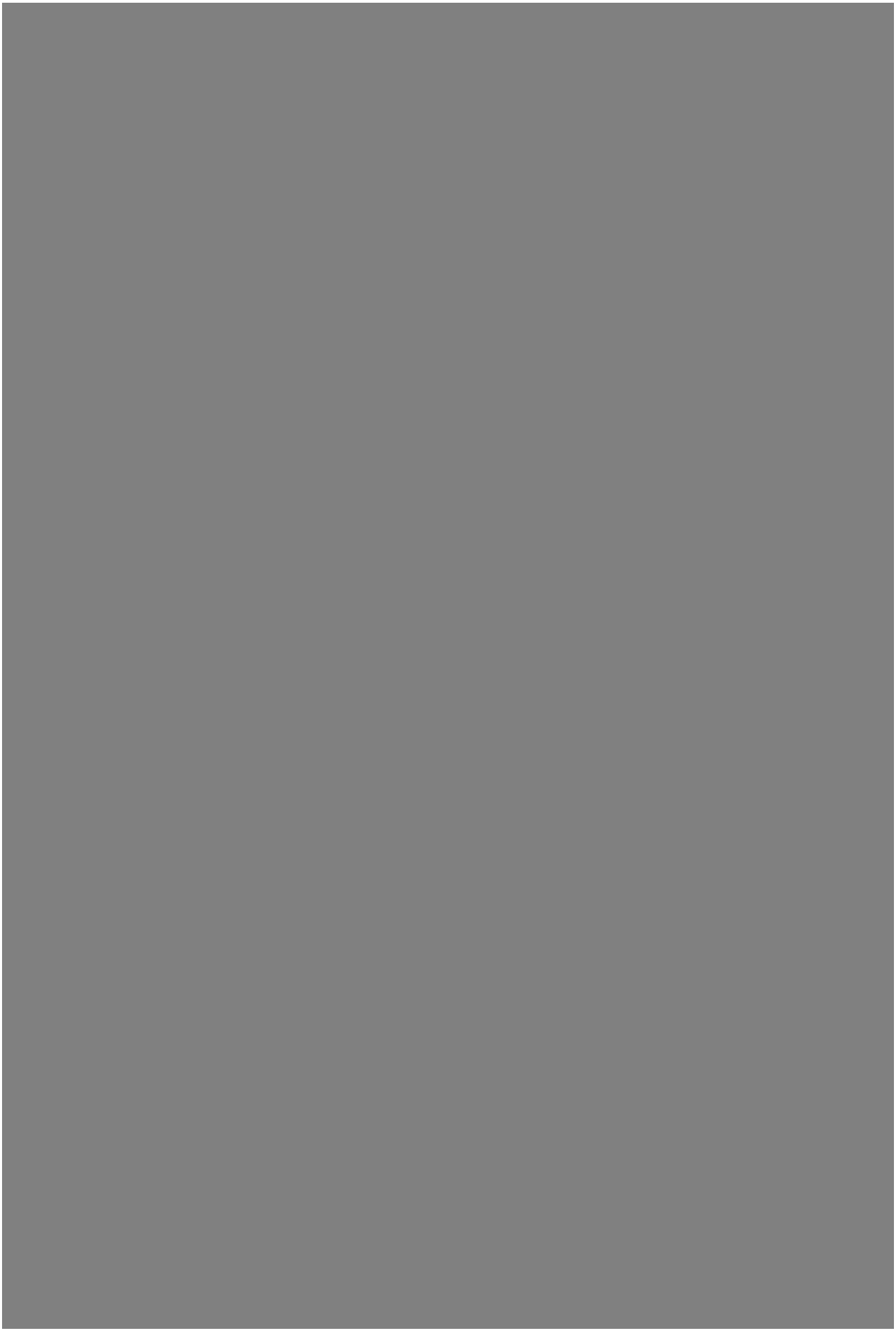
**Produção da equipe** **6,00000 km**

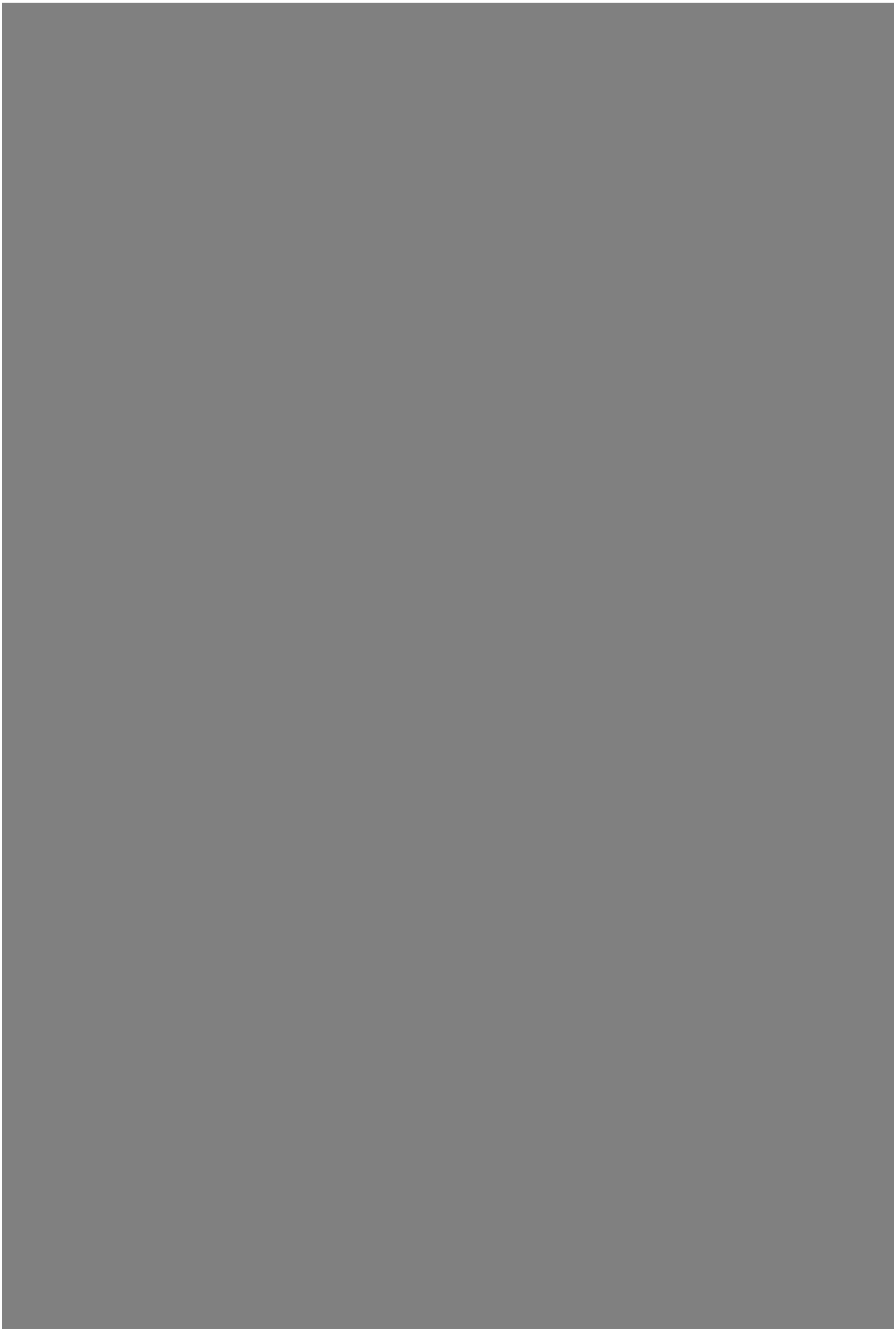
*Valores em reais (R$)*

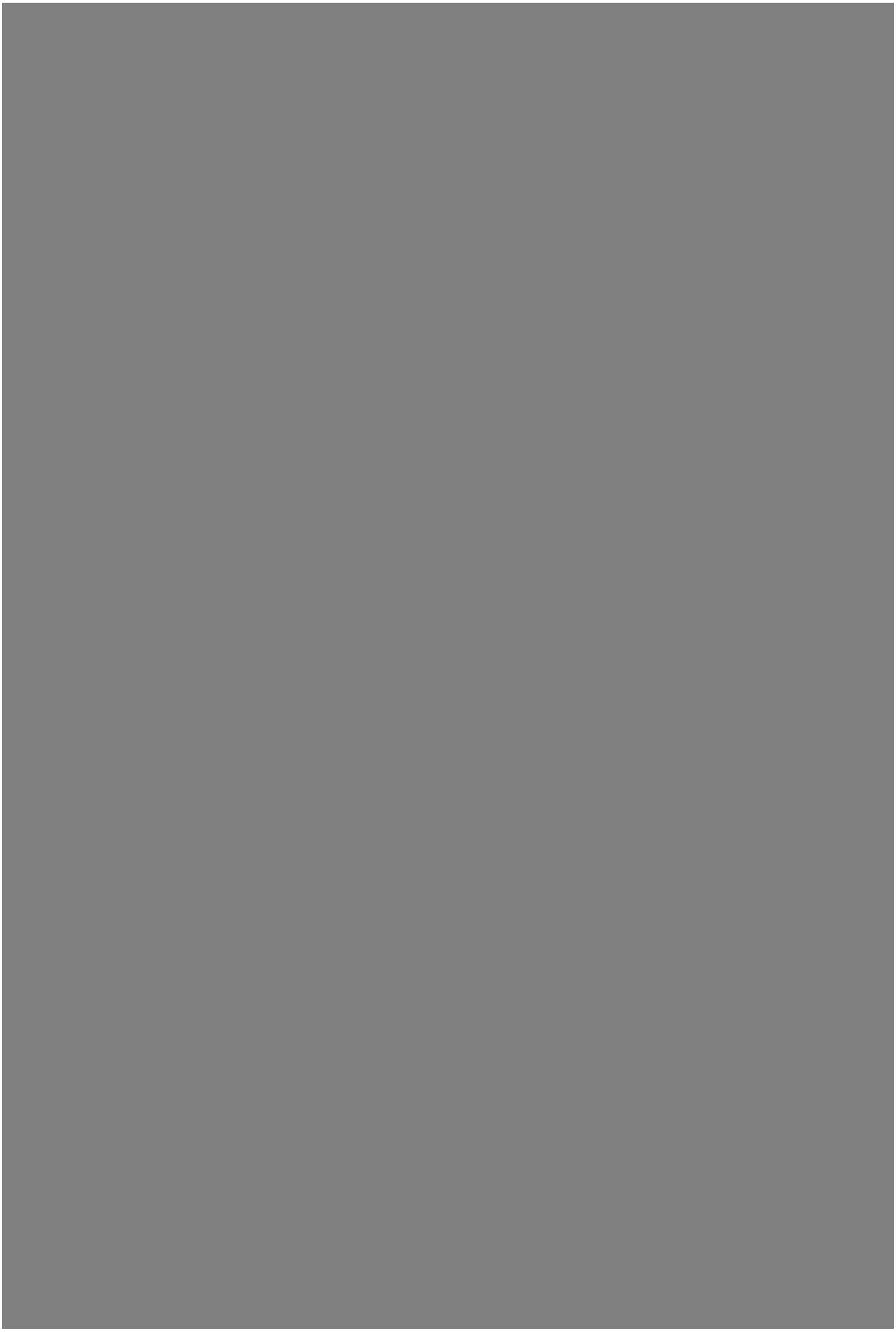
| ação | Custo Horário | | | Custo |
|---|---|---|---|---|
| **Improdutiva** | **Produtivo** | **Improdutivo** | | **Horário Total** |
| 0,00 | 109,5759 | 44,4880 | | 109,5759 |
| 0,00 | 45,6704 | 42,9329 | | 45,6704 |
| | **Custo horário total de equipamentos** | | | 155,2463 |
| | **Custo Horário** | | | **Custo Horário Total** |
| | **Custo horário total de mão de obra** | | | |
| | **Custo horário total de execução** | | | **155,2463** |
| | **Custo unitário de execução** | | | **25,8744** |
| | **Custo do FIC** | | | - |
| | **Custo do FIT** | | | - |
| | **Preço Unitário** | | | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de material** | | | |
| | **Custo Unitário** | | | **Custo Unitário** |
| | **Custo total de atividades auxiliares** | | | |
| | **Subtotal** | | | **25,8744** |
| **Unidade** | **Custo Unitário** | | | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de tempo fixo** | | | |
| | **DMT** | | | |
| **LN** | **RP** | **P** | | **Custo Unitário** |
| | **Custo unitário total de transporte** | | | **25,8744** |
| | **BDI** | | **42,51%** | **11,00** |
| | **Custo unitário direto total** | | | **36,87** |

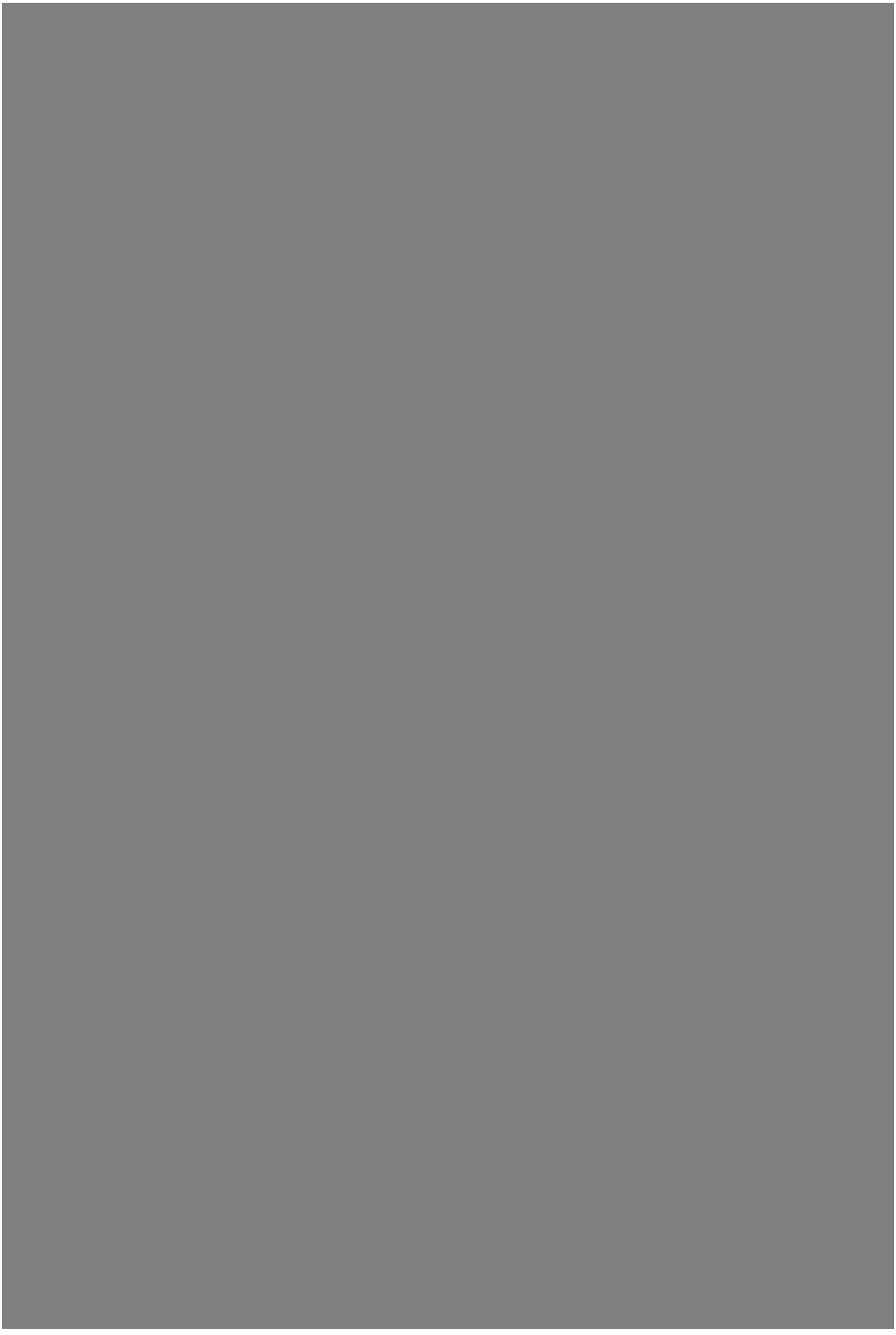
SISTEM
Custo
1801637
A - EQUIP
E9536
E9539
B - MÃO
C - MATE
D - ATIVID
E - TEMP
F - MOME
Obs:

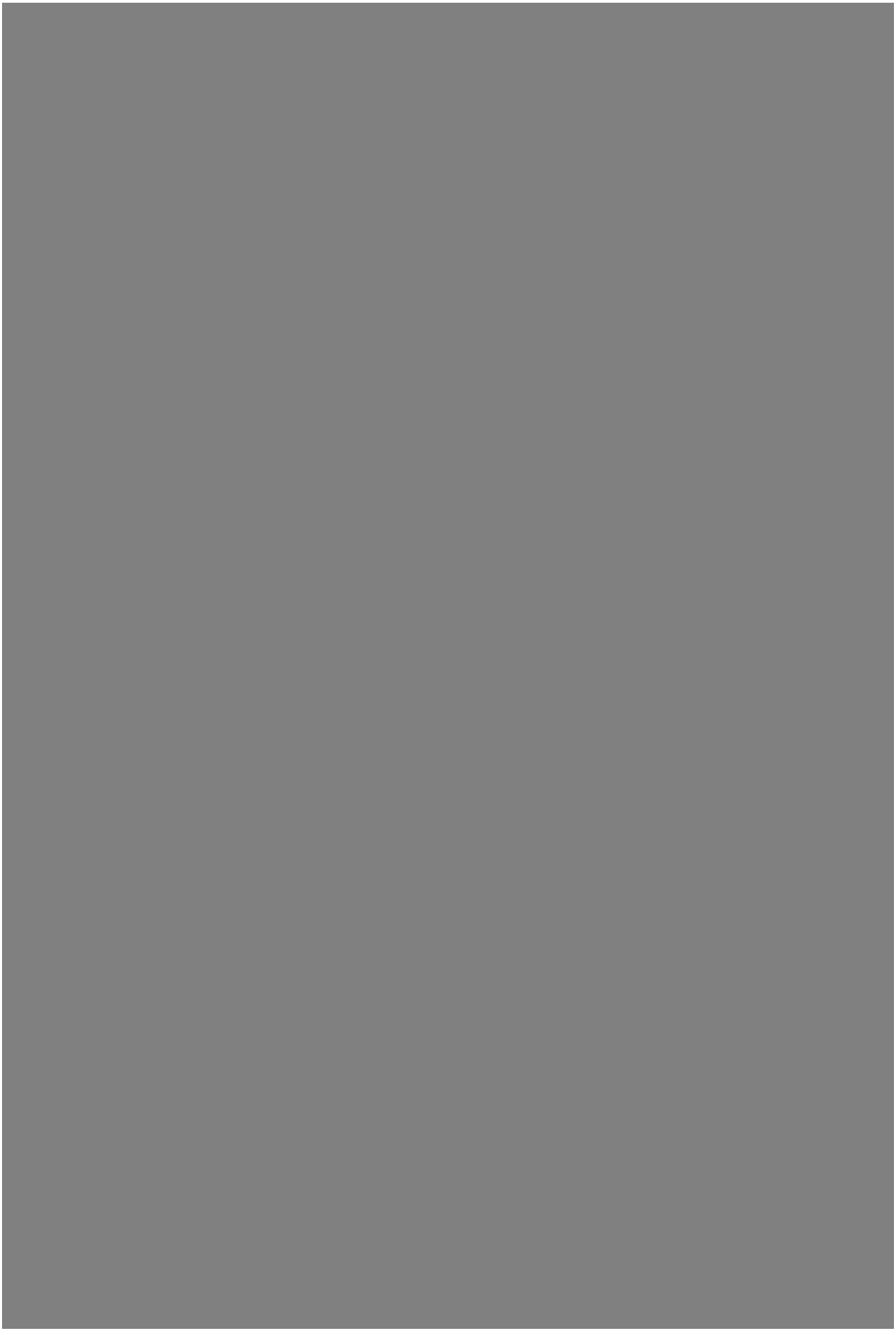


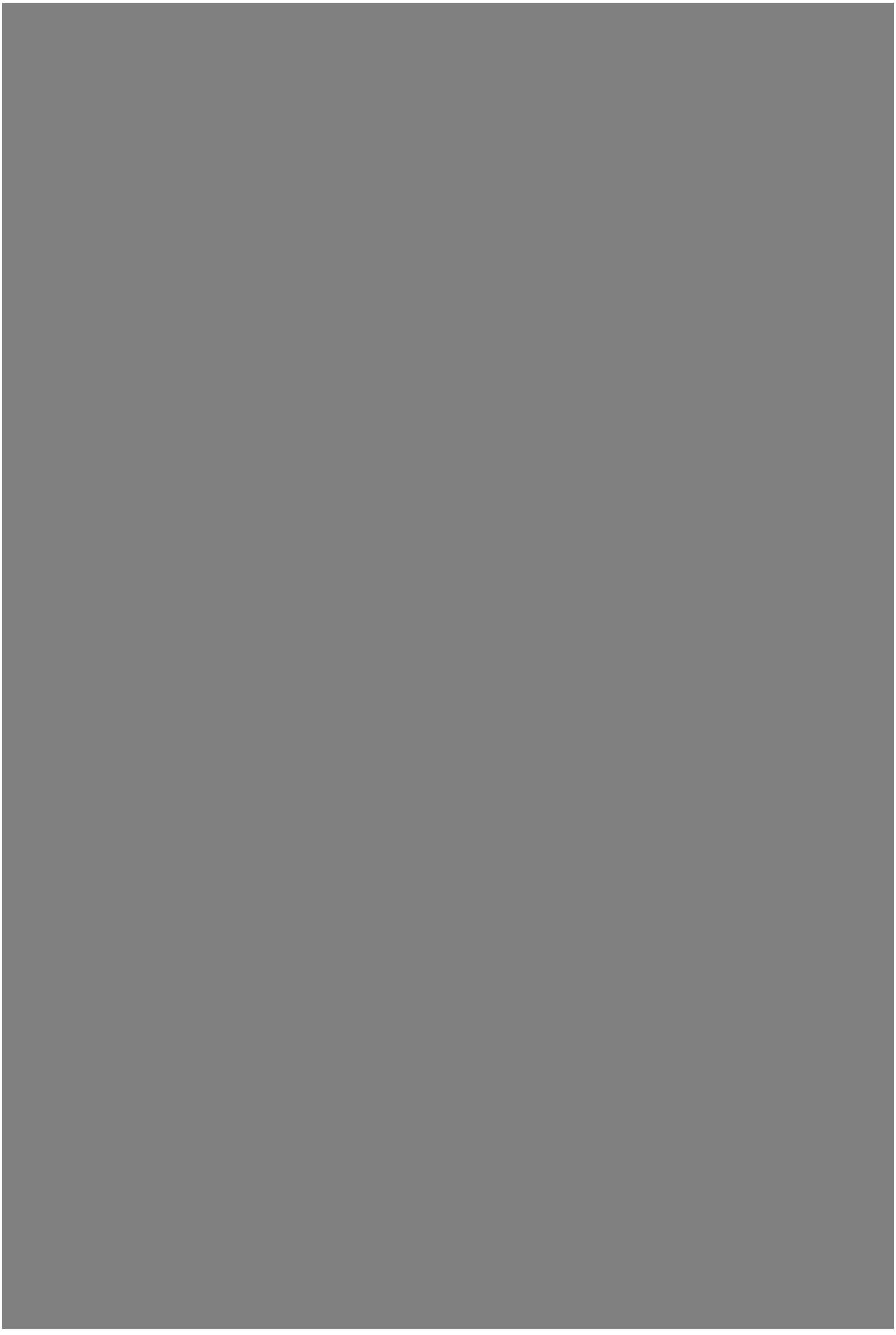












DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

**MA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO** — **Rio Grande do Sul**
**Unitário de Referência** — **Janeiro/2026**

**Levantamento batimétrico monofeixe transversal**

| **PAMENTOS** | **Quantidade** | **Utilização** | |
|---|---|---|---|
| | | **Operativa** | **Impr** |
| Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW | 1,00000 | 1,00 | ( |
| Equipamento de batimetria monofeixe | 1,00000 | 1,00 | ( |

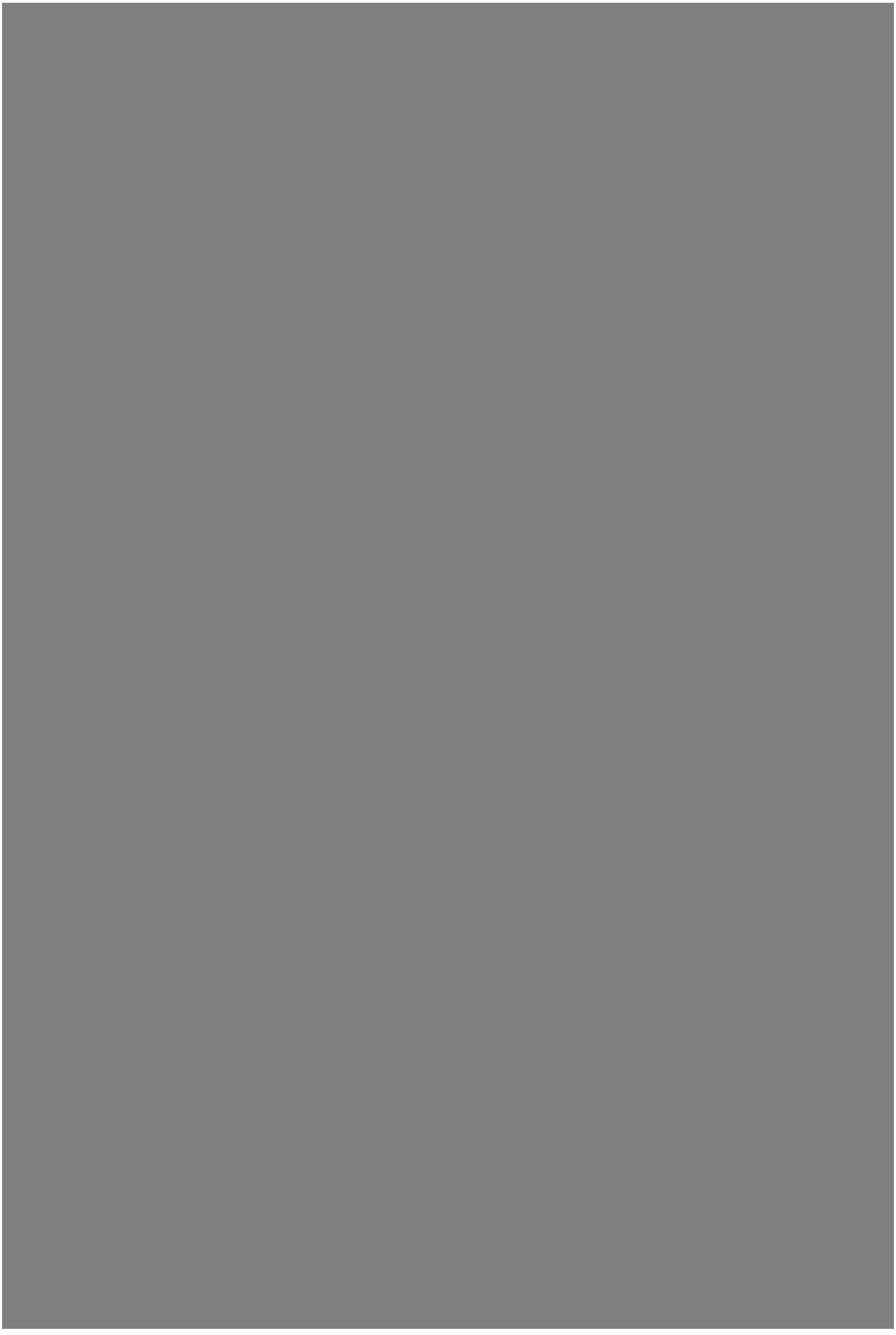
| **DE OBRA** | **Quantidade** | **Unidade** |
|---|---|---|

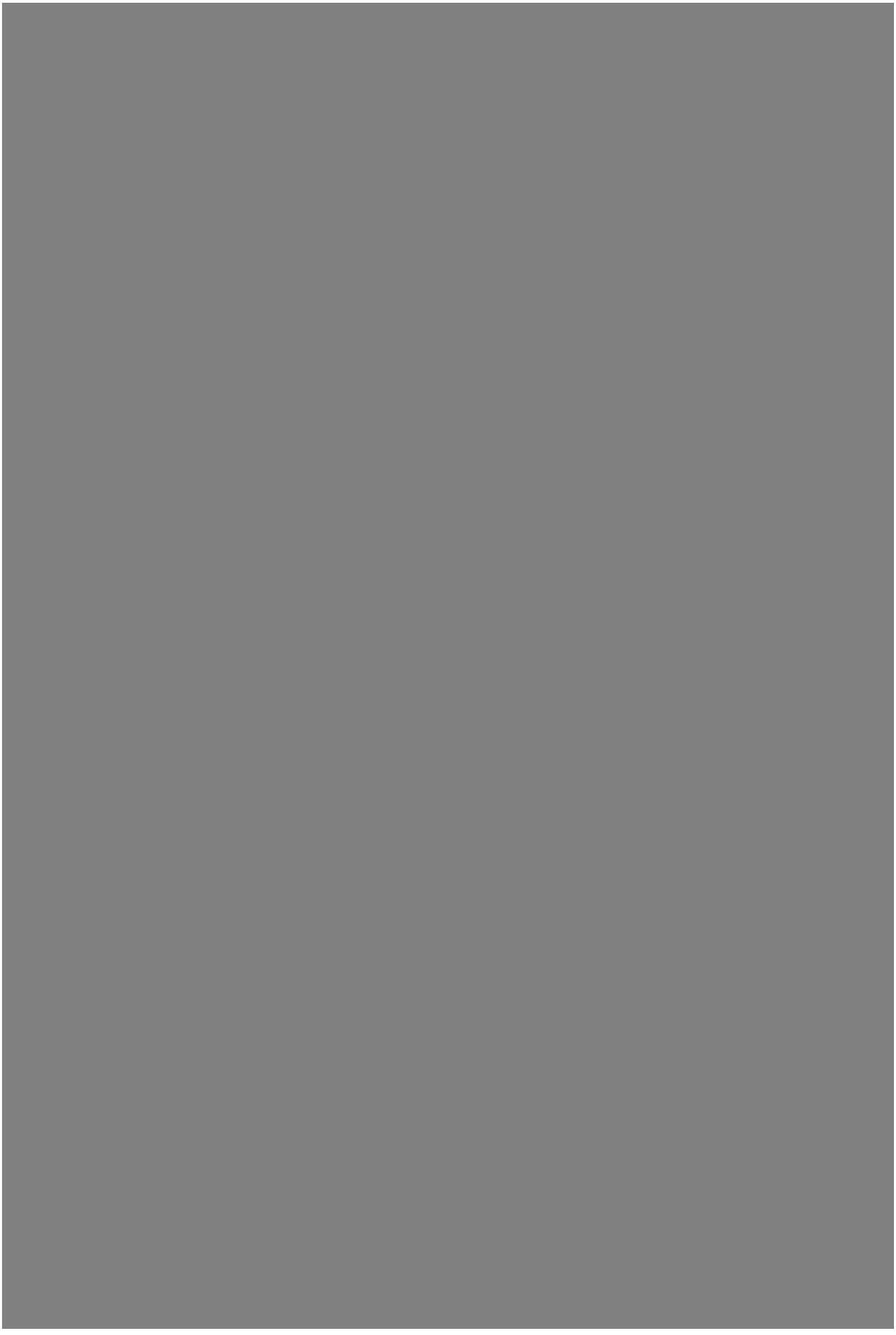
| **RIAL** | **Quantidade** | **Unidade** |
|---|---|---|

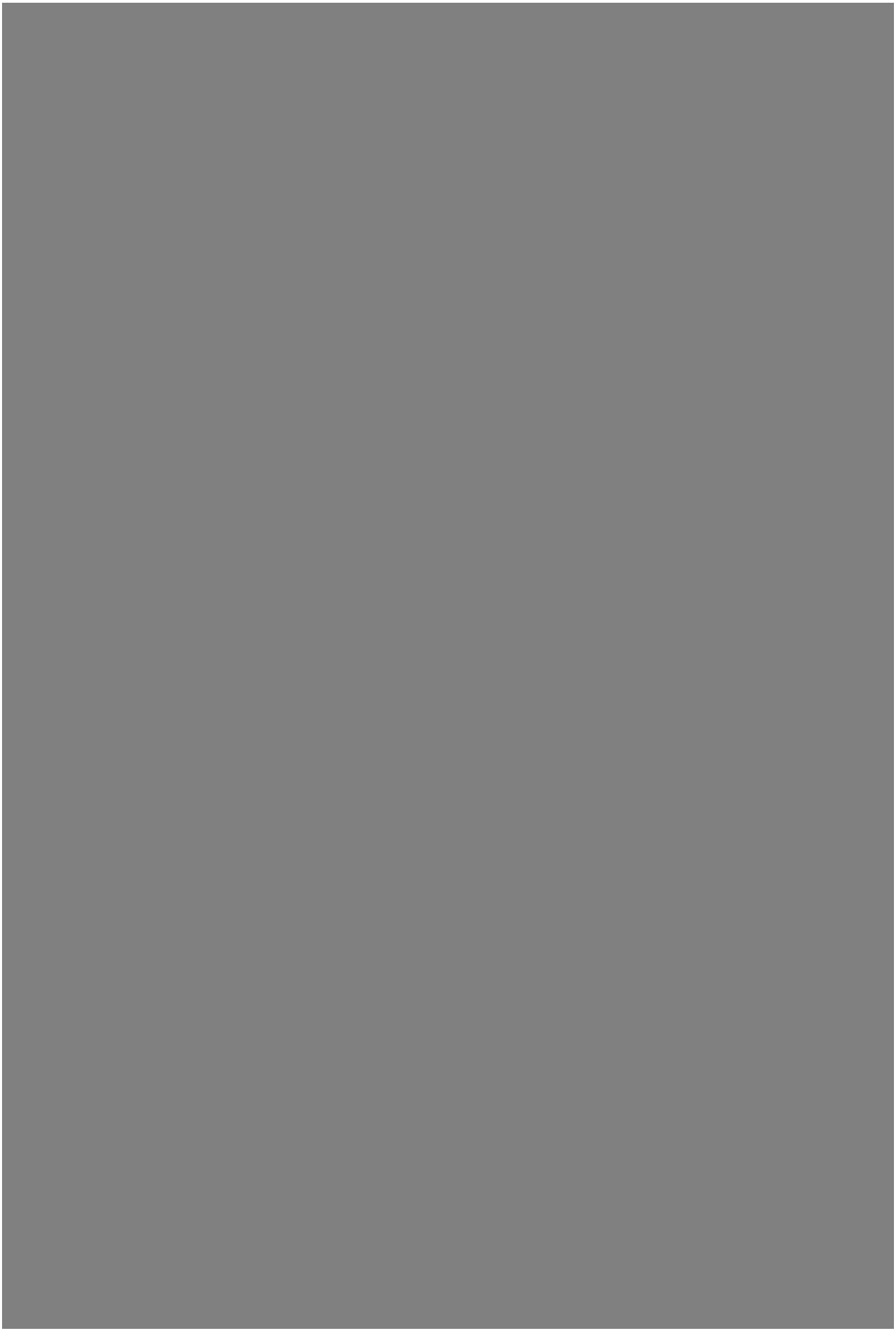
| **DADES AUXILIARES** | **Quantidade** | **Unidade** |
|---|---|---|

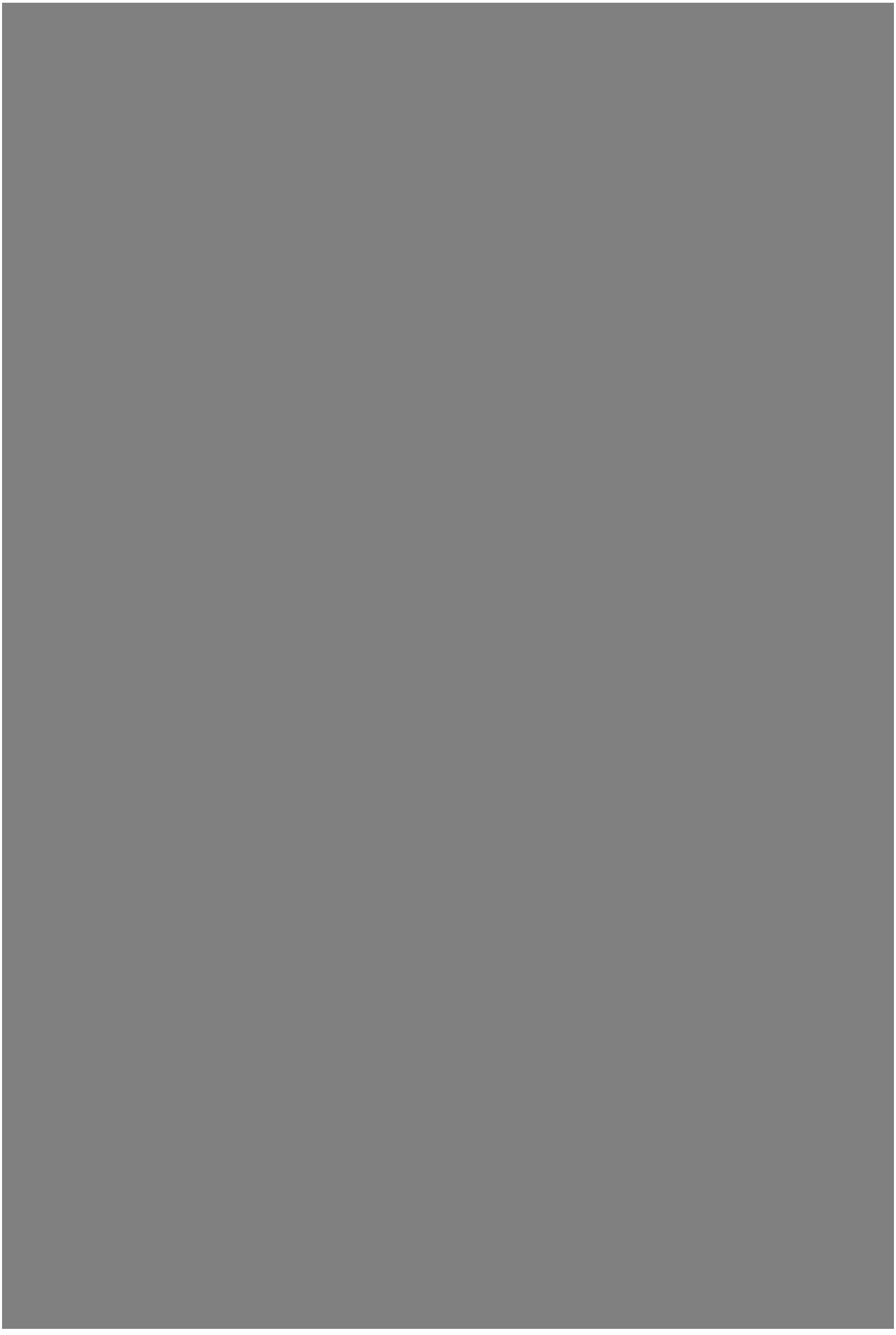
| **O FIXO** | **Código** | **Quantidade** | **Un** |
|---|---|---|---|

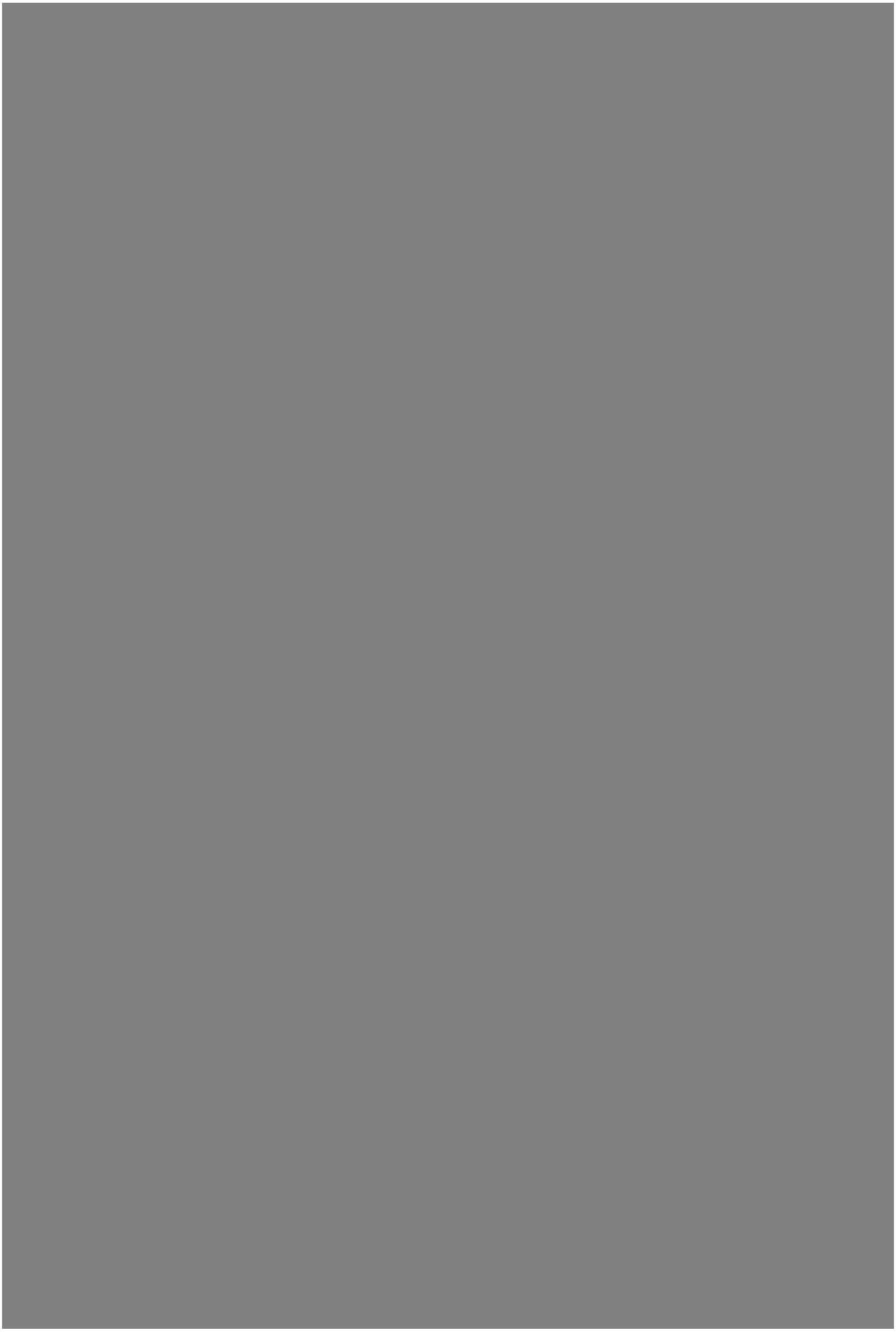
| **ENTO DE TRANSPORTE** | **Quantidade** | **Unidade** |
|---|---|---|

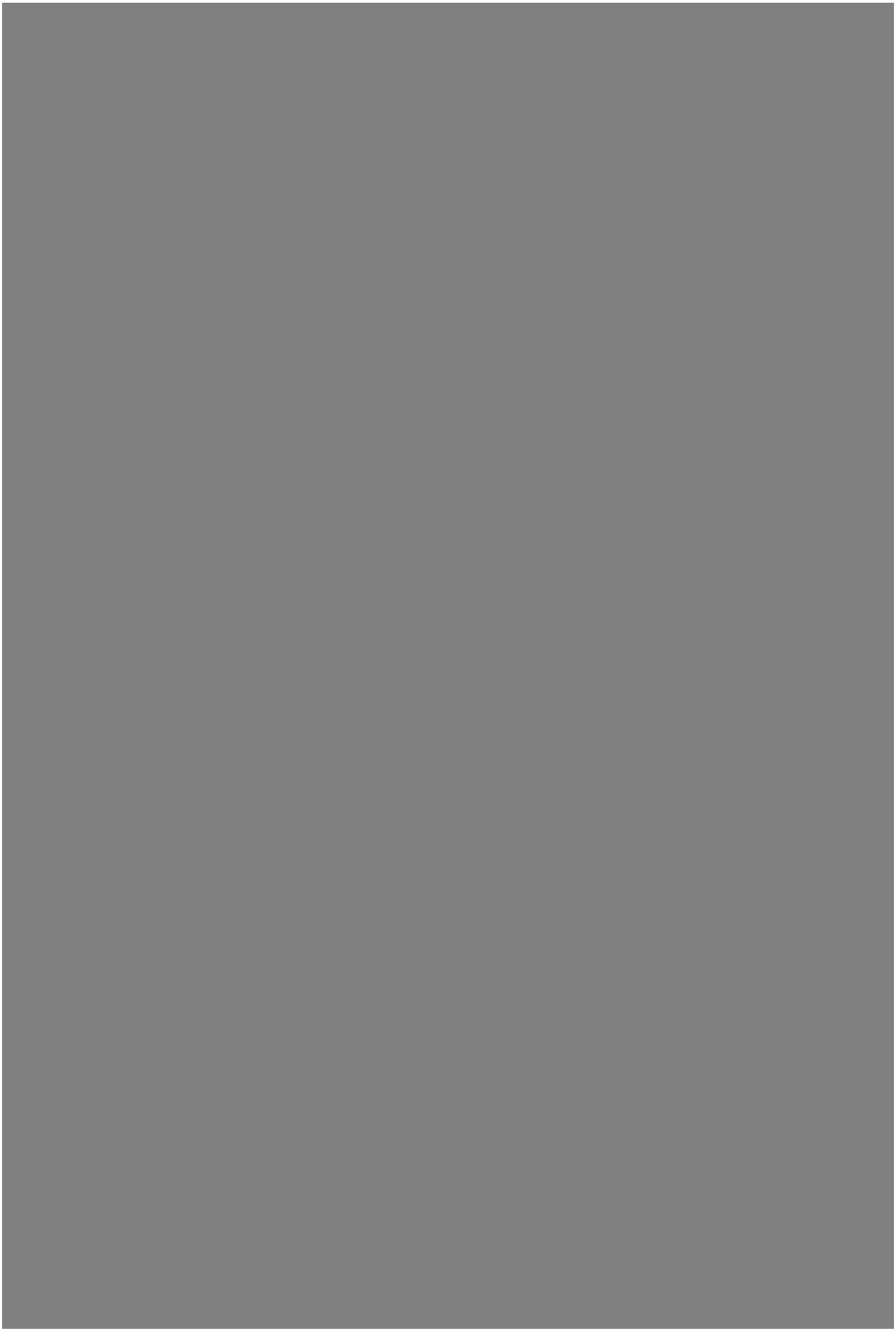


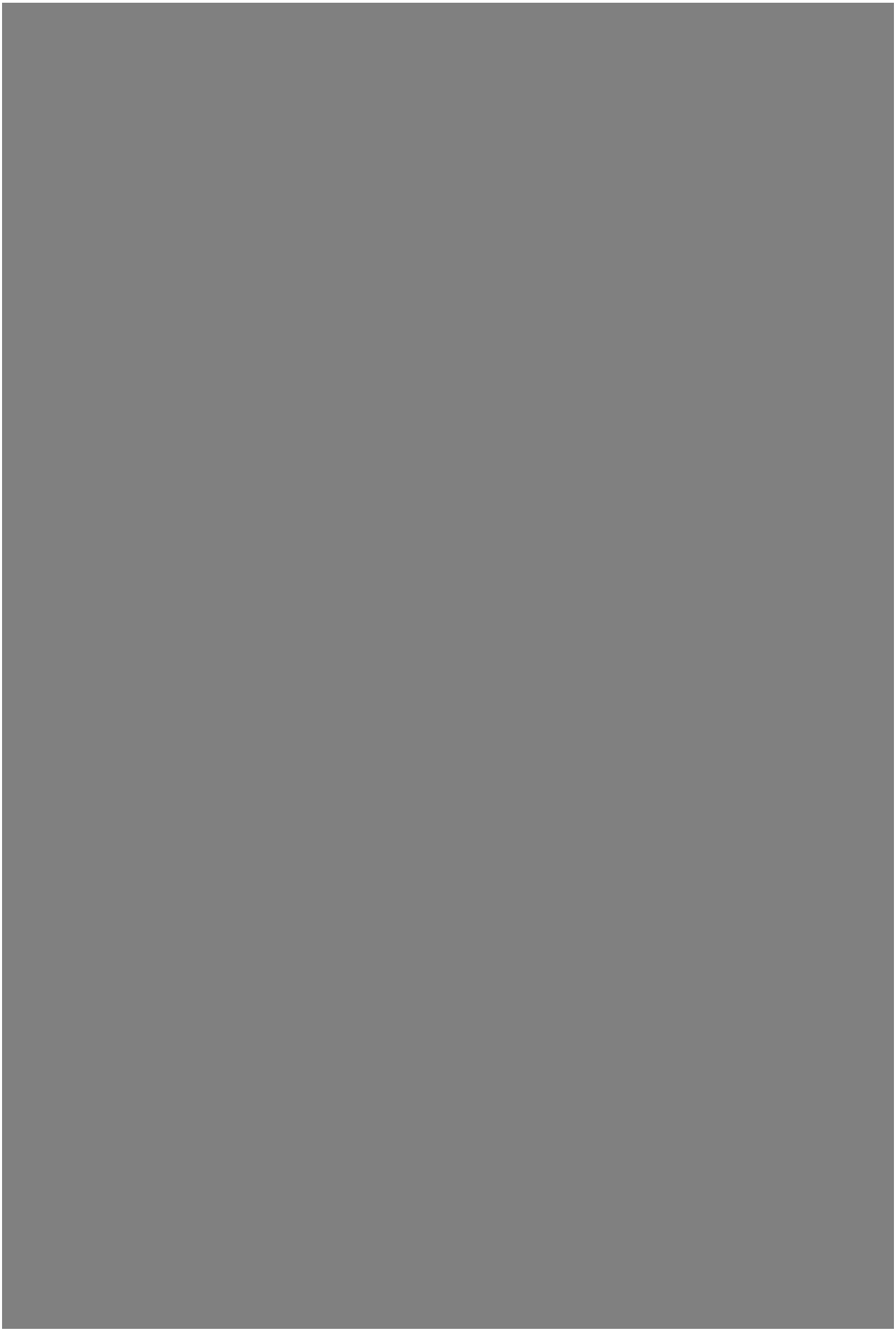








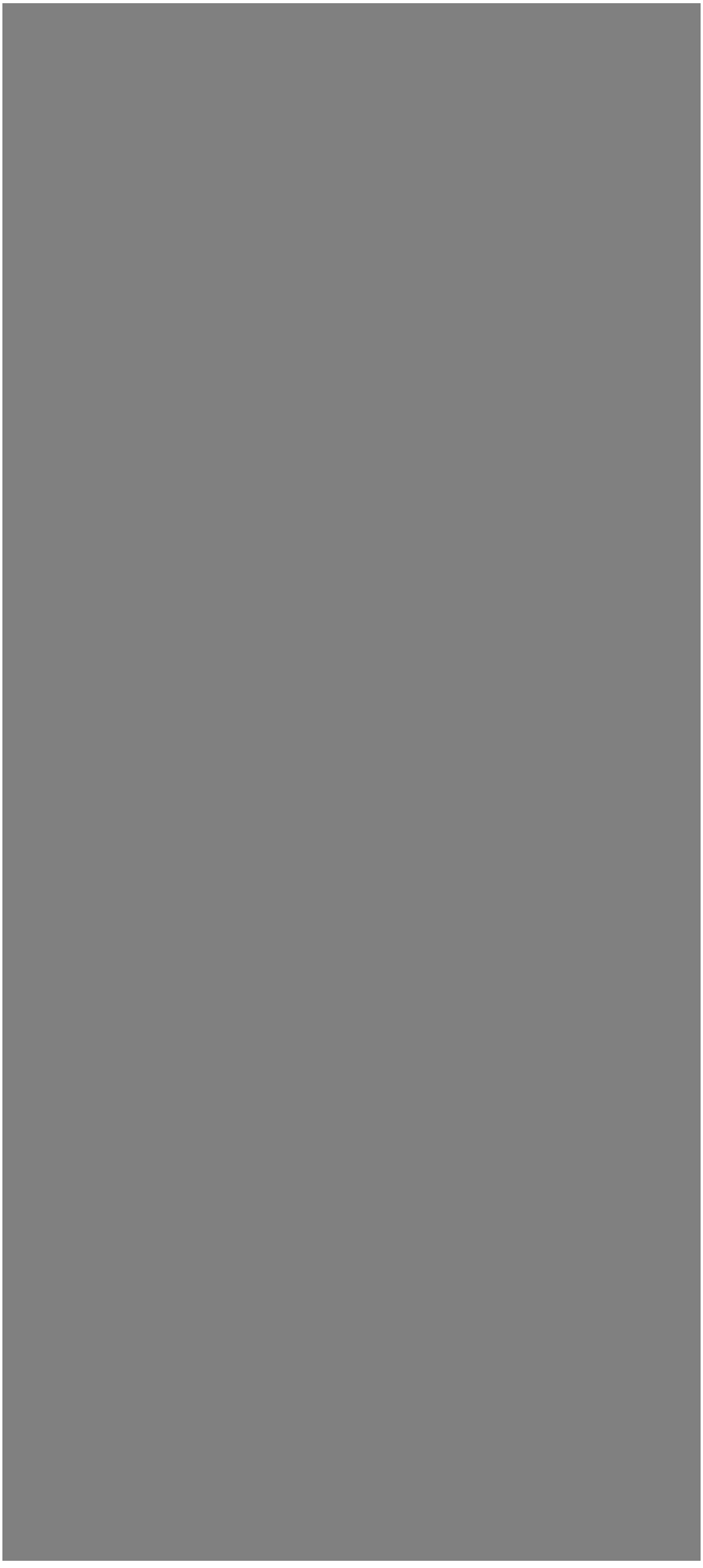


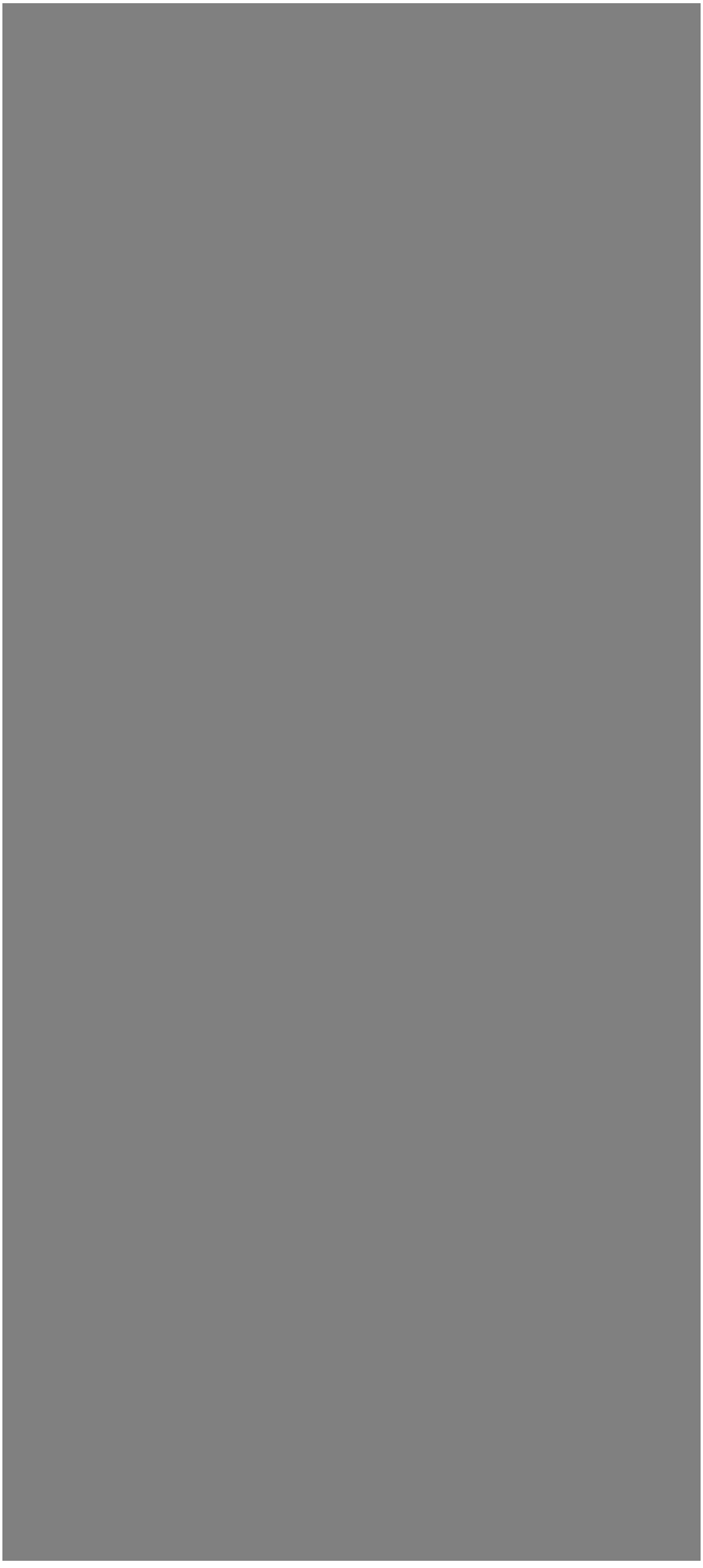


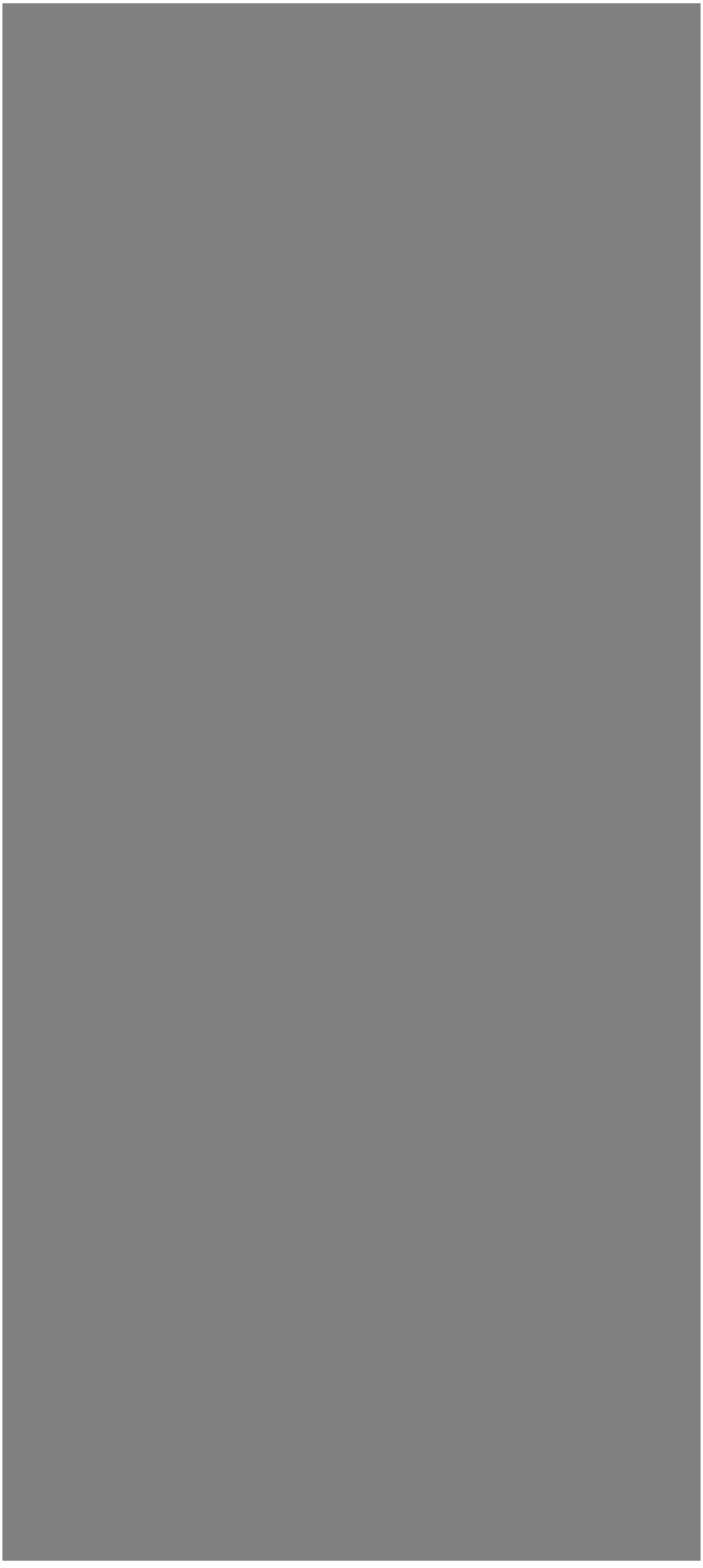
**Produção da equipe** **6,00000 km**

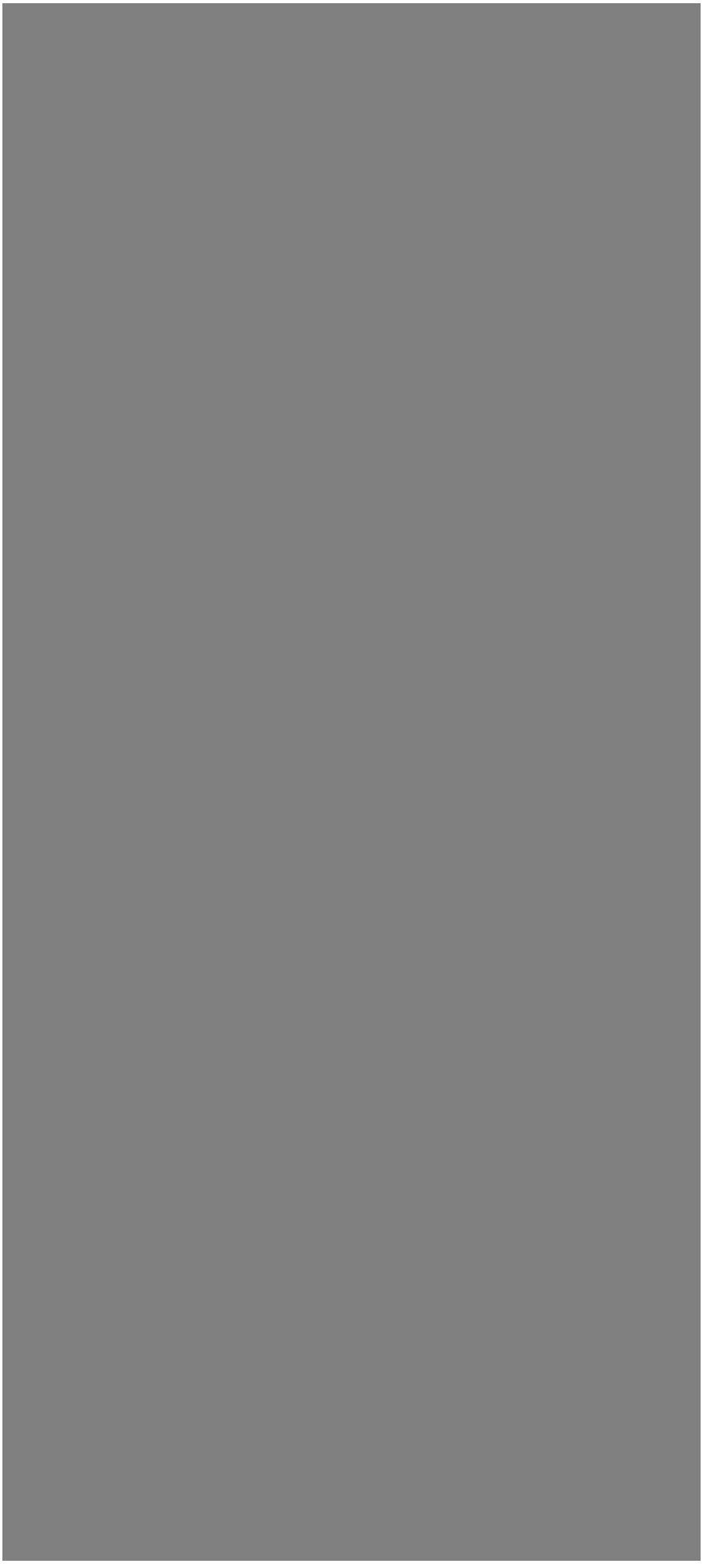
**Valores em reais (R/$)**

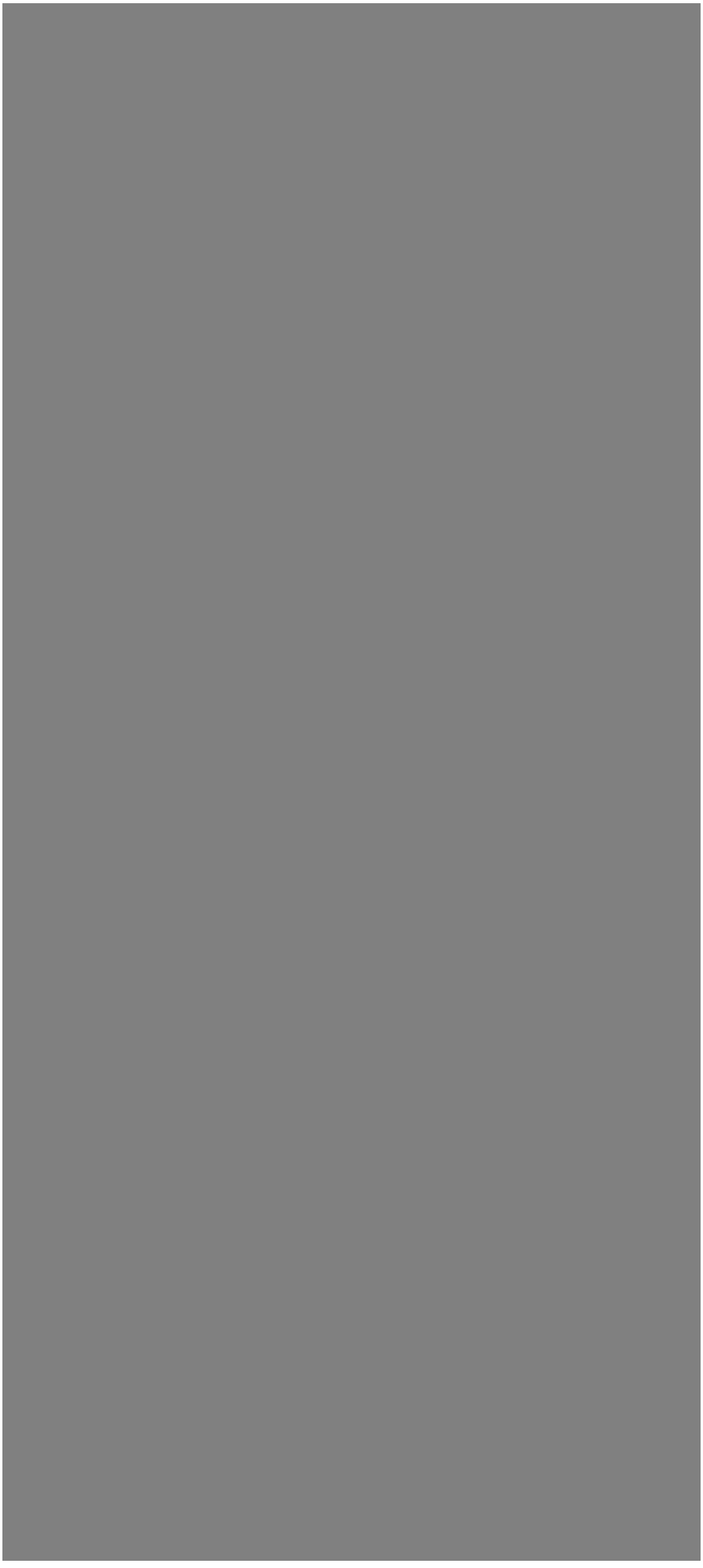
| | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---|---|---|---|
| rodutiva | Produtivo | Improdutivo | |
| 0,00 | 109,5759 | 44,4880 | 109,5759 |
| 0,00 | 45,6704 | 42,9329 | 45,6704 |
| | Custo horário total de equipamentos | | 155,2463 |
| | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| | Custo horário total de mão de obra | | |
| | Custo horário total de execução | | 155,2463 |
| | Custo unitário de execução | | 25,8744 |
| | Custo do FIC | | - |
| | Preço Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo unitário total de material | | |
| | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo total de atividades auxiliares | | |
| | Subtotal | | 25,8744 |
| nidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| | Custo unitário total de tempo fixo | | |
| | DMT | | FIT Custo Unitário |
| LN | RP | P | |
| | Custo unitário total de transporte | | |
| | Custo unitário direto total | | 25,87 |

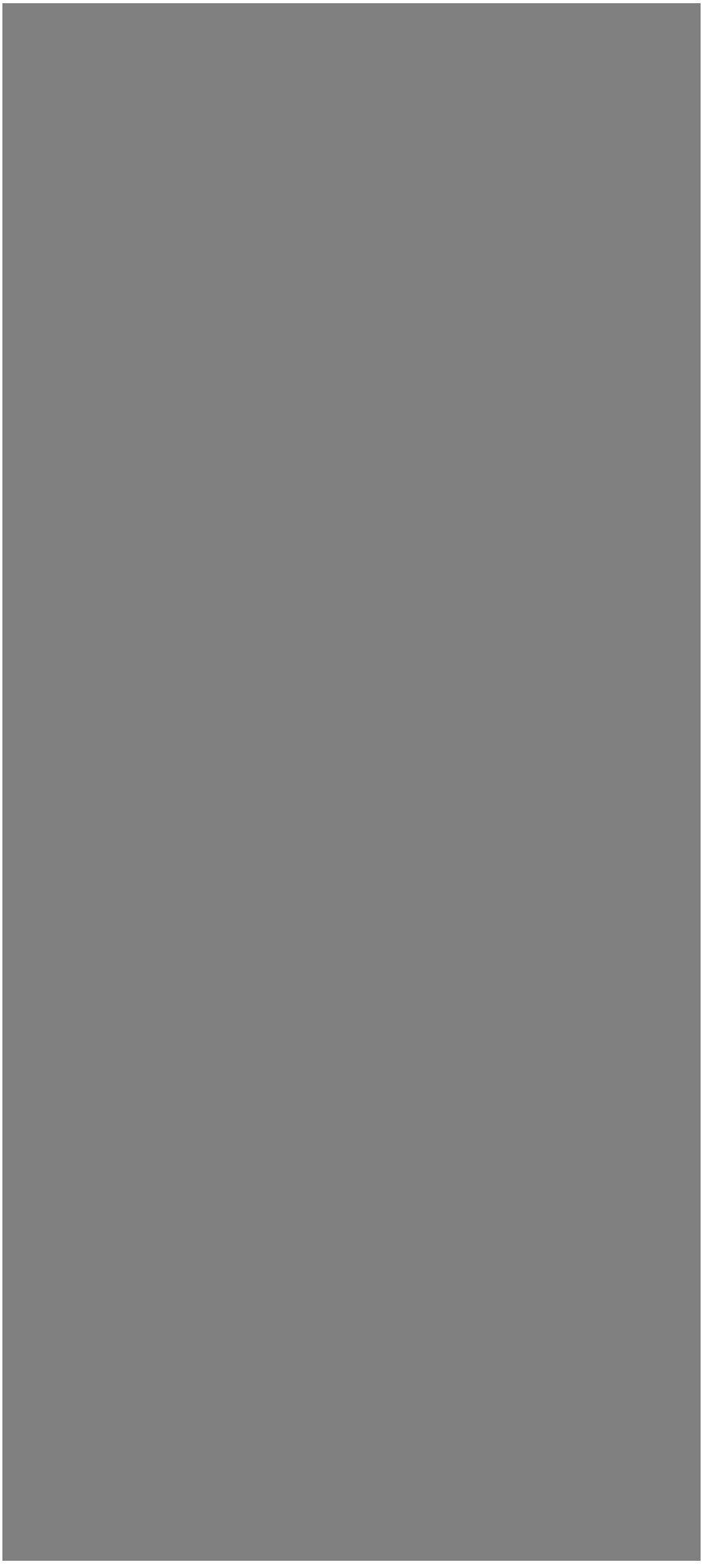


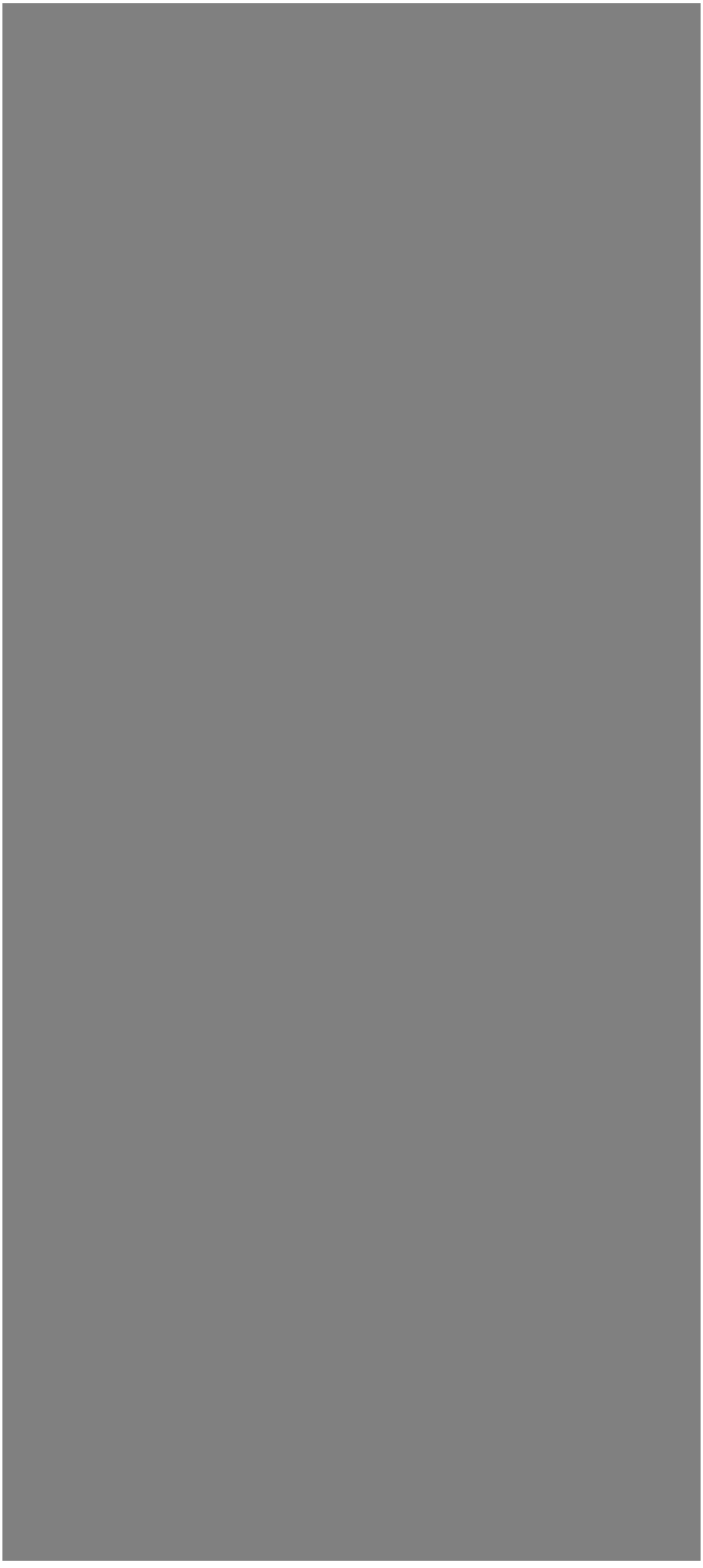


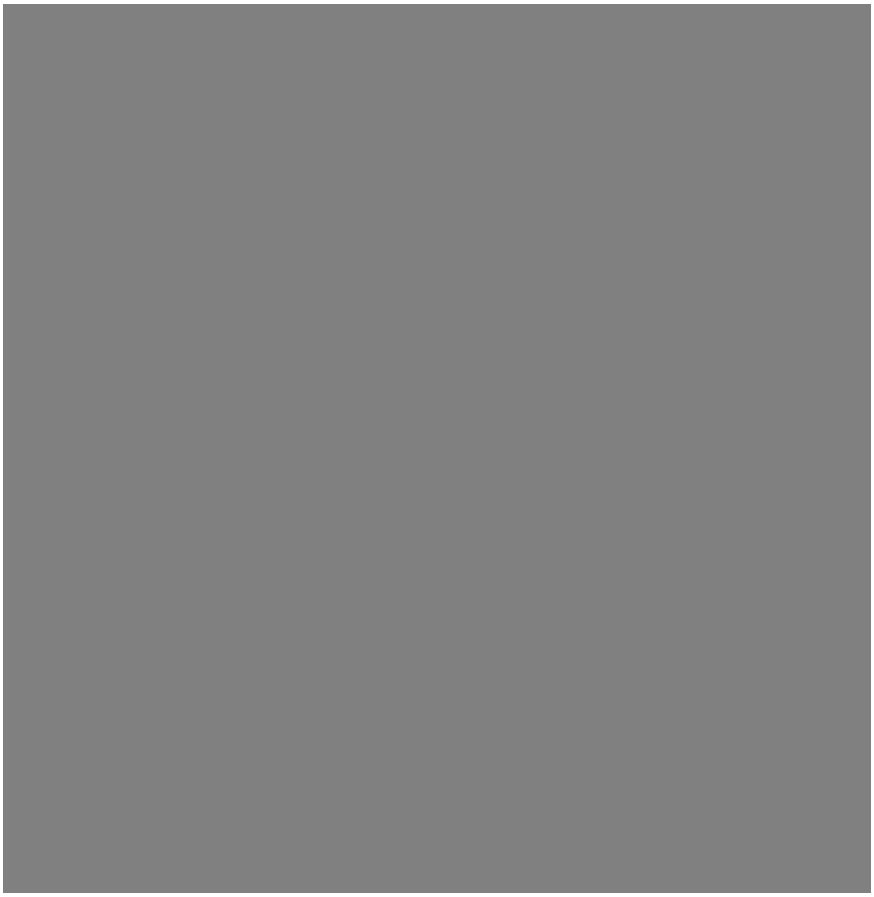












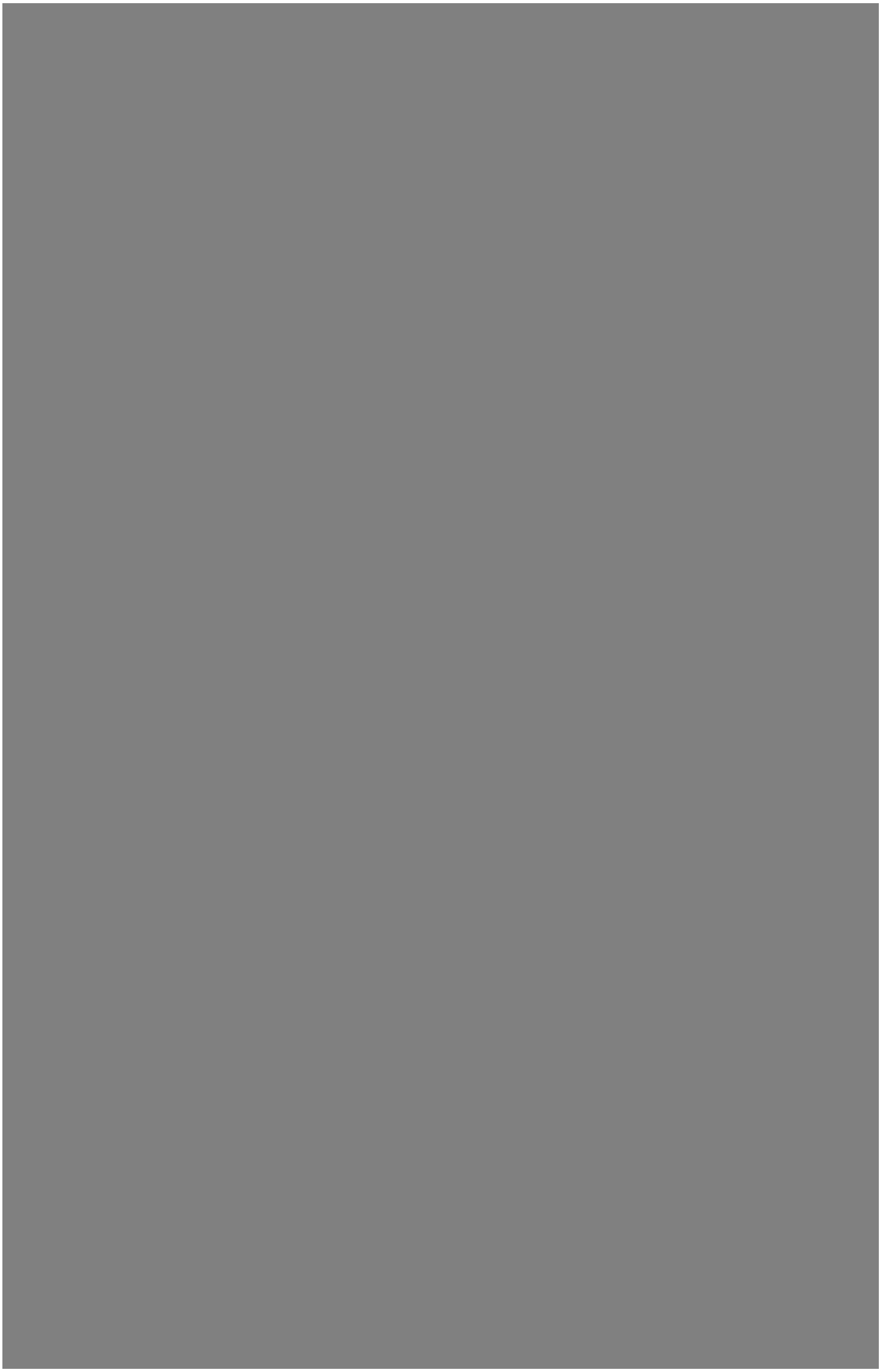
DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

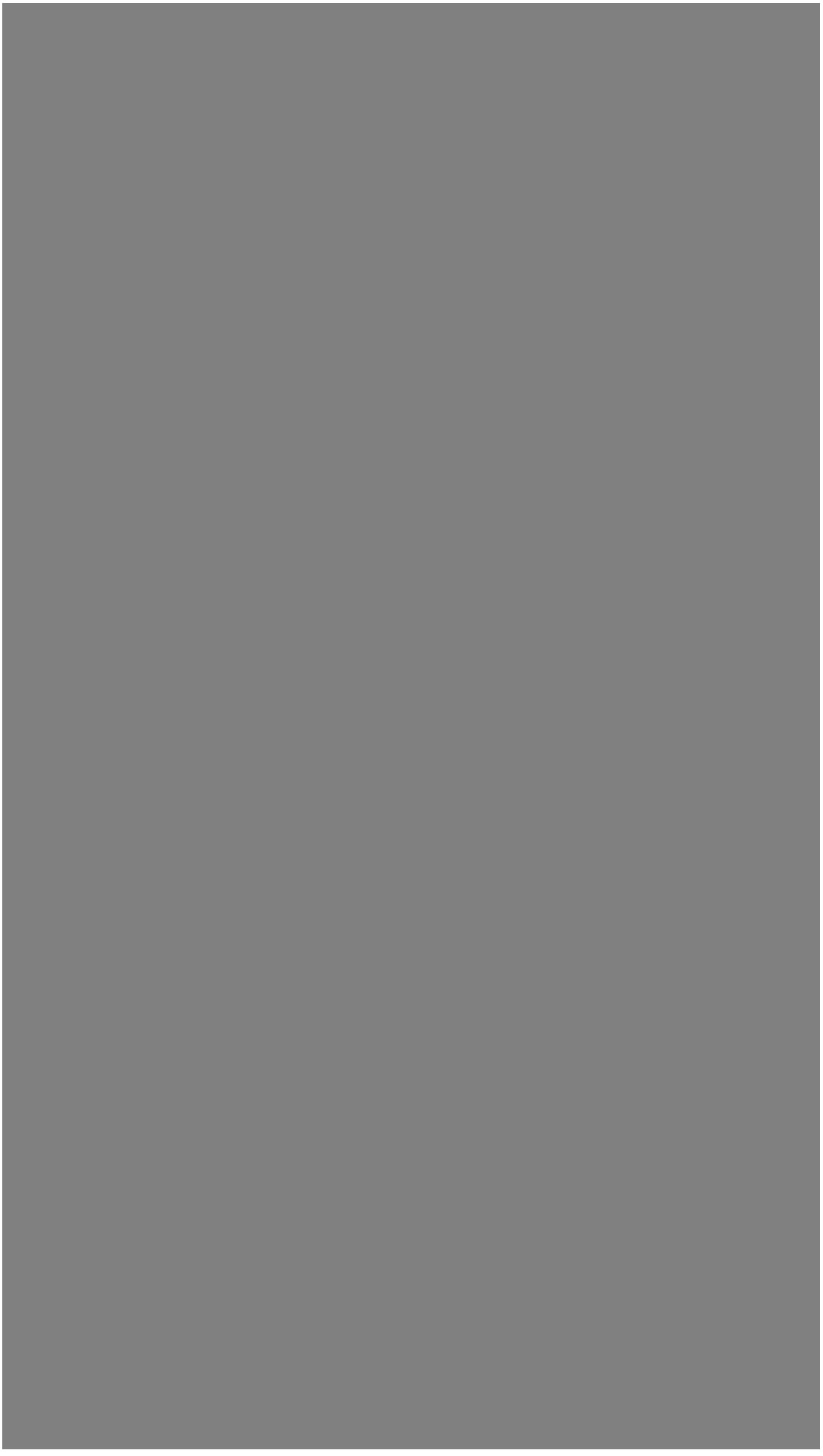
| PRODUTO: | PROD-07 | |
|---|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO |
| 1 | PESSOAL/EQUIPE | |
| 1.1 | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR | |
| | Engenheiro consultor especial | P8060 |
| 1.2 | PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/MÉDIO | |
| | | |
| | | |
| 2. | EQUIPAMENTOS | |
| | | |
| | | |
| 3. | INSTALAÇÕES FÍSICAS | |
| 3.1 | ESCRITÓRIO | |
| | | |
| 4. | DIÁRIAS E PASSAGENS | |
| | Passagens | - |
| | Diárias | - |
| | | |
| | TOTAL GERAL | |
| | TOTAL MENSAL | |

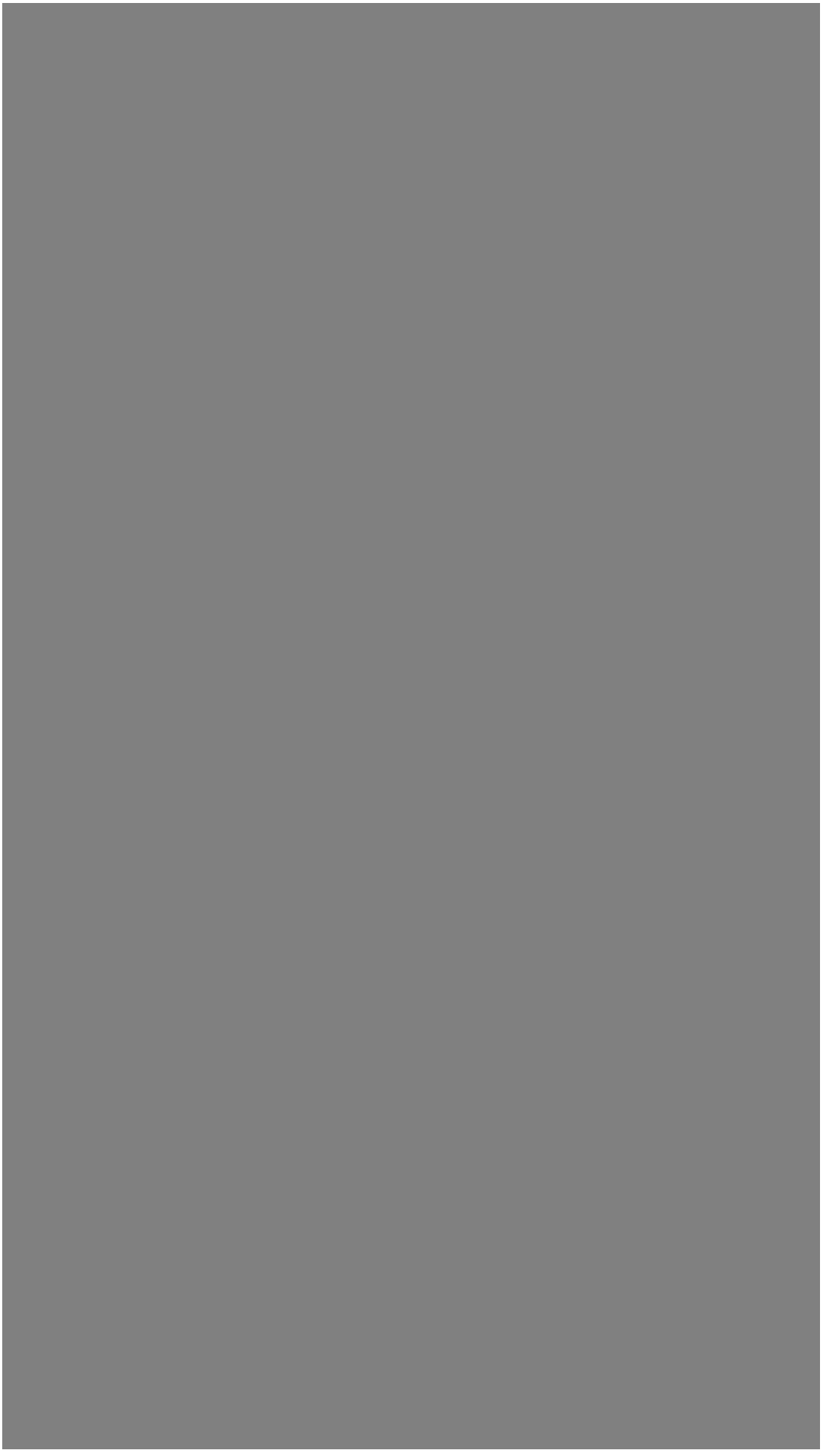
*Nota: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT e SICRO*

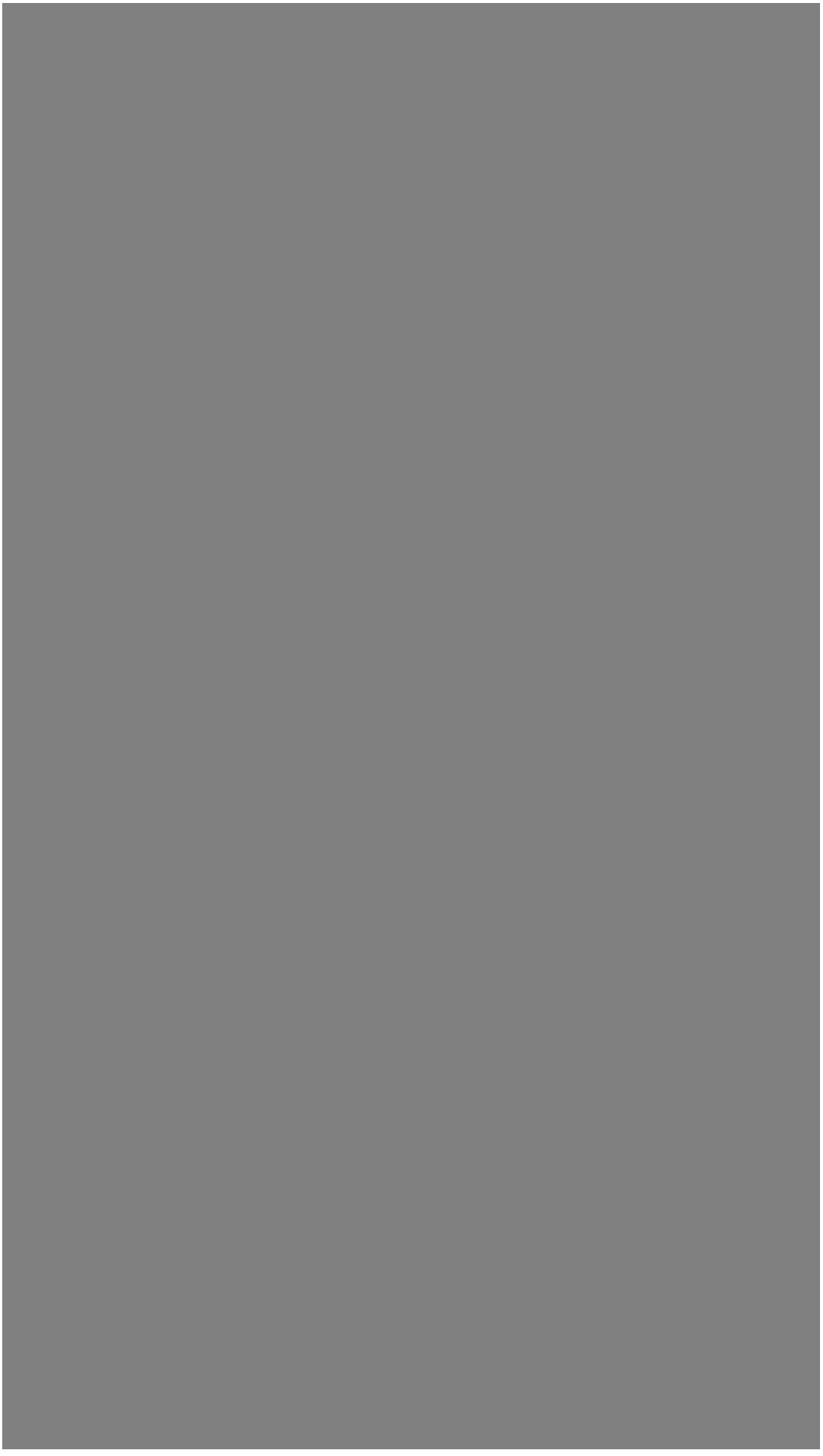
| DIÁRIAS | |
|---|---|
| (Redação dada pelo Decreto nº 11.872, d | |
| Tabela – Valor da Indenização de Diárias aos servidores p | |
| Classificação do Cargo/Emprego/Função | Deslocamentos para Brasília/Manaus/ Rio de Janeiro/São Paulo |
| a) Ministro de Estado | 900,00 |
| b) Cargos de Natureza Especial; CCE-18 | 800,00 |
| c) CCE-17; CCE-16; CCE-15; CCE-14; CCE-13 e equivalentes | 600,00 |
| d) Demais cargos, empregos e funções. | 425,00 |

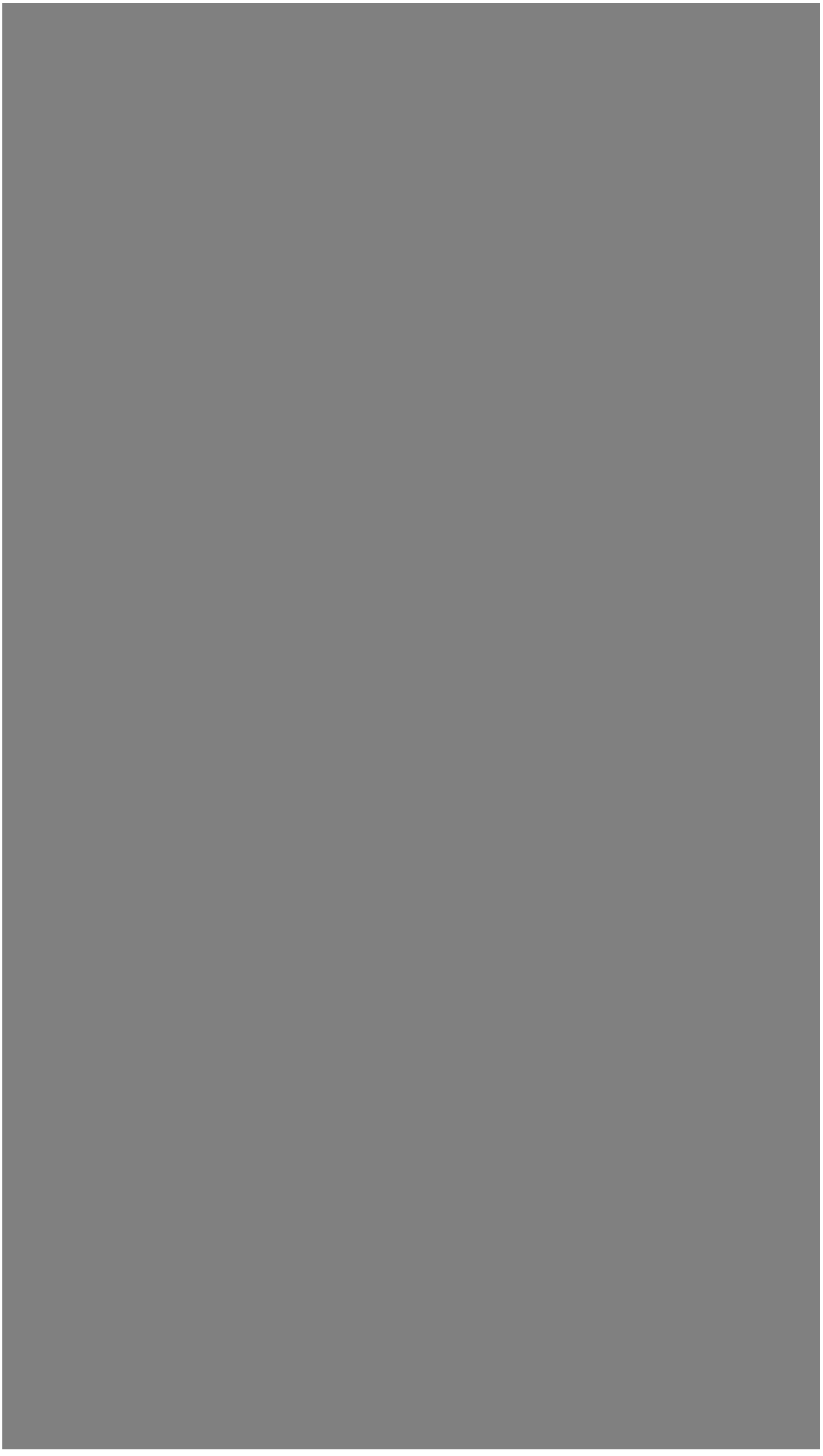
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11872.ht











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

### CONSULTORIA ESPECIALIZADA

DATA-BASE/
Janeiro/2(

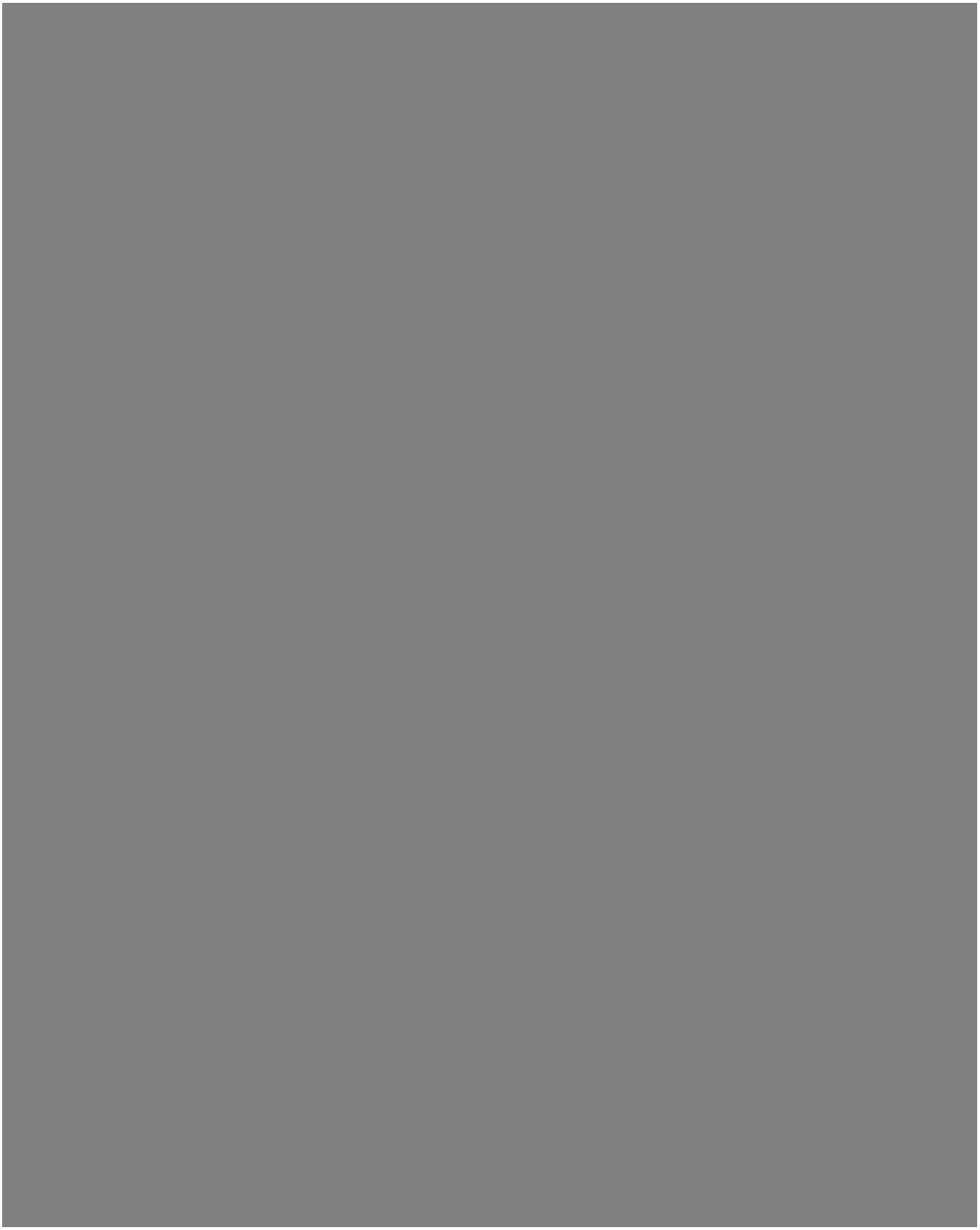
| FUNÇÃO | UN | QUANTIDADE UN/MÊS (a) | PARITCIPAÇÃO MENSAL (%) (b) | QTDE TOTAL ( a x b ) (c) | CUSTO UNITÁRIO (R$/UN) (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Supervisionar serviços de dragager | mês | 1,00 | 100,00% | 3,00 | 42.820,50 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Deslocamento | UNIDADE | | | 3,00 | 660,34 |
| Despesas | UNIDADE | | | 3,00 | 335,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

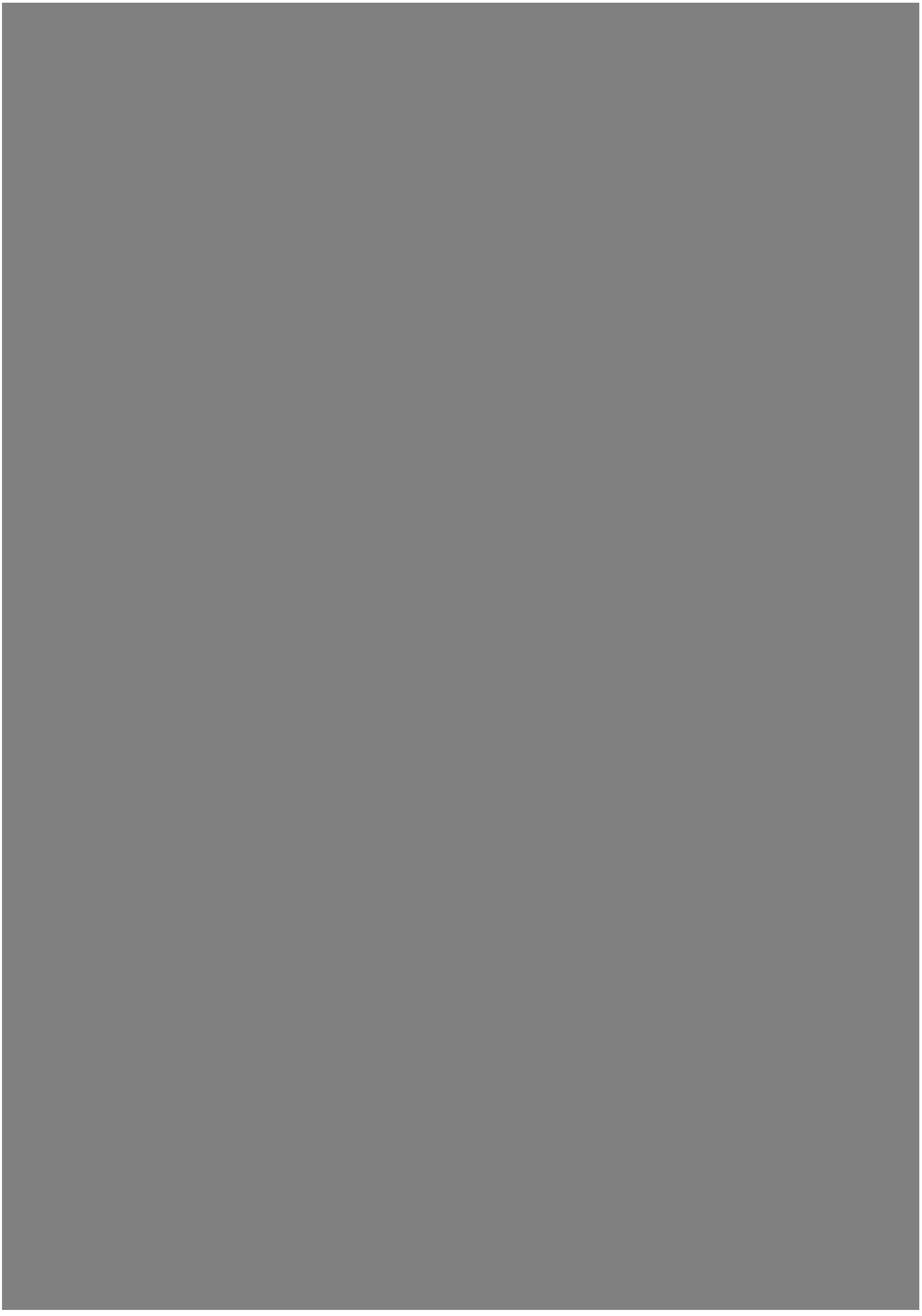
).

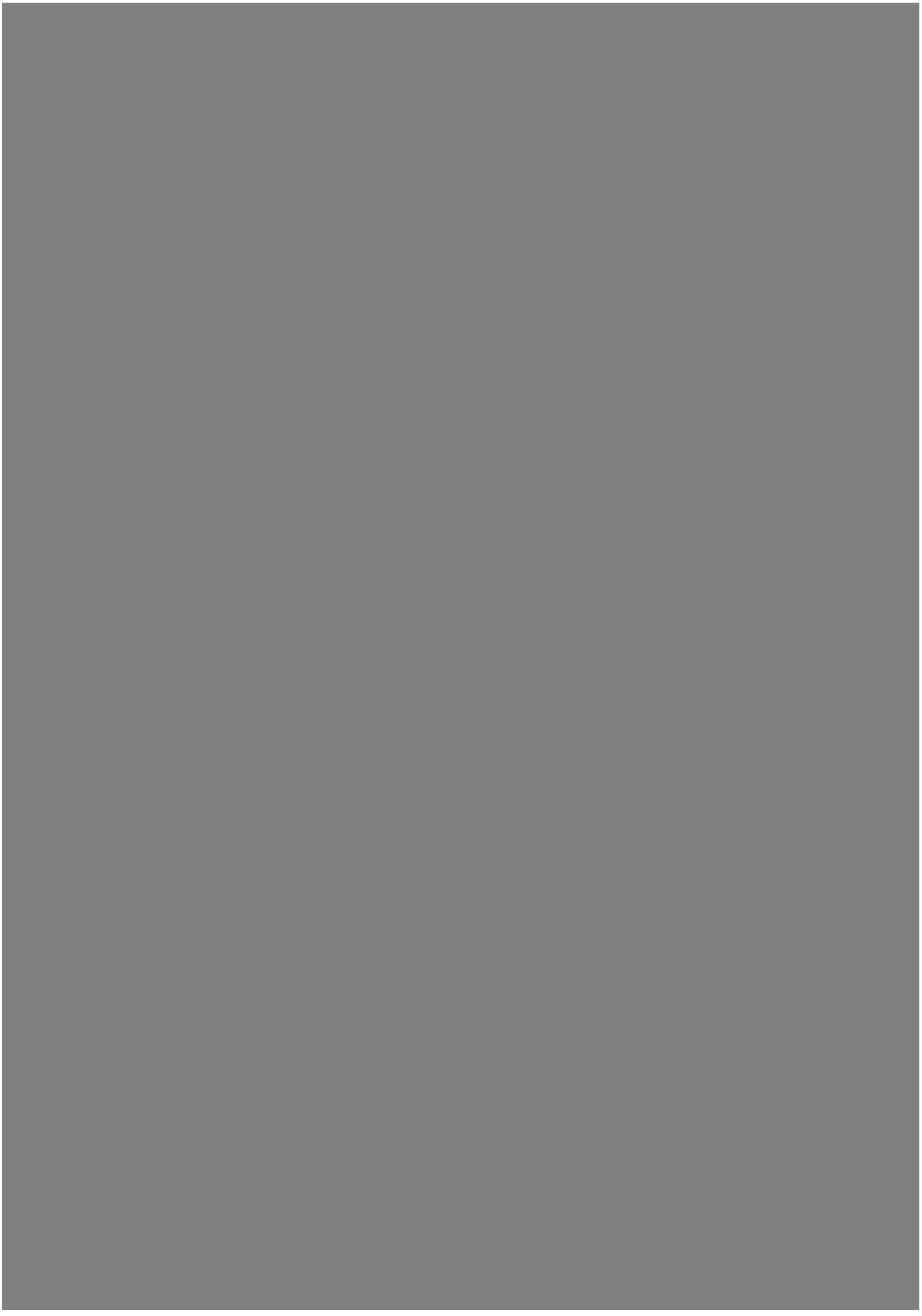
| |
|---|
| |
| **le 2023)** |
| **úblicos federais, no País** |

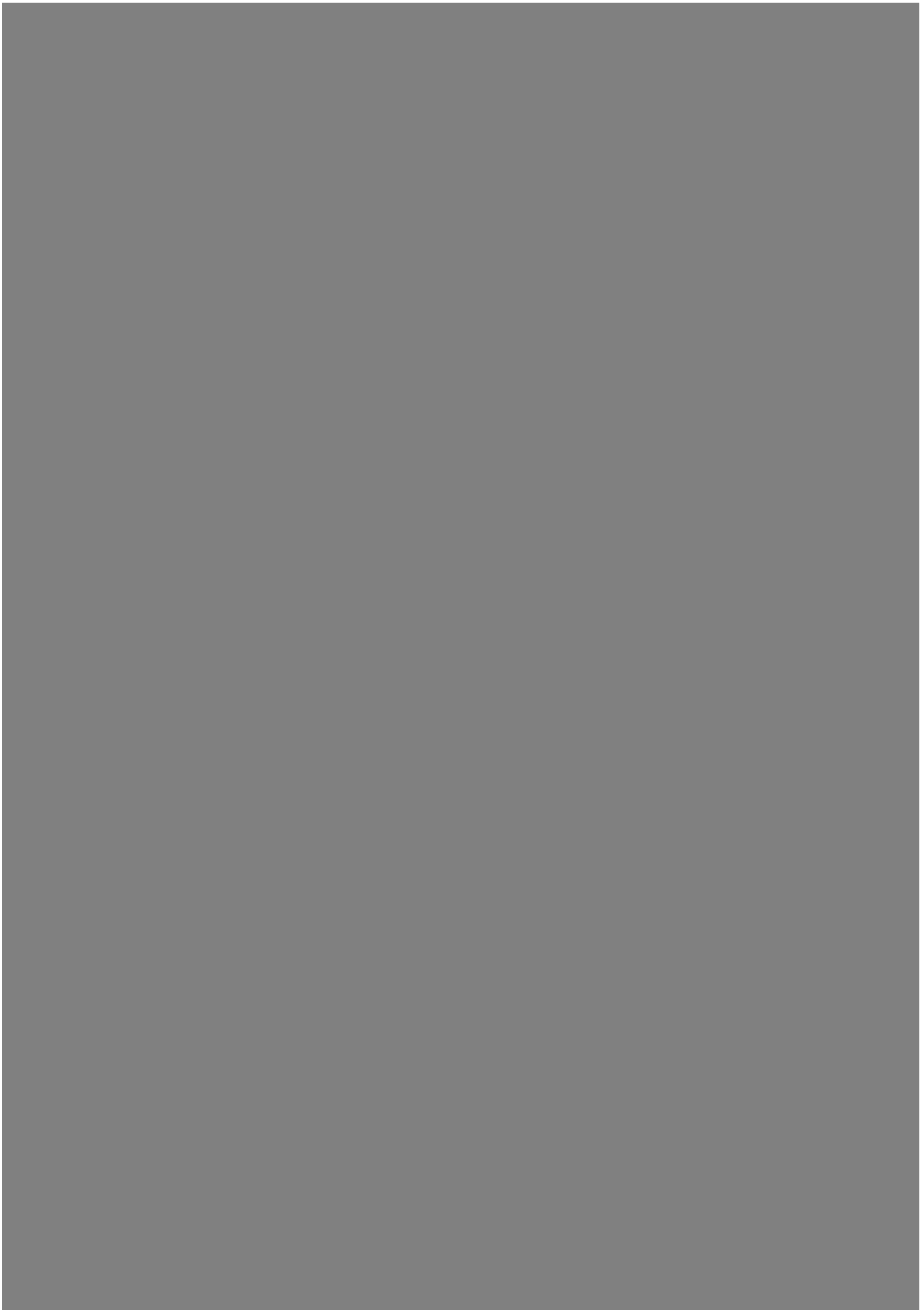
| Deslocamentos para outras capitais de Estados | Demais deslocamentos |
|---|---|
| 800,00 | 750,00 |
| 700,00 | 650,00 |
| 515,00 | 455,00 |
| 380,00 | **335,00** |

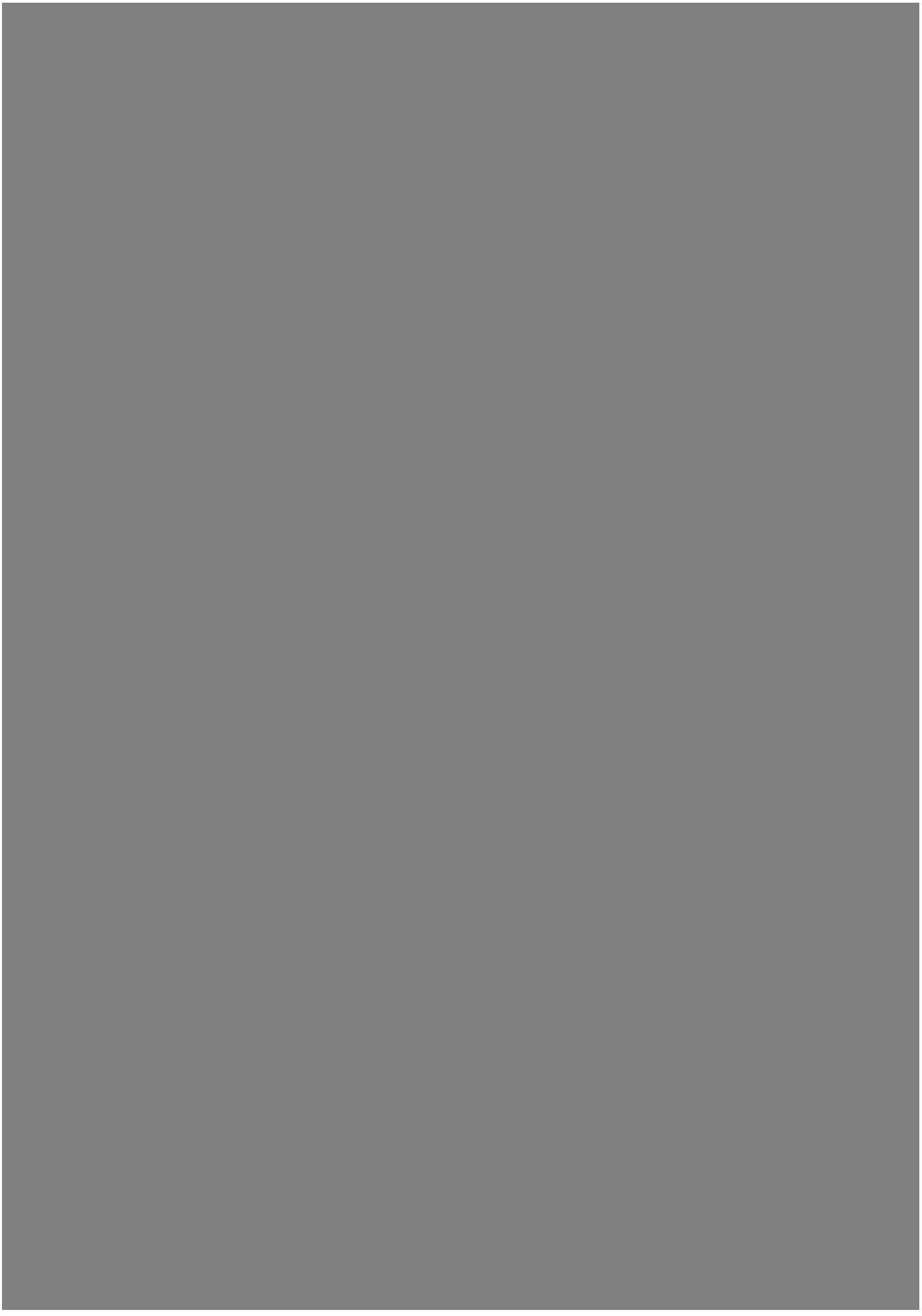
m











**nação de Engenharia Aquaviária/RS**

| SICRO | *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|---|
| 026 | ***3,00*** | |
| **BDI** | **PREÇO UNITÁRIO (R$/MÊS) (e)** | **PREÇO TOTAL (R$) (c x e) (f)** |
| | | **183.066,24** |
| | | **183.066,24** |
| 42,51% | 61.022,08 | 183.066,24 |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| | | |
| | | - |
| | | |
| | | |
| | | **3.433,92** |
| 15,00% | 759,39 | 2.278,17 |
| 15,00% | 385,25 | 1.155,75 |
| | | |
| | | **186.500,16** |
| | | **62.166,7200** |

*RESOLUÇÃO Nº 11, D*

Para a u

a. p
apresen
*Volume*
acima e
técnicas

b. p
parte da
cento) d

onde:

AE repre

Para a

a. f
*Módulo*
"*Manua*

b.
compos
áreas n

4.2.3 Top

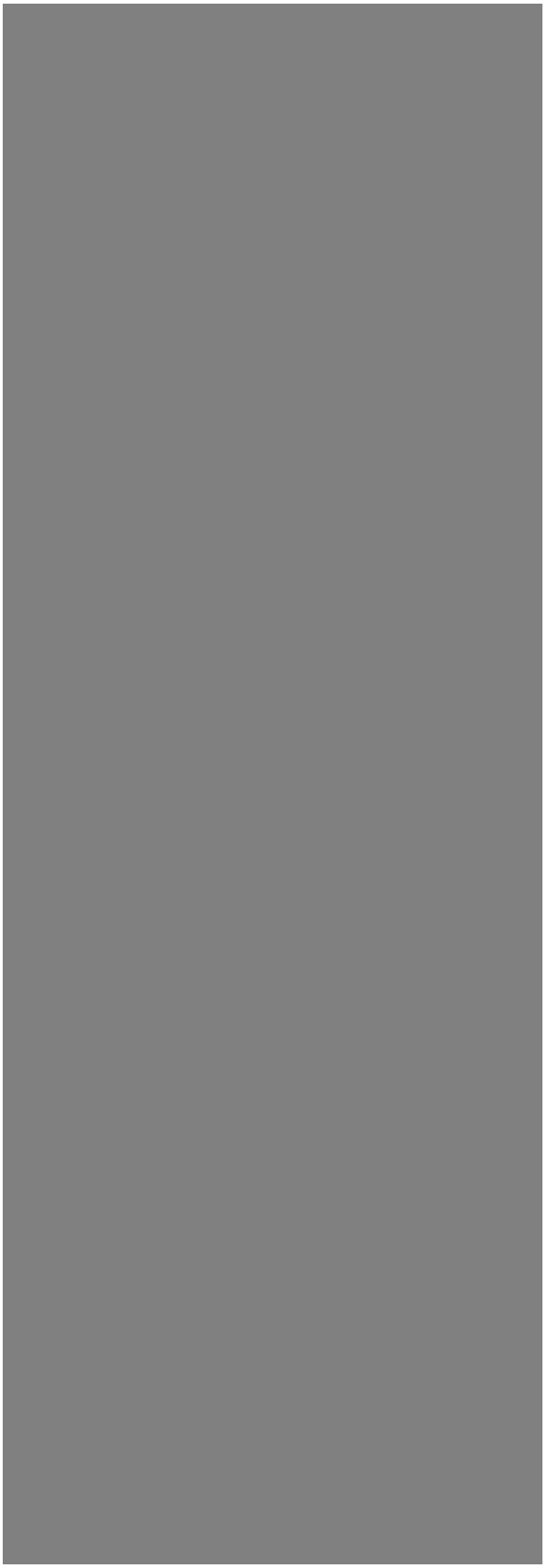
*4.2.3.1 Di*

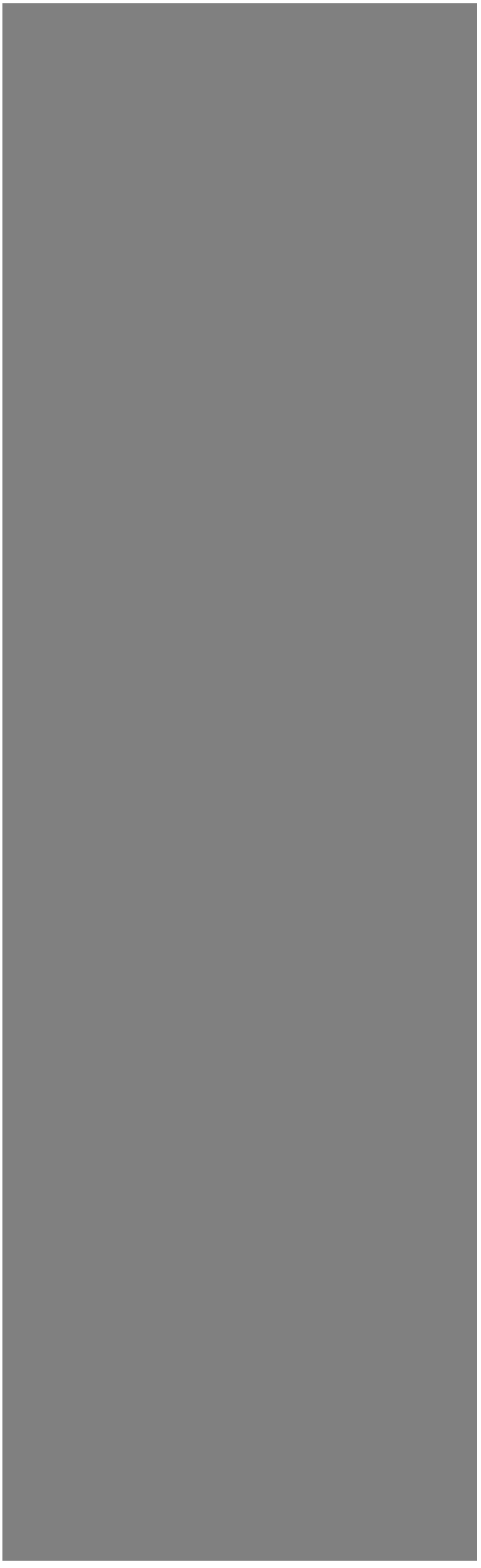
Em relaçã
destinadas

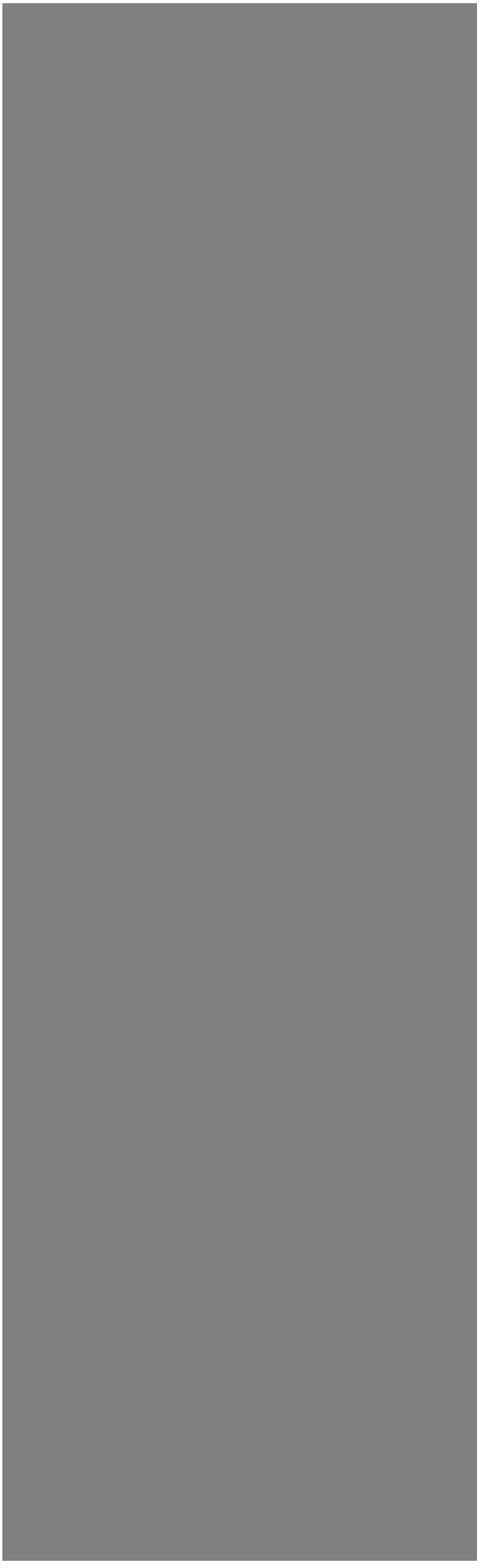
a. Para
adotada a
*Infraestrut*
definida pa

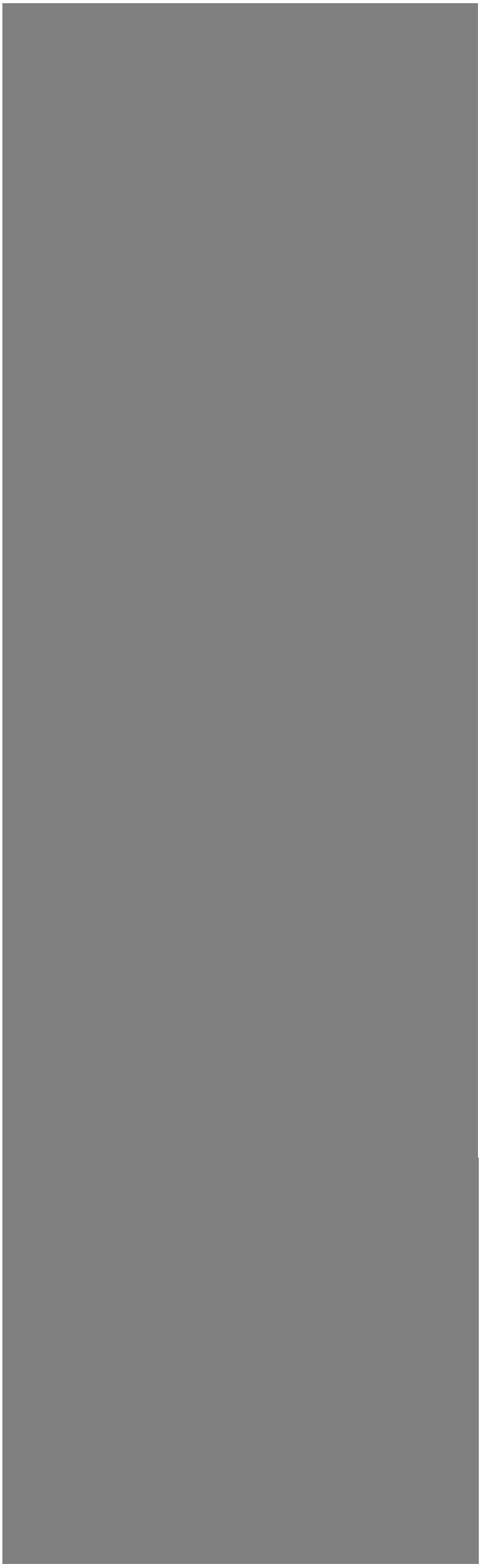
b. A á

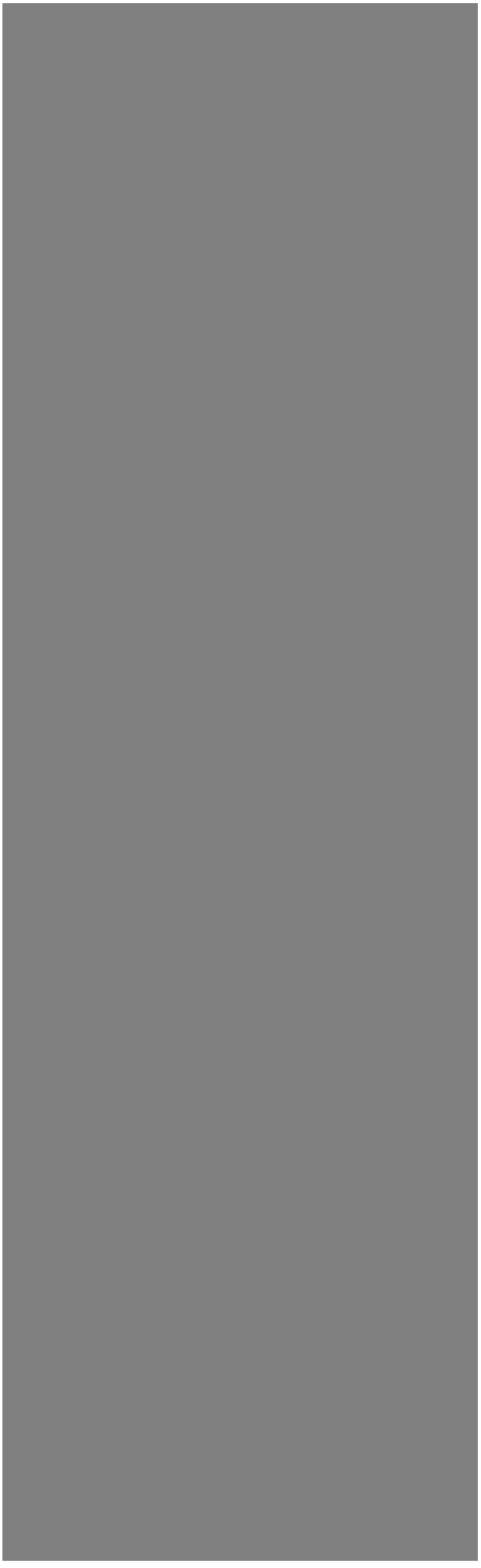
Dessa forn

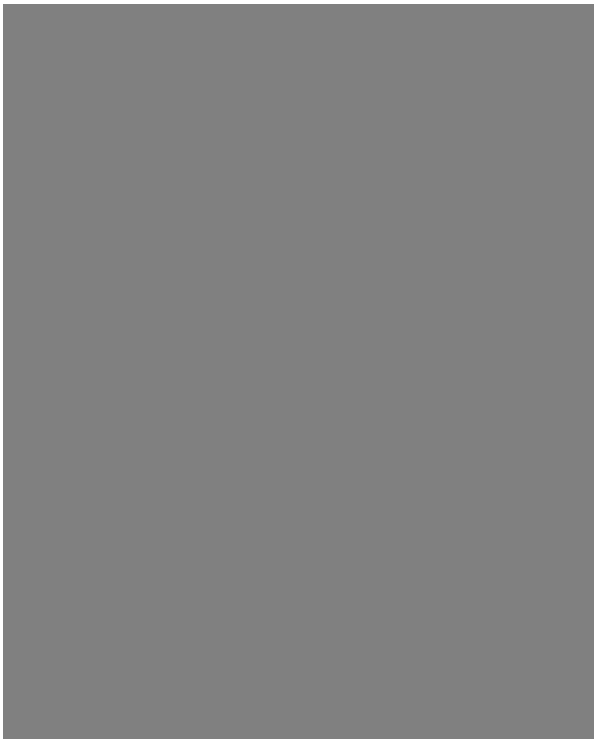












ıtilização da referida equação foram adotadas as seguintes pre

ara o dimensionamento das áreas de escritório considerou
tada na Tabela 40 do *"Manual de Custos de Infraestrutura d*
*07 - Canteiros"*. Esta equação foi desenvolvida em função do
xposto, definido como espaço mínimo que atende às especific
relacionadas às atividades de escritório;

or se tratar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a
as atividades em campo, considerou-se a redução de 50%
a área resultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

esenta a área de escritório (m²);

utilização da referida equação foram adotadas as se

foram consideradas as áreas de referência apres
*os Básicos e Projetos-Tipo (A3)*", Desenho 3.1-1
*al de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volun*

A partir da área de referência apresentada no proje
sta por dois quartos, banheiro, cozinha e área de se
ıecessárias por ocupante. Logo:

ıografia Convencional

*imensionamento da área*

ão ao levantamento topográfico, a metodologia apresenta instalações
s à equipe, respeitadas as seguintes premissas:

a o dimensionamento da área para as instalações de topografia foi
área de referência apresentada na tabela 41 do "*Manual de Custos de*
*ura de Transportes - Volume 07 - Canteiros*", mais especificamente aquela
ara obras de pequeno porte.

área calculada já contempla a parcela de escritório para a equipe.

ma, a área para as instalações de topografia foi fixada em **14,77 m²**.

lucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf

emissas:

-se a equação
*e Transportes* -
módulo básico
cações legais e

equipe realiza
(cinquenta por

guintes premissas:

sentadas no "*Tomo 01* -
18, parte constituinte do
*ne 07 - Canteiros*";

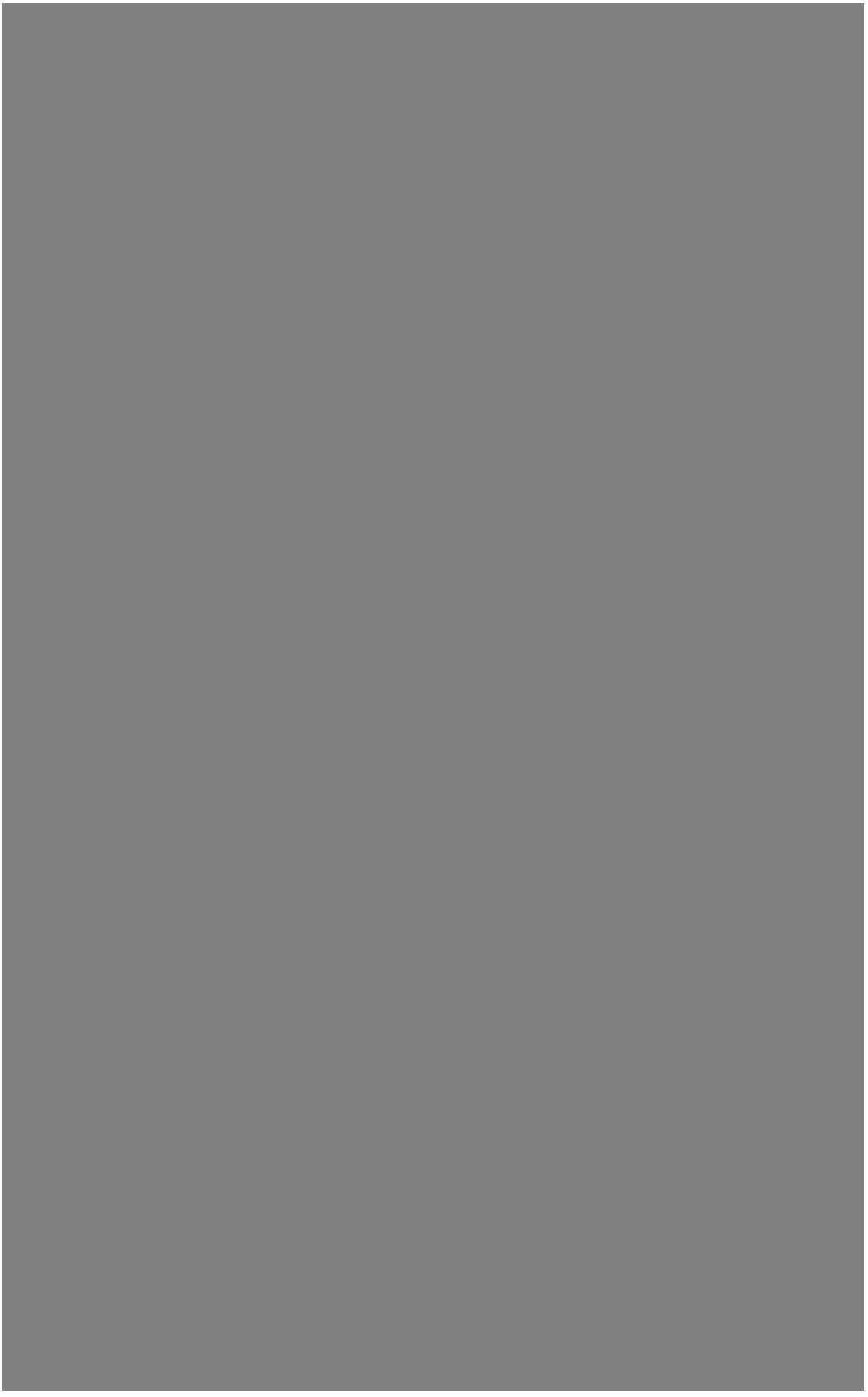
to-tipo de uma residência
erviço, foram apuradas as

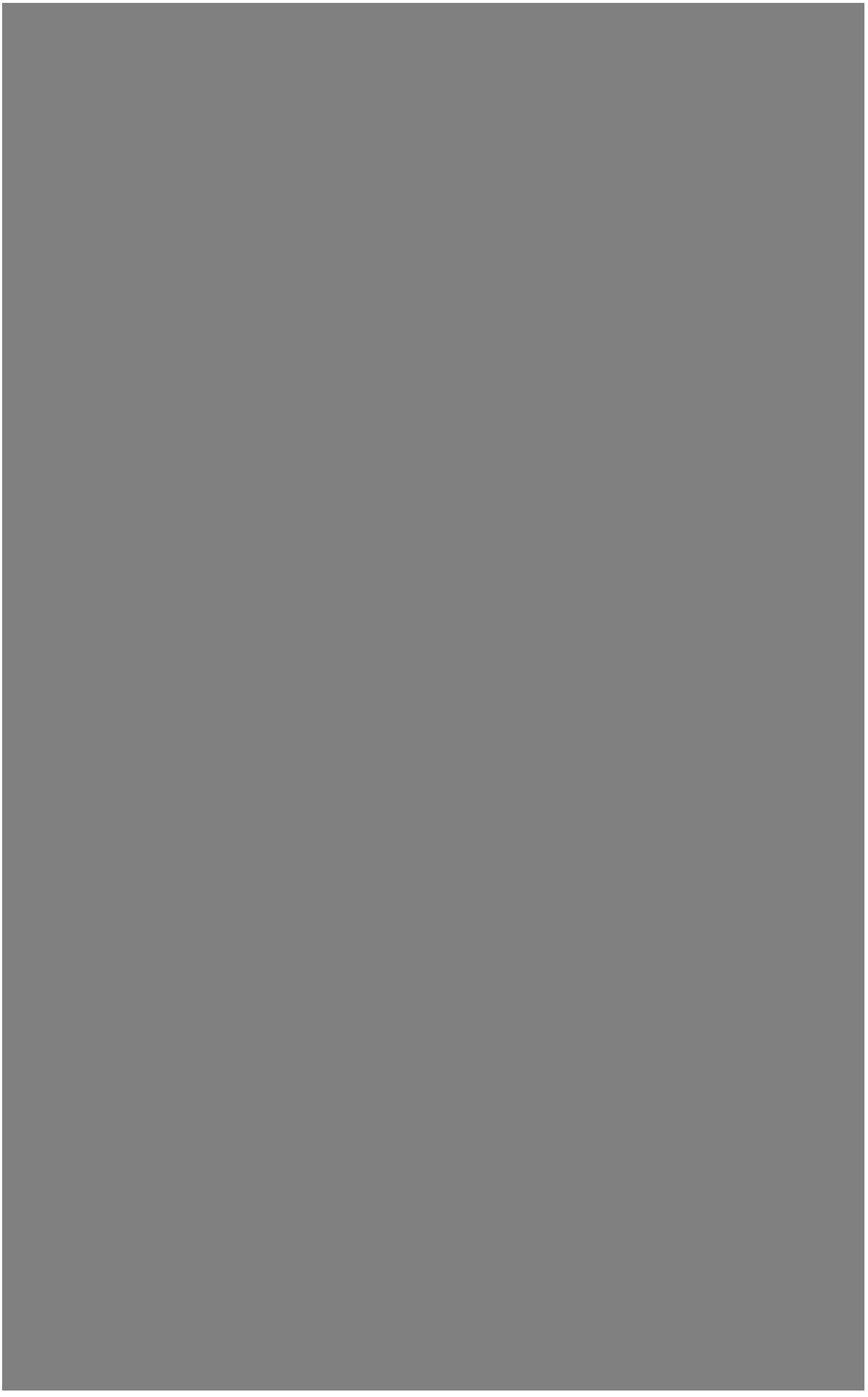
²/ocupante

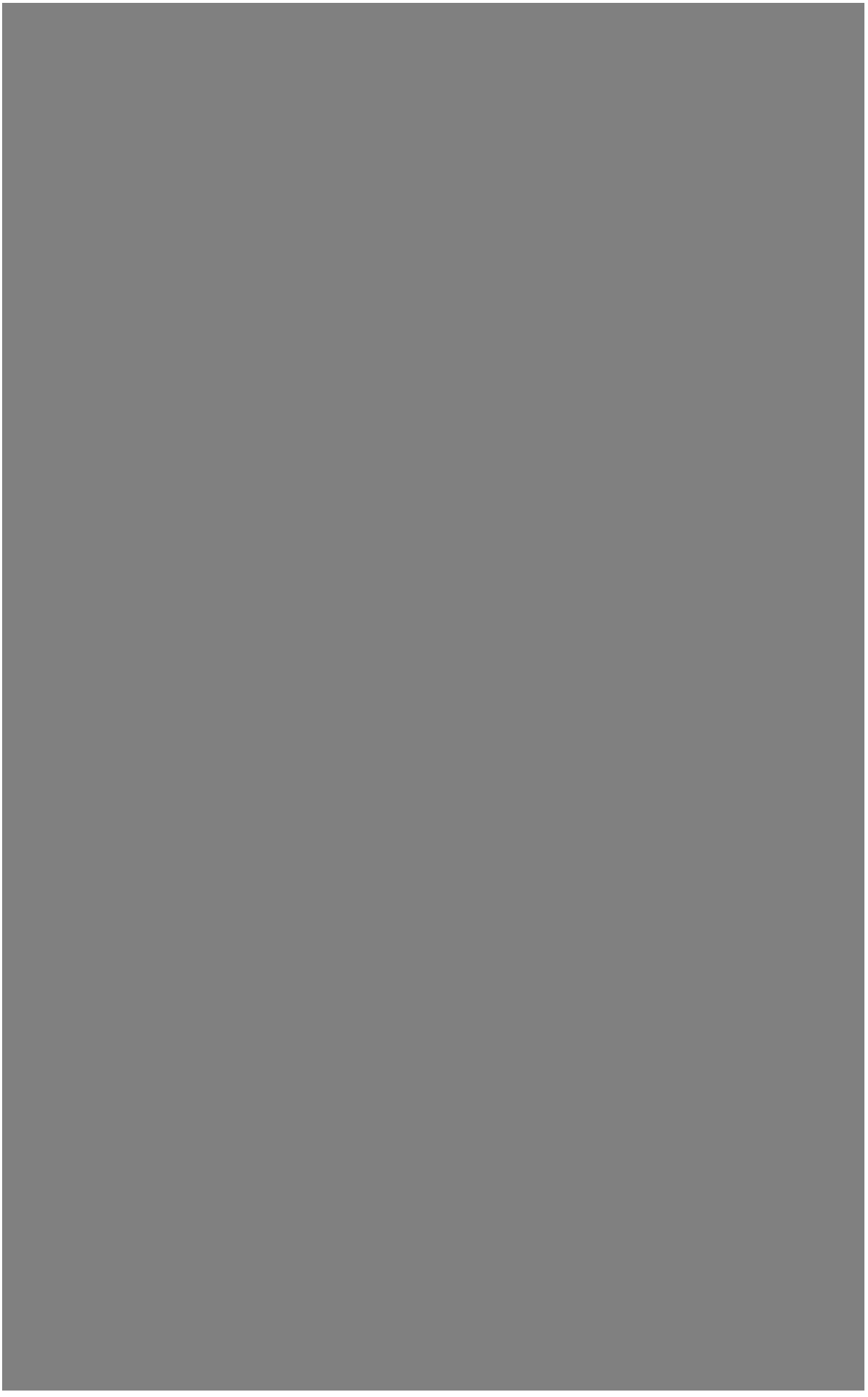
e).

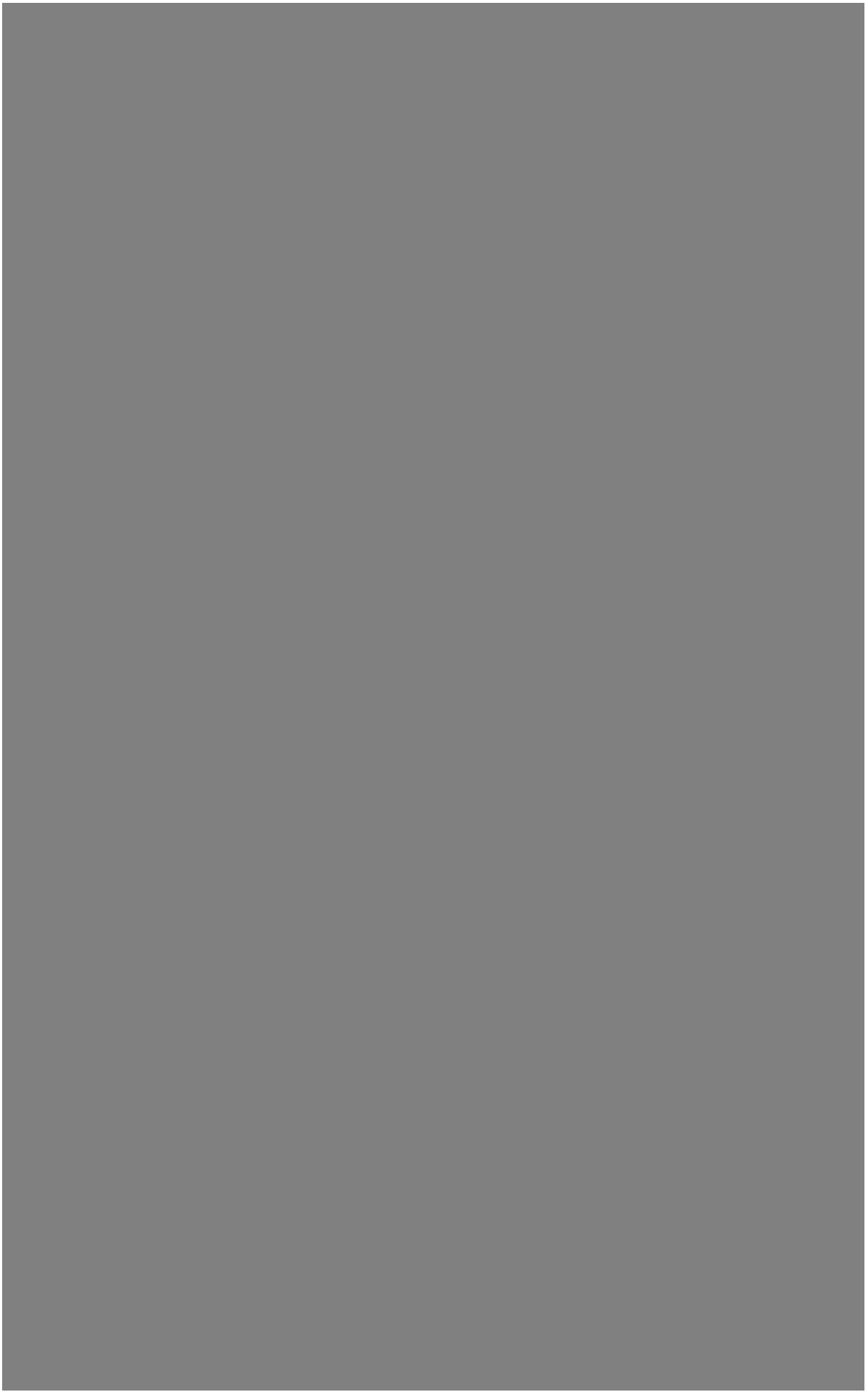
| PRODUTO: | | PROD-08 | MC |
|---|---|---|---|
| **Custo Unitário de Referência - Mob/Desmob de Porto Alegre - Pelotas/RS** | | | |
| **A** | **EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE AQUAVIÁRIO** | **Origem** | **Destino** |
| | - | | |
| **B** | **EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE RODOVIÁRIO** | **Origem** | **Destino** |
| E9676 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístic | Porto Alegre/RS | Pelotas/RS |
| E8891 | Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 1 | Porto Alegre/RS | Pelotas/RS |
| E8889 | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) | Porto Alegre/RS | Pelotas/RS |
| **C** | **MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL** | **Origem** | **Destino** |
| **1.** | **Pessoal Nível Superior** | | |
| P8061 | Engenheiro coordenador | Porto Alegre | Pelotas |
| P8066 | Engenheiro de projetos pleno | Porto Alegre | Pelotas |

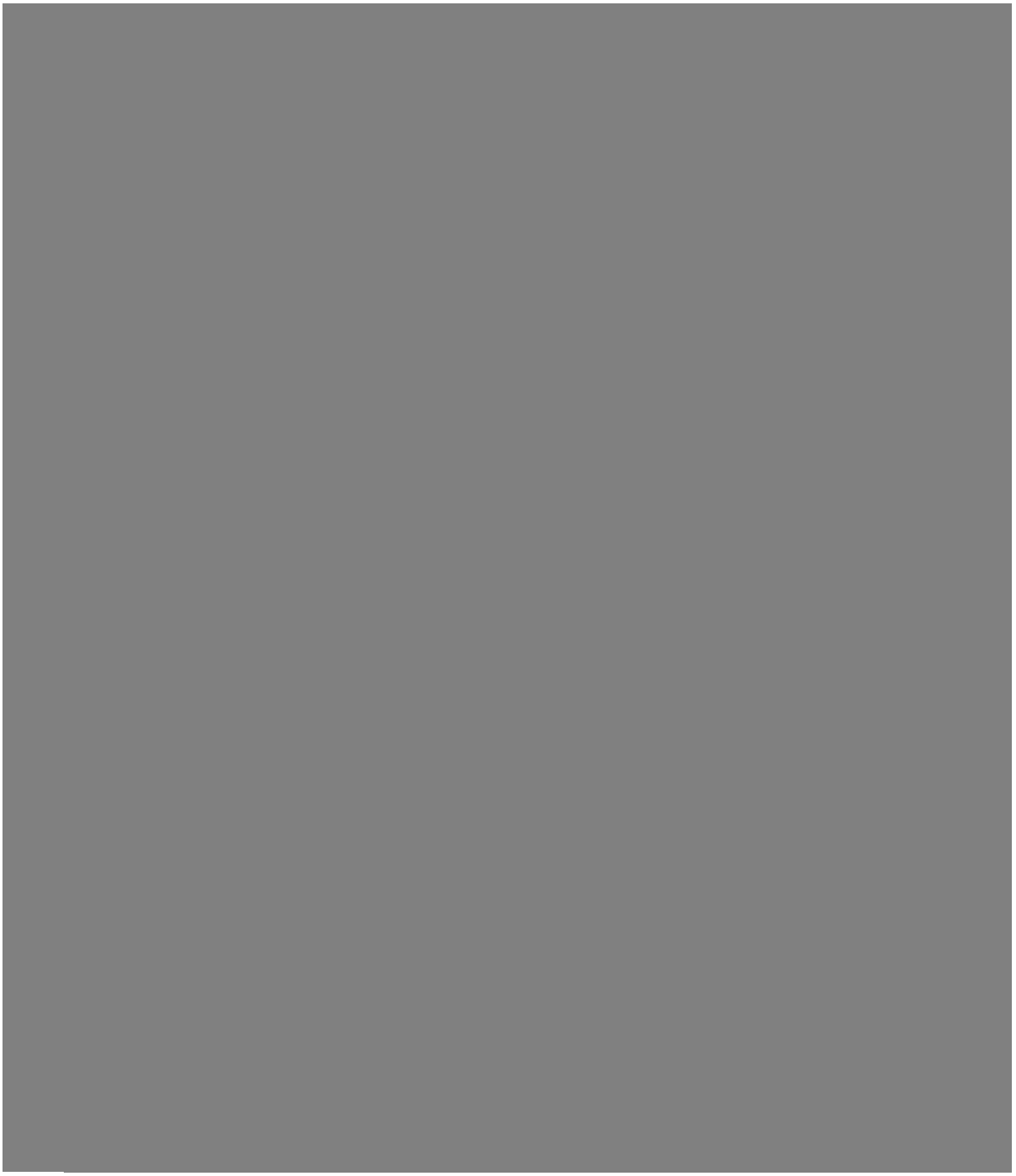
***RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020*** https://www.gov.br/dnit/pt-br/ce











## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

| OBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS | DATA-BASE/SICRO |
|---|---|
| | Janeiro/2026 |

**Produção de Equipe:** 1,00 Unid

| Distância (km) | Tempo de Viagem (h) | Quant. | Utilização | | Custo Opera |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Operativo | Improdutivo | Operativo |

**Total para a mobilização de Equipamentos Trans**

| Distância | Tempo de Viagem (h) | Quant. | Fator K | FU | Veículo Transportador |
|---|---|---|---|---|---|
| 263,00 | 4,38 | 1 | 2,0 | 1,0 | E9592 |
| 263,00 | 4,38 | 1 | 2,0 | 0,25 | E8891 |
| 263,00 | 4,38 | 1 | 2,0 | 0,2 | E8889 |

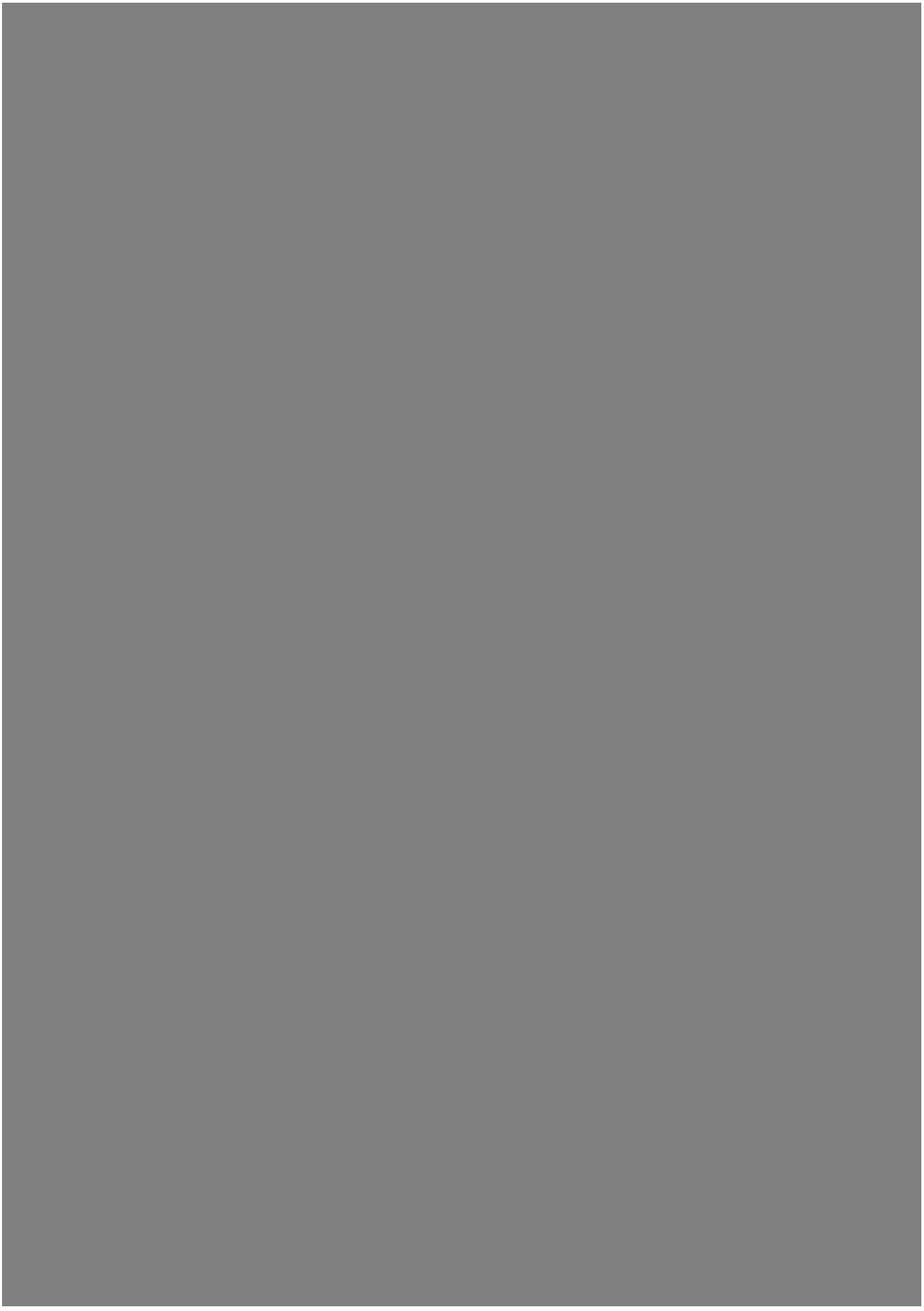
**Total para a mobilização de Equipamentos Trans**

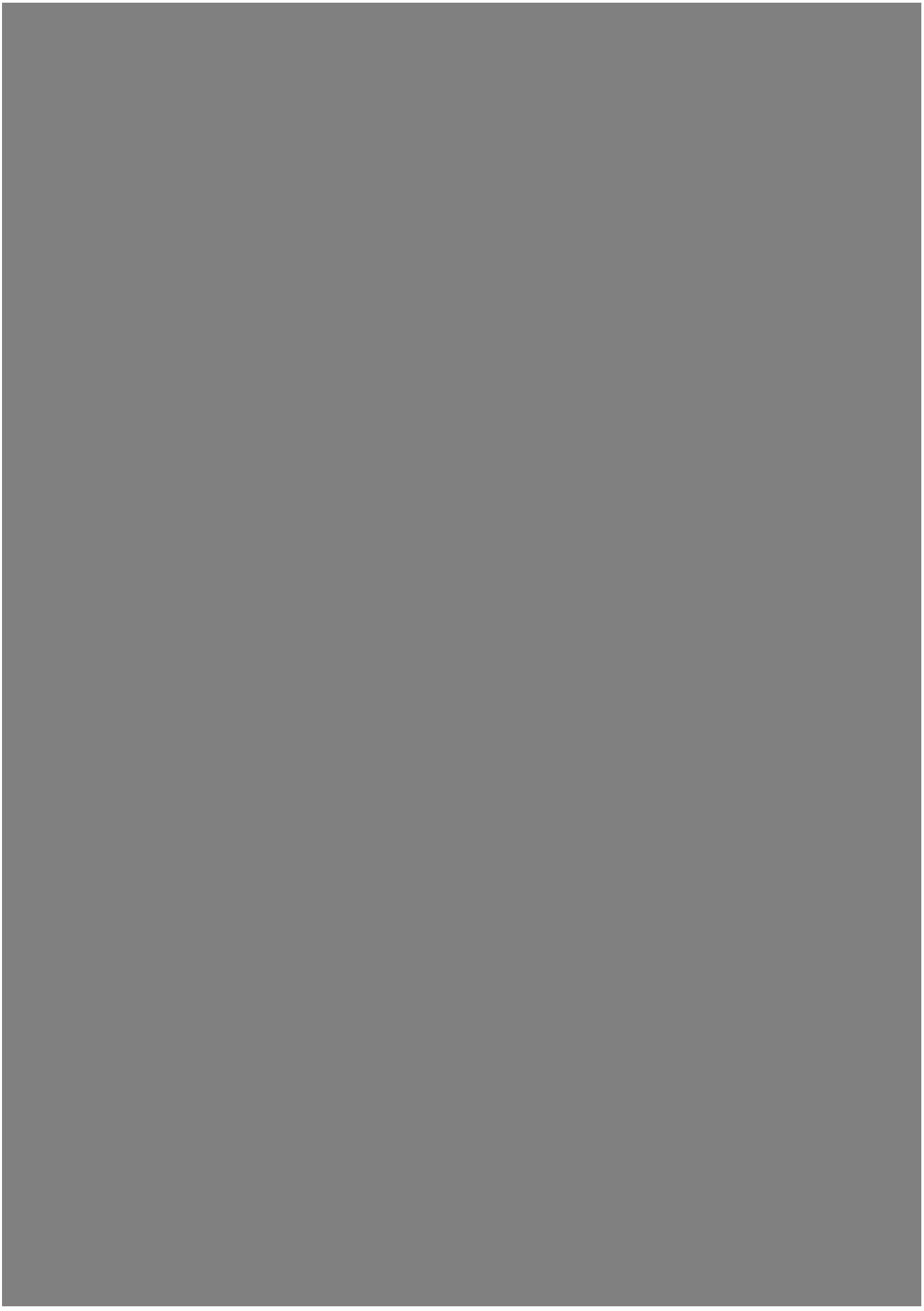
| Quantidade de Pessoas | Quantidade de Viagens | Preço Transporte | |
|---|---|---|---|
| | | Terrestre | Aéreo |
| 1 | 2 | 0,00 | 660,34 |
| 3 | 2 | 0,00 | 660,34 |

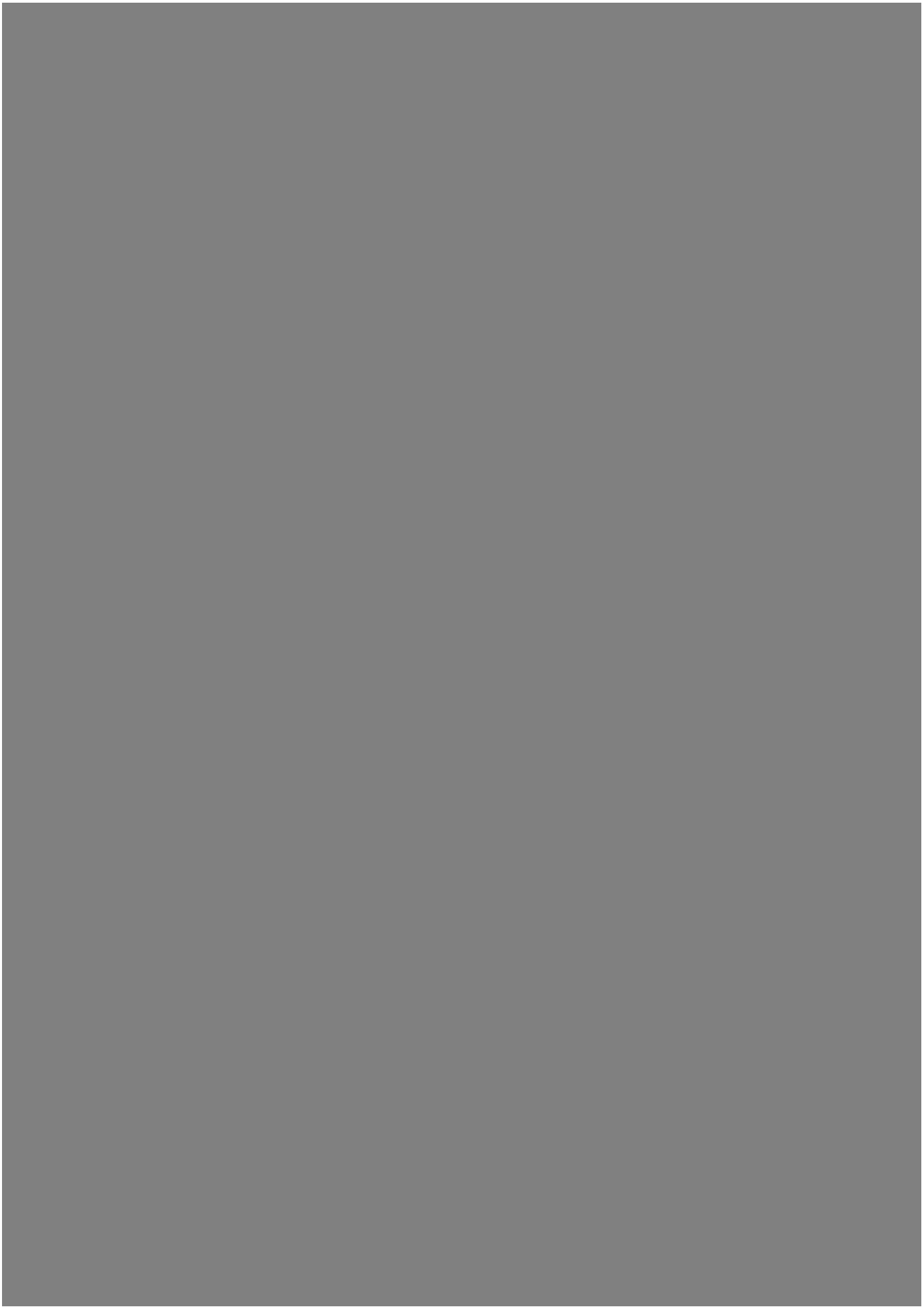
**Custo Total da Mobilizaç**

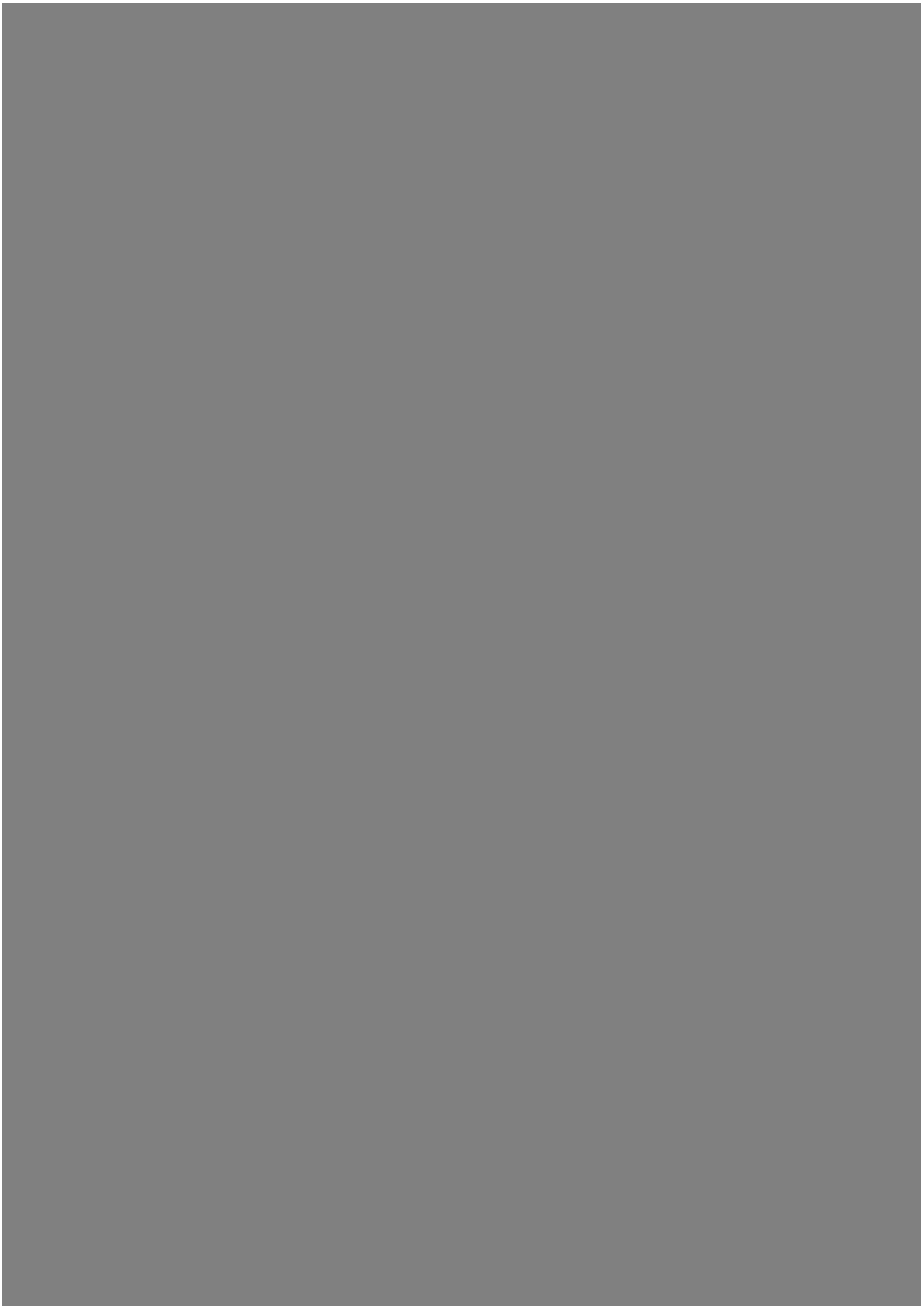
| | |
|---|---|
| Custo Total para Mobilização de Equipamentos Trans | |
| Custo Total para Mobilização de Equipamentos Trans | |
| Custo Total para Mobiliz | |
| BDI Convencional | |
| BDI Diferenciado | |
| TOTAL MOBILIZAÇÃO C | |

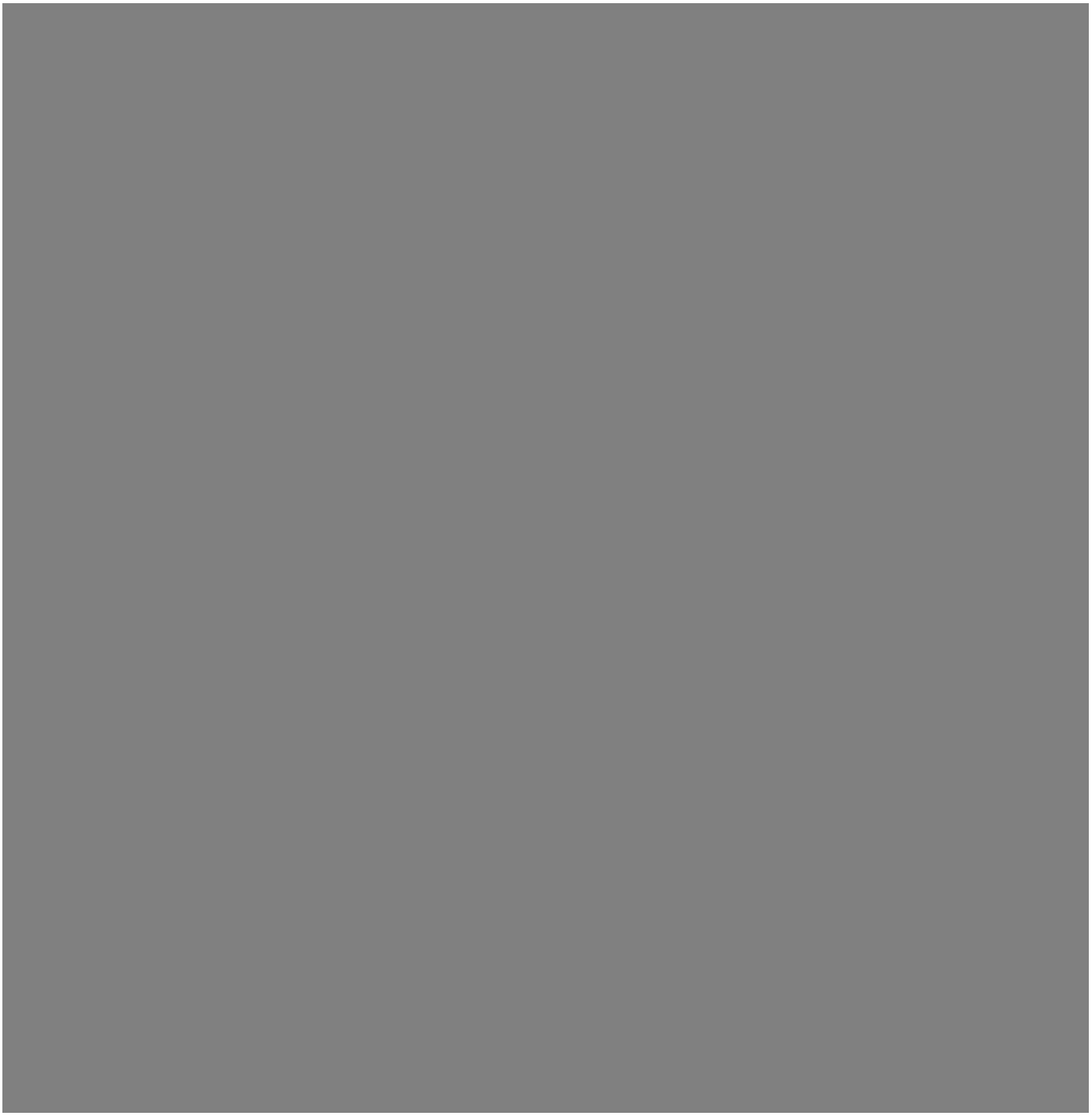
ntral-de-conteudos/atos-normativos/tipo/resolucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf





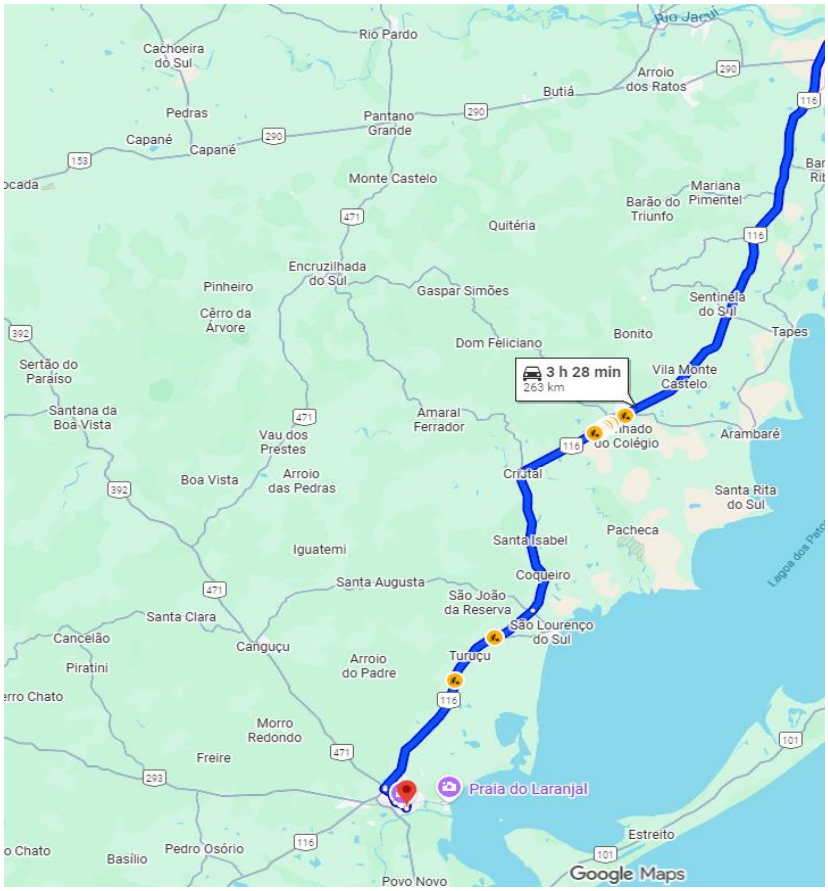


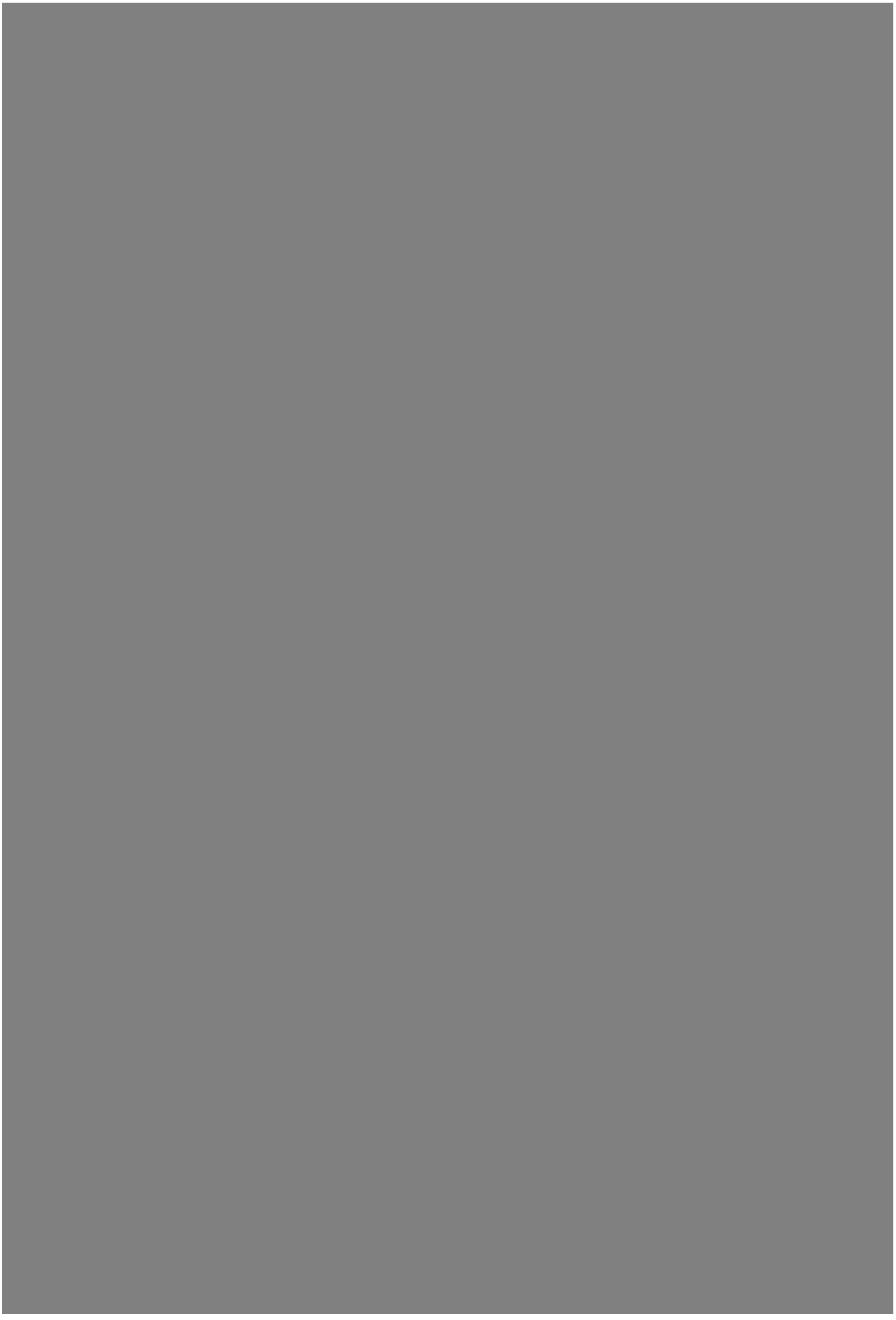


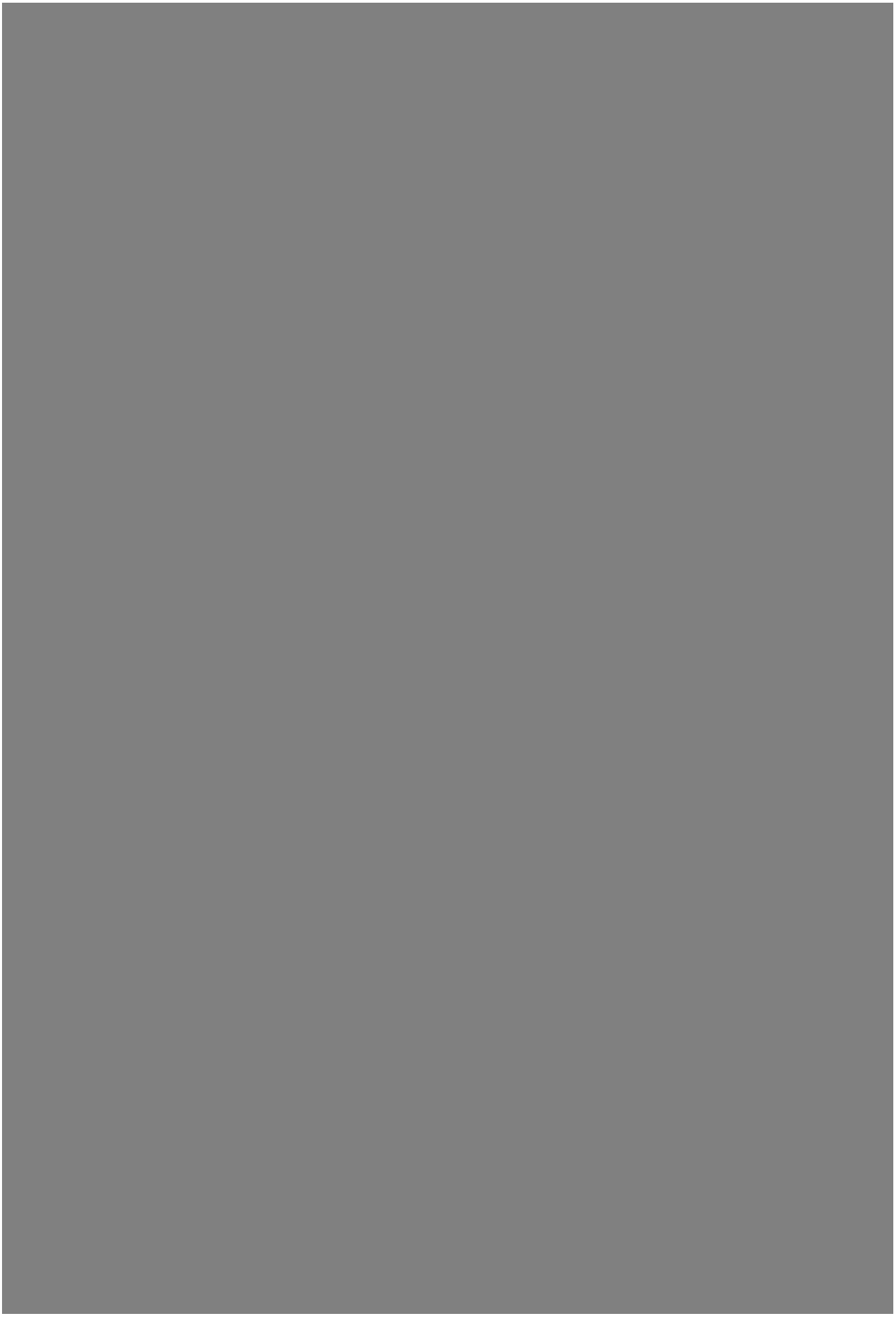


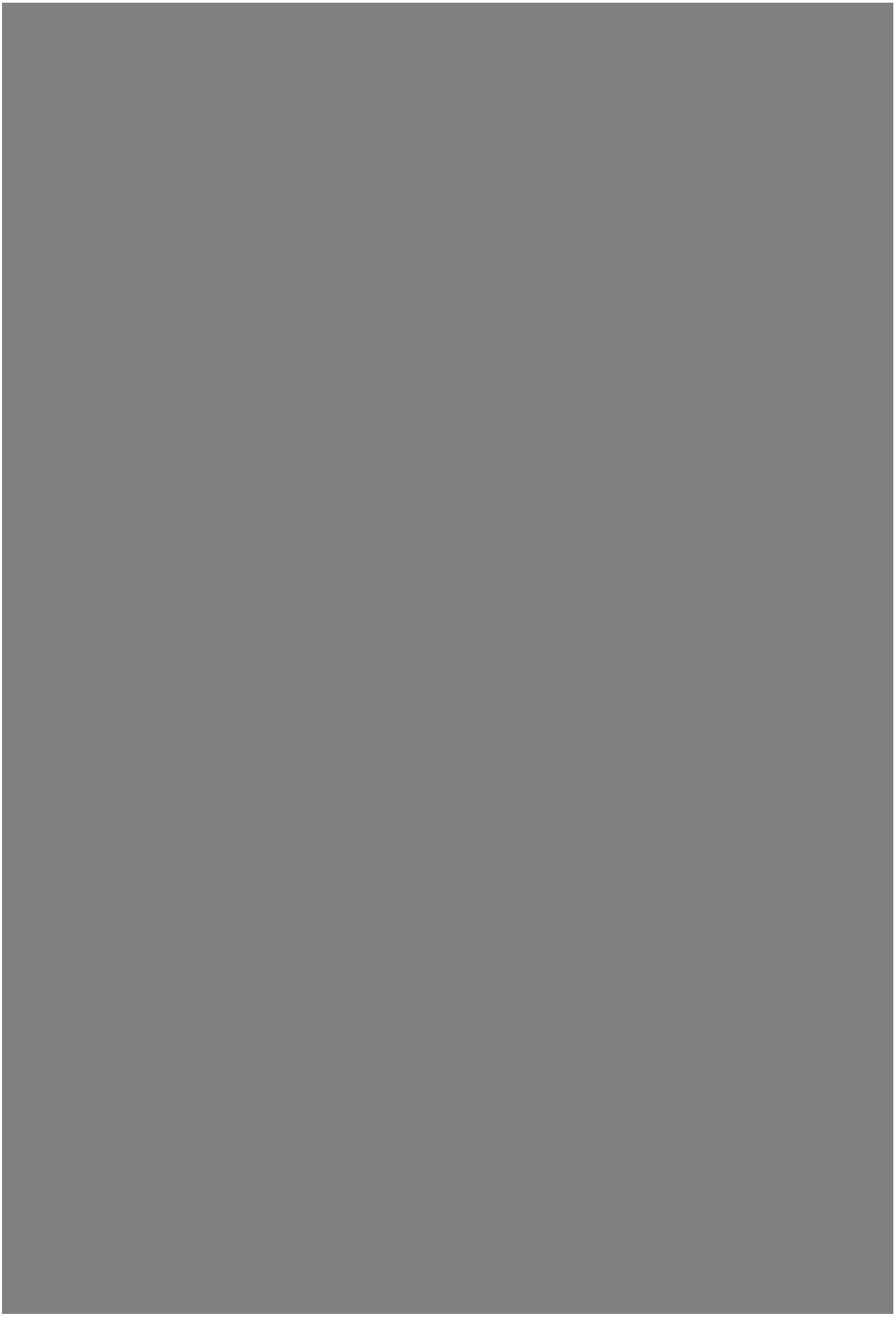
## aria Aquaviária/RS

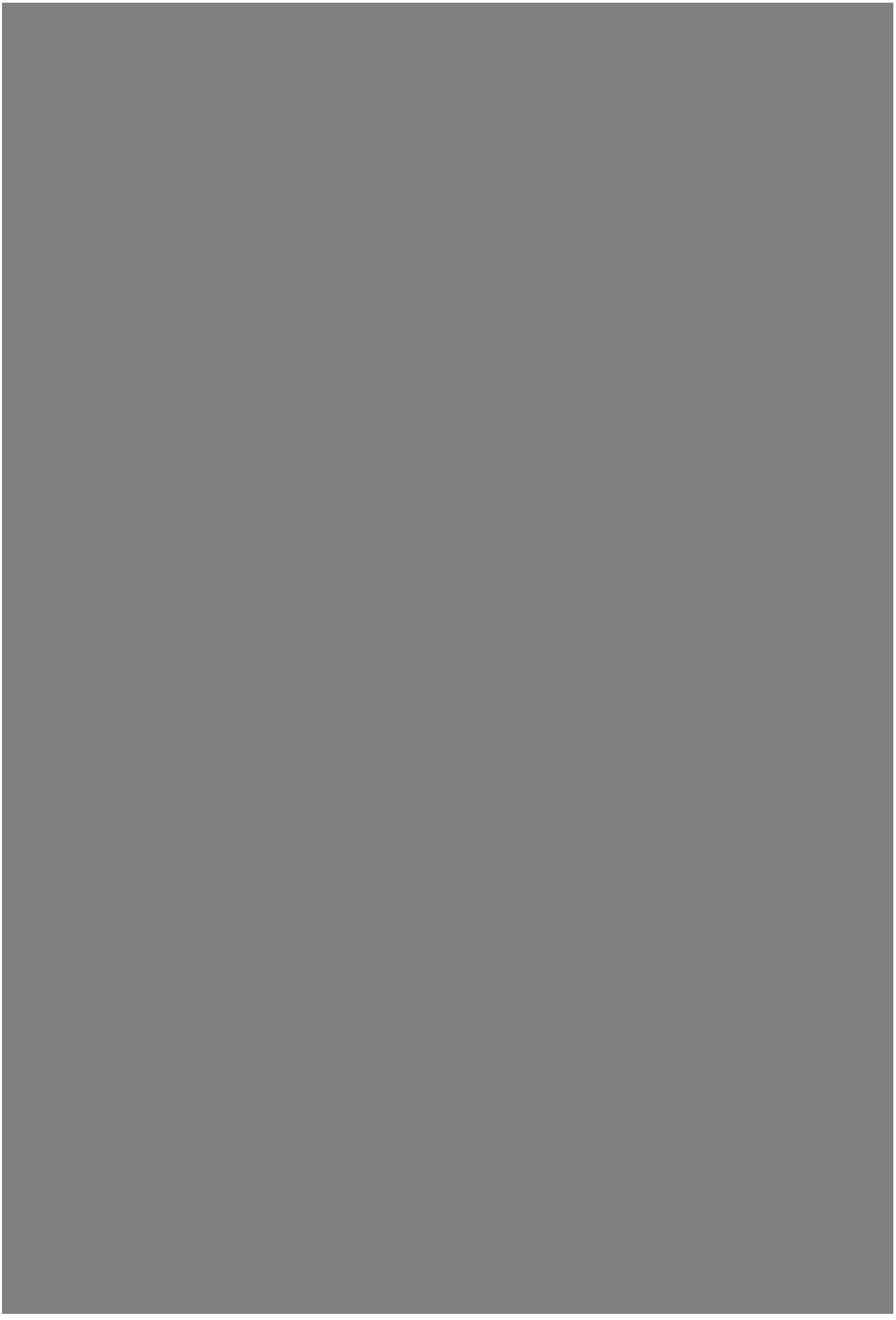
| *Prazo de execução (Meses):* | |
|---|---|
| ***23*** | |
| **cional** | **Preço Total** |
| **Improdutivo** | |
| **sporte Aquaviário** | **R$ -** |
| **Custo Operacional Operativo** | **Preço Total** |
| 278,9875 | 2.443,93 |
| 82,05 | 179,69 |
| 36,35 | 63,69 |
| **porte Rodoviário** | **R$ 2.687,31** |
| **Fonte** | **Preço Total** |
| COTAÇÃO | 1.320,68 |
| COTAÇÃO | 3.962,04 |
| **ão da Mão de Obra** | **R$ 5.282,72** |
| **sporte Aquaviário** | **0,0000** |
| **sporte Rodoviário** | **2.687,31** |
| **zaqção de Pessoal** | **5.282,72** |
| **42,51%** | **1.142,29** |
| **15,00%** | **792,41** |
| **COM MONTAGEM** | **9.904,72** |

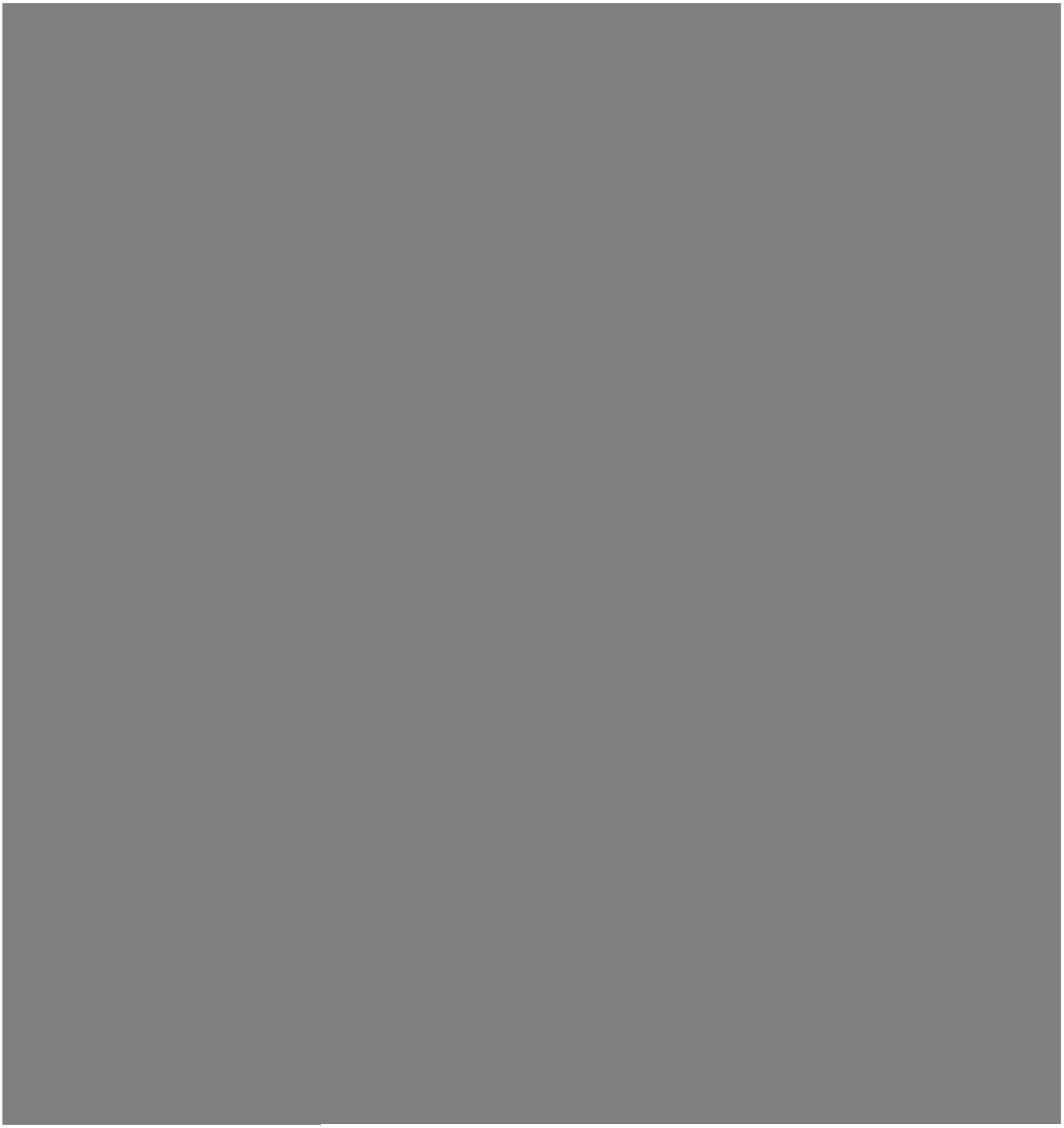


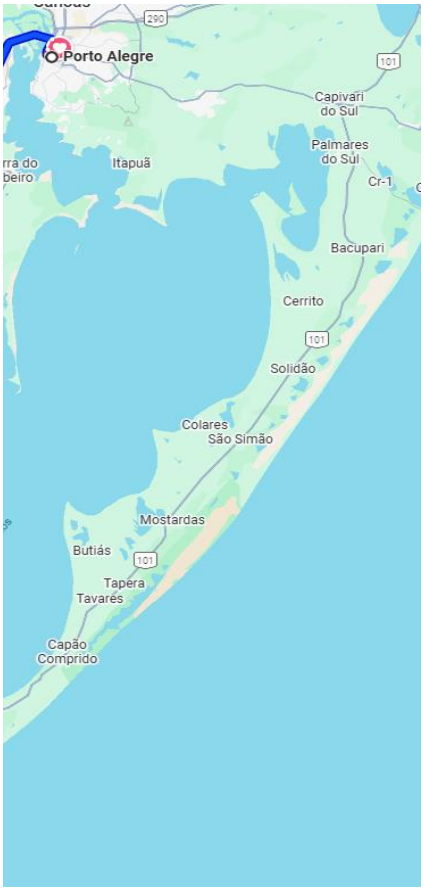


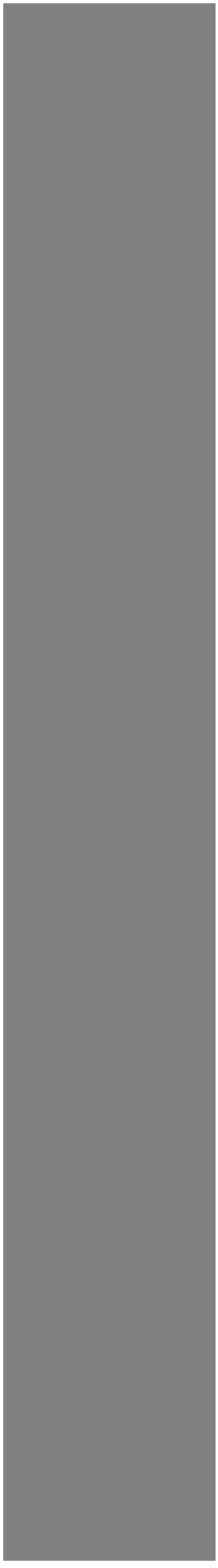


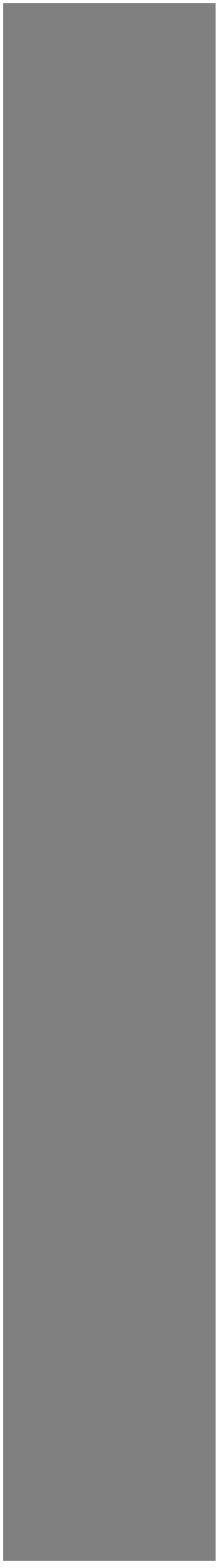


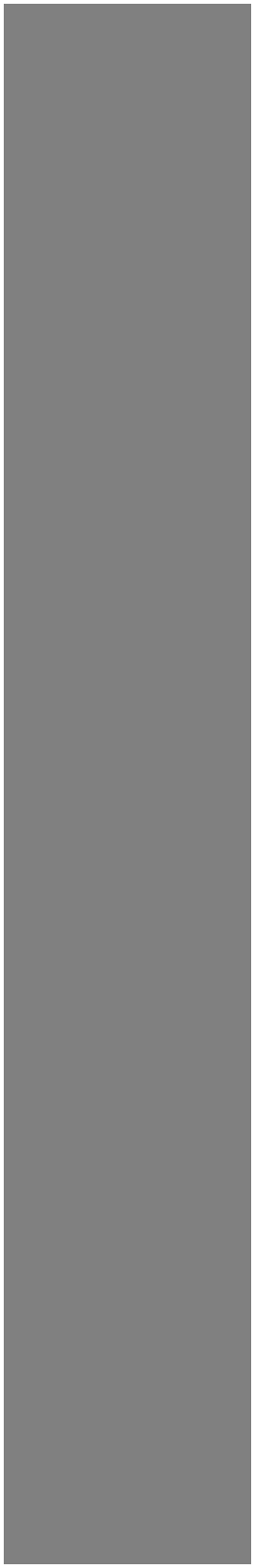





290
Porto Alegre
101
Capivari
do Sul
Palmares
do Sul
Itapuã
Cr-1
Bacupari
Cerrito
101
Solidão
Colares
São Simão
Mostardas
Butiás
101
Tapera
Tavares
Capão
Comprido

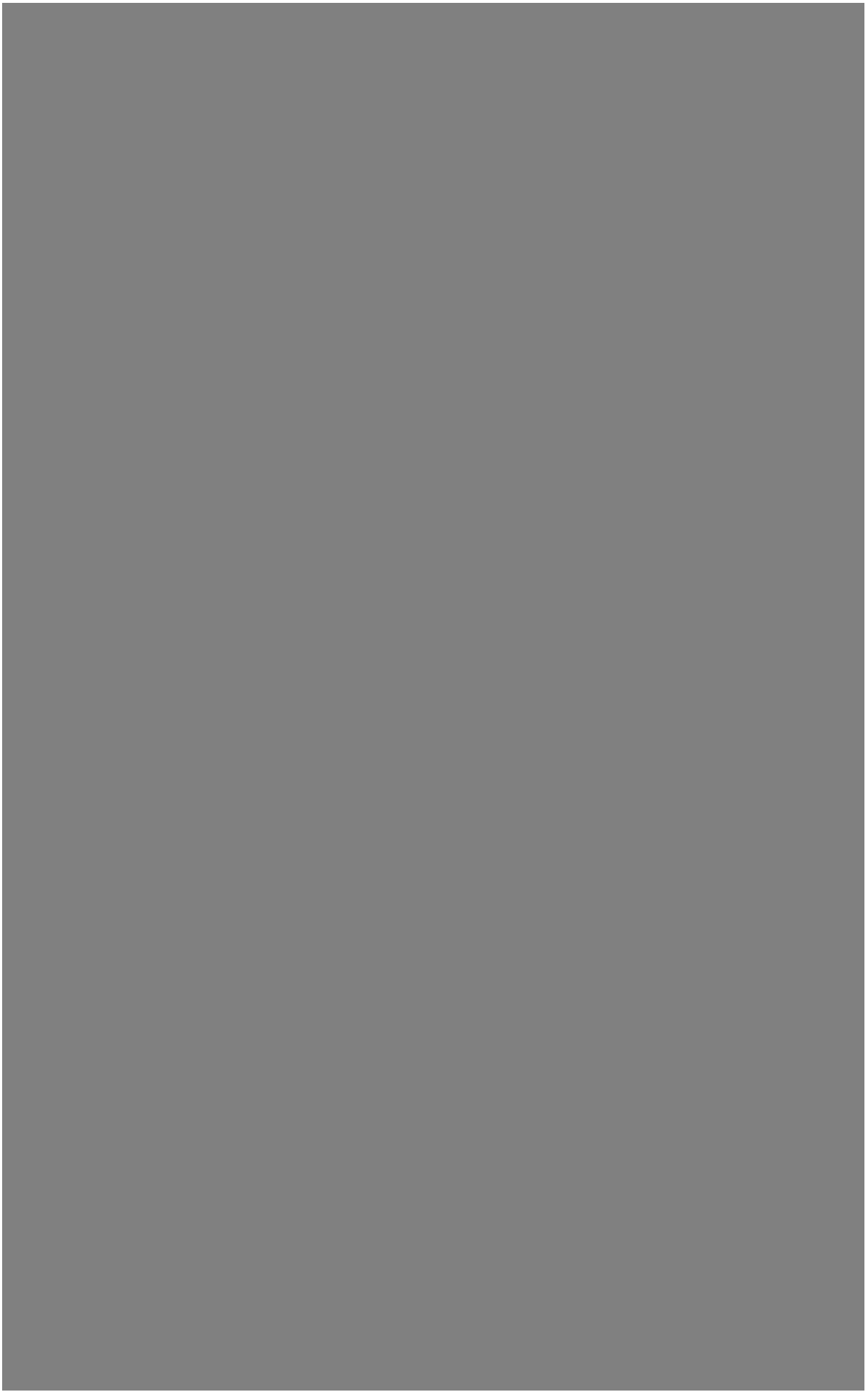


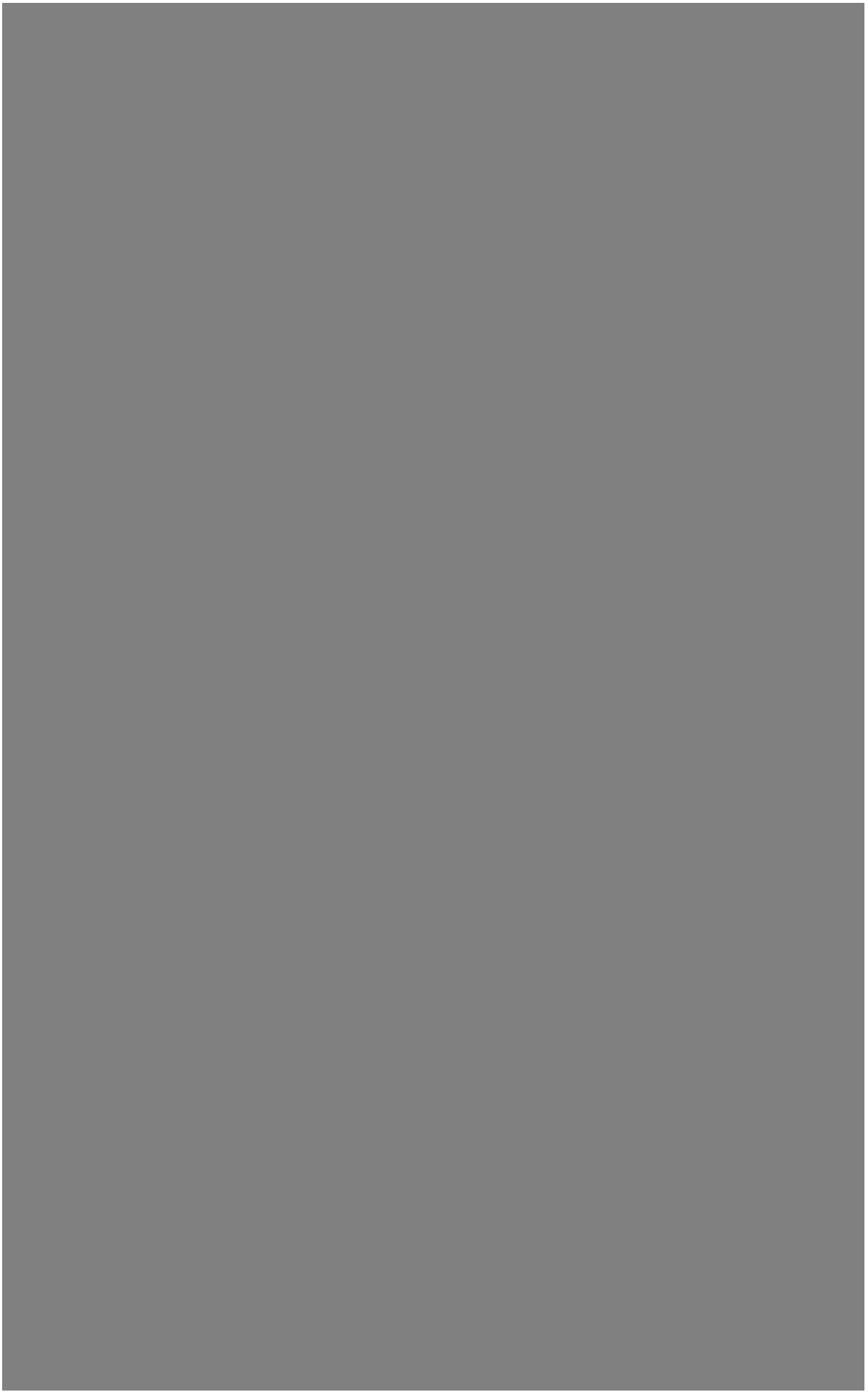


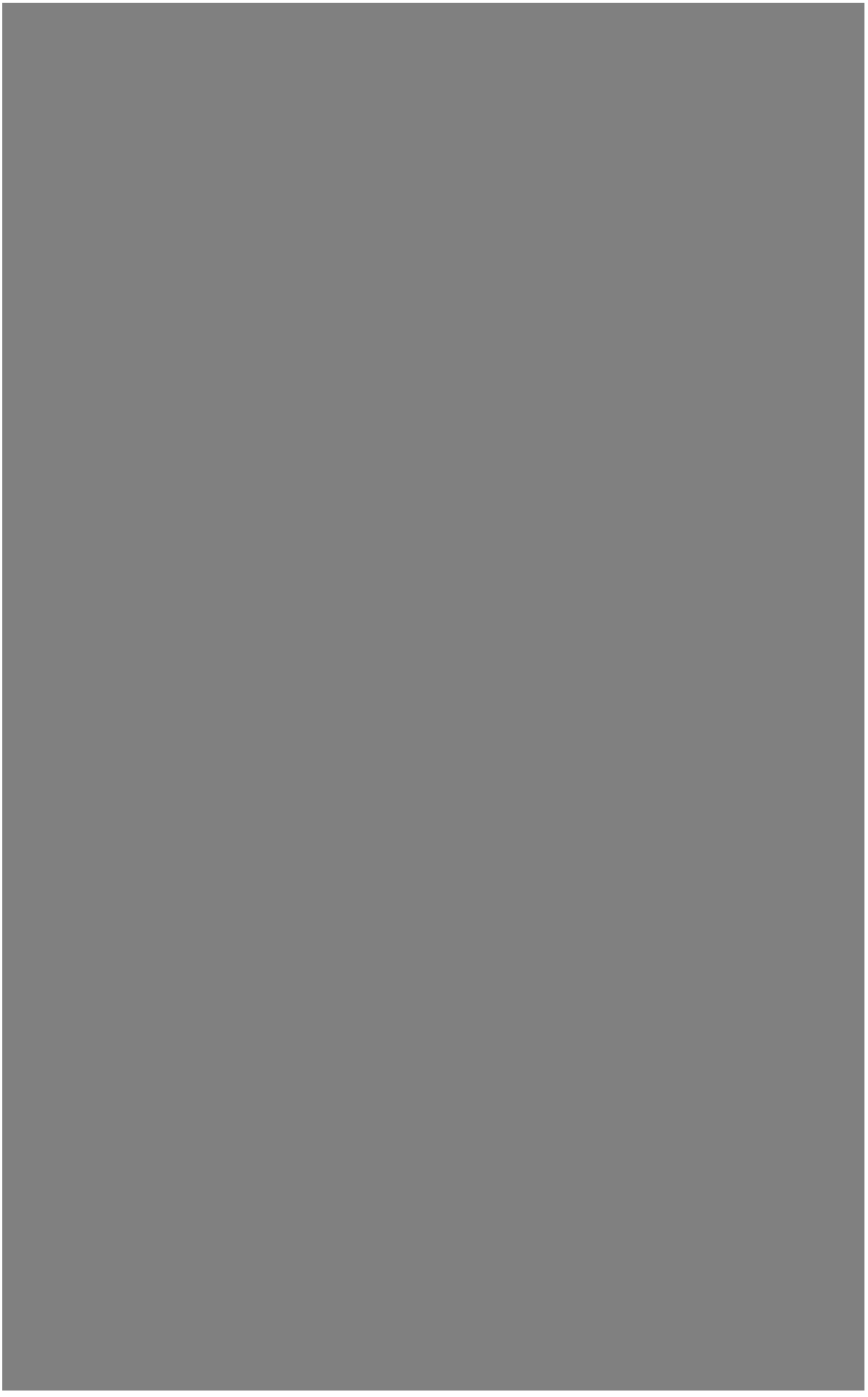


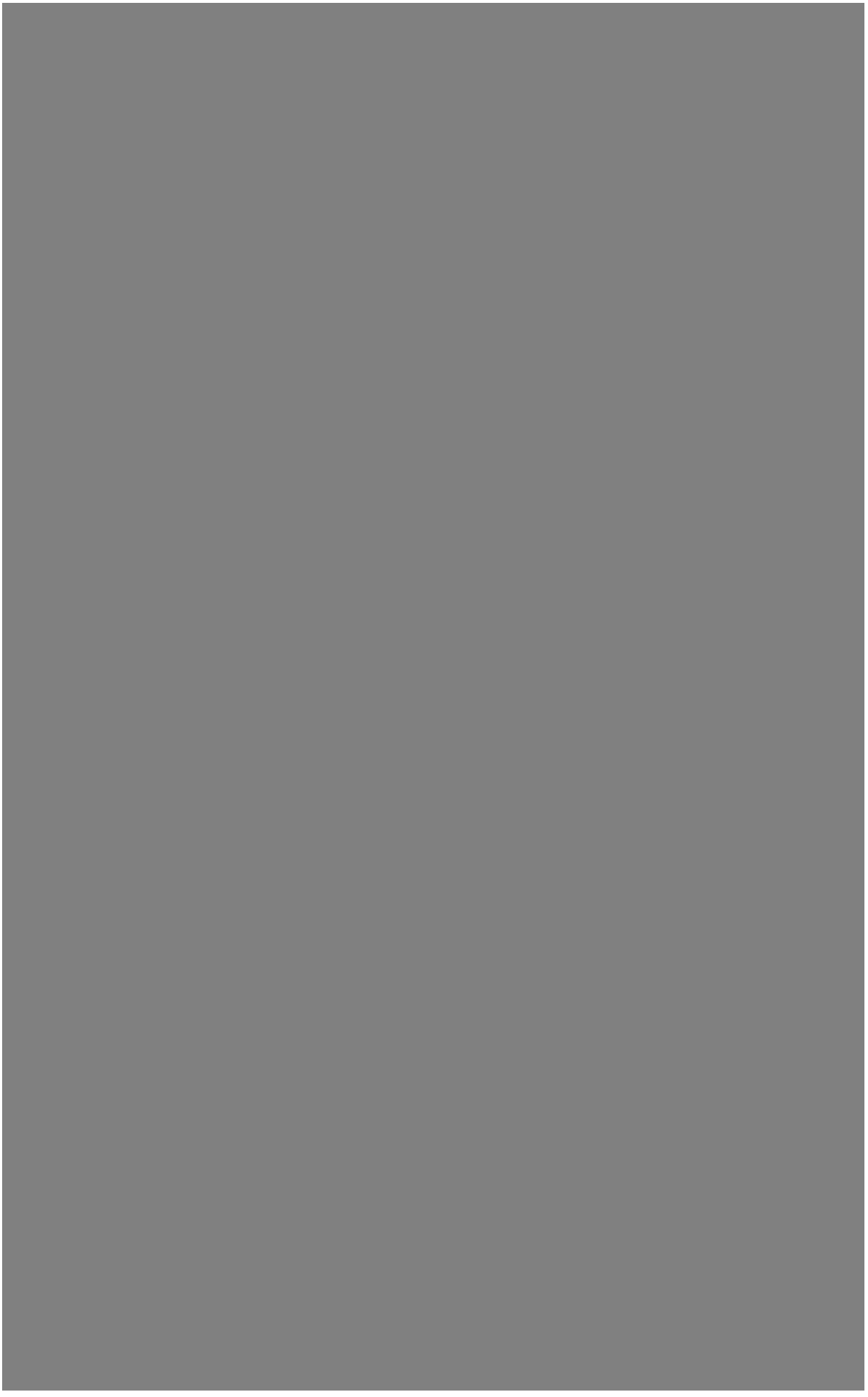
| PRODUTO: | | PROD-09 | MOBILIZAÇÃ |
|---|---|---|---|
| Custo Unitário de Referência - Mob/Desmob de Porto Alegre - Santa Vitória do Palmar/RS | | | |
| **A** | **EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE AQUAVIÁRIO** | **Origem** | **Destino** |
| | - | | |
| **B** | **EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE RODOVIÁRIO** | **Origem** | **Destino** |
| E9676 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístic | Porto Alegre/RS | ıta Vitória do Palmar, |
| E8891 | Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista) | Porto Alegre/RS | ıta Vitória do Palmar, |
| E8889 | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) | Porto Alegre/RS | ıta Vitória do Palmar, |
| **C** | **MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL** | **Origem** | **Destino** |
| **1.** | **Pessoal Nível Superior** | | |
| | - | | |

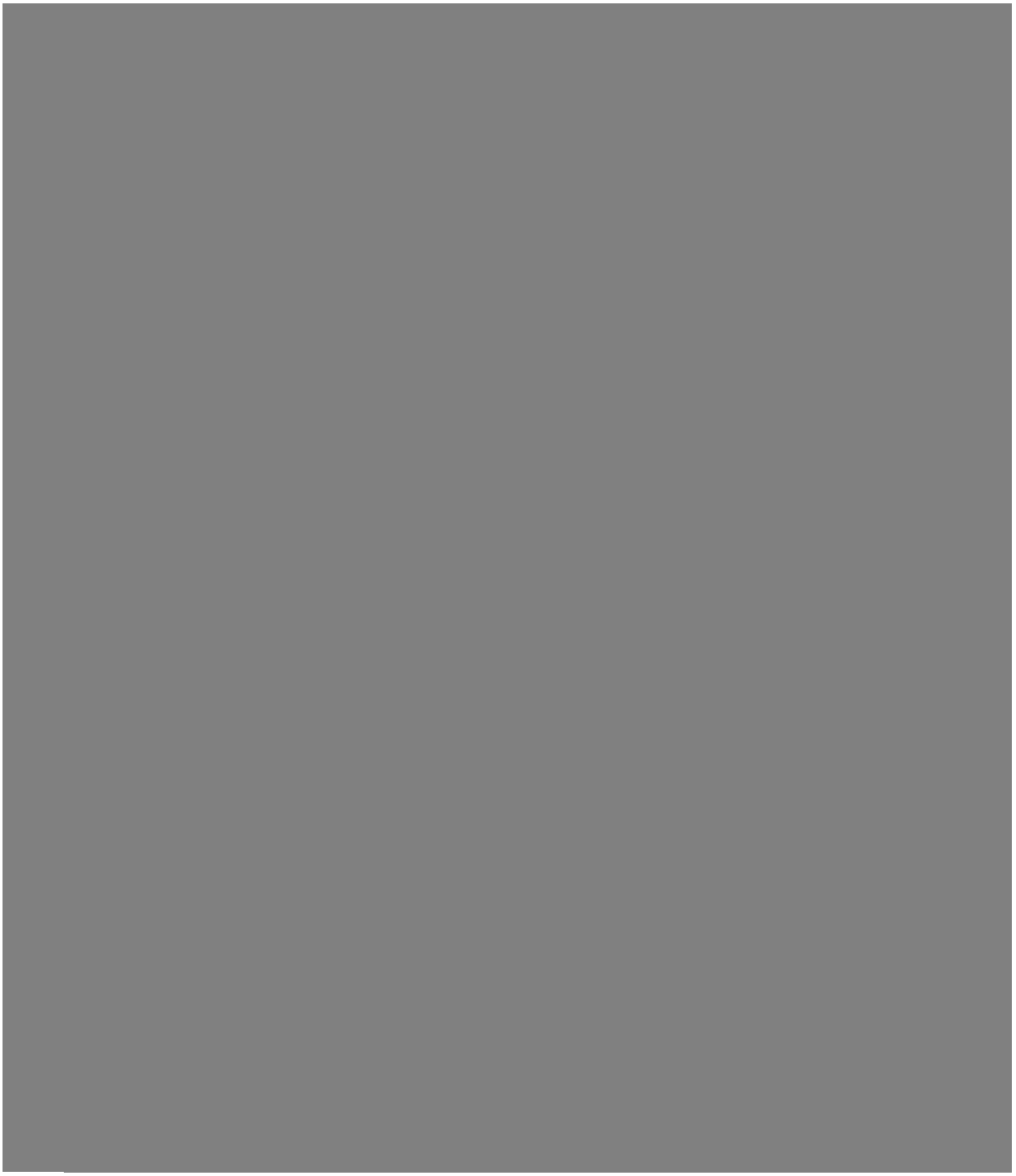
***RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020*** https://www.gov.br/dnit/pt-br/ce











| COMPOSIÇÃO DE CUSTO | |
|---|---|
| O E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR | DATA-BASE/SICRO<br>Janeiro/2026 |

**Produção de Equipe:** 1,00 Unid

| Distância (km) | Tempo de Viagem (h) | Quant. | Utilização | | Custo Opera |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Operativo | Improdutivo | Operativo |

**Total para a mobilização de Equipamentos Trans**

| Distância | Tempo de Viagem (h) | Quant. | Fator K | FU | Veículo Transportador |
|---|---|---|---|---|---|
| 589,00 | 9,82 | 1 | 2,0 | 1,0 | E9592 |
| 589,00 | 9,82 | 1 | 2,0 | 0,25 | E8891 |
| 589,00 | 9,82 | 1 | 2,0 | 0,2 | E8889 |

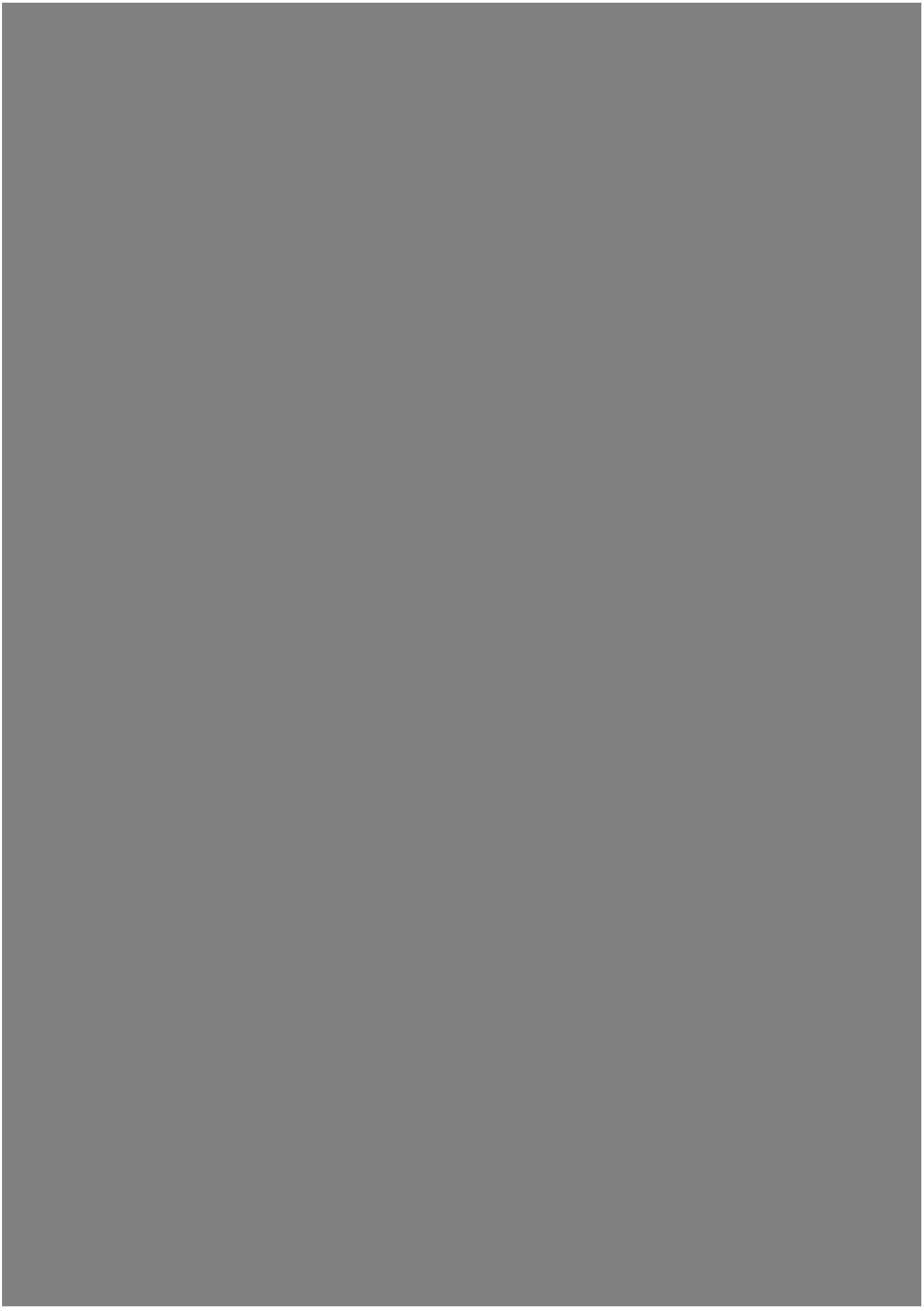
**Total para a mobilização de Equipamentos Trans**

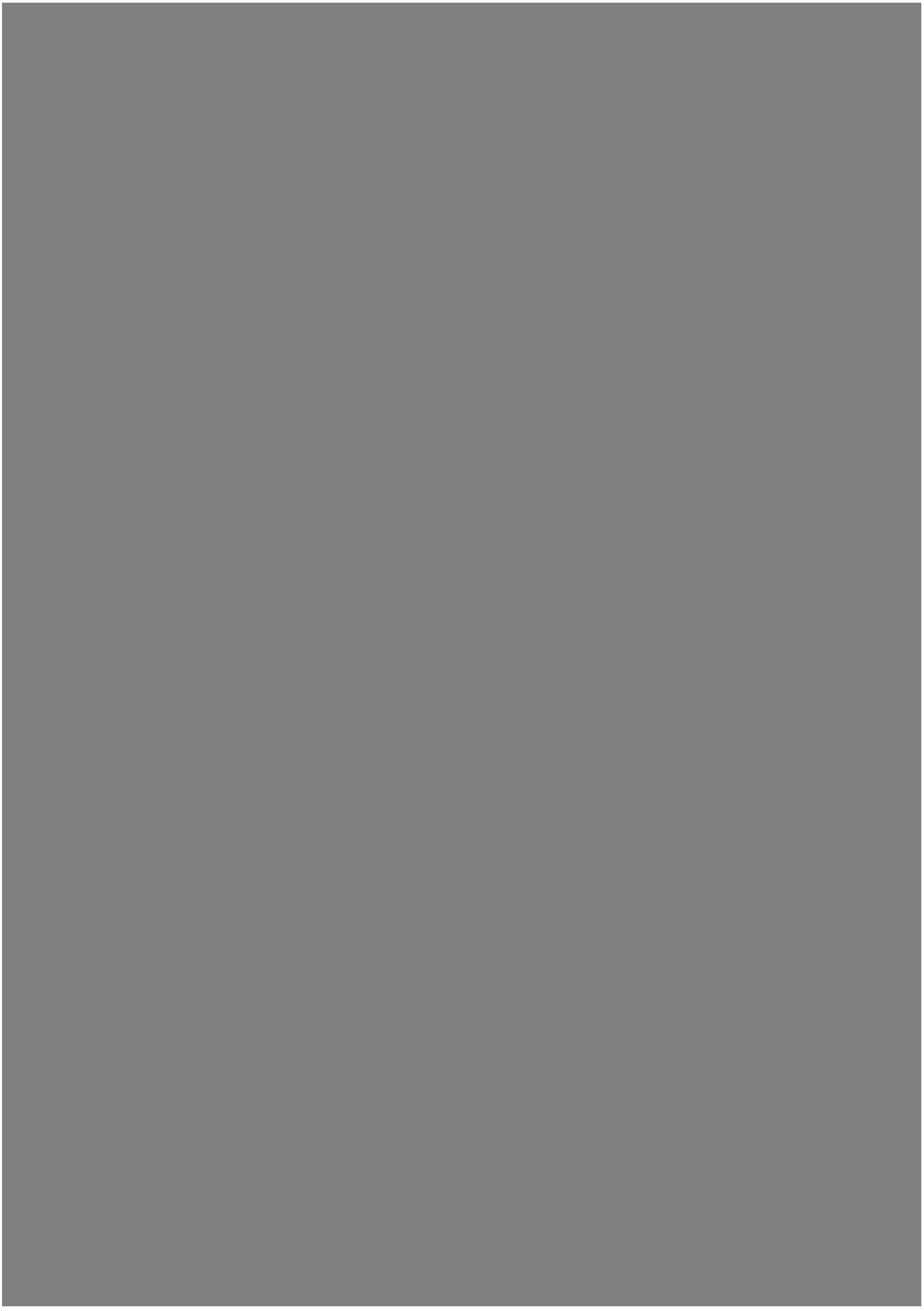
| Quantidade de Pessoas | Quantidade de Viagens | Preço Transporte | |
|---|---|---|---|
| | | Terrestre | Aéreo |

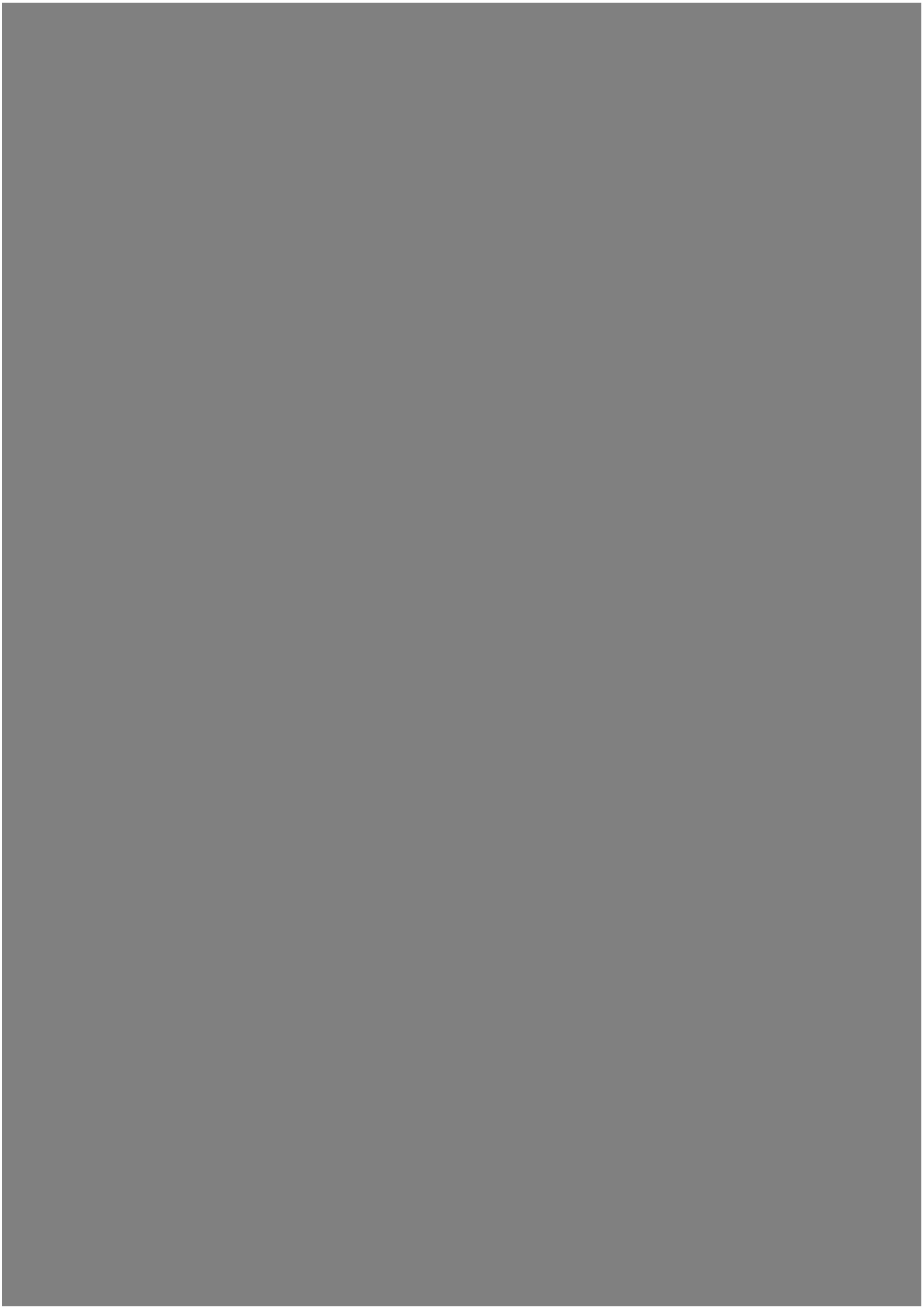
**Custo Total da Mobilizaç**

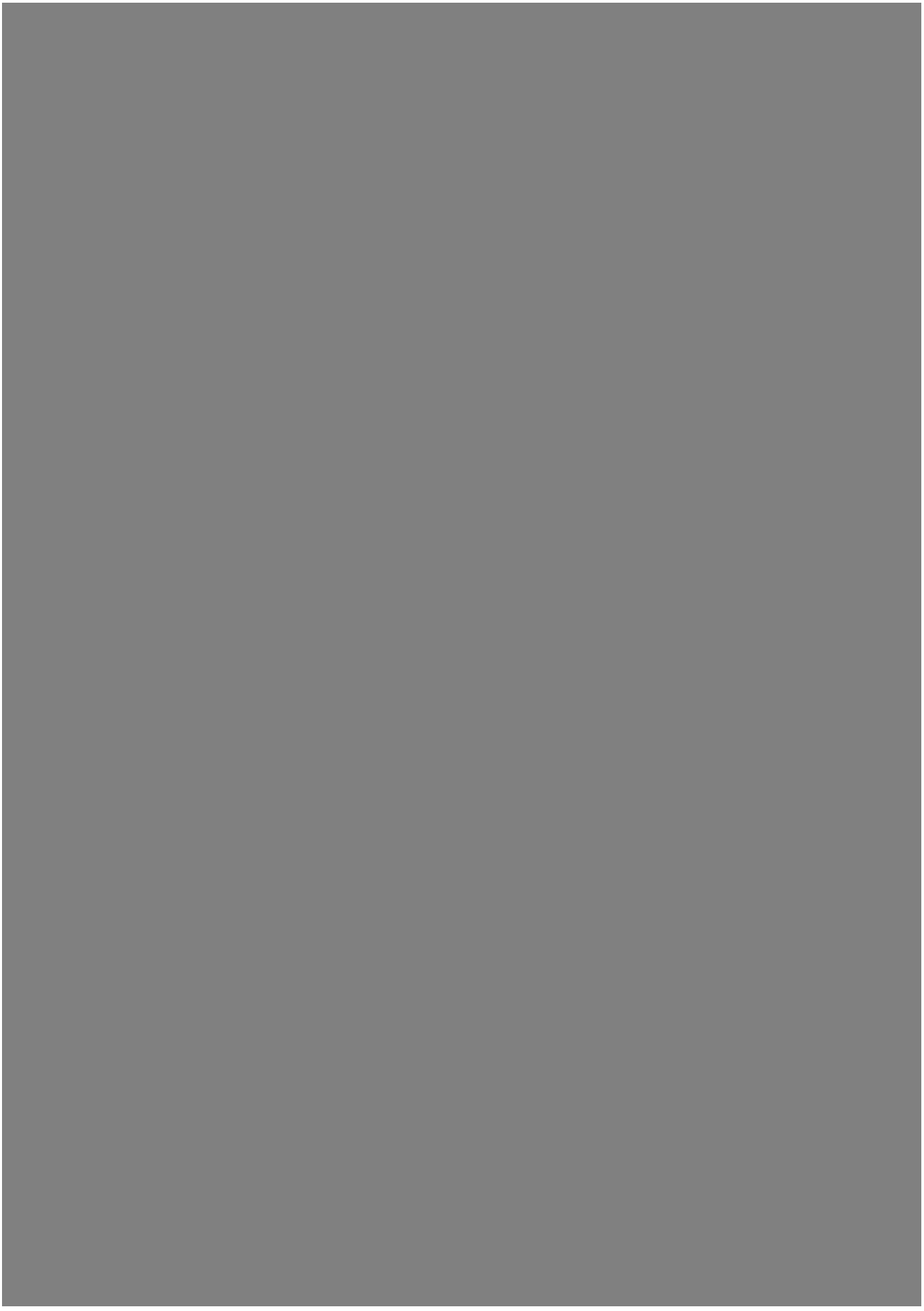
| | |
|---|---|
| Custo Total para Mobilização de Equipamentos Trans | |
| Custo Total para Mobilização de Equipamentos Trans | |
| Custo Total para Mobiliz | |
| BDI Convencional | |
| BDI Diferenciado | |
| TOTAL MOBILIZAÇÃO C | |

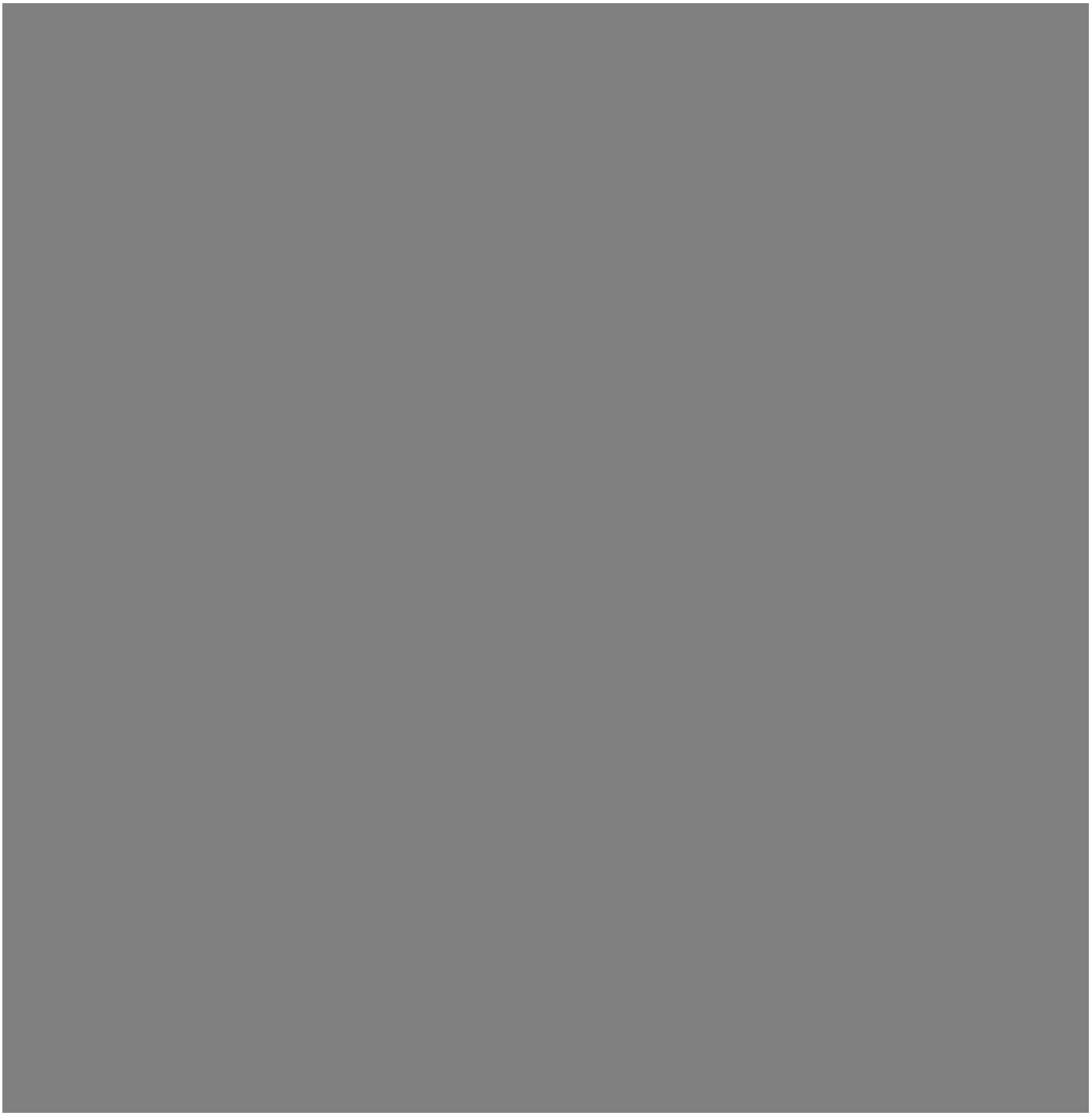
ntral-de-conteudos/atos-normativos/tipo/resolucoes/resolucao-11-2020-dpp-publ.pdf











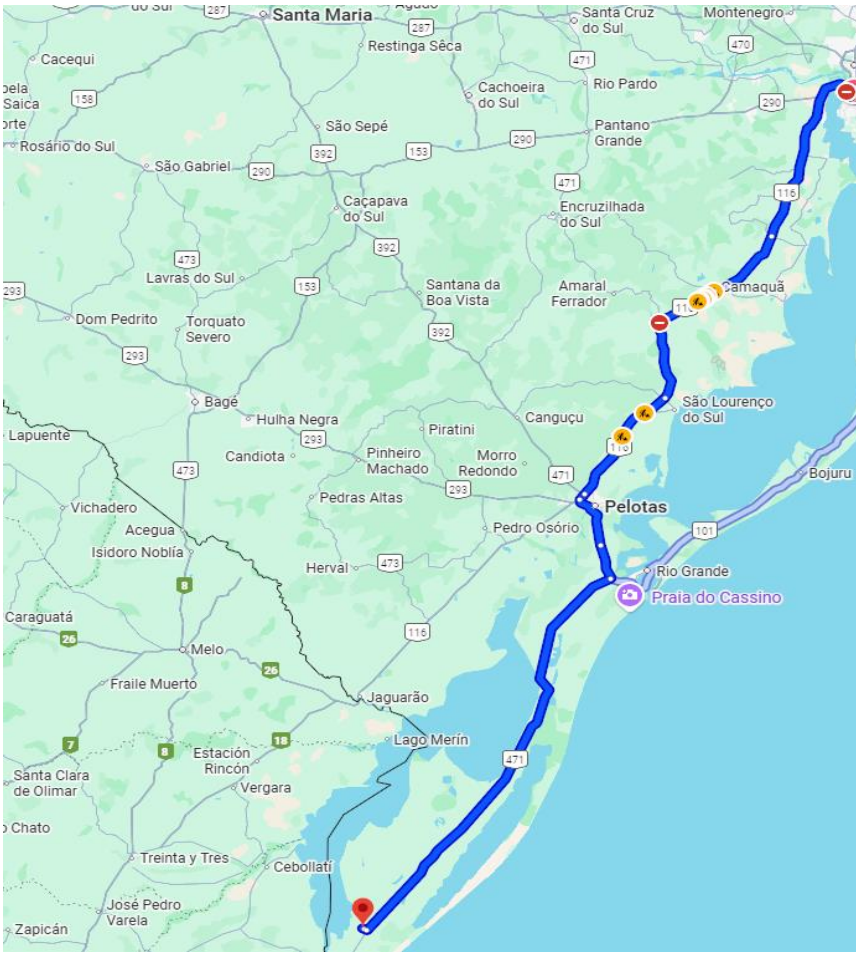
## ária Aquaviária/RS

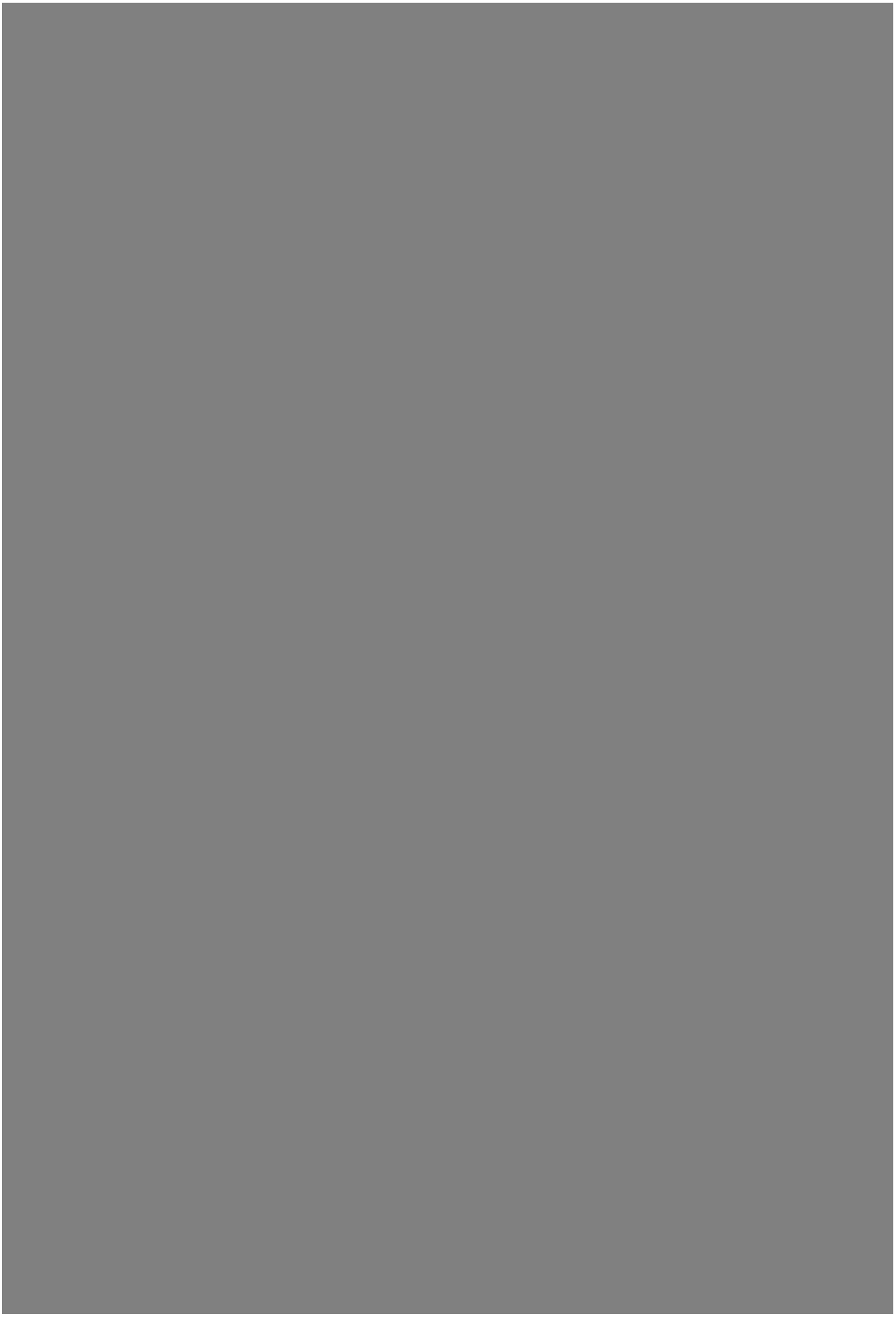
| *Prazo de execução (Meses):* |
|---|
| ***23*** |

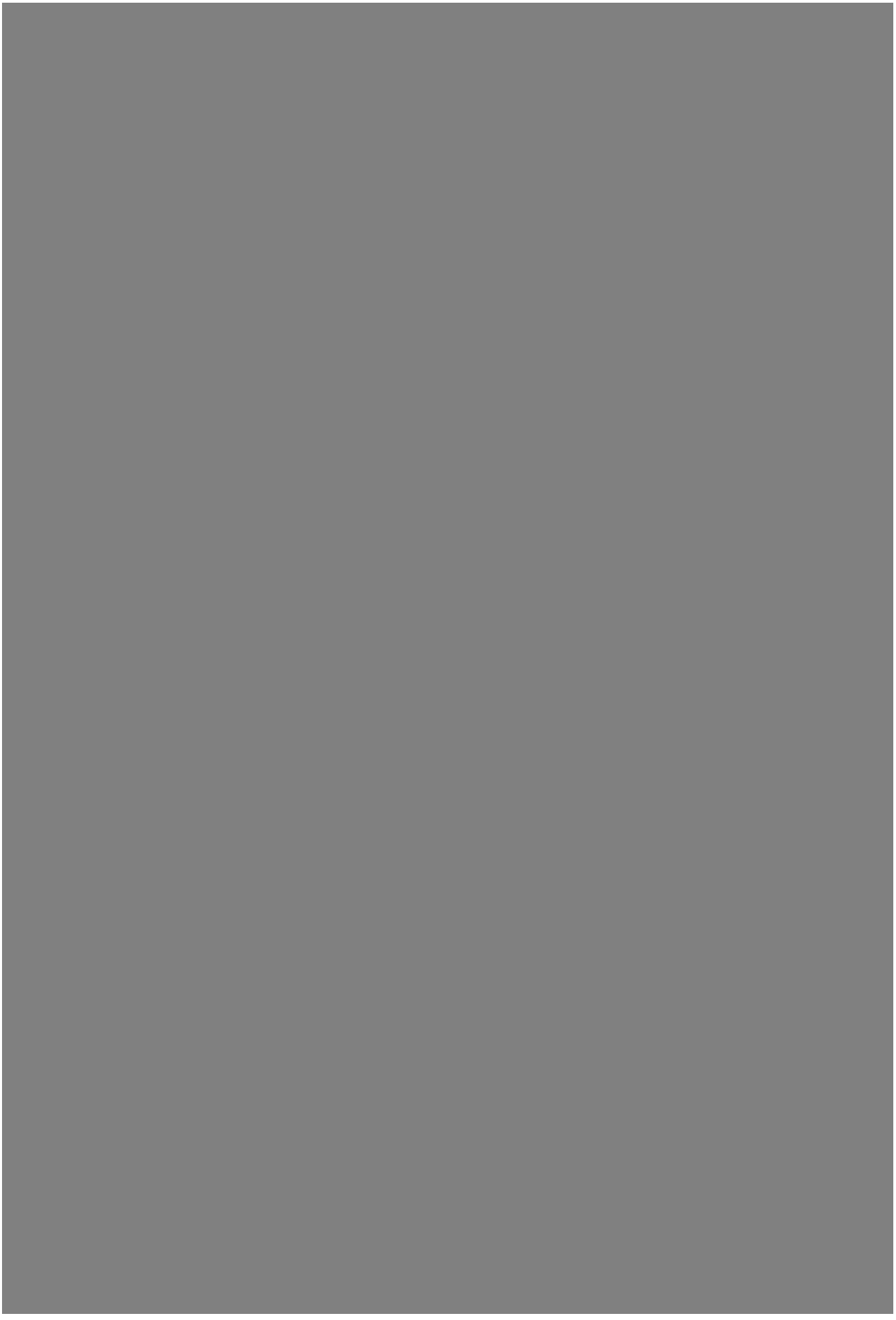
| cional Improdutivo | Preço Total |
|---|---|
| sporte Aquaviário | R$ - |

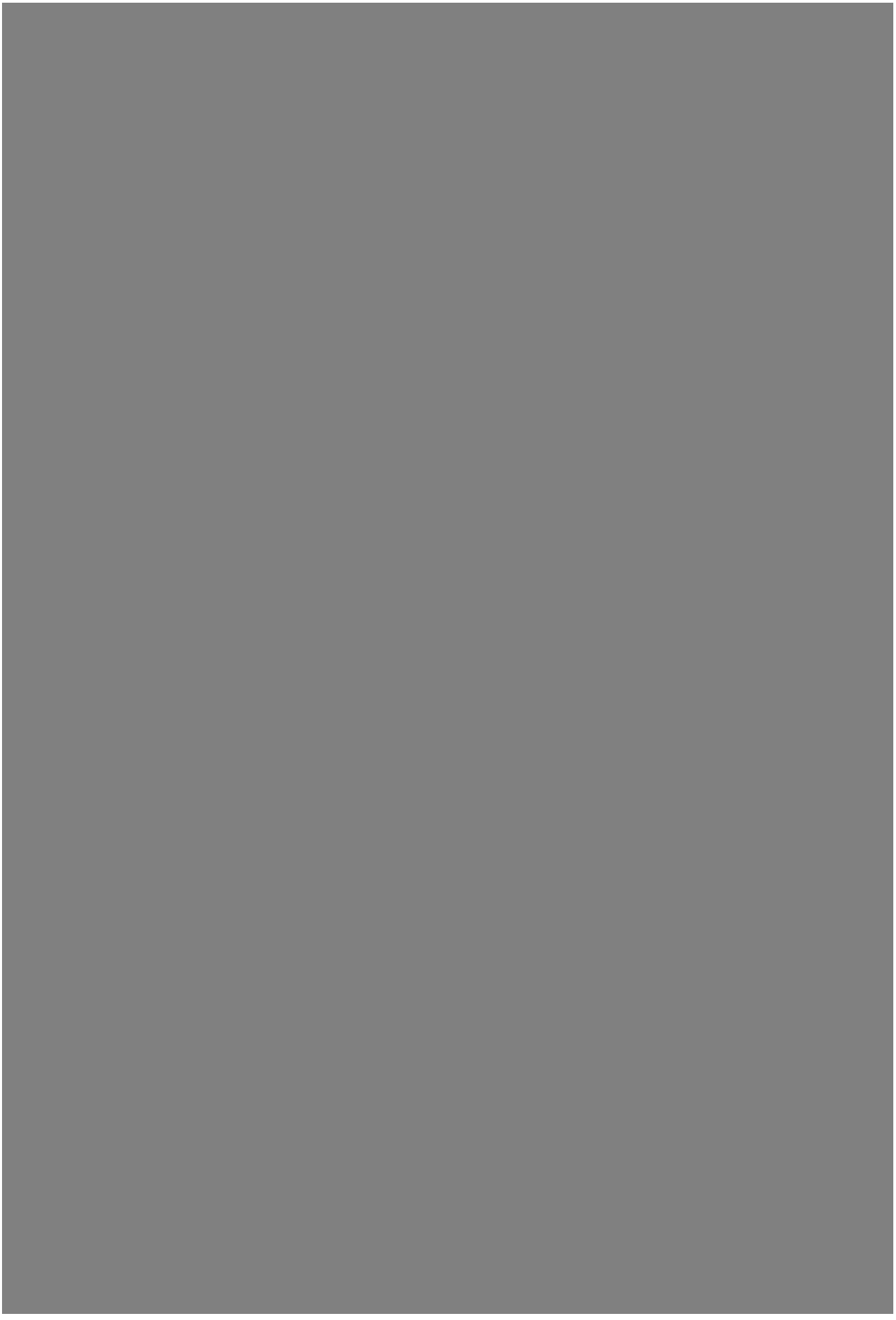
| Custo Operacional Operativo | Preço Total |
|---|---|
| 278,9875 | 5.479,31 |
| 82,05 | 402,87 |
| 36,35 | 142,78 |
| porte Rodoviário | R$ 6.024,96 |

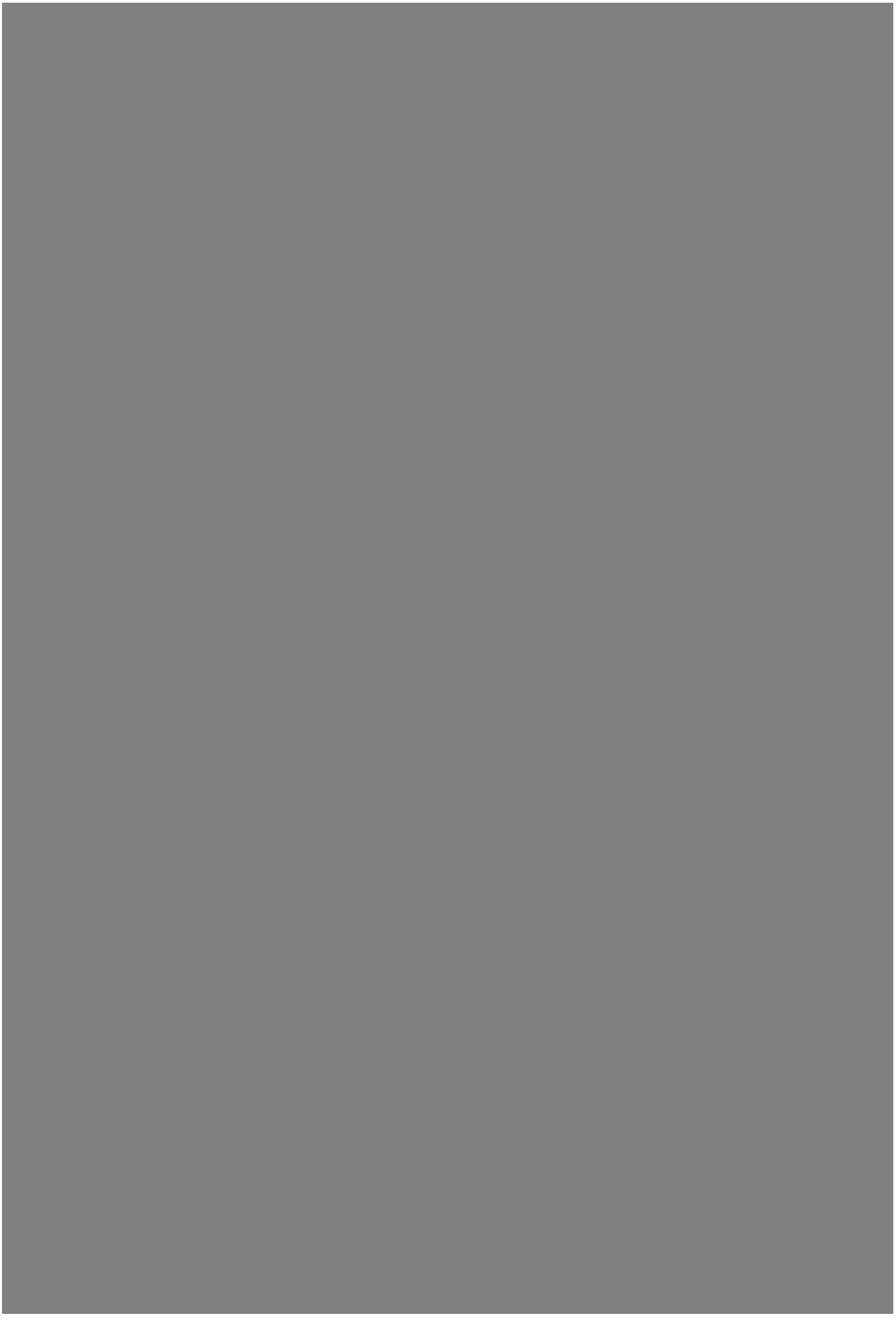
| Fonte | Preço Total |
|---|---|
| ão da Mão de Obra | R$ - |
| sporte Aquaviário | 0,0000 |
| sporte Rodoviário | 6.024,96 |
| zação de Pessoal | 0,00 |
| 42,51% | 2.561,01 |
| 15,00% | 0,00 |
| COM MONTAGEM | 8.585,98 |

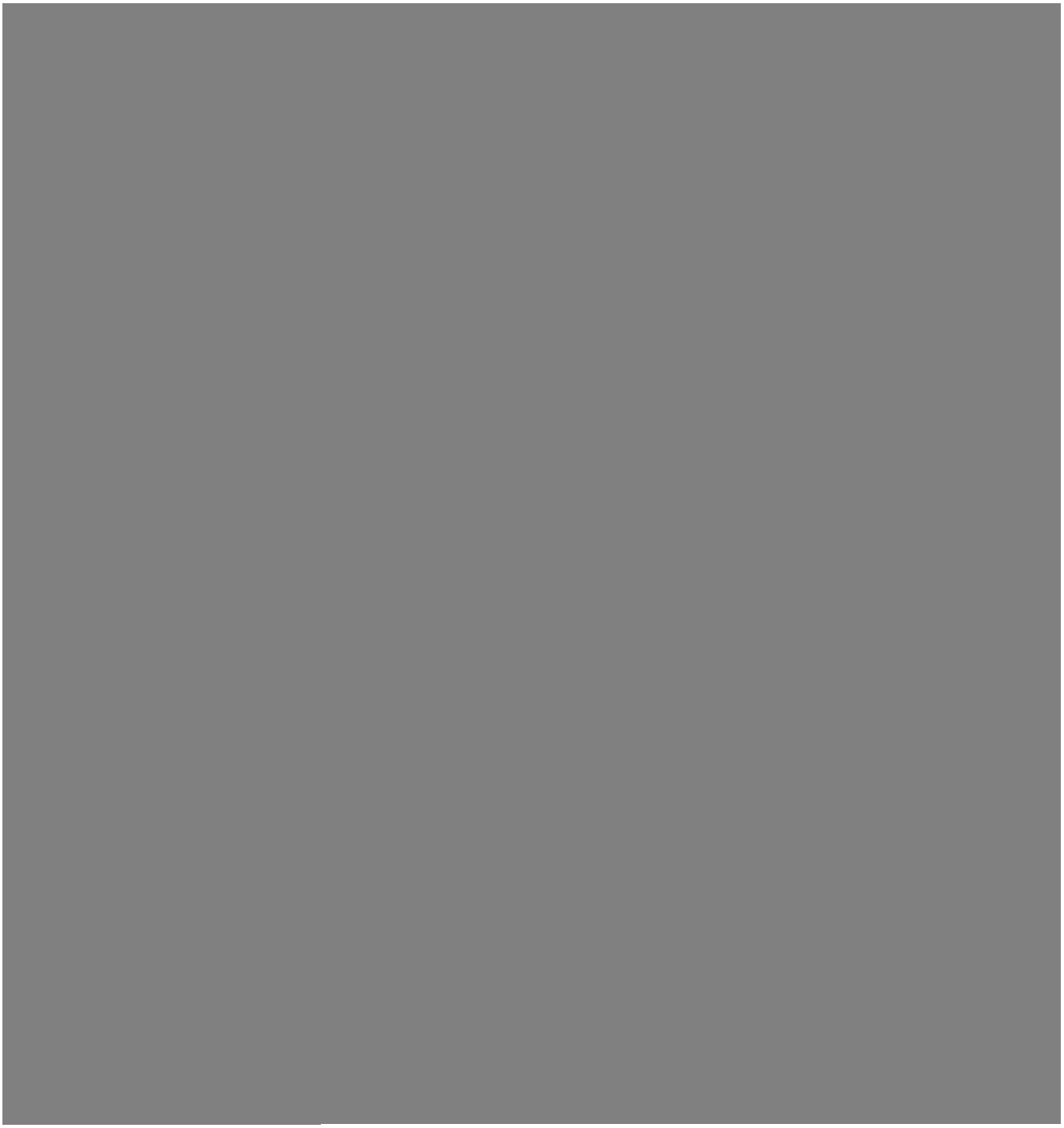


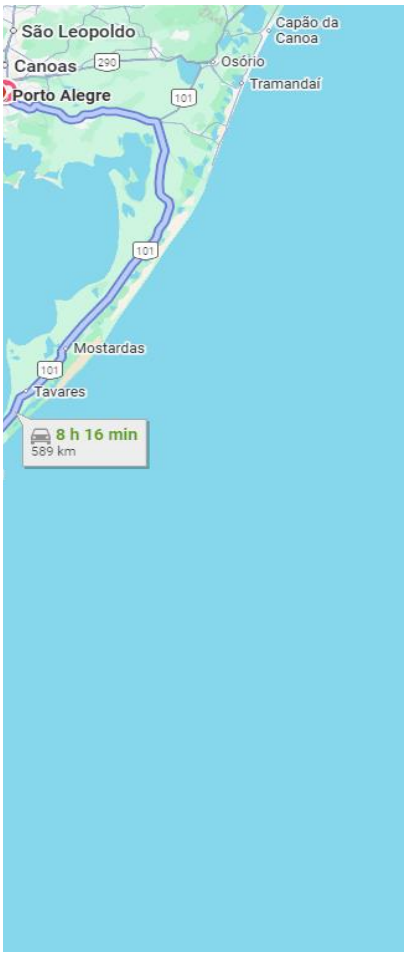


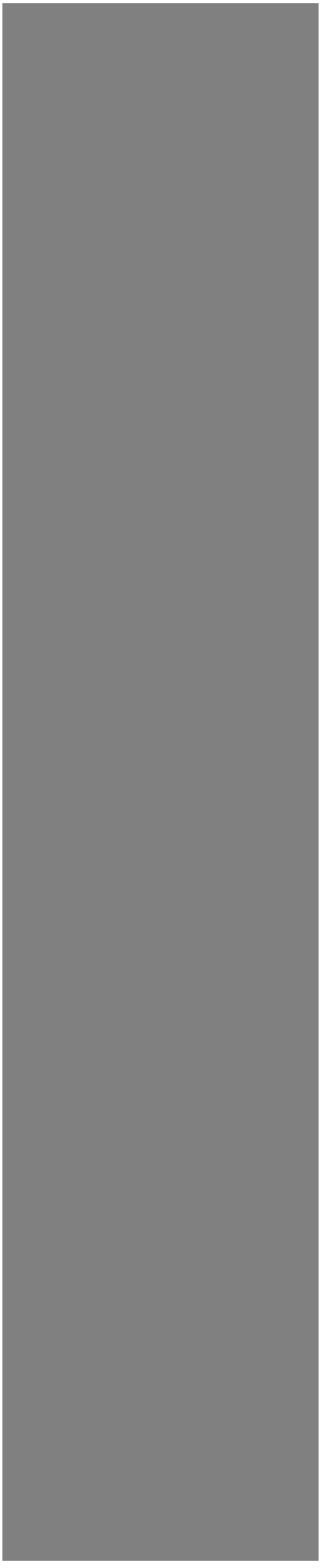


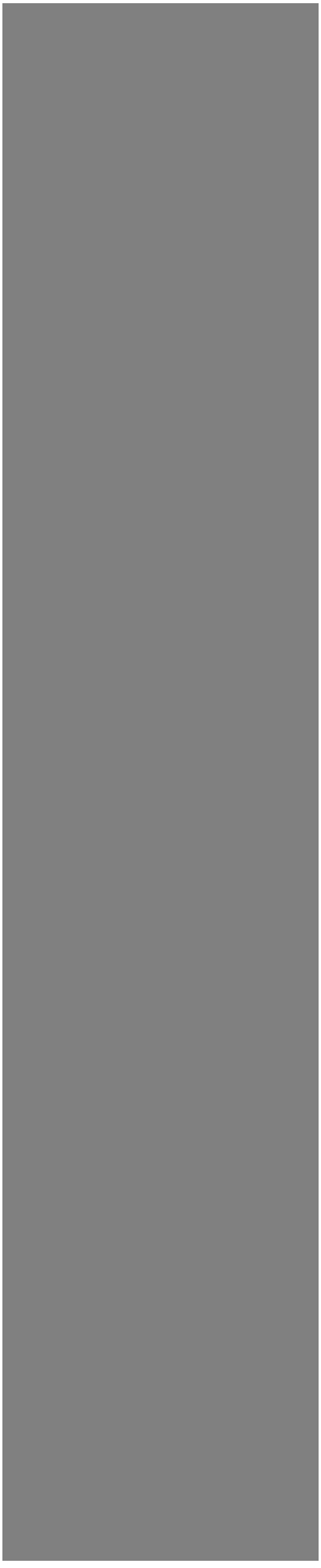


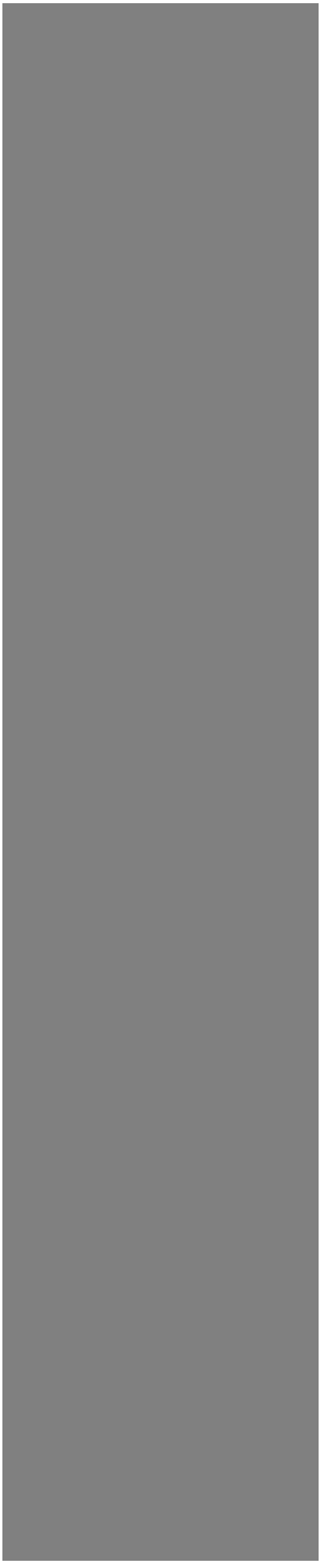


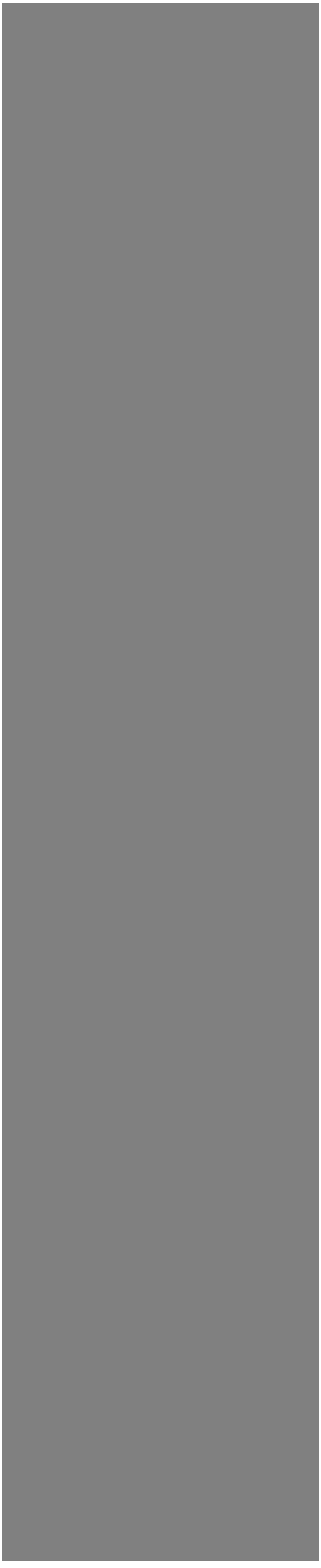


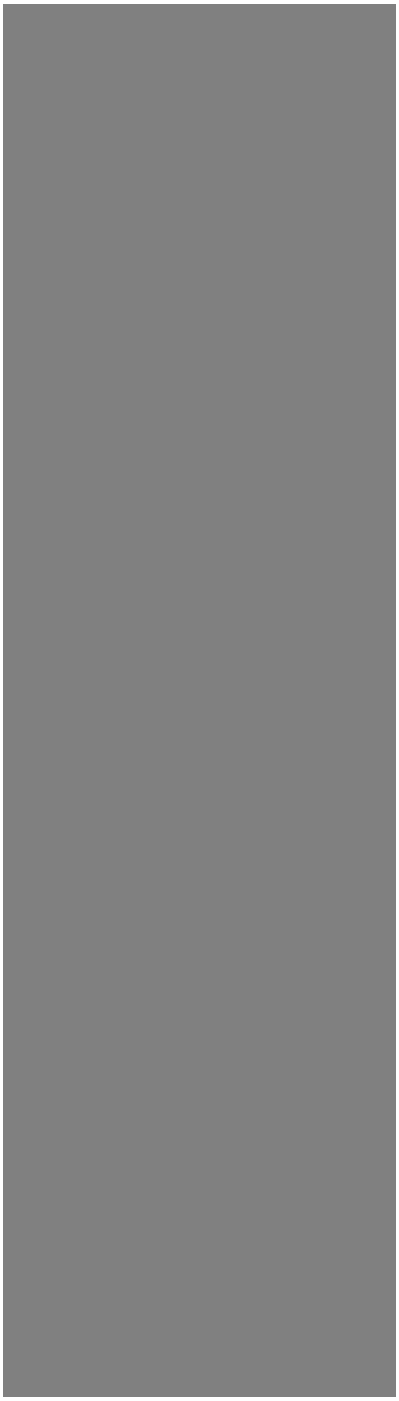

São Leopoldo
Canoas
290
Porto Alegre
101
Capão da Canoa
Osório
Tramandaí
101
Mostardas
101
Tavares
8 h 16 min
589 km











| LEVANTAMENTO PRÉ | |
|---|---|
| **EXTENSÃO (km)** | **72,89** |

| Premissas - Bat. Mono Trans. | |
|---|---|
| **Quilometragem do levantamento transversal total** | **731,25** |
| Espaçamento entre linhas (km) | 0,02 |
| Número de linhas transversais | 1.625,00 |
| Comprimento da linha transversal (km) | 0,450 |
| **Premissas - Batimetria Monofeixe Total - Long** | |
| **Quilometragem do levantamento longitudinal total** | **218,66** |
| Número de linhas longitudinais | 3,00 |

| LEVANTAMENTO PÓS | |
|---|---|
| **EXTENSÃO (km)** | **72,89** |

| Premissas - Bat. Mono Trans. | |
|---|---|
| **Quilometragem do levantamento transversal total** | **731,25** |
| Espaçamento entre linhas (km) | 0,02 |
| Número de linhas transversais | 1.625,00 |
| Comprimento da linha transversal (km) | 0,450 |
| **Premissas - Batimetria Monofeixe Total - Long** | |
| **Quilometragem do levantamento longitudinal total** | **218,66** |
| Número de linhas longitudinais | 3,00 |

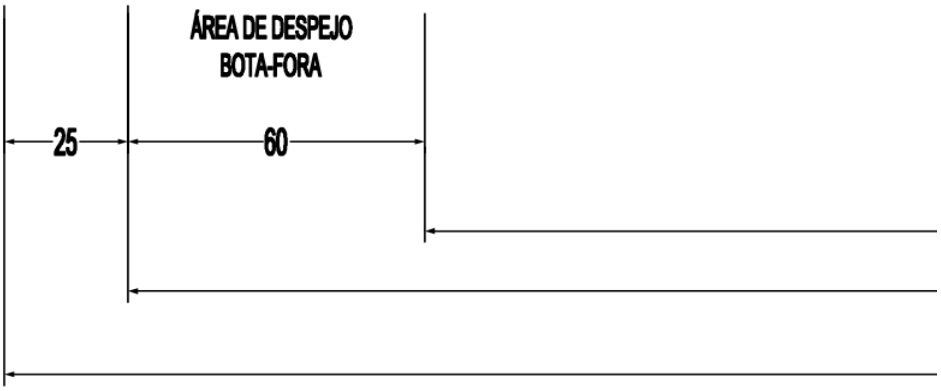
| TOTAL | |
|---|---|
| TOTAL DE LEVANTAMENTO LONGITUDINAL (km) | 437,32 |
| TOTAL DE LEVANTAMENTO TRANSVERSAL (km) | 1.462,50 |

**BATIMETRIA PRÉ**

| | Metros | km |
|---|---|---|
| Espaçamento entre linhas | 20,00 m | 0,020 |
| comprimento da linha transversal | 450,00 m | 0,450 |
| Número de linhas longitudinais | | 3,000 |
| Extensão áreas críticas (km) | | 72,89 km |

**BATIMETRIA PÓS**

| | Metros | km |
|---|---|---|
| Espaçamento entre linhas | 20,00 m | 0,020 |
| comprimento da linha transversal | 450,00 m | 0,450 |
| Número de linhas longitudinais | | 3,000 |
| Extensão | | 72,89 km |



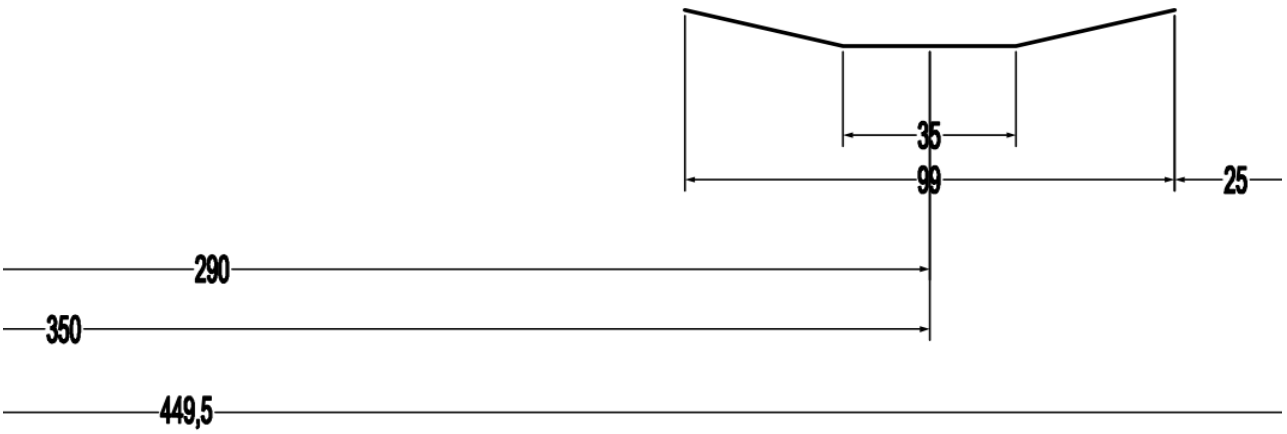
| SÃO GONÇALO | | |
|---|---|---|
| **INÍCIO** | **FIM** | **DISTÂNCIA** |
| 04+620 | 06+080 | 1.480,00 |
| 28+180 | 28+860 | 700,00 |
| 29+360 | 29+360 | 20,00 |
| 29+560 | 30+000 | 460,00 |
| 31+420 | 31+720 | 320,00 |
| 33+000 | 33+220 | 240,00 |
| 34+120 | 34+160 | 60,00 |
| 34+400 | 34+420 | 40,00 |
| 36+240 | 36+260 | 40,00 |
| 36+320 | 36+340 | 40,00 |
| 38+860 | 38+900 | 60,00 |
| 48+620 | 48+700 | 100,00 |
| 50+800 | 50+800 | 20,00 |
| 56+300 | 56+360 | 80,00 |
| 56+480 | 56+640 | 180,00 |
| 62+060 | 62+520 | 480,00 |
| **TOTAL** | | **4.320,00** |
| **Total (km)** | | **4,32** |

| SANGRADOURO | | |
|---|---|---|
| **INÍCIO** | **FIM** | **DISTÂNCIA** |
| 00+400 | 28+960 | 28+580 |
| 29+440 | 29+480 | 00+060 |
| **TOTAL** | | **28.640,00** |
| **Total (km)** | | **28,64** |

| SANTA VITÓRIA DO PALMAR | | |
|---|---|---|
| **INÍCIO** | **FIM** | **DISTÂNCIA** |
| 00+240 | 19+160 | 18.920,00 |
| **TOTAL** | | **18.920,00** |
| **Total (km)** | | **18,92** |

| LAGOA MIRIM | | |
|---|---|---|
| **INÍCIO** | **FIM** | **DISTÂNCIA** |
| 42+600 | 45+540 | 2,94 |
| 47+040 | 57+620 | 10,58 |
| 69+680 | 70+180 | 0,5 |
| 87+620 | 87+640 | 0,02 |
| 121+320 | 121+660 | 0,34 |
| **TOTAL (KM)** | | **14,38** |

**SEÇÃO TRANSVERSAL**
**HIDROVIA BRASIL-URUGUAI**



| CÓDIGO | INSUMOS | PREÇO (R$) |
|---|---|---|
| COT 01 | PASSAGEM AÉREA PORTO ALEGRE-PELOTAS | 660,3400 |
| COT 02 | PASSAGEM ÔNIBUS PORTO ALEGRE-PELOTAS | 123,8000 |

| SAÍDA | PREV.CHEGADA | ROTA | MODALIDADE | DIAS DA SEMANA | SEM SEGURO | COM SEGURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6:30 | 09:45 | BR-116 (257km) | Golden Class | D S T Q Q S S | R$159,85 | R$167,60 |
| 8:00 | 11:15 | BR-116 (257km) | Executivo | D S T Q Q S S | R$123,80 | R$131,55 |
| 10:00 | 13:15 | BR-116 (257km) | Executivo | D S T Q Q S S | R$123,80 | R$131,55 |
| 12:00 | 15:30 | BR-116 (257km) | Comum | D S T Q Q S S | R$105,90 | R$113,65 |
| 14:00 | 17:15 | BR-116 (257km) | Golden Class | D S T Q Q S S | R$159,85 | R$167,60 |
| 14:00 | 17:15 | BR-116 (257km) | Executivo | D S T Q Q S S | R$123,80 | R$131,55 |
| 16:00 | 19:15 | BR-116 (257km) | Executivo | D S T Q Q S S | R$123,80 | R$131,55 |

| SAÍDA | PREV.CHEGADA | ROTA | MODALIDADE | DIAS DA SEMANA | SEM |
|---|---|---|---|---|---|
| 7:00 | 10:30 | BR-471 (247km) | Comum | D S T Q Q S S E FERIADOS | R$ |
| 13:00 | 16:30 | BR-471 (247km) | Comum | D S T Q Q S S E FERIADOS | R$ |
| 18:00 | 21:30 | BR-471 (247km) | Comum | D S T Q Q S S E FERIADOS | R$ |

https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/merca

lotas

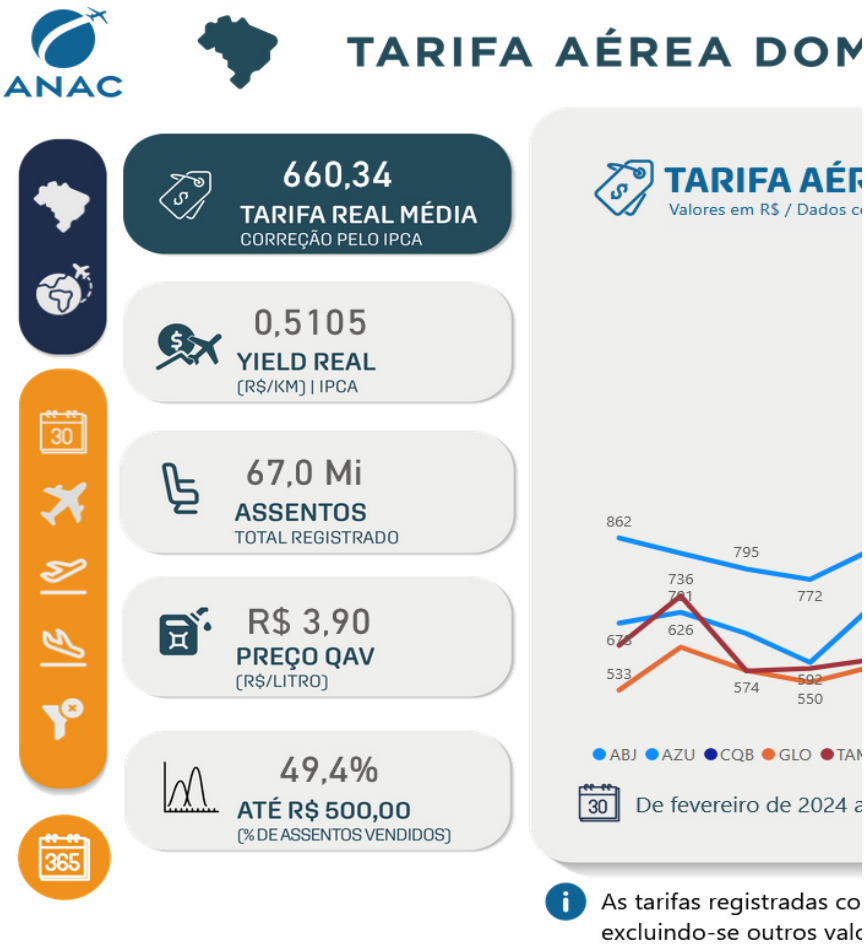
COMPRE ONLINE

PONTOS DE VENDA

RTO ALEGRE

- Estação Rodoviária de Alegre

Vespasiano J. Veppo, 70
210-0101
ras por dia




03h30
Tempo Aproximado

Santa Vitória do Palmar

| SEGURO | COM SEGURO |
| --- | --- |
| $97,^{95} | R$104,^{20} |
| $97,^{95} | R$104,^{20} |
| $97,^{95} | R$104,^{20} |

COMPR

PONTOS D

PELOTAS

Estação Rodoviári

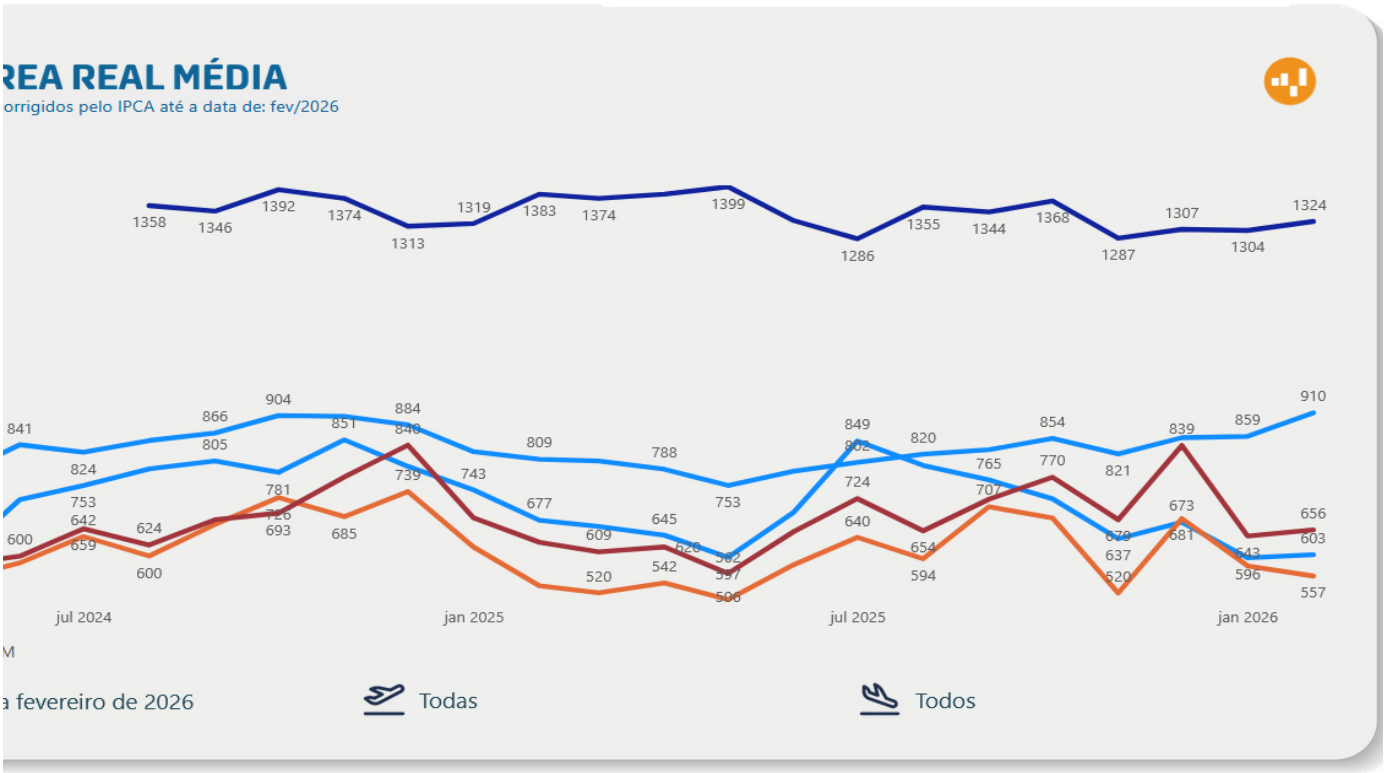
Av. Presidente Joã

(53)3286-6700

ado-do-transporte-aereo/tarifas-aereas

ÉSTICA | RESUMO

Os dados das tarifas domésticas comercializadas a partir de janeiro de 2026 passaram a ser regulamentados pela Resolução ANAC nº 780/2025 e pela Portaria nº 18.340/SAS/2025.
Com a nova regulamentação, o registro de dados das tarifas internacionais foi descontinuado a partir de janeiro de 2026.




rrespondem exclusivamente ao valor referente ao serviço de transporte aéreo de passageiro constante da passagem, ores, como a tarifa de embarque.

| Código | Descrição | Unidade | Custo (R$) | Mês JAN/26 |
|---|---|---|---|---|
| P9801 | Ajudante | h | 25,1720 | ONERADO |
| P9802 | Ajudante especializado | h | 29,5402 | |
| P9803 | Almoxarife - mensalista | mês | 5.729,1687 | |
| P9804 | Apontador - mensalista | mês | 4.987,0395 | |
| P9805 | Armador | h | 35,4790 | |
| P9806 | Auxiliar administrativo - mensalista | mês | 5.156,6074 | |
| P9807 | Bombeiro hidráulico | h | 36,4188 | |
| P9808 | Carpinteiro | h | 28,6557 | |
| P9809 | Encarregado administrativo - mensalista | mês | 8.764,0536 | |
| P9810 | Eletricista | h | 30,8340 | |
| P9811 | Encarregado especializado - mensalista | mês | 8.605,0395 | |
| P9812 | Engenheiro - mensalista | mês | 30.360,6645 | |
| P9813 | Almoxarife | h | 31,0750 | |
| P9814 | Auxiliar de produção - mensalista | mês | 4.329,5171 | |
| P9815 | Jardineiro | h | 29,7332 | |
| P9817 | Apontador | h | 26,9772 | |
| P9818 | Auxiliar administrativo | h | 28,0038 | |
| P9819 | Engenheiro supervisor - mensalista | mês | 30.360,6645 | |
| P9820 | Auxiliar de laboratório | h | 30,1247 | |
| P9821 | Pedreiro | h | 28,7335 | |
| P9822 | Pintor | h | 31,3411 | |
| P9823 | Serralheiro | h | 32,9944 | |
| P9824 | Servente | h | 23,7824 | |
| P9825 | Soldador | h | 42,8080 | |
| P9827 | Vigia - mensalista | mês | 5.445,1501 | |
| P9828 | Auxiliar de topografia | h | 28,1507 | |
| P9829 | Auxiliar técnico | h | 30,2803 | |
| P9830 | Montador | h | 33,4805 | |
| P9831 | Chefe do setor administrativo | h | 47,6117 | |
| P9833 | Auxiliar de laboratório - mensalista | mês | 5.557,4336 | |
| P9834 | Comandante de longo curso | h | 109,3245 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P9837 | Oceanógrafo - mensalista | mês | 15.584,6077 |
| P9839 | Condutor maquinista fluvial | h | 31,6660 |
| P9840 | Encarregado geral - mensalista | mês | 13.144,4879 |
| P9842 | Faxineiro - mensalista | mês | 4.355,4013 |
| P9843 | Operador de equipamento leve | h | 26,4345 |
| P9845 | Operador de equipamento pesado | h | 34,2625 |
| P9846 | Operador de equipamento especial | h | 45,1486 |
| P9847 | Perfurador de tubulão | h | 25,1516 |
| P9848 | Desenhista - mensalista | mês | 9.654,4022 |
| P9849 | Condutor maquinista fluvial - mensalista | mês | 5.828,0135 |
| P9851 | Médico do trabalho - mensalista | mês | 18.600,6112 |
| P9852 | Blaster | h | 43,3795 |
| P9853 | Pré-marcador | h | 25,0372 |
| P9855 | Marinheiro de máquinas - mensalista | mês | 5.569,7536 |
| P9856 | Marinheiro de convés | h | 30,0416 |
| P9857 | Marinheiro de convés - mensalista | mês | 5.524,3864 |
| P9858 | Laboratorista - mensalista | mês | 7.288,7472 |
| P9859 | Trabalhador de via | h | 23,5478 |
| P9861 | Selecionador de material pétreo | h | 25,0825 |
| P9862 | Desenhista | h | 52,3172 |
| P9863 | Draguista | h | 34,3199 |
| P9864 | Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista | mês | 26.487,8253 |
| P9866 | Motorista de caminhão | h | 30,0267 |
| P9867 | Técnico especializado - mensalista | mês | 8.436,4203 |
| P9868 | Encarregado administrativo | h | 47,6113 |
| P9869 | Encarregado de obras de artes especiais - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9870 | Motorista de veículo leve | h | 29,5883 |
| P9871 | Motorista de veículo especial | h | 35,8598 |
| P9872 | Encarregado de conservação rodoviária | h | 46,7068 |
| P9873 | Encarregado de obras de artes especiais | h | 46,7068 |
| P9874 | Encarregado de pavimentação | h | 46,7068 |
| P9875 | Encarregado de turma - mensalista | mês | 5.778,4355 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P9876 | Técnico de segurança do trabalho - mensalista | mês | 7.704,9210 |
| P9877 | Encarregado de superestrutura ferroviária | h | 46,7068 |
| P9879 | Encarregado de terraplenagem | h | 46,7068 |
| P9880 | Piloto fluvial - mensalista | mês | 7.676,7152 |
| P9881 | Encarregado de turma | h | 31,3872 |
| P9882 | Técnico especializado | h | 45,6705 |
| P9883 | Chefe do setor administrativo - mensalista | mês | 8.764,1120 |
| P9884 | Encarregado de terraplenagem - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9885 | Frentista de túnel | h | 25,5333 |
| P9886 | Encarregado especializado | h | 46,7068 |
| P9887 | Encarregado geral | h | 71,3097 |
| P9888 | Engenheiro | h | 164,7132 |
| P9889 | Técnico da qualidade - mensalista | mês | 8.454,0407 |
| P9890 | Engenheiro auxiliar | h | 137,6391 |
| P9892 | Auxiliar de blaster | h | 37,5698 |
| P9893 | Encarregado de pavimentação - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9894 | Engenheiro chefe | h | 217,0622 |
| P9895 | Engenheiro de segurança do trabalho | h | 143,5032 |
| P9896 | Porteiro - mensalista | mês | 5.073,0107 |
| P9897 | Técnico ambiental - mensalista | mês | 8.022,4217 |
| P9898 | Engenheiro supervisor | h | 164,7132 |
| P9899 | Faxineiro | h | 23,6288 |
| P9901 | Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9902 | Imediato | h | 91,0491 |
| P9903 | Auxiliar técnico - mensalista | mês | 5.587,8432 |
| P9904 | Laboratorista | h | 39,4827 |
| P9905 | Marinheiro de máquinas | h | 30,2851 |
| P9906 | Médico de câmara hiperbárica | h | 115,4569 |
| P9907 | Comandante de longo curso - mensalista | mês | 20.118,4415 |
| P9908 | Imediato - mensalista | mês | 16.753,5339 |
| P9909 | Oficial de náutica - mensalista | mês | 7.094,5297 |
| P9910 | Oficial de máquinas - mensalista | mês | 6.920,0632 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P9913 | Draguista - mensalista | mês | 6.308,4419 |
| P9914 | Médico do trabalho | h | 100,9359 |
| P9915 | Maquinista | h | 34,7614 |
| P9916 | Encarregado de conservação rodoviária - mensalista | mês | 8.605,0395 |
| P9917 | Mestre fluvial | h | 44,0567 |
| P9918 | Oceanógrafo | h | 84,4488 |
| P9919 | Oficial de máquinas | h | 37,6115 |
| P9920 | Mestre fluvial - mensalista | mês | 8.101,2040 |
| P9921 | Mergulhador raso autônomo de emergência | h | 42,7132 |
| P9922 | Mergulhador raso dependente de emergência | h | 44,7943 |
| P9924 | Mergulhador raso dependente | h | 60,5644 |
| P9925 | Mergulhador raso autônomo | h | 56,3117 |
| P9926 | Mergulhador raso auxiliar de superfície | h | 39,6925 |
| P9927 | Frentista de túnel com periculosidade | h | 31,1503 |
| P9930 | Eletricista com periculosidade | h | 38,0205 |
| P9931 | Operador de equipamento de mergulho | h | 63,8766 |
| P9932 | Operador de equipamento pesado com periculosidade | h | 42,6375 |
| P9933 | Supervisor de mergulho raso - mensalista | mês | 11.768,6566 |
| P9934 | Motorista de veículo especial com periculosidade | h | 44,7395 |
| P9935 | Oficial de náutica | h | 38,5179 |
| P9936 | Auxiliar de produção | h | 23,4647 |
| P9937 | Piloto fluvial | h | 41,7512 |
| P9938 | Operador de equipamento leve com periculosidade | h | 32,4568 |
| P9939 | Operador de equipamento leve com insalubridade | h | 34,7611 |
| P9942 | Marinheiro de convés com periculosidade | h | 37,0994 |
| P9944 | Operador de equipamento especial com periculosidade | h | 56,8151 |
| P9946 | Engenheiro auxiliar - mensalista | mês | 25.368,2993 |
| P9947 | Técnico florestal - mensalista | mês | 8.022,4217 |
| P9948 | Motorista de veículo leve - mensalista | mês | 5.443,3887 |
| P9949 | Topógrafo - mensalista | mês | 7.296,3649 |
| P9950 | Auxiliar de topografia - mensalista | mês | 5.189,7538 |
| P9951 | Médico de câmara hiperbárica - mensalista | mês | 21.267,5307 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P9952 | Pedreiro - mensalista | mês | 5.293,9713 |
| P9953 | Eletricista - mensalista | mês | 5.680,2137 |
| P9954 | Servente - mensalista | mês | 4.383,6335 |
| P9955 | Engenheiro chefe - mensalista | mês | 40.013,5584 |
| P9956 | Motorista de caminhão com periculosidade | h | 37,1565 |
| P9957 | Motorista de ônibus | h | 35,1057 |
| P9958 | Motorista de ônibus - mensalista | mês | 6.507,3806 |
| P9959 | Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista | mês | 8.245,3894 |
| P9960 | Porteiro | h | 27,5209 |
| P9963 | Supervisor de mergulho raso | h | 63,8766 |
| P9964 | Técnico da qualidade | h | 45,8729 |
| P9965 | Técnico de batimetria | h | 36,1761 |
| P9966 | Técnico ambiental | h | 43,3218 |
| P9967 | Técnico de segurança do trabalho | h | 41,7374 |
| P9968 | Técnico florestal | h | 43,3218 |
| P9972 | Técnico de batimetria - mensalista | mês | 6.670,5743 |
| P9981 | Topógrafo | h | 39,5439 |
| P9982 | Vigia | h | 29,5797 |

| Item | Código |
|---|---|
| Veículos | E8889 |
| | E8890 |
| | E8891 |
| | E8888 |
| | E8887 |
| | E9676 |

T

| Item | Código |
|---|---|
| Imóveis | B8951 |
| | B8952 |
| Mobiliário | B8953 |
| | B8954 |
| Cesta das Instalações | B8955 |
| | B8956 |
| | B8957 |
| | B8958 |
| | B8961 |
| Custos Diversos | B8959 |
| | B8960 |

**Tabela 1 - Custos de veículos**

| Tipo | Custo Produtivo (R$/h) |
|---|---|
| Veículo leve - 53 kW (sem motorista) | 36,35 |
| Veículo leve - 53 kW (com motorista) | 64,87 |
| Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista) | 82,05 |
| Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista) | 60,74 |
| Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista) | 89,27 |
| Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW | 250,52 |

**˙abela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos**

| Tipo | Unidade |
|---|---|
| Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) | m² x mês |
| Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI) | m² x mês |
| Escritório (Mobiliário) | ocupante x mês |
| Residência (Mobiliário) | ocupante x mês |
| Laboratório de asfalto | mês |
| Laboratório de concreto | mês |
| Laboratório de solos | mês |
| Topografia (Cesta das Instalações) | mês |
| Topografia por VANT | mês |
| Escritório (Custos Diversos) | ocupante x mês |
| Residência (Custos Diversos) | ocupante x mês |

| | | | jan/26 |
|---|---|---|---|
| Custo Improdutivo (R$/h) | Horas Operativas | Horas improdutivas | Valor mensal |
| 6,98 | 66,00 | 116,49 | 3.212,20 |
| 35,51 | 66,00 | 116,49 | 8.417,97 |
| 23,99 | 66,00 | 116,49 | 8.209,89 |
| 20,19 | 66,00 | 116,49 | 6.360,77 |
| 48,72 | 66,00 | 116,49 | 11.567,21 |
| 53,01 | 88,00 | | |

Tabela

| |
|---|
| Horas ope |
| Horas imp |
| |

| Custo unitário (R$/un) |
|---|
| 51,58 |
| 49,56 |
| 482,68 |
| 44,05 |
| 6.033,23 |
| 4.856,68 |
| 3.769,63 |
| 6.146,00 |
| 875,07 |
| 198,06 |
| 303,24 |

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| Item | Código | |
|---|---|---|
| Veículos | E8889 | Veículo lev |
| | E8890 | Veículo lev |
| | E8891 | Veículo lev |
| | E8888 | Veículo tipo |
| | E8887 | Veículo tipo |

Tab

| Item | Código | |
|---|---|---|
| Imóveis | B8951 | Comercial |
| | B8952 | Residencia |
| Mobiliário | B8953 | Escritório |
| | B8954 | Residência |
| Cesta das Instalações | B8955 | Laboratório |
| | B8956 | Laboratório |
| | B8957 | Laboratório |
| | B8958 | Topografia |
| | B8961 | Topografia |
| Custos Diversos | B8959 | Escritório |
| | B8960 | Residência |

**a 6 - Horas tralháveis ou disponíveis**

| Descrição | Quantidade |
|---|---|
| erativas | 66 |
| rodutivas | 116,49 |
| **Total** | **182,49** |



# TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA
## Relatório de Consolidação de Custos Gerais
## janeiro/2026

**Tabela 1 - Custos de veículos**

| Tipo | Custo Produtiv (R$/h) |
|---|---|
| e - 53 kW (sem motorista) | 36, |
| e - 53 kW (com motorista) | 64, |
| e picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista) | 82, |
| o van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista) | 60, |
| o van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista) | 89, |

**bela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos**

| Tipo | Unidade |
|---|---|
| (2,55% do CMCC - SINAPI) | m² x mês |
| l (2,45% do CMCC - SINAPI) | m² x mês |
| | ocupante x mês |
| | ocupante x mês |
| o de asfalto | mês |
| o de concreto | mês |
| o de solos | mês |
| | mês |
| por VANT | mês |
| | ocupante x mês |
| | ocupante x mês |

| ro | Custo Improdutivo (R$/h) |
|---|---|
| ,35 | 6,98 |
| ,87 | 35,51 |
| ,05 | 23,99 |
| ,74 | 20,19 |
| ,27 | 48,72 |

| | Custo unitário (R$/un) |
|---|---|
| | 51,58 |
| | 49,56 |
| s | 482,68 |
| s | 44,05 |
| | 6.033,23 |
| | 4.856,68 |
| | 3.769,63 |
| | 6.146,00 |
| | 875,07 |
| s | 198,06 |
| s | 303,24 |

| Código | Categoria | Unid. | Salário | Encargos Sociais | | Alimentação | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | R$ | % | R$ | % | R$ |
| P8001 | Advogado júnior | mês | 5.061,91 | 75,49 | 3.821,24 | 15,34 | 776,57 |
| P8002 | Advogado pleno | mês | 6.749,21 | 75,49 | 5.094,98 | 11,51 | 776,57 |
| P8003 | Advogado sênior | mês | 11.925,76 | 75,49 | 9.002,76 | 6,51 | 776,57 |
| P8007 | Analista de desenvolvimento de sistemas júnior | mês | 4.278,65 | 75,47 | 3.229,10 | 18,15 | 776,57 |
| P8008 | Analista de desenvolvimento de sistemas pleno | mês | 5.704,87 | 75,47 | 4.305,47 | 13,61 | 776,57 |
| P8009 | Analista de desenvolvimento de sistemas sênior | mês | 10.201,29 | 75,47 | 7.698,91 | 7,61 | 776,57 |
| P8013 | Arquiteto júnior | mês | 12.443,57 | 75,41 | 9.383,70 | 6,24 | 776,57 |
| P8014 | Arquiteto pleno | mês | 14.700,71 | 75,41 | 11.085,81 | 5,28 | 776,57 |
| P8015 | Arquiteto sênior | mês | 16.957,85 | 75,41 | 12.787,92 | 4,58 | 776,57 |
| P8019 | Assistente social júnior | mês | 3.315,95 | 76,01 | 2.520,46 | 23,42 | 776,57 |
| P8020 | Assistente social pleno | mês | 4.421,27 | 76,01 | 3.360,61 | 17,56 | 776,57 |
| P8021 | Assistente social sênior | mês | 7.478,45 | 76,01 | 5.684,37 | 10,38 | 776,57 |
| P8025 | Auxiliar | mês | 1.760,57 | 76,35 | 1.344,19 | 44,11 | 776,57 |
| P8026 | Auxiliar administrativo | mês | 2.035,14 | 75,89 | 1.544,47 | 38,16 | 776,57 |
| P8027 | Auxiliar de laboratório | mês | 1.955,35 | 75,91 | 1.484,30 | 39,72 | 776,57 |
| P8028 | Auxiliar de topografia | mês | 1.760,57 | 75,90 | 1.336,27 | 44,11 | 776,57 |
| P8032 | Biólogo júnior | mês | 3.216,16 | 75,57 | 2.430,45 | 24,15 | 776,57 |
| P8033 | Biólogo pleno | mês | 4.288,22 | 75,57 | 3.240,61 | 18,11 | 776,57 |
| P8034 | Biólogo sênior | mês | 7.843,24 | 75,57 | 5.927,14 | 9,90 | 776,57 |
| P8038 | Chefe de escritório | mês | 4.071,44 | 75,16 | 3.060,09 | 19,07 | 776,57 |
| P8040 | Contador júnior | mês | 4.556,01 | 75,35 | 3.432,96 | 17,04 | 776,57 |
| P8041 | Contador pleno | mês | 6.074,69 | 75,35 | 4.577,28 | 12,78 | 776,57 |
| P8042 | Contador sênior | mês | 11.579,50 | 75,35 | 8.725,15 | 6,71 | 776,57 |
| P8044 | Coordenador ambiental | mês | 23.174,69 | 75,58 | 17.515,43 | 3,35 | 776,57 |
| P8045 | Economista júnior | mês | 4.725,34 | 74,94 | 3.541,17 | 16,43 | 776,57 |
| P8046 | Economista pleno | mês | 6.300,46 | 74,94 | 4.721,56 | 12,33 | 776,57 |
| P8047 | Economista sênior | mês | 9.350,58 | 74,94 | 7.007,33 | 8,31 | 776,57 |
| P8054 | Engenheiro agrônomo júnior | mês | 12.443,57 | 75,26 | 9.365,03 | 6,24 | 776,57 |
| P8055 | Engenheiro agrônomo pleno | mês | 14.397,92 | 75,26 | 10.835,88 | 5,39 | 776,57 |
| P8056 | Engenheiro agrônomo sênior | mês | 16.352,28 | 75,26 | 12.306,73 | 4,75 | 776,57 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P8057 | Engenheiro ambiental júnior | mês | 12.443,57 | 75,55 | 9.401,12 | 6,24 | 776,57 |
| P8058 | Engenheiro ambiental pleno | mês | 15.288,56 | 75,55 | 11.550,51 | 5,08 | 776,57 |
| P8059 | Engenheiro ambiental sênior | mês | 18.133,55 | 75,55 | 13.699,90 | 4,28 | 776,57 |
| P8060 | Engenheiro consultor especial | mês | 23.765,17 | 75,46 | 17.933,20 | 3,27 | 776,57 |
| P8061 | Engenheiro coordenador | mês | 19.804,31 | 75,46 | 14.944,33 | 3,92 | 776,57 |
| P8062 | Engenheiro de pesca júnior | mês | 12.443,57 | 76,11 | 9.470,80 | 6,24 | 776,57 |
| P8063 | Engenheiro de pesca pleno | mês | 14.680,81 | 76,11 | 11.173,56 | 5,29 | 776,57 |
| P8064 | Engenheiro de pesca sênior | mês | 16.918,04 | 76,11 | 12.876,32 | 4,59 | 776,57 |
| P8065 | Engenheiro de projetos júnior | mês | 12.443,57 | 75,46 | 9.389,92 | 6,24 | 776,57 |
| P8066 | Engenheiro de projetos pleno | mês | 14.859,07 | 75,46 | 11.212,66 | 5,23 | 776,57 |
| P8067 | Engenheiro de projetos sênior | mês | 17.274,58 | 75,46 | 13.035,40 | 4,50 | 776,57 |
| P8068 | Engenheiro florestal júnior | mês | 12.443,57 | 76,11 | 9.470,80 | 6,24 | 776,57 |
| P8069 | Engenheiro florestal pleno | mês | 14.680,81 | 76,11 | 11.173,56 | 5,29 | 776,57 |
| P8070 | Engenheiro florestal sênior | mês | 16.918,04 | 76,11 | 12.876,32 | 4,59 | 776,57 |
| P8080 | Geólogo júnior | mês | 11.984,56 | 75,98 | 9.105,87 | 6,48 | 776,57 |
| P8081 | Geólogo pleno | mês | 14.394,96 | 75,98 | 10.937,29 | 5,39 | 776,57 |
| P8082 | Geólogo sênior | mês | 16.805,36 | 75,98 | 12.768,72 | 4,62 | 776,57 |
| P8090 | Agente local | mês | 1.917,88 | 75,79 | 1.453,56 | 40,49 | 776,57 |
| P8092 | Jornalista júnior | mês | 3.381,71 | 75,40 | 2.549,81 | 22,96 | 776,57 |
| P8093 | Jornalista pleno | mês | 4.508,95 | 75,40 | 3.399,74 | 17,22 | 776,57 |
| P8094 | Jornalista sênior | mês | 8.458,78 | 75,40 | 6.377,92 | 9,18 | 776,57 |
| P8098 | Laboratorista | mês | 2.607,13 | 75,91 | 1.979,07 | 29,79 | 776,57 |
| P8102 | Médico veterinário | mês | 12.443,57 | 75,02 | 9.335,17 | 6,24 | 776,57 |
| P8106 | Meteorologista júnior | mês | 5.571,47 | 75,37 | 4.199,22 | 13,94 | 776,57 |
| P8107 | Meteorologista pleno | mês | 7.428,63 | 75,37 | 5.598,96 | 10,45 | 776,57 |
| P8108 | Meteorologista sênior | mês | 12.127,97 | 75,37 | 9.140,85 | 6,40 | 776,57 |
| P8112 | Motorista de caminhão | mês | 2.632,13 | 75,86 | 1.996,74 | 29,50 | 776,57 |
| P8113 | Motorista de veículo leve | mês | 2.275,28 | 75,51 | 1.718,06 | 34,13 | 776,57 |
| P8117 | Oceanógrafo júnior | mês | 4.558,17 | 76,05 | 3.466,49 | 17,04 | 776,57 |
| P8118 | Oceanógrafo pleno | mês | 6.077,57 | 76,05 | 4.621,99 | 12,78 | 776,57 |
| P8119 | Oceanógrafo sênior | mês | 11.759,00 | 76,05 | 8.942,72 | 6,60 | 776,57 |
| P8129 | Pedagogo júnior | mês | 2.421,62 | 76,03 | 1.841,16 | 32,07 | 776,57 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P8130 | Pedagogo pleno | mês | 3.228,83 | 76,03 | 2.454,88 | 24,05 | 776,57 |
| P8131 | Pedagogo sênior | mês | 4.110,73 | 76,03 | 3.125,39 | 18,89 | 776,57 |
| P8135 | Secretária | mês | 3.036,94 | 76,10 | 2.311,11 | 25,57 | 776,57 |
| P8139 | Sondador | mês | 2.312,55 | 75,58 | 1.747,83 | 33,58 | 776,57 |
| P8143 | Técnico ambiental | mês | 3.109,33 | 76,08 | 2.365,58 | 24,98 | 776,57 |
| P8147 | Técnico de obras | mês | 3.396,84 | 76,00 | 2.581,59 | 22,86 | 776,57 |
| P8151 | Técnico de segurança do trabalho | mês | 4.601,83 | 76,22 | 3.507,51 | 16,88 | 776,57 |
| P8155 | Técnico em geoprocessamento | mês | 3.003,73 | 75,42 | 2.265,42 | 25,85 | 776,57 |
| P8163 | Topógrafo | mês | 2.701,65 | 75,90 | 2.050,55 | 28,74 | 776,57 |
| P8167 | Arquivista júnior | mês | 2.853,55 | 75,97 | 2.167,84 | 27,21 | 776,57 |
| P8168 | Arquivista pleno | mês | 3.804,73 | 75,97 | 2.890,45 | 20,41 | 776,57 |
| P8169 | Arquivista sênior | mês | 6.123,76 | 75,97 | 4.652,22 | 12,68 | 776,57 |
| P8173 | Administrador júnior | mês | 3.695,94 | 75,57 | 2.793,02 | 21,01 | 776,57 |
| P8174 | Administrador pleno | mês | 4.927,92 | 75,57 | 3.724,03 | 15,76 | 776,57 |
| P8175 | Administrador sênior | mês | 8.887,10 | 75,57 | 6.715,98 | 8,74 | 776,57 |
| P8178 | Designer gráfico | mês | 3.209,00 | 75,52 | 2.423,44 | 24,20 | 776,57 |
| P8180 | Engenheiro agrimensor júnior | mês | 12.443,57 | 75,51 | 9.396,14 | 6,24 | 776,57 |
| P8181 | Engenheiro agrimensor pleno | mês | 14.336,79 | 75,51 | 10.825,71 | 5,42 | 776,57 |
| P8182 | Engenheiro agrimensor sênior | mês | 16.230,00 | 75,51 | 12.255,27 | 4,78 | 776,57 |
| P8183 | Geógrafo júnior | mês | 4.156,42 | 75,46 | 3.136,43 | 18,68 | 776,57 |
| P8184 | Geógrafo pleno | mês | 5.541,89 | 75,46 | 4.181,91 | 14,01 | 776,57 |
| P8185 | Geógrafo sênior | mês | 10.902,26 | 75,46 | 8.226,85 | 7,12 | 776,57 |
| P8186 | Antropólogo júnior | mês | 3.523,08 | 76,14 | 2.682,47 | 22,04 | 776,57 |
| P8187 | Antropólogo pleno | mês | 4.697,44 | 76,14 | 3.576,63 | 16,53 | 776,57 |
| P8188 | Antropólogo sênior | mês | 7.747,73 | 76,14 | 5.899,12 | 10,02 | 776,57 |
| P8189 | Arqueólogo júnior | mês | 3.046,73 | 75,88 | 2.311,86 | 25,49 | 776,57 |
| P8190 | Arqueólogo pleno | mês | 4.062,31 | 75,88 | 3.082,48 | 19,12 | 776,57 |
| P8191 | Arqueólogo sênior | mês | 6.119,03 | 75,88 | 4.643,12 | 12,69 | 776,57 |
| P8192 | Historiador júnior | mês | 4.522,28 | 81,08 | 3.666,66 | 17,17 | 776,57 |
| P8193 | Historiador pleno | mês | 6.029,70 | 81,08 | 4.888,88 | 12,88 | 776,57 |
| P8194 | Historiador sênior | mês | 10.018,96 | 81,08 | 8.123,37 | 7,75 | 776,57 |
| P8195 | Paleontólogo júnior | mês | 3.523,08 | 76,14 | 2.682,47 | 22,04 | 776,57 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P8196 | Paleontólogo pleno | mês | 4.697,44 | 76,14 | 3.576,63 | 16,53 | 776,57 |
| P8197 | Paleontólogo sênior | mês | 7.747,73 | 76,14 | 5.899,12 | 10,02 | 776,57 |
| P8198 | Sociólogo júnior | mês | 4.594,41 | 81,41 | 3.740,31 | 16,90 | 776,57 |
| P8199 | Sociólogo pleno | mês | 6.125,87 | 81,41 | 4.987,07 | 12,68 | 776,57 |
| P8200 | Sociólogo sênior | mês | 9.815,33 | 81,41 | 7.990,66 | 7,91 | 776,57 |
| P8264 | Motorista de veículo leve - horista | h | 10,34 | 109,19 | 11,29 | 41,15 | 4,26 |

| Encargos Complementares | | | | | | | | Encargos Adicionais | | | | | | Encargo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EPI | | Ferramenta | | Transporte | | Exame Ocupacional | | Cesta Básica | | Assistência Médica | | Seguro de Vida | | |
| % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % |
| 0,53 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 2,79 | 0,00 | 0,00 | 6,10 | 308,59 | 0,20 | 9,98 | 97,71 |
| 0,39 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 2,79 | 0,00 | 0,00 | 4,57 | 308,59 | 0,15 | 9,98 | 92,15 |
| 0,22 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,79 | 0,00 | 0,00 | 2,59 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,92 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 7,11 | 0,06 | 2,76 | 0,00 | 0,00 | 7,21 | 308,59 | 0,23 | 9,98 | 101,30 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 2,76 | 0,00 | 0,00 | 5,41 | 308,59 | 0,17 | 9,98 | 94,72 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,76 | 0,00 | 0,00 | 3,03 | 308,59 | 0,10 | 9,98 | 86,23 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,70 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,45 |
| 0,18 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,70 | 0,00 | 0,00 | 2,10 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,06 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,70 | 0,00 | 0,00 | 1,82 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,04 |
| 0,80 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 1,96 | 64,88 | 0,12 | 4,04 | 0,00 | 0,00 | 9,31 | 308,59 | 0,30 | 9,98 | 111,92 |
| 0,60 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,04 | 0,00 | 0,00 | 6,98 | 308,59 | 0,23 | 9,98 | 101,47 |
| 0,36 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 4,04 | 0,00 | 0,00 | 4,13 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 91,06 |
| 1,84 | 32,43 | 0,09 | 1,66 | 8,99 | 158,20 | 0,19 | 3,42 | 0,00 | 0,00 | 17,53 | 308,59 | 0,57 | 9,98 | 149,67 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,96 | 141,73 | 0,17 | 3,51 | 0,00 | 0,00 | 15,16 | 308,59 | 0,49 | 9,98 | 136,84 |
| 1,66 | 32,43 | 0,18 | 3,43 | 7,49 | 146,51 | 0,18 | 3,45 | 0,00 | 0,00 | 15,78 | 308,59 | 0,51 | 9,98 | 141,42 |
| 1,84 | 32,43 | 0,08 | 1,45 | 8,99 | 158,20 | 0,22 | 3,83 | 0,00 | 0,00 | 17,53 | 308,59 | 0,57 | 9,98 | 149,23 |
| 0,83 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 2,20 | 70,86 | 0,08 | 2,51 | 0,00 | 0,00 | 9,59 | 308,59 | 0,31 | 9,98 | 112,73 |
| 0,62 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 6,54 | 0,06 | 2,51 | 0,00 | 0,00 | 7,20 | 308,59 | 0,23 | 9,98 | 101,94 |
| 0,34 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,51 | 0,00 | 0,00 | 3,93 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 89,90 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 19,55 | 0,06 | 2,50 | 0,00 | 0,00 | 7,58 | 308,59 | 0,25 | 9,98 | 102,60 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | 6,77 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 99,45 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | 5,08 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 93,43 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | 2,66 | 308,59 | 0,09 | 9,98 | 84,83 |
| 0,10 | 24,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,73 | 0,00 | 0,00 | 1,33 | 308,59 | 0,04 | 9,98 | 80,42 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 6,53 | 308,59 | 0,21 | 9,98 | 98,16 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 4,90 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 92,36 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 3,30 | 308,59 | 0,11 | 9,98 | 86,68 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,12 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,29 |
| 0,19 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,12 | 0,00 | 0,00 | 2,14 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,07 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,12 | 0,00 | 0,00 | 1,89 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,13 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,75 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,59 |
| 0,17 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,75 | 0,00 | 0,00 | 2,02 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 82,91 |
| 0,15 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,75 | 0,00 | 0,00 | 1,70 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 81,75 |
| 0,10 | 24,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 1,30 | 308,59 | 0,04 | 9,98 | 80,18 |
| 0,12 | 24,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 1,56 | 308,59 | 0,05 | 9,98 | 81,13 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 85,15 |
| 0,18 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 2,10 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,77 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 1,82 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,76 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,50 |
| 0,18 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 2,08 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,03 |
| 0,15 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 1,79 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 81,97 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 85,15 |
| 0,18 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 2,10 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,77 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 1,82 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,76 |
| 0,22 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,82 | 0,00 | 0,00 | 2,57 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 85,37 |
| 0,19 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,82 | 0,00 | 0,00 | 2,14 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,80 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 3,82 | 0,00 | 0,00 | 1,84 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,68 |
| 1,39 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 7,76 | 148,76 | 0,18 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 16,09 | 308,59 | 0,52 | 9,98 | 142,21 |
| 0,79 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 1,80 | 60,93 | 0,08 | 2,83 | 0,00 | 0,00 | 9,13 | 308,59 | 0,30 | 9,98 | 110,46 |
| 0,59 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 2,83 | 0,00 | 0,00 | 6,84 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 100,34 |
| 0,31 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,83 | 0,00 | 0,00 | 3,65 | 308,59 | 0,12 | 9,98 | 88,70 |
| 1,15 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 4,12 | 107,41 | 0,13 | 3,45 | 0,00 | 0,00 | 11,84 | 308,59 | 0,38 | 9,98 | 123,31 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,51 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,06 |
| 0,48 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | 5,54 | 308,59 | 0,18 | 9,98 | 95,56 |
| 0,36 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | 4,15 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 90,51 |
| 0,22 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | 2,54 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,65 |
| 1,23 | 32,43 | 0,00 | 0,00 | 4,02 | 105,91 | 0,15 | 3,87 | 0,00 | 0,00 | 11,72 | 308,59 | 0,38 | 9,98 | 122,87 |
| 1,43 | 32,43 | 0,00 | 0,00 | 5,60 | 127,32 | 0,12 | 2,82 | 0,00 | 0,00 | 13,56 | 308,59 | 0,44 | 9,98 | 130,79 |
| 0,58 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 6,77 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 100,75 |
| 0,44 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 5,08 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 94,58 |
| 0,23 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 2,62 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 85,63 |
| 1,10 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 4,89 | 118,54 | 0,17 | 4,14 | 0,00 | 0,00 | 12,74 | 308,59 | 0,41 | 9,98 | 127,42 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,83 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 2,17 | 70,10 | 0,13 | 4,14 | 0,00 | 0,00 | 9,56 | 308,59 | 0,31 | 9,98 | 113,07 |
| 0,65 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,42 | 17,19 | 0,10 | 4,14 | 0,00 | 0,00 | 7,51 | 308,59 | 0,24 | 9,98 | 103,84 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,69 | 81,62 | 0,12 | 3,75 | 0,00 | 0,00 | 10,16 | 308,59 | 0,33 | 9,98 | 114,97 |
| 1,29 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 5,41 | 125,08 | 0,15 | 3,38 | 0,00 | 0,00 | 13,34 | 308,59 | 0,43 | 9,98 | 129,78 |
| 0,96 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 2,49 | 77,27 | 0,11 | 3,53 | 0,00 | 0,00 | 9,92 | 308,59 | 0,32 | 9,98 | 114,86 |
| 0,88 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 1,77 | 60,02 | 0,12 | 4,24 | 0,00 | 0,00 | 9,08 | 308,59 | 0,29 | 9,98 | 111,01 |
| 0,65 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,27 | 0,00 | 0,00 | 6,71 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 100,76 |
| 0,99 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 2,78 | 83,61 | 0,09 | 2,65 | 0,00 | 0,00 | 10,27 | 308,59 | 0,33 | 9,98 | 115,75 |
| 1,11 | 29,87 | 0,00 | 0,00 | 3,77 | 101,73 | 0,14 | 3,83 | 0,00 | 0,00 | 11,42 | 308,59 | 0,37 | 9,98 | 121,45 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,25 | 92,62 | 0,14 | 3,92 | 0,00 | 0,00 | 10,81 | 308,59 | 0,35 | 9,98 | 117,73 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,93 | 35,55 | 0,10 | 3,92 | 0,00 | 0,00 | 8,11 | 308,59 | 0,26 | 9,98 | 105,79 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 3,92 | 0,00 | 0,00 | 5,04 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 93,92 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,14 | 42,08 | 0,07 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 8,35 | 308,59 | 0,27 | 9,98 | 106,41 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 6,26 | 308,59 | 0,20 | 9,98 | 97,85 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 3,47 | 308,59 | 0,11 | 9,98 | 87,92 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,22 | 71,29 | 0,09 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 9,62 | 308,59 | 0,31 | 9,98 | 111,96 |
| 0,21 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 2,48 | 308,59 | 0,08 | 9,98 | 84,54 |
| 0,19 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 2,15 | 308,59 | 0,07 | 9,98 | 83,35 |
| 0,16 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 1,90 | 308,59 | 0,06 | 9,98 | 82,44 |
| 0,64 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,35 | 14,45 | 0,08 | 3,20 | 0,00 | 0,00 | 7,42 | 308,59 | 0,24 | 9,98 | 102,87 |
| 0,48 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 3,20 | 0,00 | 0,00 | 5,57 | 308,59 | 0,18 | 9,98 | 95,76 |
| 0,24 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 3,20 | 0,00 | 0,00 | 2,83 | 308,59 | 0,09 | 9,98 | 85,78 |
| 0,76 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 1,49 | 52,45 | 0,12 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 8,76 | 308,59 | 0,28 | 9,98 | 109,59 |
| 0,57 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 6,57 | 308,59 | 0,21 | 9,98 | 100,11 |
| 0,34 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 3,98 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 90,67 |
| 0,87 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 2,66 | 81,03 | 0,13 | 3,97 | 0,00 | 0,00 | 10,13 | 308,59 | 0,33 | 9,98 | 115,49 |
| 0,66 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,49 | 20,10 | 0,10 | 3,97 | 0,00 | 0,00 | 7,60 | 308,59 | 0,25 | 9,98 | 104,09 |
| 0,44 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 3,97 | 0,00 | 0,00 | 5,04 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 94,28 |
| 0,59 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 7,91 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 106,06 |
| 0,44 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 7,91 | 0,00 | 0,00 | 5,12 | 308,59 | 0,17 | 9,98 | 99,82 |
| 0,27 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 7,91 | 0,00 | 0,00 | 3,08 | 308,59 | 0,10 | 9,98 | 92,36 |
| 0,76 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 1,49 | 52,45 | 0,12 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 8,76 | 308,59 | 0,28 | 9,98 | 109,59 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,57 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 6,57 | 308,59 | 0,21 | 9,98 | 100,11 |
| 0,34 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 3,98 | 308,59 | 0,13 | 9,98 | 90,67 |
| 0,58 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,18 | 8,18 | 0,00 | 0,00 | 6,72 | 308,59 | 0,22 | 9,98 | 106,00 |
| 0,43 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 8,18 | 0,00 | 0,00 | 5,04 | 308,59 | 0,16 | 9,98 | 99,86 |
| 0,27 | 26,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 8,18 | 0,00 | 0,00 | 3,14 | 308,59 | 0,10 | 9,98 | 92,92 |
| 1,72 | 0,18 | 0,00 | 0,00 | 6,75 | 0,70 | 0,15 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 16,35 | 1,69 | 0,53 | 0,05 | 175,83 |

| os Totais | Valor Total | |
|---|---|---|
| R$ | R$ | jan/26 |
| 4.945,81 | 10.007,72 | |
| 6.219,55 | 12.968,77 | |
| 10.127,33 | 22.053,09 | |
| 4.334,11 | 8.612,77 | |
| 5.403,37 | 11.108,24 | |
| 8.796,81 | 18.998,10 | |
| 10.508,18 | 22.951,75 | |
| 12.210,29 | 26.911,00 | |
| 13.912,40 | 30.870,25 | |
| 3.711,15 | 7.027,10 | |
| 4.486,43 | 8.907,70 | |
| 6.810,19 | 14.288,64 | |
| 2.635,05 | 4.395,61 | |
| 2.784,84 | 4.819,98 | |
| 2.765,27 | 4.720,61 | |
| 2.627,32 | 4.387,89 | |
| 3.625,60 | 6.841,77 | |
| 4.371,43 | 8.659,65 | |
| 7.051,42 | 14.894,66 | |
| 4.177,28 | 8.248,72 | |
| 4.531,02 | 9.087,03 | |
| 5.675,34 | 11.750,02 | |
| 9.823,21 | 21.402,71 | |
| 18.637,63 | 41.812,32 | |
| 4.638,58 | 9.363,92 | |
| 5.818,97 | 12.119,43 | |
| 8.104,73 | 17.455,32 | |
| 10.488,93 | 22.932,49 | |
| 11.959,77 | 26.357,70 | |
| 13.430,62 | 29.782,90 | |

| | |
|---|---|
| 10.525,65 | 22.969,22 |
| 12.675,04 | 27.963,60 |
| 14.824,43 | 32.957,97 |
| 19.055,33 | 42.820,50 |
| 16.066,46 | 35.870,77 |
| 10.595,94 | 23.039,51 |
| 12.298,70 | 26.979,51 |
| 14.001,47 | 30.919,51 |
| 10.514,35 | 22.957,92 |
| 12.337,09 | 27.196,17 |
| 14.159,83 | 31.434,41 |
| 10.595,94 | 23.039,51 |
| 12.298,70 | 26.979,51 |
| 14.001,47 | 30.919,51 |
| 10.231,47 | 22.216,03 |
| 12.062,89 | 26.457,86 |
| 13.894,32 | 30.699,68 |
| 2.727,46 | 4.645,34 |
| 3.735,35 | 7.117,06 |
| 4.524,36 | 9.033,30 |
| 7.502,53 | 15.961,31 |
| 3.214,93 | 5.822,06 |
| 10.459,46 | 22.903,03 |
| 5.324,11 | 10.895,58 |
| 6.723,85 | 14.152,48 |
| 10.265,74 | 22.393,71 |
| 3.234,08 | 5.866,21 |
| 2.975,77 | 5.251,05 |
| 4.592,56 | 9.150,73 |
| 5.748,05 | 11.825,62 |
| 10.068,79 | 21.827,79 |
| 3.085,62 | 5.507,24 |

| | |
|---|---|
| 3.650,90 | 6.879,73 |
| 4.268,50 | 8.379,23 |
| 3.491,62 | 6.528,55 |
| 3.001,30 | 5.313,85 |
| 3.571,39 | 6.680,71 |
| 3.770,87 | 7.167,70 |
| 4.636,79 | 9.238,62 |
| 3.476,68 | 6.480,41 |
| 3.281,12 | 5.982,77 |
| 3.359,52 | 6.213,07 |
| 4.025,07 | 7.829,80 |
| 5.751,28 | 11.875,05 |
| 3.932,90 | 7.628,84 |
| 4.821,83 | 9.749,75 |
| 7.813,79 | 16.700,89 |
| 3.592,67 | 6.801,67 |
| 10.520,40 | 22.963,97 |
| 11.949,97 | 26.286,75 |
| 13.379,54 | 29.609,54 |
| 4.275,86 | 8.432,28 |
| 5.306,89 | 10.848,78 |
| 9.351,83 | 20.254,09 |
| 3.861,00 | 7.384,08 |
| 4.702,71 | 9.400,15 |
| 7.025,20 | 14.772,92 |
| 3.518,64 | 6.565,37 |
| 4.228,32 | 8.290,64 |
| 5.768,87 | 11.887,90 |
| 4.796,35 | 9.318,63 |
| 6.018,57 | 12.048,27 |
| 9.253,06 | 19.272,02 |
| 3.861,00 | 7.384,08 |

| | |
|---|---|
| 4.702,71 | 9.400,15 |
| 7.025,20 | 14.772,92 |
| 4.870,27 | 9.464,67 |
| 6.117,04 | 12.242,91 |
| 9.120,62 | 18.935,95 |
| 18,18 | 28,53 |

| Código | Descrição |
|---|---|
| E9001 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW |
| E9002 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW |
| E9003 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW |
| E9004 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW |
| E9005 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW |
| E9006 | Equipamento para sondagem manual |
| E9007 | Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW |
| E9008 | Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t |
| E9009 | Embarcação rebocadora - 268 kW |
| E9010 | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg |
| E9011 | Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg |
| E9014 | Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW |
| E9015 | Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW |
| E9016 | Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129,40 kW |
| E9017 | Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW |
| E9020 | Recicladora a frio - 455 kW |
| E9021 | Grupo gerador - 456 kVA |
| E9022 | Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW |
| E9023 | Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW |
| E9024 | Misturador de nata cimento - 1,50 kW |
| E9025 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW |
| E9026 | Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW |
| E9028 | Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW |
| E9029 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW |
| E9030 | Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW |
| E9031 | Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW |
| E9032 | Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW |
| E9033 | Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW |
| E9034 | Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW |
| E9035 | Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW |
| E9036 | Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW |

| | |
|---|---|
| E9038 | Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW |
| E9039 | Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW |
| E9040 | Serra mármore - 1,45 kW |
| E9042 | Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW |
| E9043 | Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW |
| E9044 | Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora |
| E9045 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN |
| E9046 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN |
| E9047 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN |
| E9048 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN |
| E9049 | Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW |
| E9050 | Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW |
| E9051 | Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW |
| E9052 | Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW |
| E9053 | Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW |
| E9054 | Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW |
| E9055 | Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t |
| E9056 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t |
| E9057 | Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³ |
| E9058 | Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t |
| E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t |
| E9060 | Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm |
| E9061 | Lixadeira/esmerilhadeira elétrica manual angular - 2,2 kW |
| E9062 | Soprador de ar quente manual - 1,60 kW |
| E9063 | Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW |
| E9064 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l |
| E9065 | Carro controle ferroviário - 186 kW |
| E9066 | Grupo gerador - 14 kVA |
| E9067 | Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW |
| E9068 | Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW |
| E9069 | Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW |
| E9070 | Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW |

| | |
|---|---|
| E9071 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l |
| E9072 | Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW |
| E9073 | Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW |
| E9074 | Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l |
| E9075 | Trado cavadeira de 12" |
| E9076 | Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal |
| E9077 | Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW |
| E9078 | Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW |
| E9079 | Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW |
| E9080 | Carrelone com capacidade máxima de 70 t |
| E9081 | Fischietti simples com capacidade de 70 t |
| E9083 | Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t |
| E9084 | Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l |
| E9085 | Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³ |
| E9086 | Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW |
| E9089 | Roçadeira costal - 1,40 kW |
| E9093 | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) |
| E9094 | Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW |
| E9095 | Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW |
| E9096 | Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW |
| E9101 | Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW |
| E9102 | Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW |
| E9103 | Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW |
| E9105 | Embarcação rebocadora multipropósito com guindaste hidráulico 155 kN.m - 2 x 186 kW |
| E9106 | Balsa de convés com capacidade de 200 t |
| E9107 | Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW |
| E9108 | Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW |
| E9110 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW |
| E9111 | Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo |
| E9112 | Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus |
| E9113 | Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus |
| E9116 | Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm |

| | |
|---|---|
| E9117 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW |
| E9118 | Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW |
| E9119 | Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW |
| E9120 | Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW |
| E9122 | Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW |
| E9125 | Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW |
| E9126 | Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW |
| E9127 | Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW |
| E9128 | Veículo leve picape compacta 4 x 2 com cabine dupla com capacidade de 0,65 t - 72 kW |
| E9129 | Veículo leve picape compacta 4 x 2 com cabine dupla com capacidade de 0,65 t - 72 kW (sem motorista) |
| E9130 | Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista) |
| E9131 | Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista) |
| E9134 | Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW |
| E9141 | Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf |
| E9144 | Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 5,6 kW |
| E9148 | Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW |
| E9149 | Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW |
| E9151 | Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW |
| E9152 | Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta |
| E9153 | Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão |
| E9154 | Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW |
| E9155 | Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW |
| E9156 | Soprador de ar costal - 2,6 kW |
| E9157 | Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW |
| E9158 | Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW |
| E9159 | Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| E9160 | Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga |
| E9161 | Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica |
| E9162 | Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga |
| E9163 | Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica |
| E9164 | Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga |
| E9167 | Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW |

| | |
|---|---|
| E9168 | Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW |
| E9172 | Equipamento distribuidor de fios para fábrica de dormentes - 2,50 kW |
| E9173 | Bancos de ancoragem passiva e ativa para protensão de fios com capacidade de 200 tf |
| E9174 | Aferidor para protensão de fios com capacidade de 3 a 6 t |
| E9175 | Equipamento para concretagem de fôrmas de dormentes com silo de 1,5 m³ - 9 kW |
| E9176 | Sistema de desprotensão com capacidade de 150 t - 3,72 kW |
| E9177 | Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t e pinça mecânica dupla para elevação de até 4 dormentes - 5,60 kW |
| E9178 | Estação viradora de dormentes com esteira de 6 m - 7,70 kW |
| E9179 | Pórtico metálico com talha e pinça para seleção de dormentes com capacidade de 1 t - 1,10 kW |
| E9180 | Cesto para transporte aéreo de concreto com capacidade de 1,5 m³ |
| E9181 | Equipamento desbobinador de fios de protensão móvel |
| E9182 | Central de concreto com capacidade de 20 m³/h - dosadora e misturadora |
| E9183 | Vagonete para transporte de até 16 dormentes |
| E9184 | Pista de apoio para fôrmas metálicas para dormentes de concreto - 4 cavidades - C = 127,90 m |
| E9185 | Fôrma metálica para dormentes de concreto de bitola larga ou mista - 4 cavidades |
| E9186 | Fôrma metálica para dormentes de concreto de bitola métrica - 4 cavidades |
| E9200 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade |
| E9203 | Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade |
| E9204 | Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade |
| E9205 | Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW |
| E9207 | Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW |
| E9209 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm |
| E9213 | Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade |
| E9220 | Ônibus rodoviário com capacidade para 50 passageiros - 280 kW |
| E9231 | Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP) |
| E9239 | Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW (sem motorista) |
| E9240 | Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW (sem motorista) |
| E9242 | Estação transmissora de superfície para televisionamento |
| E9243 | Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m |
| E9244 | Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio |
| E9245 | Estação transmissora de superfície para comunicação com fio |
| E9246 | Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros |

| | |
|---|---|
| E9247 | Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW |
| E9248 | Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW |
| E9249 | Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW |
| E9251 | Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW |
| E9252 | Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW |
| E9253 | Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW |
| E9254 | Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm |
| E9255 | Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW |
| E9256 | Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l |
| E9258 | Balsa de convés com capacidade de 600 t |
| E9259 | Ventilador centrífugo média pressão com capacidade de 38 m³/min - 2,21 kW |
| E9260 | Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado |
| E9261 | Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 kW |
| E9262 | Escova rotativa com cerdas de aço para tratamento de superfície - 0,91 kW |
| E9263 | Tripé com guincho para espaço confinado |
| E9264 | Respirador purificador de ar motorizado |
| E9265 | Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido para jateamento |
| E9267 | Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW |
| E9501 | Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW |
| E9502 | Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW |
| E9503 | Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW |
| E9505 | Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW |
| E9507 | Plotadora de recorte com computador e programa computacional |
| E9510 | Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW |
| E9511 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW |
| E9512 | Veículo leve - 53 kW |
| E9513 | Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW |
| E9514 | Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW |
| E9516 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW |
| E9518 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") |
| E9519 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW |

| | |
|---|---|
| E9521 | Grupo gerador - 3,2 kVA |
| E9522 | Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW |
| E9523 | Motoscraper - 304 kW |
| E9524 | Motoniveladora - 93 kW |
| E9525 | Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW |
| E9526 | Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW |
| E9527 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm |
| E9528 | Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW |
| E9529 | Jateador para chapas e perfis metálicos com transportador a roletes - 132 kW |
| E9530 | Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW |
| E9532 | Equipamento de solda MIG/MAG semiautomática com acessórios - 28,36 kVA |
| E9535 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW |
| E9536 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW |
| E9538 | Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW |
| E9539 | Equipamento de batimetria monofeixe |
| E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW |
| E9541 | Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW |
| E9543 | Compressor de ar respirável com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW |
| E9544 | Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m |
| E9545 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW |
| E9546 | Equipamento para solda e corte com oxi-GLP |
| E9547 | Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW |
| E9548 | Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW |
| E9549 | Jateador e sistema de pintura para chapas e perfis metálicos com transportador a roletes - 160 kW |
| E9551 | Obturador mecânico simples com extensão de 12 m |
| E9552 | Nível ótico com capacidade de aumento de 32x |
| E9553 | Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m |
| E9556 | Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW |
| E9558 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l |
| E9559 | Aquecedor de fluido térmico - 12 kW |
| E9560 | Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW |
| E9561 | GPS geodésico de simples frequência (L1) |

| | |
|---|---|
| E9562 | GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2) |
| E9563 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW |
| E9565 | Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW |
| E9566 | Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW |
| E9567 | Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW |
| E9568 | Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW |
| E9569 | Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW |
| E9570 | Furadeira com base magnética - 1,20 kW |
| E9574 | Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW |
| E9576 | Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW |
| E9577 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW |
| E9578 | Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW |
| E9580 | Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW |
| E9581 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW |
| E9583 | Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³ |
| E9584 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW |
| E9585 | Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW |
| E9586 | Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW |
| E9587 | Serra para corte de concreto - 4 kW |
| E9588 | Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW |
| E9589 | Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW |
| E9590 | Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa |
| E9591 | Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW |
| E9593 | Draga hopper com capacidade de 750 m³ |
| E9594 | Draga hopper com capacidade de 1.000 m³ |
| E9595 | Draga hopper com capacidade de 2.000 m³ |
| E9596 | Draga hopper com capacidade de 3.000 m³ |
| E9597 | Draga hopper com capacidade de 4.000 m³ |
| E9598 | Draga hopper com capacidade de 5.000 m³ |
| E9599 | Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS |
| E9601 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW |
| E9603 | Embarcação rebocadora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW |

| | |
|---|---|
| E9606 | Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW |
| E9607 | Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW |
| E9609 | Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW |
| E9610 | Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW |
| E9611 | Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW |
| E9612 | Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t |
| E9613 | Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW |
| E9614 | Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW |
| E9615 | Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW |
| E9617 | Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW |
| E9618 | Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW |
| E9619 | Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW |
| E9620 | Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t |
| E9621 | Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW |
| E9622 | Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW |
| E9623 | Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW |
| E9624 | Draga hopper com capacidade de 10.000 m³ |
| E9625 | Draga hopper com capacidade de 15.000 m³ |
| E9626 | Draga hopper com capacidade de 20.000 m³ |
| E9627 | Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW |
| E9628 | Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW |
| E9629 | Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW |
| E9630 | Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW |
| E9631 | Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW |
| E9632 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW |
| E9633 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW |
| E9634 | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW |
| E9635 | Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW |
| E9636 | Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW |
| E9637 | Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW |
| E9638 | Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW |
| E9639 | Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW |

| | |
|---|---|
| E9640 | Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW |
| E9641 | Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW |
| E9642 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW |
| E9643 | Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW |
| E9646 | Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW |
| E9647 | Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW |
| E9648 | Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW |
| E9649 | Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW |
| E9651 | Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW |
| E9652 | Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW |
| E9653 | Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW |
| E9654 | Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW |
| E9656 | Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW |
| E9657 | Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW |
| E9660 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW |
| E9661 | Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW |
| E9662 | Equipamento para solda e corte com oxiacetileno |
| E9664 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW |
| E9668 | Mesa vibratória - 2,20 kW |
| E9671 | Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW |
| E9673 | Equipamento de batimetria multifeixe |
| E9674 | Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP |
| E9675 | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW |
| E9676 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW |
| E9677 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm |
| E9678 | Fresadora a frio - 455 kW |
| E9681 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW |
| E9682 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW |
| E9683 | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW |
| E9684 | Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW |
| E9685 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW |
| E9689 | Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW |

| | |
|---|---|
| E9691 | Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW |
| E9692 | Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW |
| E9694 | Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW |
| E9697 | Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW |
| E9699 | Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW |
| E9700 | Fresadora a frio - 155 kW |
| E9701 | Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l |
| E9703 | Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW |
| E9704 | Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³ |
| E9705 | Misturador de lama bentonítica - 4 kW |
| E9706 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm |
| E9707 | Desarenador - 15 kW |
| E9708 | Microtrator com roçadeira - 10 kW |
| E9710 | Socadora automática de linha - 253 kW |
| E9712 | Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW |
| E9714 | Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW |
| E9716 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW |
| E9717 | Máquina policorte - 2,20 kW |
| E9718 | Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW |
| E9719 | Talha manual com capacidade de 3 t |
| E9720 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW |
| E9721 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW |
| E9722 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW |
| E9723 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW |
| E9724 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW |
| E9725 | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW |
| E9726 | Bate-estaca Strauss - 15 kW |
| E9727 | Posicionadora de trilhos - 7,40 kW |
| E9728 | Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW |
| E9729 | Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal |
| E9730 | Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW |
| E9731 | Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW |

| | |
|---|---|
| E9732 | Máquina para furar dormente - 6,70 kW |
| E9733 | Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW |
| E9734 | Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW |
| E9735 | Máquina para serrar trilho - 5,00 kW |
| E9736 | Máquina para furar trilho - 1,20 kW |
| E9737 | Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica |
| E9738 | Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW |
| E9742 | Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW |
| E9745 | Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW |
| E9746 | Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm |
| E9747 | Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm |
| E9748 | Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW |
| E9749 | Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg |
| E9750 | Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min |
| E9753 | Grupo gerador - 23 kVA |
| E9754 | Grupo gerador - 68 kVA |
| E9755 | Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW |
| E9756 | Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW |
| E9758 | Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW |
| E9759 | Guincho de alavanca com capacidade de 5,4 t |
| E9760 | Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW |
| E9761 | Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW |
| E9762 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW |
| E9763 | Grupo gerador - 40 kVA |
| E9764 | Grupo gerador - 7,2 kVA |
| E9765 | Grupo gerador - 569 kVA |
| E9766 | Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW |
| E9767 | Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW |
| E9768 | Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW |
| E9769 | Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW |
| E9770 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW |
| E9771 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW |

| | |
|---|---|
| E9772 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW |
| E9773 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW |
| E9774 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW |
| E9775 | Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW |
| E9776 | Grupo gerador - 174 kVA |
| E9777 | Extrusora de barreira de concreto - 74 kW |
| E9778 | Grupo gerador - 338 kVA |
| E9779 | Grupo gerador - 113 kVA |
| E9780 | Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW |
| E9781 | Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW |
| E9782 | Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm |
| E9784 | Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW |
| E9785 | Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW |
| E9786 | Guincho elétrico para lançamento de embarcações com capacidade de 30 t - 66 kW |
| E9788 | Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW |
| E9789 | Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg |
| E9790 | Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW |
| E9791 | Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h |
| E9793 | Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel |
| E9795 | Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW |
| E9797 | Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW |
| E9798 | Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW |
| E9013 | Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 368 kW |
| A9335 | Cavalo mecânico estradeiro 8 x 2, PBT 29.000 kg - 368 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial |
| A9364 | Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l |
| E9018 | Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 52 t - 364 kW |
| A9324 | Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 364 kW - motorista de veículo especial |
| A9355 | Semirreboque com 4 eixos |
| A9382 | Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque |
| E9027 | Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m³ - 210 kW |
| A9333 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de veículo especial |
| A9365 | Distribuidor de cimento e cal montado sobre chassi com capacidade de 15 m³ |

| | |
|---|---|
| E9037 | Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 236 kW |
| A9334 | Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 236 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial |
| A9378 | Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg |
| E9041 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW |
| A9313 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,2 m - 188 kW - motorista de veículo especial |
| A9351 | Carroceria de madeira com capacidade de 11,5 t |
| A9373 | Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade máxima de elevação de 11,9 t |
| E9082 | Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW |
| A9305 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 15.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 152 kW - motorista de veículo especial |
| A9348 | Carroceria de madeira com capacidade de 5 t |
| A9372 | Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade máxima de elevação de 6,2 t |
| A9379 | Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi |
| E9097 | Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 5 t - 129 kW |
| A9326 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 10.800 kg e distância entre eixos 4,6 m - 129 kW - motorista de veículo especial |
| A9374 | Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 5 t |
| E9098 | Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 236 kW |
| A9306 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 236 kW - motorista de veículo especial |
| A9375 | Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t |
| E9099 | Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 265 kW |
| A9320 | Caminhão plataforma 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 265 kW - motorista de veículo especial |
| A9376 | Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t |
| E9100 | Cavalo mecânico sem reboque - 272 kW |
| A9310 | Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 272 kW - motorista de veículo especial |
| E9114 | Painel com seta luminosa para montagem em caminhão |
| A9380 | Painel com seta luminosa montado sobre chassi |
| E9115 | Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão |
| A9381 | Amortecedor retrátil montado em caminhão |
| E9145 | Caminhão basculante para concreto com capacidade de 10 m³ - 210 kW |
| A9316 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9340 | Caçamba basculante para concreto com capacidade de 10 m³ |
| E9146 | Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW |
| A9335 | Cavalo mecânico estradeiro 8 x 2, PBT 29.000 kg - 368 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial |

| | |
|---|---|
| A9357 | Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³ |
| E9169 | Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW |
| A9324 | Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 364 kW - motorista de veículo especial |
| A9385 | Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada |
| A9389 | Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos |
| E9170 | Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 364 kW |
| A9385 | Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada |
| A9386 | Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 150.000 kg - 364 kW - motorista de veículo especial |
| A9387 | Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos |
| A9389 | Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos |
| E9171 | Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW |
| A9325 | Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial |
| A9385 | Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada |
| A9388 | Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos |
| A9389 | Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos |
| E9199 | Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW |
| A9299 | Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l |
| A9313 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,2 m - 188 kW - motorista de veículo especial |
| E9201 | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW com periculosidade |
| A9327 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão com periculosidade |
| A9343 | Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³ |
| E9202 | Plataforma pantográfica montada em caminhão com capacidade de carga de 600 kg - 120 kW com periculosidade |
| A9300 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,9 m - 120 kW - motorista de veículo especial com periculosidade |
| A9383 | Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade |
| E9506 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW |
| A9307 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão |
| A9338 | Caçamba basculante com capacidade de 6 m³ |
| E9508 | Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW |
| A9309 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão |
| A9350 | Carroceria de madeira com capacidade de 9 t |
| E9509 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW |
| A9323 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |

| | |
|---|---|
| A9363 | Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW |
| E9520 | Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 136 kW |
| A9307 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão |
| A9339 | Caçamba térmica com capacidade de 6 m³ |
| E9557 | Caminhão comboio com capacidade de 5.000 l - 136 kW (sem motorista) |
| A9294 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa (sem motorista) |
| A9298 | Tanque para distribuição de combustíveis e lubrificantes com capacidade de 5.000 l |
| E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW |
| A9332 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9360 | Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l |
| E9575 | Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW |
| A9316 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9345 | Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³ |
| E9579 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW |
| A9293 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9342 | Caçamba basculante com capacidade de 10 m³ |
| E9592 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW |
| A9314 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,2 m - 188 kW - motorista de caminhão |
| A9352 | Carroceria de madeira com capacidade de 15 t |
| E9600 | Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW |
| A9317 | Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 236 kW - motorista de veículo especial |
| A9346 | Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³ |
| E9604 | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW |
| A9315 | Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9341 | Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³ |
| E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW |
| A9323 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9358 | Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l |
| E9644 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW |
| A9302 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.200 kg e distância entre eixos 4,6 m - 129 kW - motorista de caminhão |
| A9368 | Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW |
| E9645 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW |

| | |
|---|---|
| A9328 | Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW |
| A9331 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9369 | Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW |
| E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW |
| A9318 | Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 276 kW - motorista de veículo especial |
| A9353 | Semirreboque com 2 eixos |
| E9666 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW |
| A9321 | Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 302 kW - motorista de veículo especial |
| A9354 | Semirreboque com 3 eixos |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW |
| A9316 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9344 | Caçamba basculante com capacidade de 14 m³ |
| E9669 | Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW |
| A9331 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9359 | Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l |
| E9670 | Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW |
| A9319 | Cavalo mecânico 6 x 2, PBT 23.000 kg - 276 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial |
| A9367 | Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW |
| E9672 | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW |
| A9316 | Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão |
| A9343 | Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³ |
| E9679 | Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW |
| A9325 | Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial |
| A9384 | Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos |
| A9385 | Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada |
| A9390 | Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos |
| E9680 | Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW |
| A9332 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9361 | Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW |
| A9308 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial |
| A9349 | Carroceria de madeira com capacidade de 7 t |

| | |
|---|---|
| A9372 | Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade máxima de elevação de 6,2 t |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW |
| A9303 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,9 m - 120 kW - motorista de caminhão |
| A9348 | Carroceria de madeira com capacidade de 5 t |
| E9690 | Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t e carroceria de 8,5 t - 136 kW |
| A9296 | Carroceria de madeira com capacidade de 8,5 t |
| A9308 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial |
| A9329 | Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg |
| A9330 | Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade máxima de elevação de 5,7 t |
| E9693 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 129 kW |
| A9322 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 10.800 kg e distância entre eixos 4,0 m - 129 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9370 | Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l |
| E9783 | Plataforma pantográfica montada em caminhão com capacidade de carga de 600 kg - 120 kW |
| A9301 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,9 m - 120 kW - motorista de veículo especial |
| A9377 | Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg |
| E9787 | Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW |
| A9308 | Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial |
| A9371 | Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h |
| E9792 | Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 77,2 kW/235 kW |
| A9297 | Caminhão plataforma 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,2 m - 235 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão |
| A9362 | Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 77,2 kW |

| Valor de Aquisição (R$) | Depreciação (R$/h) | Oportunidade de Capital (R$/h) | Seguros e Impostos (R$/h) | Manutenção (R$/h) | Operação (R$/h) |
|---|---|---|---|---|---|
| 73.545,4044 | 9,8061 | 1,5126 | 0,0000 | 7,3545 | 0,0000 |
| 97.119,8217 | 12,9493 | 1,9974 | 0,0000 | 9,7120 | 0,0000 |
| 101.549,6073 | 13,5399 | 2,0885 | 0,0000 | 10,1550 | 0,0000 |
| 128.196,2775 | 17,0928 | 2,6366 | 0,0000 | 12,8196 | 0,0000 |
| 151.515,3578 | 20,2020 | 3,1162 | 0,0000 | 15,1515 | 0,0000 |
| 5.345,5900 | 0,9088 | 0,1154 | 0,0000 | 0,5346 | 0,0000 |
| 167.978,6682 | 16,7979 | 3,2388 | 0,0000 | 14,6981 | 8,3618 |
| 1.611,9769 | 1,4508 | 0,0746 | 0,0000 | 0,8060 | 0,0000 |
| 638.050,1237 | 7,3037 | 3,6677 | 0,0000 | 16,2304 | 273,2876 |
| 4.377,5131 | 0,6566 | 0,0900 | 0,0000 | 0,3648 | 0,0000 |
| 1.793,5715 | 0,3228 | 0,0387 | 0,0000 | 0,1794 | 0,0000 |
| 2.292.474,3060 | 183,3979 | 42,4337 | 0,0000 | 114,6237 | 0,0000 |
| 68.736,2523 | 5,4989 | 1,2723 | 0,0000 | 4,8115 | 0,0000 |
| 11.286.407,1972 | 1.580,0970 | 243,7300 | 0,0000 | 2.031,5533 | 97,2286 |
| 663.528,0840 | 54,6435 | 12,6431 | 0,0000 | 54,6435 | 44,6534 |
| 6.645.378,5060 | 930,3530 | 143,5069 | 0,0000 | 1.329,0757 | 488,3970 |
| 335.584,9018 | 23,4909 | 6,2117 | 0,0000 | 16,7792 | 372,2015 |
| 695.455,4853 | 34,7728 | 11,9193 | 0,0000 | 27,0455 | 0,0000 |
| 4.086.772,6955 | 158,9300 | 70,0427 | 0,0000 | 227,0429 | 72,4545 |
| 9.284,0414 | 1,4854 | 0,2005 | 0,0000 | 1,2998 | 0,0000 |
| 108.248,8509 | 6,1856 | 1,9083 | 0,0000 | 6,1856 | 0,0000 |
| 36.714,7754 | 3,6715 | 0,7079 | 0,0000 | 3,2125 | 0,0000 |
| 5.393,7971 | 1,0788 | 0,1248 | 0,0000 | 1,2136 | 9,5646 |
| 137.650,6341 | 7,8658 | 2,4266 | 0,0000 | 7,8658 | 0,0000 |
| 14.885,0717 | 0,8506 | 0,2624 | 0,0000 | 0,8506 | 0,0000 |
| 334.323,3378 | 26,7459 | 6,1883 | 0,0000 | 23,4026 | 0,0000 |
| 78.682,8296 | 4,4962 | 1,3871 | 0,0000 | 4,4962 | 0,0000 |
| 112.396,9362 | 6,4227 | 1,9814 | 0,0000 | 6,4227 | 0,0000 |
| 168.574,2666 | 9,6328 | 2,9717 | 0,0000 | 9,6328 | 0,0000 |
| 224.751,9636 | 12,8430 | 3,9621 | 0,0000 | 12,8430 | 0,0000 |
| 3.788.160,4641 | 147,3174 | 64,9249 | 0,0000 | 168,3627 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.685,1054 | 1,0677 | 0,3294 | 0,0000 | 1,0677 | 0,0000 |
| 115.476,7009 | 15,3969 | 2,3750 | 0,0000 | 15,3969 | 4,0789 |
| 463,0985 | 0,0417 | 0,0086 | 0,0000 | 0,0232 | 0,0000 |
| 1.353.712,1478 | 118,4498 | 26,1013 | 0,0000 | 169,2140 | 72,8839 |
| 36.005,0054 | 0,4121 | 0,2070 | 0,0000 | 0,4579 | 39,0994 |
| 2.063.730,9673 | 206,3731 | 39,7913 | 0,0000 | 180,5765 | 0,0000 |
| 63.265,1350 | 5,0612 | 1,1710 | 0,0000 | 5,0612 | 6,0541 |
| 79.947,0979 | 6,3958 | 1,4798 | 0,0000 | 6,3958 | 6,0541 |
| 122.383,5797 | 9,7907 | 2,2653 | 0,0000 | 9,7907 | 6,0541 |
| 141.672,4490 | 11,3338 | 2,6224 | 0,0000 | 11,3338 | 6,0541 |
| 736.508,9796 | 147,3018 | 17,0410 | 0,0000 | 165,7145 | 57,9636 |
| 2.833.825,8913 | 141,6913 | 49,9563 | 0,0000 | 182,1745 | 26,0300 |
| 1.122.376,2121 | 89,7901 | 20,7752 | 0,0000 | 78,5663 | 10,8890 |
| 778.578,5913 | 62,2863 | 14,4115 | 0,0000 | 54,5005 | 66,0141 |
| 545.661,8652 | 14,6159 | 4,7094 | 0,0000 | 12,9919 | 17,1744 |
| 1.588.600,5720 | 211,8134 | 32,6722 | 0,0000 | 132,3834 | 19,7179 |
| 474.482,1346 | 47,4482 | 8,9453 | 0,0000 | 26,3601 | 0,0000 |
| 863.217,1373 | 9,8811 | 4,9620 | 0,0000 | 21,9581 | 0,0000 |
| 230.837,3357 | 9,8930 | 3,8998 | 0,0000 | 16,4884 | 0,0000 |
| 690.395,1986 | 7,9029 | 3,9686 | 0,0000 | 13,1715 | 0,0000 |
| 863.217,1373 | 9,8811 | 4,9620 | 0,0000 | 21,9581 | 0,0000 |
| 37.631,8178 | 1,0080 | 0,3248 | 0,0000 | 0,8960 | 0,0000 |
| 1.486,0105 | 0,1981 | 0,0306 | 0,0000 | 0,1238 | 0,0000 |
| 6.267,7496 | 0,8357 | 0,1289 | 0,0000 | 0,5223 | 0,0000 |
| 30.997.270,7992 | 1.239,8908 | 525,9462 | 0,0000 | 1.239,8908 | 193,2120 |
| 1.010,5142 | 1,0105 | 0,0468 | 0,0000 | 0,5053 | 0,0000 |
| 32.842.749,2388 | 1.313,7100 | 557,2593 | 0,0000 | 1.149,4962 | 119,7914 |
| 67.702,4512 | 4,7392 | 1,2532 | 0,0000 | 3,3851 | 11,2170 |
| 1.676.229,6090 | 67,0492 | 28,4414 | 0,0000 | 41,9057 | 74,0646 |
| 5.517.069,6608 | 441,3656 | 102,1210 | 0,0000 | 441,3656 | 99,0212 |
| 4.120,3283 | 0,8241 | 0,0953 | 0,0000 | 0,5150 | 7,5414 |
| 359.155,4018 | 15,9625 | 6,1555 | 0,0000 | 9,9765 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 460,1672 | 0,4602 | 0,0213 | 0,0000 | 0,2301 | 0,0000 |
| 3.341.776,9232 | 445,5703 | 68,7292 | 0,0000 | 389,8740 | 391,2543 |
| 517.426,6249 | 51,7427 | 9,9766 | 0,0000 | 51,7427 | 75,4600 |
| 772.331,1259 | 102,9775 | 15,8843 | 0,0000 | 64,3609 | 0,0000 |
| 159,3987 | 0,0797 | 0,0049 | 0,0000 | 0,0398 | 0,0000 |
| 169.860,2233 | 10,9196 | 2,9944 | 0,0000 | 6,0664 | 0,0000 |
| 4.603.338,0552 | 368,2670 | 85,2078 | 0,0000 | 368,2670 | 146,5191 |
| 3.541.790,4327 | 157,4129 | 60,7024 | 0,0000 | 98,3831 | 0,0000 |
| 179.268,6640 | 17,9269 | 3,4565 | 0,0000 | 15,6860 | 0,0000 |
| 1.849.083,4799 | 83,2088 | 31,3743 | 0,0000 | 46,2271 | 0,0000 |
| 105.715,1442 | 4,7572 | 1,7937 | 0,0000 | 2,6429 | 0,0000 |
| 869.181,1526 | 13,7620 | 13,8540 | 0,0000 | 7,2432 | 0,0000 |
| 1.263.021,9620 | 19,9978 | 20,1315 | 0,0000 | 10,5252 | 0,0000 |
| 637.742,3840 | 10,0976 | 10,1651 | 0,0000 | 5,3145 | 0,0000 |
| 537.973,1021 | 53,7973 | 10,3728 | 0,0000 | 53,7973 | 75,4600 |
| 2.853,6340 | 0,4280 | 0,0587 | 0,0000 | 0,3329 | 8,0932 |
| 82.316,4837 | 4,9390 | 1,5237 | 0,6174 | 4,9390 | 25,0678 |
| 21.595.576,2802 | 755,8452 | 366,4229 | 148,4696 | 971,8009 | 120,7575 |
| 31.368.377,0212 | 1.097,8932 | 532,2429 | 215,6576 | 1.411,5770 | 134,1750 |
| 404.976,2117 | 35,4354 | 7,8084 | 0,0000 | 35,4354 | 61,0496 |
| 50.173,1145 | 4,0138 | 0,9287 | 0,0000 | 3,5121 | 17,8233 |
| 84.133,6917 | 6,7307 | 1,5573 | 0,0000 | 5,8894 | 8,4047 |
| 66.636,5184 | 5,3309 | 1,2334 | 0,0000 | 4,6646 | 8,4047 |
| 5.252.363,0984 | 60,1232 | 30,1920 | 0,0000 | 133,6071 | 379,3396 |
| 1.976.387,9253 | 22,6235 | 11,3608 | 0,0000 | 37,7058 | 0,0000 |
| 11.867,0714 | 2,3734 | 0,2746 | 0,0000 | 2,3734 | 4,1202 |
| 9.735.194,1648 | 155,7631 | 156,1720 | 0,0000 | 194,7039 | 257,6160 |
| 1.093.526,9268 | 109,3527 | 21,6870 | 0,0000 | 109,3527 | 120,3281 |
| 368.885,1084 | 66,3993 | 7,9661 | 0,0000 | 66,3993 | 0,0000 |
| 21.853,2056 | 2,4585 | 0,4214 | 0,0000 | 1,3658 | 0,0000 |
| 142.754,1680 | 16,0598 | 2,7525 | 0,0000 | 8,9221 | 0,0000 |
| 8.107,3679 | 0,9121 | 0,1563 | 0,0000 | 0,5067 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 925.180,3978 | 73,9299 | 17,5291 | 0,0000 | 73,9299 | 107,0717 |
| 488.586,0288 | 65,1448 | 10,0486 | 0,0000 | 65,1448 | 44,5998 |
| 740.868,1642 | 64,8260 | 14,2849 | 0,0000 | 64,8260 | 74,3330 |
| 2.913.218,9497 | 169,9378 | 52,4258 | 0,0000 | 169,9378 | 180,0092 |
| 7.093.448,1014 | 567,4758 | 131,2997 | 0,0000 | 567,4758 | 104,1198 |
| 269.712,9982 | 13,4856 | 4,8537 | 1,9667 | 13,4856 | 26,8350 |
| 169.343.888,2628 | 4.535,9970 | 1.461,5486 | 0,0000 | 10.079,9933 | 1.019,7300 |
| 836.366,9800 | 95,5848 | 16,5869 | 0,0000 | 119,4810 | 52,3283 |
| 127.235,9349 | 7,6342 | 2,3551 | 0,9543 | 7,6342 | 18,9191 |
| 127.235,9349 | 7,6342 | 2,3551 | 0,9543 | 7,6342 | 18,9191 |
| 277.820,9700 | 16,6693 | 5,1425 | 2,0837 | 16,6693 | 40,8563 |
| 269.712,9982 | 13,4856 | 4,8537 | 1,9667 | 13,4856 | 26,8350 |
| 664.860,2118 | 28,4940 | 11,7205 | 4,7490 | 42,7410 | 122,3676 |
| 112.629,8848 | 9,0104 | 2,0848 | 0,0000 | 5,6315 | 0,0000 |
| 306.506,7768 | 13,6225 | 5,2532 | 0,0000 | 8,5141 | 0,0000 |
| 110.346,5671 | 6,3055 | 1,9453 | 0,0000 | 6,3055 | 0,0000 |
| 312.966,5013 | 25,0373 | 5,7930 | 0,0000 | 25,0373 | 9,8589 |
| 2.955.470,3619 | 157,6251 | 51,6665 | 0,0000 | 157,6251 | 164,2302 |
| 1.319,0397 | 0,1121 | 0,0244 | 0,0000 | 0,1055 | 0,0000 |
| 1.099,9574 | 0,0935 | 0,0204 | 0,0000 | 0,0880 | 0,0000 |
| 481.052,5607 | 86,5895 | 10,3883 | 0,0000 | 28,8632 | 28,1768 |
| 149.357,0759 | 22,4036 | 3,0718 | 0,0000 | 7,4679 | 3,9072 |
| 2.435,1022 | 0,3896 | 0,0526 | 0,0000 | 0,3409 | 4,7823 |
| 8.872.419,1628 | 141,9587 | 142,3313 | 0,0000 | 177,4484 | 1.440,7175 |
| 9.264.684,3503 | 148,2349 | 148,6241 | 0,0000 | 185,2937 | 1.440,7175 |
| 757.061,9269 | 11,9868 | 12,0669 | 0,0000 | 6,3088 | 0,0000 |
| 985.773,2387 | 15,6081 | 15,7124 | 0,0000 | 8,2148 | 0,0000 |
| 749.598,4003 | 11,8686 | 11,9480 | 0,0000 | 6,2467 | 0,0000 |
| 869.181,1526 | 13,7620 | 13,8540 | 0,0000 | 7,2432 | 0,0000 |
| 903.625,4688 | 14,3074 | 14,4030 | 0,0000 | 7,5302 | 0,0000 |
| 1.161.171,6379 | 18,3852 | 18,5081 | 0,0000 | 9,6764 | 0,0000 |
| 2.823.666,8321 | 45,1787 | 45,2973 | 0,0000 | 56,4733 | 57,9636 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.432.496,4772 | 125,3434 | 27,6203 | 0,0000 | 125,3434 | 83,7252 |
| 521.520,7894 | 29,8012 | 9,1937 | 0,0000 | 29,8012 | 0,0000 |
| 274.819,9709 | 15,7040 | 4,8447 | 0,0000 | 15,7040 | 0,0000 |
| 15.034,2835 | 1,3531 | 0,2783 | 0,0000 | 0,7517 | 0,0000 |
| 451.012,0360 | 36,0810 | 8,3482 | 0,0000 | 36,0810 | 0,0000 |
| 261.496,9568 | 14,9427 | 4,6098 | 0,0000 | 14,9427 | 0,0000 |
| 239.825,6862 | 10,6589 | 4,1103 | 0,0000 | 6,6618 | 0,0000 |
| 709.464,8681 | 28,3786 | 12,0378 | 0,0000 | 35,4732 | 0,0000 |
| 153.159,0862 | 6,8071 | 2,6250 | 0,0000 | 4,2544 | 0,0000 |
| 36.088,7405 | 2,1428 | 0,6263 | 0,0000 | 1,5789 | 0,0000 |
| 148.188,4394 | 8,4679 | 2,6124 | 0,0000 | 8,4679 | 0,0000 |
| 1.587.263,7100 | 158,7264 | 30,6044 | 0,0000 | 138,8856 | 0,0000 |
| 41.119,6485 | 0,6511 | 0,6554 | 0,0000 | 0,3427 | 0,0000 |
| 675.912,6528 | 6,2585 | 3,8615 | 0,0000 | 6,2585 | 0,0000 |
| 45.614,1710 | 0,4224 | 0,2606 | 0,0000 | 0,4224 | 0,0000 |
| 38.034,1485 | 0,3522 | 0,2173 | 0,0000 | 0,3522 | 0,0000 |
| 925.180,3978 | 73,9299 | 17,5291 | 0,0000 | 73,9299 | 107,0717 |
| 1.932.992,6183 | 220,9134 | 38,3354 | 0,0000 | 276,1418 | 71,8641 |
| 1.975.485,7735 | 158,0389 | 36,5662 | 0,0000 | 158,0389 | 116,7323 |
| 1.043.223,6312 | 83,4579 | 19,3101 | 0,0000 | 62,5934 | 0,0000 |
| 8.877,4069 | 1,1837 | 0,1826 | 0,0000 | 1,1837 | 0,0000 |
| 19.670,3832 | 2,6227 | 0,4046 | 0,0000 | 2,6227 | 0,0000 |
| 14.383.257,9212 | 821,9005 | 253,5563 | 0,0000 | 1.027,3756 | 174,6959 |
| 1.543.377,0000 | 66,1447 | 27,2075 | 11,0241 | 99,2171 | 285,5244 |
| 89,7866 | 0,0120 | 0,0018 | 0,0000 | 0,0120 | 0,0000 |
| 664.860,2118 | 28,4940 | 11,7205 | 4,7490 | 42,7410 | 122,3676 |
| 1.032.450,8312 | 44,2479 | 18,2006 | 7,3746 | 66,3718 | 156,0187 |
| 16.700,5234 | 1,0736 | 0,2944 | 0,0000 | 0,5964 | 0,0000 |
| 704.593,2868 | 12,3304 | 11,4118 | 0,0000 | 17,6148 | 0,0000 |
| 40.723,3100 | 2,6179 | 0,7179 | 0,0000 | 1,4544 | 0,0000 |
| 6.825,4206 | 0,4388 | 0,1203 | 0,0000 | 0,2438 | 0,0000 |
| 13.098,1086 | 0,8420 | 0,2309 | 0,0000 | 0,4678 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 368.091,5746 | 32,7193 | 6,9395 | 0,0000 | 32,7193 | 0,0000 |
| 53.265,5464 | 4,2612 | 0,9859 | 0,0000 | 4,2612 | 6,8064 |
| 82.321,3272 | 6,5857 | 1,5238 | 0,0000 | 6,5857 | 14,7625 |
| 32.614,5940 | 4,3486 | 0,6708 | 0,0000 | 4,3486 | 0,0000 |
| 3.335,0122 | 0,3002 | 0,0617 | 0,0000 | 0,1668 | 0,0000 |
| 72.463,5468 | 2,8985 | 1,2295 | 0,0000 | 2,5362 | 0,0000 |
| 16.841,0167 | 0,6736 | 0,2857 | 0,0000 | 0,5894 | 0,0000 |
| 21.581,5940 | 2,8775 | 0,4439 | 0,0000 | 2,8775 | 0,0000 |
| 70.870,9405 | 7,0871 | 1,3665 | 0,0000 | 7,0871 | 0,0000 |
| 5.854.926,5729 | 67,0207 | 33,6557 | 0,0000 | 111,7011 | 0,0000 |
| 17.833,2999 | 1,6050 | 0,3301 | 0,0000 | 1,0700 | 0,0000 |
| 4.672,9770 | 0,3738 | 0,0865 | 0,0000 | 0,2336 | 0,0000 |
| 2.333,7827 | 0,4201 | 0,0504 | 0,0000 | 0,2334 | 0,0000 |
| 21.291,5808 | 2,8389 | 0,4379 | 0,0000 | 1,7743 | 0,0000 |
| 9.132,4323 | 0,8118 | 0,1722 | 0,0000 | 0,6088 | 0,0000 |
| 8.650,0083 | 0,6920 | 0,1601 | 0,0000 | 0,4325 | 0,0000 |
| 17.657,5619 | 1,4126 | 0,3268 | 0,0000 | 0,8829 | 0,0000 |
| 7.055,2900 | 0,6350 | 0,1306 | 0,0000 | 0,4233 | 0,0000 |
| 457.739,4318 | 41,1965 | 8,4728 | 0,0000 | 27,4644 | 0,0000 |
| 950.164,6419 | 126,6886 | 19,5417 | 0,0000 | 95,0165 | 83,0275 |
| 1.317.745,5931 | 52,7098 | 22,3588 | 0,0000 | 46,1211 | 0,0000 |
| 922.014,7245 | 36,8806 | 15,6443 | 0,0000 | 32,2705 | 0,0000 |
| 95.422,6001 | 14,3134 | 1,9625 | 0,0000 | 9,5423 | 0,0000 |
| 14.577,8143 | 1,3120 | 0,2698 | 0,0000 | 0,8747 | 0,0000 |
| 2.078.889,7680 | 181,9029 | 40,0836 | 0,0000 | 181,9029 | 83,7252 |
| 82.316,4837 | 4,9390 | 1,5237 | 0,6174 | 4,9390 | 25,0678 |
| 302.696,7012 | 24,2157 | 5,6029 | 0,0000 | 24,2157 | 73,9036 |
| 982.890,1573 | 98,2890 | 18,9514 | 0,0000 | 86,0029 | 132,5649 |
| 1.093.526,9268 | 95,6836 | 21,0846 | 0,0000 | 95,6836 | 82,3298 |
| 7.830.698,8233 | 626,4559 | 144,9462 | 0,0000 | 626,4559 | 151,8861 |
| 42.340,2724 | 2,7219 | 0,7464 | 0,0000 | 1,5122 | 0,0000 |
| 39.515,4124 | 6,3225 | 0,8533 | 0,0000 | 4,7418 | 18,3936 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.473,6154 | 0,3039 | 0,0670 | 0,0000 | 0,2171 | 4,3724 |
| 202.301,9890 | 30,3453 | 4,1607 | 0,0000 | 10,1151 | 4,8840 |
| 5.982.871,3069 | 319,0865 | 104,5906 | 0,0000 | 358,9723 | 261,0509 |
| 1.281.099,8130 | 89,6770 | 23,7132 | 0,0000 | 115,2990 | 74,8697 |
| 3.677.045,6189 | 163,4242 | 63,0205 | 0,0000 | 102,1402 | 0,0000 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 19.670,3832 | 2,6227 | 0,4046 | 0,0000 | 2,6227 | 0,0000 |
| 529.382,6081 | 42,3506 | 9,7989 | 0,0000 | 37,0568 | 48,3030 |
| 5.401.618,5448 | 432,1295 | 99,9840 | 0,0000 | 324,0971 | 0,0000 |
| 811.704,6587 | 64,9364 | 15,0247 | 0,0000 | 64,9364 | 83,2958 |
| 70.713,6147 | 9,4285 | 1,4543 | 0,0000 | 9,4285 | 0,0000 |
| 7.634,7663 | 0,6871 | 0,1413 | 0,0000 | 0,3817 | 0,0000 |
| 159.162,4697 | 1,8219 | 0,9149 | 0,0000 | 2,0243 | 63,0636 |
| 16.477,8838 | 2,1971 | 0,3389 | 0,0000 | 1,6478 | 0,0000 |
| 107.639,7141 | 4,9276 | 1,8292 | 0,0000 | 2,7375 | 0,0000 |
| 1.712.169,3028 | 119,8519 | 31,6923 | 0,0000 | 171,2169 | 95,4253 |
| 4.835.548,4138 | 294,3377 | 87,5602 | 0,0000 | 420,4825 | 194,6074 |
| 81.002,1104 | 6,4802 | 1,4993 | 0,0000 | 6,4802 | 0,0000 |
| 70.531,1104 | 7,9347 | 1,3599 | 0,0000 | 5,2898 | 0,0000 |
| 1.678.814,8604 | 146,8963 | 32,3696 | 0,0000 | 188,8667 | 98,9138 |
| 1.979,9100 | 0,2640 | 0,0407 | 0,0000 | 0,2640 | 0,0000 |
| 1.115,7311 | 0,1488 | 0,0229 | 0,0000 | 0,1488 | 0,0000 |
| 2.837,7378 | 0,2838 | 0,0547 | 0,0000 | 0,2483 | 0,0000 |
| 7.774.038,5285 | 621,9231 | 143,8975 | 0,0000 | 466,4423 | 0,0000 |
| 4.869,2580 | 0,4382 | 0,0901 | 0,0000 | 0,2435 | 0,0000 |
| 15.449,0125 | 1,2359 | 0,2860 | 0,0000 | 0,7725 | 0,0000 |
| 54.096,4305 | 4,8687 | 1,0013 | 0,0000 | 2,7048 | 0,0000 |
| 11.228,0195 | 2,2456 | 0,2598 | 0,0000 | 2,2456 | 5,5181 |
| 424.367,4148 | 56,5823 | 8,7278 | 0,0000 | 35,3640 | 0,0000 |
| 665.039,2937 | 99,7559 | 13,6776 | 0,0000 | 66,5039 | 9,6606 |
| 1.032.450,8312 | 44,2479 | 18,2006 | 7,3746 | 66,3718 | 156,0187 |
| 50.205,6296 | 4,0165 | 0,9293 | 0,0000 | 2,5103 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 155.119,4296 | 12,4096 | 2,8713 | 0,0000 | 7,7560 | 0,0000 |
| 4.706.968,7652 | 376,5575 | 87,1260 | 0,0000 | 376,5575 | 118,0740 |
| 4.944.525,3668 | 300,9711 | 89,5335 | 0,0000 | 429,9587 | 194,6074 |
| 4.486.694,6534 | 196,2929 | 77,8582 | 0,0000 | 280,4184 | 59,0370 |
| 17.839,0219 | 2,3785 | 0,3669 | 0,0000 | 2,3785 | 12,3237 |
| 1.552,9918 | 0,2071 | 0,0319 | 0,0000 | 0,1294 | 0,0000 |
| 7.331.535,5273 | 256,6037 | 67,8534 | 0,0000 | 366,5768 | 108,1451 |
| 6.751,5929 | 0,9002 | 0,1389 | 0,0000 | 0,6752 | 0,0000 |
| 1.975.485,7735 | 158,0389 | 36,5662 | 0,0000 | 158,0389 | 116,7323 |
| 1.082.734,6468 | 94,7393 | 20,8765 | 0,0000 | 94,7393 | 71,8641 |
| 357.997,9524 | 35,7998 | 6,9026 | 0,0000 | 31,3248 | 74,3866 |
| 17.632,2792 | 2,3510 | 0,3626 | 0,0000 | 1,7632 | 0,0000 |
| 3.606.419,8794 | 420,7490 | 74,1720 | 0,0000 | 601,0700 | 277,2592 |
| 766.850,5758 | 61,2780 | 14,5293 | 0,0000 | 61,2780 | 115,2295 |
| 94.225,4712 | 14,1338 | 1,9379 | 0,0000 | 9,4225 | 0,0000 |
| 766.850,5758 | 57,9693 | 14,3835 | 0,0000 | 57,9693 | 48,5177 |
| 2.158,8673 | 0,9715 | 0,0666 | 0,0000 | 0,9715 | 4,2305 |
| 6.369,0500 | 1,1464 | 0,1375 | 0,0000 | 0,8917 | 7,5414 |
| 9.784,6107 | 1,3046 | 0,2012 | 0,0000 | 1,1415 | 7,3574 |
| 6.968.240,8543 | 609,7211 | 134,3564 | 0,0000 | 783,9271 | 209,0447 |
| 1.583.612,7868 | 184,7548 | 32,5696 | 0,0000 | 184,7548 | 36,0662 |
| 449.746,8355 | 44,9747 | 8,6717 | 0,0000 | 39,3528 | 0,0000 |
| 18.492,0085 | 2,4656 | 0,3803 | 0,0000 | 2,1574 | 18,3936 |
| 276.765.765,2780 | 2.495,3636 | 1.567,8660 | 0,0000 | 5.545,2524 | 644,0400 |
| 298.748.847,5661 | 2.693,5665 | 1.692,3993 | 0,0000 | 5.985,7033 | 772,8480 |
| 386.681.176,7186 | 3.486,3782 | 2.190,5321 | 0,0000 | 7.747,5071 | 1.352,4840 |
| 474.613.505,8711 | 4.279,1899 | 2.688,6649 | 0,0000 | 9.509,3108 | 1.932,1200 |
| 562.545.835,0236 | 5.072,0015 | 3.186,7977 | 0,0000 | 11.271,1145 | 2.511,7560 |
| 650.478.164,1761 | 5.864,8132 | 3.684,9306 | 0,0000 | 13.032,9183 | 3.091,3920 |
| 247.741,0000 | 24,7741 | 4,7768 | 0,0000 | 21,6773 | 0,0000 |
| 492.639,4870 | 5,6392 | 2,8318 | 0,0000 | 6,2658 | 273,2756 |
| 2.305.872,4083 | 26,3951 | 13,2548 | 0,0000 | 58,6557 | 168,2555 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.133.803,5984 | 12,9785 | 6,5174 | 0,0000 | 28,8412 | 547,5950 |
| 2.397.059,3530 | 127,8432 | 41,9046 | 0,0000 | 95,8824 | 0,0000 |
| 632.695,0878 | 13,5578 | 5,3444 | 0,0000 | 30,1283 | 80,5050 |
| 120.005,0832 | 9,6004 | 2,2213 | 0,0000 | 9,6004 | 16,8792 |
| 8.682.048,2324 | 463,0426 | 151,7767 | 0,0000 | 347,2819 | 0,0000 |
| 690.395,1986 | 7,9029 | 3,9686 | 0,0000 | 13,1715 | 0,0000 |
| 7.779.032,2093 | 418,8710 | 138,4518 | 0,0000 | 598,3871 | 49,9131 |
| 11.873,1481 | 0,9499 | 0,2198 | 0,0000 | 0,8311 | 0,0000 |
| 1.604.800,0000 | 160,4800 | 30,9426 | 0,0000 | 140,4200 | 0,0000 |
| 228.558,2565 | 22,8558 | 4,4069 | 0,0000 | 19,9988 | 0,0000 |
| 23.331.156,6267 | 301,7792 | 135,3037 | 0,0000 | 670,6205 | 72,1325 |
| 28.621.866,0007 | 370,2125 | 165,9860 | 0,0000 | 822,6944 | 120,1135 |
| 3.407.434,6389 | 39,0045 | 19,5869 | 0,0000 | 65,0075 | 0,0000 |
| 55.434,9071 | 5,5435 | 1,0689 | 0,0000 | 5,5435 | 0,0000 |
| 96.241,7169 | 5,4995 | 1,6966 | 0,0000 | 4,1246 | 0,0000 |
| 126.149,9627 | 7,2086 | 2,2238 | 0,0000 | 5,4064 | 0,0000 |
| 1.090.139.809,9388 | 9.828,8716 | 6.175,5947 | 0,0000 | 21.841,9369 | 5.281,1280 |
| 1.529.801.455,7014 | 13.792,9300 | 8.666,2589 | 0,0000 | 30.650,9556 | 7.599,6720 |
| 1.969.463.101,4639 | 17.756,9884 | 11.156,9230 | 0,0000 | 39.459,9743 | 9.982,6200 |
| 2.513.489,0627 | 28,7716 | 11,7558 | 0,0000 | 63,9369 | 202,9263 |
| 14.565,3712 | 1,9420 | 0,2996 | 0,0000 | 1,4565 | 0,0000 |
| 360.055,7957 | 28,8045 | 6,6646 | 0,0000 | 28,8045 | 74,3598 |
| 7.148,7455 | 0,7149 | 0,1378 | 0,0000 | 0,6255 | 0,0000 |
| 322.009,4535 | 36,8011 | 6,3861 | 0,0000 | 32,2009 | 0,0000 |
| 47.986,2248 | 6,3982 | 0,9869 | 0,0000 | 4,7986 | 0,0000 |
| 55.390,2774 | 7,3854 | 1,1392 | 0,0000 | 5,5390 | 0,0000 |
| 61.162,2539 | 8,1550 | 1,2579 | 0,0000 | 6,1162 | 0,0000 |
| 7.988.393,2616 | 91,4422 | 45,9195 | 0,0000 | 203,2050 | 236,6847 |
| 13.380.237,5675 | 153,1621 | 76,9133 | 0,0000 | 340,3601 | 388,8392 |
| 25.018.571,4967 | 286,3847 | 143,8137 | 0,0000 | 636,4105 | 600,5673 |
| 38.195.436,1879 | 437,2188 | 219,5579 | 0,0000 | 971,5974 | 1.086,8175 |
| 4.011.492,2456 | 45,9191 | 18,7621 | 0,0000 | 102,0424 | 228,4195 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 106.125,1864 | 8,4900 | 1,9644 | 0,0000 | 8,4900 | 12,7735 |
| 158.963,3392 | 12,7171 | 2,9424 | 0,0000 | 12,7171 | 30,1089 |
| 1.824.095,3090 | 145,9276 | 33,7640 | 0,0000 | 145,9276 | 30,0552 |
| 3.083,2184 | 0,2775 | 0,0571 | 0,0000 | 0,1542 | 0,0000 |
| 141.207,9620 | 11,2966 | 2,6138 | 0,0000 | 11,2966 | 24,6345 |
| 12.445,1742 | 2,4890 | 0,2880 | 0,0000 | 2,4890 | 7,5414 |
| 803.896,2822 | 64,3117 | 14,8801 | 0,0000 | 64,3117 | 194,3391 |
| 170.733,2469 | 13,6587 | 3,1603 | 0,0000 | 13,6587 | 32,8460 |
| 3.966.969,3660 | 185,1252 | 69,3492 | 0,0000 | 264,4646 | 49,9131 |
| 950.674,7790 | 76,0540 | 17,5970 | 0,0000 | 76,0540 | 302,0923 |
| 5.999.819,5139 | 323,0672 | 106,7852 | 0,0000 | 461,5246 | 49,9131 |
| 5.999.819,5139 | 323,0672 | 106,7852 | 0,0000 | 461,5246 | 49,9131 |
| 5.982.534,8016 | 322,1365 | 106,4776 | 0,0000 | 460,1950 | 49,9131 |
| 5.982.534,8016 | 322,1365 | 106,4776 | 0,0000 | 460,1950 | 49,9131 |
| 3.646.590,9523 | 141,8119 | 62,4985 | 0,0000 | 202,5884 | 49,9131 |
| 166.125,1744 | 13,2900 | 3,0750 | 0,0000 | 13,2900 | 32,8460 |
| 2.845,1942 | 0,3794 | 0,0585 | 0,0000 | 0,3794 | 0,0000 |
| 6.544.305,7685 | 229,0507 | 111,0405 | 0,0000 | 327,2153 | 56,8902 |
| 13.894,6843 | 1,8526 | 0,2858 | 0,0000 | 1,3895 | 0,0000 |
| 563.545,6142 | 45,0836 | 10,4312 | 0,0000 | 45,0836 | 144,2762 |
| 2.096.789,3141 | 95,9873 | 35,6332 | 0,0000 | 106,6526 | 0,0000 |
| 430.806,3141 | 19,7216 | 7,3212 | 0,0000 | 21,9128 | 0,0000 |
| 7.835,9934 | 1,0448 | 0,1612 | 0,0000 | 1,0448 | 0,0000 |
| 654.526,1765 | 7,4923 | 3,7624 | 0,0000 | 8,3248 | 189,1908 |
| 15.269,1833 | 2,0359 | 0,3140 | 0,0000 | 2,0359 | 0,0000 |
| 8.602.452,4451 | 1.003,6195 | 176,9238 | 0,0000 | 1.433,7421 | 439,5573 |
| 862.872,9665 | 86,2873 | 16,6373 | 0,0000 | 86,2873 | 118,8254 |
| 295.927,5511 | 29,5928 | 5,7059 | 0,0000 | 29,5928 | 26,0836 |
| 5.343,2563 | 0,7124 | 0,1099 | 0,0000 | 0,7124 | 0,0000 |
| 277.820,9700 | 16,6693 | 5,1425 | 2,0837 | 16,6693 | 40,8563 |
| 734.560,6169 | 58,7648 | 13,5967 | 0,0000 | 58,7648 | 70,4150 |
| 8.191.360,5800 | 716,7441 | 157,9397 | 0,0000 | 921,5281 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 398.179,2109 | 35,3937 | 7,5068 | 0,0000 | 22,1211 | 0,0000 |
| 121.688,1038 | 18,2532 | 2,5027 | 0,0000 | 6,0844 | 0,0000 |
| 35.766,6255 | 5,7227 | 0,7724 | 0,0000 | 5,0073 | 0,0000 |
| 424.235,3340 | 37,1206 | 8,1798 | 0,0000 | 37,1206 | 61,0496 |
| 409.267,7301 | 46,0426 | 7,8912 | 0,0000 | 51,1585 | 78,0415 |
| 4.088.052,4750 | 476,9395 | 84,0776 | 0,0000 | 681,3421 | 149,7393 |
| 28.467,5472 | 2,5621 | 0,5269 | 0,0000 | 2,5621 | 0,0000 |
| 14.565,3712 | 1,9420 | 0,2996 | 0,0000 | 1,4565 | 0,0000 |
| 230.837,3357 | 9,8930 | 3,8998 | 0,0000 | 16,4884 | 0,0000 |
| 18.510,0105 | 2,9616 | 0,3997 | 0,0000 | 2,5914 | 0,0000 |
| 16.998,3917 | 2,2665 | 0,3496 | 0,0000 | 2,2665 | 0,0000 |
| 14.379,9602 | 1,1504 | 0,2662 | 0,0000 | 1,1504 | 0,0000 |
| 54.502,6113 | 5,4503 | 1,0509 | 0,0000 | 4,7690 | 8,0505 |
| 38.173.889,9208 | 1.526,9556 | 647,7155 | 0,0000 | 1.526,9556 | 162,9421 |
| 16.734.680,9595 | 669,3872 | 283,9457 | 0,0000 | 669,3872 | 193,2120 |
| 3.373.995,4584 | 449,8661 | 69,3918 | 0,0000 | 337,3995 | 313,9695 |
| 16.237,3253 | 0,9278 | 0,2862 | 0,0000 | 0,9278 | 0,0000 |
| 1.234,8932 | 0,1111 | 0,0229 | 0,0000 | 0,0617 | 0,0000 |
| 16.588.073,4091 | 663,5229 | 281,4581 | 0,0000 | 497,6422 | 57,3196 |
| 8.466,7529 | 0,7526 | 0,1596 | 0,0000 | 0,4704 | 0,0000 |
| 12.832,7313 | 0,7333 | 0,2262 | 0,0000 | 0,7333 | 0,0000 |
| 26.712,9650 | 1,5265 | 0,4709 | 0,0000 | 1,5265 | 0,0000 |
| 42.601,1624 | 2,4344 | 0,7510 | 0,0000 | 2,4344 | 0,0000 |
| 50.283,3409 | 2,8733 | 0,8864 | 0,0000 | 2,8733 | 0,0000 |
| 53.775,2278 | 3,0729 | 0,9480 | 0,0000 | 3,0729 | 0,0000 |
| 57.441,7320 | 3,2824 | 1,0126 | 0,0000 | 3,2824 | 0,0000 |
| 125.474,1249 | 16,7299 | 2,5806 | 0,0000 | 12,5474 | 10,4657 |
| 847.921,6522 | 48,4527 | 14,9476 | 0,0000 | 42,3961 | 4,7659 |
| 48.231,0805 | 3,8585 | 0,8928 | 0,0000 | 3,8585 | 4,5616 |
| 123.712,2060 | 9,4257 | 2,2717 | 0,0000 | 9,4257 | 0,0000 |
| 88.790,2005 | 12,4306 | 1,9174 | 0,0000 | 8,8790 | 4,1202 |
| 92.046,8322 | 7,3637 | 1,7038 | 0,0000 | 7,3637 | 2,2072 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 75.125,6044 | 6,0100 | 1,3906 | 0,0000 | 6,0100 | 9,8589 |
| 88.150,6008 | 7,0520 | 1,6317 | 0,0000 | 7,0520 | 9,8589 |
| 116.882,3100 | 13,3580 | 2,3180 | 0,0000 | 11,6882 | 0,0000 |
| 36.200,9490 | 2,8961 | 0,6701 | 0,0000 | 2,8961 | 7,3574 |
| 44.996,9153 | 3,5998 | 0,8329 | 0,0000 | 3,5998 | 1,7658 |
| 4.193,7367 | 0,5592 | 0,0863 | 0,0000 | 0,5592 | 0,0000 |
| 79.105,4832 | 6,3284 | 1,4642 | 0,0000 | 6,3284 | 7,6517 |
| 722.345,6267 | 72,2346 | 13,9277 | 0,0000 | 63,2052 | 74,3866 |
| 379.496,9996 | 37,9497 | 7,3172 | 0,0000 | 33,2060 | 74,3866 |
| 26.096,0891 | 2,0877 | 0,4830 | 0,0000 | 1,3048 | 0,0000 |
| 27.400,8842 | 2,1921 | 0,5072 | 0,0000 | 1,3700 | 0,0000 |
| 6.036,1497 | 0,3449 | 0,1064 | 0,0000 | 0,3449 | 0,0000 |
| 9.227,6000 | 0,8305 | 0,1708 | 0,0000 | 0,8305 | 0,0000 |
| 48.909,1702 | 4,8909 | 0,9430 | 0,0000 | 4,2796 | 0,0000 |
| 88.219,5475 | 6,1754 | 1,6329 | 0,0000 | 4,4110 | 18,3551 |
| 108.435,3466 | 7,5905 | 2,0071 | 0,0000 | 5,4218 | 55,0654 |
| 1.859.057,5168 | 148,7246 | 34,4112 | 0,0000 | 148,7246 | 152,9595 |
| 1.121.196,9772 | 44,8479 | 19,0239 | 0,0000 | 39,2419 | 0,0000 |
| 1.168.779,9961 | 116,8780 | 22,5355 | 0,0000 | 131,4877 | 98,9138 |
| 6.938,2620 | 0,6938 | 0,1308 | 0,0000 | 0,3855 | 0,0000 |
| 21.318,0311 | 2,8424 | 0,4384 | 0,0000 | 2,8424 | 0,0000 |
| 5.656,0819 | 0,5028 | 0,1066 | 0,0000 | 0,3771 | 0,0000 |
| 954.398,5475 | 95,4399 | 18,4020 | 0,0000 | 95,4399 | 59,3054 |
| 90.096,2927 | 6,3067 | 1,6677 | 0,0000 | 4,5048 | 32,6314 |
| 6.680,0665 | 0,5845 | 0,1288 | 0,0000 | 0,4175 | 9,8379 |
| 429.469,8143 | 30,0629 | 7,9495 | 0,0000 | 21,4735 | 463,9772 |
| 691.294,8583 | 46,9093 | 12,1865 | 0,0000 | 39,5026 | 0,0000 |
| 13.108,1005 | 1,0486 | 0,2426 | 0,0000 | 1,0486 | 9,6014 |
| 606.446,1189 | 48,5157 | 11,2253 | 0,0000 | 48,5157 | 194,6128 |
| 283.547,0970 | 37,8063 | 5,8316 | 0,0000 | 37,8063 | 5,7105 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 476.706,2950 | 35,1257 | 8,9012 | 0,0000 | 35,1257 | 40,4672 |
| 1.932.992,6183 | 220,9134 | 38,3354 | 0,0000 | 276,1418 | 71,8641 |
| 192.347,9627 | 13,4644 | 3,5604 | 0,0000 | 9,6174 | 141,7425 |
| 5.764.958,3570 | 403,5471 | 106,7094 | 0,0000 | 518,8463 | 59,5737 |
| 256.512,5254 | 17,9559 | 4,7480 | 0,0000 | 12,8256 | 275,3271 |
| 122.311,1254 | 8,5618 | 2,2640 | 0,0000 | 6,1156 | 91,7757 |
| 272.150,5889 | 43,5441 | 5,8771 | 0,0000 | 43,5441 | 7,1381 |
| 679.423,5473 | 108,7078 | 14,6722 | 0,0000 | 108,7078 | 0,0000 |
| 54.066,3903 | 7,2089 | 1,1120 | 0,0000 | 7,2089 | 0,0000 |
| 662.735,7315 | 66,2736 | 12,7784 | 0,0000 | 66,2736 | 19,3212 |
| 2.990.651,2768 | 149,5326 | 52,7209 | 21,3618 | 192,2562 | 49,9131 |
| 55.916,9063 | 5,5917 | 1,0542 | 0,0000 | 3,1065 | 0,0000 |
| 25.211,7313 | 4,0339 | 0,5444 | 0,0000 | 4,0339 | 3,7730 |
| 1.467,9100 | 0,2642 | 0,0317 | 0,0000 | 0,1468 | 0,0000 |
| 407.304,2709 | 46,5491 | 8,0777 | 0,0000 | 46,5491 | 14,9900 |
| 52.599,5361 | 5,2600 | 1,0142 | 0,0000 | 4,6025 | 0,0000 |
| 5.530.723,7018 | 632,0827 | 109,6861 | 0,0000 | 632,0827 | 71,3811 |
| 2.254.250,6207 | 180,3400 | 41,7262 | 0,0000 | 180,3400 | 48,3030 |
| 14.383.257,9212 | 821,9005 | 253,5563 | 0,0000 | 1.027,3756 | 174,6959 |
| 2.431.963,8795 | 194,5571 | 45,0157 | 0,0000 | 194,5571 | 99,0212 |
| | | | | | |
| 1.083.862,9805 | 65,0318 | 20,0623 | 8,1290 | 97,5477 | 375,2606 |
| 285.814,8800 | 38,1087 | 5,8783 | 0,0000 | 38,1087 | 0,0000 |
| | | | | | |
| 936.938,3538 | 46,8469 | 16,8610 | 6,8318 | 70,2704 | 273,5023 |
| 473.416,0000 | 37,8733 | 8,7629 | 0,0000 | 42,6074 | 0,0000 |
| 90.270,0000 | 7,2216 | 1,6709 | 0,0000 | 8,1243 | 0,0000 |
| | | | | | |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 542.130,5270 | 54,2131 | 10,4530 | 0,0000 | 60,9897 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 756.596,1743 | 45,3958 | 14,0046 | 5,6745 | 68,0937 | 240,6563 |
| 3.457.169,3523 | 345,7169 | 66,6585 | 0,0000 | 388,9316 | 0,0000 |
| 651.337,6789 | 32,5669 | 11,7214 | 4,7493 | 48,8503 | 191,7092 |
| 34.102,0000 | 3,4102 | 0,6575 | 0,0000 | 3,4102 | 0,0000 |
| 285.253,2000 | 28,5253 | 5,5000 | 0,0000 | 28,5253 | 0,0000 |
| 438.496,1401 | 21,9248 | 7,8911 | 3,1974 | 32,8872 | 154,9990 |
| 25.897,5043 | 2,5898 | 0,4993 | 0,0000 | 2,5898 | 0,0000 |
| 267.801,0000 | 26,7801 | 5,1635 | 0,0000 | 26,7801 | 0,0000 |
| 205.615,0000 | 21,8466 | 3,9645 | 0,0000 | 20,5615 | 0,0000 |
| 489.542,6411 | 29,3726 | 9,0614 | 3,6716 | 44,0588 | 131,5452 |
| 81.142,7000 | 6,4914 | 1,5020 | 0,0000 | 7,3028 | 0,0000 |
| 662.349,9790 | 33,1175 | 11,9195 | 4,8296 | 49,6762 | 240,6563 |
| 338.913,5033 | 16,9457 | 5,8812 | 0,0000 | 19,0639 | 0,0000 |
| 784.323,4599 | 39,2162 | 14,1146 | 5,7190 | 58,8243 | 270,2285 |
| 609.168,2223 | 60,9168 | 11,7455 | 0,0000 | 68,5314 | 0,0000 |
| 611.112,4079 | 30,5556 | 10,9975 | 4,4560 | 45,8334 | 204,3754 |
| 34.161,2350 | 3,8431 | 0,6587 | 0,0000 | 2,1351 | 0,0000 |
| 427.179,7965 | 48,0577 | 8,2366 | 0,0000 | 48,0577 | 0,0000 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 85.756,5000 | 8,5757 | 1,6535 | 0,0000 | 9,6476 | 0,0000 |
| 1.083.862,9805 | 65,0318 | 20,0623 | 8,1290 | 97,5477 | 375,2606 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 279.335,5000 | 27,9336 | 5,3859 | 0,0000 | 27,9336 | 0,0000 |
| 936.938,3538 | 46,8469 | 16,8610 | 6,8318 | 70,2704 | 273,5023 |
| 749.824,5454 | 59,9860 | 13,8793 | 0,0000 | 67,4842 | 0,0000 |
| 500.915,5270 | 40,0732 | 9,2719 | 0,0000 | 45,0824 | 0,0000 |
| 749.824,5454 | 59,9860 | 13,8793 | 0,0000 | 67,4842 | 0,0000 |
| 1.013.705,8200 | 50,6853 | 18,2425 | 7,3916 | 76,0279 | 273,5023 |
| 384.540,9971 | 30,7633 | 7,1179 | 0,0000 | 34,6087 | 0,0000 |
| 500.915,5270 | 40,0732 | 9,2719 | 0,0000 | 45,0824 | 0,0000 |
| 5.136.549,3085 | 256,8275 | 92,4365 | 37,4540 | 385,2412 | 330,6072 |
| 749.824,5454 | 59,9860 | 13,8793 | 0,0000 | 67,4842 | 0,0000 |
| 617.290,0568 | 49,3832 | 11,4260 | 0,0000 | 55,5561 | 0,0000 |
| 500.915,5270 | 40,0732 | 9,2719 | 0,0000 | 45,0824 | 0,0000 |
| 396.318,6340 | 39,6319 | 7,6415 | 0,0000 | 39,6319 | 0,0000 |
| 651.337,6789 | 32,5669 | 11,7214 | 4,7493 | 48,8503 | 191,7092 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 155.477,7308 | 19,1357 | 3,1362 | 0,0000 | 21,5277 | 0,0000 |
| 390.089,7950 | 23,4054 | 7,2206 | 2,9257 | 35,1081 | 122,3676 |
| 481.440,0000 | 48,1440 | 9,2828 | 0,0000 | 48,1440 | 0,0000 |
| 528.155,7127 | 26,4078 | 9,5046 | 3,8511 | 39,6117 | 72,9912 |
| 60.180,0000 | 6,0180 | 1,1603 | 0,0000 | 6,7703 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 27,6838 | 9,9639 | 4,0372 | 41,5257 | 72,9912 |
| 32.402,1172 | 3,2402 | 0,6248 | 0,0000 | 3,2402 | 0,0000 |
| 524.662,8270 | 31,4798 | 9,7115 | 3,9350 | 47,2197 | 138,6833 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 214.353,4148 | 28,5805 | 4,4085 | 0,0000 | 28,5805 | 7,5138 |
| 528.155,7127 | 26,4078 | 9,5046 | 3,8511 | 39,6117 | 72,9912 |
| 75.225,0000 | 7,5225 | 1,4504 | 0,0000 | 8,4628 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 33,2205 | 10,2485 | 4,1526 | 49,8308 | 138,6833 |
| 191.408,5080 | 15,3127 | 3,5430 | 0,0000 | 15,3127 | 0,0000 |
| 652.906,8370 | 39,1744 | 12,0853 | 4,8968 | 58,7616 | 191,7092 |
| 107.321,0000 | 8,5857 | 1,9865 | 0,0000 | 8,5857 | 0,0000 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 93.810,3719 | 9,3810 | 1,8088 | 0,0000 | 10,5537 | 0,0000 |
| 662.929,5728 | 33,1465 | 11,9300 | 4,8339 | 49,7197 | 157,7898 |
| 85.756,5000 | 8,5757 | 1,6535 | 0,0000 | 9,6476 | 0,0000 |
| 651.337,6789 | 32,5669 | 11,7214 | 4,7493 | 48,8503 | 141,2594 |
| 44.753,4337 | 4,4753 | 0,8629 | 0,0000 | 4,4753 | 0,0000 |
| 756.596,1743 | 37,8298 | 13,6156 | 5,5168 | 56,7447 | 177,3257 |
| 162.482,6618 | 25,9972 | 3,5088 | 0,0000 | 29,2469 | 0,0000 |
| 788.701,9778 | 39,4351 | 14,1933 | 5,7510 | 59,1526 | 157,7898 |
| 68.230,1539 | 8,3976 | 1,3763 | 0,0000 | 9,4473 | 0,0000 |
| 524.662,8270 | 31,4798 | 9,7115 | 3,9350 | 47,2197 | 138,6833 |
| 90.270,0000 | 7,2216 | 1,6709 | 0,0000 | 7,2216 | 0,0000 |
| 426.318,6017 | 25,5791 | 7,8912 | 3,1974 | 38,3687 | 131,5452 |
| 731.939,2500 | 77,7685 | 14,1127 | 0,0000 | 73,1939 | 25,5469 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 148.572,0496 | 11,8858 | 2,7501 | 0,0000 | 11,8858 | 27,4629 |
| 553.675,5322 | 33,2205 | 10,2485 | 4,1526 | 49,8308 | 138,6833 |
| 1.522.141,5062 | 161,7275 | 29,3488 | 0,0000 | 152,2142 | 5,0987 |
| 748.418,7153 | 37,4209 | 13,4684 | 5,4572 | 56,1314 | 207,3809 |
| 351.050,0000 | 28,0840 | 6,4979 | 0,0000 | 31,5945 | 0,0000 |
| 869.135,7454 | 43,4568 | 15,6408 | 6,3374 | 65,1852 | 226,9168 |
| 399.194,0000 | 31,9355 | 7,3891 | 0,0000 | 35,9275 | 0,0000 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 90.330,1800 | 9,0330 | 1,7417 | 0,0000 | 10,1621 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 33,2205 | 10,2485 | 4,1526 | 49,8308 | 138,6833 |
| 94.282,0000 | 7,5426 | 1,7452 | 0,0000 | 7,5426 | 0,0000 |
| 821.046,1473 | 49,2628 | 15,1976 | 6,1578 | 73,8942 | 281,4455 |
| 1.538.109,5270 | 125,8453 | 28,0390 | 0,0000 | 125,8453 | 102,6170 |
| 742.672,0251 | 37,1336 | 13,3650 | 5,4153 | 55,7004 | 157,7898 |
| 155.477,7308 | 19,1357 | 3,1362 | 0,0000 | 21,5277 | 0,0000 |
| 5.136.549,3085 | 256,8275 | 92,4365 | 37,4540 | 385,2412 | 330,6072 |
| 1.808.400,3742 | 144,6720 | 33,4735 | 0,0000 | 162,7560 | 0,0000 |
| 749.824,5454 | 59,9860 | 13,8793 | 0,0000 | 67,4842 | 0,0000 |
| 1.890.313,9800 | 151,2251 | 34,9897 | 0,0000 | 170,1283 | 0,0000 |
| 652.906,8370 | 39,1744 | 12,0853 | 4,8968 | 58,7616 | 191,7092 |
| 115.345,0000 | 9,2276 | 2,1350 | 0,0000 | 9,2276 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 27,6838 | 9,9639 | 4,0372 | 41,5257 | 138,6833 |
| 29.298,2986 | 2,9298 | 0,5649 | 0,0000 | 2,9298 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 267.801,0000 | 26,7801 | 5,1635 | 0,0000 | 26,7801 | 0,0000 |
| 400.323,1707 | 24,0194 | 7,4100 | 3,0024 | 36,0291 | 64,4040 |
| 25.897,5043 | 2,5898 | 0,4993 | 0,0000 | 2,5898 | 0,0000 |
| 31.594,5000 | 3,1595 | 0,6092 | 0,0000 | 3,1595 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 27,6838 | 9,9639 | 4,0372 | 41,5257 | 138,6833 |
| 24.327,7650 | 2,4328 | 0,4691 | 0,0000 | 2,4328 | 0,0000 |
| 138.915,5000 | 13,8916 | 2,6785 | 0,0000 | 13,8916 | 0,0000 |
| 447.467,2869 | 33,5600 | 8,6277 | 3,4958 | 50,3401 | 131,5452 |
| 3.375.220,8057 | 358,6172 | 65,0785 | 0,0000 | 337,5221 | 0,0000 |
| 390.089,7950 | 23,4054 | 7,2206 | 2,9257 | 35,1081 | 122,3676 |
| 481.440,0000 | 48,1440 | 9,2828 | 0,0000 | 48,1440 | 0,0000 |
| 553.675,5322 | 27,6838 | 9,9639 | 4,0372 | 41,5257 | 138,6833 |
| 1.387.349,6000 | 138,7350 | 26,7498 | 0,0000 | 138,7350 | 0,0000 |
| 665.458,8413 | 39,9275 | 12,3176 | 4,9909 | 59,8913 | 239,6366 |
| 517.407,4997 | 41,3926 | 9,5772 | 0,0000 | 46,5667 | 91,1531 |

| Mão de Obra de Operação (R$/h) | Custo Produtivo (R$/h) | Custo Improdutivo (R$/h) | jan/26 |
|---|---|---|---|
| 0,0000 | 18,6732 | 11,3187 | |
| 0,0000 | 24,6587 | 14,9467 | |
| 0,0000 | 25,7834 | 15,6284 | |
| 0,0000 | 32,5490 | 19,7294 | |
| 0,0000 | 38,4697 | 23,3182 | |
| 0,0000 | 1,5588 | 1,0242 | |
| 0,0000 | 43,0966 | 20,0367 | |
| 0,0000 | 2,3314 | 1,5254 | |
| 136,0494 | 436,5388 | 147,0208 | |
| 0,0000 | 1,1114 | 0,7466 | |
| 0,0000 | 0,5409 | 0,3615 | |
| 35,8598 | 376,3151 | 261,6914 | |
| 26,4345 | 38,0172 | 33,2057 | |
| 45,1486 | 3.997,7575 | 1.868,9756 | |
| 34,2625 | 200,8460 | 101,5491 | |
| 45,1486 | 2.936,4812 | 1.119,0085 | |
| 0,0000 | 418,6833 | 29,7026 | |
| 26,4345 | 100,1721 | 73,1266 | |
| 45,1486 | 573,6187 | 274,1213 | |
| 26,4345 | 29,4202 | 28,1204 | |
| 45,1486 | 59,4281 | 53,2425 | |
| 0,0000 | 7,5919 | 4,3794 | |
| 26,4345 | 38,4163 | 27,6381 | |
| 45,1486 | 63,3068 | 55,4410 | |
| 0,0000 | 1,9636 | 1,1130 | |
| 26,4345 | 82,7713 | 59,3687 | |
| 45,1486 | 55,5281 | 51,0319 | |
| 45,1486 | 59,9754 | 53,5527 | |
| 45,1486 | 67,3859 | 57,7531 | |
| 45,1486 | 74,7967 | 61,9537 | |
| 45,1486 | 425,7536 | 257,3909 | |

| | | |
|---|---|---|
| 45,1486 | 47,6134 | 46,5457 |
| 45,1486 | 82,3963 | 62,9205 |
| 0,0000 | 0,0735 | 0,0503 |
| 34,2625 | 420,9115 | 178,8136 |
| 41,7512 | 81,9276 | 42,3703 |
| 45,1486 | 471,8895 | 291,3130 |
| 45,1486 | 62,4961 | 51,3808 |
| 45,1486 | 65,4741 | 53,0242 |
| 45,1486 | 73,0494 | 57,2046 |
| 45,1486 | 76,4927 | 59,1048 |
| 26,4345 | 414,4554 | 190,7773 |
| 35,8598 | 435,7119 | 227,5074 |
| 26,4345 | 226,4551 | 136,9998 |
| 26,4345 | 223,6469 | 103,1323 |
| 32,4568 | 81,9484 | 51,7821 |
| 26,4345 | 423,0214 | 270,9201 |
| 0,0000 | 82,7536 | 56,3935 |
| 117,5783 | 154,3795 | 132,4214 |
| 30,0416 | 60,3228 | 43,8344 |
| 30,0416 | 55,0846 | 41,9131 |
| 117,5783 | 154,3795 | 132,4214 |
| 64,9136 | 67,1424 | 66,2464 |
| 0,0000 | 0,3525 | 0,2287 |
| 0,0000 | 1,4869 | 0,9646 |
| 45,1486 | 3.244,0884 | 1.810,9856 |
| 0,0000 | 1,5626 | 1,0573 |
| 45,1486 | 3.185,4055 | 1.916,1179 |
| 0,0000 | 20,5945 | 5,9924 |
| 26,4345 | 237,8954 | 121,9251 |
| 34,2625 | 1.118,1359 | 577,7491 |
| 0,0000 | 8,9758 | 0,9194 |
| 26,4345 | 58,5290 | 48,5525 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 0,7116 | 0,4815 |
| 45,1486 | 1.340,5764 | 559,4481 |
| 26,4345 | 215,3565 | 88,1538 |
| 0,0000 | 183,2227 | 118,8618 |
| 0,0000 | 0,1244 | 0,0846 |
| 26,4345 | 46,4149 | 40,3485 |
| 34,2625 | 1.002,5234 | 487,7373 |
| 45,1486 | 361,6470 | 263,2639 |
| 0,0000 | 37,0694 | 21,3834 |
| 26,4345 | 187,2447 | 141,0176 |
| 0,0000 | 9,1938 | 6,5509 |
| 0,0000 | 34,8592 | 27,6160 |
| 0,0000 | 50,6545 | 40,1293 |
| 0,0000 | 25,5772 | 20,2627 |
| 26,4345 | 219,8619 | 90,6046 |
| 0,0000 | 8,9128 | 0,4867 |
| 0,0000 | 37,0869 | 7,0801 |
| 35,8598 | 2.399,1559 | 1.306,5975 |
| 35,8598 | 3.427,4055 | 1.881,6535 |
| 34,2625 | 173,9913 | 77,5063 |
| 0,0000 | 26,2779 | 4,9425 |
| 26,4345 | 49,0166 | 34,7225 |
| 26,4345 | 46,0681 | 32,9988 |
| 136,0494 | 739,3113 | 226,3646 |
| 30,0416 | 101,7317 | 64,0259 |
| 0,0000 | 9,1416 | 2,6480 |
| 90,2972 | 854,5522 | 402,2323 |
| 34,2625 | 394,9830 | 165,3022 |
| 26,4345 | 167,1992 | 100,7999 |
| 0,0000 | 4,2457 | 2,8799 |
| 0,0000 | 27,7344 | 18,8123 |
| 0,0000 | 1,5751 | 1,0684 |

| | | |
|---|---|---|
| 34,2625 | 306,7231 | 125,7215 |
| 26,4345 | 211,3725 | 101,6279 |
| 34,2625 | 252,5324 | 113,3734 |
| 26,4345 | 598,7451 | 248,7981 |
| 34,2625 | 1.404,6336 | 733,0380 |
| 29,5883 | 90,2149 | 49,8943 |
| 64,3615 | 17.161,6304 | 6.061,9071 |
| 34,2625 | 318,2435 | 146,4342 |
| 29,5883 | 67,0852 | 40,5319 |
| 0,0000 | 37,4969 | 10,9436 |
| 0,0000 | 81,4211 | 23,8955 |
| 0,0000 | 60,6266 | 20,3060 |
| 35,1057 | 245,1778 | 80,0692 |
| 0,0000 | 16,7267 | 11,0952 |
| 26,4345 | 53,8243 | 45,3102 |
| 45,1486 | 59,7049 | 53,3994 |
| 0,0000 | 65,7265 | 30,8303 |
| 45,1486 | 576,2955 | 254,4402 |
| 0,0000 | 0,2420 | 0,1365 |
| 0,0000 | 0,2019 | 0,1139 |
| 26,4345 | 180,4523 | 123,4123 |
| 0,0000 | 36,8505 | 25,4754 |
| 0,0000 | 5,5654 | 0,4422 |
| 34,7614 | 1.937,2173 | 319,0514 |
| 34,7614 | 1.957,6316 | 331,6204 |
| 0,0000 | 30,3625 | 24,0537 |
| 0,0000 | 39,5353 | 31,3205 |
| 0,0000 | 30,0633 | 23,8166 |
| 0,0000 | 34,8592 | 27,6160 |
| 0,0000 | 36,2406 | 28,7104 |
| 0,0000 | 46,5697 | 36,8933 |
| 45,1486 | 250,0615 | 135,6246 |

| | | |
|---|---|---|
| 34,2625 | 396,2948 | 187,2262 |
| 26,4345 | 95,2306 | 65,4294 |
| 0,0000 | 36,2527 | 20,5487 |
| 0,0000 | 2,3831 | 1,6314 |
| 26,4345 | 106,9447 | 70,8637 |
| 45,1486 | 79,6438 | 64,7011 |
| 26,4345 | 47,8655 | 41,2037 |
| 26,4345 | 102,3241 | 66,8509 |
| 26,4345 | 40,1210 | 35,8666 |
| 0,0000 | 4,3480 | 2,7691 |
| 0,0000 | 19,5482 | 11,0803 |
| 45,1486 | 373,3650 | 234,4794 |
| 0,0000 | 1,6492 | 1,3065 |
| 0,0000 | 16,3785 | 10,1200 |
| 0,0000 | 1,1054 | 0,6830 |
| 0,0000 | 0,9217 | 0,5695 |
| 42,6375 | 315,0981 | 134,0965 |
| 42,6375 | 649,8922 | 301,8863 |
| 42,6375 | 512,0138 | 237,2426 |
| 0,0000 | 165,3614 | 102,7680 |
| 0,0000 | 2,5500 | 1,3663 |
| 34,7611 | 40,4111 | 37,7884 |
| 56,8151 | 2.334,3434 | 1.132,2719 |
| 35,1057 | 524,2235 | 139,4820 |
| 0,0000 | 0,0258 | 0,0138 |
| 0,0000 | 210,0721 | 44,9635 |
| 0,0000 | 292,2136 | 69,8231 |
| 0,0000 | 1,9644 | 1,3680 |
| 63,8766 | 105,2336 | 87,6188 |
| 0,0000 | 4,7902 | 3,3358 |
| 0,0000 | 0,8029 | 0,5591 |
| 0,0000 | 1,5407 | 1,0729 |

| | | |
|---|---|---|
| 63,8766 | 136,2547 | 103,5354 |
| 0,0000 | 16,3147 | 5,2471 |
| 0,0000 | 29,4577 | 8,1095 |
| 0,0000 | 9,3680 | 5,0194 |
| 0,0000 | 0,5287 | 0,3619 |
| 0,0000 | 6,6642 | 4,1280 |
| 0,0000 | 1,5487 | 0,9593 |
| 0,0000 | 6,1989 | 3,3214 |
| 26,4345 | 41,9752 | 34,8881 |
| 30,0416 | 242,4191 | 130,7180 |
| 0,0000 | 3,0051 | 1,9351 |
| 0,0000 | 0,6939 | 0,4603 |
| 0,0000 | 0,7039 | 0,4705 |
| 26,4345 | 31,4856 | 29,7113 |
| 0,0000 | 1,5928 | 0,9840 |
| 0,0000 | 1,2846 | 0,8521 |
| 0,0000 | 2,6223 | 1,7394 |
| 0,0000 | 1,1889 | 0,7656 |
| 0,0000 | 77,1337 | 49,6693 |
| 34,2625 | 358,5368 | 180,4928 |
| 26,4345 | 147,6242 | 101,5031 |
| 26,4345 | 111,2299 | 78,9594 |
| 0,0000 | 25,8182 | 16,2759 |
| 0,0000 | 2,4565 | 1,5818 |
| 34,2625 | 521,8771 | 256,2490 |
| 29,5883 | 66,6752 | 36,6684 |
| 0,0000 | 127,9379 | 29,8186 |
| 34,2625 | 370,0707 | 151,5029 |
| 34,2625 | 329,0441 | 151,0307 |
| 34,2625 | 1.584,0066 | 805,6646 |
| 0,0000 | 4,9805 | 3,4683 |
| 26,4345 | 56,7457 | 33,6103 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 4,9604 | 0,3709 |
| 0,0000 | 49,5051 | 34,5060 |
| 34,2625 | 1.077,9628 | 457,9396 |
| 34,2625 | 337,8214 | 147,6527 |
| 52,8690 | 381,4539 | 279,3137 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 26,4345 | 32,0845 | 29,4618 |
| 26,4345 | 163,9438 | 78,5840 |
| 45,1486 | 901,3592 | 577,2621 |
| 34,2625 | 262,4558 | 114,2236 |
| 0,0000 | 20,3113 | 10,8828 |
| 26,4345 | 27,6446 | 27,2629 |
| 41,7512 | 109,5759 | 44,4880 |
| 0,0000 | 4,1838 | 2,5360 |
| 36,1761 | 45,6704 | 42,9329 |
| 34,2625 | 452,4489 | 185,8067 |
| 34,2625 | 1.031,2503 | 416,1604 |
| 0,0000 | 14,4597 | 7,9795 |
| 0,0000 | 14,5844 | 9,2946 |
| 45,1486 | 512,1950 | 224,4145 |
| 0,0000 | 0,5687 | 0,3047 |
| 0,0000 | 0,3205 | 0,1717 |
| 0,0000 | 0,5868 | 0,3385 |
| 45,1486 | 1.277,4115 | 810,9692 |
| 0,0000 | 0,7718 | 0,5283 |
| 0,0000 | 2,2944 | 1,5219 |
| 0,0000 | 8,5748 | 5,8700 |
| 0,0000 | 10,2691 | 2,5054 |
| 0,0000 | 100,6741 | 65,3101 |
| 0,0000 | 189,5980 | 113,4335 |
| 35,1057 | 327,3193 | 104,9288 |
| 0,0000 | 7,4561 | 4,9458 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 23,0369 | 15,2809 |
| 34,2625 | 992,5775 | 497,9460 |
| 34,2625 | 1.049,3332 | 424,7671 |
| 45,1486 | 658,7551 | 319,2997 |
| 0,0000 | 17,4476 | 2,7454 |
| 0,0000 | 0,3684 | 0,2390 |
| 90,2972 | 889,4762 | 414,7543 |
| 0,0000 | 1,7143 | 1,0391 |
| 34,2625 | 503,6388 | 228,8676 |
| 34,2625 | 316,4817 | 149,8783 |
| 26,4345 | 174,8483 | 69,1369 |
| 0,0000 | 4,4768 | 2,7136 |
| 45,1486 | 1.418,3988 | 540,0696 |
| 34,2625 | 286,5773 | 110,0698 |
| 0,0000 | 25,4942 | 16,0717 |
| 34,2625 | 213,1023 | 106,6153 |
| 26,4345 | 32,6746 | 27,4726 |
| 0,0000 | 9,7170 | 1,2839 |
| 0,0000 | 10,0047 | 1,5058 |
| 45,1486 | 1.782,1979 | 789,2261 |
| 34,2625 | 472,4079 | 251,5869 |
| 45,1486 | 138,1478 | 98,7950 |
| 0,0000 | 23,3969 | 2,8459 |
| 170,9505 | 10.423,4725 | 4.234,1801 |
| 200,9921 | 11.345,5092 | 4.586,9579 |
| 200,9921 | 14.977,8935 | 5.877,9024 |
| 359,6943 | 18.768,9799 | 7.327,5491 |
| 421,4019 | 22.463,0716 | 8.680,2011 |
| 421,4019 | 26.095,4560 | 9.971,1457 |
| 45,1486 | 96,3768 | 74,6995 |
| 41,7512 | 329,7636 | 50,2222 |
| 136,0494 | 402,6105 | 175,6993 |

| | | |
|---|---|---|
| 136,0494 | 731,9815 | 155,5453 |
| 45,1486 | 310,7788 | 214,8964 |
| 34,3199 | 163,8554 | 53,2221 |
| 0,0000 | 38,3013 | 11,8217 |
| 45,1486 | 1.007,2498 | 659,9679 |
| 60,0832 | 85,1262 | 71,9547 |
| 45,1486 | 1.250,7716 | 602,4714 |
| 0,0000 | 2,0008 | 1,1697 |
| 34,2625 | 366,1051 | 225,6851 |
| 34,2625 | 81,5240 | 61,5252 |
| 104,3834 | 1.284,2193 | 541,4663 |
| 104,3834 | 1.583,3898 | 640,5819 |
| 30,0416 | 153,6405 | 88,6330 |
| 26,4345 | 38,5904 | 33,0469 |
| 0,0000 | 11,3207 | 7,1961 |
| 0,0000 | 14,8388 | 9,4324 |
| 555,8269 | 43.683,3581 | 16.560,2932 |
| 586,1120 | 61.295,9285 | 23.045,3009 |
| 616,1536 | 78.972,6593 | 29.530,0650 |
| 61,7076 | 369,0982 | 102,2350 |
| 0,0000 | 3,6981 | 2,2416 |
| 0,0000 | 138,6334 | 35,4691 |
| 0,0000 | 1,4782 | 0,8527 |
| 45,1486 | 120,5367 | 88,3358 |
| 0,0000 | 12,1837 | 7,3851 |
| 0,0000 | 14,0636 | 8,5246 |
| 0,0000 | 15,5291 | 9,4129 |
| 64,3615 | 641,6129 | 201,7232 |
| 64,3615 | 1.023,6362 | 294,4369 |
| 94,4031 | 1.761,5793 | 524,6015 |
| 94,4031 | 2.809,5947 | 751,1798 |
| 136,0494 | 531,1925 | 200,7306 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 31,7179 | 10,4544 |
| 0,0000 | 58,4855 | 15,6595 |
| 34,2625 | 389,9369 | 213,9541 |
| 0,0000 | 0,4888 | 0,3346 |
| 0,0000 | 49,8415 | 13,9104 |
| 0,0000 | 12,8074 | 2,7770 |
| 0,0000 | 337,8426 | 79,1918 |
| 0,0000 | 63,3237 | 16,8190 |
| 45,1486 | 614,0007 | 299,6230 |
| 0,0000 | 471,7973 | 93,6510 |
| 45,1486 | 986,4387 | 475,0010 |
| 45,1486 | 986,4387 | 475,0010 |
| 45,1486 | 983,8708 | 473,7627 |
| 45,1486 | 983,8708 | 473,7627 |
| 45,1486 | 501,9605 | 249,4590 |
| 0,0000 | 62,5010 | 16,3650 |
| 0,0000 | 0,8173 | 0,4379 |
| 45,1486 | 769,3453 | 385,2398 |
| 0,0000 | 3,5279 | 2,1384 |
| 0,0000 | 244,8746 | 55,5148 |
| 72,3522 | 310,6253 | 203,9727 |
| 72,3522 | 121,3078 | 99,3950 |
| 0,0000 | 2,2508 | 1,2060 |
| 41,7512 | 250,5215 | 53,0059 |
| 26,4345 | 30,8203 | 28,7844 |
| 45,1486 | 3.098,9913 | 1.225,6919 |
| 34,2625 | 342,2998 | 137,1871 |
| 34,2625 | 125,2376 | 69,5612 |
| 0,0000 | 1,5347 | 0,8223 |
| 29,5883 | 111,0094 | 53,4838 |
| 34,2625 | 235,8038 | 106,6240 |
| 45,1486 | 1.841,3605 | 919,8324 |

| | | |
|---|---|---|
| 26,4345 | 91,4561 | 69,3350 |
| 26,4345 | 53,2748 | 47,1904 |
| 26,4345 | 37,9369 | 32,9296 |
| 34,2625 | 177,7331 | 79,5629 |
| 26,4345 | 209,5683 | 80,3683 |
| 45,1486 | 1.437,2471 | 606,1657 |
| 26,4345 | 32,0856 | 29,5235 |
| 0,0000 | 3,6981 | 2,2416 |
| 30,0416 | 60,3228 | 43,8344 |
| 26,4345 | 32,3872 | 29,7958 |
| 26,4345 | 31,3171 | 29,0506 |
| 26,4345 | 29,0015 | 27,8511 |
| 26,4345 | 45,7552 | 32,9357 |
| 90,2972 | 3.954,8660 | 2.264,9683 |
| 90,2972 | 1.906,2293 | 1.043,6301 |
| 34,2625 | 1.204,8894 | 553,5204 |
| 45,1486 | 47,2904 | 46,3626 |
| 0,0000 | 0,1957 | 0,1340 |
| 90,2972 | 1.590,2400 | 1.035,2782 |
| 0,0000 | 1,3826 | 0,9122 |
| 45,1486 | 46,8414 | 46,1081 |
| 45,1486 | 48,6725 | 47,1460 |
| 45,1486 | 50,7684 | 48,3340 |
| 45,1486 | 51,7816 | 48,9083 |
| 45,1486 | 52,2424 | 49,1695 |
| 45,1486 | 52,7260 | 49,4436 |
| 34,2625 | 76,5861 | 53,5730 |
| 0,0000 | 110,5623 | 63,4003 |
| 0,0000 | 13,1714 | 4,7513 |
| 0,0000 | 21,1231 | 11,6974 |
| 0,0000 | 27,3472 | 14,3480 |
| 0,0000 | 18,6384 | 9,0675 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 23,2695 | 7,4006 |
| 0,0000 | 25,5946 | 8,6837 |
| 26,4345 | 53,7987 | 42,1105 |
| 0,0000 | 13,8197 | 3,5662 |
| 0,0000 | 9,7983 | 4,4327 |
| 0,0000 | 1,2047 | 0,6455 |
| 0,0000 | 21,7727 | 7,7926 |
| 26,4345 | 250,1886 | 112,5968 |
| 26,4345 | 179,2940 | 71,7014 |
| 26,4345 | 30,3100 | 29,0052 |
| 26,4345 | 30,5038 | 29,1338 |
| 26,4345 | 27,2307 | 26,8858 |
| 26,4345 | 28,2663 | 27,4358 |
| 0,0000 | 10,1135 | 5,8339 |
| 0,0000 | 30,5744 | 7,8083 |
| 0,0000 | 70,0848 | 9,5976 |
| 26,4345 | 511,2544 | 209,5703 |
| 26,4345 | 129,5482 | 90,3063 |
| 45,1486 | 414,9636 | 184,5621 |
| 0,0000 | 1,2101 | 0,8246 |
| 0,0000 | 6,1232 | 3,2808 |
| 0,0000 | 0,9865 | 0,6094 |
| 34,2625 | 302,8497 | 148,1044 |
| 0,0000 | 45,1106 | 7,9744 |
| 0,0000 | 10,9687 | 0,7133 |
| 0,0000 | 523,4631 | 38,0124 |
| 26,4345 | 125,0329 | 85,5303 |
| 0,0000 | 11,9412 | 1,2912 |
| 0,0000 | 302,8695 | 59,7410 |
| 26,4345 | 113,5892 | 70,0724 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |

| | | |
|---|---|---|
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 34,2625 | 153,8823 | 78,2894 |
| 34,2625 | 641,5172 | 293,5113 |
| 0,0000 | 168,3847 | 17,0248 |
| 34,2625 | 1.122,9390 | 544,5190 |
| 0,0000 | 310,8566 | 22,7039 |
| 0,0000 | 108,7171 | 10,8258 |
| 26,4345 | 126,5379 | 75,8557 |
| 26,4345 | 258,5223 | 149,8145 |
| 26,4345 | 41,9643 | 34,7554 |
| 26,4345 | 191,0813 | 105,4865 |
| 35,8598 | 501,6444 | 259,4751 |
| 34,2625 | 44,0149 | 40,9084 |
| 26,4345 | 38,8197 | 31,0128 |
| 0,0000 | 0,4427 | 0,2959 |
| 45,1486 | 161,3145 | 99,7754 |
| 0,0000 | 10,8767 | 6,2742 |
| 45,1486 | 1.490,3812 | 786,9174 |
| 34,2625 | 484,9717 | 256,3287 |
| 45,1486 | 2.322,6769 | 1.120,6054 |
| 34,2625 | 567,4136 | 273,8353 |
| | 683,9869 | 173,0699 |
| 35,8598 | 601,8912 | 129,0829 |
| 0,0000 | 82,0957 | 43,9870 |
| | 556,4326 | 161,9282 |
| 35,8598 | 450,1722 | 106,3995 |
| 0,0000 | 89,2436 | 46,6362 |
| 0,0000 | 17,0168 | 8,8925 |
| | 430,9197 | 156,4398 |
| 35,8598 | 305,2639 | 91,7737 |
| 0,0000 | 125,6558 | 64,6661 |

| | | |
|---|---|---|
| | 1.210,9917 | 513,3101 |
| 35,8598 | 409,6847 | 100,9347 |
| 0,0000 | 801,3070 | 412,3754 |
| | 395,4854 | 122,9904 |
| 35,8598 | 325,4569 | 84,8974 |
| 0,0000 | 7,4779 | 4,0677 |
| 0,0000 | 62,5506 | 34,0253 |
| | 393,9690 | 156,1514 |
| 35,8598 | 256,7593 | 68,8731 |
| 0,0000 | 5,6789 | 3,0891 |
| 0,0000 | 58,7237 | 31,9436 |
| 26,4345 | 72,8071 | 52,2456 |
| | 268,8656 | 85,9588 |
| 35,8598 | 253,5694 | 77,9654 |
| 0,0000 | 15,2962 | 7,9934 |
| | 417,9497 | 108,5533 |
| 35,8598 | 376,0589 | 85,7264 |
| 0,0000 | 41,8908 | 22,8269 |
| | 565,1561 | 167,5719 |
| 35,8598 | 423,9624 | 94,9096 |
| 0,0000 | 141,1937 | 72,6623 |
| | 332,0777 | 81,8689 |
| 35,8598 | 332,0777 | 81,8689 |
| | 6,6369 | 4,5018 |
| 0,0000 | 6,6369 | 4,5018 |
| | 104,3520 | 56,2943 |
| 0,0000 | 104,3520 | 56,2943 |
| | 319,3076 | 96,1698 |
| 30,0267 | 299,4308 | 85,9406 |
| 0,0000 | 19,8768 | 10,2292 |
| | 663,1443 | 162,4024 |
| 35,8598 | 601,8912 | 129,0829 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 61,2531 | 33,3195 |
| | 685,9492 | 229,6099 |
| 35,8598 | 450,1722 | 106,3995 |
| 0,0000 | 141,3495 | 73,8653 |
| 0,0000 | 94,4275 | 49,3451 |
| | 769,9763 | 273,2708 |
| 0,0000 | 141,3495 | 73,8653 |
| 35,8598 | 461,7094 | 112,1792 |
| 0,0000 | 72,4899 | 37,8812 |
| 0,0000 | 94,4275 | 49,3451 |
| | 1.490,5685 | 606,5974 |
| 35,8598 | 1.138,4262 | 422,5778 |
| 0,0000 | 141,3495 | 73,8653 |
| 0,0000 | 116,3653 | 60,8092 |
| 0,0000 | 94,4275 | 49,3451 |
| | 412,3622 | 132,1708 |
| 0,0000 | 86,9053 | 47,2734 |
| 35,8598 | 325,4569 | 84,8974 |
| | 350,3602 | 115,3423 |
| 37,1565 | 306,5606 | 93,0704 |
| 0,0000 | 43,7996 | 22,2719 |
| | 341,3377 | 135,7180 |
| 44,7395 | 235,7669 | 78,2912 |
| 0,0000 | 105,5708 | 57,4268 |
| | 196,3417 | 76,9685 |
| 30,0267 | 182,3931 | 69,7902 |
| 0,0000 | 13,9486 | 7,1783 |
| | 193,3337 | 75,5766 |
| 30,0267 | 186,2285 | 71,7116 |
| 0,0000 | 7,1052 | 3,8650 |
| | 330,1393 | 108,1420 |
| 30,0267 | 261,0560 | 75,1530 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 69,0833 | 32,9890 |
| | 199,8288 | 78,7631 |
| 30,0267 | 182,3931 | 69,7902 |
| 0,0000 | 17,4357 | 8,9729 |
| | 270,3041 | 66,4773 |
| 0,0000 | 236,1357 | 47,6216 |
| 0,0000 | 34,1684 | 18,8557 |
| | 355,8119 | 96,7554 |
| 30,0267 | 336,6540 | 86,1832 |
| 0,0000 | 19,1579 | 10,5722 |
| | 321,1743 | 97,1304 |
| 30,0267 | 299,4308 | 85,9406 |
| 0,0000 | 21,7435 | 11,1898 |
| | 307,3234 | 90,1663 |
| 30,0267 | 287,4466 | 79,9371 |
| 0,0000 | 19,8768 | 10,2292 |
| | 278,9875 | 84,4025 |
| 30,0267 | 269,1740 | 79,0643 |
| 0,0000 | 9,8135 | 5,3382 |
| | 385,6453 | 122,3280 |
| 35,8598 | 326,8924 | 92,8220 |
| 0,0000 | 58,7529 | 29,5060 |
| | 325,5697 | 99,1800 |
| 30,0267 | 306,3485 | 89,4061 |
| 0,0000 | 19,2212 | 9,7739 |
| | 277,1701 | 84,0455 |
| 30,0267 | 261,0560 | 75,1530 |
| 0,0000 | 16,1141 | 8,8925 |
| | 453,6648 | 185,0101 |
| 30,0267 | 236,6083 | 66,6944 |
| 26,4345 | 217,0565 | 118,3157 |
| | 694,9707 | 309,7950 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 53,9846 | 14,6359 |
| 30,0267 | 266,1624 | 77,6483 |
| 26,4345 | 374,8237 | 217,5108 |
| | 421,8950 | 126,7882 |
| 35,8598 | 355,7186 | 92,2063 |
| 0,0000 | 66,1764 | 34,5819 |
| | 468,6489 | 140,6194 |
| 35,8598 | 393,3968 | 101,2948 |
| 0,0000 | 75,2521 | 39,3246 |
| | 320,3676 | 96,7153 |
| 30,0267 | 299,4308 | 85,9406 |
| 0,0000 | 20,9368 | 10,7747 |
| | 282,9928 | 86,9361 |
| 30,0267 | 266,1624 | 77,6483 |
| 0,0000 | 16,8304 | 9,2878 |
| | 889,3129 | 305,5109 |
| 35,8598 | 461,8177 | 106,4780 |
| 45,1486 | 427,4952 | 199,0329 |
| | 343,2304 | 108,2125 |
| 30,0267 | 299,4308 | 85,9406 |
| 0,0000 | 43,7996 | 22,2719 |
| | 1.977,0203 | 860,8034 |
| 35,8598 | 1.138,4262 | 422,5778 |
| 0,0000 | 340,9015 | 178,1455 |
| 0,0000 | 141,3495 | 73,8653 |
| 0,0000 | 356,3431 | 186,2148 |
| | 357,2442 | 97,5458 |
| 30,0267 | 336,6540 | 86,1832 |
| 0,0000 | 20,5902 | 11,3626 |
| | 322,9019 | 112,9830 |
| 35,8598 | 257,7537 | 77,5447 |
| 0,0000 | 6,4245 | 3,4947 |

| | | |
|---|---|---|
| 0,0000 | 58,7237 | 31,9436 |
| | 170,5705 | 67,5476 |
| 30,0267 | 164,8916 | 64,4585 |
| 0,0000 | 5,6789 | 3,0891 |
| | 300,4783 | 100,7854 |
| 0,0000 | 6,9282 | 3,7687 |
| 35,8598 | 257,7537 | 77,5447 |
| 0,0000 | 5,3347 | 2,9019 |
| 0,0000 | 30,4617 | 16,5701 |
| | 1.045,2478 | 525,8404 |
| 30,0267 | 257,5955 | 75,7102 |
| 26,4345 | 787,6523 | 450,1302 |
| | 332,4580 | 126,8383 |
| 35,8598 | 226,8872 | 69,4115 |
| 0,0000 | 105,5708 | 57,4268 |
| | 561,9735 | 243,0295 |
| 35,8598 | 257,7537 | 77,5447 |
| 0,0000 | 304,2198 | 165,4848 |
| | 601,9147 | 164,6670 |
| 30,0267 | 386,7906 | 87,2627 |
| 26,4345 | 215,1241 | 77,4043 |

| Código | Descrição do Serviço |
|---|---|
| 0307731 | Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação |
| 0307732 | Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação |
| 0308308 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308313 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308309 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308310 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308311 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308312 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308307 | Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação |
| 0308322 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308327 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308323 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308324 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308325 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308326 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308321 | Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação |
| 0308315 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308320 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308316 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308317 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308318 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308319 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308314 | Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação |
| 0308250 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308251 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308268 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308252 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308253 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308254 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308255 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308256 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 0308257 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308258 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308259 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308260 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308261 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308262 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308263 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308264 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308265 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308266 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308267 | Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308288 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308289 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308306 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308290 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308291 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308292 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308293 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308294 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308295 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308296 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308297 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308298 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308299 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308300 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308301 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308302 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308303 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308304 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308305 | Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308269 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308270 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 0308287 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308271 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308272 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308273 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308274 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308275 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308276 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308277 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308278 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308279 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308280 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308281 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308282 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308283 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308284 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0308285 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação |
| 0308286 | Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação |
| 0307733 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação |
| 0307734 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação |
| 0307735 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação |
| 0307736 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm - fornecimento e instalação |
| 0307737 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação |
| 0307730 | Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada |
| 0307084 | Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento |
| 0407818 | Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação |
| 0407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação |
| 0407740 | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação |
| 0408037 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação |
| 0408038 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação |
| 0408039 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação |
| 0408041 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 0408042 | Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação |
| 0408031 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação |
| 0408032 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação |
| 0408033 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação |
| 0408035 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação |
| 0408036 | Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação |
| 0408067 | Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação |
| 0407743 | Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação |
| 0607137 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606785 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607139 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais |
| 0606787 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607140 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606788 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607141 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia e brita comerciais |
| 0606789 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607144 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais |
| 0606792 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607142 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606790 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607145 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606793 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607146 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606794 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607143 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606791 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607147 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais |
| 0606795 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607112 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia e brita comerciais |
| 0606760 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607113 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0606761 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0606762 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,9 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607114 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais |
| 0607116 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606764 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607115 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia e brita comerciais |
| 0606763 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607117 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606765 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607118 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606766 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607120 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,4 m - areia e brita comerciais |
| 0606768 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607119 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais |
| 0606767 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607121 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais |
| 0606769 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607123 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais |
| 0606771 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607122 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606770 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607125 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606773 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607124 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606772 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607126 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606774 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607127 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606775 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607129 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606777 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607128 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606776 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0607130 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606778 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607131 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais |
| 0606779 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607133 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606781 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607132 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais |
| 0606780 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607134 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606782 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607136 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia e brita comerciais |
| 0606784 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607135 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia e brita comerciais |
| 0606783 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 0607138 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606786 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606842 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606832 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606843 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606833 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606845 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais |
| 0606835 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606844 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais |
| 0606834 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606847 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia e brita comerciais |
| 0606837 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606846 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais |
| 0606836 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606848 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais |
| 0606838 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606849 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais |
| 0606839 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0606850 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - oválde - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606840 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - oválde - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0606851 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - oválde - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais |
| 0606841 | Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - oválde - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida |
| 0605604 | Argamassa de solo-cimento com 10% de cimento e material de jazida - preparo e injeção em tunnel liner |
| 0605695 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita comercial |
| 0605607 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita produzida |
| 0605696 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita comercial |
| 0605608 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita produzida |
| 0605697 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita comercial |
| 0605609 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita produzida |
| 0605698 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita comercial |
| 0605610 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita produzida |
| 0605699 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita comercial |
| 0605611 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita produzida |
| 0605700 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita comercial |
| 0605612 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita produzida |
| 0605701 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita comercial |
| 0605613 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita produzida |
| 0605702 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita comercial |
| 0605614 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita produzida |
| 0605703 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita comercial |
| 0605615 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita produzida |
| 0605704 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial |
| 0605616 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida |
| 0605705 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita comercial |
| 0605617 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita produzida |
| 0605706 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita comercial |
| 0605618 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita produzida |
| 0605707 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial |
| 0605619 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida |
| 0605708 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605620 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida |
| 0605709 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita comercial |
| 0605621 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita produzida |
| 0605710 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita comercial |
| 0605622 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita produzida |
| 0605711 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita comercial |
| 0605623 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita produzida |
| 0605712 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial |
| 0605624 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida |
| 0605713 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita comercial |
| 0605625 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita produzida |
| 0605714 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita comercial |
| 0605626 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita produzida |
| 0605715 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita comercial |
| 0605627 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita produzida |
| 0605716 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita comercial |
| 0605628 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita produzida |
| 0605717 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita comercial |
| 0605629 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita produzida |
| 0605651 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita comercial |
| 0605460 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita produzida |
| 0605652 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita comercial |
| 0605461 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita produzida |
| 0605653 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita comercial |
| 0605462 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita produzida |
| 0605654 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita comercial |
| 0605463 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita produzida |
| 0605655 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita comercial |
| 0605464 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita produzida |
| 0605656 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita comercial |
| 0605465 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita produzida |
| 0605657 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605466 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita produzida |
| 0605658 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita comercial |
| 0605467 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita produzida |
| 0605659 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita comercial |
| 0605468 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita produzida |
| 0605660 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial |
| 0605469 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida |
| 0605661 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita comercial |
| 0605470 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita produzida |
| 0605662 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita comercial |
| 0605471 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita produzida |
| 0605663 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial |
| 0605472 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida |
| 0605664 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial |
| 0605473 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida |
| 0605665 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita comercial |
| 0605474 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita produzida |
| 0605666 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita comercial |
| 0605475 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita produzida |
| 0605667 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita comercial |
| 0605476 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita produzida |
| 0605668 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial |
| 0605477 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida |
| 0605669 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita comercial |
| 0605478 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita produzida |
| 0605670 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita comercial |
| 0605479 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita produzida |
| 0605671 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita comercial |
| 0605480 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita produzida |
| 0605672 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita comercial |
| 0605481 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita produzida |
| 0605673 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605482 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita produzida |
| 0605718 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial |
| 0605630 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida |
| 0605719 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial |
| 0605631 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida |
| 0605720 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial |
| 0605632 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida |
| 0605721 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita comercial |
| 0605633 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita produzida |
| 0605722 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial |
| 0605634 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida |
| 0605723 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita comercial |
| 0605635 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita produzida |
| 0605724 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita comercial |
| 0605636 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita produzida |
| 0605725 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita comercial |
| 0605637 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita produzida |
| 0605726 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita comercial |
| 0605638 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita produzida |
| 0605727 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita comercial |
| 0605639 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita produzida |
| 0605728 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita comercial |
| 0605640 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita produzida |
| 0605729 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita comercial |
| 0605641 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita produzida |
| 0605730 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita comercial |
| 0605642 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita produzida |
| 0605731 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita comercial |
| 0605643 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita produzida |
| 0605732 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita comercial |
| 0605644 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita produzida |
| 0605733 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605645 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita produzida |
| 0605734 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita comercial |
| 0605646 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita produzida |
| 0605735 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita comercial |
| 0605647 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita produzida |
| 0605736 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita comercial |
| 0605648 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita produzida |
| 0605737 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita comercial |
| 0605649 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita produzida |
| 0605738 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita comercial |
| 0605650 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita produzida |
| 0605674 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial |
| 0605483 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida |
| 0605675 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial |
| 0605484 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida |
| 0605676 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial |
| 0605485 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida |
| 0605677 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita comercial |
| 0605486 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita produzida |
| 0605678 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial |
| 0605487 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida |
| 0605679 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita comercial |
| 0605488 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita produzida |
| 0605680 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita comercial |
| 0605489 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita produzida |
| 0605681 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita comercial |
| 0605490 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita produzida |
| 0605682 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita comercial |
| 0605491 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita produzida |
| 0605683 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita comercial |
| 0605492 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita produzida |
| 0605684 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0605493 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita produzida |
| 0605685 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita comercial |
| 0605494 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita produzida |
| 0605686 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita comercial |
| 0605495 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita produzida |
| 0605687 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita comercial |
| 0605496 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita produzida |
| 0605688 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita comercial |
| 0605497 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita produzida |
| 0605689 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita comercial |
| 0605498 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita produzida |
| 0605690 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita comercial |
| 0605499 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita produzida |
| 0605691 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita comercial |
| 0605500 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita produzida |
| 0605692 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita comercial |
| 0605501 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita produzida |
| 0605693 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita comercial |
| 0605502 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita produzida |
| 0605694 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita comercial |
| 0605503 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita produzida |
| 0606433 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial |
| 0606343 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida |
| 0606434 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita comercial |
| 0606344 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita produzida |
| 0606435 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita comercial |
| 0606345 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita produzida |
| 0606436 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial |
| 0606346 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida |
| 0606437 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita comercial |
| 0606347 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita produzida |
| 0606438 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0606348 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida |
| 0606439 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita comercial |
| 0606349 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita produzida |
| 0606440 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita comercial |
| 0606350 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita produzida |
| 0606441 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita comercial |
| 0606351 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita produzida |
| 0606442 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita comercial |
| 0606352 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita produzida |
| 0606443 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita comercial |
| 0606353 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita produzida |
| 0606444 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita comercial |
| 0606354 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita produzida |
| 0606445 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita comercial |
| 0606355 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita produzida |
| 0606446 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita comercial |
| 0606356 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita produzida |
| 0606447 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita comercial |
| 0606357 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita produzida |
| 0606448 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita comercial |
| 0606358 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita produzida |
| 0606449 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita comercial |
| 0606359 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita produzida |
| 0606450 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita comercial |
| 0606360 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita produzida |
| 0606451 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita comercial |
| 0606361 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita produzida |
| 0606452 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita comercial |
| 0606362 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita produzida |
| 0606453 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita comercial |
| 0606363 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita produzida |
| 0606454 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0606364 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida |
| 0606455 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial |
| 0606365 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida |
| 0606456 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita comercial |
| 0606366 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita produzida |
| 0606457 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial |
| 0606367 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida |
| 0606458 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial |
| 0606368 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida |
| 0606459 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita comercial |
| 0606369 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita produzida |
| 0606479 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita comercial |
| 0606460 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita produzida |
| 0606480 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita comercial |
| 0606461 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita produzida |
| 0606481 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita comercial |
| 0606462 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita produzida |
| 0606482 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita comercial |
| 0606463 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita produzida |
| 0606483 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita comercial |
| 0606464 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita produzida |
| 0606484 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita comercial |
| 0606465 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita produzida |
| 0606485 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial |
| 0606466 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida |
| 0606486 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita comercial |
| 0606467 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita produzida |
| 0606487 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial |
| 0606468 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida |
| 0606488 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial |
| 0606469 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida |
| 0606489 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 0606470 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida |
| 0606490 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita comercial |
| 0606471 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita produzida |
| 0606491 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita comercial |
| 0606472 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita produzida |
| 0606492 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial |
| 0606473 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida |
| 0606493 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita comercial |
| 0606474 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita produzida |
| 0606494 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial |
| 0606475 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida |
| 0606495 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial |
| 0606476 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida |
| 0606496 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita comercial |
| 0606477 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita produzida |
| 0606497 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita comercial |
| 0606478 | Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita produzida |
| 0605835 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605571 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605850 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605582 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605889 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605593 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605739 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605504 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605781 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605524 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605815 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m |
| 0605544 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m |
| 0605836 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605572 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605851 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |

| | |
|---|---|
| 0605583 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605890 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605594 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605740 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605505 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605782 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605525 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605816 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m |
| 0605545 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m |
| 0605837 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605573 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605852 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605584 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605891 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605595 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605741 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605506 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605783 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605526 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605817 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m |
| 0605546 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m |
| 0605838 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605574 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605853 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605585 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605892 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605596 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605742 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605507 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605784 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |
| 0605527 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605818 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m |

| | |
|---|---|
| 0605547 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m |
| 0605839 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605575 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605854 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605586 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605893 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605597 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605743 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605508 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605785 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605528 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605819 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m |
| 0605548 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m |
| 0605840 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605576 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605855 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605587 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605898 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605598 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605744 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605509 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605787 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605529 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605820 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m |
| 0605549 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m |
| 0605841 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605577 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605856 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605588 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605899 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605599 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605745 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |

| | |
|---|---|
| 0605510 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605788 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605530 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605821 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605550 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605842 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605578 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605857 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605589 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605900 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605600 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605746 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605511 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605789 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605531 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605822 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m |
| 0605551 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m |
| 0605843 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605579 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605858 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605590 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605901 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605601 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605747 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605512 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605790 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605532 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605823 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m |
| 0605552 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m |
| 0605844 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605580 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605887 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |

| | |
|---|---|
| 0605591 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605902 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605602 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605748 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605513 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605804 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605533 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605824 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m |
| 0605553 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m |
| 0605845 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605581 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605888 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605592 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605903 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605603 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epoxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605771 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605514 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605805 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605534 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605825 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605554 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m |
| 0605772 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605515 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605806 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605535 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605826 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m |
| 0605555 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m |
| 0605773 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m |
| 0605516 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m |
| 0605807 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m |
| 0605536 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m |
| 0605827 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m |

| | |
|---|---|
| 0605556 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m |
| 0605774 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m |
| 0605517 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605808 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m |
| 0605537 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605828 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m |
| 0605557 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605775 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605518 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m |
| 0605809 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605538 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m |
| 0605829 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605558 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m |
| 0605776 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605519 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m |
| 0605810 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605539 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m |
| 0605830 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605559 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m |
| 0605777 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m |
| 0605520 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m |
| 0605811 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m |
| 0605540 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m |
| 0605831 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m |
| 0605560 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m |
| 0605778 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605521 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605812 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605541 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605832 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m |
| 0605561 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m |
| 0605779 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |

| | |
|---|---|
| 0605522 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m |
| 0605813 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605542 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m |
| 0605833 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m |
| 0605562 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m |
| 0605780 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605523 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m |
| 0605814 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605543 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m |
| 0605834 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m |
| 0605563 | Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m |
| 0605606 | Sistema de escoramento telescópico regulável para tunnel liner |
| 0705314 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705312 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705316 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705315 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705318 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705317 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705320 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705319 | Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705322 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705321 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705324 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705323 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705326 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705325 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705328 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705327 | Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705330 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705329 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705332 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705331 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705334 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705333 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705336 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705335 | Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705338 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705337 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705340 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705339 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705342 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705341 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705344 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705343 | Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705225 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705224 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705227 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705226 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705229 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705228 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705231 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705230 | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705233 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705232 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705235 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705234 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705237 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705236 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705239 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705238 | Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705241 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705240 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705243 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705242 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705245 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705244 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705247 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705246 | Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705249 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705248 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705251 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705250 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705253 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705252 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705255 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705254 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705403 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705402 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705405 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705404 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705407 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705406 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705409 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705408 | Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705411 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705410 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705413 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705412 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705415 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705414 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705417 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705416 | Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705419 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705418 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705421 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705420 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705423 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705422 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705425 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705424 | Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705427 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais |
| 0705426 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida |
| 0705429 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais |
| 0705428 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida |
| 0705431 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais |
| 0705430 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida |
| 0705433 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais |
| 0705432 | Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida |
| 0705257 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705256 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705259 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705258 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705267 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705266 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705269 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705268 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705261 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705260 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705263 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705262 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705265 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705264 | Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705271 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705270 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705273 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705272 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705281 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705280 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705283 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705282 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705275 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705274 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705277 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705276 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705279 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705278 | Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705285 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705284 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705287 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705286 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705295 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705294 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705297 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705296 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705289 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705288 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705291 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705290 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705293 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705292 | Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705299 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705298 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705301 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705300 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705309 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705308 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705311 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705310 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705303 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705302 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705305 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705304 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705307 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705306 | Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705169 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705168 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705171 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705170 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705179 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705178 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705181 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705180 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705173 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705172 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705175 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705174 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705177 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705176 | Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705183 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705182 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705185 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705184 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705193 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705192 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705195 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705194 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705187 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705186 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705189 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705188 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705191 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705190 | Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705197 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705196 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705199 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705198 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705207 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705206 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705209 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705208 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705201 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705200 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705203 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705202 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705205 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705204 | Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705211 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705210 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705213 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705212 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705221 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705220 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705223 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705222 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705215 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705214 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705217 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705216 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705219 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705218 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705346 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705345 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705348 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705347 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705356 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705355 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705358 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705357 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705350 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705349 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705352 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705351 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705354 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705353 | Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705360 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705359 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705362 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705361 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705370 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705369 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705372 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705371 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705364 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705363 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705366 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705365 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705368 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705367 | Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705374 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705373 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705376 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705375 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705384 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705383 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705386 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705385 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0705378 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705377 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705380 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705379 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705382 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705381 | Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705388 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705387 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705390 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705389 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705399 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705398 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705401 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705400 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705392 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705391 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705395 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 0705394 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 0705397 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 0705396 | Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 0804213 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804212 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804217 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804216 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804219 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804218 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804221 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804220 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804223 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804222 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804225 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804224 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804227 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804226 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804229 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804228 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804231 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804230 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804215 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804214 | Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804417 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804233 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804416 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804232 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804237 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804236 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804419 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804239 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804418 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804238 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804241 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804240 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804243 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804242 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804421 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804245 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804420 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804244 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804247 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804246 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804249 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804248 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804423 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804251 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804422 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804250 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804235 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804234 | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804425 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804253 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804424 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804252 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804257 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804256 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804427 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804259 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804426 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804258 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804261 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804260 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804263 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804262 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804429 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804265 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804428 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804264 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804267 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804266 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804269 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804268 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804431 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804271 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804430 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804270 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804255 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804254 | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804433 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804273 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804432 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804272 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804277 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804276 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804435 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804279 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804434 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804278 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804281 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804280 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804283 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804282 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804437 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804285 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804436 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804284 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804287 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804286 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804289 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804288 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804439 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804291 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804438 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804290 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804275 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804274 | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804061 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804060 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804065 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804064 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804067 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804066 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804069 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804068 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804071 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804070 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804073 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804072 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804075 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804074 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804077 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804076 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804079 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804078 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804063 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804062 | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804377 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804081 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804376 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804080 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804085 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804084 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804379 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804087 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804378 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804086 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804089 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804088 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804091 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804090 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804381 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804093 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804380 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804092 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804095 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804094 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804097 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804096 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804383 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804099 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804382 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804098 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804083 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804082 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804385 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804101 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804384 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804100 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804105 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804104 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804387 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804107 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804386 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804106 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804109 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804108 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804111 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804110 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804389 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804113 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804388 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804112 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804115 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804114 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804117 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804116 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804391 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804119 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804390 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804118 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804103 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804102 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804393 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804121 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804392 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804120 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804125 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804124 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804395 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804127 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804394 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804126 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804129 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804128 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804131 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804130 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804397 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804133 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804396 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804132 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804135 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804134 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804137 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804136 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804399 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804139 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804398 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804138 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804123 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804122 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804401 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804141 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804400 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804140 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804145 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804144 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804403 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804147 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804402 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804146 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804149 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804148 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804151 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804150 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804405 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804153 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804404 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804152 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804155 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804154 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804157 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804156 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804407 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804159 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804406 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804158 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804143 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804142 | Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804409 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804161 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804408 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804160 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804165 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804164 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804411 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804167 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804410 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804166 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804169 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804168 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804171 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804170 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804413 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804173 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804412 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804172 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804175 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804174 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804177 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804176 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804415 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804179 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804414 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804178 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804163 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804162 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804441 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804317 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804440 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804316 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804321 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804320 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804443 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804323 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804442 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804322 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804325 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804324 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804327 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804326 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804445 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804329 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804444 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804328 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804331 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804330 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804333 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804332 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804447 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804335 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804446 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804334 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804319 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804318 | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804449 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804337 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804448 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804336 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804341 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804340 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804451 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804343 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804450 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804342 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804345 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804344 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804347 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804346 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804453 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804349 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804452 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804348 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804351 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804350 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804353 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804352 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804455 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804355 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804454 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804354 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804339 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804338 | Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804457 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804357 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804456 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804356 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804361 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804360 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804459 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804363 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804458 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804362 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804365 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804364 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas |

| | |
|---|---|
| 0804367 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804366 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804461 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804369 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804460 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804371 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804370 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804373 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804372 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804463 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas |
| 0804375 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804462 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas |
| 0804374 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804359 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas |
| 0804358 | Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804368 | Boca de BTTC D = 1,50 m esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas |
| 0804465 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804464 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804475 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804474 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804485 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804484 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804495 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804494 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita produzida |
| 0804467 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804466 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804477 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804476 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804487 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804486 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804497 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804496 | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 0804469 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804468 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804479 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804478 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804489 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804488 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804499 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804498 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita produzida |
| 0804471 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804470 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804481 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804480 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804491 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804490 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804501 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804500 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita produzida |
| 0804473 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia e brita comerciais |
| 0804472 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita produzida |
| 0804483 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia e brita comerciais |
| 0804482 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita produzida |
| 0804493 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia e brita comerciais |
| 0804492 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita produzida |
| 0804503 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia e brita comerciais |
| 0804502 | Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita produzida |
| 0804180 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804181 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804182 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804183 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804184 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804185 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804186 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804187 | Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 0804188 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804189 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804190 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804191 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804192 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804193 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804194 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804195 | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804196 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804197 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804198 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804199 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804200 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804201 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804202 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804203 | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804204 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804205 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804206 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804207 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804208 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804209 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804210 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804211 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804012 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804013 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804014 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804015 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804016 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804017 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804018 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804019 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 0804020 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804021 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804022 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804023 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804024 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804025 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804026 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804027 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804028 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804029 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804030 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804031 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804032 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804033 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804034 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804035 | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804036 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804037 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804038 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804039 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804040 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804041 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804042 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804043 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804044 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804045 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804046 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804047 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804048 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804049 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804050 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804051 | Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 0804052 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804053 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804054 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804055 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804056 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804057 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804058 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804059 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804292 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804293 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804294 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804295 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804296 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804297 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804298 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804299 | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804300 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804301 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804302 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804303 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804304 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804305 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804306 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804307 | Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804308 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804309 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804310 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804311 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804312 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804313 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0804314 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0804315 | Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 0805446 | Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805447 | Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805448 | Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805449 | Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805450 | Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805451 | Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805452 | Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805453 | Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805434 | Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805435 | Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805436 | Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805437 | Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805438 | Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805439 | Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805440 | Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805441 | Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805442 | Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805443 | Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805444 | Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805445 | Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805454 | Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805455 | Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805456 | Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805457 | Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0805458 | Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 0805459 | Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 0909620 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial |
| 0909621 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia extraída |
| 0903802 | Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição |
| 0919113 | Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm |
| 0903794 | Chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 1 vez - fornecimento e instalação |
| 0919247 | Chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 2 vezes - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 0903788 | Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual |
| 0919016 | Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição |
| 0919078 | Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição |
| 0903789 | Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual |
| 0919250 | Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l |
| 0916330 | Fundações da fábrica de dormentes |
| 0903792 | Fundações para os galpões do estaleiro para beneficiamento de aço naval |
| 0916325 | Impermeabilização de superfícies com argamassa polimérica, três demãos |
| 0903807 | Instalação da central de britagem com capacidade de 80 m³/h |
| 0903806 | Instalação da central de concreto com capacidade de 150 m³/h |
| 0903804 | Instalação da central de concreto com capacidade de 30 m³/h |
| 0903805 | Instalação da central de concreto com capacidade de 40 m³/h |
| 0916319 | Instalação da fábrica de dormentes de concreto monobloco protendido |
| 0903810 | Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h |
| 0903809 | Instalação da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h |
| 0903808 | Instalação da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h |
| 0903790 | Instalação do estaleiro de beneficiamento do aço naval |
| 0916328 | Junta de dilatação com selante à base de poliuretano - L = 10 mm e H = 10 mm - inclusive preenchimento com espuma expansiva à base de poliuretano |
| 0903845 | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico |
| 0903791 | Montagem do estaleiro de beneficiamento do aço naval - inclusive fundações, construção de piso estrutural, montagem de galpões metálicos e vedações |
| 0919009 | Montagem e desmontagem da central de britagem com capacidade de 80 m³/h - inclusive construção de aterro, construção e demolição de rampa e bases |
| 0919007 | Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 150 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0916321 | Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 20 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0919011 | Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 30 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0919246 | Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 40 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0916320 | Montagem e desmontagem da fábrica de dormentes de concreto monobloco protendido - inclusive fundações, construção e demolição de piso estrutural, montagem de galpão metálico e vedações |
| 0919013 | Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção |
| 0919008 | Montagem e desmontagem da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e bacia de contenção |
| 0919012 | Montagem e desmontagem da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados |
| 0903848 | Muro em alvenaria de blocos de concreto - E = 0,20 m e H = 1,00 m |
| 0903793 | Muro em alvenaria de blocos de concreto - E = 0,20 m e H = 2,00 m |
| 0903803 | Posto de combustivel - com reaproveitamento de 1 vez do tanque/bomba/cobertura |

| | |
|---|---|
| 0919002 | Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição |
| 0919210 | Rampa de lavagem - inclusive demolição |
| 0916322 | Rampa para acesso do dosador de agregados para central de 20 m³ - inclusive demolição |
| 0909612 | Rampa para acesso do misturador de agregados para centrais de 30 m³ e 40 m³ - inclusive demolição |
| 0909613 | Rampa para acesso do misturador de agregados para central de 150 m³ - inclusive demolição |
| 0909614 | Rampa para acesso do misturador de agregados para central de britagem - inclusive demolição |
| 0909616 | Rampa para acesso do misturador de agregados para PMF - inclusive demolição |
| 0909617 | Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição |
| 0909615 | Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de solos - inclusive demolição |
| 0903860 | Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual |
| 0919101 | Sistema separador água e óleo, inclusive demolição |
| 0916326 | Tanque de lavagem para fábrica de dormentes, inclusive demolição |
| 0903818 | Tinta látex - duas camadas com aplicação manual |
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão |
| 1108055 | Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual |
| 1109665 | Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109664 | Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109667 | Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109666 | Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109668 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1108060 | Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109626 | Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109670 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109672 | Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109624 | Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109622 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109623 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109697 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109698 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109679 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |

| | |
|---|---|
| 1109625 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109678 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109694 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109673 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109690 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109674 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109691 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109675 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109692 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109676 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial |
| 1109693 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída |
| 1109680 | Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual |
| 1107748 | Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado |
| 1110000 | Concreto |
| 1106059 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1106060 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1100658 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106159 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107902 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107906 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107910 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107911 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107912 | Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116323 | Concreto autoadensável para confecção de dormente fck = 45 MPa - confecção em central dosadora e misturadora de 20 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106164 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão produzidas |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 1106156 | Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107932 | Concreto com 10% de microssílica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108111 | Concreto com 8% de microssílica fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108112 | Concreto com 8% de microssílica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108113 | Concreto com 8% de microssílica fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108114 | Concreto com 8% de microssílica fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 1108061 | Concreto com látex SBR fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1108064 | Concreto com látex SBR fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107888 | Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107889 | Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107891 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107929 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106109 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106117 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107895 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1119528 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106135 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106136 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106137 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116127 | Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1116126 | Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107900 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107899 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107890 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106138 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106139 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106140 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116324 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora e misturadora de 20 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107904 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107903 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107908 | Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1107907 | Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1107871 | Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107870 | Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 1106058 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1106380 | Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106378 | Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116263 | Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116267 | Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106280 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106289 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116264 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116268 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106281 | Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106382 | Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116265 | Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116269 | Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1106282 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106384 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1116266 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1116270 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1107868 | Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1107869 | Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida |
| 1103853 | Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |
| 1103852 | Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida |
| 1106284 | Concreto submerso fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108116 | Concreto submerso fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108118 | Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106158 | Concreto submerso fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1108120 | Concreto submerso fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1106050 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 30 m³/h |
| 1106051 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h |
| 1106061 | Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h |
| 1106087 | Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 40 m³/h |
| 1116327 | Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora e misturadora de 20 m³/h |
| 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h |

| | |
|---|---|
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h |
| 1106089 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora e misturadora de 20 m³/h |
| 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h |
| 1108056 | Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual |
| 1108059 | Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual |
| 1207700 | Concreto fck = 20 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais |
| 1207701 | Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais |
| 1207702 | Concreto fck = 30 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais |
| 1207708 | Concreto fck = 30 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1207703 | Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais |
| 1207709 | Concreto fck = 40 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |
| 1207710 | Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em pisos |
| 1207711 | Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais |
| 1207713 | Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em teto |
| 1207714 | Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em pisos |
| 1207715 | Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais |
| 1207717 | Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em teto |
| 1207718 | Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em pisos |
| 1207719 | Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais |
| 1207721 | Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em teto |
| 1207722 | Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em pisos |
| 1207723 | Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais |
| 1207725 | Concreto projetado via seca fck = 40 MPa via seca aplicado em teto |
| 1207728 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m² |
| 1207727 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m² |
| 1207726 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m² |
| 1208329 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m² |
| 1207685 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m² |
| 1207684 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m² |
| 1207683 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m² |
| 1208337 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m² |
| 1207691 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m² |

| | |
|---|---|
| 1207690 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m² |
| 1207689 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m² |
| 1208345 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m² |
| 1207697 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m² |
| 1207696 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m² |
| 1207695 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m² |
| 1208353 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m² |
| 1207663 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m² |
| 1207662 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m² |
| 1207661 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m² |
| 1208361 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m² |
| 1207669 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m² |
| 1207668 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m² |
| 1207667 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m² |
| 1208369 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m² |
| 1207682 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m² |
| 1207681 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m² |
| 1207729 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m² |
| 1208333 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m² |
| 1207688 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m² |
| 1207687 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m² |
| 1207686 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m² |
| 1208341 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m² |
| 1207694 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m² |
| 1207693 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m² |
| 1207692 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m² |
| 1208349 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m² |
| 1207660 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m² |
| 1207699 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m² |
| 1207698 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m² |
| 1208357 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m² |
| 1207666 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m² |

| | |
|---|---|
| 1207665 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m² |
| 1207664 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m² |
| 1208365 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m² |
| 1207672 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m² |
| 1207671 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m² |
| 1207670 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m² |
| 1208373 | Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m² |
| 1400976 | Corte a plasma CNC em chapa com espessura de 6,3 a 10 mm |
| 1400970 | Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm |
| 1400971 | Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm |
| 1400972 | Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm |
| 1416201 | Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno |
| 1400969 | Corte de cantoneira de alumínio |
| 1400975 | Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica |
| 1400985 | Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416141 | Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400986 | Corte de chapas de aço com espessura de 16,0 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416142 | Corte de chapas de aço com espessura de 16,0 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400980 | Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1400973 | Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400981 | Corte de chapas de aço com espessura de 5,0 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1400974 | Corte de chapas de aço com espessura de 5,0 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400982 | Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416139 | Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400983 | Corte de chapas de aço com espessura de 8,0 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416202 | Corte de chapas de aço com espessura de 8,0 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1400984 | Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxi-GLP |
| 1416140 | Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxiacetileno |
| 1419543 | Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8" |
| 1408173 | Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno |
| 1407063 | Corte de trilho TR45 com utilização de equipamento leve |
| 1407064 | Corte de trilho TR57 com utilização de equipamento leve |

| | |
|---|---|
| 1407065 | Corte de trilho TR68 com utilização de equipamento leve |
| 1407066 | Corte de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve |
| 1400977 | Dobramento de chapas metálicas com espessuras de até 10 mm |
| 1407067 | Furação de trilho TR45 com utilização de equipamento leve |
| 1407068 | Furação de trilho TR57 com utilização de equipamento leve |
| 1407069 | Furação de trilho TR68 com utilização de equipamento leve |
| 1407070 | Furação de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve |
| 1400987 | Perfuração de chapas metálicas com espessura de até 3 mm - D = 25 mm |
| 1416257 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm |
| 1416253 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 16 mm |
| 1416254 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm |
| 1416255 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm |
| 1416256 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 9,5 mm |
| 1400978 | Solda tipo MIG/MAG semiautomática |
| 1513941 | Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento |
| 1513940 | Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento |
| 1505879 | Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 1505878 | Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 1505877 | Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 1505860 | Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 1505859 | Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 1516204 | Fabricação de blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm e H = 20 cm - massa de 25 kg |
| 1516312 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516304 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516308 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516313 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516305 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516309 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516314 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516306 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516310 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516311 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 1516303 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516307 | Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação |
| 1516298 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516299 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516300 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516301 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 300 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516302 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516296 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1516297 | Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 90 kN/m - fornecimento e instalação |
| 1505847 | Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 4 a 6 m - confecção e assentamento |
| 1505848 | Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 6 a 8 m - confecção e assentamento |
| 1505849 | Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 8 a 10 m - confecção e assentamento |
| 1505930 | Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de até 4 m - confecção e assentamento |
| 1506055 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 1506056 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia extraída e pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 1513943 | Proteção de taludes rochosos com telas metálicas - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - fornecimento e posicionamento - inclusive cabos de aço, grampos e clipes de junção |
| 1516318 | Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 40 cm e H = 40 cm - fornecimento e instalação |
| 1516317 | Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 50 cm e H = 50 cm - fornecimento e instalação |
| 1600965 | Abertura em muro de alvenaria de pedra argamassada com martelete |
| 1600408 | Apicoamento manual de concreto |
| 1600990 | Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno |
| 1600989 | Demolição de concreto simples com martelete |
| 1600438 | Demolição manual de concreto armado |
| 1600436 | Demolição manual de concreto simples |
| 1600895 | Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento |
| 1600897 | Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação |
| 1619004 | Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus |
| 1600896 | Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica |
| 1619003 | Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica |
| 1619006 | Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica |
| 1600414 | Fresagem de piso de concreto |
| 1608148 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm |

| | |
|---|---|
| 1608021 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 16 mm |
| 1608024 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 20 mm |
| 1608026 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 25 mm |
| 1608142 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 32 mm |
| 1608143 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 38 mm |
| 1608144 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm |
| 1608145 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 50 mm |
| 1608146 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 63 mm |
| 1608147 | Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 75 mm |
| 1608019 | Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm |
| 1608020 | Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm |
| 1608025 | Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 14 mm |
| 1600966 | Remoção de cerca com mourões de concreto |
| 1600898 | Remoção de painel publicitário, tipo outdoor, com estrutura e suportes em madeira |
| 1600441 | Remoção de paralelepípedos |
| 1600404 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros |
| 1600405 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros |
| 1716605 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT até 200 m |
| 1716610 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.000 a 1200 m |
| 1716611 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.200 a 1.400 m |
| 1716612 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.400 a 1.600 m |
| 1716613 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.600 a 1.800 m |
| 1716614 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.800 a 2.000 m |
| 1716615 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.000 a 2.500 m |
| 1716616 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.500 a 3.000 m |
| 1716606 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 200 a 400 m |
| 1716617 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 3.000 m |
| 1716607 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 400 a 600 m |
| 1716608 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 600 a 800 m |
| 1716609 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 800 a 1.000 m |
| 1716604 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante montado na obra - sem transporte |
| 1716623 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell - sem transporte |

| | |
|---|---|
| 1716624 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT até 200 m |
| 1716629 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.000 a 1.200 m |
| 1716630 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.200 a 1.400 m |
| 1716631 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.400 a 1.600 m |
| 1716632 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.600 a 1.800 m |
| 1716633 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.800 a 2.000 m |
| 1716634 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.000 a 2.500 m |
| 1716635 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.500 a 3.000 m |
| 1716625 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 200 a 400 m |
| 1716636 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 3.000 m |
| 1716626 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 400 a 600 m |
| 1716627 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 600 a 800 m |
| 1716628 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 800 a 1.000 m |
| 1716640 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - sem transporte |
| 1716641 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT até 200 m |
| 1716646 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.000 a 1.200 m |
| 1716647 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.200 a 1.400 m |
| 1716648 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.400 a 1.600 m |
| 1716649 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.600 a 1.800 m |
| 1716650 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.800 a 2.000 m |
| 1716651 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.000 a 2.500 m |
| 1716652 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.500 a 3.000 m |
| 1716642 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 200 a 400 m |
| 1716653 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1716643 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 400 a 600 m |
| 1716644 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 600 a 800 m |
| 1716645 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 800 a 1.000 m |
| 1716622 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória com três torres de perfuração |
| 1716603 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória montada na obra com três torres de perfuração |
| 1716620 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com duas torres de perfuração |
| 1716621 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com três torres de perfuração |
| 1716619 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com uma torre de perfuração |

| | |
|---|---|
| 1716601 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com duas torres de perfuração |
| 1716602 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com três torres de perfuração |
| 1716600 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com uma torre de perfuração |
| 1716655 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 2,5 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração |
| 1716639 | Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 4,0 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração |
| 1801636 | Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal |
| 1801637 | Levantamento batimétrico monofeixe transversal |
| 1817720 | Levantamento batimétrico multifeixe |
| 1817723 | Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente acima de 1,5 m/s |
| 1817721 | Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 0,5 a 1,0 m/s |
| 1817722 | Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 1,0 a 1,5 m/s |
| 1917483 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917484 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917485 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917486 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917487 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917528 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.100 a 10.300 m |
| 1917529 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.300 a 10.500 m |
| 1917530 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.500 a 10.700 m |
| 1917531 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.700 a 10.900 m |
| 1917532 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.900 a 11.100 m |
| 1917533 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.100 a 11.300 m |
| 1917534 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.300 a 11.500 m |
| 1917535 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.500 a 11.700 m |
| 1917536 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.700 a 11.900 m |
| 1917537 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.900 a 12.100 m |
| 1917488 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917489 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917490 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917491 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917492 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917493 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |

| | |
|---|---|
| 1917494 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917495 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917496 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917497 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917498 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917499 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917500 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917501 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917502 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917503 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917504 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917505 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917506 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917507 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917480 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917508 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m |
| 1917509 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m |
| 1917510 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m |
| 1917511 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m |
| 1917512 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m |
| 1917513 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m |
| 1917514 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m |
| 1917515 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m |
| 1917516 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m |
| 1917517 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m |
| 1917481 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917518 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m |
| 1917519 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m |
| 1917520 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m |
| 1917521 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m |
| 1917522 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m |
| 1917523 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m |

| | |
|---|---|
| 1917524 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m |
| 1917525 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m |
| 1917526 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m |
| 1917527 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m |
| 1917482 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917737 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917220 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917221 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917222 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917223 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917224 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917225 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917226 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917227 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917228 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917229 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917230 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917231 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917232 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917233 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917234 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917217 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917218 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917219 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917724 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917274 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917275 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917276 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917277 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917278 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917279 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917280 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917281 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917282 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917283 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917284 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917285 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917286 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917287 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917288 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917289 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917290 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917291 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917292 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917293 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917294 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917295 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917296 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917297 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917298 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917271 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917299 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m |
| 1917300 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m |
| 1917301 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m |
| 1917302 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m |
| 1917303 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m |
| 1917304 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m |
| 1917305 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m |
| 1917306 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m |
| 1917307 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m |
| 1917272 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917273 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917729 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917367 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |

| | |
|---|---|
| 1917368 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917369 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917370 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917371 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917372 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917373 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917374 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917375 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917376 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917377 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917378 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917379 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917380 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917381 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917382 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917383 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917384 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917385 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917386 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917387 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917388 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917389 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917390 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917391 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917364 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917392 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m |
| 1917393 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m |
| 1917394 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m |
| 1917395 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m |
| 1917396 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m |
| 1917397 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m |
| 1917398 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917399 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m |
| 1917400 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m |
| 1917401 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m |
| 1917365 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917402 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m |
| 1917403 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m |
| 1917404 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m |
| 1917405 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m |
| 1917406 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m |
| 1917407 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m |
| 1917408 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m |
| 1917409 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m |
| 1917410 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m |
| 1917411 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m |
| 1917366 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917732 | Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917043 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917044 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917045 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917046 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917047 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917048 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901518 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901519 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901520 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901521 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901522 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901517 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901523 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901524 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901525 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901526 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |

| | |
|---|---|
| 1901527 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901528 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917079 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917080 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917081 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917082 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917083 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917084 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901529 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901530 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901531 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901532 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901533 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901534 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917115 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917116 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917117 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917118 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917119 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917120 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917151 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917152 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917153 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917154 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917155 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917156 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917187 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917188 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917189 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917190 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917191 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917192 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |

| | |
|---|---|
| 1917007 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917008 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917009 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917010 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917011 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917012 | Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917578 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917579 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917580 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917581 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917582 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917583 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917584 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917585 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917586 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917587 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917588 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917589 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917590 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917591 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917592 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917593 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917594 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917595 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917596 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917597 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917598 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917599 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917600 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917601 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917575 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917576 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |

| | |
|---|---|
| 1917577 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917739 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917253 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917254 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917255 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917256 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917257 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917258 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917259 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917250 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917251 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917252 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917726 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917335 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917336 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917337 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917338 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917339 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917340 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917341 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917342 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917343 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917344 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917345 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917346 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917347 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917332 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917333 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917334 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917331 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917443 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917444 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917445 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917446 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917447 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917448 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917449 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917450 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917451 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917452 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917453 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917454 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917455 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917456 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917457 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917458 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917459 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917440 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917441 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917442 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917734 | Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917055 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917056 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917057 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917058 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917059 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917060 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901536 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901537 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901538 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901539 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901540 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901535 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901542 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |

| | |
|---|---|
| 1901543 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901544 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901545 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901546 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901541 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917091 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917092 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917093 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917094 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917095 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917096 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901548 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901549 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901550 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901551 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901552 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901547 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917127 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917128 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917129 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917130 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917131 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917132 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917163 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917164 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917165 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917166 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917167 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917168 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917199 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917200 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917201 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |

| | |
|---|---|
| 1917202 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917203 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917204 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917019 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917020 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917021 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917022 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917023 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917024 | Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917541 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917542 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917543 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917544 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917545 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917546 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917547 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917548 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917549 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917550 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917551 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917552 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917553 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917554 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917555 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917556 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917557 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917558 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917559 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917560 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917561 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917562 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917563 | Dragagem de areia media com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distancia de recalque de 5.500 a 5.700 m |

| | |
|---|---|
| 1917564 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917565 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917538 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917566 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m |
| 1917567 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m |
| 1917568 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m |
| 1917569 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m |
| 1917570 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m |
| 1917571 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m |
| 1917572 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m |
| 1917573 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m |
| 1917574 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m |
| 1917539 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917540 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917738 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917238 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917239 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917240 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917241 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917242 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917243 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917244 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917245 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917246 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917247 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917248 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917249 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917235 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917236 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917237 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917725 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917311 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |

| | |
|---|---|
| 1917312 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917313 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917314 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917315 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917316 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917317 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917318 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917319 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917320 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917321 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917322 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917323 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917324 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917325 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917326 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917327 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917328 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917329 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917330 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917308 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917309 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917310 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917730 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917415 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917416 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917417 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917418 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917419 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917420 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917421 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917422 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917423 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |

| | |
|---|---|
| 1917424 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917425 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917426 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917427 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917428 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917429 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917430 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m |
| 1917431 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m |
| 1917432 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m |
| 1917433 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m |
| 1917434 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m |
| 1917435 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m |
| 1917436 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m |
| 1917437 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m |
| 1917438 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m |
| 1917439 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m |
| 1917412 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917413 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917414 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917733 | Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917049 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917050 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917051 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917052 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917053 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917054 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901553 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901554 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901555 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901556 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901557 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901558 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |

| | |
|---|---|
| 1901560 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901561 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901562 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901563 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901564 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901559 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917085 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917086 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917087 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917088 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917089 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917090 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901566 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901567 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901568 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901569 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901570 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901565 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917121 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917122 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917123 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917124 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917125 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917126 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917157 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917158 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917159 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917160 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917161 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917162 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917193 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917194 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |

| | |
|---|---|
| 1917195 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917196 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917197 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917198 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917013 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917014 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917015 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917016 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917017 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917018 | Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917623 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917624 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917625 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917626 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917627 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917628 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917620 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917621 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917622 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917741 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917269 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917270 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917266 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917267 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917268 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917728 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917358 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque até 500 m |
| 1917362 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917363 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917359 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917360 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917361 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |

| | |
|---|---|
| 1917476 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917477 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917478 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917479 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917473 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917474 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917475 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917736 | Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917067 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917068 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917069 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917070 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917071 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917072 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901572 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901573 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901574 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901575 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901576 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901571 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901578 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901579 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901580 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901581 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901582 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901577 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917103 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917104 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917105 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917106 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917107 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917108 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |

| | |
|---|---|
| 1901583 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901584 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901585 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901586 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901587 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901588 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917139 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917140 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917141 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917142 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917143 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917144 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917175 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917176 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917177 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917178 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917179 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917180 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917211 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917212 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917213 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917214 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917215 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917216 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917031 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917032 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917033 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917034 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917035 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917036 | Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917605 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917606 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e contador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917607 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917608 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917609 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917610 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917611 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917612 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917613 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917614 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917615 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m |
| 1917616 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m |
| 1917617 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m |
| 1917618 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m |
| 1917619 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m |
| 1917602 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917603 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917604 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917740 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917263 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917264 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917265 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917260 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917261 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917262 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917727 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917351 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917352 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917353 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917354 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917355 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917356 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917357 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917348 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |

| | |
|---|---|
| 1917349 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917350 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917731 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917463 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m |
| 1917464 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m |
| 1917465 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m |
| 1917466 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m |
| 1917467 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m |
| 1917468 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m |
| 1917469 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m |
| 1917470 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m |
| 1917471 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m |
| 1917472 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m |
| 1917460 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m |
| 1917461 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m |
| 1917462 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m |
| 1917735 | Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m |
| 1917061 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917062 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917063 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917064 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917065 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917066 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901590 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901591 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901592 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901593 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901594 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901589 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901596 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901597 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901598 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |

| | |
|---|---|
| 1901599 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901600 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901595 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917097 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917098 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917099 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917100 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917101 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917102 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901601 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901602 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901603 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901604 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901605 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901606 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917133 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917134 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917135 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917136 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917137 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917138 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917169 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917170 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917171 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917172 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917173 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917174 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917205 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917206 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917207 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917208 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917209 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |

| | |
|---|---|
| 1917210 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917025 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917026 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917027 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917028 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917029 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917030 | Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917629 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m |
| 1917633 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m |
| 1917634 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m |
| 1917635 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m |
| 1917636 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m |
| 1917637 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m |
| 1917638 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m |
| 1917630 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m |
| 1917631 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m |
| 1917632 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m |
| 1917639 | Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT de 3.000 m |
| 1917646 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917647 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917648 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917649 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917650 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917651 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917652 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917642 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917643 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917641 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917644 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917645 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917653 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917659 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |

| | |
|---|---|
| 1917660 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917661 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917662 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917663 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917664 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917665 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917655 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917656 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917654 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917657 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917658 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917666 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917672 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917673 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917674 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917675 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917676 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917677 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917678 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917668 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917669 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917667 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917670 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917671 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917679 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira |
| 1917640 | Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - DMT até 50 m |
| 1917686 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m |
| 1917687 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m |
| 1917688 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m |
| 1917689 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m |
| 1917690 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m |
| 1917691 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m |

| | |
|---|---|
| 1917692 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m |
| 1917682 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m |
| 1917693 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 3.000 m |
| 1917683 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m |
| 1917681 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m |
| 1917684 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m |
| 1917685 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m |
| 1917699 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m |
| 1917700 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m |
| 1917701 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m |
| 1917702 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m |
| 1917703 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m |
| 1917704 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m |
| 1917705 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m |
| 1917695 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m |
| 1917706 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 3.000 m |
| 1917696 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m |
| 1917694 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m |
| 1917697 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m |
| 1917698 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m |
| 1917712 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m |
| 1917713 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m |
| 1917714 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m |
| 1917715 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m |
| 1917716 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m |
| 1917717 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m |
| 1917718 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m |
| 1917708 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m |
| 1917719 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 3.000 m |
| 1917709 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m |
| 1917707 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m |
| 1917710 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m |

| | |
|---|---|
| 1917711 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m |
| 1917680 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - DMT 0 a 50 m |
| 1901607 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m |
| 1901611 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m |
| 1901612 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m |
| 1901613 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m |
| 1901614 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m |
| 1901615 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m |
| 1901616 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m |
| 1901608 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m |
| 1901609 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m |
| 1901610 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m |
| 1901617 | Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com canacidade de 100 t - DMT de 3.000 m |
| 1917037 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917038 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917039 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917040 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917041 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917042 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901619 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901620 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901621 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901622 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901623 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901618 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901625 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901626 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901627 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901628 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901629 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901624 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917073 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |

| | |
|---|---|
| 1917074 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917075 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917076 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917077 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917078 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1901631 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1901632 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1901633 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1901634 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1901635 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1901630 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917109 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917110 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917111 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917112 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917113 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917114 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917145 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917146 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917147 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917148 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917149 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917150 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917181 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917182 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917183 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 1917184 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917185 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917186 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m |
| 1917001 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 1917002 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 1917003 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m |

| | |
|---|---|
| 1917004 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 1917005 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 1917006 | Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m |
| 2009619 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial |
| 2009618 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia extraída |
| 2003866 | Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m |
| 2003867 | Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m |
| 2003622 | Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia e brita comerciais |
| 2003621 | Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003624 | Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais |
| 2003623 | Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003634 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais |
| 2003633 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003636 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais |
| 2003635 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003638 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia e brita comerciais |
| 2003637 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003640 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia e brita comerciais |
| 2003639 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003618 | Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais |
| 2003617 | Boca de lobo simples - BLS 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003620 | Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais |
| 2003619 | Boca de lobo simples - BLS 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003626 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais |
| 2003625 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003628 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais |
| 2003627 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003630 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia e brita comerciais |
| 2003629 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003632 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia e brita comerciais |
| 2003631 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003599 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003598 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida |
| 2003919 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais |
| 2003918 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida |
| 2003601 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais |
| 2003600 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida |
| 2003921 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais |
| 2003920 | Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida |
| 2003616 | Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais |
| 2003615 | Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003927 | Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais |
| 2003926 | Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003613 | Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais |
| 2003612 | Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003477 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003476 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003517 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003516 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003479 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003478 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003519 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003518 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003489 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003488 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003529 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003528 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003491 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003490 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003531 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003530 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003485 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003484 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003525 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003524 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003487 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003486 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003527 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003526 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003497 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003496 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003537 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003536 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003499 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003498 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003539 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003538 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003493 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003492 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003533 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003532 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003495 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003494 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003535 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003534 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003505 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003504 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003545 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003544 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003507 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003506 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003547 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003546 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003501 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003500 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003541 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003540 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003503 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003502 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003543 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003542 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003513 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003512 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003553 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003552 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003515 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003514 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003555 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003554 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003509 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003508 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003549 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003548 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003511 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais |
| 2003510 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida |
| 2003551 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais |
| 2003550 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida |
| 2003728 | Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais |
| 2003727 | Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003730 | Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia e brita comerciais |
| 2003729 | Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003732 | Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia e brita comerciais |
| 2003731 | Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003734 | Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia e brita comerciais |
| 2003733 | Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003736 | Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia e brita comerciais |
| 2003735 | Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia extraída e brita produzida |
| 2003738 | Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003737 | Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia extraída e brita produzida |
| 2003740 | Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia e brita comerciais |
| 2003739 | Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia extraída e brita produzida |
| 2003742 | Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia e brita comerciais |
| 2003741 | Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia extraída e brita produzida |
| 2003744 | Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia e brita comerciais |
| 2003743 | Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia extraída e brita produzida |
| 2003746 | Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia e brita comerciais |
| 2003745 | Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia extraída e brita produzida |
| 2003748 | Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia e brita comerciais |
| 2003747 | Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia extraída e brita produzida |
| 2003750 | Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia e brita comerciais |
| 2003749 | Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia extraída e brita produzida |
| 2003752 | Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia e brita comerciais |
| 2003751 | Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia extraída e brita produzida |
| 2003754 | Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia e brita comerciais |
| 2003753 | Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia extraída e brita produzida |
| 2003756 | Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia e brita comerciais |
| 2003755 | Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia extraída e brita produzida |
| 2003758 | Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia e brita comerciais |
| 2003757 | Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia extraída e brita produzida |
| 2003760 | Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia e brita comerciais |
| 2003759 | Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia extraída e brita produzida |
| 2003762 | Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia e brita comerciais |
| 2003761 | Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia extraída e brita produzida |
| 2003764 | Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia e brita comerciais |
| 2003763 | Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia extraída e brita produzida |
| 2003766 | Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia e brita comerciais |
| 2003765 | Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia extraída e brita produzida |
| 2003642 | Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais |
| 2003641 | Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003644 | Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003643 | Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003646 | Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais |
| 2003645 | Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003648 | Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais |
| 2003647 | Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003650 | Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais |
| 2003649 | Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia extraída e brita produzida |
| 2003652 | Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia e brita comerciais |
| 2003651 | Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia extraída e brita produzida |
| 2003654 | Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia e brita comerciais |
| 2003653 | Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia extraída e brita produzida |
| 2003656 | Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia e brita comerciais |
| 2003655 | Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia extraída e brita produzida |
| 2003658 | Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia e brita comerciais |
| 2003657 | Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia extraída e brita produzida |
| 2003660 | Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia e brita comerciais |
| 2003659 | Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia extraída e brita produzida |
| 2003662 | Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia e brita comerciais |
| 2003661 | Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia extraída e brita produzida |
| 2003664 | Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia e brita comerciais |
| 2003663 | Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia extraída e brita produzida |
| 2003666 | Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia e brita comerciais |
| 2003665 | Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia extraída e brita produzida |
| 2003668 | Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia e brita comerciais |
| 2003667 | Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia extraída e brita produzida |
| 2003670 | Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais |
| 2003669 | Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia extraída e brita produzida |
| 2003672 | Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais |
| 2003671 | Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia extraída e brita produzida |
| 2003674 | Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia e brita comerciais |
| 2003673 | Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia extraída e brita produzida |
| 2003676 | Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003675 | Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia extraída e brita produzida |
| 2003854 | Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial |
| 2003855 | Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia extraída |
| 2003856 | Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita comercial |
| 2003857 | Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita produzida |
| 2019782 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 57,9 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019783 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 25,2 x 66,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019784 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 42,0 x 95,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019785 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 114,2 x 78,0 x 106,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019776 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 14,7 x 18,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019777 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 24,7 x 23,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019778 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 34,9 x 29,4 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019779 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019780 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 21,2 x 21,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019781 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 26,2 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019773 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019774 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019775 | Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e greiha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 7,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019755 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019764 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019756 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019765 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019757 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019766 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019758 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019767 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019759 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019768 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019760 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019769 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019761 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019770 | Canal monobloco com corpo e greiha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |

| | |
|---|---|
| 2019762 | Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019771 | Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2019763 | Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto |
| 2019772 | Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto |
| 2003811 | Canaleta de concreto - CAU 01 - seção de 20 x 20 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003812 | Canaleta de concreto - CAU 02 - seção de 25 x 25 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003813 | Canaleta de concreto - CAU 03 - seção de 30 x 30 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003814 | Canaleta de concreto - CAU 04 - seção de 35 x 35 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003815 | Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003816 | Canaleta de concreto - CAU 06 - seção de 50 x 50 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003817 | Canaleta de concreto - CAU 07 - seção de 60 x 60 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão |
| 2003799 | Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003798 | Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003801 | Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003800 | Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003714 | Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais |
| 2003713 | Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia extraída e brita produzida |
| 2003716 | Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais |
| 2003715 | Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003718 | Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais |
| 2003717 | Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003720 | Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais |
| 2003719 | Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003722 | Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais |
| 2003721 | Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia extraída e brita produzida |
| 2003724 | Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia e brita comerciais |
| 2003723 | Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia extraída e brita produzida |
| 2003726 | Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais |
| 2003725 | Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia extraída e brita produzida |
| 2003859 | Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita produzida |
| 2003861 | Coluna drenante D = 20 cm - areia comercial |
| 2003862 | Coluna drenante D = 20 cm - areia extraída |

| | |
|---|---|
| 2003411 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais |
| 2003410 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia extraída e brita produzida |
| 2003415 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais |
| 2003414 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia extraída e brita produzida |
| 2003419 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia e brita comerciais |
| 2003418 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003423 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia e brita comerciais |
| 2003422 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia extraída e brita produzida |
| 2003427 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia e brita comerciais |
| 2003426 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia extraída e brita produzida |
| 2003431 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia e brita comerciais |
| 2003430 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003435 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia e brita comerciais |
| 2003434 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia extraída e brita produzida |
| 2003439 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia e brita comerciais |
| 2003438 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia extraída e brita produzida |
| 2003167 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia e brita comerciais |
| 2003168 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003407 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais |
| 2003406 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia extraída e brita produzida |
| 2003169 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia e brita comerciais |
| 2003170 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia extraída e brita produzida |
| 2003389 | Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais |
| 2003388 | Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida |
| 2003393 | Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais |
| 2003392 | Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia extraída e brita produzida |
| 2003173 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia e brita comerciais |
| 2003174 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia extraída e brita produzida |
| 2003171 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia e brita comerciais |
| 2003172 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia extraída e brita produzida |
| 2003399 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais |
| 2003398 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003403 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia e brita comerciais |
| 2003402 | Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia extraída e brita produzida |
| 2003452 | Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003453 | Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003454 | Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003455 | Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003456 | Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003457 | Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003462 | Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003463 | Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003468 | Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003469 | Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003458 | Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003459 | Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003464 | Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003465 | Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003470 | Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003471 | Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003460 | Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003461 | Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003466 | Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003467 | Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003472 | Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003473 | Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003176 | Dissipador de energia - DED 01 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003175 | Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003201 | Dissipador de energia - DED 01 B - areia e brita comerciais |
| 2003202 | Dissipador de energia - DED 01 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003178 | Dissipador de energia - DED 02 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003177 | Dissipador de energia - DED 02 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003203 | Dissipador de energia - DED 02 B - areia e brita comerciais |
| 2003204 | Dissipador de energia - DED 02 B - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003180 | Dissipador de energia - DED 03 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003179 | Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003205 | Dissipador de energia - DED 03 B - areia e brita comerciais |
| 2003206 | Dissipador de energia - DED 03 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003182 | Dissipador de energia - DED 04 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003181 | Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003207 | Dissipador de energia - DED 04 B - areia e brita comerciais |
| 2003208 | Dissipador de energia - DED 04 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003184 | Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003183 | Dissipador de energia - DED 05 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003209 | Dissipador de energia - DED 05 B - areia e brita comerciais |
| 2003210 | Dissipador de energia - DED 05 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003186 | Dissipador de energia - DED 06 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003185 | Dissipador de energia - DED 06 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003211 | Dissipador de energia - DED 06 B - areia e brita comerciais |
| 2003212 | Dissipador de energia - DED 06 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003188 | Dissipador de energia - DED 07 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003187 | Dissipador de energia - DED 07 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003213 | Dissipador de energia - DED 07 B - areia e brita comerciais |
| 2003214 | Dissipador de energia - DED 07 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003190 | Dissipador de energia - DED 08 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003189 | Dissipador de energia - DED 08 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003215 | Dissipador de energia - DED 08 B - areia e brita comerciais |
| 2003216 | Dissipador de energia - DED 08 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003192 | Dissipador de energia - DED 09 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003191 | Dissipador de energia - DED 09 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003217 | Dissipador de energia - DED 09 B - areia e brita comerciais |
| 2003218 | Dissipador de energia - DED 09 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003194 | Dissipador de energia - DED 10 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003193 | Dissipador de energia - DED 10 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003219 | Dissipador de energia - DED 10 B - areia e brita comerciais |
| 2003220 | Dissipador de energia - DED 10 B - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003196 | Dissipador de energia - DED 11 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003195 | Dissipador de energia - DED 11 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003221 | Dissipador de energia - DED 11 B - areia e brita comerciais |
| 2003222 | Dissipador de energia - DED 11 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003198 | Dissipador de energia - DED 12 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003197 | Dissipador de energia - DED 12 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003223 | Dissipador de energia - DED 12 B - areia e brita comerciais |
| 2003224 | Dissipador de energia - DED 12 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003200 | Dissipador de energia - DED 13 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003199 | Dissipador de energia - DED 13 A - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003225 | Dissipador de energia - DED 13 B - areia e brita comerciais |
| 2003226 | Dissipador de energia - DED 13 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003238 | Dissipador de energia - DES 100-300 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003237 | Dissipador de energia - DES 100-300 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003236 | Dissipador de energia - DES 108-324 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003235 | Dissipador de energia - DES 108-324 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003234 | Dissipador de energia - DES 120-360 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003233 | Dissipador de energia - DES 120-360 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003232 | Dissipador de energia - DES 125-375 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003231 | Dissipador de energia - DES 125-375 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003230 | Dissipador de energia - DES 150-450 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003229 | Dissipador de energia - DES 150-450 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003228 | Dissipador de energia - DES 160-480 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003227 | Dissipador de energia - DES 160-480 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003248 | Dissipador de energia - DES 60-180 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003247 | Dissipador de energia - DES 60-180 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003246 | Dissipador de energia - DES 73-219 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003245 | Dissipador de energia - DES 73-219 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003244 | Dissipador de energia - DES 80-240 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003243 | Dissipador de energia - DES 80-240 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2003242 | Dissipador de energia - DES 88-264 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003241 | Dissipador de energia - DES 88-264 - areia, brita e pedra de mão comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003240 | Dissipador de energia - DES 90-270 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas |
| 2003239 | Dissipador de energia - DES 90-270 - areia, brita e pedra de mão comerciais |
| 2004516 | Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,40 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico |
| 2004517 | Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico |
| 2007971 | Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação |
| 2008091 | Dreno de PVC D = 150 mm para OAE - fornecimento e instalação |
| 2006408 | Dreno de PVC D = 75 mm para OAE - fornecimento e instalação |
| 2015642 | Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação |
| 2015641 | Dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação |
| 2004509 | Dreno longitudinal de pavimento H = 0,40 m - com geocomposto drenante |
| 2004510 | Dreno longitudinal de pavimento H = 0,60 m - com geocomposto drenante |
| 2004511 | Dreno longitudinal de pavimento H = 1,00 m - com geocomposto drenante |
| 2004512 | Dreno longitudinal de pavimento H = 1,50 m - com geocomposto drenante |
| 2003843 | Dreno longitudinal profundo em tubo de concreto D = 0,40 m em vala de H = 1,10 m e L = 1,00 m com brita envolta em geotêxtil |
| 2003915 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003914 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003589 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003588 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2003917 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003916 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003591 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003590 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2003593 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita comercial |
| 2003592 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita produzida |
| 2003595 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita comercial |
| 2003594 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita produzida |
| 2003597 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia comercial |
| 2003596 | Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia extraída |
| 2003572 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia comercial |
| 2003580 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia extraída |
| 2003573 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia comercial |
| 2003581 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia extraída |

| | |
|---|---|
| 2003561 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003560 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003574 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003582 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003563 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003562 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003575 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003583 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes |
| 2003565 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial |
| 2003564 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita produzida |
| 2003567 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita comercial |
| 2003566 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita produzida |
| 2003569 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003568 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003578 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003586 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2003571 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003570 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003579 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003587 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2004506 | Dreno profundo H = 1,0 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro |
| 2004507 | Dreno profundo H = 1,5 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro |
| 2003614 | Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria |
| 2003865 | Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria |
| 2003923 | Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia comercial |
| 2003922 | Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia extraída |
| 2003605 | Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia comercial |
| 2003604 | Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia extraída |
| 2003607 | Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita comercial |
| 2003606 | Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita produzida |
| 2003609 | Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita comercial |
| 2003608 | Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003925 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial |
| 2003924 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita produzida |
| 2003611 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial |
| 2003610 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita produzida |
| 2003820 | Dreno tipo barbacã - DRB 01 - D = 75 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem |
| 2003821 | Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem |
| 2003842 | Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm |
| 2003103 | Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais |
| 2003104 | Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003115 | Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia e brita comerciais |
| 2003116 | Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003105 | Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais |
| 2003106 | Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003117 | Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia e brita comerciais |
| 2003118 | Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003107 | Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia e brita comerciais |
| 2003108 | Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003119 | Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia e brita comerciais |
| 2003120 | Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003109 | Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais |
| 2003110 | Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003121 | Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia e brita comerciais |
| 2003122 | Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003111 | Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia e brita comerciais |
| 2003112 | Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003123 | Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia e brita comerciais |
| 2003124 | Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003113 | Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia e brita comerciais |
| 2003114 | Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003125 | Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia e brita comerciais |
| 2003126 | Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003127 | Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003128 | Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003147 | Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia e brita comerciais |
| 2003148 | Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003129 | Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia e brita comerciais |
| 2003130 | Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003149 | Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia e brita comerciais |
| 2003150 | Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003131 | Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia e brita comerciais |
| 2003132 | Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003151 | Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia e brita comerciais |
| 2003152 | Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003133 | Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia e brita comerciais |
| 2003134 | Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003153 | Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia e brita comerciais |
| 2003154 | Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003135 | Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia e brita comerciais |
| 2003136 | Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003155 | Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia e brita comerciais |
| 2003156 | Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003137 | Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia e brita comerciais |
| 2003138 | Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003157 | Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia e brita comerciais |
| 2003158 | Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003139 | Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia e brita comerciais |
| 2003140 | Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003159 | Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia e brita comerciais |
| 2003160 | Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003141 | Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia e brita comerciais |
| 2003142 | Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003161 | Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia e brita comerciais |
| 2003162 | Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003143 | Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003144 | Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003163 | Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia e brita comerciais |
| 2003164 | Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003145 | Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia e brita comerciais |
| 2003146 | Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia extraída e brita produzida |
| 2003165 | Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia e brita comerciais |
| 2003166 | Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia extraída e brita produzida |
| 2003819 | Envelope de brita para tubos com diâmetro externo de 75 a 110 mm - L = 15 cm e H = 15 cm |
| 2004504 | Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria |
| 2004519 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ≤ seção < 0,15 m² |
| 2004520 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m² |
| 2004521 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m² |
| 2004522 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m² |
| 2004518 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m² |
| 2003864 | Esgotamento de água com bomba submersa |
| 2003863 | Esgotamento de dreno horizontal profundo a vácuo |
| 2004508 | Geodreno vertical para tratamento de solos moles |
| 2003316 | Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45 |
| 2003317 | Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia extraída e brita produzida - sobrecarga do trem tipo TB 45 |
| 2003767 | Lastro de areia comercial - espalhamento manual |
| 2003844 | Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico |
| 2003576 | Lastro de areia extraída - espalhamento manual |
| 2003858 | Lastro de areia extraída - espalhamento mecânico |
| 2003850 | Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual |
| 2003849 | Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual |
| 2003868 | Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual |
| 2003369 | Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003368 | Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003939 | Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003940 | Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003371 | Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003370 | Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |

| | |
|---|---|
| 2003941 | Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003942 | Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003373 | Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003372 | Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003943 | Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003944 | Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003375 | Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003374 | Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003945 | Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003946 | Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003377 | Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003376 | Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003947 | Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003948 | Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003379 | Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003378 | Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003949 | Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003950 | Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003381 | Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003380 | Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003951 | Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003952 | Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003383 | Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira |
| 2003382 | Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira |
| 2003953 | Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003954 | Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2004514 | Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,4 m |
| 2004515 | Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,6 m |
| 2005759 | Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW) |
| 2005764 | Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria com D = 75 mm (linha NW) |
| 2003678 | Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais |
| 2003677 | Poço de visita - PVI 01 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003680 | Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais |
| 2003679 | Poço de visita - PVI 02 - areia extraída e brita produzida |
| 2003682 | Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais |
| 2003681 | Poço de visita - PVI 03 - areia extraída e brita produzida |
| 2003684 | Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais |
| 2003683 | Poço de visita - PVI 04 - areia extraída e brita produzida |
| 2003686 | Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais |
| 2003685 | Poço de visita - PVI 05 - areia extraída e brita produzida |
| 2003688 | Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais |
| 2003687 | Poço de visita - PVI 06 - areia extraída e brita produzida |
| 2003690 | Poço de visita - PVI 07 - areia e brita comerciais |
| 2003689 | Poço de visita - PVI 07 - areia extraída e brita produzida |
| 2003692 | Poço de visita - PVI 08 - areia e brita comerciais |
| 2003691 | Poço de visita - PVI 08 - areia extraída e brita produzida |
| 2003694 | Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais |
| 2003693 | Poço de visita - PVI 09 - areia extraída e brita produzida |
| 2003696 | Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais |
| 2003695 | Poço de visita - PVI 10 - areia extraída e brita produzida |
| 2003698 | Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais |
| 2003697 | Poço de visita - PVI 11 - areia extraída e brita produzida |
| 2003700 | Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais |
| 2003699 | Poço de visita - PVI 12 - areia extraída e brita produzida |
| 2003702 | Poço de visita - PVI 13 - areia e brita comerciais |
| 2003701 | Poço de visita - PVI 13 - areia extraída e brita produzida |
| 2003704 | Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais |
| 2003703 | Poço de visita - PVI 14 - areia extraída e brita produzida |
| 2003706 | Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais |
| 2003705 | Poço de visita - PVI 15 - areia extraída e brita produzida |
| 2003708 | Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais |
| 2003707 | Poço de visita - PVI 16 - areia extraída e brita produzida |
| 2003710 | Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais |
| 2003709 | Poço de visita - PVI 17 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003712 | Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais |
| 2003711 | Poço de visita - PVI 18 - areia extraída e brita produzida |
| 2004505 | Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto |
| 2003353 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia e brita comerciais |
| 2003352 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia extraída e brita produzida |
| 2003979 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003980 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003355 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia e brita comerciais |
| 2003354 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003981 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003982 | Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003345 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003344 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003973 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003974 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003343 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003342 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003971 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003972 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003347 | Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 60-20 - escavação mecânica |
| 2003346 | Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 90-30 - escavação mecânica |
| 2003933 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica |
| 2003932 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 90-30 - escavação mecânica |
| 2003349 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia e brita comerciais |
| 2003348 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia extraída e brita produzida |
| 2003975 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003976 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003351 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia e brita comerciais |
| 2003350 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia extraída e brita produzida |
| 2003977 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |
| 2003978 | Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida |
| 2003291 | Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 100-25 - escavação mecânica |

| | |
|---|---|
| 2003292 | Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 140-35 - escavação mecânica |
| 2003293 | Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 200-25 - escavação mecânica |
| 2003294 | Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 300-37,5 - escavação mecânica |
| 2003257 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003258 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003259 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003260 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003281 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003282 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003283 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003284 | Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003327 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003326 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003963 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003964 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003319 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003318 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003955 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003956 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003277 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003278 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003279 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003280 | Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003253 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003254 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003255 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003256 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003273 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003274 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003275 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003276 | Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003269 | Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 2003270 | Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003271 | Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003272 | Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003261 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003262 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003263 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003264 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003285 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003286 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003287 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003288 | Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003265 | Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003266 | Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003267 | Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003268 | Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003289 | Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica |
| 2003338 | Sarjeta triangular de grama - STG 125-25 - escavação mecânica |
| 2003290 | Sarjeta triangular de grama - STG 80-15 - escavação mecânica |
| 2003300 | Sarjeta triangular sem revestimento - STT 100-20 - escavação mecânica |
| 2003299 | Sarjeta triangular sem revestimento - STT 125-25 - escavação mecânica |
| 2003301 | Sarjeta triangular sem revestimento - STT 80-15 - escavação mecânica |
| 2004513 | Selo asfáltico de microvala para dreno de pavimento com geocomposto |
| 2003365 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais |
| 2003364 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia extraída e brita produzida |
| 2003097 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia e brita comerciais |
| 2003098 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia extraída e brita produzida |
| 2003363 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia e brita comerciais |
| 2003362 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia extraída e brita produzida |
| 2003099 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais |
| 2003100 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia extraída e brita produzida |
| 2003361 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia e brita comerciais |
| 2003360 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 2003101 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia e brita comerciais |
| 2003102 | Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia extraída e brita produzida |
| 2003869 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003822 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação |
| 2003826 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação |
| 2003830 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação |
| 2003834 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação |
| 2003838 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003768 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003873 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003772 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003877 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003776 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003881 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003780 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003885 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003784 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003889 | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003870 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003823 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação |
| 2003827 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação |
| 2003831 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação |
| 2003835 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação |
| 2003839 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003769 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003874 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003773 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003878 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003777 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003882 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003781 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003886 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 2003785 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003890 | Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003871 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003824 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação |
| 2003828 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação |
| 2003832 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação |
| 2003836 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação |
| 2003840 | Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003770 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003875 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003774 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003879 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003778 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003883 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003782 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003887 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003786 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003891 | Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003872 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003825 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação |
| 2003829 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação |
| 2003833 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação |
| 2003837 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação |
| 2003841 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação |
| 2003771 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003876 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003775 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003880 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003779 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003884 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003783 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003888 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 2003787 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação |
| 2003892 | Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação |
| 2003851 | Tubo de concreto perfurado produzido na obra para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação |
| 2003935 | Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 50 mm - fornecimento e instalação |
| 2003934 | Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 75 mm - fornecimento e instalação |
| 2003990 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação |
| 2003991 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.050 mm - fornecimento e instalação |
| 2003992 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação |
| 2003993 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação |
| 2003983 | Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação |
| 2003984 | Tubo PEAD para drenagem - D = 450 mm - fornecimento e instalação |
| 2003985 | Tubo PEAD para drenagem - D = 500 mm - fornecimento e instalação |
| 2003986 | Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação |
| 2003987 | Tubo PEAD para drenagem - D = 750 mm - fornecimento e instalação |
| 2003988 | Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação |
| 2003989 | Tubo PEAD para drenagem - D = 900 mm - fornecimento e instalação |
| 2003298 | Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 120-30 - escavação mecânica |
| 2003297 | Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 160-30 - escavação mecânica |
| 2003315 | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003314 | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003313 | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003312 | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003311 | Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 120-30 - escavação mecânica |
| 2003310 | Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 160-30 - escavação mecânica |
| 2003296 | Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 120-30 - escavação mecânica |
| 2003295 | Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 160-30 - escavação mecânica |
| 2003309 | Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003308 | Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003307 | Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais |
| 2003306 | Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida |
| 2003305 | Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 120-30 - escavação mecânica |
| 2003304 | Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 160-30 - escavação mecânica |

| | |
|---|---|
| 2105846 | Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,2 a 0,2 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação |
| 2105929 | Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,20 a 0,4 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação |
| 2105933 | Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,40 a 0,6 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação |
| 2106293 | Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 2108165 | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 2108166 | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108167 | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108168 | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108169 | Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação |
| 2108170 | Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108171 | Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2108172 | Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2106292 | Escoramento contínuo de valas com tabuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2106291 | Escoramento contínuo de valas com tabuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação |
| 2106235 | Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 2106232 | Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 2.100 a 750 kg por unidade - regulável de 3,0 a 4,5 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 2106233 | Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 3.200 a 1.600 kg por unidade - regulável de 1,8 a 3,0 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 2105605 | Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 2106298 | Estroncas em perfil metálico W 150 x 18,0 kg/m - utilização de 20 vezes |
| 2106295 | Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes |
| 2106294 | Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira sem reaproveitamento |
| 2106297 | Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira com utilização de 3 vezes |
| 2106296 | Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira sem reaproveitamento |
| 2306076 | Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação |
| 2306247 | Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm² |
| 2306248 | Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm² |
| 2306279 | Berço para pré-moldagem de estacas protendidas com capacidade de 19 m³, inclusive formas metálicas - utilização de 100 vezes |
| 2306651 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306678 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306652 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306679 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306653 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |

| | |
|---|---|
| 2306680 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306654 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306681 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306655 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306682 | Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306656 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306683 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306657 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306684 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306658 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306685 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306659 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306686 | Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306637 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306664 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306732 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306733 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306734 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306735 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306633 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306660 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306634 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306661 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306635 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306662 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306636 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306663 | Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306641 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306668 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306642 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306669 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306643 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |

| | |
|---|---|
| 2306670 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306638 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306665 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306639 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306666 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306640 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306667 | Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306645 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306672 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306646 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306673 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306647 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306674 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306648 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306675 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306649 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306676 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306650 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306677 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306644 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação |
| 2306671 | Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento |
| 2306141 | Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação |
| 2306145 | Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação |
| 2306142 | Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação |
| 2306146 | Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação |
| 2306143 | Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação |
| 2306147 | Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação |
| 2306144 | Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação |
| 2306148 | Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação |
| 2306624 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.400 mm |
| 2306625 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.500 mm |
| 2306626 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.600 mm |

| | |
|---|---|
| 2306627 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.700 mm |
| 2306628 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.800 mm |
| 2306629 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.500 mm |
| 2306630 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.600 mm |
| 2306631 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.700 mm |
| 2306632 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.800 mm |
| 2306610 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 1.000 mm |
| 2306604 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 400 mm |
| 2306605 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 500 mm |
| 2306606 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 600 mm |
| 2306607 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 700 mm |
| 2306608 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 800 mm |
| 2306609 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 900 mm |
| 2306614 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.000 mm |
| 2306615 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.100 mm |
| 2306616 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.200 mm |
| 2306611 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm |
| 2306612 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 800 mm |
| 2306613 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 900 mm |
| 2306618 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.000 mm |
| 2306619 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.100 mm |
| 2306620 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.200 mm |
| 2306621 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.300 mm |
| 2306622 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.400 mm |
| 2306623 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.500 mm |
| 2306617 | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 900 mm |
| 2306014 | Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação |
| 2306700 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.000 mm |
| 2306703 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm |
| 2306706 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.200 mm |
| 2306709 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.300 mm |
| 2306712 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.400 mm |

| | |
|---|---|
| 2306715 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.500 mm |
| 2306718 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.600 mm |
| 2306721 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.700 mm |
| 2306724 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.800 mm |
| 2306688 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 mm |
| 2306691 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 700 mm |
| 2306694 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 800 mm |
| 2306697 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 900 mm |
| 2306701 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.000 mm |
| 2306704 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.100 mm |
| 2306707 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.200 mm |
| 2306710 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.300 mm |
| 2306713 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.400 mm |
| 2306716 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.500 mm |
| 2306719 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.600 mm |
| 2306722 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.700 mm |
| 2306725 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.800 mm |
| 2306689 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 mm |
| 2306692 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm |
| 2306695 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm |
| 2306698 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm |
| 2306699 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm |
| 2306702 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm |
| 2306705 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm |
| 2306708 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm |
| 2306711 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm |
| 2306714 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm |
| 2306717 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm |
| 2306720 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm |
| 2306723 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm |
| 2306687 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm |
| 2306690 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm |

| | |
|---|---|
| 2306693 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm |
| 2306696 | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm |
| 2306239 | Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção |
| 2306090 | Estaca broca manual D = 25 cm - confecção |
| 2306091 | Estaca broca manual D = 30 cm - confecção |
| 2306072 | Estaca circular tipo estacão escavada com uso de fluido estabilizante - confecção |
| 2306133 | Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306114 | Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306115 | Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306116 | Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306118 | Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306122 | Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306078 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 35 cm - confecção |
| 2306080 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 40 cm - confecção |
| 2306082 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 45 cm - confecção |
| 2306084 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 52 cm - confecção |
| 2306086 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 60 cm - confecção |
| 2309088 | Estaca Franki com fuste apiloado D = 70 cm - confecção |
| 2306074 | Estaca hélice contínua - confecção |
| 2306095 | Estaca hélice de deslocamento - confecção |
| 2306132 | Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação |
| 2306015 | Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros |
| 2306019 | Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros |
| 2306018 | Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros |
| 2306016 | Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros |
| 2305999 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306000 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306001 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306002 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306003 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2305997 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2305998 | Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação |

| | |
|---|---|
| 2306101 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306102 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306103 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306104 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306105 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306106 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306107 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306269 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306270 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306271 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306272 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306273 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306274 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306275 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação |
| 2306100 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306004 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306097 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306098 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306007 | Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação |
| 2306067 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 16 cm - confecção |
| 2306068 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção |
| 2306069 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção |
| 2306070 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção |
| 2306071 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção |
| 2306181 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção |
| 2306062 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 16 cm - confecção |
| 2306063 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção |
| 2306064 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção |
| 2306065 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção |
| 2306066 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção |
| 2306180 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção |
| 2306009 | Estaca Strauss D = 25 cm - confecção |

| | |
|---|---|
| 2306010 | Estaca Strauss D = 32 cm - confecção |
| 2306011 | Estaca Strauss D = 38 cm - confecção |
| 2306012 | Estaca Strauss D = 45 cm - confecção |
| 2306108 | Estaca trilho TR 25 - fornecimento e cravação |
| 2306110 | Estaca trilho TR 37 - fornecimento e cravação |
| 2306111 | Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação |
| 2306112 | Estaca trilho TR 57 - fornecimento e cravação |
| 2306113 | Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação |
| 2306123 | Estaca triplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306124 | Estaca triplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306125 | Estaca triplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306126 | Estaca triplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306127 | Estaca triplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação |
| 2306300 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 15 x 15 cm |
| 2306301 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 17 x 17 cm |
| 2306302 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 20 x 20 cm |
| 2306303 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 21 x 21 cm |
| 2306304 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 23 x 23 cm |
| 2306305 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 25 x 25 cm |
| 2306306 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 26 x 26 cm |
| 2306307 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 30 x 30 cm |
| 2306308 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 33 x 33 cm |
| 2306309 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 35 x 35 cm |
| 2306310 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 38 x 38 cm |
| 2306311 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 40 x 40 cm |
| 2306312 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 42 x 42 cm |
| 2306313 | Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 45 x 45 cm |
| 2306013 | Gabarito de cravação de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação |
| 2306243 | Muro guia para estaca barrete com duas cortinas de 10 x 110 cm |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação |
| 2407972 | Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi |
| 2407973 | Hidrojateamento em superfície de aço grau WJ-2 |

| | |
|---|---|
| 2408075 | Jateamento abrasivo em chapa de aço por esteira contínua |
| 2408069 | Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 |
| 2419790 | Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2 |
| 2407976 | Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2 - em espaço confinado |
| 2408068 | Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 3 |
| 2419705 | Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm |
| 2419704 | Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 70 µm |
| 2407981 | Pintura com selante epóxi vinílico com pistola airless, uma demão, espessura de 80 µm |
| 2407982 | Pintura com tinta anti-incrustante com pistola airless, uma demão, espessura de 125 µm |
| 2419703 | Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 150 µm |
| 2408080 | Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm |
| 2408078 | Pintura de acabamento com esmalte sintético com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm |
| 2407979 | Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm |
| 2407980 | Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm - em espaço confinado |
| 2408077 | Pintura de fundo com tinta alquídica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm |
| 2407983 | Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 100 µm - em espaço confinado |
| 2407977 | Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm |
| 2407978 | Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm - em espaço confinado |
| 2408079 | Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm |
| 2408076 | Pintura shop primer em chapa de aço por esteira contínua |
| 2408057 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX |
| 2407988 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E80XX |
| 2407974 | Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11 |
| 2407975 | Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11 - em espaço confinado |
| 2419789 | Tratamento em chapa de aço por esteira contínua |
| 2607183 | Alinhamento manual da grade do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola |
| 2607226 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola larga |
| 2607209 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola métrica |
| 2607161 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola mista |
| 2607148 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola larga |
| 2607213 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola métrica |

| | |
|---|---|
| 2607165 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola mista |
| 2607152 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola larga |
| 2607217 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola métrica |
| 2607169 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola mista |
| 2607156 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola larga |
| 2607221 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola métrica |
| 2607173 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola mista |
| 2607227 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola larga |
| 2607210 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola métrica |
| 2607162 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola mista |
| 2607149 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola larga |
| 2607214 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola métrica |
| 2607166 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola mista |
| 2607153 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola larga |
| 2607218 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola métrica |
| 2607170 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola mista |
| 2607157 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola larga |
| 2607222 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola métrica |
| 2607174 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola mista |
| 2607228 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola larga |
| 2607211 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola métrica |
| 2607163 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola mista |
| 2607150 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola larga |
| 2607215 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola métrica |
| 2607167 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola mista |
| 2607154 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola larga |
| 2607219 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola métrica |
| 2607171 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola mista |
| 2607158 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola larga |
| 2607223 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola métrica |
| 2607175 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola mista |
| 2607151 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola larga |

| | |
|---|---|
| 2607216 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola métrica |
| 2607168 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola mista |
| 2607155 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola larga |
| 2607220 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola métrica |
| 2607172 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola mista |
| 2607159 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola larga |
| 2607224 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola métrica |
| 2607176 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola mista |
| 2607225 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola larga |
| 2607208 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola métrica |
| 2607160 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola mista |
| 2607229 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola larga |
| 2607212 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola métrica |
| 2607164 | Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola mista |
| 2607207 | Lançamento manual de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão |
| 2607206 | Lançamento mecânico de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão e espalhamento com carregadeira de pneus |
| 2607344 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607339 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607349 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607345 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607340 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607350 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607346 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607341 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607351 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607347 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607342 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607352 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607343 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira |
| 2607338 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira |
| 2607348 | Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira |
| 2607329 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |

| | |
|---|---|
| 2607324 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607334 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607330 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607325 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607335 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607331 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607326 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607336 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607332 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto |
| 2607327 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto |
| 2607337 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto |
| 2607328 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira |
| 2607323 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira |
| 2607333 | Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira |
| 2607106 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola larga |
| 2607102 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola métrica |
| 2607261 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola mista |
| 2607107 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola larga |
| 2607103 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola métrica |
| 2607262 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola mista |
| 2607108 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola larga |
| 2607104 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola métrica |
| 2607263 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola mista |
| 2607109 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola larga |
| 2607105 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola métrica |
| 2607264 | Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola mista |
| 2607093 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola larga |
| 2607088 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola métrica |
| 2607098 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola mista |
| 2607094 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola larga |
| 2607089 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola métrica |
| 2607099 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola mista |

| | |
|---|---|
| 2607095 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola larga |
| 2607090 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola métrica |
| 2607260 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola mista |
| 2607096 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola larga |
| 2607091 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola métrica |
| 2607101 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola mista |
| 2607092 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola larga |
| 2607087 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola métrica |
| 2607097 | Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola mista |
| 2607198 | Regularização manual do lastro do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola |
| 2809170 | Demolição de AMV 1:10 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809183 | Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809174 | Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809196 | Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809187 | Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809178 | Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809200 | Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809191 | Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809204 | Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809171 | Demolição de AMV 1:12 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809184 | Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809175 | Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809197 | Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809188 | Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809179 | Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809201 | Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809192 | Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809205 | Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809172 | Demolição de AMV 1:14 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809185 | Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809176 | Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809198 | Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |

| | |
|---|---|
| 2809189 | Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809180 | Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809202 | Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809193 | Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809206 | Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809190 | Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809181 | Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809203 | Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809194 | Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809207 | Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809169 | Demolição de AMV 1:8 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809182 | Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809173 | Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809195 | Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809186 | Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809177 | Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809199 | Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento |
| 2809219 | Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809220 | Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809221 | Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809163 | Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809164 | Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809165 | Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809216 | Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809217 | Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809218 | Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809160 | Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809161 | Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809162 | Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809222 | Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809223 | Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809224 | Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |

| | |
|---|---|
| 2809166 | Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809167 | Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809168 | Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento |
| 2809158 | Retirada manual de dormente de madeira, bitola larga ou mista, com separação e empilhamento |
| 2809159 | Retirada manual de dormente de madeira, bitola métrica, com separação e empilhamento |
| 2909152 | Aferição da geometria da via com carro controle |
| 2909153 | Capina química da plataforma ferroviária |
| 2909151 | Estabilização dinâmica da via |
| 2909145 | Nivelamento de junta com socaria manual da via |
| 2909379 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909381 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909388 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km |
| 2909380 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909382 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909387 | Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km |
| 2909375 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909377 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909386 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km |
| 2909376 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909378 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909385 | Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km |
| 2909383 | Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.667 un/km |
| 2909384 | Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.750 un/km |
| 2909148 | Regularização do lastro com reguladora de lastro |
| 2909389 | Regularização manual do lastro em via corrida, bitola larga, com qualquer tipo de dormente |
| 2909390 | Regularização manual do lastro em via corrida, bitola métrica, com qualquer tipo de dormente |
| 2909391 | Regularização manual do lastro em via corrida, bitola mista, com qualquer tipo de dormente |
| 3009336 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009337 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009340 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009341 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009344 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |

| | |
|---|---|
| 3009345 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009348 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009349 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009338 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009339 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009342 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009343 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009346 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009347 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009350 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009351 | Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica |
| 3009080 | Colocação manual de grampo elástico Pandrol |
| 3009075 | Colocação manual de retensor para trilho TR45 |
| 3009076 | Colocação manual de retensor para trilho TR57 |
| 3009077 | Colocação manual de retensor para trilho TR68 |
| 3009078 | Colocação manual de retensor para trilho UIC60 |
| 3009087 | Colocação mecanizada de grampo elástico Pandrol |
| 3009085 | Contratrilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009086 | Contratrilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009089 | Contratrilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009090 | Contratrilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009004 | Dormente de concreto monobloco protendido bitola larga - confecção |
| 3009002 | Dormente de concreto monobloco protendido bitola métrica - confecção |
| 3009006 | Dormente de concreto monobloco protendido bitola mista - confecção |
| 3009280 | Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009281 | Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009061 | Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009062 | Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009278 | Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009279 | Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009059 | Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009060 | Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |

| | |
|---|---|
| 3009282 | Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009283 | Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009063 | Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009064 | Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico |
| 3009081 | Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR45, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009082 | Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR57, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009083 | Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR68, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009084 | Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para UIC60, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009070 | Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual |
| 3009285 | Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009072 | Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009069 | Dormente de madeira, bitola métrica - posicionamento manual |
| 3009284 | Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009071 | Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira |
| 3009091 | Lançamento de lastro, 10 cm de altura, primeiro levante, descarga de pedra britada de caminhões |
| 3009058 | Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas |
| 3009229 | Posicionamento mecanizado de trilhos |
| 3009132 | Pré-alinhamento manual da grade com dormente de madeira |
| 3009133 | Pré-alinhamento mecanizado da grade |
| 3009321 | Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) |
| 3009322 | Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) |
| 3009323 | Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) |
| 3009324 | Solda aluminotérmica para UIC60 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) |
| 3009096 | Solda elétrica por caldeamento para qualquer perfil de trilho, comprimento de 12 m, em estaleiro para formação de trilho longo soldado |
| 3009330 | Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de concreto para formação de barra ou trilho longo soldado |
| 3009326 | Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de madeira para formação de barra ou trilho longo soldado |
| 3009234 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009022 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009230 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009018 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009288 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009013 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |

| | |
|---|---|
| 3009292 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009225 | Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009100 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009238 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009304 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009030 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009254 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009262 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009034 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009042 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009270 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009050 | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009101 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009246 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009208 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009308 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009212 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009258 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009266 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009038 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009046 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009274 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009054 | Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009235 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009023 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009231 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009019 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009289 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009014 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009293 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009226 | Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009102 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |

| | |
|---|---|
| 3009297 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009027 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009305 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009031 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009255 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009263 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009035 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009043 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009271 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009051 | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009103 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009247 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009209 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009309 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009213 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009259 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009267 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009039 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009047 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009275 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009055 | Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009236 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009024 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009232 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009020 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009290 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009015 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009294 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009227 | Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009104 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009240 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009028 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |

| | |
|---|---|
| 3009306 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009032 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009256 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009264 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009036 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009044 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009272 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009052 | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009105 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009248 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009210 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009310 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009214 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009260 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009268 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009040 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009048 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009276 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009056 | Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009237 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009025 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009319 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009021 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual |
| 3009291 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009016 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009295 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009228 | Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual |
| 3009106 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009299 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009029 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009245 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009033 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |

| | |
|---|---|
| 3009257 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009265 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009037 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009045 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009273 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009053 | Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009107 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro |
| 3009249 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009211 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009253 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009215 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009261 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009269 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009041 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009049 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009277 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3009057 | Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado |
| 3108073 | Confecção de fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal |
| 3107965 | Confecção de forma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal |
| 3105941 | Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108150 | Forma metálica curva em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em greinas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108071 | Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada |
| 3107967 | Forma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em greinas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107966 | Fôrma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada |
| 3108072 | Forma metálica em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em greinas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3117750 | Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3117749 | Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção |
| 3107964 | Fôrma metálica para pavimento de concreto - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106551 | Fôrma metálica para tetrápode - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106427 | Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106552 | Fôrma metálica para Xbloc - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107969 | Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |

| | |
|---|---|
| 3107970 | Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108007 | Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108008 | Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108009 | Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108011 | Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108012 | Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108013 | Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108015 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108016 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108017 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107995 | Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3107996 | Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107997 | Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3107999 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108000 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108001 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108003 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3108004 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108005 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106119 | Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada |
| 3106120 | Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106121 | Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3103303 | Fôrmas de tábuas de pinho para drenos - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3106759 | Fôrmas de tábuas de pinho para elementos estruturais dos arcos metálicos - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3108023 | Guia de madeira de 2,5 x 10,0 cm - confecção e instalação |
| 3108018 | Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação |
| 3108022 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação |
| 3205864 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205863 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205868 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205867 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |

| | |
|---|---|
| 3205866 | Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205865 | Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205870 | Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205869 | Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205872 | Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205871 | Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205874 | Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205873 | Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205876 | Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205875 | Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3205862 | Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |
| 3205861 | Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento |
| 3606579 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 0 a 300 m |
| 3606583 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.200 a 1.500 m |
| 3606584 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.500 a 1.800 m |
| 3606585 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.800 a 2.100 m |
| 3606586 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.100 a 2.400 m |
| 3606587 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.400 a 2.700 m |
| 3606588 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.700 a 3.000 m |
| 3606589 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 3.000 m |
| 3606580 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 300 a 600 m |
| 3606581 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 600 a 900 m |
| 3606582 | Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 900 a 1.200 m |
| 3606527 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606528 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606529 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606530 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606531 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606532 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606533 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606534 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606535 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |

| | |
|---|---|
| 3606536 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606537 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606538 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606539 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606540 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606541 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606542 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606543 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606544 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606545 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606546 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606547 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606548 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606549 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606550 | Escavação, carga e transporte de material petreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606500 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606501 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606502 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606503 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606504 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606505 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606506 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606507 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606509 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606510 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606511 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606512 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606513 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606514 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606515 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606516 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço em revestimento primario - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606518 | Escavação, carga e transporte de material petreo para o nucleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³ |

| | |
|---|---|
| 3606519 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606520 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606521 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606522 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606523 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606524 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606525 | Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³ |
| 3606577 | Espalhamento e conformação de material pétreo para núcleo |
| 3606576 | Espalhamento e conformação de material pétreo para subcarapaça |
| 3606561 | Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606556 | Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606562 | Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606557 | Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606563 | Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606558 | Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606559 | Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606554 | Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606560 | Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606555 | Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606571 | Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606566 | Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606572 | Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606567 | Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606573 | Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606568 | Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606569 | Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606564 | Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606570 | Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais |
| 3606565 | Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida |
| 3606578 | Lançamento de blocos artificias de concreto |
| 3606575 | Seleção de material pétreo para a carapaça e subcarapaça |
| 3606574 | Seleção de material pétreo para o núcleo |

| | |
|---|---|
| 3713603 | Ancoragem de defensa maleável dupla - fornecimento e implantação |
| 3713601 | Ancoragem de defensa maleável simples - fornecimento e implantação |
| 3713607 | Ancoragem de defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação |
| 3713605 | Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação |
| 3719530 | Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm |
| 3713828 | Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm |
| 3713875 | Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm |
| 3713619 | Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm |
| 3713876 | Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm |
| 3713827 | Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm |
| 3713904 | Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm |
| 3719529 | Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm |
| 3713878 | Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm |
| 3713617 | Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm |
| 3713879 | Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm |
| 3713826 | Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm |
| 3713610 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais |
| 3713609 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida |
| 3713612 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais |
| 3713611 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida |
| 3713608 | Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m |
| 3713613 | Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m |
| 3713822 | Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm |
| 3713824 | Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm |
| 3713825 | Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm |
| 3713823 | Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm |
| 3713602 | Defensa maleável dupla - fornecimento e implantação |
| 3713600 | Defensa maleável simples - fornecimento e implantação |
| 3713606 | Defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação |
| 3713604 | Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação |
| 3716129 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais |
| 3716128 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 3716133 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia e brita comercias |
| 3716132 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia extraída e brita produzida |
| 3716131 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais |
| 3716130 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia extraída e brita produzida |
| 3716135 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia e brita comerciais |
| 3716134 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia extraída e brita produzida |
| 3713698 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.830 mm |
| 3713699 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.980 mm |
| 3713700 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.130 mm |
| 3713701 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.290 mm |
| 3713702 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afundrado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.440 mm |
| 3713693 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.060 mm |
| 3713694 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.220 mm |
| 3713695 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.370 mm |
| 3713696 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.520 mm |
| 3713697 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.680 mm |
| 3713692 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 900 mm |
| 3713691 | Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II paralelo - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de até 700 mm |
| 3713873 | Módulo de transição de defensa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação |
| 3713705 | Remoção de defensa metálica |
| 3713902 | Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação |
| 3713689 | Terminal aéreo de defensa metálica - tipo A - fornecimento e implantação |
| 3713690 | Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação |
| 3713897 | Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm |
| 3713893 | Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm |
| 3713898 | Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm |
| 3713894 | Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm |
| 3713895 | Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm |
| 3713891 | Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm |
| 3713896 | Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm |
| 3713892 | Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm |
| 3806412 | Abertura de janela em estrutura de concreto existente para inspeção com espessura até 0,20 m e seção 0,49 m² |

| | |
|---|---|
| 3806413 | Apicoamento mecanizado de concreto |
| 3816190 | Apoio náutico com capacidade de 150 t |
| 3816192 | Apoio náutico com capacidade de 200 t |
| 3816193 | Apoio náutico com capacidade de 600 t |
| 3816191 | Apoio náutico para pessoal e apoio logístico |
| 3807863 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação |
| 3807864 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação |
| 3807865 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação |
| 3807861 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 6,3 mm - fornecimento e instalação |
| 3807862 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 8 mm - fornecimento e instalação |
| 3807752 | Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 10 mm - L = 12 mm e H = 12 mm |
| 3807753 | Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 12,5 mm - L = 15 mm e H = 15 mm |
| 3807750 | Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 6,3 mm - L = 8 mm e H = 8 mm |
| 3807751 | Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 8 mm - L = 10 mm e H = 10 mm |
| 3806415 | Demolição controlada de concreto com martelete |
| 3806416 | Elevação de estruturas até 496 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico |
| 3806419 | Elevação de estruturas de 1.390 a 1.859 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico |
| 3806417 | Elevação de estruturas de 496 a 929 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico |
| 3806418 | Elevação de estruturas de 929 a 1.390 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico |
| 3808207 | Escada tubular multidirecional em aço galvanizado - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 3806400 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-15 - exceto piso de concreto |
| 3806399 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-20 - exceto piso de concreto |
| 3806387 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-25 - exceto piso de concreto |
| 3806397 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-30 - exceto piso de concreto |
| 3806396 | Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-35 - exceto piso de concreto |
| 3816194 | Fischietti - montagem e desmontagem do par com capacidade de 140 t |
| 3816195 | Fischietti com capacidade de 140 t por par e vão livre de até 45 m - operação do par |
| 3816118 | Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais |
| 3816117 | Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia extraída e brita produzida |
| 3806386 | Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação |
| 3816196 | Injeção de nata de cimento |
| 3806426 | Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto |

| | |
|---|---|
| 3806401 | Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste |
| 3806423 | Lançamento de viga pré-moldada de 1.000 a 1.250 kN com utilização de guindaste |
| 3806421 | Lançamento de viga pré-moldada de 500 a 750 kN com utilização de guindaste |
| 3806422 | Lançamento de viga pré-moldada de 750 a 1.000 kN com utilização de guindaste |
| 3806425 | Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira |
| 3806424 | Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone |
| 3806420 | Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste |
| 3806405 | Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma |
| 3806404 | Limpeza de material retido em fundações submersas de obras de arte especiais |
| 3806406 | Limpeza em junta de dilatação |
| 3806403 | Limpeza em superfície de concreto com jateamento abrasivo com uso de granalhas de aço |
| 3806402 | Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão |
| 3806407 | Pingadeira de elastômero perfil 40 x 40 mm com aba inclinada e fixada com adesivo estrutural e pinos - fornecimento e instalação - exclusa a plataforma |
| 3808043 | Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos |
| 3806431 | Placa de aço de apoio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação |
| 3806432 | Placa de aço de desvio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação |
| 3806429 | Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 4 a 6 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 3806430 | Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 3806428 | Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de até 4 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada |
| 3816198 | Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3816197 | Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3806410 | Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 3806411 | Plataforma mecanizada de inspeção sob pontes com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m |
| 3815644 | Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação |
| 3815643 | Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação |
| 3815706 | Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação |
| 3815597 | Recomposição de guarda-corpo com agregados produzidos - instalação |
| 3815600 | Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente agressivo |
| 3815601 | Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente muito agressivo |
| 3815599 | Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente pouco agressivo |
| 3806414 | Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão |
| 3806409 | Restauração de berços de apoio para junta de dilatação - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 3815602 | Substituição de junta de dilatação e lábios poliméricos - fornecimento e instalação |
| 4011444 | Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial |
| 4011443 | Areia asfalto a quente - faixa A - areia extraída |
| 4011446 | Areia asfalto a quente - faixa B - areia comercial |
| 4011445 | Areia asfalto a quente - faixa B - areia extraída |
| 4011448 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial |
| 4011447 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída |
| 4011450 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial |
| 4011449 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída |
| 4011452 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial |
| 4011451 | Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída |
| 4011219 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4011291 | Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4011287 | Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4011305 | Base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011221 | Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4011226 | Base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída - 100% Proctor modificado |
| 4011276 | Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011275 | Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011549 | Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011548 | Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011278 | Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011277 | Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011561 | Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011560 | Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011282 | Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011281 | Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011279 | Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011280 | Base ou sub-base de macadame seco com brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011314 | Base ou sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida - 100% Proctor normal |
| 4011315 | Base ou sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor normal |
| 4011316 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado |

| | |
|---|---|
| 4011317 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011318 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011319 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011320 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011321 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011327 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escoria de aciaria (50%-50%) em usina com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011325 | Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escoria de aciaria (50%-50%) na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011454 | Concreto asfáltico - faixa A-25 - areia e brita comerciais |
| 4011453 | Concreto asfáltico - faixa A-25 - areia extraída e brita produzida |
| 4011455 | Concreto asfáltico - faixa A-25 - massa comercial |
| 4011459 | Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia e brita comerciais |
| 4011458 | Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia extraída e brita produzida |
| 4011494 | Concreto asfáltico - faixa B-19 - massa comercial |
| 4011463 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais |
| 4011462 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida |
| 4011464 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - massa comercial |
| 4011495 | Concreto asfáltico - faixa D-9,5 - areia e brita comerciais |
| 4011496 | Concreto asfáltico - faixa D-9,5 - areia extraída e brita produzida |
| 4011497 | Concreto asfáltico - faixa D-9,5 - massa comercial |
| 4011457 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais |
| 4011456 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 4011461 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais |
| 4011460 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 4011466 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais |
| 4011465 | Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 4011469 | Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial |
| 4011473 | Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida |
| 4011470 | Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial |
| 4011474 | Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida |
| 4011471 | Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial |
| 4011475 | Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida |
| 4011472 | Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 4011476 | Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita produzida |
| 4011478 | Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita comercial |
| 4011477 | Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita produzida |
| 4011539 | Cura com pintura asfáltica para camadas granulares com adição de cimento |
| 4011538 | Cura com pintura asfáltica para pavimento de concreto compactado com rolo |
| 4011236 | Cura química para pavimento de concreto executado com equipamento de pequeno porte |
| 4011237 | Cura química para pavimento de concreto executado com equipamento fôrma-trilho |
| 4011243 | Cura úmida de pavimento de concreto - geotêxtil não-tecido agulhado com utilização de 1 vez - 2 ciclos de molhagem por dia, durante 7 dias |
| 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ |
| 4016008 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ |
| 4016007 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ |
| 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011562 | Geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30 kN/m - deformação < 5% - malha de 36 x 34 mm - para reforço de base granular |
| 4011241 | Geotêxtil não-tecido agulhado para cura úmida com utilização de 1 vez - fornecimento, instalação e retirada |
| 4011351 | Imprimação com asfalto diluído |
| 4011352 | Imprimação com emulsão asfáltica |
| 4011402 | Lama asfáltica - faixa I - areia e brita comerciais |
| 4011401 | Lama asfáltica - faixa I - areia extraída e brita produzida |
| 4011404 | Lama asfáltica - faixa II - areia e brita comerciais |
| 4011403 | Lama asfáltica - faixa II - areia extraída e brita produzida |
| 4011406 | Lama asfáltica - faixa III - areia e brita comerciais |
| 4011405 | Lama asfáltica - faixa III - areia extraída e brita produzida |
| 4011392 | Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita comercial |
| 4011391 | Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita produzida |
| 4011394 | Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita comercial |
| 4011393 | Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita produzida |
| 4011396 | Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita comercial |
| 4011395 | Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita produzida |
| 4011398 | Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita comercial |
| 4011397 | Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita produzida |
| 4011400 | Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita comercial |
| 4011399 | Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita produzida |

| | |
|---|---|
| 4011490 | Manta sintética para recapeamento asfáltico com geotêxtil RT - 09 - fornecimento e aplicação |
| 4011536 | Membrana plástica isolante e impermeabilizante com espessura de 0,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4011415 | Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial |
| 4011416 | Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida |
| 4011408 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita comercial |
| 4011407 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita produzida |
| 4011410 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial |
| 4011409 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita produzida |
| 4011412 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita comercial |
| 4011411 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita produzida |
| 4011520 | Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia e brita comerciais |
| 4011507 | Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia extraída e brita produzida |
| 4011535 | Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia e brita comerciais |
| 4011534 | Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia extraída e brita produzida |
| 4011533 | Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais |
| 4011532 | Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida |
| 4011492 | Pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial |
| 4011491 | Pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida |
| 4011353 | Pintura de ligação |
| 4011354 | Pintura de ligação - emulsão com polímero |
| 4011418 | Pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais |
| 4011417 | Pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 4011420 | Pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais |
| 4011419 | Pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 4011422 | Pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais |
| 4011421 | Pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 4011424 | Pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais |
| 4011423 | Pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida |
| 4011426 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia e brita comerciais |
| 4011425 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 4011428 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia e brita comerciais |
| 4011427 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 4011430 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia e brita comerciais |
| 4011429 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 4011432 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia e brita comerciais |
| 4011431 | Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida |
| 4011434 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011433 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011436 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011435 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011438 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011437 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011440 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011439 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011442 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 4011441 | Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 4011482 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011486 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011485 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011484 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011483 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011488 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica e cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011487 | Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica, cimento e pó de pedra comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011489 | Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011493 | Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra produzido e cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011481 | Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base - 100% Proctor modificado |
| 4011347 | Reestabilização de camada de base com adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado |
| 4011342 | Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita comercial - 100% Proctor modificado |
| 4011344 | Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita produzida - 100% Proctor modificado |
| 4011341 | Reestabilização de camada de base com adição de 30% de material fresado retirado da pista - 100% Proctor modificado |
| 4011346 | Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado |
| 4011211 | Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011304 | Reforço do subleito de solo melhorado com 4% de cal e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011209 | Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário |

| | |
|---|---|
| 4011210 | Regularização do subleito com fresagem corte e controle automático de greide - 100% Proctor intermediário |
| 4011537 | Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio |
| 4011218 | Sub-base de concreto adensado por vibração - areia e brita comerciais |
| 4011217 | Sub-base de concreto adensado por vibração - areia extraída e brita produzida |
| 4011214 | Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial |
| 4011213 | Sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida |
| 4011227 | Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011302 | Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011300 | Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011306 | Sub-base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor normal |
| 4011228 | Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4011229 | Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída - 100% Proctor intermediário |
| 4011372 | Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial |
| 4011371 | Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita produzida |
| 4011378 | Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011377 | Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011368 | Tratamento superficial duplo com CAP - brita comercial |
| 4011367 | Tratamento superficial duplo com CAP - brita produzida |
| 4011374 | Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita comercial |
| 4011373 | Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita produzida |
| 4011370 | Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial |
| 4011369 | Tratamento superficial duplo com emulsão - brita produzida |
| 4011376 | Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011375 | Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011360 | Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial |
| 4011359 | Tratamento superficial simples com banho diluído - brita produzida |
| 4011366 | Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011365 | Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011356 | Tratamento superficial simples com CAP - brita comercial |
| 4011355 | Tratamento superficial simples com CAP - brita produzida |
| 4011362 | Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita comercial |
| 4011361 | Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita produzida |

| | |
|---|---|
| 4011358 | Tratamento superficial simples com emulsão - brita comercial |
| 4011357 | Tratamento superficial simples com emulsão - brita produzida |
| 4011364 | Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011363 | Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011384 | Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita comercial |
| 4011383 | Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita produzida |
| 4011390 | Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011389 | Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011380 | Tratamento superficial triplo com CAP - brita comercial |
| 4011379 | Tratamento superficial triplo com CAP - brita produzida |
| 4011386 | Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita comercial |
| 4011385 | Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita produzida |
| 4011382 | Tratamento superficial triplo com emulsão - brita comercial |
| 4011381 | Tratamento superficial triplo com emulsão - brita produzida |
| 4011388 | Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita comercial |
| 4011387 | Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita produzida |
| 4011242 | Umedecimento de material geotêxtil para cura úmida de pavimento de concreto - 1 ciclo de molhagem |
| 4011212 | Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico |
| 4208197 | Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208158 | Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208198 | Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208159 | Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208160 | Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208199 | Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208161 | Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208162 | Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208163 | Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208200 | Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208164 | Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera |
| 4208201 | Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208151 | Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208202 | Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |

| | |
|---|---|
| 4208152 | Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208153 | Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208203 | Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208154 | Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208155 | Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208156 | Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208204 | Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208157 | Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final |
| 4208127 | Cordoalha para estais CP 177 RB D = 15,7 mm - fornecimento, preparo e colocação |
| 4208196 | Elevador de cremalheira - ascensão e ancoragem da torre a partir de 16 m com cada elevação de até 9 m - utilização de 50 vezes - inclusive desmontagem |
| 4208209 | Elevador de cremalheira - montagem e desmontagem até a altura de 16 m - exceto fundações |
| 4208206 | Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - operação |
| 4208210 | Grua fixa - montagem e desmontagem até a altura de 60 m - exceto fundações |
| 4208195 | Grua fixa - telescopagem e ancoragem da torre a partir de 60 m com cada elevação de até 18 m - inclusive desmontagem |
| 4208208 | Grua fixa com altura de 60 a 102 m, com alcance de 60 m e capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - operação |
| 4208135 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208136 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208137 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208138 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208139 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208140 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208141 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208212 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208213 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208214 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208215 | Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208216 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208217 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208218 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208219 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208220 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208221 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 4208222 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208223 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208224 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208225 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208226 | Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208227 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208228 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208229 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208230 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208231 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208232 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208233 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208234 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208235 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208236 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208237 | Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4208128 | Tubo PEAD para estais - D = 110 mm - fornecimento e instalação |
| 4208129 | Tubo PEAD para estais - D = 140 mm - fornecimento e instalação |
| 4208130 | Tubo PEAD para estais - D = 160 mm - fornecimento e instalação |
| 4208131 | Tubo PEAD para estais - D = 180 mm - fornecimento e instalação |
| 4208132 | Tubo PEAD para estais - D = 200 mm - fornecimento e instalação |
| 4208133 | Tubo PEAD para estais - D = 225 mm - fornecimento e instalação |
| 4208134 | Tubo PEAD para estais - D = 250 mm - fornecimento e instalação |
| 4208238 | Tubo PEAD para estais - D = 280 mm - fornecimento e instalação |
| 4208239 | Tubo PEAD para estais - D = 315 mm - fornecimento e instalação |
| 4413920 | Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura |
| 4413024 | Adubação manual de cobertura em áreas de enleivamento ou de plantio de mudas de gramíneas |
| 4413022 | Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura |
| 4413020 | Barreira arbórea para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas |
| 4413013 | Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m |
| 4413019 | Cerca viva para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas |
| 4413026 | Dique de bambu para controle de erosão de taludes |

| | |
|---|---|
| 4413996 | Enleivamento |
| 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora |
| 4413018 | Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado |
| 4413905 | Hidrossemeadura |
| 4413987 | Irrigação de área plantada para proteção vegetal do corpo estradal |
| 4413995 | Obtenção de grama para replantio |
| 4413994 | Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m |
| 4413200 | Plantio de grama comercial em placas |
| 4413990 | Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m |
| 4413989 | Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413951 | Plantio de muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413950 | Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413949 | Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413948 | Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413947 | Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413946 | Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m |
| 4413952 | Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m |
| 4413012 | Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacadas |
| 4413014 | Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de coco |
| 4413016 | Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de palha em áreas com inclinação máxima de 1:1,5 |
| 4413984 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação |
| 4413986 | Regularização de superfície com motoniveladora |
| 4413985 | Regularização manual de taludes de cortes e aterros |
| 4413017 | Retentores de sedimentos em fibras vegetais - D = 20 cm |
| 4415673 | Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas |
| 4415684 | Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas |
| 4413993 | Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas |
| 4507754 | Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507738 | Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507755 | Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507756 | Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507757 | Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 4507758 | Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507759 | Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507760 | Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507761 | Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507762 | Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507763 | Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507764 | Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507765 | Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508192 | Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507766 | Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507767 | Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507768 | Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507769 | Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507770 | Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507771 | Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507772 | Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508193 | Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507773 | Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507774 | Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507775 | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507776 | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507783 | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507784 | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507777 | Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507778 | Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507779 | Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507780 | Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507781 | Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507782 | Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507785 | Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508194 | Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507786 | Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 4507787 | Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507788 | Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507789 | Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507790 | Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507791 | Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507792 | Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507793 | Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507794 | Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507795 | Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507796 | Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508190 | Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507797 | Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507798 | Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507799 | Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507800 | Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507801 | Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507802 | Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507803 | Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4508191 | Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507804 | Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507805 | Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507806 | Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507807 | Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507866 | Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507867 | Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507808 | Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507809 | Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507810 | Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507811 | Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507812 | Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507813 | Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507851 | Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 1 cordoalha D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |

| | |
|---|---|
| 4507852 | Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507853 | Bainha metálica ovalizada seção 19 x 48 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507854 | Bainha metálica ovalizada seção 19 x 62 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507855 | Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 1 cordoalha D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507856 | Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507857 | Bainha metálica ovalizada seção 22 x 55 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507858 | Bainha metálica ovalizada seção 22 x 73 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508177 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508178 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 22 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507821 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 24 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507822 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 25 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507823 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 30 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508188 | Bainha metálica redonda D = 100 mm para 31 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507824 | Bainha metálica redonda D = 110 mm para 27 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507825 | Bainha metálica redonda D = 110 mm para 37 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507826 | Bainha metálica redonda D = 120 mm para 30 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508179 | Bainha metálica redonda D = 120 mm para 31 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507827 | Bainha metálica redonda D = 130 mm para 37 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508180 | Bainha metálica redonda D = 30 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507739 | Bainha metálica redonda D = 35 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508181 | Bainha metálica redonda D = 35 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508125 | Bainha metálica redonda D = 40 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507828 | Bainha metálica redonda D = 40 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507829 | Bainha metálica redonda D = 45 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508182 | Bainha metálica redonda D = 45 mm para 5 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508092 | Bainha metálica redonda D = 50 mm para 5 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507830 | Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508183 | Bainha metálica redonda D = 55 mm para 7 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507831 | Bainha metálica redonda D = 55 mm para 8 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507832 | Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507833 | Bainha metálica redonda D = 60 mm para 9 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507834 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 10 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |

| | |
|---|---|
| 4508184 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 11 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507835 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 12 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508174 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 7 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507836 | Bainha metálica redonda D = 65 mm para 8 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507837 | Bainha metálica redonda D = 70 mm para 15 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507838 | Bainha metálica redonda D = 70 mm para 9 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507839 | Bainha metálica redonda D = 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508175 | Bainha metálica redonda D = 75 mm para 11 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507840 | Bainha metálica redonda D = 75 mm para 16 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507841 | Bainha metálica redonda D = 75 mm para 18 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507842 | Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508185 | Bainha metálica redonda D = 80 mm para 19 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507843 | Bainha metálica redonda D = 80 mm para 20 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507844 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 15 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508186 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 21 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508187 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 22 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507845 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 24 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507846 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 25 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507847 | Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507848 | Bainha metálica redonda D = 90 mm para 18 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507849 | Bainha metálica redonda D = 90 mm para 27 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4508176 | Bainha metálica redonda D = 95 mm para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507850 | Bainha metálica redonda D = 95 mm para 20 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento |
| 4507956 | Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507957 | Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4507958 | Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação |
| 4507959 | Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação |
| 4516138 | Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção |
| 4516137 | Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação |
| 4805755 | Apiloamento manual |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm |
| 4816020 | Areia extraída com draga de sucção tipo bomba |

| | |
|---|---|
| 4816019 | Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance |
| 4816018 | Areia extraída com trator e carregadeira |
| 4816012 | Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h |
| 4815805 | Calandragem de chapa metálica com espessura de 3 mm |
| 4815802 | Calandragem de chapa metálica com espessura de 5 mm |
| 4805754 | Compactação manual com soquete vibratório |
| 4816145 | Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia e brita comerciais |
| 4816144 | Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816147 | Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia e brita comerciais |
| 4816146 | Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816121 | Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia e brita comerciais |
| 4816120 | Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816123 | Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais |
| 4816122 | Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816125 | Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia e brita comerciais |
| 4816124 | Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816022 | Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia e brita comerciais |
| 4816021 | Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816106 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia e brita comerciais |
| 4816105 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816108 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia e brita comerciais |
| 4816107 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816110 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia e brita comerciais |
| 4816109 | Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816100 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia e brita comerciais |
| 4816099 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816102 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia e brita comerciais |
| 4816101 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida |
| 4816104 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia e brita comerciais |
| 4816103 | Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida |
| 4815804 | Dobramento de chapas de alumínio com espessura de 1,5 mm e comprimento de dobra de até 500 mm |
| 4816002 | Escavação de tunnel liner em material de 3ª categoria |

| | |
|---|---|
| 4805765 | Escavação de vala em material de 3ª categoria |
| 4816000 | Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria |
| 4816001 | Escavação manual de tunnel liner em material de 2ª categoria |
| 4805749 | Escavação manual de vala em material de 1ª categoria |
| 4805751 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m |
| 4805752 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m |
| 4805753 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m |
| 4805767 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m |
| 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m |
| 4805770 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 3 a 4 m |
| 4805760 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de até 1 m |
| 4805757 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria |
| 4805762 | Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria |
| 4806395 | Fixação de parafuso em estrutura metálica |
| 4816003 | Iluminação provisória para tunnel liner |
| 4816017 | Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha |
| 4816023 | Operação de mergulho autônomo em profundidade de até 20 m |
| 4816025 | Operação de mergulho dependente em profundidade de 30 a 50 m - inclusive descompressão |
| 4816024 | Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão |
| 4816005 | Pedra de mão produzida manualmente |
| 4800400 | Preparo e regularização de terreno em desnível |
| 4816016 | Rachão ou pedra de mão produzida |
| 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano |
| 4815671 | Reaterro e compactação com soquete vibratório |
| 4815803 | Rebordeamento de chapa metálica com espessura de 5 mm |
| 4816011 | Recarga de cilindro com ar respirável para atividades de mergulho |
| 4816014 | Rocha para britagem com perfuratriz manual |
| 4816010 | Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira |
| 4816015 | Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira - camada final de aterro em rocha |
| 4816119 | Selo de argila apiloado (solo local) |
| 4816004 | Ventilação provisória para tunnel liner |

| | |
|---|---|
| 4915652 | Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada |
| 4915651 | Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada |
| 4915723 | Caiação manual com fixador de cal |
| 4915724 | Caiação mecanizada com fixador de cal |
| 4915637 | Capa selante - areia comercial |
| 4915779 | Capa selante - areia extraída |
| 4915638 | Capa selante - brita produzida |
| 4915636 | Capa selante - pedrisco comercial |
| 4915744 | Capina manual |
| 4915700 | Combate à exsudação - areia comercial |
| 4915590 | Combate à exsudação - areia extraída |
| 4915591 | Combate à exsudação - brita produzida |
| 4915701 | Combate à exsudação - pedrisco comercial |
| 4915703 | Correção de defeitos com mistura betuminosa |
| 4915705 | Correção de defeitos por fresagem descontínua do revestimento asfáltico - espessura de 5 cm |
| 4915743 | Corte e limpeza de áreas gramadas |
| 4915768 | Corte e remoção de árvores |
| 4915713 | Desobstrução de bueiro |
| 4915655 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm |
| 4915656 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm |
| 4915657 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm |
| 4915658 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm |
| 4915659 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm |
| 4915660 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm |
| 4915661 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm |
| 4915662 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm |
| 4915663 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm |
| 4915664 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm |
| 4915665 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm |
| 4915666 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm |
| 4915650 | Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual |
| 4915645 | Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada |

| | |
|---|---|
| 4915712 | Limpeza de bueiro |
| 4915711 | Limpeza de descida d'água |
| 4915718 | Limpeza de dispositivos de sinalização viária - placas e delineadores refletivos |
| 4915790 | Limpeza de emulsão asfáltica ou asfalto diluído derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre |
| 4915793 | Limpeza de líquidos combustíveis derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre |
| 4915792 | Limpeza de material asfáltico derramado fora da pista - remoção com escavadeira hidráulica e caminhão basculante |
| 4915672 | Limpeza de ponte |
| 4915708 | Limpeza de sarjeta e meio-fio |
| 4915710 | Limpeza de vala de drenagem |
| 4915709 | Limpeza de valeta de corte |
| 4915686 | Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem em OAE |
| 4915687 | Limpeza e desobstrução de drenos de obras de contenção |
| 4915634 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m |
| 4915633 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m |
| 4915714 | Limpeza e enchimento com resina epóxi de fissuras niveladas com abertura máxima de 0,4 mm e profundidade de 20 mm em pavimento de concreto que não atravessam toda a espessura da placa |
| 4915507 | Limpeza e remoção de vegetação entre escamas de concreto com o uso de herbicida em alturas acima de 4 metros |
| 4915587 | Limpeza e remoção de vegetação entre escamas de concreto com o uso de herbicida em alturas de até 4 metros |
| 4915759 | Limpeza e remoção de vegetação junto aos aparelhos de apoio de OAE com o uso de herbicida |
| 4915758 | Limpeza e remoção de vegetação nas juntas de dilatação com o uso de herbicida |
| 4915640 | Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE |
| 4915639 | Limpeza em superfície de concreto com escova de aço |
| 4915508 | Limpeza em superfície de escamas de concreto com escova de aço em alturas acima de 4 metros |
| 4915588 | Limpeza em superfície de escamas de concreto com escova de aço em alturas de até 4 metros |
| 4915695 | Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP |
| 4915696 | Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP com polímero |
| 4915694 | Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com selante elástico a frio |
| 4915654 | Lixamento mecanizado em superfície de concreto |
| 4900001 | Material de base |
| 4915801 | Mistura betuminosa |
| 4916290 | Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais |
| 4915765 | Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura |
| 4915766 | Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura |

| | |
|---|---|
| 4915764 | Poda de árvores com até 5 m de altura |
| 4915767 | Poda de árvores com mais de 10 m de altura |
| 4915777 | Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista |
| 4915618 | Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida - 100% Proctor modificado |
| 4915774 | Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida |
| 4915719 | Recomposição de placa de sinalização |
| 4915611 | Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário |
| 4915733 | Recomposição manual de aterro com material de jazida |
| 4915734 | Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida |
| 4915727 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame |
| 4915726 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia e brita comerciais |
| 4915594 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia extraída e brita produzida |
| 4915729 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia e brita comerciais |
| 4915596 | Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia extraída e brita comercial |
| 4915732 | Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - arame |
| 4915731 | Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - mourão |
| 4915725 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais |
| 4915593 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida |
| 4915728 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia e brita comerciais |
| 4915595 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia extraída e brita produzida |
| 4915730 | Recomposição total de cerca com mourão de madeira |
| 4915598 | Reconformação da plataforma |
| 4915748 | Recuperação de desgaste superficial em pavimentos de concreto |
| 4915608 | Regularização de taludes e valas com soquete vibratório |
| 4915613 | Regularização mecânica da faixa de domínio |
| 4915692 | Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição manual |
| 4915746 | Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra |
| 4915630 | Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual |
| 4915631 | Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra |
| 4915785 | Remoção de animais de grande porte mortos em rodovia - carga e descarga com guindauto |
| 4915786 | Remoção de animais de pequeno porte mortos em rodovia - carga manual |
| 4915795 | Remoção de emborrachados de pneus em rodovia |

| | |
|---|---|
| 4915800 | Remoção de espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista |
| 4915799 | Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista |
| 4915698 | Remoção de grãos, agregados e solos derramados na pista em rodovias |
| 4915794 | Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915789 | Remoção de veículos de grande porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915798 | Remoção de veículos de grande porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915788 | Remoção de veículos de médio porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915797 | Remoção de veículos de médio porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915787 | Remoção de veículos de pequeno porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindauto - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915796 | Remoção de veículos de pequeno porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes |
| 4915760 | Remoção de vestígios de óleo ou graxa na superfície do revestimento do pavimento |
| 4915699 | Remoção de vidros, caixas e engradados derramados na pista em rodovia |
| 4915736 | Remoção manual de barreira em rocha |
| 4915735 | Remoção manual de barreira em solo |
| 4915670 | Remoção manual de camada granular do pavimento |
| 4915668 | Remoção manual de revestimento asfáltico |
| 4915761 | Remoção manual de vegetação daninha |
| 4915762 | Remoção manual de vegetação daninha em frestas |
| 4915738 | Remoção mecanizada de barreira em rocha |
| 4915737 | Remoção mecanizada de barreira em solo |
| 4915669 | Remoção mecanizada de camada granular do pavimento |
| 4915667 | Remoção mecanizada de revestimento asfáltico |
| 4915632 | Reparo localizado com pintura de ligação - demolição mecânica e corte com serra |
| 4915753 | Reparo no interior de placa de pavimento de concreto |
| 4915776 | Roçada com roçadeira costal |
| 4915740 | Roçada manual |
| 4915741 | Roçada manual de capim colonião |
| 4915775 | Roçada mecanizada com roçadeira articulada |
| 4915742 | Roçada mecanizada com roçadeira de arraste |
| 4915626 | Selagem de trincas mecanizada em pavimento flexível com emulsão - areia comercial |
| 4915653 | Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epoxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação |
| 4915623 | Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 4915625 | Solo melhorado com cimento para base de remendo profundo |
| 4915621 | Solo para base de remendo profundo |
| 4915720 | Substituição de balizador - areia e brita comerciais |
| 4915592 | Substituição de balizador - areia extraída e brita produzida |
| 4913703 | Substituição de cartucho de absorção de energia tipo A - fornecimento e instalação, e reposicionamento do amortecedor retrátil |
| 4913704 | Substituição de cartucho de absorção de energia tipo B - fornecimento, instalação e reposicionamento do amortecedor retrátil |
| 4915757 | Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso |
| 4915678 | Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual |
| 4919547 | Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção |
| 4915716 | Tratamento de fissuras do tipo rendilhado em pavimentos de concreto |
| 4915750 | Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto |
| 4915769 | Trituração de galhos e troncos com diâmetro de até 350 mm |
| 5213836 | Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213368 | Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação |
| 5213367 | Balizador de concreto - areia extraída e brita produzida - fornecimento e implantação |
| 5213385 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção |
| 5213343 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213390 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - confecção |
| 5213344 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213386 | Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção |
| 5213345 | Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213387 | Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção |
| 5213346 | Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213843 | Barreira plástica articulável modular 240 x 100 cm na cor amarela - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213833 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213834 | Barreira plástica para canalização de trânsito - 60 x 45 x 60 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5219544 | Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção |
| 5213383 | Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213380 | Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213838 | Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213837 | Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm |
| 5213835 | Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |

| | |
|---|---|
| 5213839 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - confecção |
| 5213347 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213840 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção |
| 5213349 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213841 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - confecção |
| 5213348 | Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5216116 | Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais |
| 5216115 | Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida |
| 5213842 | Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada |
| 5213358 | Laminado elastoplástico para sinalização horizontal - espessura de 1,5 mm - fornecimento e implantação |
| 5213848 | Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5214012 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm |
| 5213356 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm |
| 5214011 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm |
| 5213354 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm |
| 5213355 | Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm |
| 5213850 | Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica |
| 5213846 | Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha |
| 5213847 | Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha e amortecedor retrátil |
| 5213845 | Painel de mensagens variáveis, portátil móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate |
| 5213412 | Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por dispersão (estrutura) |
| 5213411 | Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (alto relevo) |
| 5214009 | Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 1,5 mm |
| 5214010 | Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm |
| 5213413 | Pintura de faixa com plástico a frio tricomponente à base de resinas metacrílicas por aspersão - espessura de 0,6 mm |
| 5213410 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base |
| 5214004 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo II por extrusão - relevo simples ranhurado com base |
| 5214005 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base |
| 5214006 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base |
| 5214007 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo V por extrusão - relevo multipontos sem base (gotas) |
| 5214008 | Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo VI por extrusão - relevo multipontos sem base (calotas) |
| 5213408 | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm |

| | |
|---|---|
| 5213400 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm |
| 5213401 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm |
| 5214001 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm |
| 5213402 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm |
| 5213403 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm |
| 5214003 | Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm |
| 5213409 | Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm |
| 5213404 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm |
| 5213405 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm |
| 5214002 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm |
| 5213406 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm |
| 5213407 | Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm |
| 5212552 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço |
| 5213464 | Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213465 | Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213466 | Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213467 | Placa de advertência em aço, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213468 | Placa de advertência em fibra, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213469 | Placa de advertência em fibra, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213470 | Placa de advertência em fibra, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213471 | Placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5212560 | Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213472 | Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213473 | Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213474 | Placa de marco quilométrico em fibra - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213475 | Placa de marco quilométrico em fibra - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213440 | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213441 | Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213442 | Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213443 | Placa de regulamentação em aço D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213444 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213445 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |

| | |
|---|---|
| 5213446 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213447 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213448 | Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213449 | Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213450 | Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213451 | Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213452 | Placa de regulamentação em fibra, D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213453 | Placa de regulamentação em fibra, D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213454 | Placa de regulamentação em fibra, D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213455 | Placa de regulamentação em fibra, D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213456 | Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213457 | Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213458 | Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213459 | Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação |
| 5213460 | Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213461 | Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213462 | Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5213463 | Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |
| 5212557 | Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5212558 | Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5212559 | Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R2 lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213477 | Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação |
| 5213476 | Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação |
| 5213479 | Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação |
| 5213478 | Placa delineador em fibra - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação |
| 5213489 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213498 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213365 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213507 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213372 | Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213490 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213499 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |

| | |
|---|---|
| 5213366 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213508 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213373 | Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213491 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213500 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213369 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213509 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213374 | Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213492 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213501 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213370 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213510 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213375 | Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213494 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213503 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213371 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação |
| 5213512 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213376 | Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213377 | Placa em aço - película I + I - chapa recuperada - fornecimento e implantação |
| 5213570 | Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação |
| 5213378 | Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação |
| 5213571 | Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação |
| 5213379 | Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação |
| 5213572 | Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação |
| 5212553 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - chapa recuperada - confecção |
| 5213416 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção |
| 5212554 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada - confecção |
| 5213417 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213421 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção |
| 5213414 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção |
| 5213419 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + X - confecção |
| 5212555 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção |

| | |
|---|---|
| 5213418 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213415 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção |
| 5213420 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção |
| 5213543 | Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213552 | Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213561 | Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213544 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213553 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213562 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213545 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213554 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213563 | Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213546 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213555 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213564 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213548 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213557 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213566 | Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213576 | Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + I - fornecimento e implantação |
| 5213577 | Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + III - fornecimento e implantação |
| 5213578 | Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III + III - fornecimento e implantação |
| 5213425 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213426 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213427 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção |
| 5213567 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo X + SI - confecção |
| 5213486 | Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213487 | Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213488 | Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213568 | Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo X + SI - fornecimento e implantação |
| 5213483 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213484 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213485 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |

| | |
|---|---|
| 5213434 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213435 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213436 | Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção |
| 5213430 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção |
| 5213431 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213433 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção |
| 5213428 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção |
| 5213432 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213429 | Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção |
| 5213516 | Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213525 | Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213534 | Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213517 | Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213526 | Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213535 | Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213518 | Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213527 | Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213536 | Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213519 | Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213528 | Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213537 | Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213521 | Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação |
| 5213530 | Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213539 | Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213573 | Placa em fibra - película I + I - fornecimento e implantação |
| 5213574 | Placa em fibra - película I + III - fornecimento e implantação |
| 5213575 | Placa em fibra - película III + III - fornecimento e implantação |
| 5213480 | Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação |
| 5213481 | Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação |
| 5213482 | Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação |
| 5213422 | Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção |
| 5213423 | Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |

| | |
|---|---|
| 5213424 | Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213437 | Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção |
| 5213438 | Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção |
| 5213439 | Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção |
| 5212556 | Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária |
| 5213649 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213591 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213718 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213741 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213776 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213799 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213363 | Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização |
| 5213667 | Remoção da estrutura de pórtico metálico |
| 5213683 | Remoção da estrutura de semipórtico duplo metálico |
| 5213660 | Remoção da estrutura de semipórtico metálico |
| 5213364 | Remoção de placa de sinalização |
| 5213832 | Remoção de sinalização horizontal com maçarico |
| 5213830 | Remoção de sinalização horizontal por fresagem |
| 5213831 | Remoção de sinalização horizontal tipo pintura acrílica por jateamento abrasivo úmido com vidro - utilização de 3 vezes |
| 5213849 | Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm |
| 5213636 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213642 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213757 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213763 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213815 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213821 | Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213630 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213584 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213711 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213734 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |
| 5213769 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais |
| 5213792 | Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 5213844 | Sinalizador direcional móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate |
| 5213869 | Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação |
| 5213870 | Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213871 | Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213872 | Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 3,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213867 | Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação |
| 5213863 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação |
| 5213864 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação |
| 5213865 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213866 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,20 m - fornecimento e implantação |
| 5213855 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação |
| 5213856 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação |
| 5213857 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação |
| 5213858 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação |
| 5213859 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação |
| 5213860 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação |
| 5213861 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,00 m - fornecimento e implantação |
| 5213862 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,20 m - fornecimento e implantação |
| 5213868 | Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação |
| 5219546 | Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção |
| 5216111 | Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação |
| 5213351 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível D = 6,5 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação |
| 5213350 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 10 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação |
| 5213352 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação |
| 5213353 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível retangular de 7 x 15 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação |
| 5213360 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219605 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação |
| 5219606 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219607 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação |
| 5219608 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219609 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação |
| 5219610 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |

| | |
|---|---|
| 5219611 | Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação |
| 5213359 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219612 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação |
| 5219613 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219614 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação |
| 5219615 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219616 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação |
| 5219617 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219618 | Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação |
| 5219619 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219620 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação |
| 5219621 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219622 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação |
| 5219623 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219624 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação |
| 5219625 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219626 | Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação |
| 5219627 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219628 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação |
| 5219629 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219630 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação |
| 5219631 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219632 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação |
| 5219633 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219634 | Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação |
| 5213395 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5213394 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219635 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5219636 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219637 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5219638 | Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5213393 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação |

| | |
|---|---|
| 5213392 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219639 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5219640 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5219641 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação |
| 5219642 | Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação |
| 5213362 | Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação |
| 5213361 | Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação |
| 5219643 | Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação |
| 5219644 | Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação |
| 5214000 | Termoplástico pré-formado para sinalização horizontal - espessura de 2 mm - fornecimento e implantação |
| 5301014 | Comboio balizador em deslocamento |
| 5300995 | Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m |
| 5300996 | Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro |
| 5300998 | Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração |
| 5300997 | Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro |
| 5300999 | Confecção de mangrulho H = 0,90m |
| 5301000 | Confecção de mangrulho H = 1,50m |
| 5301001 | Confecção de marca de tope de bombordo |
| 5301002 | Confecção de marca de tope de boreste |
| 5301003 | Confecção de marca de tope especial |
| 5301064 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m |
| 5301046 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação |
| 5301065 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m |
| 5301047 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação |
| 5301066 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301048 | Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301040 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação |
| 5301058 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m |
| 5301041 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação |
| 5301059 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m |
| 5301060 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301042 | Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |

| | |
|---|---|
| 5301072 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301054 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301070 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m |
| 5301052 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação |
| 5301071 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m |
| 5301053 | Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação |
| 5301061 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m |
| 5301043 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação |
| 5301062 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m |
| 5301044 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação |
| 5301063 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301045 | Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301037 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação |
| 5301055 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m |
| 5301038 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação |
| 5301056 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m |
| 5301057 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301039 | Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301069 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m |
| 5301051 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação |
| 5301067 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m |
| 5301049 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação |
| 5301068 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m |
| 5301050 | Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação |
| 5301022 | Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de amarração náutica com 4 manilhas |
| 5301021 | Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica com 7 manilhas |
| 5301020 | Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica |
| 5301018 | Fornecimento e instalação de corrente 1/2" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica |
| 5301019 | Fornecimento e instalação de corrente 3/4" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica |
| 5301077 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301078 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301079 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação |

| | |
|---|---|
| 5301080 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301081 | Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301023 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia |
| 5301024 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia |
| 5301025 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia |
| 5301026 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia |
| 5301027 | Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia |
| 5301028 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia |
| 5301082 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301029 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia |
| 5301083 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301030 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia |
| 5301084 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301031 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia |
| 5301085 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301032 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia |
| 5301086 | Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação |
| 5301033 | Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra |
| 5301034 | Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação |
| 5301073 | Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra |
| 5301074 | Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação |
| 5301015 | Lançamento de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra |
| 5300992 | Pintura com epóxi óxido de ferro em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm |
| 5300994 | Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm |
| 5300993 | Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido |
| 5301088 | Poita de concreto com 1.000 kg para boia de sinalização náutica |
| 5301004 | Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica |
| 5301087 | Poita de concreto com 500 kg para boia de sinalização náutica |
| 5301005 | Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m |
| 5301006 | Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro |
| 5301008 | Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração |
| 5301007 | Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro |

| | |
|---|---|
| 5301009 | Reforma de mangrulho H = 0,90m |
| 5301010 | Reforma de mangrulho H = 1,50m |
| 5301011 | Reforma de marca de tope de bombordo |
| 5301012 | Reforma de marca de tope de boreste |
| 5301013 | Reforma de marca de tope especial |
| 5301016 | Substituição de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra |
| 5301017 | Substituição de boia de sinalização náutica sem sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra |
| 5301035 | Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra |
| 5301036 | Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação |
| 5301075 | Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra |
| 5301076 | Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação |
| 5405980 | Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - material de jazida |
| 5405981 | Aterro compactado em solo reforçado com fita polimérica - material de jazida |
| 5405975 | Escoramento da primeira linha de escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica ou polimérica – utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada |
| 5405970 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5405972 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5405971 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5405973 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406736 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita polimérica - 4 a 8 ligações - areia e brita comerciais |
| 5406737 | Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita polimérica - 4 a 8 ligações - areia extraída e brita produzida |
| 5405986 | Moldes metálicos para escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica ou polimérica - formato cruciforme de 1,50 x 1,50 m - utilização de 100 vezes |
| 5405976 | Montagem das escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica ou polimérica |
| 5406023 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406033 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5406024 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406034 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406031 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406041 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5406032 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406042 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406025 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406035 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 5406026 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406036 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406027 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406037 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5406028 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406038 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406029 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia e brita comerciais |
| 5406039 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida |
| 5406030 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia e brita comerciais |
| 5406040 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida |
| 5406738 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura até 4 m - areia e brita comerciais |
| 5406739 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura até 4 m - areia extraída e brita produzida |
| 5406746 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 10,0 a 12 m - areia e brita comerciais |
| 5406747 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 10,0 a 12 m - areia extraída e brita produzida |
| 5406740 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 4,0 a 6 m - areia e brita comerciais |
| 5406741 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 4,0 a 6 m - areia extraída e brita produzida |
| 5406742 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 6,0 a 8 m - areia e brita comerciais |
| 5406743 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 6,0 a 8 m - areia extraída e brita produzida |
| 5406744 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 8,0 a 10 m - areia e brita comerciais |
| 5406745 | Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita polimérica com altura de 8,0 a 10 m - areia extraída e brita produzida |
| 5405987 | Travador de madeira para escama de concreto armado - utilização de 10 vezes |
| 5405979 | Travamento e nivelamento de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica ou polimérica |
| 5502806 | Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial |
| 5502807 | Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia extraída |
| 5503041 | Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário |
| 5502978 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal |
| 5502822 | Compactação de camada final de aterro de rocha |
| 5502979 | Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte |
| 5501700 | Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m |
| 5500991 | Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático |
| 5515739 | Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos |
| 5505766 | Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto |

| | |
|---|---|
| 5501701 | Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m |
| 5501702 | Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m |
| 5502972 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502968 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502969 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502970 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502971 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502663 | Escavação e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 0 a 50 m |
| 5502993 | Escavação em material de 3ª categoria |
| 5502967 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502963 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502964 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502965 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502966 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5501706 | Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria |
| 5501880 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502114 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501906 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502140 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501932 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502166 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501881 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502115 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501907 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502141 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501933 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502167 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501882 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502116 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501908 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502142 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501934 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502168 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501883 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502117 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501909 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502143 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501935 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502169 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501884 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502118 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501910 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502144 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501936 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502170 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501885 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502119 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501911 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502145 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501937 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502171 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501886 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502120 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501912 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502146 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501938 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502172 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501876 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502110 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501902 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502136 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501928 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502162 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501877 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502111 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501903 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502137 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501929 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502163 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501875 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502109 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501901 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502135 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501927 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502161 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501878 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502112 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501904 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502138 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501930 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502164 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501879 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502113 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501905 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502139 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501931 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502165 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502825 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502834 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502826 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502835 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502827 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502836 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502356 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502590 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502382 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502616 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502408 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502642 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502357 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502591 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502383 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502617 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502409 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502643 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502358 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502592 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502384 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502618 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502410 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502644 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502359 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502593 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502385 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502619 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502411 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502645 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502360 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502594 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502386 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502620 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502412 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502646 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502361 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502595 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502387 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502621 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502413 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502647 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502362 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502596 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502388 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502622 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502414 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502648 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502352 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502586 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502378 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502612 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502404 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502638 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502353 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502587 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502379 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502613 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502405 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502639 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502351 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502585 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502377 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502611 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502403 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502637 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502187 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m |
| 5502354 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502588 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502380 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502614 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502406 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502640 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502355 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502589 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502381 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502615 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502407 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502641 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502880 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502857 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502881 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502859 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502882 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502858 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m -caminho de serviço com revestimento primário com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502747 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502773 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502799 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502748 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502774 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502800 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502749 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502775 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502801 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502750 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502776 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502802 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502751 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502777 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502803 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502752 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502778 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502804 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502753 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502779 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502805 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502743 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502769 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502795 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502744 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502770 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502796 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502742 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502768 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502794 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502745 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502771 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502797 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502746 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502772 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502798 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502886 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502887 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502888 | Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³ |
| 5502820 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m |
| 5502904 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502930 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502956 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502905 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502931 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502957 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502906 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502932 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502958 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502907 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502933 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502959 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |

| | |
|---|---|
| 5502908 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502934 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502960 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502909 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502935 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502961 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502910 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502936 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502962 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502900 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502926 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502952 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502901 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502927 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502953 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502899 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502925 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502951 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502902 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502928 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502954 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502903 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502929 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502955 | Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502889 | Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502996 | Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5502997 | Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³ |
| 5501716 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m com motoscraper |
| 5501717 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m com motoscraper |
| 5501712 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m com motoscraper |
| 5501713 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m com motoscraper |
| 5501711 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m com motoscraper |

| | |
|---|---|
| 5501710 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m |
| 5501714 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m com motoscraper |
| 5501715 | Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m com motoscraper |
| 5502986 | Expurgo de jazida |
| 5502977 | Fragmentação de blocos de rocha com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg |
| 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal |
| 5503018 | Manutenção de caminho de serviço |
| 5505768 | Pré-fissuramento de material de 3ª categoria |
| 5503020 | Umedecimento de caminho de serviço |
| 5605798 | Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605925 | Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605799 | Chumbador de aço CA-50 - D = 22 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605800 | Chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5613944 | Chumbador de aço CA-50 - D = 32 mm com martelete perfurador manual - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605894 | Grampo de aço CA-50 D = 12,5 mm para solo grampeado com capacidade de 30 kN - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605895 | Grampo de aço CA-50 D = 16 mm para solo grampeado com capacidade de 50 kN - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605896 | Grampo de aço CA-50 D = 20 mm para solo grampeado com capacidade de 80 kN - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605911 | Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm |
| 5605912 | Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 2ª categoria com diâmetro de até 87 mm |
| 5605938 | Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm |
| 5605939 | Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm |
| 5605940 | Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm |
| 5605942 | Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm |
| 5605955 | Protensão de tirante com 10 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605956 | Protensão de tirante com 12 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 1.040 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605953 | Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605954 | Protensão de tirante com 8 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605909 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605908 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605907 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605906 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605905 | Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MP - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |

| | |
|---|---|
| 5605944 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605910 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605945 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605946 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605947 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605948 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605949 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 53 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605950 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605951 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605952 | Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça |
| 5605932 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 19 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605934 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 22 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605928 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 25 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605935 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 25 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605936 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 32 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605937 | Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliester, D = 36 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação |
| 5605957 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - exceto perfuração |
| 5605958 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - exceto perfuração |
| 5605959 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - exceto perfuração |
| 5605960 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração |
| 5605961 | Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração |
| 5605885 | Tirante permanente protendido com 10 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - exceto perfuração |
| 5605886 | Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN - exceto perfuração |
| 5605883 | Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração |
| 5605884 | Tirante permanente protendido com 8 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - exceto perfuração |
| 5605962 | Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605881 | Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - exceto perfuração |
| 5605882 | Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração |
| 5605963 | Tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605964 | Tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - exceto perfuração |
| 5605965 | Tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605966 | Tirante permanente protendido de aço D = 53mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |

| | |
|---|---|
| 5605967 | Tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605968 | Tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5605969 | Tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração |
| 5909130 | Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 20 t - carga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t |
| 5914703 | Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola métrica |
| 5914704 | Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola larga |
| 5914710 | Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga |
| 5914711 | Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914712 | Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga |
| 5915369 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 1.000 a 1.250 kN em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t |
| 5915401 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 500 a 750 kN em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 77 t |
| 5915402 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 750 a 1.000 kN em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t |
| 5915400 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t |
| 5914651 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5914648 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável |
| 5914647 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre |
| 5915411 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5915409 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor rebocável |
| 5915407 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre |
| 5914354 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre |
| 5915406 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga livre |
| 5914652 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5915417 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em vibroacabadora |
| 5915414 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga livre |
| 5914351 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre |
| 5914645 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5914642 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável |
| 5914641 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre |
| 5915456 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor autopropelido |
| 5915454 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor rebocável |
| 5915399 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre |
| 5914353 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre |

| | |
|---|---|
| 5915470 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ e descarga livre |
| 5915459 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m³ e descarga livre |
| 5915476 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre |
| 5914702 | Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914701 | Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5915018 | Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5906592 | Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com guindaste com pinça |
| 5906591 | Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com guindaste com pinça |
| 5914653 | Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre |
| 5915405 | Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre |
| 5914657 | Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre |
| 5914363 | Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³ |
| 5914646 | Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora |
| 5919535 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de barreira de concreto |
| 5919533 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio |
| 5919534 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta |
| 5909007 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre |
| 5919538 | Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre |
| 5919540 | Carga, manobra e descarga de concreto de cimento em caminhão basculante de 10 m³ - carga em central de concreto de 150 m³/h e descarga em vibroacabadora |
| 5914705 | Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5914706 | Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914707 | Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5914677 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914676 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5915016 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola larga ou mista em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5915017 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola métrica em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5914678 | Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5914679 | Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914681 | Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914680 | Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5915015 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t |
| 5915373 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t |

| | |
|---|---|
| 5914333 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t |
| 5914655 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais |
| 5915474 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais |
| 5914654 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais |
| 5914686 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5914685 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5914682 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga |
| 5915019 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5914683 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica |
| 5915020 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5914684 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5915021 | Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com carregadeira |
| 5914675 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre |
| 5915433 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre |
| 5914304 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914305 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5915440 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914306 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914307 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914308 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914309 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914310 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914352 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914311 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914312 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914313 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914339 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre |
| 5914650 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora |
| 5914358 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora |
| 5915421 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual |
| 5914649 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora |
| 5914643 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora |

| | |
|---|---|
| 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual |
| 5914610 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual |
| 5915408 | Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora |
| 5915306 | Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - carga e descarga com guindaste |
| 5914708 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914687 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914709 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914688 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914695 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914689 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914696 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914690 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914697 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914691 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914698 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914692 | Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914699 | Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914693 | Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5914700 | Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica |
| 5914694 | Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga |
| 5915441 | Carga, manobra e descarga de trituração de galhos e troncos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com trituradora e descarga livre |
| 5901639 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em leito natural |
| 5901638 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5901640 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914359 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada |
| 5915319 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural |
| 5915320 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5915321 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914314 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914329 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário |

| | |
|---|---|
| 5914344 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914539 | Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural |
| 5914554 | Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário |
| 5914569 | Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada |
| 5915012 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural |
| 5915013 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915014 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada |
| 5914584 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural |
| 5914599 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914614 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada |
| 5914581 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 8,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 5,7 t - rodovia em leito natural |
| 5914582 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 8,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 5,7 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914583 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 8,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 5,7 t - rodovia pavimentada |
| 5914449 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural |
| 5914464 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914479 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada |
| 5915322 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural |
| 5915323 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915324 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada |
| 5914404 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural |
| 5914419 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914434 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada |
| 5914635 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia em leito natural |
| 5914636 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914637 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada |
| 5914638 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em leito natural |
| 5914639 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em revestimento primário |
| 5914640 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada |
| 5915466 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural |
| 5915467 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário |
| 5915468 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada |
| 5914617 | Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em leito natural |

| | |
|---|---|
| 5914618 | Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em revestimento primário |
| 5914619 | Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia pavimentada |
| 5915451 | Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural |
| 5915452 | Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em revestimento primário |
| 5915453 | Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia pavimentada |
| 5915448 | Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em leito natural |
| 5915449 | Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em revestimento primário |
| 5915450 | Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia pavimentada |
| 5901641 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901642 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901643 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901644 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901645 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901646 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901647 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901648 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901649 | Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5901650 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901651 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901652 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901653 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901654 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901655 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901656 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901657 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901658 | Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5901659 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901660 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901661 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901662 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901663 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901664 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |

| | |
|---|---|
| 5901665 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901666 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901667 | Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5914511 | Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914510 | Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5906597 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em leito natural |
| 5906598 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em revestimento primário |
| 5906599 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada |
| 5906594 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em leito natural |
| 5906595 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia em revestimento primário |
| 5906596 | Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada |
| 5901668 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901669 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901670 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901671 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901672 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901673 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901674 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901675 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901676 | Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5901677 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901678 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901679 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901680 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901681 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901682 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901683 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901684 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901685 | Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5914360 | Transporte de cimento ou cal com caminhão distribuidor de 15 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914361 | Transporte de cimento ou cal com caminhão distribuidor de 15 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914362 | Transporte de cimento ou cal com caminhão distribuidor de 15 m³ - rodovia pavimentada |

| | |
|---|---|
| 5914364 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914365 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914366 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914315 | Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914330 | Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914345 | Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914367 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914368 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914369 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada |
| 5914489 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914491 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914490 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914495 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914494 | Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914487 | Transporte de dormentes de madeira de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914488 | Transporte de dormentes de madeira de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914493 | Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914492 | Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914482 | Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - bitola métrica |
| 5914483 | Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - bitola larga |
| 5914480 | Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - bitola métrica |
| 5914481 | Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - bitola larga |
| 5914485 | Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914486 | Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914484 | Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914620 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural |
| 5914621 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em revestimento primário |
| 5914622 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada |
| 5901695 | Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ |
| 5901696 | Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ |
| 5901697 | Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³ |
| 5901698 | Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³ |

| | |
|---|---|
| 5916654 | Transporte de material de 3ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ |
| 5916637 | Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³ |
| 5916618 | Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³ |
| 5914334 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em leito natural |
| 5914335 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário |
| 5914336 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavimentada |
| 5914346 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural |
| 5914347 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário |
| 5914348 | Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia pavimentada |
| 5914611 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em leito natural |
| 5914613 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em revestimento primário |
| 5914612 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada |
| 5901686 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ |
| 5901687 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ |
| 5901688 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ |
| 5901689 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ |
| 5901690 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ |
| 5901691 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ |
| 5901692 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ |
| 5901693 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ |
| 5901694 | Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ |
| 5914512 | Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914496 | Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914513 | Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914497 | Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914500 | Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914498 | Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914501 | Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914499 | Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914504 | Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914502 | Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914505 | Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |

| | |
|---|---|
| 5914503 | Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914508 | Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914506 | Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5914509 | Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica |
| 5914507 | Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga |
| 5915491 | Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em leito natural |
| 5915492 | Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915493 | Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia pavimentada |
| 5915488 | Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 5 t - rodovia em leito natural |
| 5915489 | Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 5 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915490 | Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 5 t - rodovia pavimentada |
| 5915494 | Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em leito natural |
| 5915495 | Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915496 | Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia pavimentada |
| 5915325 | Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural |
| 5915326 | Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915327 | Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada |
| 5915328 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em leito natural |
| 5915329 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915330 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia pavimentada |
| 5915331 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em leito natural |
| 5915332 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915333 | Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia pavimentada |
| 5915364 | Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em leito natural |
| 5915365 | Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário |
| 5915361 | Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada |
| 5919716 | Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t |
| 5919717 | Transporte fluvial do flutuante |
| 6106220 | Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação |
| 6106183 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106182 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m |
| 6106194 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m |

| | |
|---|---|
| 6106195 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106331 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade até 10 m |
| 6106332 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106206 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m |
| 6106207 | Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106222 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106221 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m |
| 6106224 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m |
| 6106225 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106228 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m |
| 6106229 | Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m |
| 6106328 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 2ª categoria |
| 6106330 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 3ª categoria |
| 6106326 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para solos em material de 1ª categoria |
| 6106324 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com Hammer Grab em material de 1ª categoria |
| 6106327 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 2ª categoria |
| 6106329 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 3ª categoria |
| 6106325 | Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para solos em material de 1ª categoria |
| 6208126 | Armação de tela de aço eletrossoldada em túneis com auxílio de plataforma pantográfica - confecção e instalação |
| 6205797 | Cambotas metálicas treliçadas - confecção e instalação |
| 6205791 | Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 40 cm - perfuração e injeção |
| 6205792 | Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 50 cm - perfuração e injeção |
| 6205793 | Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 60 cm - perfuração e injeção |
| 6205796 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 100 cm - perfuração e injeção |
| 6219451 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 110 cm - perfuração e injeção |
| 6219452 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 120 cm - perfuração e injeção |
| 6205794 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 80 cm - perfuração e injeção |
| 6205795 | Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 90 cm - perfuração e injeção |
| 6219521 | Desmonte a frio e carga de rocha em túnel com cunha hidráulica - DMT de 0 a 200 m |
| 6219527 | Drenagem de túnel com manta drenante de malha de polietileno e geotextil em face revestida com argamassa polimerica com espessura de 25 mm |
| 6219526 | Dreno filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação |
| 6219525 | Dreno não filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação |

| | |
|---|---|
| 6219508 | Enfilagem tubular sistema autoperfurante - D = 76 mm |
| 6219511 | Enfilagem tubular sistema convencional schedule 40 - D = 65 mm |
| 6219500 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219418 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219412 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219406 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219501 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219419 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219413 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219407 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219502 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219420 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219414 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219408 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219503 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219421 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219415 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219409 | Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219518 | Escavação subterrânea e carregamento do material do rebaixo em túnel classe I a IV - DMT de 0 a 200 m |
| 6219504 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219422 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219416 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219410 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219505 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m² |
| 6219423 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m² |
| 6219417 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m² |
| 6219411 | Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m² |
| 6219520 | Pré-fissuramento em túnel |
| 6219433 | Pregagem da frente com vergalhão de fibra de vidro D = 25 mm com perfuração em D = 75 mm e injeção de calda de cimento |
| 6205801 | Pregagem da frente em tubo de PVC D = 50 mm com perfuração em D = 100 mm e injeção de argamassa de cimento e areia 1:1 |
| 6219524 | Prego guia para controle de espessura de concreto projetado D = 16 mm em túnel - fornecimento e instalação |
| 6416036 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 6416038 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita produzida |
| 6416037 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial |
| 6416035 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita produzida |
| 6416076 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial |
| 6416075 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia extraída |
| 6416226 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia comercial |
| 6416225 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia extraída |
| 6416084 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial |
| 6416083 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída |
| 6416234 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial |
| 6416233 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída |
| 6416236 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial |
| 6416235 | Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída |
| 6416040 | Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h |
| 6416039 | Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h |
| 6416042 | Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h |
| 6416041 | Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita produzida em usina de 300 t/h |
| 6416080 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa A-25 - areia e brita comerciais |
| 6416079 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa A-25 - areia extraída e brita produzida |
| 6416143 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa B-19 - areia e brita comerciais |
| 6416262 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa B-19 - areia extraída e brita produzida |
| 6416078 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais |
| 6416077 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida |
| 6416071 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa D-9,5 - areia e brita comerciais |
| 6416072 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa D-9,5 - areia extraída e brita produzida |
| 6416088 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais |
| 6416087 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 6416246 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais |
| 6416245 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 6416248 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais |
| 6416247 | Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 6416214 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita comercial |

| | |
|---|---|
| 6416218 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita produzida |
| 6416211 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial |
| 6416215 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida |
| 6416212 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial |
| 6416216 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida |
| 6416213 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial |
| 6416217 | Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida |
| 6416289 | Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado comercial e cimento |
| 6416288 | Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado produzido e cimento |
| 6416098 | Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita comercial |
| 6416097 | Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita produzida |
| 6416258 | Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial |
| 6416259 | Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida |
| 6416074 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais |
| 6416073 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 6416220 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais |
| 6416219 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 6416222 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais |
| 6416221 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 6416224 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais |
| 6416223 | Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida |
| 6416082 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais |
| 6416081 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida |
| 6416228 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais |
| 6416227 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida |
| 6416230 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais |
| 6416229 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida |
| 6416232 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia e brita comerciais |
| 6416231 | Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida |
| 6416086 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 6416085 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416238 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |

| | |
|---|---|
| 6416237 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416240 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 6416239 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416242 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 6416241 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416244 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais |
| 6416243 | Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida |
| 6416250 | Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia comercial |
| 6416153 | Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia extraída |
| 6416185 | Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita comercial |
| 6416184 | Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita produzida |
| 6416030 | Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h |
| 6416029 | Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita produzida em usina de 300 t/h |
| 6416056 | Usinagem de solo cimento com 7% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h |
| 6416278 | Usinagem de solo escória de aciaria (50% - 50%) com material de jazida em usina de 300 t/h |
| 6416047 | Usinagem de solo melhorado com 3% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h |
| 6416090 | Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais |
| 6416089 | Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida |
| 6416094 | Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial |
| 6416093 | Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida |
| 6416092 | Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial |
| 6416091 | Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida |
| 6817809 | Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais |
| 6817810 | Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817811 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais |
| 6817812 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817813 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817814 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817815 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817816 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817817 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais |
| 6817818 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817819 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817820 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817821 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817822 | Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817823 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais |
| 6817824 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817825 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817826 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817827 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817828 | Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817753 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817754 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817755 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817756 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817763 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817764 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817765 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817766 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817757 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817758 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817759 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817760 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817761 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817762 | Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817767 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817768 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817769 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817770 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817777 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817778 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817779 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817780 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817771 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817772 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817773 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817774 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817775 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817776 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817781 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817782 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817783 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817784 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817791 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817792 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817793 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817794 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817785 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817786 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817787 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817788 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817789 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817790 | Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817795 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817796 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817797 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817798 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817805 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817806 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817807 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817808 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817799 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817800 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817801 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817802 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817803 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817804 | Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817885 | Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais |
| 6817886 | Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida |
| 6817887 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais |
| 6817888 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida |
| 6817889 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817890 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817891 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817892 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817893 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais |
| 6817894 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida |
| 6817895 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817896 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817897 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817898 | Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817899 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais |
| 6817900 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida |
| 6817901 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais |
| 6817902 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida |
| 6817903 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais |
| 6817904 | Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida |
| 6817829 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817830 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817831 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817832 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817839 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817840 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817841 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817842 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817833 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817834 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817835 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817836 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817837 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817838 | Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817843 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817844 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817845 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817846 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817853 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817854 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817855 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817856 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817847 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817848 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817849 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817850 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817851 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817852 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817857 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817858 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817859 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817860 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817867 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817868 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817869 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817870 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817861 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817862 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817863 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817864 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817865 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817866 | Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |

| | |
|---|---|
| 6817871 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817872 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817873 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817874 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817881 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817882 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817883 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817884 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817875 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817876 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817877 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais |
| 6817878 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida |
| 6817879 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais |
| 6817880 | Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida |
| 7119788 | Administração local do estaleiro de beneficiamento do aço naval para construção de instalações portuárias de pequeno porte |
| 7107389 | Amarração do sistema de fundeio com mergulho para poita de 25 a 58,3 t (pesos submersos de 15 a 35 t) - profundidade de até 50 m |
| 7107388 | Amarração do sistema de fundeio com mergulho para poita de até 25 t (peso submerso = 15 t) - profundidade de até 50 m |
| 7107387 | Amarração do sistema de fundeio para poita de 25 a 58,3 t (pesos submersos de 15 a 35 t) |
| 7107386 | Amarração do sistema de fundeio para poita de até 25 t (peso submerso = 15 t) |
| 7119715 | Ânodo de sacrifício para proteção do casco - fornecimento e instalação |
| 7119678 | Beneficiamento de aço naval para construção de instalações portuárias de pequeno porte - excluso o aço naval |
| 7119712 | Cabo de segurança para conexão da ponte - fornecimento e instalação |
| 7119694 | Confecção de morto de concreto de 13 t |
| 7119695 | Confecção de morto de concreto de 14 t |
| 7119696 | Confecção de morto de concreto de 22 t |
| 7119697 | Confecção de morto de concreto de 36 t |
| 7119698 | Confecção de morto de concreto de 48 t |
| 7119688 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 13,3 t (peso submerso = 8 t) |
| 7119689 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 25 t (peso submerso = 15 t) |
| 7119690 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 30 t (peso submerso = 18 t) |
| 7119691 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 41,7 t (peso submerso = 25 t) |
| 7119692 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t) |

| | |
|---|---|
| 7119693 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 58,3 t (peso submerso = 35 t) |
| 7119687 | Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 6,7 t (peso submerso = 4 t) |
| 7119681 | Confecção de poita de concreto de 13,3 t (peso submerso = 8 t) |
| 7119682 | Confecção de poita de concreto de 25 t (peso submerso = 15 t) |
| 7119683 | Confecção de poita de concreto de 30 t (peso submerso = 18 t) |
| 7119684 | Confecção de poita de concreto de 41,7 t (peso submerso = 25 t) |
| 7119685 | Confecção de poita de concreto de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t) |
| 7119686 | Confecção de poita de concreto de 58,3 t (peso submerso = 35 t) |
| 7119680 | Confecção de poita de concreto de 6,7 t (peso submerso = 4 t) |
| 7119710 | Defensa de pneus para proteção do flutuante - confecção e instalação |
| 7107375 | Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais |
| 7107376 | Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais |
| 7107377 | Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 30.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais |
| 7107374 | Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 5.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais |
| 7119708 | Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 100 kN - fornecimento e instalação |
| 7119709 | Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 200 kN - fornecimento e instalação |
| 7119706 | Implantação do sistema naval tipo I - ponte móvel e flutuante principal |
| 7119707 | Implantação do sistema naval tipo II - pontes móveis, flutuante intermediário e flutuante principal |
| 7119648 | Lançamento da embarcação com uso de airbag |
| 7107385 | Lançamento de poita de concreto de 15 a 35 t - peso submerso |
| 7107390 | Lançamento de poita de concreto de até 15 t - peso submerso |
| 7119711 | Mancal de conexão - confecção e instalação |
| 7107379 | Manutenção de tratamento superficial e pintura da área interna do flutuante (tanques de reserva de flutuabilidade) |
| 7107381 | Manutenção de tratamento superficial e pintura da parte externa do flutuante (costados e espelhos de proa e popa) - exceto fundo |
| 7107380 | Manutenção de tratamento superficial e pintura da ponte, convés, casarias e demais estruturas metálicas navais sobre os flutuantes |
| 7107382 | Manutenção de tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante |
| 7119713 | Molinete manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 70 kN - fornecimento e instalação |
| 7119646 | Transporte interno em estaleiro |
| 7107384 | Tratamento superficial e pintura da ponte e demais estruturas metálicas navais - exceto fundo do flutuante |
| 7107378 | Tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante |

| Unidade | Custo Unitário (R$) | jan/26 |
|---|---|---|
| dm³ | 154,02 | |
| dm³ | 126,84 | |
| un | 4.964,60 | |
| un | 30.051,81 | |
| un | 8.323,80 | |
| un | 10.418,10 | |
| un | 15.068,57 | |
| un | 21.159,20 | |
| un | 2.774,32 | |
| un | 5.224,18 | |
| un | 31.452,86 | |
| un | 8.215,84 | |
| un | 12.014,37 | |
| un | 16.922,70 | |
| un | 23.408,90 | |
| un | 5.042,73 | |
| un | 6.812,59 | |
| un | 49.886,90 | |
| un | 9.797,50 | |
| un | 18.338,89 | |
| un | 25.639,13 | |
| un | 27.253,08 | |
| un | 5.143,04 | |
| un | 8.561,36 | |
| un | 13.401,55 | |
| un | 82.893,52 | |
| un | 15.377,41 | |
| un | 18.540,41 | |
| un | 21.055,50 | |
| un | 25.561,35 | |
| un | 34.798,64 | |

| | |
|---|---|
| un | 37.429,67 |
| un | 40.294,95 |
| un | 41.885,71 |
| un | 47.169,86 |
| un | 50.933,89 |
| un | 60.392,43 |
| un | 63.361,64 |
| un | 63.221,37 |
| un | 63.257,23 |
| un | 74.404,10 |
| un | 78.934,47 |
| un | 9.121,00 |
| un | 12.649,65 |
| un | 78.921,57 |
| un | 16.582,48 |
| un | 19.826,20 |
| un | 22.888,80 |
| un | 25.877,77 |
| un | 29.338,07 |
| un | 33.857,59 |
| un | 37.685,78 |
| un | 40.757,34 |
| un | 46.164,85 |
| un | 49.877,01 |
| un | 53.685,20 |
| un | 57.891,98 |
| un | 61.580,87 |
| un | 67.058,54 |
| un | 70.876,70 |
| un | 75.178,75 |
| un | 12.184,96 |
| un | 16.470,59 |

| | |
|---|---|
| un | 90.178,55 |
| un | 20.076,27 |
| un | 23.825,11 |
| un | 27.243,98 |
| un | 31.577,52 |
| un | 35.354,23 |
| un | 40.342,16 |
| un | 49.279,01 |
| un | 48.427,03 |
| un | 54.348,07 |
| un | 57.990,68 |
| un | 62.273,08 |
| un | 66.837,54 |
| un | 71.008,21 |
| un | 76.513,62 |
| un | 80.990,91 |
| un | 85.636,76 |
| m | 298,91 |
| m | 328,35 |
| m | 490,01 |
| m | 571,58 |
| m | 603,38 |
| m | 0,00 |
| m | 37,32 |
| kg | 12,28 |
| kg | 12,37 |
| kg | 13,50 |
| kg | 17,20 |
| un | 17,95 |
| un | 24,52 |
| un | 34,17 |
| un | 45,53 |

| | |
|---|---|
| un | 66,96 |
| un | 21,43 |
| un | 26,91 |
| un | 40,14 |
| un | 67,31 |
| un | 130,90 |
| kg | 9,75 |
| kg | 10,90 |
| m | 55.852,56 |
| m | 55.195,03 |
| m | 56.631,04 |
| m | 55.646,14 |
| m | 51.547,20 |
| m | 51.281,19 |
| m | 57.763,32 |
| m | 57.079,97 |
| m | 66.534,62 |
| m | 65.910,45 |
| m | 60.686,23 |
| m | 59.951,21 |
| m | 73.772,65 |
| m | 73.074,58 |
| m | 76.951,10 |
| m | 76.193,44 |
| m | 65.594,25 |
| m | 64.748,04 |
| m | 83.064,84 |
| m | 82.191,78 |
| m | 27.009,53 |
| m | 26.780,67 |
| m | 31.722,90 |
| m | 31.459,83 |

| | |
|---|---|
| m | 31.834,75 |
| m | 32.102,79 |
| m | 33.283,02 |
| m | 33.003,69 |
| m | 37.824,06 |
| m | 37.488,01 |
| m | 37.847,31 |
| m | 37.520,49 |
| m | 33.871,69 |
| m | 33.583,33 |
| m | 34.504,49 |
| m | 34.200,82 |
| m | 39.732,96 |
| m | 39.362,63 |
| m | 37.367,09 |
| m | 37.020,89 |
| m | 36.882,39 |
| m | 36.537,47 |
| m | 40.984,84 |
| m | 40.587,05 |
| m | 38.192,46 |
| m | 37.829,55 |
| m | 41.610,20 |
| m | 41.199,68 |
| m | 42.803,54 |
| m | 42.373,25 |
| m | 39.379,37 |
| m | 38.994,66 |
| m | 41.231,79 |
| m | 40.810,46 |
| m | 45.412,71 |
| m | 44.920,43 |

| | |
|---|---|
| m | 48.412,09 |
| m | 47.870,99 |
| m | 45.457,79 |
| m | 44.979,08 |
| m | 46.171,58 |
| m | 45.678,48 |
| m | 50.345,15 |
| m | 49.766,12 |
| m | 49.870,00 |
| m | 49.304,20 |
| m | 49.195,86 |
| m | 48.648,13 |
| m | 55.017,50 |
| m | 54.382,54 |
| m | 50.082,75 |
| m | 49.499,26 |
| m | 61.582,82 |
| m | 61.246,03 |
| m | 64.016,93 |
| m | 63.663,31 |
| m | 66.408,12 |
| m | 66.055,46 |
| m | 64.993,99 |
| m | 64.631,03 |
| m | 69.431,21 |
| m | 69.034,84 |
| m | 71.210,88 |
| m | 70.810,08 |
| m | 71.841,34 |
| m | 71.424,61 |
| m | 75.985,62 |
| m | 75.578,84 |

| | |
|---|---|
| m | 76.638,43 |
| m | 76.193,99 |
| m | 78.898,17 |
| m | 78.472,35 |
| m³ | 369,14 |
| m | 1.461,97 |
| m | 1.434,61 |
| m | 1.681,51 |
| m | 1.652,44 |
| m | 1.901,07 |
| m | 1.870,29 |
| m | 2.078,03 |
| m | 2.045,54 |
| m | 2.297,51 |
| m | 2.263,31 |
| m | 2.602,40 |
| m | 2.566,49 |
| m | 2.779,31 |
| m | 2.741,69 |
| m | 3.040,20 |
| m | 2.981,21 |
| m | 3.221,91 |
| m | 3.160,35 |
| m | 3.446,97 |
| m | 3.382,84 |
| m | 3.676,34 |
| m | 3.609,65 |
| m | 3.864,63 |
| m | 3.795,37 |
| m | 4.317,59 |
| m | 4.245,77 |
| m | 5.052,34 |

| | |
|---|---|
| m | 4.977,96 |
| m | 5.290,36 |
| m | 5.213,41 |
| m | 5.687,27 |
| m | 5.607,76 |
| m | 5.888,38 |
| m | 5.806,30 |
| m | 6.213,94 |
| m | 6.129,29 |
| m | 8.216,27 |
| m | 8.129,06 |
| m | 10.434,07 |
| m | 10.344,30 |
| m | 11.161,26 |
| m | 11.068,92 |
| m | 11.612,44 |
| m | 11.517,53 |
| m | 12.406,05 |
| m | 12.308,58 |
| m | 1.396,62 |
| m | 1.369,26 |
| m | 1.605,94 |
| m | 1.576,87 |
| m | 1.815,29 |
| m | 1.784,51 |
| m | 1.984,07 |
| m | 1.951,58 |
| m | 2.193,34 |
| m | 2.159,14 |
| m | 2.483,94 |
| m | 2.448,03 |
| m | 2.652,67 |

| | |
|---|---|
| m | 2.615,05 |
| m | 2.903,36 |
| m | 2.844,37 |
| m | 3.076,89 |
| m | 3.015,33 |
| m | 3.291,74 |
| m | 3.227,62 |
| m | 3.510,90 |
| m | 3.444,21 |
| m | 3.691,02 |
| m | 3.621,76 |
| m | 4.133,84 |
| m | 4.062,02 |
| m | 4.812,03 |
| m | 4.737,65 |
| m | 5.037,05 |
| m | 4.960,10 |
| m | 5.416,65 |
| m | 5.337,13 |
| m | 5.611,27 |
| m | 5.529,19 |
| m | 5.926,00 |
| m | 5.841,35 |
| m | 7.734,52 |
| m | 7.647,31 |
| m | 9.749,74 |
| m | 9.659,97 |
| m | 10.437,99 |
| m | 10.345,65 |
| m | 10.875,25 |
| m | 10.780,35 |
| m | 11.632,71 |

| | |
|---|---|
| m | 11.535,24 |
| m | 6.870,92 |
| m | 6.806,80 |
| m | 8.540,96 |
| m | 8.469,14 |
| m | 8.815,27 |
| m | 8.740,89 |
| m | 9.983,42 |
| m | 9.902,63 |
| m | 10.584,73 |
| m | 10.500,09 |
| m | 12.386,65 |
| m | 12.293,02 |
| m | 14.142,20 |
| m | 14.012,66 |
| m | 15.012,12 |
| m | 14.878,74 |
| m | 15.889,09 |
| m | 15.750,58 |
| m | 17.027,55 |
| m | 16.882,63 |
| m | 17.670,71 |
| m | 17.521,94 |
| m | 19.401,59 |
| m | 19.242,56 |
| m | 21.198,43 |
| m | 21.029,14 |
| m | 27.027,73 |
| m | 26.853,31 |
| m | 27.976,56 |
| m | 27.767,08 |
| m | 33.698,72 |

| | |
|---|---|
| m | 33.478,77 |
| m | 36.223,17 |
| m | 35.992,75 |
| m | 44.183,76 |
| m | 43.941,37 |
| m | 56.477,81 |
| m | 56.223,45 |
| m | 57.599,84 |
| m | 57.335,01 |
| m | 63.799,32 |
| m | 63.522,51 |
| m | 6.657,00 |
| m | 6.592,88 |
| m | 8.282,30 |
| m | 8.210,48 |
| m | 8.548,22 |
| m | 8.473,84 |
| m | 9.680,02 |
| m | 9.599,22 |
| m | 10.264,55 |
| m | 10.179,91 |
| m | 12.011,93 |
| m | 11.918,31 |
| m | 13.714,35 |
| m | 13.584,82 |
| m | 14.557,71 |
| m | 14.424,33 |
| m | 15.408,12 |
| m | 15.269,61 |
| m | 16.511,62 |
| m | 16.366,70 |
| m | 17.136,61 |

| | |
|---|---|
| m | 16.987,84 |
| m | 18.812,96 |
| m | 18.653,93 |
| m | 20.556,67 |
| m | 20.387,38 |
| m | 23.326,70 |
| m | 23.152,28 |
| m | 24.171,01 |
| m | 23.961,54 |
| m | 30.089,94 |
| m | 29.870,00 |
| m | 32.356,29 |
| m | 32.125,87 |
| m | 39.830,70 |
| m | 39.588,30 |
| m | 47.318,24 |
| m | 47.063,88 |
| m | 50.242,29 |
| m | 49.977,46 |
| m | 53.566,40 |
| m | 53.289,60 |
| m | 8.031,50 |
| m | 7.955,83 |
| m | 8.882,34 |
| m | 8.801,55 |
| m | 9.742,64 |
| m | 9.658,00 |
| m | 10.362,43 |
| m | 10.271,38 |
| m | 11.212,32 |
| m | 11.117,41 |
| m | 11.510,63 |

| | |
|---|---|
| m | 11.414,44 |
| m | 12.138,83 |
| m | 12.010,58 |
| m | 12.690,68 |
| m | 12.557,30 |
| m | 13.296,87 |
| m | 13.159,64 |
| m | 13.874,36 |
| m | 13.732,00 |
| m | 14.706,20 |
| m | 14.559,99 |
| m | 15.352,69 |
| m | 15.201,36 |
| m | 15.953,06 |
| m | 15.799,16 |
| m | 16.532,46 |
| m | 16.374,71 |
| m | 17.180,88 |
| m | 16.989,36 |
| m | 18.080,57 |
| m | 17.883,07 |
| m | 22.097,94 |
| m | 21.894,45 |
| m | 22.946,33 |
| m | 22.735,36 |
| m | 23.688,34 |
| m | 23.471,38 |
| m | 26.802,13 |
| m | 26.579,19 |
| m | 27.220,26 |
| m | 26.992,83 |
| m | 32.544,91 |

| | |
|---|---|
| m | 32.311,50 |
| m | 33.085,09 |
| m | 32.848,68 |
| m | 34.353,08 |
| m | 34.110,69 |
| m | 34.929,79 |
| m | 34.682,91 |
| m | 47.006,33 |
| m | 46.754,96 |
| m | 48.980,82 |
| m | 48.723,47 |
| m | 11.338,98 |
| m | 11.243,22 |
| m | 14.757,07 |
| m | 14.640,36 |
| m | 17.178,42 |
| m | 17.007,84 |
| m | 18.074,34 |
| m | 17.897,79 |
| m | 18.498,73 |
| m | 18.319,18 |
| m | 19.145,14 |
| m | 18.959,60 |
| m | 19.761,37 |
| m | 19.574,34 |
| m | 20.622,70 |
| m | 20.431,18 |
| m | 21.223,90 |
| m | 21.029,38 |
| m | 26.048,09 |
| m | 25.847,59 |
| m | 27.503,62 |

| | |
|---|---|
| m | 27.300,13 |
| m | 28.325,39 |
| m | 28.115,91 |
| m | 29.128,45 |
| m | 28.914,49 |
| m | 29.782,74 |
| m | 29.565,78 |
| m | 31.439,05 |
| m | 31.220,60 |
| m | 36.179,20 |
| m | 35.950,27 |
| m | 42.610,23 |
| m | 42.375,32 |
| m | 43.636,77 |
| m | 43.397,37 |
| m | 44.870,04 |
| m | 44.623,16 |
| m | 5.802,73 |
| m | 5.251,23 |
| m | 6.322,07 |
| m | 5.770,57 |
| m | 7.182,26 |
| m | 6.630,77 |
| m | 5.595,69 |
| m | 5.103,85 |
| m | 6.115,02 |
| m | 5.623,19 |
| m | 6.975,22 |
| m | 6.483,38 |
| m | 6.594,03 |
| m | 5.999,68 |
| m | 7.272,35 |

| | |
|---|---|
| m | 6.678,00 |
| m | 8.395,87 |
| m | 7.801,52 |
| m | 6.360,67 |
| m | 5.832,33 |
| m | 7.038,99 |
| m | 6.510,65 |
| m | 8.162,51 |
| m | 7.634,18 |
| m | 7.909,54 |
| m | 7.284,24 |
| m | 8.768,04 |
| m | 8.142,74 |
| m | 10.190,00 |
| m | 9.564,69 |
| m | 7.637,58 |
| m | 7.086,19 |
| m | 8.496,08 |
| m | 7.944,69 |
| m | 9.918,04 |
| m | 9.366,65 |
| m | 9.000,46 |
| m | 8.288,18 |
| m | 10.060,34 |
| m | 9.348,06 |
| m | 11.815,84 |
| m | 11.103,56 |
| m | 8.689,90 |
| m | 8.062,50 |
| m | 9.749,78 |
| m | 9.122,38 |
| m | 11.505,28 |

| | |
|---|---|
| m | 10.877,88 |
| m | 10.223,03 |
| m | 9.440,03 |
| m | 11.505,48 |
| m | 10.722,48 |
| m | 13.629,64 |
| m | 12.846,64 |
| m | 9.880,88 |
| m | 9.191,32 |
| m | 11.163,33 |
| m | 10.473,77 |
| m | 13.287,50 |
| m | 12.597,93 |
| m | 12.992,54 |
| m | 10.728,09 |
| m | 14.518,76 |
| m | 12.254,32 |
| m | 17.046,69 |
| m | 14.782,24 |
| m | 12.443,55 |
| m | 10.453,28 |
| m | 13.969,77 |
| m | 11.979,50 |
| m | 16.497,69 |
| m | 14.507,43 |
| m | 14.260,95 |
| m | 11.784,07 |
| m | 16.052,14 |
| m | 13.575,26 |
| m | 19.018,94 |
| m | 16.542,06 |
| m | 13.666,72 |

| | |
|---|---|
| m | 11.487,77 |
| m | 15.457,91 |
| m | 13.278,96 |
| m | 18.424,71 |
| m | 16.245,76 |
| m | 15.841,76 |
| m | 13.129,08 |
| m | 17.919,12 |
| m | 15.206,44 |
| m | 21.359,90 |
| m | 18.647,23 |
| m | 15.194,07 |
| m | 12.806,68 |
| m | 17.271,43 |
| m | 14.884,04 |
| m | 20.712,22 |
| m | 18.324,82 |
| m | 17.095,38 |
| m | 14.204,41 |
| m | 19.480,10 |
| m | 16.589,13 |
| m | 23.429,98 |
| m | 20.539,01 |
| m | 16.402,46 |
| m | 13.858,98 |
| m | 18.787,18 |
| m | 16.243,70 |
| m | 22.737,06 |
| m | 20.193,58 |
| m | 18.750,79 |
| m | 15.658,73 |
| m | 21.464,08 |

| | |
|---|---|
| m | 18.372,01 |
| m | 25.958,17 |
| m | 22.866,10 |
| m | 18.004,41 |
| m | 15.285,66 |
| m | 20.717,70 |
| m | 17.998,94 |
| m | 25.211,79 |
| m | 22.493,03 |
| m | 20.489,20 |
| m | 18.480,46 |
| m | 23.552,24 |
| m | 21.543,50 |
| m | 28.625,65 |
| m | 26.616,91 |
| m | 19.697,58 |
| m | 17.934,79 |
| m | 22.760,63 |
| m | 20.997,83 |
| m | 27.834,03 |
| m | 26.071,23 |
| m | 22.709,45 |
| m | 19.594,34 |
| m | 26.143,45 |
| m | 23.028,34 |
| m | 31.831,28 |
| m | 28.716,17 |
| m | 24.152,41 |
| m | 20.829,28 |
| m | 27.978,56 |
| m | 24.655,44 |
| m | 34.315,93 |

| | |
|---|---|
| m | 30.992,80 |
| m | 26.085,97 |
| m | 22.506,91 |
| m | 30.325,48 |
| m | 26.746,41 |
| m | 37.347,49 |
| m | 33.768,43 |
| m | 27.543,65 |
| m | 23.850,84 |
| m | 32.217,70 |
| m | 28.524,89 |
| m | 39.959,47 |
| m | 36.266,66 |
| m | 29.490,09 |
| m | 27.958,73 |
| m | 34.619,89 |
| m | 33.088,53 |
| m | 43.116,53 |
| m | 41.585,17 |
| m | 31.664,57 |
| m | 30.023,44 |
| m | 37.271,31 |
| m | 35.630,18 |
| m | 46.557,93 |
| m | 44.916,80 |
| m | 33.704,17 |
| m | 32.041,68 |
| m | 39.809,06 |
| m | 38.146,57 |
| m | 49.920,76 |
| m | 48.258,27 |
| m | 37.109,55 |

| | |
|---|---|
| m | 35.387,33 |
| m | 43.733,77 |
| m | 42.011,56 |
| m | 54.705,67 |
| m | 52.983,45 |
| m | 39.405,32 |
| m | 37.586,32 |
| m | 46.570,08 |
| m | 44.751,09 |
| m | 58.437,29 |
| m | 56.618,29 |
| m³ | 16,26 |
| un | 13.929,18 |
| un | 12.752,80 |
| un | 15.264,94 |
| un | 13.996,86 |
| un | 16.327,93 |
| un | 14.898,75 |
| un | 20.468,96 |
| un | 18.719,87 |
| un | 21.681,18 |
| un | 19.704,00 |
| un | 23.768,12 |
| un | 21.650,99 |
| un | 25.547,17 |
| un | 23.229,62 |
| un | 32.414,27 |
| un | 29.539,08 |
| un | 30.396,96 |
| un | 27.520,24 |
| un | 32.780,11 |
| un | 29.848,23 |

| | |
|---|---|
| un | 34.768,10 |
| un | 31.863,33 |
| un | 46.885,28 |
| un | 42.836,26 |
| un | 43.991,73 |
| un | 39.800,14 |
| un | 47.274,40 |
| un | 43.041,56 |
| un | 53.607,62 |
| un | 48.899,76 |
| un | 67.852,89 |
| un | 62.085,78 |
| un | 11.960,28 |
| un | 10.875,41 |
| un | 12.297,51 |
| un | 11.305,07 |
| un | 13.292,69 |
| un | 12.147,03 |
| un | 16.522,78 |
| un | 15.181,51 |
| un | 18.676,00 |
| un | 16.950,33 |
| un | 19.098,64 |
| un | 17.491,65 |
| un | 20.704,17 |
| un | 18.900,63 |
| un | 26.429,74 |
| un | 24.174,86 |
| un | 25.281,62 |
| un | 22.911,17 |
| un | 26.722,86 |
| un | 24.351,02 |

| | |
|---|---|
| un | 29.577,99 |
| un | 27.047,54 |
| un | 37.434,48 |
| un | 34.334,20 |
| un | 35.983,50 |
| un | 32.545,66 |
| un | 37.986,60 |
| un | 34.545,81 |
| un | 41.543,68 |
| un | 37.801,39 |
| un | 52.467,26 |
| un | 47.942,12 |
| un | 17.501,87 |
| un | 15.926,20 |
| un | 18.866,14 |
| un | 17.272,63 |
| un | 19.810,00 |
| un | 18.035,08 |
| un | 24.935,35 |
| un | 22.748,84 |
| un | 26.672,14 |
| un | 24.131,92 |
| un | 28.594,54 |
| un | 26.051,73 |
| un | 31.525,80 |
| un | 28.660,61 |
| un | 39.896,58 |
| un | 36.369,93 |
| un | 37.775,84 |
| un | 34.225,68 |
| un | 40.509,72 |
| un | 36.942,96 |

| | |
|---|---|
| un | 46.079,45 |
| un | 42.088,64 |
| un | 58.278,59 |
| un | 53.381,55 |
| un | 53.493,90 |
| un | 48.359,25 |
| un | 55.204,98 |
| un | 50.153,64 |
| un | 66.250,76 |
| un | 60.613,59 |
| un | 83.944,42 |
| un | 76.962,29 |
| m | 4.233,37 |
| m | 3.913,44 |
| m | 3.723,78 |
| m | 3.403,85 |
| m | 5.304,43 |
| m | 4.881,20 |
| m | 5.553,49 |
| m | 5.130,26 |
| m | 3.960,77 |
| m | 3.640,84 |
| m | 4.429,16 |
| m | 4.109,23 |
| m | 4.831,74 |
| m | 4.511,81 |
| m | 6.048,07 |
| m | 5.634,40 |
| m | 5.424,24 |
| m | 5.010,57 |
| m | 8.302,38 |
| m | 7.636,08 |

| | |
|---|---|
| m | 8.497,58 |
| m | 7.831,28 |
| m | 6.037,62 |
| m | 5.623,95 |
| m | 6.810,15 |
| m | 6.269,44 |
| m | 7.668,82 |
| m | 7.128,11 |
| m | 7.763,63 |
| m | 7.243,65 |
| m | 7.146,91 |
| m | 6.626,93 |
| m | 10.829,51 |
| m | 10.027,56 |
| m | 11.637,24 |
| m | 10.835,30 |
| m | 8.087,13 |
| m | 7.428,93 |
| m | 9.120,73 |
| m | 8.462,53 |
| m | 9.879,59 |
| m | 9.077,64 |
| m | 10.034,28 |
| m | 9.258,60 |
| m | 9.446,78 |
| m | 8.671,10 |
| m | 15.019,37 |
| m | 13.859,78 |
| m | 14.927,07 |
| m | 13.767,47 |
| m | 10.210,39 |
| m | 9.265,82 |

| | |
|---|---|
| m | 12.247,69 |
| m | 11.303,12 |
| m | 13.551,87 |
| m | 12.392,28 |
| m | 2.535,99 |
| m | 2.356,65 |
| m | 2.265,23 |
| m | 2.085,88 |
| m | 3.176,92 |
| m | 2.940,37 |
| m | 3.309,82 |
| m | 3.073,27 |
| m | 2.454,07 |
| m | 2.274,72 |
| m | 2.714,20 |
| m | 2.534,85 |
| m | 3.066,73 |
| m | 2.830,17 |
| m | 3.524,78 |
| m | 3.294,30 |
| m | 3.210,94 |
| m | 2.980,46 |
| m | 4.833,54 |
| m | 4.462,10 |
| m | 5.152,11 |
| m | 4.780,68 |
| m | 3.654,97 |
| m | 3.353,32 |
| m | 4.068,88 |
| m | 3.767,23 |
| m | 4.472,36 |
| m | 4.100,92 |

| | |
|---|---|
| m | 4.828,98 |
| m | 4.460,97 |
| m | 4.591,56 |
| m | 4.223,55 |
| m | 6.835,85 |
| m | 6.287,78 |
| m | 7.747,66 |
| m | 7.108,87 |
| m | 5.215,56 |
| m | 4.847,56 |
| m | 5.747,21 |
| m | 5.295,45 |
| m | 6.247,30 |
| m | 5.795,55 |
| m | 6.195,10 |
| m | 5.664,29 |
| m | 6.123,68 |
| m | 5.592,86 |
| m | 9.367,47 |
| m | 8.621,68 |
| m | 10.145,81 |
| m | 9.286,94 |
| m | 7.229,88 |
| m | 6.587,39 |
| m | 7.968,20 |
| m | 7.325,70 |
| m | 8.689,46 |
| m | 7.943,67 |
| m | 5.832,48 |
| m | 5.372,06 |
| m | 5.283,64 |
| m | 4.823,22 |

| | |
|---|---|
| m | 7.711,56 |
| m | 7.099,01 |
| m | 7.822,82 |
| m | 7.210,28 |
| m | 5.732,22 |
| m | 5.271,80 |
| m | 6.115,36 |
| m | 5.654,94 |
| m | 6.694,52 |
| m | 6.234,10 |
| m | 8.332,58 |
| m | 7.738,45 |
| m | 7.624,35 |
| m | 7.030,22 |
| m | 11.329,59 |
| m | 10.380,93 |
| m | 12.023,14 |
| m | 11.074,48 |
| m | 8.571,64 |
| m | 7.977,52 |
| m | 9.417,94 |
| m | 8.636,77 |
| m | 10.489,35 |
| m | 9.708,18 |
| m | 10.979,62 |
| m | 10.225,40 |
| m | 9.903,87 |
| m | 9.149,65 |
| m | 14.931,67 |
| m | 13.778,23 |
| m | 16.032,85 |
| m | 14.879,40 |

| | |
|---|---|
| m | 11.274,67 |
| m | 10.323,63 |
| m | 12.695,08 |
| m | 11.744,04 |
| m | 14.018,24 |
| m | 12.864,79 |
| m | 13.882,03 |
| m | 12.762,37 |
| m | 13.121,03 |
| m | 12.001,37 |
| m | 20.064,78 |
| m | 18.386,68 |
| m | 21.556,08 |
| m | 19.877,99 |
| m | 14.969,45 |
| m | 13.612,47 |
| m | 16.947,80 |
| m | 15.590,83 |
| m | 18.641,07 |
| m | 16.962,97 |
| un | 1.639,74 |
| un | 1.366,43 |
| un | 1.648,46 |
| un | 1.374,59 |
| un | 1.659,38 |
| un | 1.384,95 |
| un | 1.677,01 |
| un | 1.401,61 |
| un | 1.700,11 |
| un | 1.423,44 |
| un | 1.730,34 |
| un | 1.452,27 |

| | |
|---|---|
| un | 1.771,15 |
| un | 1.491,42 |
| un | 1.824,24 |
| un | 1.542,68 |
| un | 1.896,72 |
| un | 1.613,07 |
| un | 1.641,74 |
| un | 1.368,29 |
| un | 4.245,61 |
| un | 2.449,83 |
| un | 3.532,50 |
| un | 2.025,68 |
| un | 2.463,07 |
| un | 2.037,94 |
| un | 4.442,08 |
| un | 2.480,29 |
| un | 3.694,90 |
| un | 2.053,91 |
| un | 2.504,97 |
| un | 2.076,92 |
| un | 2.538,58 |
| un | 2.108,42 |
| un | 4.958,55 |
| un | 2.583,83 |
| un | 4.122,41 |
| un | 2.151,02 |
| un | 2.642,61 |
| un | 2.206,87 |
| un | 2.721,11 |
| un | 2.281,88 |
| un | 6.145,26 |
| un | 2.825,07 |

| | |
|---|---|
| un | 5.102,00 |
| un | 2.382,21 |
| un | 2.453,09 |
| un | 2.028,66 |
| un | 6.206,14 |
| un | 3.424,76 |
| un | 5.104,36 |
| un | 2.809,14 |
| un | 3.444,63 |
| un | 2.827,05 |
| un | 6.508,56 |
| un | 3.469,75 |
| un | 5.350,92 |
| un | 2.849,80 |
| un | 3.506,65 |
| un | 2.883,35 |
| un | 3.556,78 |
| un | 2.929,15 |
| un | 7.268,37 |
| un | 3.623,28 |
| un | 5.971,63 |
| un | 2.990,48 |
| un | 3.707,83 |
| un | 3.069,17 |
| un | 3.819,56 |
| un | 3.174,05 |
| un | 9.022,60 |
| un | 3.967,67 |
| un | 7.401,56 |
| un | 3.314,62 |
| un | 3.429,81 |
| un | 2.813,63 |

| | |
|---|---|
| un | 11.093,98 |
| un | 5.911,36 |
| un | 8.979,80 |
| un | 4.810,14 |
| un | 5.941,65 |
| un | 4.837,08 |
| un | 11.646,20 |
| un | 5.979,52 |
| un | 9.423,93 |
| un | 4.870,76 |
| un | 6.034,93 |
| un | 4.920,45 |
| un | 6.110,10 |
| un | 4.988,35 |
| un | 13.049,06 |
| un | 6.208,48 |
| un | 10.552,49 |
| un | 5.077,80 |
| un | 6.335,10 |
| un | 5.194,21 |
| un | 6.499,80 |
| un | 5.347,19 |
| un | 16.268,04 |
| un | 6.715,67 |
| un | 13.136,59 |
| un | 5.550,21 |
| un | 5.918,93 |
| un | 4.816,87 |
| un | 391,60 |
| un | 332,52 |
| un | 393,07 |
| un | 333,99 |

| | |
|---|---|
| un | 394,53 |
| un | 335,46 |
| un | 397,26 |
| un | 338,05 |
| un | 400,93 |
| un | 341,71 |
| un | 405,86 |
| un | 346,50 |
| un | 412,46 |
| un | 353,11 |
| un | 421,06 |
| un | 361,56 |
| un | 434,06 |
| un | 374,42 |
| un | 392,33 |
| un | 333,26 |
| un | 1.156,01 |
| un | 798,59 |
| un | 994,99 |
| un | 668,43 |
| un | 801,32 |
| un | 671,02 |
| un | 997,47 |
| un | 804,25 |
| un | 827,36 |
| un | 673,95 |
| un | 809,18 |
| un | 678,74 |
| un | 815,58 |
| un | 685,00 |
| un | 1.368,44 |
| un | 824,71 |

| | |
|---|---|
| un | 1.175,71 |
| un | 693,84 |
| un | 836,97 |
| un | 705,97 |
| un | 852,70 |
| un | 721,42 |
| un | 1.693,75 |
| un | 875,03 |
| un | 1.453,25 |
| un | 743,47 |
| un | 799,32 |
| un | 669,16 |
| un | 1.950,67 |
| un | 1.356,90 |
| un | 1.651,80 |
| un | 1.130,79 |
| un | 1.361,09 |
| un | 1.134,84 |
| un | 2.056,25 |
| un | 1.366,76 |
| un | 1.740,34 |
| un | 1.140,37 |
| un | 1.375,35 |
| un | 1.148,83 |
| un | 1.386,68 |
| un | 1.159,87 |
| un | 2.298,04 |
| un | 1.402,20 |
| un | 1.943,45 |
| un | 1.174,98 |
| un | 1.423,59 |
| un | 1.195,95 |

| | |
|---|---|
| un | 1.451,59 |
| un | 1.223,52 |
| un | 2.856,80 |
| un | 1.489,85 |
| un | 2.411,56 |
| un | 1.261,36 |
| un | 1.358,36 |
| un | 1.132,25 |
| un | 3.035,89 |
| un | 2.039,10 |
| un | 2.537,73 |
| un | 1.688,00 |
| un | 2.044,77 |
| un | 1.693,52 |
| un | 3.189,89 |
| un | 2.053,16 |
| un | 2.665,18 |
| un | 1.701,64 |
| un | 2.065,01 |
| un | 1.713,07 |
| un | 2.081,27 |
| un | 1.728,91 |
| un | 3.557,29 |
| un | 2.103,92 |
| un | 2.970,02 |
| un | 1.751,00 |
| un | 2.133,18 |
| un | 1.779,70 |
| un | 2.100,61 |
| un | 1.746,44 |
| un | 4.433,96 |
| un | 2.229,21 |

| | |
|---|---|
| un | 3.694,73 |
| un | 1.874,20 |
| un | 2.039,84 |
| un | 1.688,73 |
| un | 4.425,53 |
| un | 2.848,25 |
| un | 3.656,57 |
| un | 2.340,16 |
| un | 2.857,69 |
| un | 2.349,05 |
| un | 4.662,89 |
| un | 2.869,34 |
| un | 3.850,21 |
| un | 2.360,14 |
| un | 2.886,98 |
| un | 2.376,80 |
| un | 2.911,02 |
| un | 2.399,72 |
| un | 5.215,79 |
| un | 2.943,44 |
| un | 4.302,97 |
| un | 2.430,75 |
| un | 2.985,20 |
| un | 2.470,97 |
| un | 3.042,68 |
| un | 2.526,64 |
| un | 6.509,92 |
| un | 3.119,03 |
| un | 5.358,70 |
| un | 2.601,03 |
| un | 2.850,97 |
| un | 2.342,75 |

| | |
|---|---|
| un | 8.101,73 |
| un | 4.925,09 |
| un | 6.592,01 |
| un | 4.019,11 |
| un | 4.938,00 |
| un | 4.031,33 |
| un | 8.548,13 |
| un | 4.954,90 |
| un | 6.951,68 |
| un | 4.047,25 |
| un | 4.979,47 |
| un | 4.070,56 |
| un | 5.012,95 |
| un | 4.102,37 |
| un | 9.586,56 |
| un | 5.057,76 |
| un | 7.789,41 |
| un | 4.145,22 |
| un | 5.117,56 |
| un | 4.202,79 |
| un | 5.197,29 |
| un | 4.279,87 |
| un | 12.037,02 |
| un | 5.305,95 |
| un | 9.760,14 |
| un | 4.385,59 |
| un | 4.928,55 |
| un | 4.022,44 |
| un | 5.455,32 |
| un | 2.993,25 |
| un | 4.527,28 |
| un | 2.461,01 |

| | |
|---|---|
| un | 3.012,80 |
| un | 2.478,88 |
| un | 5.693,75 |
| un | 3.038,86 |
| un | 4.724,23 |
| un | 2.502,71 |
| un | 3.076,37 |
| un | 2.537,28 |
| un | 3.127,85 |
| un | 2.584,85 |
| un | 6.356,03 |
| un | 3.195,90 |
| un | 5.271,43 |
| un | 2.648,30 |
| un | 3.283,48 |
| un | 2.730,56 |
| un | 3.399,89 |
| un | 2.840,83 |
| un | 7.867,81 |
| un | 3.552,90 |
| un | 6.519,68 |
| un | 2.987,13 |
| un | 2.997,77 |
| un | 2.465,11 |
| un | 7.986,01 |
| un | 4.128,11 |
| un | 6.551,42 |
| un | 3.360,40 |
| un | 4.158,40 |
| un | 3.387,34 |
| un | 8.354,23 |
| un | 4.197,00 |

| | |
|---|---|
| un | 6.851,63 |
| un | 3.421,75 |
| un | 4.253,15 |
| un | 3.472,17 |
| un | 4.329,58 |
| un | 3.541,20 |
| un | 9.318,46 |
| un | 4.429,43 |
| un | 7.637,10 |
| un | 3.632,11 |
| un | 4.557,31 |
| un | 3.749,65 |
| un | 4.724,21 |
| un | 3.904,82 |
| un | 11.543,82 |
| un | 4.942,61 |
| un | 9.451,29 |
| un | 4.110,10 |
| un | 4.135,68 |
| un | 3.367,13 |
| un | 14.136,86 |
| un | 7.011,57 |
| un | 11.411,25 |
| un | 5.652,26 |
| un | 7.058,71 |
| un | 5.693,54 |
| un | 14.797,23 |
| un | 7.119,01 |
| un | 11.941,74 |
| un | 5.746,43 |
| un | 7.205,80 |
| un | 5.822,89 |

| | |
|---|---|
| un | 7.322,98 |
| un | 5.926,94 |
| un | 16.550,68 |
| un | 7.474,94 |
| un | 13.350,37 |
| un | 7.669,42 |
| un | 6.239,02 |
| un | 7.918,36 |
| un | 6.467,15 |
| un | 20.572,46 |
| un | 8.243,04 |
| un | 16.575,95 |
| un | 6.768,65 |
| un | 7.023,46 |
| un | 5.662,75 |
| un | 6.062,98 |
| m | 139,65 |
| m | 120,81 |
| m | 153,09 |
| m | 134,26 |
| m | 220,25 |
| m | 201,51 |
| m | 273,90 |
| m | 251,69 |
| m | 212,75 |
| m | 182,74 |
| m | 266,48 |
| m | 236,54 |
| m | 374,49 |
| m | 340,99 |
| m | 441,72 |
| m | 401,16 |

| | |
|---|---|
| m | 367,65 |
| m | 326,51 |
| m | 421,38 |
| m | 380,31 |
| m | 531,84 |
| m | 479,42 |
| m | 672,85 |
| m | 611,71 |
| m | 502,17 |
| m | 442,26 |
| m | 623,06 |
| m | 563,31 |
| m | 820,48 |
| m | 740,68 |
| m | 982,34 |
| m | 891,88 |
| m | 810,21 |
| m | 716,63 |
| m | 998,26 |
| m | 904,94 |
| m | 1.315,10 |
| m | 1.191,57 |
| m | 1.560,36 |
| m | 1.432,66 |
| m | 1.282,51 |
| m | 1.372,55 |
| m | 1.290,52 |
| m | 1.380,57 |
| m | 1.395,09 |
| m | 1.485,13 |
| m | 1.555,16 |
| m | 1.645,21 |

| | |
|---|---|
| m | 1.641,10 |
| m | 1.761,54 |
| m | 1.797,72 |
| m | 1.918,16 |
| m | 1.947,72 |
| m | 2.068,17 |
| m | 2.024,01 |
| m | 2.144,45 |
| m | 2.174,07 |
| m | 2.327,55 |
| m | 2.335,60 |
| m | 2.489,08 |
| m | 2.713,17 |
| m | 2.866,65 |
| m | 3.062,84 |
| m | 3.216,32 |
| m | 3.575,56 |
| m | 3.773,68 |
| m | 3.634,91 |
| m | 3.833,02 |
| m | 3.847,48 |
| m | 4.045,60 |
| m | 4.095,03 |
| m | 4.293,15 |
| m | 270,24 |
| m | 292,17 |
| m | 301,37 |
| m | 323,30 |
| m | 341,73 |
| m | 363,66 |
| m | 361,01 |
| m | 382,94 |

| | |
|---|---|
| m | 437,73 |
| m | 470,66 |
| m | 475,01 |
| m | 507,93 |
| m | 520,04 |
| m | 552,97 |
| m | 552,82 |
| m | 585,75 |
| m | 666,93 |
| m | 711,95 |
| m | 670,93 |
| m | 715,95 |
| m | 723,22 |
| m | 768,24 |
| m | 803,25 |
| m | 848,27 |
| m | 846,80 |
| m | 905,58 |
| m | 925,11 |
| m | 983,89 |
| m | 1.000,11 |
| m | 1.058,89 |
| m | 1.038,25 |
| m | 1.097,04 |
| m | 1.112,92 |
| m | 1.186,36 |
| m | 1.193,69 |
| m | 1.267,12 |
| m | 1.382,47 |
| m | 1.455,91 |
| m | 1.557,30 |
| m | 1.630,74 |

| | |
|---|---|
| m | 1.816,71 |
| m | 1.912,18 |
| m | 1.846,39 |
| m | 1.941,85 |
| m | 1.952,68 |
| m | 2.048,14 |
| m | 2.076,45 |
| m | 2.171,91 |
| m | 2.435,41 |
| m | 2.617,51 |
| m | 2.670,34 |
| m | 2.852,44 |
| m | 2.895,34 |
| m | 3.077,45 |
| m | 3.009,78 |
| m | 3.191,88 |
| m | 3.234,91 |
| m | 3.468,30 |
| m | 3.477,21 |
| m | 3.710,60 |
| m | 4.043,56 |
| m | 4.276,94 |
| m | 4.568,06 |
| m | 4.801,45 |
| m | 5.334,72 |
| m | 5.635,63 |
| m | 5.423,74 |
| m | 5.724,65 |
| m | 5.742,60 |
| m | 6.043,51 |
| m | 6.113,93 |
| m | 6.414,83 |

| | |
|---|---|
| un | 45,19 |
| un | 58,99 |
| un | 54,17 |
| un | 70,70 |
| un | 62,84 |
| un | 81,95 |
| un | 73,67 |
| un | 96,38 |
| un | 15,17 |
| un | 19,33 |
| un | 17,95 |
| un | 23,41 |
| un | 24,14 |
| un | 31,04 |
| un | 27,24 |
| un | 35,58 |
| un | 32,81 |
| un | 42,30 |
| un | 36,84 |
| un | 48,19 |
| un | 81,41 |
| un | 106,27 |
| un | 92,55 |
| un | 121,15 |
| un | 110,82 |
| un | 145,02 |
| m² | 139,28 |
| m² | 137,74 |
| un | 16.114,64 |
| m | 133,38 |
| m² | 128,86 |
| m² | 38,39 |

| | |
|---|---|
| m² | 4,94 |
| un | 8.056,82 |
| un | 39.857,62 |
| m² | 35,12 |
| un | 546,58 |
| un | 1.225.713,60 |
| un | 612.379,66 |
| m² | 28,68 |
| un | 121.874,57 |
| un | 204.840,30 |
| un | 75.980,80 |
| un | 87.999,95 |
| un | 3.467.029,64 |
| un | 216.956,22 |
| un | 135.609,84 |
| un | 129.097,62 |
| un | 7.523.970,16 |
| m | 236,43 |
| m³ | 143,77 |
| un | 5.685.844,83 |
| un | 70.829,19 |
| un | 131.385,86 |
| un | 113.280,55 |
| un | 36.765,25 |
| un | 51.021,27 |
| un | 3.180.789,32 |
| un | 142.839,91 |
| un | 100.579,62 |
| un | 66.496,16 |
| m | 188,91 |
| m | 325,94 |
| un | 67.491,27 |

| | |
|---|---|
| un | 41.276,31 |
| un | 23.944,35 |
| un | 22.221,63 |
| un | 13.664,70 |
| un | 22.479,12 |
| un | 51.870,67 |
| un | 39.027,03 |
| un | 23.109,24 |
| un | 17.762,87 |
| m² | 3,11 |
| un | 1.925,80 |
| un | 16.520,40 |
| m² | 15,65 |
| m³ | 3,76 |
| m³ | 4.963,56 |
| m³ | 986,97 |
| m³ | 926,73 |
| m³ | 735,52 |
| m³ | 631,12 |
| m³ | 612,45 |
| m³ | 487,21 |
| m³ | 713,57 |
| m³ | 577,43 |
| m³ | 549,39 |
| m³ | 412,01 |
| m³ | 428,63 |
| m³ | 270,34 |
| m³ | 547,02 |
| m³ | 444,68 |
| m³ | 397,20 |
| m³ | 267,59 |
| m³ | 461,02 |

| | |
|---|---|
| m³ | 343,45 |
| m³ | 412,61 |
| m³ | 286,56 |
| m³ | 499,82 |
| m³ | 390,04 |
| m³ | 470,46 |
| m³ | 355,21 |
| m³ | 447,06 |
| m³ | 327,47 |
| m³ | 428,14 |
| m³ | 305,01 |
| m³ | 4.801,20 |
| m³ | 14.162,24 |
| m³ | 0,00 |
| m³ | 679,26 |
| m³ | 539,51 |
| m³ | 584,20 |
| m³ | 625,23 |
| m³ | 671,04 |
| m³ | 722,23 |
| m³ | 779,44 |
| m³ | 843,39 |
| m³ | 926,89 |
| m³ | 1.195,21 |
| m³ | 309,69 |
| m³ | 453,41 |
| m³ | 644,20 |
| m³ | 691,90 |
| m³ | 511,25 |
| m³ | 523,96 |
| m³ | 557,52 |
| m³ | 594,98 |

| | |
|---|---|
| m³ | 1.002,31 |
| m³ | 1.085,61 |
| m³ | 503,94 |
| m³ | 362,18 |
| m³ | 528,67 |
| m³ | 389,01 |
| m³ | 457,65 |
| m³ | 317,46 |
| m³ | 389,66 |
| m³ | 249,47 |
| m³ | 556,40 |
| m³ | 419,07 |
| m³ | 476,24 |
| m³ | 337,67 |
| m³ | 402,91 |
| m³ | 264,33 |
| m³ | 585,73 |
| m³ | 455,69 |
| m³ | 587,29 |
| m³ | 452,58 |
| m³ | 500,51 |
| m³ | 364,04 |
| m³ | 420,27 |
| m³ | 283,81 |
| m³ | 451,19 |
| m³ | 621,87 |
| m³ | 490,08 |
| m³ | 660,41 |
| m³ | 531,89 |
| m³ | 544,44 |
| m³ | 411,00 |
| m³ | 515,82 |

| | |
|---|---|
| m³ | 381,21 |
| m³ | 511,40 |
| m³ | 379,90 |
| m³ | 426,76 |
| m³ | 295,25 |
| m³ | 539,87 |
| m³ | 410,82 |
| m³ | 447,19 |
| m³ | 318,14 |
| m³ | 576,53 |
| m³ | 450,64 |
| m³ | 473,44 |
| m³ | 347,55 |
| m³ | 617,46 |
| m³ | 495,10 |
| m³ | 502,77 |
| m³ | 380,41 |
| m³ | 396,07 |
| m³ | 250,51 |
| m³ | 519,00 |
| m³ | 428,95 |
| m³ | 547,29 |
| m³ | 552,54 |
| m³ | 579,22 |
| m³ | 620,16 |
| m³ | 665,92 |
| m³ | 58,76 |
| m³ | 49,15 |
| m³ | 67,24 |
| m³ | 57,88 |
| m³ | 15,80 |
| m³ | 65,21 |

| | |
|---|---|
| m³ | 71,54 |
| m³ | 22,92 |
| m³ | 58,79 |
| m³ | 4.274,32 |
| m³ | 4.318,63 |
| m³ | 634,87 |
| m³ | 677,01 |
| m³ | 724,14 |
| m³ | 654,23 |
| m³ | 835,81 |
| m³ | 756,69 |
| m³ | 990,60 |
| m³ | 1.237,59 |
| m³ | 1.882,02 |
| m³ | 1.040,18 |
| m³ | 1.297,79 |
| m³ | 1.966,30 |
| m³ | 1.095,63 |
| m³ | 1.365,11 |
| m³ | 2.060,56 |
| m³ | 1.227,00 |
| m³ | 1.524,64 |
| m³ | 2.283,90 |
| m³ | 985,61 |
| m³ | 961,70 |
| m³ | 942,59 |
| m³ | 920,58 |
| m³ | 1.037,82 |
| m³ | 1.006,24 |
| m³ | 982,18 |
| m³ | 956,59 |
| m³ | 1.100,96 |

| | |
|---|---|
| m³ | 1.057,97 |
| m³ | 1.021,82 |
| m³ | 992,02 |
| m³ | 1.180,85 |
| m³ | 1.119,40 |
| m³ | 1.077,60 |
| m³ | 1.035,58 |
| m³ | 1.330,53 |
| m³ | 1.296,52 |
| m³ | 1.269,32 |
| m³ | 1.228,51 |
| m³ | 1.481,95 |
| m³ | 1.439,73 |
| m³ | 1.376,41 |
| m³ | 1.313,09 |
| m³ | 1.106,15 |
| m³ | 1.082,25 |
| m³ | 1.063,14 |
| m³ | 1.041,13 |
| m³ | 1.162,01 |
| m³ | 1.130,44 |
| m³ | 1.106,37 |
| m³ | 1.080,79 |
| m³ | 1.229,03 |
| m³ | 1.186,04 |
| m³ | 1.149,89 |
| m³ | 1.120,10 |
| m³ | 1.313,05 |
| m³ | 1.251,61 |
| m³ | 1.209,81 |
| m³ | 1.167,79 |
| m³ | 1.467,14 |

| | |
|---|---|
| m³ | 1.433,14 |
| m³ | 1.405,93 |
| m³ | 1.365,12 |
| m³ | 1.623,27 |
| m³ | 1.581,06 |
| m³ | 1.517,73 |
| m³ | 1.454,41 |
| m | 4,93 |
| m | 2,43 |
| m | 10,59 |
| m | 2,37 |
| cm² | 0,22 |
| un | 0,16 |
| m | 4,24 |
| m | 2,77 |
| m | 3,67 |
| m | 3,09 |
| m | 5,61 |
| m | 2,06 |
| m | 1,62 |
| m | 2,19 |
| m | 1,89 |
| m | 2,29 |
| m | 2,09 |
| m | 2,41 |
| m | 2,40 |
| m | 2,53 |
| m | 2,74 |
| un | 0,21 |
| cm² | 0,06 |
| un | 8,45 |
| un | 8,74 |

| | |
|---|---|
| un | 8,95 |
| un | 8,80 |
| m | 3,66 |
| un | 3,01 |
| un | 3,38 |
| un | 3,67 |
| un | 3,50 |
| un | 1,39 |
| m | 273,33 |
| m | 626,67 |
| m | 52,95 |
| m | 92,12 |
| m | 141,63 |
| kg | 184,92 |
| m³ | 592,54 |
| m³ | 422,50 |
| m³ | 311,09 |
| m³ | 206,24 |
| m³ | 187,37 |
| m³ | 195,97 |
| m³ | 108,60 |
| un | 7,10 |
| m² | 37,07 |
| m² | 54,28 |
| m² | 40,89 |
| m² | 58,45 |
| m² | 76,96 |
| m² | 61,48 |
| m² | 71,33 |
| m² | 89,47 |
| m² | 74,77 |
| m² | 28,37 |

| | |
|---|---|
| m² | 42,11 |
| m² | 35,82 |
| m² | 31,04 |
| m² | 33,26 |
| m² | 43,85 |
| m² | 65,12 |
| m² | 86,26 |
| m² | 23,17 |
| m² | 29,99 |
| m² | 208,43 |
| m² | 203,22 |
| m² | 200,33 |
| m² | 235,79 |
| m³ | 496,86 |
| m³ | 352,48 |
| m² | 204,43 |
| m² | 619,78 |
| m² | 535,07 |
| m³ | 111,42 |
| m² | 21,22 |
| m³ | 855,83 |
| m³ | 451,30 |
| m³ | 668,77 |
| m³ | 456,25 |
| m² | 15,89 |
| m² | 4,30 |
| m³ | 7,90 |
| m² | 17,79 |
| m³ | 59,63 |
| m³ | 43,21 |
| m² | 1,26 |
| m | 217,31 |

| | |
|---|---|
| m | 65,03 |
| m | 71,50 |
| m | 81,33 |
| m | 93,14 |
| m | 96,91 |
| m | 104,88 |
| m | 111,46 |
| m | 129,88 |
| m | 170,64 |
| m | 21,83 |
| m | 34,33 |
| m | 41,87 |
| m | 0,87 |
| m² | 13,66 |
| m² | 4,60 |
| m | 10,75 |
| m | 12,04 |
| m³ | 137,27 |
| m³ | 141,69 |
| m³ | 142,24 |
| m³ | 142,80 |
| m³ | 143,35 |
| m³ | 144,45 |
| m³ | 145,56 |
| m³ | 147,22 |
| m³ | 138,93 |
| m³ | 148,32 |
| m³ | 139,48 |
| m³ | 140,58 |
| m³ | 141,14 |
| m³ | 87,16 |
| m³ | 85,76 |

| | |
|---|---|
| m³ | 135,87 |
| m³ | 140,29 |
| m³ | 140,84 |
| m³ | 141,40 |
| m³ | 141,95 |
| m³ | 143,05 |
| m³ | 144,16 |
| m³ | 145,82 |
| m³ | 137,53 |
| m³ | 146,92 |
| m³ | 138,08 |
| m³ | 139,18 |
| m³ | 139,74 |
| m³ | 111,04 |
| m³ | 124,68 |
| m³ | 125,64 |
| m³ | 125,74 |
| m³ | 125,93 |
| m³ | 126,03 |
| m³ | 126,22 |
| m³ | 126,41 |
| m³ | 126,80 |
| m³ | 124,97 |
| m³ | 127,08 |
| m³ | 125,16 |
| m³ | 125,35 |
| m³ | 125,45 |
| m³ | 101,74 |
| m³ | 101,74 |
| m³ | 135,78 |
| m³ | 107,95 |
| m³ | 219,34 |

| | |
|---|---|
| m³ | 137,65 |
| m³ | 109,20 |
| m³ | 223,10 |
| m³ | 79,95 |
| m³ | 57,03 |
| km | 19,41 |
| km | 25,87 |
| km | 115,11 |
| km | 51,51 |
| km | 154,54 |
| km | 77,27 |
| m³ | 6,18 |
| m³ | 6,40 |
| m³ | 7,00 |
| m³ | 7,26 |
| m³ | 7,62 |
| m³ | 38,47 |
| m³ | 39,76 |
| m³ | 41,82 |
| m³ | 44,06 |
| m³ | 46,57 |
| m³ | 47,90 |
| m³ | 49,27 |
| m³ | 51,07 |
| m³ | 52,63 |
| m³ | 54,24 |
| m³ | 7,89 |
| m³ | 8,24 |
| m³ | 8,80 |
| m³ | 9,18 |
| m³ | 9,48 |
| m³ | 9,88 |

| | |
|---|---|
| m³ | 10,30 |
| m³ | 10,94 |
| m³ | 11,32 |
| m³ | 11,72 |
| m³ | 12,12 |
| m³ | 12,45 |
| m³ | 13,15 |
| m³ | 13,57 |
| m³ | 13,98 |
| m³ | 14,41 |
| m³ | 14,85 |
| m³ | 15,58 |
| m³ | 16,01 |
| m³ | 16,45 |
| m³ | 5,47 |
| m³ | 16,90 |
| m³ | 17,46 |
| m³ | 18,24 |
| m³ | 18,74 |
| m³ | 19,34 |
| m³ | 19,90 |
| m³ | 20,57 |
| m³ | 21,57 |
| m³ | 22,29 |
| m³ | 23,31 |
| m³ | 5,68 |
| m³ | 24,31 |
| m³ | 25,55 |
| m³ | 26,97 |
| m³ | 28,17 |
| m³ | 29,49 |
| m³ | 30,84 |

| | |
|---|---|
| m³ | 32,30 |
| m³ | 34,02 |
| m³ | 35,36 |
| m³ | 36,69 |
| m³ | 5,89 |
| m³ | 5,43 |
| m³ | 8,16 |
| m³ | 8,73 |
| m³ | 9,33 |
| m³ | 9,77 |
| m³ | 10,22 |
| m³ | 10,75 |
| m³ | 11,26 |
| m³ | 11,89 |
| m³ | 12,50 |
| m³ | 13,02 |
| m³ | 13,62 |
| m³ | 14,24 |
| m³ | 15,00 |
| m³ | 15,64 |
| m³ | 16,41 |
| m³ | 6,67 |
| m³ | 6,94 |
| m³ | 7,48 |
| m³ | 6,52 |
| m³ | 6,19 |
| m³ | 6,57 |
| m³ | 7,14 |
| m³ | 7,61 |
| m³ | 7,89 |
| m³ | 8,38 |
| m³ | 8,84 |

| | |
|---|---|
| m³ | 9,44 |
| m³ | 9,91 |
| m³ | 10,39 |
| m³ | 10,82 |
| m³ | 11,32 |
| m³ | 12,09 |
| m³ | 12,63 |
| m³ | 13,19 |
| m³ | 13,82 |
| m³ | 14,47 |
| m³ | 15,33 |
| m³ | 16,05 |
| m³ | 16,80 |
| m³ | 17,80 |
| m³ | 18,79 |
| m³ | 20,10 |
| m³ | 21,39 |
| m³ | 22,79 |
| m³ | 5,25 |
| m³ | 24,45 |
| m³ | 26,27 |
| m³ | 28,60 |
| m³ | 30,90 |
| m³ | 33,04 |
| m³ | 35,15 |
| m³ | 37,49 |
| m³ | 40,28 |
| m³ | 42,41 |
| m³ | 5,49 |
| m³ | 5,76 |
| m³ | 5,17 |
| m³ | 6,16 |

| | |
|---|---|
| m³ | 6,56 |
| m³ | 7,10 |
| m³ | 7,46 |
| m³ | 7,79 |
| m³ | 8,14 |
| m³ | 8,41 |
| m³ | 9,03 |
| m³ | 9,34 |
| m³ | 9,66 |
| m³ | 9,98 |
| m³ | 10,31 |
| m³ | 10,96 |
| m³ | 11,36 |
| m³ | 11,78 |
| m³ | 12,30 |
| m³ | 12,76 |
| m³ | 13,49 |
| m³ | 14,06 |
| m³ | 14,66 |
| m³ | 15,29 |
| m³ | 15,95 |
| m³ | 16,90 |
| m³ | 17,82 |
| m³ | 18,80 |
| m³ | 4,99 |
| m³ | 20,03 |
| m³ | 21,34 |
| m³ | 23,12 |
| m³ | 24,41 |
| m³ | 25,89 |
| m³ | 27,58 |
| m³ | 29,08 |

| | |
|---|---|
| m³ | 31,11 |
| m³ | 33,03 |
| m³ | 34,77 |
| m³ | 5,45 |
| m³ | 36,82 |
| m³ | 39,11 |
| m³ | 41,39 |
| m³ | 43,64 |
| m³ | 46,13 |
| m³ | 48,99 |
| m³ | 52,16 |
| m³ | 54,61 |
| m³ | 56,91 |
| m³ | 59,48 |
| m³ | 5,76 |
| m³ | 4,65 |
| m³ | 28,82 |
| m³ | 29,33 |
| m³ | 29,84 |
| m³ | 30,38 |
| m³ | 30,95 |
| m³ | 31,25 |
| m³ | 16,06 |
| m³ | 16,18 |
| m³ | 16,31 |
| m³ | 16,44 |
| m³ | 16,58 |
| m³ | 16,65 |
| m³ | 21,07 |
| m³ | 21,18 |
| m³ | 21,30 |
| m³ | 21,42 |

| | |
|---|---|
| m³ | 21,55 |
| m³ | 21,62 |
| m³ | 19,00 |
| m³ | 19,29 |
| m³ | 19,59 |
| m³ | 19,90 |
| m³ | 20,23 |
| m³ | 20,41 |
| m³ | 26,20 |
| m³ | 26,31 |
| m³ | 26,42 |
| m³ | 26,54 |
| m³ | 26,67 |
| m³ | 26,74 |
| m³ | 17,36 |
| m³ | 17,59 |
| m³ | 17,82 |
| m³ | 18,06 |
| m³ | 18,32 |
| m³ | 18,46 |
| m³ | 16,12 |
| m³ | 16,31 |
| m³ | 16,51 |
| m³ | 16,72 |
| m³ | 16,94 |
| m³ | 17,06 |
| m³ | 17,65 |
| m³ | 17,82 |
| m³ | 17,99 |
| m³ | 18,17 |
| m³ | 18,37 |
| m³ | 18,47 |

| | |
|---|---|
| m³ | 40,26 |
| m³ | 41,00 |
| m³ | 41,75 |
| m³ | 42,55 |
| m³ | 43,38 |
| m³ | 43,83 |
| m³ | 8,38 |
| m³ | 8,91 |
| m³ | 9,35 |
| m³ | 9,85 |
| m³ | 10,57 |
| m³ | 11,15 |
| m³ | 11,65 |
| m³ | 12,43 |
| m³ | 13,55 |
| m³ | 14,44 |
| m³ | 15,44 |
| m³ | 17,51 |
| m³ | 20,41 |
| m³ | 23,03 |
| m³ | 26,38 |
| m³ | 29,85 |
| m³ | 34,03 |
| m³ | 38,57 |
| m³ | 42,67 |
| m³ | 48,37 |
| m³ | 53,54 |
| m³ | 59,52 |
| m³ | 67,21 |
| m³ | 70,62 |
| m³ | 6,73 |
| m³ | 7,14 |

| | |
|---|---|
| m³ | 7,65 |
| m³ | 6,61 |
| m³ | 9,65 |
| m³ | 10,35 |
| m³ | 11,22 |
| m³ | 12,14 |
| m³ | 13,30 |
| m³ | 14,58 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 7,31 |
| m³ | 7,74 |
| m³ | 8,66 |
| m³ | 7,14 |
| m³ | 7,28 |
| m³ | 8,16 |
| m³ | 8,90 |
| m³ | 9,85 |
| m³ | 11,01 |
| m³ | 12,85 |
| m³ | 16,38 |
| m³ | 20,48 |
| m³ | 25,71 |
| m³ | 31,24 |
| m³ | 38,93 |
| m³ | 46,58 |
| m³ | 57,59 |
| m³ | 6,03 |
| m³ | 6,39 |
| m³ | 6,75 |
| m³ | 5,57 |
| m³ | 8,32 |
| m³ | 8,96 |

| | |
|---|---|
| m³ | 9,67 |
| m³ | 10,40 |
| m³ | 11,47 |
| m³ | 12,45 |
| m³ | 13,73 |
| m³ | 15,32 |
| m³ | 18,83 |
| m³ | 22,34 |
| m³ | 26,60 |
| m³ | 31,27 |
| m³ | 37,19 |
| m³ | 43,66 |
| m³ | 49,45 |
| m³ | 57,13 |
| m³ | 60,05 |
| m³ | 5,97 |
| m³ | 6,68 |
| m³ | 7,38 |
| m³ | 5,50 |
| m³ | 26,26 |
| m³ | 26,75 |
| m³ | 27,25 |
| m³ | 27,78 |
| m³ | 28,33 |
| m³ | 28,63 |
| m³ | 14,43 |
| m³ | 14,55 |
| m³ | 14,67 |
| m³ | 14,80 |
| m³ | 14,93 |
| m³ | 15,01 |
| m³ | 18,82 |

| | |
|---|---|
| m³ | 18,93 |
| m³ | 19,04 |
| m³ | 19,16 |
| m³ | 19,29 |
| m³ | 19,36 |
| m³ | 17,28 |
| m³ | 17,57 |
| m³ | 17,86 |
| m³ | 18,16 |
| m³ | 18,49 |
| m³ | 18,66 |
| m³ | 23,33 |
| m³ | 23,43 |
| m³ | 23,54 |
| m³ | 23,66 |
| m³ | 23,78 |
| m³ | 23,85 |
| m³ | 15,74 |
| m³ | 15,96 |
| m³ | 16,19 |
| m³ | 16,42 |
| m³ | 16,67 |
| m³ | 16,81 |
| m³ | 14,59 |
| m³ | 14,78 |
| m³ | 14,98 |
| m³ | 15,18 |
| m³ | 15,39 |
| m³ | 15,51 |
| m³ | 15,90 |
| m³ | 16,07 |
| m³ | 16,23 |

| | |
|---|---|
| m³ | 16,41 |
| m³ | 16,60 |
| m³ | 16,70 |
| m³ | 36,61 |
| m³ | 37,33 |
| m³ | 38,07 |
| m³ | 38,84 |
| m³ | 39,66 |
| m³ | 40,09 |
| m³ | 7,21 |
| m³ | 7,94 |
| m³ | 8,29 |
| m³ | 8,65 |
| m³ | 9,12 |
| m³ | 9,51 |
| m³ | 10,29 |
| m³ | 10,78 |
| m³ | 11,32 |
| m³ | 11,90 |
| m³ | 12,79 |
| m³ | 13,42 |
| m³ | 13,30 |
| m³ | 14,61 |
| m³ | 15,29 |
| m³ | 16,38 |
| m³ | 17,13 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 20,19 |
| m³ | 22,60 |
| m³ | 25,03 |
| m³ | 27,81 |
| m³ | 30,34 |

| | |
|---|---|
| m³ | 33,08 |
| m³ | 36,70 |
| m³ | 6,12 |
| m³ | 40,42 |
| m³ | 44,34 |
| m³ | 48,09 |
| m³ | 52,71 |
| m³ | 56,98 |
| m³ | 62,06 |
| m³ | 67,73 |
| m³ | 73,90 |
| m³ | 79,48 |
| m³ | 6,46 |
| m³ | 6,87 |
| m³ | 6,03 |
| m³ | 8,67 |
| m³ | 9,41 |
| m³ | 10,06 |
| m³ | 10,65 |
| m³ | 11,23 |
| m³ | 11,78 |
| m³ | 12,46 |
| m³ | 13,12 |
| m³ | 13,83 |
| m³ | 15,00 |
| m³ | 17,10 |
| m³ | 20,59 |
| m³ | 6,89 |
| m³ | 7,36 |
| m³ | 7,94 |
| m³ | 6,71 |
| m³ | 6,89 |

| | |
|---|---|
| m³ | 7,69 |
| m³ | 8,24 |
| m³ | 8,77 |
| m³ | 9,42 |
| m³ | 10,06 |
| m³ | 11,00 |
| m³ | 11,90 |
| m³ | 12,73 |
| m³ | 13,64 |
| m³ | 16,73 |
| m³ | 19,48 |
| m³ | 23,01 |
| m³ | 26,73 |
| m³ | 31,14 |
| m³ | 37,04 |
| m³ | 43,12 |
| m³ | 50,10 |
| m³ | 54,85 |
| m³ | 60,65 |
| m³ | 5,73 |
| m³ | 6,06 |
| m³ | 6,41 |
| m³ | 5,66 |
| m³ | 7,17 |
| m³ | 7,94 |
| m³ | 8,47 |
| m³ | 8,97 |
| m³ | 9,40 |
| m³ | 9,93 |
| m³ | 10,74 |
| m³ | 11,24 |
| m³ | 11,75 |

| | |
|---|---|
| m³ | 12,28 |
| m³ | 13,29 |
| m³ | 14,46 |
| m³ | 16,62 |
| m³ | 19,15 |
| m³ | 21,81 |
| m³ | 25,29 |
| m³ | 28,41 |
| m³ | 32,45 |
| m³ | 36,59 |
| m³ | 41,44 |
| m³ | 47,35 |
| m³ | 52,68 |
| m³ | 59,52 |
| m³ | 64,27 |
| m³ | 68,37 |
| m³ | 5,52 |
| m³ | 6,12 |
| m³ | 6,72 |
| m³ | 5,13 |
| m³ | 27,13 |
| m³ | 27,63 |
| m³ | 28,14 |
| m³ | 28,67 |
| m³ | 29,23 |
| m³ | 29,53 |
| m³ | 14,98 |
| m³ | 15,10 |
| m³ | 15,22 |
| m³ | 15,35 |
| m³ | 15,49 |
| m³ | 15,56 |

| | |
|---|---|
| m³ | 19,57 |
| m³ | 19,69 |
| m³ | 19,80 |
| m³ | 19,92 |
| m³ | 20,05 |
| m³ | 20,12 |
| m³ | 17,87 |
| m³ | 18,15 |
| m³ | 18,45 |
| m³ | 18,75 |
| m³ | 19,08 |
| m³ | 19,26 |
| m³ | 24,29 |
| m³ | 24,40 |
| m³ | 24,51 |
| m³ | 24,63 |
| m³ | 24,75 |
| m³ | 24,82 |
| m³ | 16,29 |
| m³ | 16,51 |
| m³ | 16,74 |
| m³ | 16,98 |
| m³ | 17,24 |
| m³ | 17,37 |
| m³ | 15,11 |
| m³ | 15,30 |
| m³ | 15,50 |
| m³ | 15,70 |
| m³ | 15,92 |
| m³ | 16,04 |
| m³ | 16,49 |
| m³ | 16,66 |

| | |
|---|---|
| m³ | 16,83 |
| m³ | 17,01 |
| m³ | 17,20 |
| m³ | 17,30 |
| m³ | 37,86 |
| m³ | 38,58 |
| m³ | 39,33 |
| m³ | 40,11 |
| m³ | 40,93 |
| m³ | 41,37 |
| m³ | 25,45 |
| m³ | 32,19 |
| m³ | 40,41 |
| m³ | 49,58 |
| m³ | 59,74 |
| m³ | 69,91 |
| m³ | 11,92 |
| m³ | 13,77 |
| m³ | 17,11 |
| m³ | 10,98 |
| m³ | 28,59 |
| m³ | 38,58 |
| m³ | 9,35 |
| m³ | 13,61 |
| m³ | 20,70 |
| m³ | 8,62 |
| m³ | 9,02 |
| m³ | 43,73 |
| m³ | 53,32 |
| m³ | 12,71 |
| m³ | 20,89 |
| m³ | 31,27 |

| | |
|---|---|
| m³ | 34,26 |
| m³ | 44,24 |
| m³ | 56,87 |
| m³ | 61,77 |
| m³ | 15,70 |
| m³ | 20,16 |
| m³ | 25,75 |
| m³ | 11,13 |
| m³ | 25,35 |
| m³ | 25,86 |
| m³ | 26,38 |
| m³ | 26,92 |
| m³ | 27,49 |
| m³ | 27,80 |
| m³ | 13,71 |
| m³ | 13,83 |
| m³ | 13,96 |
| m³ | 14,09 |
| m³ | 14,23 |
| m³ | 14,31 |
| m³ | 17,76 |
| m³ | 17,87 |
| m³ | 17,99 |
| m³ | 18,11 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 18,32 |
| m³ | 16,65 |
| m³ | 16,95 |
| m³ | 17,25 |
| m³ | 17,56 |
| m³ | 17,90 |
| m³ | 18,08 |

| | |
|---|---|
| m³ | 21,93 |
| m³ | 22,04 |
| m³ | 22,15 |
| m³ | 22,27 |
| m³ | 22,40 |
| m³ | 22,47 |
| m³ | 15,11 |
| m³ | 15,33 |
| m³ | 15,57 |
| m³ | 15,81 |
| m³ | 16,07 |
| m³ | 16,21 |
| m³ | 13,98 |
| m³ | 14,18 |
| m³ | 14,38 |
| m³ | 14,59 |
| m³ | 14,81 |
| m³ | 14,93 |
| m³ | 15,15 |
| m³ | 15,33 |
| m³ | 15,50 |
| m³ | 15,69 |
| m³ | 15,88 |
| m³ | 15,99 |
| m³ | 35,26 |
| m³ | 36,01 |
| m³ | 36,76 |
| m³ | 37,57 |
| m³ | 38,41 |
| m³ | 38,86 |
| m³ | 10,85 |
| m³ | 11,63 |

| | |
|---|---|
| m³ | 12,42 |
| m³ | 13,76 |
| m³ | 15,73 |
| m³ | 18,78 |
| m³ | 22,19 |
| m³ | 26,18 |
| m³ | 30,69 |
| m³ | 35,66 |
| m³ | 41,23 |
| m³ | 48,01 |
| m³ | 54,01 |
| m³ | 61,80 |
| m³ | 67,00 |
| m³ | 8,22 |
| m³ | 9,05 |
| m³ | 9,76 |
| m³ | 7,89 |
| m³ | 13,09 |
| m³ | 16,26 |
| m³ | 21,12 |
| m³ | 8,01 |
| m³ | 8,91 |
| m³ | 10,55 |
| m³ | 7,75 |
| m³ | 11,57 |
| m³ | 15,40 |
| m³ | 19,91 |
| m³ | 25,89 |
| m³ | 33,55 |
| m³ | 41,22 |
| m³ | 47,15 |
| m³ | 7,10 |

| | |
|---|---|
| m³ | 7,63 |
| m³ | 8,65 |
| m³ | 6,95 |
| m³ | 12,36 |
| m³ | 14,32 |
| m³ | 16,52 |
| m³ | 19,65 |
| m³ | 24,50 |
| m³ | 30,04 |
| m³ | 36,14 |
| m³ | 43,20 |
| m³ | 51,65 |
| m³ | 55,25 |
| m³ | 7,27 |
| m³ | 8,58 |
| m³ | 10,18 |
| m³ | 6,43 |
| m³ | 25,63 |
| m³ | 26,13 |
| m³ | 26,64 |
| m³ | 27,17 |
| m³ | 27,74 |
| m³ | 28,04 |
| m³ | 13,96 |
| m³ | 14,08 |
| m³ | 14,20 |
| m³ | 14,33 |
| m³ | 14,47 |
| m³ | 14,55 |
| m³ | 18,14 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 18,37 |

| | |
|---|---|
| m³ | 18,49 |
| m³ | 18,62 |
| m³ | 18,69 |
| m³ | 16,85 |
| m³ | 17,14 |
| m³ | 17,44 |
| m³ | 17,75 |
| m³ | 18,08 |
| m³ | 18,25 |
| m³ | 22,43 |
| m³ | 22,54 |
| m³ | 22,66 |
| m³ | 22,77 |
| m³ | 22,90 |
| m³ | 22,96 |
| m³ | 15,31 |
| m³ | 15,54 |
| m³ | 15,77 |
| m³ | 16,01 |
| m³ | 16,26 |
| m³ | 16,40 |
| m³ | 14,19 |
| m³ | 14,38 |
| m³ | 14,58 |
| m³ | 14,78 |
| m³ | 15,00 |
| m³ | 15,12 |
| m³ | 15,41 |
| m³ | 15,58 |
| m³ | 15,75 |
| m³ | 15,93 |
| m³ | 16,13 |

| | |
|---|---|
| m³ | 16,23 |
| m³ | 35,69 |
| m³ | 36,43 |
| m³ | 37,17 |
| m³ | 37,96 |
| m³ | 38,79 |
| m³ | 39,23 |
| m³ | 18,47 |
| m³ | 20,22 |
| m³ | 20,53 |
| m³ | 20,85 |
| m³ | 22,86 |
| m³ | 23,29 |
| m³ | 23,71 |
| m³ | 19,03 |
| m³ | 19,50 |
| m³ | 19,82 |
| m³ | 23,92 |
| m³ | 21,30 |
| m³ | 21,60 |
| m³ | 21,83 |
| m³ | 22,14 |
| m³ | 22,45 |
| m³ | 22,90 |
| m³ | 25,37 |
| m³ | 20,00 |
| m³ | 20,38 |
| m³ | 17,92 |
| m³ | 20,76 |
| m³ | 20,99 |
| m³ | 25,71 |
| m³ | 20,46 |

| | |
|---|---|
| m³ | 20,61 |
| m³ | 20,76 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 21,14 |
| m³ | 21,45 |
| m³ | 21,91 |
| m³ | 17,92 |
| m³ | 19,84 |
| m³ | 17,65 |
| m³ | 20,07 |
| m³ | 20,23 |
| m³ | 22,22 |
| m³ | 20,38 |
| m³ | 20,61 |
| m³ | 20,76 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 21,07 |
| m³ | 21,37 |
| m³ | 21,83 |
| m³ | 19,69 |
| m³ | 19,84 |
| m³ | 17,73 |
| m³ | 20,07 |
| m³ | 20,23 |
| m³ | 22,06 |
| m³ | 9,80 |
| m³ | 11,25 |
| m³ | 11,55 |
| m³ | 12,66 |
| m³ | 12,98 |
| m³ | 13,22 |
| m³ | 13,70 |

| | |
|---|---|
| m³ | 15,39 |
| m³ | 9,99 |
| m³ | 15,79 |
| m³ | 10,35 |
| m³ | 8,64 |
| m³ | 10,65 |
| m³ | 10,95 |
| m³ | 10,35 |
| m³ | 10,53 |
| m³ | 10,71 |
| m³ | 10,89 |
| m³ | 11,07 |
| m³ | 11,37 |
| m³ | 12,74 |
| m³ | 8,64 |
| m³ | 13,06 |
| m³ | 9,75 |
| m³ | 8,36 |
| m³ | 9,99 |
| m³ | 10,17 |
| m³ | 10,35 |
| m³ | 10,53 |
| m³ | 10,71 |
| m³ | 10,83 |
| m³ | 11,01 |
| m³ | 11,31 |
| m³ | 12,58 |
| m³ | 9,57 |
| m³ | 12,90 |
| m³ | 9,81 |
| m³ | 8,48 |
| m³ | 9,99 |

| | |
|---|---|
| m³ | 10,17 |
| m³ | 2,94 |
| m³ | 15,41 |
| m³ | 19,31 |
| m³ | 19,75 |
| m³ | 20,07 |
| m³ | 20,40 |
| m³ | 20,84 |
| m³ | 21,16 |
| m³ | 15,92 |
| m³ | 16,36 |
| m³ | 18,99 |
| m³ | 21,38 |
| m³ | 42,66 |
| m³ | 44,10 |
| m³ | 45,57 |
| m³ | 47,11 |
| m³ | 48,75 |
| m³ | 49,62 |
| m³ | 19,32 |
| m³ | 19,67 |
| m³ | 20,03 |
| m³ | 20,40 |
| m³ | 20,80 |
| m³ | 21,02 |
| m³ | 22,91 |
| m³ | 23,24 |
| m³ | 23,57 |
| m³ | 23,92 |
| m³ | 24,30 |
| m³ | 24,50 |
| m³ | 27,53 |

| | |
|---|---|
| m³ | 28,37 |
| m³ | 29,23 |
| m³ | 30,12 |
| m³ | 31,07 |
| m³ | 31,58 |
| m³ | 26,81 |
| m³ | 27,13 |
| m³ | 27,45 |
| m³ | 27,79 |
| m³ | 28,15 |
| m³ | 28,35 |
| m³ | 23,94 |
| m³ | 24,59 |
| m³ | 25,25 |
| m³ | 25,95 |
| m³ | 26,69 |
| m³ | 27,09 |
| m³ | 21,79 |
| m³ | 22,34 |
| m³ | 22,91 |
| m³ | 23,51 |
| m³ | 24,15 |
| m³ | 24,49 |
| m³ | 22,21 |
| m³ | 22,70 |
| m³ | 23,20 |
| m³ | 23,72 |
| m³ | 24,28 |
| m³ | 24,57 |
| m³ | 58,02 |
| m³ | 60,15 |
| m³ | 62,30 |

| | |
|---|---|
| m³ | 64,58 |
| m³ | 66,98 |
| m³ | 68,25 |
| m² | 137,03 |
| m² | 135,08 |
| m² | 7,71 |
| m² | 17,05 |
| un | 2.497,06 |
| un | 2.391,51 |
| un | 2.946,99 |
| un | 2.829,22 |
| un | 1.920,56 |
| un | 1.815,01 |
| un | 2.370,49 |
| un | 2.252,71 |
| un | 2.826,55 |
| un | 2.695,29 |
| un | 3.276,48 |
| un | 3.133,00 |
| un | 1.071,17 |
| un | 1.013,07 |
| un | 1.345,79 |
| un | 1.280,29 |
| un | 1.004,99 |
| un | 946,89 |
| un | 1.279,61 |
| un | 1.214,11 |
| un | 1.554,23 |
| un | 1.481,33 |
| un | 1.828,85 |
| un | 1.748,54 |
| un | 211,57 |

| | |
|---|---|
| un | 189,78 |
| un | 211,57 |
| un | 189,78 |
| un | 266,28 |
| un | 237,79 |
| un | 266,28 |
| un | 237,79 |
| un | 23,66 |
| un | 20,59 |
| un | 24,71 |
| un | 21,63 |
| un | 149,77 |
| un | 136,37 |
| un | 4.742,59 |
| un | 4.375,85 |
| un | 4.969,53 |
| un | 4.613,04 |
| un | 4.709,48 |
| un | 4.348,88 |
| un | 4.936,43 |
| un | 4.586,08 |
| un | 5.751,57 |
| un | 5.308,03 |
| un | 5.978,52 |
| un | 5.545,23 |
| un | 6.539,68 |
| un | 6.032,01 |
| un | 6.803,53 |
| un | 6.308,60 |
| un | 5.827,25 |
| un | 5.369,67 |
| un | 6.054,20 |

| | |
|---|---|
| un | 5.606,86 |
| un | 5.794,14 |
| un | 5.342,70 |
| un | 6.021,09 |
| un | 5.579,90 |
| un | 6.784,86 |
| un | 6.267,30 |
| un | 7.011,81 |
| un | 6.504,50 |
| un | 7.700,42 |
| un | 7.108,96 |
| un | 7.964,28 |
| un | 7.385,55 |
| un | 6.860,54 |
| un | 6.328,94 |
| un | 7.087,49 |
| un | 6.566,13 |
| un | 6.827,43 |
| un | 6.301,98 |
| un | 7.054,38 |
| un | 6.539,17 |
| un | 7.756,32 |
| un | 7.164,74 |
| un | 7.983,26 |
| un | 7.401,93 |
| un | 8.794,97 |
| un | 8.119,71 |
| un | 9.058,82 |
| un | 8.396,30 |
| un | 7.832,00 |
| un | 7.226,38 |
| un | 8.058,95 |

| | |
|---|---|
| un | 7.463,57 |
| un | 7.798,89 |
| un | 7.199,41 |
| un | 8.025,84 |
| un | 7.436,61 |
| un | 8.789,61 |
| un | 8.124,01 |
| un | 9.016,56 |
| un | 8.361,21 |
| un | 9.955,72 |
| un | 9.196,66 |
| un | 10.219,57 |
| un | 9.473,25 |
| un | 8.865,29 |
| un | 8.185,65 |
| un | 9.092,24 |
| un | 8.422,84 |
| un | 8.832,18 |
| un | 8.158,68 |
| un | 9.059,13 |
| un | 8.395,88 |
| un | 3.808,05 |
| un | 3.492,42 |
| un | 3.755,18 |
| un | 3.453,52 |
| un | 3.707,60 |
| un | 3.418,51 |
| un | 3.649,45 |
| un | 3.375,71 |
| un | 5.012,19 |
| un | 4.619,75 |
| un | 4.959,33 |

| | |
|---|---|
| un | 4.580,85 |
| un | 4.911,75 |
| un | 4.545,84 |
| un | 5.065,06 |
| un | 4.658,65 |
| un | 6.028,99 |
| un | 5.559,73 |
| un | 5.976,12 |
| un | 5.520,83 |
| un | 5.928,54 |
| un | 5.485,82 |
| un | 5.870,39 |
| un | 5.443,03 |
| un | 7.295,57 |
| un | 6.749,50 |
| un | 7.242,70 |
| un | 6.710,60 |
| un | 7.195,12 |
| un | 6.675,59 |
| un | 7.136,97 |
| un | 6.632,80 |
| un | 7.199,25 |
| un | 6.883,62 |
| un | 8.309,46 |
| un | 7.700,54 |
| un | 8.261,88 |
| un | 7.665,53 |
| un | 8.203,72 |
| un | 7.622,74 |
| un | 1.675,84 |
| un | 1.478,92 |
| un | 1.644,12 |

| | |
|---|---|
| un | 1.455,58 |
| un | 2.258,95 |
| un | 1.988,01 |
| un | 2.906,76 |
| un | 2.565,99 |
| un | 3.455,53 |
| un | 3.061,69 |
| un | 4.420,01 |
| un | 3.943,77 |
| un | 2.001,96 |
| un | 1.767,33 |
| un | 1.964,95 |
| un | 1.740,10 |
| un | 2.635,12 |
| un | 2.318,09 |
| un | 3.308,18 |
| un | 2.918,53 |
| un | 3.887,47 |
| un | 3.440,56 |
| un | 4.792,27 |
| un | 4.258,77 |
| un | 2.333,36 |
| un | 2.059,63 |
| un | 2.301,64 |
| un | 2.036,28 |
| un | 3.027,16 |
| un | 2.659,85 |
| un | 3.736,03 |
| un | 3.290,52 |
| un | 4.340,57 |
| un | 3.835,00 |
| un | 5.293,80 |

| | |
|---|---|
| un | 4.694,66 |
| m³ | 150,43 |
| m³ | 19,74 |
| m³ | 164,51 |
| m³ | 72,46 |
| m | 1.219,68 |
| m | 1.898,08 |
| m | 2.452,97 |
| m | 3.264,60 |
| m | 548,25 |
| m | 1.407,83 |
| m | 2.360,28 |
| m | 838,24 |
| m | 1.022,80 |
| m | 1.285,38 |
| m | 369,06 |
| m | 395,36 |
| m | 341,92 |
| m | 436,60 |
| m | 462,19 |
| m | 775,44 |
| m | 801,02 |
| m | 819,27 |
| m | 885,61 |
| m | 860,63 |
| m | 927,53 |
| m | 965,15 |
| m | 1.043,17 |
| m | 1.185,93 |
| m | 1.275,08 |
| m | 1.199,99 |
| m | 1.272,45 |

| | |
|---|---|
| m | 1.344,57 |
| m | 1.439,29 |
| m | 4.524,84 |
| m | 4.617,89 |
| m | 142,22 |
| m | 168,37 |
| m | 200,76 |
| m | 229,00 |
| m | 257,23 |
| m | 317,85 |
| m | 372,24 |
| m | 66,56 |
| m | 57,48 |
| m | 84,42 |
| m | 71,68 |
| un | 1.611,81 |
| un | 1.570,09 |
| un | 1.915,26 |
| un | 1.866,59 |
| un | 2.211,22 |
| un | 2.156,87 |
| un | 2.514,63 |
| un | 2.453,32 |
| un | 2.810,58 |
| un | 2.743,59 |
| un | 3.114,04 |
| un | 3.040,09 |
| un | 3.410,00 |
| un | 3.330,37 |
| m³ | 68,14 |
| m | 29,22 |
| m | 25,48 |

| | |
|---|---|
| m | 790,43 |
| m | 731,63 |
| m | 869,66 |
| m | 804,53 |
| m | 1.057,06 |
| m | 975,27 |
| m | 1.214,21 |
| m | 1.120,76 |
| m | 1.446,37 |
| m | 1.334,91 |
| m | 1.606,66 |
| m | 1.474,93 |
| m | 1.860,91 |
| m | 1.709,19 |
| m | 2.180,91 |
| m | 2.004,20 |
| m | 2.142,60 |
| m | 1.960,95 |
| m | 671,18 |
| m | 625,68 |
| m | 2.775,36 |
| m | 2.542,73 |
| m | 253,63 |
| m | 234,18 |
| m | 364,68 |
| m | 338,13 |
| m | 875,53 |
| m | 814,95 |
| m | 601,56 |
| m | 563,63 |
| m | 612,64 |
| m | 571,44 |

| | |
|---|---|
| m | 748,93 |
| m | 698,02 |
| un | 835,25 |
| un | 1.007,51 |
| un | 1.183,91 |
| un | 1.447,53 |
| un | 1.577,70 |
| un | 1.948,79 |
| un | 2.037,76 |
| un | 2.542,83 |
| un | 2.529,36 |
| un | 3.177,53 |
| un | 2.013,95 |
| un | 2.507,34 |
| un | 2.640,20 |
| un | 3.319,90 |
| un | 3.268,58 |
| un | 4.135,31 |
| un | 3.052,70 |
| un | 3.850,03 |
| un | 3.924,27 |
| un | 4.986,67 |
| un | 4.861,85 |
| un | 6.210,02 |
| un | 600,85 |
| un | 705,66 |
| un | 664,52 |
| un | 597,80 |
| un | 373,52 |
| un | 429,86 |
| un | 476,35 |
| un | 429,27 |

| | |
|---|---|
| un | 599,47 |
| un | 703,83 |
| un | 1.584,67 |
| un | 1.465,23 |
| un | 750,39 |
| un | 894,61 |
| un | 1.816,70 |
| un | 1.677,78 |
| un | 982,07 |
| un | 1.182,12 |
| un | 2.810,90 |
| un | 2.587,96 |
| un | 1.274,05 |
| un | 1.551,47 |
| un | 3.564,09 |
| un | 3.271,40 |
| un | 1.582,65 |
| un | 1.942,17 |
| un | 5.153,82 |
| un | 4.711,05 |
| un | 1.984,69 |
| un | 2.454,75 |
| un | 8.520,95 |
| un | 7.758,69 |
| un | 2.150,73 |
| un | 2.665,50 |
| un | 5.928,12 |
| un | 5.397,96 |
| un | 2.633,88 |
| un | 3.284,13 |
| un | 8.037,53 |
| un | 7.291,97 |

| | |
|---|---|
| un | 3.259,65 |
| un | 4.087,61 |
| un | 12.139,71 |
| un | 10.967,88 |
| un | 3.028,27 |
| un | 3.779,79 |
| un | 8.255,31 |
| un | 7.503,35 |
| un | 3.555,73 |
| un | 4.485,09 |
| un | 11.831,90 |
| un | 10.700,53 |
| un | 703,94 |
| un | 830,17 |
| un | 784,79 |
| un | 929,75 |
| un | 921,41 |
| un | 1.100,26 |
| un | 969,45 |
| un | 1.158,52 |
| un | 1.272,79 |
| un | 1.536,99 |
| un | 1.414,41 |
| un | 1.716,56 |
| un | 358,69 |
| un | 412,90 |
| un | 457,71 |
| un | 530,45 |
| un | 518,68 |
| un | 603,69 |
| un | 588,91 |
| un | 689,67 |

| | |
|---|---|
| un | 614,22 |
| un | 722,57 |
| m | 38,87 |
| m | 75,16 |
| m | 93,18 |
| m | 103,82 |
| m | 82,55 |
| m | 140,00 |
| m | 124,42 |
| m | 40,66 |
| m | 50,14 |
| m | 69,08 |
| m | 92,74 |
| m | 375,29 |
| m | 122,47 |
| m | 107,73 |
| m | 132,92 |
| m | 121,36 |
| m | 136,36 |
| m | 121,63 |
| m | 146,81 |
| m | 135,26 |
| m | 88,99 |
| m | 72,48 |
| m | 75,09 |
| m | 58,58 |
| m | 120,78 |
| m | 101,45 |
| m | 133,59 |
| m | 70,36 |
| m | 141,22 |
| m | 68,11 |

| | |
|---|---|
| m | 211,80 |
| m | 124,89 |
| m | 193,47 |
| m | 129,40 |
| m | 223,03 |
| m | 121,31 |
| m | 201,33 |
| m | 126,89 |
| m | 138,43 |
| m | 87,25 |
| m | 155,82 |
| m | 93,91 |
| m | 185,56 |
| m | 136,15 |
| m | 182,57 |
| m | 141,94 |
| m | 202,95 |
| m | 142,81 |
| m | 196,94 |
| m | 148,05 |
| m | 77,20 |
| m | 105,01 |
| m | 157,20 |
| m | 176,91 |
| m | 62,60 |
| m | 39,66 |
| m | 47,06 |
| m | 27,31 |
| m | 41,77 |
| m | 28,56 |
| m | 26,84 |
| m | 13,63 |

| | |
|---|---|
| m | 81,16 |
| m | 64,78 |
| m | 65,63 |
| m | 52,42 |
| un | 20,87 |
| un | 17,99 |
| kg | 76,70 |
| un | 201,88 |
| un | 176,87 |
| un | 299,05 |
| un | 260,70 |
| un | 213,89 |
| un | 187,82 |
| un | 316,00 |
| un | 276,15 |
| un | 188,08 |
| un | 165,84 |
| un | 273,38 |
| un | 240,51 |
| un | 197,99 |
| un | 174,95 |
| un | 287,44 |
| un | 253,45 |
| un | 209,81 |
| un | 185,83 |
| un | 304,36 |
| un | 269,02 |
| un | 219,72 |
| un | 194,94 |
| un | 318,42 |
| un | 281,96 |
| un | 863,06 |

| | |
|---|---|
| un | 739,85 |
| un | 1.190,12 |
| un | 1.013,25 |
| un | 868,97 |
| un | 744,49 |
| un | 1.200,44 |
| un | 1.021,34 |
| un | 886,95 |
| un | 758,60 |
| un | 1.231,85 |
| un | 1.045,99 |
| un | 890,57 |
| un | 761,44 |
| un | 1.238,14 |
| un | 1.050,93 |
| un | 898,69 |
| un | 767,81 |
| un | 1.252,35 |
| un | 1.062,08 |
| un | 1.143,25 |
| un | 1.000,14 |
| un | 1.551,47 |
| un | 1.348,95 |
| un | 1.149,15 |
| un | 1.004,77 |
| un | 1.561,79 |
| un | 1.357,05 |
| un | 1.167,13 |
| un | 1.018,88 |
| un | 1.593,19 |
| un | 1.381,69 |
| un | 1.170,76 |

| | |
|---|---|
| un | 1.021,72 |
| un | 1.599,49 |
| un | 1.386,63 |
| un | 1.178,87 |
| un | 1.028,09 |
| un | 1.613,70 |
| un | 1.397,79 |
| m | 7,53 |
| m³ | 20,61 |
| m³ | 27,81 |
| m³ | 22,94 |
| m³ | 15,69 |
| m³ | 11,47 |
| m³ | 48,30 |
| h | 14,58 |
| h | 25,31 |
| m | 12,34 |
| un | 109,03 |
| un | 103,92 |
| m³ | 135,57 |
| m³ | 132,26 |
| m³ | 16,76 |
| m³ | 13,45 |
| m³ | 163,35 |
| m³ | 77,85 |
| m³ | 149,51 |
| m | 113,08 |
| m | 98,75 |
| m | 76,23 |
| m | 61,86 |
| m | 83,82 |
| m | 71,71 |

| | |
|---|---|
| m | 65,16 |
| m | 53,02 |
| m | 64,95 |
| m | 59,07 |
| m | 30,74 |
| m | 24,85 |
| m | 42,04 |
| m | 37,71 |
| m | 23,01 |
| m | 18,68 |
| m | 56,33 |
| m | 51,65 |
| m | 24,15 |
| m | 19,47 |
| m | 32,67 |
| m | 29,51 |
| m | 16,56 |
| m | 13,41 |
| m | 54,78 |
| m | 49,38 |
| m | 28,19 |
| m | 22,78 |
| m | 92,41 |
| m | 82,32 |
| m | 51,24 |
| m | 41,14 |
| m | 17,10 |
| m | 41,52 |
| m | 67,30 |
| m | 87,01 |
| un | 2.253,30 |
| un | 2.010,29 |

| | |
|---|---|
| un | 2.216,30 |
| un | 1.983,06 |
| un | 2.555,69 |
| un | 2.265,20 |
| un | 3.060,85 |
| un | 2.714,49 |
| un | 3.607,33 |
| un | 3.203,72 |
| un | 4.491,38 |
| un | 4.002,57 |
| un | 2.612,00 |
| un | 2.328,49 |
| un | 2.580,28 |
| un | 2.305,15 |
| un | 2.944,49 |
| un | 2.606,51 |
| un | 3.319,38 |
| un | 2.922,75 |
| un | 4.039,28 |
| un | 3.582,59 |
| un | 4.966,48 |
| un | 4.419,01 |
| un | 2.991,84 |
| un | 2.662,24 |
| un | 2.960,12 |
| un | 2.638,90 |
| un | 3.354,43 |
| un | 2.963,38 |
| un | 3.895,40 |
| un | 3.442,90 |
| un | 4.492,37 |
| un | 3.977,03 |

| | |
|---|---|
| un | 5.462,73 |
| un | 4.851,02 |
| m³ | 22,06 |
| m | 76,46 |
| m | 57,03 |
| m | 93,99 |
| m | 74,50 |
| m | 102,95 |
| m | 76,76 |
| m | 126,65 |
| m | 100,39 |
| m | 62,47 |
| m | 49,20 |
| m | 74,54 |
| m | 61,23 |
| m | 85,03 |
| m | 66,43 |
| m | 102,10 |
| m | 83,44 |
| m | 16,31 |
| m | 22,79 |
| m | 8,17 |
| m | 10,58 |
| m | 58,59 |
| m | 43,86 |
| m | 71,27 |
| m | 56,49 |
| m | 78,35 |
| m | 58,61 |
| m | 95,47 |
| m | 75,68 |
| m | 11,88 |

| | |
|---|---|
| m | 16,64 |
| m | 21,91 |
| m | 32,87 |
| m | 63,94 |
| m | 50,71 |
| m | 75,50 |
| m | 62,24 |
| m | 63,99 |
| m | 50,46 |
| m | 75,83 |
| m | 62,26 |
| m | 72,72 |
| m | 57,39 |
| m | 86,16 |
| m | 70,78 |
| m | 77,56 |
| m | 61,23 |
| m | 91,89 |
| m | 75,51 |
| m | 79,85 |
| m | 63,06 |
| m | 94,59 |
| m | 77,75 |
| m | 91,20 |
| m | 71,79 |
| m | 108,28 |
| m | 88,80 |
| m | 93,63 |
| m | 73,72 |
| m | 111,16 |
| m | 91,18 |
| m | 49,45 |

| | |
|---|---|
| m | 39,27 |
| m | 58,30 |
| m | 48,10 |
| m | 51,88 |
| m | 41,21 |
| m | 61,17 |
| m | 50,47 |
| m | 53,57 |
| m | 42,58 |
| m | 63,15 |
| m | 52,13 |
| m | 60,24 |
| m | 47,76 |
| m | 71,15 |
| m | 58,63 |
| m | 20,78 |
| m | 26,08 |
| m | 17,19 |
| m | 9,01 |
| m | 11,37 |
| m | 7,84 |
| m | 0,18 |
| m | 1.101,51 |
| m | 961,06 |
| m | 1.152,96 |
| m | 1.008,65 |
| m | 1.191,06 |
| m | 1.046,16 |
| m | 1.247,26 |
| m | 1.097,35 |
| m | 1.414,09 |
| m | 1.258,41 |

| | |
|---|---|
| m | 1.577,01 |
| m | 1.410,54 |
| m | 236,32 |
| m | 312,33 |
| m | 493,73 |
| m | 622,53 |
| m | 837,33 |
| m | 1.468,12 |
| m | 194,54 |
| m | 175,16 |
| m | 285,79 |
| m | 255,10 |
| m | 459,25 |
| m | 417,19 |
| m | 614,35 |
| m | 552,87 |
| m | 953,82 |
| m | 857,59 |
| m | 281,41 |
| m | 349,61 |
| m | 497,74 |
| m | 700,84 |
| m | 918,09 |
| m | 1.497,80 |
| m | 207,98 |
| m | 188,61 |
| m | 339,52 |
| m | 308,90 |
| m | 512,98 |
| m | 470,99 |
| m | 735,24 |
| m | 673,92 |

| | |
|---|---|
| m | 1.141,87 |
| m | 1.045,90 |
| m | 298,76 |
| m | 394,65 |
| m | 550,38 |
| m | 777,11 |
| m | 1.109,59 |
| m | 1.609,11 |
| m | 275,14 |
| m | 255,86 |
| m | 447,90 |
| m | 413,63 |
| m | 624,70 |
| m | 571,10 |
| m | 935,38 |
| m | 853,46 |
| m | 1.463,74 |
| m | 1.336,53 |
| m | 367,56 |
| m | 428,49 |
| m | 631,22 |
| m | 816,44 |
| m | 1.286,18 |
| m | 1.733,73 |
| m | 329,86 |
| m | 306,89 |
| m | 515,92 |
| m | 474,44 |
| m | 766,90 |
| m | 704,33 |
| m | 1.098,99 |
| m | 1.006,05 |

| | |
|---|---|
| m | 1.709,84 |
| m | 1.578,29 |
| m | 101,45 |
| m | 11,87 |
| m | 17,13 |
| m | 1.478,10 |
| m | 1.522,98 |
| m | 2.024,87 |
| m | 3.789,28 |
| m | 216,54 |
| m | 287,49 |
| m | 386,97 |
| m | 535,93 |
| m | 792,34 |
| m | 836,72 |
| m | 1.444,33 |
| m | 14,57 |
| m | 18,03 |
| m | 106,82 |
| m | 88,99 |
| m | 133,96 |
| m | 111,66 |
| m | 45,36 |
| m | 57,33 |
| m | 14,57 |
| m | 18,03 |
| m | 106,82 |
| m | 88,99 |
| m | 133,96 |
| m | 111,66 |
| m | 45,36 |
| m | 57,33 |

| | |
|---|---|
| m² | 506,24 |
| m² | 566,05 |
| m² | 625,85 |
| m² | 227,71 |
| m³ | 32,91 |
| m³ | 23,96 |
| m³ | 21,89 |
| m³ | 21,87 |
| m³ | 53,31 |
| m³ | 38,94 |
| m³ | 36,02 |
| m³ | 36,90 |
| m² | 156,59 |
| m² | 209,38 |
| m³ | 3,36 |
| un | 17,56 |
| un | 16,58 |
| m³ | 60,71 |
| m | 36,32 |
| m | 19,18 |
| m | 23,79 |
| m | 31,17 |
| m | 49,34 |
| kg | 12,07 |
| m³ | 275,12 |
| m³ | 632,80 |
| m³ | 94,02 |
| m | 7.629,65 |
| m | 7.245,45 |
| m | 7.696,94 |
| m | 7.298,51 |
| m | 7.767,10 |

| | |
|---|---|
| m | 7.353,34 |
| m | 7.836,88 |
| m | 7.406,57 |
| m | 7.908,19 |
| m | 7.459,96 |
| m | 10.730,88 |
| m | 10.332,45 |
| m | 10.864,40 |
| m | 10.450,64 |
| m | 10.995,55 |
| m | 10.565,25 |
| m | 11.131,86 |
| m | 10.683,63 |
| m | 2.654,42 |
| m | 2.318,24 |
| m | 1.137,83 |
| m | 854,73 |
| m | 1.356,35 |
| m | 1.065,61 |
| m | 1.526,06 |
| m | 1.227,23 |
| m | 1.755,81 |
| m | 1.448,45 |
| m | 2.089,07 |
| m | 1.772,66 |
| m | 2.113,11 |
| m | 1.787,12 |
| m | 3.323,44 |
| m | 2.987,27 |
| m | 3.355,86 |
| m | 3.008,84 |
| m | 3.388,65 |

| | |
|---|---|
| m | 3.030,07 |
| m | 2.180,56 |
| m | 1.873,20 |
| m | 2.604,55 |
| m | 2.288,15 |
| m | 2.635,62 |
| m | 2.309,63 |
| m | 3.956,23 |
| m | 3.620,05 |
| m | 3.997,69 |
| m | 3.650,67 |
| m | 4.039,12 |
| m | 3.680,53 |
| m | 5.640,64 |
| m | 5.269,68 |
| m | 5.684,75 |
| m | 5.300,54 |
| m | 5.728,96 |
| m | 5.330,53 |
| m | 3.136,62 |
| m | 2.810,63 |
| m | 98,38 |
| m | 80,79 |
| m | 117,71 |
| m | 92,39 |
| m | 140,02 |
| m | 105,55 |
| m | 166,82 |
| m | 121,80 |
| m | 7.200,14 |
| m | 7.250,96 |
| m | 7.303,44 |

| | |
|---|---|
| m | 7.354,26 |
| m | 7.405,14 |
| m | 10.276,64 |
| m | 10.391,93 |
| m | 10.503,60 |
| m | 10.618,89 |
| m | 2.289,12 |
| m | 832,25 |
| m | 1.042,11 |
| m | 1.202,69 |
| m | 1.422,81 |
| m | 1.745,91 |
| m | 1.759,20 |
| m | 2.956,27 |
| m | 2.976,39 |
| m | 2.996,14 |
| m | 1.846,24 |
| m | 2.259,89 |
| m | 2.280,01 |
| m | 3.587,24 |
| m | 3.616,23 |
| m | 3.644,44 |
| m | 5.231,88 |
| m | 5.260,94 |
| m | 5.289,08 |
| m | 2.779,38 |
| kg | 13,93 |
| m | 2.467,28 |
| m | 2.556,01 |
| m | 2.690,82 |
| m | 2.900,59 |
| m | 3.000,79 |

| | |
|---|---|
| m | 3.134,74 |
| m | 3.336,66 |
| m | 3.431,91 |
| m | 3.614,63 |
| m | 1.959,14 |
| m | 2.067,98 |
| m | 2.215,44 |
| m | 2.317,76 |
| m | 4.735,34 |
| m | 5.027,78 |
| m | 5.225,03 |
| m | 5.487,84 |
| m | 5.633,00 |
| m | 5.959,29 |
| m | 6.482,05 |
| m | 6.769,57 |
| m | 7.095,06 |
| m | 3.745,34 |
| m | 3.943,92 |
| m | 4.148,18 |
| m | 4.390,04 |
| m | 380,18 |
| m | 392,95 |
| m | 413,82 |
| m | 429,01 |
| m | 445,35 |
| m | 462,99 |
| m | 483,32 |
| m | 504,17 |
| m | 515,28 |
| m | 316,49 |
| m | 331,06 |

| | |
|---|---|
| m | 345,74 |
| m | 361,79 |
| m³ | 358,14 |
| m | 52,86 |
| m | 70,47 |
| m³ | 1.252,67 |
| m | 467,68 |
| m | 310,35 |
| m | 444,29 |
| m | 526,26 |
| m | 656,90 |
| m | 775,29 |
| m | 215,51 |
| m | 235,10 |
| m | 258,61 |
| m | 300,71 |
| m | 369,44 |
| m | 517,21 |
| m³ | 345,19 |
| m³ | 413,90 |
| m | 306,31 |
| kg | 16,90 |
| kg | 17,56 |
| kg | 3,13 |
| kg | 2,14 |
| m | 363,62 |
| m | 525,37 |
| m | 673,26 |
| m | 900,58 |
| m | 1.126,84 |
| m | 260,65 |
| m | 335,85 |

| | |
|---|---|
| m | 88,67 |
| m | 94,16 |
| m | 104,38 |
| m | 110,52 |
| m | 117,24 |
| m | 126,69 |
| m | 130,42 |
| m | 145,60 |
| m | 162,56 |
| m | 177,31 |
| m | 187,23 |
| m | 208,81 |
| m | 223,40 |
| m | 255,29 |
| m | 327,68 |
| m | 143,10 |
| m | 159,76 |
| m | 187,38 |
| m | 258,84 |
| m | 614,47 |
| m | 773,78 |
| m | 1.045,93 |
| m | 1.583,86 |
| m | 2.384,97 |
| m | 2.410,94 |
| m | 115,14 |
| m | 138,05 |
| m | 169,61 |
| m | 219,17 |
| m | 307,76 |
| m | 346,54 |
| m | 22,33 |

| | |
|---|---|
| m | 27,83 |
| m | 31,70 |
| m | 37,11 |
| m | 172,54 |
| m | 240,09 |
| m | 280,92 |
| m | 346,35 |
| m | 405,76 |
| m | 447,12 |
| m | 647,07 |
| m | 769,31 |
| m | 964,32 |
| m | 1.140,85 |
| m | 34,60 |
| m | 37,50 |
| m | 44,95 |
| m | 49,00 |
| m | 52,52 |
| m | 59,09 |
| m | 60,60 |
| m | 70,60 |
| m | 80,09 |
| m | 90,55 |
| m | 96,01 |
| m | 110,88 |
| m | 120,38 |
| m | 144,84 |
| kg | 13,53 |
| m | 603,20 |
| kg | 17,30 |
| kg | 65,60 |
| m² | 58,17 |

| | |
|---|---|
| m² | 8,36 |
| m² | 5,89 |
| m² | 10,63 |
| m² | 12,36 |
| m² | 16,56 |
| m² | 10,15 |
| m² | 31,20 |
| m² | 17,61 |
| m² | 38,84 |
| m² | 14,22 |
| m² | 8,02 |
| m² | 2,93 |
| m² | 13,31 |
| m² | 13,33 |
| m² | 5,77 |
| m² | 7,62 |
| m² | 14,77 |
| m² | 14,79 |
| m² | 49,12 |
| m² | 19,77 |
| kg | 108,19 |
| kg | 68,52 |
| kg | 141,26 |
| m² | 381,02 |
| m² | 386,86 |
| m² | 39,19 |
| un | 368,80 |
| un | 557.634,48 |
| un | 485.449,67 |
| un | 671.048,89 |
| un | 707.533,93 |
| un | 615.996,46 |

| | |
|---|---|
| un | 851.913,78 |
| un | 845.517,22 |
| un | 731.037,91 |
| un | 1.014.075,52 |
| un | 742.132,54 |
| un | 645.690,45 |
| un | 892.617,67 |
| un | 613.108,58 |
| un | 533.665,43 |
| un | 737.721,14 |
| un | 777.798,61 |
| un | 674.908,12 |
| un | 936.396,40 |
| un | 925.584,43 |
| un | 806.100,29 |
| un | 1.111.192,27 |
| un | 818.358,94 |
| un | 709.969,68 |
| un | 981.549,25 |
| un | 674.098,02 |
| un | 589.090,59 |
| un | 814.453,94 |
| un | 858.571,75 |
| un | 742.044,58 |
| un | 1.025.643,99 |
| un | 1.021.222,94 |
| un | 886.172,17 |
| un | 1.228.645,28 |
| un | 899.701,00 |
| un | 780.645,28 |
| un | 1.079.305,98 |
| un | 1.028.767,57 |

| | |
|---|---|
| un | 895.578,24 |
| un | 1.244.421,11 |
| un | 1.227.033,77 |
| un | 1.062.598,00 |
| un | 1.472.842,43 |
| un | 1.079.008,40 |
| un | 938.623,68 |
| un | 1.301.633,57 |
| un | 507.175,11 |
| un | 441.596,23 |
| un | 610.391,30 |
| un | 643.575,24 |
| un | 560.460,01 |
| un | 771.607,84 |
| m³ | 170,11 |
| m³ | 164,92 |
| un | 299,26 |
| un | 205,59 |
| un | 456,62 |
| un | 341,48 |
| un | 234,66 |
| un | 521,58 |
| un | 396,62 |
| un | 276,83 |
| un | 605,87 |
| un | 523,30 |
| un | 341,48 |
| un | 797,17 |
| un | 240,19 |
| un | 175,69 |
| un | 366,85 |
| un | 613,19 |

| | |
|---|---|
| un | 418,64 |
| un | 889,05 |
| un | 701,18 |
| un | 480,78 |
| un | 1.015,91 |
| un | 815,15 |
| un | 568,76 |
| un | 1.181,72 |
| un | 1.079,16 |
| un | 701,18 |
| un | 1.562,40 |
| un | 491,89 |
| un | 359,40 |
| un | 712,21 |
| jg | 66.274,25 |
| jg | 33.762,11 |
| jg | 87.698,56 |
| jg | 74.709,40 |
| jg | 38.665,93 |
| jg | 98.853,85 |
| jg | 87.763,31 |
| jg | 47.092,55 |
| jg | 116.130,45 |
| jg | 115.687,41 |
| jg | 59.177,13 |
| jg | 153.082,80 |
| jg | 29.193,69 |
| jg | 12.183,54 |
| jg | 29.574,88 |
| jg | 32.910,29 |
| jg | 13.946,96 |
| jg | 33.344,55 |

| | |
|---|---|
| jg | 38.654,31 |
| jg | 16.972,86 |
| jg | 39.158,67 |
| jg | 50.956,58 |
| jg | 21.319,37 |
| jg | 51.621,32 |
| jg | 23.232,25 |
| jg | 10.172,13 |
| jg | 23.537,43 |
| un | 368,80 |
| un | 2.088,51 |
| un | 3.039,18 |
| un | 2.187,99 |
| un | 3.187,93 |
| un | 3.190,23 |
| un | 2.337,08 |
| un | 3.345,28 |
| un | 3.328,77 |
| un | 3.489,34 |
| un | 2.358,13 |
| un | 3.429,67 |
| un | 2.467,56 |
| un | 3.593,90 |
| un | 3.595,83 |
| un | 2.631,56 |
| un | 3.767,00 |
| un | 3.748,22 |
| un | 3.925,46 |
| un | 2.757,80 |
| un | 3.950,17 |
| un | 2.878,17 |
| un | 4.134,08 |

| | |
|---|---|
| un | 4.132,95 |
| un | 3.058,56 |
| un | 4.324,49 |
| un | 4.300,57 |
| un | 4.498,79 |
| un | 5.354,86 |
| un | 3.761,06 |
| un | 5.586,97 |
| un | 5.556,01 |
| un | 5.796,14 |
| un | 1.794,82 |
| un | 2.500,74 |
| un | 1.885,26 |
| un | 2.612,46 |
| un | 2.638,06 |
| un | 2.020,79 |
| un | 2.755,51 |
| km | 25.698,14 |
| km | 27.294,15 |
| km | 28.066,97 |
| km | 26.840,90 |
| km | 28.495,61 |
| km | 29.290,06 |
| km | 23.866,48 |
| km | 24.268,44 |
| km | 25.840,76 |
| km | 24.937,86 |
| km | 25.342,71 |
| km | 26.973,26 |
| km | 23.237,13 |
| km | 29.835,47 |
| km | 30.994,70 |

| | |
|---|---|
| km | 24.191,79 |
| km | 31.112,16 |
| km | 32.303,83 |
| un | 11,99 |
| un | 9,05 |
| km | 129,76 |
| km | 155,21 |
| km | 78,17 |
| un | 12,29 |
| km | 7.205,39 |
| km | 7.539,78 |
| km | 7.945,01 |
| km | 10.564,58 |
| km | 11.065,21 |
| km | 11.675,78 |
| km | 10.969,79 |
| km | 11.482,08 |
| km | 12.099,88 |
| km | 16.112,03 |
| km | 16.886,65 |
| km | 17.808,04 |
| km | 6.698,07 |
| km | 7.031,59 |
| km | 470,68 |
| km | 3.990,09 |
| km | 2.809,94 |
| km | 4.788,42 |
| un | 110,81 |
| un | 113,76 |
| un | 212,33 |
| un | 218,23 |
| un | 111,31 |

| | |
|---|---|
| un | 114,26 |
| un | 212,39 |
| un | 218,29 |
| un | 110,81 |
| un | 113,76 |
| un | 212,33 |
| un | 218,23 |
| un | 111,31 |
| un | 114,26 |
| un | 212,39 |
| un | 218,29 |
| un | 0,16 |
| un | 55,60 |
| un | 57,41 |
| un | 60,60 |
| un | 63,05 |
| un | 0,11 |
| m | 1.046,74 |
| m | 1.400,79 |
| m | 1.704,49 |
| m | 1.538,56 |
| un | 380,54 |
| un | 292,39 |
| un | 499,76 |
| km | 659.726,73 |
| km | 653.257,99 |
| km | 692.575,75 |
| km | 685.783,65 |
| km | 507.491,62 |
| km | 503.196,66 |
| km | 532.760,85 |
| km | 528.250,76 |

| | |
|---|---|
| km | 858.464,47 |
| km | 851.993,23 |
| km | 901.208,65 |
| km | 894.413,93 |
| un | 555,16 |
| un | 611,45 |
| un | 663,97 |
| un | 652,56 |
| un | 267,03 |
| km | 422.926,24 |
| km | 443.984,96 |
| un | 169,10 |
| km | 265.136,75 |
| km | 278.339,12 |
| m³ | 181,20 |
| un | 92.056,67 |
| km | 237,44 |
| km | 1.472,25 |
| km | 1.988,61 |
| un | 1.593,53 |
| un | 1.588,03 |
| un | 1.658,14 |
| un | 1.605,61 |
| un | 272,41 |
| un | 225,46 |
| un | 231,71 |
| km | 1.087.551,50 |
| km | 1.093.500,54 |
| km | 1.631.511,80 |
| km | 1.640.435,36 |
| km | 1.353.224,21 |
| km | 1.372.156,60 |

| | |
|---|---|
| km | 2.029.839,26 |
| km | 2.058.238,04 |
| un | 49.958,11 |
| km | 973.033,01 |
| km | 1.459.430,63 |
| km | 1.468.345,17 |
| km | 1.451.322,00 |
| km | 1.237.011,71 |
| km | 1.481.398,82 |
| km | 1.256.417,83 |
| km | 2.177.755,02 |
| km | 2.222.915,14 |
| un | 100.188,62 |
| km | 967.143,50 |
| km | 973.086,76 |
| km | 1.450.597,03 |
| km | 1.459.511,92 |
| km | 1.445.500,14 |
| km | 1.231.189,85 |
| km | 1.475.576,96 |
| km | 1.250.595,97 |
| km | 2.169.022,99 |
| km | 2.214.183,10 |
| km | 1.442.118,99 |
| km | 1.447.822,16 |
| km | 2.161.116,61 |
| km | 2.172.471,03 |
| km | 1.801.322,30 |
| km | 1.825.253,36 |
| km | 2.701.986,52 |
| km | 2.737.883,41 |
| un | 69.853,83 |

| | |
|---|---|
| km | 1.306.783,44 |
| km | 1.312.726,59 |
| km | 1.960.056,18 |
| km | 1.968.970,72 |
| km | 1.836.715,28 |
| km | 1.664.611,19 |
| km | 1.869.363,40 |
| km | 1.688.690,06 |
| km | 2.755.844,85 |
| km | 2.804.861,91 |
| un | 139.980,07 |
| km | 1.299.817,19 |
| km | 1.305.760,44 |
| km | 1.949.607,76 |
| km | 1.958.522,65 |
| km | 1.829.816,68 |
| km | 1.657.712,59 |
| km | 1.862.464,80 |
| km | 1.681.791,46 |
| km | 2.745.498,00 |
| km | 2.794.515,06 |
| km | 1.747.535,40 |
| km | 1.751.422,41 |
| km | 2.616.762,85 |
| km | 2.625.256,14 |
| km | 2.192.464,39 |
| km | 2.220.754,16 |
| km | 3.288.699,65 |
| km | 3.331.134,61 |
| un | 86.547,12 |
| km | 1.587.460,24 |
| km | 1.593.403,39 |

| | |
|---|---|
| km | 2.381.071,30 |
| km | 2.389.985,83 |
| km | 2.153.589,61 |
| km | 2.032.829,83 |
| km | 2.188.040,00 |
| km | 2.061.267,41 |
| km | 3.231.156,25 |
| km | 3.282.876,73 |
| un | 173.366,66 |
| km | 1.579.270,37 |
| km | 1.585.213,62 |
| km | 2.368.787,70 |
| km | 2.377.702,58 |
| km | 2.145.467,38 |
| km | 2.024.707,60 |
| km | 2.179.917,78 |
| km | 2.053.145,18 |
| km | 3.218.974,22 |
| km | 3.270.694,70 |
| km | 1.581.670,83 |
| km | 1.585.680,77 |
| km | 2.370.335,38 |
| km | 2.376.705,15 |
| km | 2.007.584,77 |
| km | 2.034.927,77 |
| km | 3.011.380,22 |
| km | 3.052.395,04 |
| un | 77.560,02 |
| km | 1.436.124,67 |
| km | 1.442.067,83 |
| km | 2.154.067,99 |
| km | 2.162.982,53 |

| | |
|---|---|
| km | 1.973.337,09 |
| km | 1.862.479,21 |
| km | 2.006.347,71 |
| km | 1.889.970,03 |
| km | 2.960.777,52 |
| km | 3.010.338,34 |
| un | 155.392,44 |
| km | 1.428.710,37 |
| km | 1.434.653,62 |
| km | 2.142.947,61 |
| km | 2.151.862,50 |
| km | 1.965.990,43 |
| km | 1.855.132,56 |
| km | 1.999.001,06 |
| km | 1.882.623,38 |
| km | 2.949.758,71 |
| km | 2.999.319,52 |
| m² | 310,89 |
| m² | 506,75 |
| m² | 29,19 |
| m² | 18,77 |
| m² | 13,55 |
| m² | 10,33 |
| m² | 27,20 |
| m² | 15,21 |
| m² | 18,08 |
| m² | 12,07 |
| m² | 15,48 |
| m² | 11,23 |
| m² | 39,29 |
| m² | 10,54 |
| m² | 123,53 |

| | |
|---|---|
| m² | 118,67 |
| m² | 139,18 |
| m² | 93,15 |
| m² | 79,38 |
| m² | 148,50 |
| m² | 98,05 |
| m² | 82,80 |
| m² | 156,94 |
| m² | 102,48 |
| m² | 85,91 |
| m² | 130,62 |
| m² | 88,71 |
| m² | 76,29 |
| m² | 146,89 |
| m² | 97,25 |
| m² | 82,28 |
| m² | 156,71 |
| m² | 102,40 |
| m² | 85,88 |
| m² | 165,45 |
| m² | 115,04 |
| m² | 100,12 |
| m² | 73,35 |
| m² | 38,35 |
| m² | 119,79 |
| m | 4,49 |
| m | 3,30 |
| m | 3,70 |
| m³ | 910,53 |
| m³ | 810,05 |
| m³ | 770,64 |
| m³ | 670,16 |

| | |
|---|---|
| m³ | 710,57 |
| m³ | 610,08 |
| m³ | 645,68 |
| m³ | 545,20 |
| m² | 219,24 |
| m² | 202,16 |
| m² | 245,45 |
| m² | 222,34 |
| m² | 287,29 |
| m² | 257,14 |
| m³ | 715,02 |
| m³ | 614,54 |
| m³ | 30,68 |
| m³ | 32,02 |
| m³ | 32,22 |
| m³ | 32,41 |
| m³ | 32,79 |
| m³ | 33,17 |
| m³ | 33,37 |
| m³ | 33,56 |
| m³ | 31,07 |
| m³ | 31,45 |
| m³ | 31,64 |
| m³ | 56,81 |
| m³ | 57,47 |
| m³ | 60,77 |
| m³ | 61,42 |
| m³ | 62,08 |
| m³ | 63,24 |
| m³ | 65,21 |
| m³ | 68,89 |
| m³ | 54,61 |

| | |
|---|---|
| m³ | 55,05 |
| m³ | 55,49 |
| m³ | 55,93 |
| m³ | 56,37 |
| m³ | 57,14 |
| m³ | 60,93 |
| m³ | 61,59 |
| m³ | 52,73 |
| m³ | 53,17 |
| m³ | 53,50 |
| m³ | 53,83 |
| m³ | 54,27 |
| m³ | 54,93 |
| m³ | 55,92 |
| m³ | 56,47 |
| m³ | 51,26 |
| m³ | 54,39 |
| m³ | 55,21 |
| m³ | 55,87 |
| m³ | 56,53 |
| m³ | 57,69 |
| m³ | 59,66 |
| m³ | 63,23 |
| m³ | 49,06 |
| m³ | 49,50 |
| m³ | 49,94 |
| m³ | 50,38 |
| m³ | 50,82 |
| m³ | 51,59 |
| m³ | 55,38 |
| m³ | 56,04 |
| m³ | 47,39 |

| | |
|---|---|
| m³ | 47,83 |
| m³ | 48,16 |
| m³ | 48,49 |
| m³ | 48,82 |
| m³ | 49,48 |
| m³ | 50,57 |
| m³ | 53,53 |
| m³ | 14,98 |
| m³ | 4,86 |
| un | 2.473,54 |
| un | 1.889,41 |
| un | 2.707,34 |
| un | 2.064,81 |
| un | 2.949,66 |
| un | 2.248,71 |
| un | 1.979,84 |
| un | 1.512,54 |
| un | 2.214,51 |
| un | 1.688,80 |
| un | 2.444,09 |
| un | 1.859,96 |
| un | 2.680,80 |
| un | 2.038,27 |
| un | 2.917,09 |
| un | 2.216,14 |
| un | 1.969,07 |
| un | 1.501,77 |
| un | 2.206,86 |
| un | 1.681,15 |
| un | 166,53 |
| m³ | 2,05 |
| m³ | 1,02 |

| | |
|---|---|
| m | 1.094,94 |
| m | 896,68 |
| m | 548,76 |
| m | 387,91 |
| m | 313,39 |
| m | 234,24 |
| m | 67,23 |
| m | 67,67 |
| m | 98,54 |
| m | 96,70 |
| m | 271,19 |
| m | 198,22 |
| m | 66,84 |
| m | 67,06 |
| m | 87,38 |
| m | 82,89 |
| m | 36,87 |
| m | 35,35 |
| m | 30,19 |
| m | 29,54 |
| m | 25,46 |
| m | 23,76 |
| m | 306,33 |
| m | 227,18 |
| m | 264,13 |
| m | 191,16 |
| m | 1.004,55 |
| m | 821,85 |
| m | 458,37 |
| m | 325,99 |
| un | 54,75 |
| un | 48,31 |

| | |
|---|---|
| un | 31,70 |
| un | 28,91 |
| un | 35,06 |
| un | 31,76 |
| un | 21,61 |
| un | 20,18 |
| un | 341.599,93 |
| un | 343.911,70 |
| un | 345.466,35 |
| un | 354.389,33 |
| un | 363.122,58 |
| un | 276.342,34 |
| un | 290.455,02 |
| un | 309.027,45 |
| un | 322.567,95 |
| un | 335.343,69 |
| un | 234.468,21 |
| un | 225.356,56 |
| un | 6.887,63 |
| m | 25,75 |
| un | 15.195,41 |
| un | 439,33 |
| un | 521,48 |
| m | 300,95 |
| m | 305,67 |
| m | 325,37 |
| m | 327,19 |
| m | 277,05 |
| m | 275,75 |
| m | 293,61 |
| m | 287,67 |
| un | 68,86 |

| | |
|---|---|
| m² | 25,51 |
| mês | 202.428,27 |
| mês | 212.690,63 |
| mês | 286.252,13 |
| mês | 41.798,44 |
| un | 8,13 |
| un | 12,78 |
| un | 16,43 |
| un | 3,19 |
| un | 4,09 |
| m | 9,86 |
| m | 14,18 |
| m | 5,78 |
| m | 7,57 |
| m³ | 718,70 |
| un | 87,04 |
| un | 118,25 |
| un | 97,86 |
| un | 116,93 |
| m | 170,10 |
| un | 160.990,83 |
| un | 228.464,23 |
| un | 285.942,33 |
| un | 383.004,44 |
| un | 441.090,70 |
| un | 11.874,90 |
| h | 147,83 |
| m | 99,96 |
| m | 92,36 |
| m | 760,69 |
| m³ | 1.340,08 |
| t | 64,63 |

| | |
|---|---|
| un | 14.649,95 |
| un | 8.578,57 |
| un | 4.831,77 |
| un | 7.720,73 |
| un | 3.574,65 |
| un | 6.029,06 |
| un | 4.227,81 |
| un | 162,17 |
| m³ | 154,07 |
| m | 7,01 |
| m² | 9,23 |
| m² | 2,80 |
| m | 188,53 |
| m² | 4,98 |
| un | 6.396,59 |
| un | 3.395,31 |
| m³ | 19,61 |
| m³ | 12,15 |
| m³ | 45,89 |
| m³ | 81,93 |
| m³ | 74,91 |
| m² | 62,52 |
| h | 1.210,99 |
| un | 100,06 |
| un | 91,81 |
| m | 138,61 |
| m | 131,01 |
| m² | 75,79 |
| m² | 69,90 |
| m² | 26,21 |
| m³ | 884,29 |
| m | 71,17 |

| | |
|---|---|
| m | 37,32 |
| t | 207,55 |
| t | 136,73 |
| t | 197,83 |
| t | 125,46 |
| t | 200,65 |
| t | 126,24 |
| t | 206,07 |
| t | 132,99 |
| t | 209,59 |
| t | 137,44 |
| m³ | 17,04 |
| m³ | 74,59 |
| m³ | 72,74 |
| m³ | 90,55 |
| m³ | 17,94 |
| m³ | 40,88 |
| m³ | 240,05 |
| m³ | 120,55 |
| m³ | 241,41 |
| m³ | 121,91 |
| m³ | 291,57 |
| m³ | 173,35 |
| m³ | 292,93 |
| m³ | 174,71 |
| m³ | 209,33 |
| m³ | 106,76 |
| m³ | 199,52 |
| m³ | 96,96 |
| m³ | 123,93 |
| m³ | 141,79 |
| m³ | 145,16 |

| | |
|---|---|
| m³ | 111,67 |
| m³ | 93,09 |
| m³ | 58,56 |
| m³ | 75,77 |
| m³ | 41,24 |
| m³ | 46,51 |
| m³ | 29,09 |
| t | 194,08 |
| t | 142,84 |
| t | 21,21 |
| t | 193,31 |
| t | 143,04 |
| t | 21,78 |
| t | 191,74 |
| t | 142,66 |
| t | 21,78 |
| t | 189,74 |
| t | 142,69 |
| t | 21,78 |
| t | 210,19 |
| t | 148,02 |
| t | 212,02 |
| t | 150,59 |
| t | 217,56 |
| t | 152,90 |
| t | 249,25 |
| t | 201,12 |
| t | 252,19 |
| t | 205,15 |
| t | 252,22 |
| t | 207,14 |
| t | 250,08 |

| | |
|---|---|
| t | 200,99 |
| t | 182,01 |
| t | 148,58 |
| m² | 0,32 |
| m² | 0,48 |
| m² | 2,36 |
| m² | 2,36 |
| m² | 13,39 |
| m³ | 1,65 |
| m³ | 6,04 |
| m³ | 7,68 |
| m³ | 15,58 |
| m² | 44,11 |
| m² | 8,07 |
| m² | 0,56 |
| m² | 0,60 |
| m² | 1,02 |
| m² | 0,73 |
| m² | 0,72 |
| m² | 0,51 |
| m² | 1,33 |
| m² | 0,96 |
| m³ | 248,93 |
| m³ | 147,55 |
| m³ | 249,84 |
| m³ | 148,46 |
| m³ | 254,02 |
| m³ | 149,49 |
| m³ | 256,44 |
| m³ | 149,92 |
| m³ | 274,41 |
| m³ | 176,02 |

| | |
|---|---|
| m² | 5,47 |
| m² | 2,10 |
| t | 194,61 |
| t | 150,94 |
| m² | 2,68 |
| m² | 2,11 |
| m² | 5,20 |
| m² | 4,12 |
| m² | 6,93 |
| m² | 5,50 |
| m³ | 661,74 |
| m³ | 528,30 |
| m³ | 451,53 |
| m³ | 329,15 |
| m³ | 467,23 |
| m³ | 344,85 |
| m³ | 362,54 |
| m³ | 248,00 |
| m² | 0,42 |
| m² | 0,42 |
| m³ | 351,93 |
| m³ | 215,15 |
| m³ | 356,25 |
| m³ | 211,96 |
| m³ | 364,65 |
| m³ | 226,31 |
| m³ | 369,52 |
| m³ | 223,11 |
| m³ | 351,93 |
| m³ | 215,15 |
| m³ | 356,25 |
| m³ | 211,96 |

| | |
|---|---|
| m³ | 363,44 |
| m³ | 225,75 |
| m³ | 368,29 |
| m³ | 222,58 |
| t | 207,72 |
| t | 147,26 |
| t | 200,42 |
| t | 138,01 |
| t | 209,16 |
| t | 145,42 |
| t | 210,84 |
| t | 151,66 |
| t | 210,45 |
| t | 151,24 |
| m³ | 103,28 |
| m³ | 143,96 |
| m³ | 123,04 |
| m³ | 98,93 |
| m³ | 78,01 |
| m³ | 82,32 |
| m³ | 111,72 |
| m³ | 181,84 |
| m³ | 144,78 |
| m³ | 58,24 |
| m³ | 85,75 |
| m³ | 107,18 |
| m³ | 72,65 |
| m³ | 18,01 |
| m³ | 13,70 |
| m³ | 15,58 |
| m³ | 59,78 |
| m² | 1,85 |

| | |
|---|---|
| m² | 2,15 |
| m | 21,51 |
| m³ | 527,51 |
| m³ | 381,95 |
| m³ | 308,12 |
| m³ | 188,38 |
| m³ | 15,58 |
| m³ | 71,72 |
| m³ | 72,32 |
| m³ | 88,18 |
| m³ | 17,53 |
| m³ | 38,01 |
| m² | 7,08 |
| m² | 5,10 |
| m² | 7,08 |
| m² | 5,10 |
| m² | 5,46 |
| m² | 3,48 |
| m² | 5,46 |
| m² | 3,48 |
| m² | 6,34 |
| m² | 4,36 |
| m² | 6,34 |
| m² | 4,36 |
| m² | 2,55 |
| m² | 1,90 |
| m² | 2,55 |
| m² | 1,90 |
| m² | 1,88 |
| m² | 1,23 |
| m² | 1,88 |
| m² | 1,23 |

| | |
|---|---|
| m² | 2,23 |
| m² | 1,58 |
| m² | 2,23 |
| m² | 1,58 |
| m² | 7,71 |
| m² | 5,51 |
| m² | 7,71 |
| m² | 5,51 |
| m² | 6,10 |
| m² | 3,90 |
| m² | 6,10 |
| m² | 3,90 |
| m² | 6,97 |
| m² | 4,78 |
| m² | 6,97 |
| m² | 4,78 |
| m² | 0,38 |
| m² | 0,08 |
| un | 14.583,15 |
| un | 19.241,24 |
| un | 21.986,86 |
| un | 32.791,10 |
| un | 36.477,24 |
| un | 42.165,87 |
| un | 53.134,35 |
| un | 58.594,76 |
| un | 69.812,06 |
| un | 81.225,59 |
| un | 86.524,22 |
| un | 25.515,97 |
| un | 33.400,89 |
| un | 34.330,62 |

| | |
|---|---|
| un | 49.296,18 |
| un | 62.383,40 |
| un | 73.973,69 |
| un | 92.129,16 |
| un | 102.266,36 |
| un | 121.673,06 |
| un | 141.464,47 |
| un | 151.047,38 |
| kg | 28,19 |
| un | 2.756,66 |
| un | 13.933,00 |
| h | 127,88 |
| un | 31.030,80 |
| un | 12.971,80 |
| h | 534,47 |
| m | 1.600,61 |
| m | 1.808,17 |
| m | 2.094,09 |
| m | 2.353,83 |
| m | 2.358,15 |
| m | 2.934,62 |
| m | 2.945,48 |
| m | 2.947,38 |
| m | 3.392,98 |
| m | 3.834,41 |
| m | 3.841,73 |
| m | 2.628,50 |
| m | 3.040,27 |
| m | 3.971,81 |
| m | 5.116,30 |
| m | 5.427,78 |
| m | 7.151,88 |

| | |
|---|---|
| m | 9.024,40 |
| m | 9.027,36 |
| m | 10.512,08 |
| m | 11.975,96 |
| m | 12.016,22 |
| m | 1.233,19 |
| m | 1.423,56 |
| m | 1.854,08 |
| m | 2.385,89 |
| m | 2.539,17 |
| m | 3.329,13 |
| m | 4.174,25 |
| m | 4.176,99 |
| m | 4.892,93 |
| m | 5.588,04 |
| m | 5.628,19 |
| m | 157,94 |
| m | 194,93 |
| m | 228,53 |
| m | 268,98 |
| m | 312,04 |
| m | 367,06 |
| m | 428,79 |
| m | 459,00 |
| m | 563,70 |
| m² | 0,52 |
| m² | 0,38 |
| m² | 0,54 |
| m | 42,11 |
| m | 87,17 |
| m | 35,23 |
| m² | 271,50 |

| | |
|---|---|
| m² | 10,63 |
| m³ | 2,75 |
| kg | 11,44 |
| m² | 6,47 |
| m² | 0,38 |
| m² | 3,44 |
| m | 700,61 |
| m² | 19,22 |
| un | 35,23 |
| un | 42,11 |
| un | 48,31 |
| un | 106,54 |
| un | 224,08 |
| un | 52,40 |
| un | 81,88 |
| un | 122,50 |
| m² | 73,54 |
| m³ | 396,73 |
| m² | 17,67 |
| m² | 10,68 |
| m³ | 4,30 |
| m² | 0,08 |
| m² | 24,98 |
| m | 69,47 |
| m² | 9,09 |
| m² | 5,06 |
| m² | 0,50 |
| un | 847,66 |
| un | 1.099,95 |
| un | 1.008,70 |
| un | 1.215,86 |
| un | 1.545,06 |

| | |
|---|---|
| un | 1.660,16 |
| un | 1.854,18 |
| un | 2.191,85 |
| un | 2.447,27 |
| un | 2.706,27 |
| un | 3.007,10 |
| un | 3.567,27 |
| un | 3.071,88 |
| un | 4.772,51 |
| un | 386,30 |
| un | 619,82 |
| un | 525,32 |
| un | 632,26 |
| un | 571,52 |
| un | 711,19 |
| un | 712,42 |
| un | 989,34 |
| un | 790,14 |
| un | 1.029,48 |
| un | 98,88 |
| un | 116,81 |
| un | 81,90 |
| un | 114,59 |
| un | 183,41 |
| un | 234,86 |
| un | 236,41 |
| un | 344,11 |
| un | 305,17 |
| un | 355,75 |
| un | 141,82 |
| un | 162,74 |
| un | 165,59 |

| | |
|---|---|
| un | 156,74 |
| un | 220,98 |
| un | 248,09 |
| un | 271,97 |
| un | 276,38 |
| un | 319,68 |
| un | 299,27 |
| un | 363,37 |
| un | 365,38 |
| un | 415,00 |
| un | 418,32 |
| un | 66,10 |
| un | 67,03 |
| un | 93,20 |
| un | 86,43 |
| un | 112,47 |
| un | 114,25 |
| un | 112,98 |
| un | 114,75 |
| un | 139,19 |
| un | 141,98 |
| un | 28,50 |
| un | 37,36 |
| un | 76,23 |
| un | 108,92 |
| un | 34,74 |
| un | 44,40 |
| un | 64,88 |
| un | 66,06 |
| un | 70,61 |
| un | 68,38 |
| m | 24,50 |

| | |
|---|---|
| m | 24,32 |
| m | 28,19 |
| m | 29,11 |
| m | 24,94 |
| m | 24,69 |
| m | 30,39 |
| m | 32,66 |
| m | 62,14 |
| m | 61,88 |
| m | 61,36 |
| m | 61,11 |
| m | 62,15 |
| m | 61,97 |
| m | 68,05 |
| m | 68,36 |
| m | 73,57 |
| m | 73,31 |
| m | 77,95 |
| m | 24,53 |
| m | 25,89 |
| m | 25,87 |
| m | 27,89 |
| m | 27,94 |
| m | 30,15 |
| m | 30,28 |
| m | 32,26 |
| m | 32,47 |
| m | 37,61 |
| m | 34,81 |
| m | 38,35 |
| m | 38,28 |
| m | 40,47 |

| | |
|---|---|
| m | 40,29 |
| m | 40,11 |
| m | 40,47 |
| m | 40,21 |
| m | 42,60 |
| m | 42,98 |
| m | 44,89 |
| m | 44,63 |
| m | 44,59 |
| m | 44,23 |
| m | 48,31 |
| m | 47,99 |
| m | 47,81 |
| m | 50,84 |
| m | 50,93 |
| m | 50,75 |
| m | 50,39 |
| m | 50,21 |
| m | 55,77 |
| m | 55,25 |
| m | 55,03 |
| m | 54,83 |
| m | 54,57 |
| kg | 9,22 |
| kg | 9,20 |
| kg | 13,64 |
| kg | 13,64 |
| kg | 10,20 |
| m² | 142,30 |
| m³ | 37,47 |
| m² | 5,62 |
| m³ | 13,30 |

| | |
|---|---|
| m³ | 8,22 |
| m³ | 6,84 |
| m³ | 56,15 |
| m² | 14,60 |
| m² | 21,55 |
| m³ | 8,12 |
| m | 30,05 |
| m | 27,78 |
| m | 42,03 |
| m | 37,94 |
| m | 33,70 |
| m | 30,52 |
| m | 44,95 |
| m | 40,40 |
| m | 64,59 |
| m | 56,41 |
| m | 87,55 |
| m | 74,85 |
| m | 34,94 |
| m | 31,76 |
| m | 46,19 |
| m | 41,64 |
| m | 65,83 |
| m | 57,65 |
| m | 34,72 |
| m | 32,67 |
| m | 44,98 |
| m | 42,94 |
| m | 64,57 |
| m | 59,30 |
| un | 0,60 |
| m³ | 1.451,19 |

| | |
|---|---|
| m³ | 210,74 |
| m³ | 510,43 |
| m³ | 841,14 |
| m³ | 83,27 |
| m³ | 62,46 |
| m³ | 74,95 |
| m³ | 87,44 |
| m³ | 49,96 |
| m³ | 87,44 |
| m³ | 104,09 |
| m³ | 120,74 |
| m³ | 70,78 |
| m³ | 7,03 |
| m³ | 8,79 |
| un | 6,11 |
| m | 42,18 |
| m³ | 23,07 |
| h | 293,79 |
| h | 562,57 |
| h | 384,05 |
| m³ | 97,39 |
| m² | 5,81 |
| m³ | 42,56 |
| m² | 5,00 |
| m³ | 20,21 |
| m | 8,61 |
| m³ | 1.913,23 |
| m³ | 49,43 |
| m³ | 40,42 |
| m³ | 25,40 |
| m³ | 42,64 |
| m | 46,15 |

| | |
|---|---|
| un | 8,12 |
| un | 11,00 |
| m² | 3,67 |
| m² | 2,16 |
| m² | 1,19 |
| m² | 0,84 |
| m² | 0,96 |
| m² | 1,21 |
| m² | 0,83 |
| m² | 1,34 |
| m² | 0,94 |
| m² | 1,07 |
| m² | 1,33 |
| m³ | 124,78 |
| m³ | 180,49 |
| m² | 0,09 |
| m³ | 16,26 |
| m³ | 74,50 |
| m³ | 112,72 |
| m³ | 89,32 |
| m³ | 75,46 |
| m³ | 66,50 |
| m³ | 60,32 |
| m³ | 56,00 |
| m³ | 161,19 |
| m³ | 128,68 |
| m³ | 108,06 |
| m³ | 95,99 |
| m³ | 87,80 |
| m³ | 82,05 |
| kg | 278,55 |
| kg | 193,43 |

| | |
|---|---|
| m³ | 24,83 |
| m | 1,66 |
| m² | 10,46 |
| t | 256,87 |
| t | 199,08 |
| t | 81,76 |
| m | 4,97 |
| m | 0,83 |
| m | 4,97 |
| m | 1,24 |
| un | 4,97 |
| un | 3,10 |
| m | 71,65 |
| m | 23,63 |
| m | 2,82 |
| m | 67,11 |
| m | 47,14 |
| un | 8,33 |
| m | 4,98 |
| m³ | 24,83 |
| m² | 4,97 |
| m² | 67,15 |
| m² | 47,18 |
| m | 7,66 |
| m | 7,66 |
| m | 36,21 |
| m² | 13,18 |
| m³ | 0,00 |
| m³ | 0,00 |
| m³ | 389,16 |
| m³ | 194,72 |
| m³ | 114,29 |

| | |
|---|---|
| m³ | 350,50 |
| m³ | 75,11 |
| m | 15,93 |
| m² | 4,74 |
| m³ | 27,55 |
| m² | 39,47 |
| m³ | 12,03 |
| m³ | 45,31 |
| m³ | 14,66 |
| m | 11,85 |
| m | 27,15 |
| m | 25,64 |
| m | 21,04 |
| m | 20,39 |
| m | 9,00 |
| m | 21,12 |
| m | 32,56 |
| m | 31,04 |
| m | 32,43 |
| m | 31,77 |
| m | 29,16 |
| m² | 0,12 |
| m² | 218,66 |
| m² | 3,03 |
| m² | 0,28 |
| m³ | 445,82 |
| m³ | 333,87 |
| m³ | 445,82 |
| m³ | 333,87 |
| t | 420,82 |
| t | 190,38 |
| t | 396,83 |

| | |
|---|---|
| t | 53,70 |
| t | 41,15 |
| t | 20,69 |
| t | 650,36 |
| un | 2.136,39 |
| un | 1.775,29 |
| un | 1.937,49 |
| un | 1.040,68 |
| un | 943,48 |
| un | 378,52 |
| m² | 22,36 |
| t | 32,12 |
| m³ | 18,59 |
| m³ | 14,87 |
| m³ | 214,41 |
| m³ | 340,34 |
| m² | 4,96 |
| m | 2,48 |
| m³ | 6,14 |
| m³ | 5,13 |
| m³ | 8,36 |
| m³ | 13,34 |
| m³ | 464,76 |
| m³ | 1.431,54 |
| ha | 844,98 |
| ha | 2.065,16 |
| ha | 4.956,39 |
| ha | 908,89 |
| ha | 517,06 |
| m | 2,95 |
| kg | 66,86 |
| m³ | 63,39 |

| | |
|---|---|
| m³ | 59,09 |
| m³ | 5,18 |
| un | 33,91 |
| un | 33,33 |
| un | 5.575,24 |
| un | 5.455,27 |
| m³ | 500,19 |
| m³ | 452,23 |
| un | 491,29 |
| m² | 15,35 |
| m | 218,60 |
| m³ | 33,75 |
| un.dia | 1,32 |
| un | 20,68 |
| un | 19,57 |
| un | 392,51 |
| un.dia | 4,22 |
| m | 338,00 |
| m.dia | 3,69 |
| un | 634,70 |
| un.dia | 6,20 |
| un | 907,86 |
| un.dia | 8,67 |
| m.dia | 1,03 |
| un.dia | 11,95 |
| un.dia | 7,87 |
| un | 239,22 |
| un.dia | 0,82 |
| un.dia | 1,95 |
| un.dia | 5,37 |
| un | 207,02 |
| un.dia | 0,90 |

| | |
|---|---|
| m² | 353,13 |
| m².dia | 8,23 |
| m² | 49,93 |
| m².dia | 0,80 |
| m² | 79,18 |
| m².dia | 0,90 |
| un | 17,54 |
| un | 16,96 |
| m | 0,14 |
| m² | 190,02 |
| un.dia | 1,13 |
| m² | 20,15 |
| m² | 27,68 |
| m² | 13,01 |
| m² | 15,57 |
| m² | 18,17 |
| h | 24,78 |
| h | 6,64 |
| h | 110,99 |
| h | 27,73 |
| m² | 126,33 |
| m² | 220,44 |
| m² | 126,33 |
| m² | 228,63 |
| m² | 69,09 |
| m² | 152,12 |
| m² | 178,72 |
| m² | 162,33 |
| m² | 111,51 |
| m² | 98,21 |
| m² | 96,78 |
| m² | 48,23 |

| | |
|---|---|
| m² | 20,46 |
| m² | 28,04 |
| m² | 13,30 |
| m² | 15,88 |
| m² | 18,51 |
| m² | 60,96 |
| m² | 96,64 |
| m² | 36,60 |
| m² | 43,57 |
| m² | 29,69 |
| m² | 32,03 |
| m² | 34,37 |
| m² | 16,19 |
| un | 282,74 |
| un | 482,55 |
| un | 675,33 |
| un | 1.095,33 |
| un | 275,55 |
| un | 468,85 |
| un | 655,35 |
| un | 1.066,56 |
| un.dia | 4,17 |
| un | 297,58 |
| un | 378,53 |
| un | 285,59 |
| un | 363,54 |
| un | 282,71 |
| un | 482,60 |
| un | 675,33 |
| un | 1.095,35 |
| un | 282,77 |
| un | 482,52 |

| | |
|---|---|
| un | 675,33 |
| un | 1.095,41 |
| un | 195,76 |
| un | 307,26 |
| un | 429,94 |
| un | 636,01 |
| un | 275,51 |
| un | 468,90 |
| un | 655,35 |
| un | 1.066,58 |
| un | 275,57 |
| un | 468,82 |
| un | 655,35 |
| un | 1.066,64 |
| un | 191,40 |
| un | 299,27 |
| un | 417,96 |
| un | 536,64 |
| un.dia | 3,94 |
| un.dia | 3,98 |
| un.dia | 3,55 |
| un | 166,65 |
| un | 178,28 |
| un | 161,25 |
| un | 172,29 |
| un | 878,41 |
| un | 937,13 |
| un | 1.065,13 |
| un | 1.083,95 |
| un | 1.211,93 |
| un | 1.860,34 |
| un | 1.992,46 |

| | |
|---|---|
| un | 2.280,46 |
| un | 2.322,80 |
| un | 2.610,76 |
| un | 2.449,49 |
| un | 2.625,65 |
| un | 3.009,65 |
| un | 3.066,11 |
| un | 3.450,05 |
| un | 3.327,91 |
| un | 3.562,79 |
| un | 4.074,79 |
| un | 4.150,07 |
| un | 4.661,99 |
| un | 4.898,99 |
| un | 5.251,31 |
| un | 6.019,31 |
| un | 6.132,23 |
| un | 6.900,11 |
| m² | 336,30 |
| m² | 454,69 |
| m² | 365,66 |
| m² | 484,05 |
| m² | 439,07 |
| m² | 557,46 |
| m² | 274,38 |
| m² | 392,77 |
| m² | 303,74 |
| m² | 422,13 |
| m² | 387,89 |
| m² | 613,41 |
| m² | 486,13 |
| m² | 377,15 |

| | |
|---|---|
| m² | 495,54 |
| m² | 717,65 |
| m² | 559,53 |
| un | 1.126,93 |
| un | 1.185,67 |
| un | 1.332,47 |
| un | 2.419,51 |
| un | 2.551,67 |
| un | 2.881,97 |
| un | 3.195,05 |
| un | 3.371,27 |
| un | 3.811,67 |
| un | 4.321,99 |
| un | 4.556,95 |
| un | 5.144,15 |
| un | 6.390,11 |
| un | 6.742,55 |
| un | 7.623,35 |
| m² | 578,95 |
| m² | 608,32 |
| m² | 681,72 |
| m² | 560,75 |
| m² | 634,16 |
| m² | 698,16 |
| m² | 977,06 |
| m² | 919,16 |
| m² | 992,57 |
| m² | 1.056,57 |
| m² | 1.335,47 |
| m² | 975,30 |
| m² | 1.048,71 |
| m² | 1.112,70 |

| | |
|---|---|
| m² | 616,89 |
| m² | 690,30 |
| m² | 754,29 |
| m² | 372,79 |
| m² | 402,15 |
| m² | 367,91 |
| m² | 593,43 |
| m² | 475,56 |
| m² | 697,67 |
| un | 838,45 |
| un | 897,17 |
| un | 1.043,99 |
| un | 1.770,43 |
| un | 1.902,55 |
| un | 2.232,89 |
| un | 2.329,61 |
| un | 2.505,77 |
| un | 2.946,23 |
| un | 3.168,07 |
| un | 3.402,95 |
| un | 3.990,23 |
| un | 4.659,23 |
| un | 5.011,55 |
| un | 5.892,47 |
| m² | 434,71 |
| m² | 464,07 |
| m² | 537,48 |
| m² | 874,11 |
| m² | 947,52 |
| m² | 1.011,51 |
| m² | 517,03 |
| m² | 546,40 |

| | |
|---|---|
| m² | 619,80 |
| m² | 515,70 |
| m² | 589,11 |
| m² | 653,10 |
| un.dia | 2,00 |
| un | 104.625,84 |
| un | 104.625,84 |
| un | 118.032,12 |
| un | 118.032,12 |
| un | 122.357,06 |
| un | 122.357,06 |
| m² | 37,01 |
| un | 369,33 |
| un | 262,13 |
| un | 218,44 |
| m² | 23,46 |
| m² | 4,41 |
| m² | 4,97 |
| m² | 79,25 |
| h | 3,95 |
| un | 102.710,73 |
| un | 102.710,73 |
| un | 117.205,92 |
| un | 117.205,92 |
| un | 126.039,14 |
| un | 126.039,14 |
| un | 66.789,36 |
| un | 66.789,36 |
| un | 69.917,89 |
| un | 69.917,89 |
| un | 79.281,47 |
| un | 79.281,47 |

| | |
|---|---|
| h | 4,25 |
| un | 2.784,93 |
| un | 3.819,11 |
| un | 3.911,36 |
| un | 6.176,55 |
| un | 655,88 |
| un | 523,51 |
| un | 557,31 |
| un | 591,32 |
| un | 667,91 |
| un | 470,83 |
| un | 488,24 |
| un | 504,95 |
| un | 522,58 |
| un | 517,79 |
| un | 535,14 |
| un | 567,69 |
| un | 643,89 |
| un | 1.288,62 |
| un | 383,10 |
| un | 136,57 |
| un | 657,45 |
| un | 1.731,92 |
| un | 1.045,30 |
| un | 2.755,23 |
| un | 35,54 |
| un | 33,72 |
| un | 40,26 |
| un | 36,34 |
| un | 41,85 |
| un | 37,44 |
| un | 42,73 |

| | |
|---|---|
| un | 41,91 |
| un | 31,18 |
| un | 29,17 |
| un | 35,74 |
| un | 33,03 |
| un | 36,72 |
| un | 33,58 |
| un | 43,51 |
| un | 40,72 |
| un | 46,59 |
| un | 42,22 |
| un | 53,14 |
| un | 50,38 |
| un | 57,61 |
| un | 54,72 |
| un | 60,49 |
| un | 57,67 |
| un | 45,05 |
| un | 42,27 |
| un | 53,51 |
| un | 50,61 |
| un | 56,46 |
| un | 53,40 |
| un | 58,93 |
| un | 56,16 |
| un | 42,38 |
| un | 37,37 |
| un | 39,60 |
| un | 35,37 |
| un | 77,52 |
| un | 74,62 |
| un | 36,93 |

| | |
|---|---|
| un | 30,93 |
| un | 36,18 |
| un | 30,54 |
| un | 70,53 |
| un | 68,23 |
| un | 88,26 |
| un | 86,00 |
| un | 83,93 |
| un | 81,45 |
| m² | 336,89 |
| km | 146,85 |
| un | 2.740,85 |
| un | 3.553,66 |
| un | 7.050,23 |
| un | 5.816,42 |
| un | 817,93 |
| un | 1.220,41 |
| un | 547,05 |
| un | 353,64 |
| un | 341,93 |
| un | 711,40 |
| un | 1.399,01 |
| un | 1.253,23 |
| un | 2.388,81 |
| un | 1.402,93 |
| un | 2.602,73 |
| un | 2.565,23 |
| un | 1.871,12 |
| un | 5.742,00 |
| un | 4.586,88 |
| un | 5.076,49 |
| un | 6.297,42 |

| | |
|---|---|
| un | 5.031,40 |
| un | 5.604,84 |
| un | 2.472,18 |
| un | 3.022,46 |
| un | 3.305,27 |
| un | 3.855,99 |
| un | 219,86 |
| un | 764,48 |
| un | 370,51 |
| un | 1.149,95 |
| un | 429,00 |
| un | 1.263,96 |
| un | 1.329,96 |
| un | 782,01 |
| un | 2.790,39 |
| un | 2.000,85 |
| un | 2.225,14 |
| un | 3.071,57 |
| un | 2.230,10 |
| un | 2.701,91 |
| un | 1.098,61 |
| un | 1.569,40 |
| un | 1.391,20 |
| un | 1.862,21 |
| un | 798,65 |
| un | 482,54 |
| m | 311,07 |
| m | 75,70 |
| m | 195,54 |
| un | 4.977,43 |
| un | 7.051,93 |
| un | 9.629,64 |

| | |
|---|---|
| un | 10.968,07 |
| un | 13.550,80 |
| un | 3.736,25 |
| un | 5.810,76 |
| un | 8.388,47 |
| un | 9.726,90 |
| un | 12.309,62 |
| un | 3.680,90 |
| un | 4.817,24 |
| un | 5.755,41 |
| un | 6.891,74 |
| un | 8.333,12 |
| un | 9.469,45 |
| un | 9.671,55 |
| un | 10.807,89 |
| un | 12.254,28 |
| un | 13.390,61 |
| un | 86,37 |
| un | 610,74 |
| un | 485,92 |
| un | 1.731,27 |
| un | 1.075,05 |
| m² | 11,06 |
| m² | 9,60 |
| m² | 8,48 |
| un | 377,73 |
| un | 543,32 |
| un | 216,49 |
| un | 317,28 |
| un | 389,16 |
| un | 696,13 |
| un | 636,52 |

| | |
|---|---|
| un | 195,08 |
| un | 291,14 |
| un | 253,95 |
| un | 180,86 |
| un | 157,75 |
| un | 1.775,24 |
| un | 1.300,91 |
| un | 124,66 |
| un | 1.221,49 |
| un | 563,10 |
| un | 1.918,79 |
| m³ | 11,36 |
| m³ | 11,36 |
| m² | 40,76 |
| m³ | 1.511,74 |
| m³ | 1.374,41 |
| m³ | 1.670,60 |
| m³ | 1.533,27 |
| m³ | 1.530,74 |
| m³ | 1.393,41 |
| m² | 9,28 |
| m² | 136,65 |
| m² | 371,22 |
| m² | 351,99 |
| m² | 393,46 |
| m² | 374,24 |
| m² | 352,46 |
| m² | 333,24 |
| m² | 374,70 |
| m² | 355,48 |
| m² | 357,46 |
| m² | 338,24 |

| | |
|---|---|
| m² | 379,71 |
| m² | 360,48 |
| m² | 354,84 |
| m² | 335,62 |
| m² | 377,08 |
| m² | 357,86 |
| m² | 353,39 |
| m² | 334,16 |
| m² | 375,63 |
| m² | 356,40 |
| m² | 373,88 |
| m² | 354,65 |
| m² | 355,12 |
| m² | 335,90 |
| m² | 360,12 |
| m² | 340,90 |
| m² | 357,50 |
| m² | 338,28 |
| m² | 356,05 |
| m² | 336,82 |
| un | 9,01 |
| m² | 17,46 |
| m³ | 148,30 |
| m³ | 17,61 |
| m³ | 6,82 |
| m³ | 5,87 |
| m³ | 43,22 |
| m³ | 22,00 |
| m² | 0,76 |
| m³ | 186,88 |
| m³ | 48,34 |
| m³ | 393,43 |

| | |
|---|---|
| un | 56,13 |
| un | 140,33 |
| m³ | 200,75 |
| m³ | 22,59 |
| m³ | 28,50 |
| m³ | 52,25 |
| m³ | 97,34 |
| m³ | 39,70 |
| m³ | 28,26 |
| m³ | 111,08 |
| m³ | 13,52 |
| m³ | 16,94 |
| m³ | 30,52 |
| m³ | 55,99 |
| m³ | 7,42 |
| m³ | 14,25 |
| m³ | 8,72 |
| m³ | 12,88 |
| m³ | 7,34 |
| m³ | 12,88 |
| m³ | 7,85 |
| m³ | 14,52 |
| m³ | 9,49 |
| m³ | 13,07 |
| m³ | 7,99 |
| m³ | 13,07 |
| m³ | 7,99 |
| m³ | 14,80 |
| m³ | 9,73 |
| m³ | 13,25 |
| m³ | 8,19 |
| m³ | 13,20 |

| | |
|---|---|
| m³ | 8,14 |
| m³ | 15,07 |
| m³ | 10,02 |
| m³ | 13,43 |
| m³ | 8,38 |
| m³ | 13,39 |
| m³ | 8,33 |
| m³ | 15,79 |
| m³ | 10,31 |
| m³ | 13,62 |
| m³ | 8,53 |
| m³ | 13,53 |
| m³ | 8,48 |
| m³ | 16,31 |
| m³ | 11,28 |
| m³ | 14,36 |
| m³ | 8,87 |
| m³ | 14,30 |
| m³ | 8,77 |
| m³ | 17,51 |
| m³ | 12,50 |
| m³ | 14,85 |
| m³ | 9,84 |
| m³ | 14,74 |
| m³ | 9,73 |
| m³ | 12,05 |
| m³ | 6,96 |
| m³ | 11,61 |
| m³ | 6,53 |
| m³ | 11,68 |
| m³ | 6,61 |
| m³ | 12,88 |

| | |
|---|---|
| m³ | 7,34 |
| m³ | 11,87 |
| m³ | 6,76 |
| m³ | 11,90 |
| m³ | 6,80 |
| m³ | 11,61 |
| m³ | 6,53 |
| m³ | 10,87 |
| m³ | 5,75 |
| m³ | 11,43 |
| m³ | 5,83 |
| m³ | 13,20 |
| m³ | 8,14 |
| m³ | 12,05 |
| m³ | 7,00 |
| m³ | 12,09 |
| m³ | 7,00 |
| m³ | 13,53 |
| m³ | 8,43 |
| m³ | 12,27 |
| m³ | 7,19 |
| m³ | 12,75 |
| m³ | 7,19 |
| m³ | 18,42 |
| m³ | 12,97 |
| m³ | 15,13 |
| m³ | 10,14 |
| m³ | 14,96 |
| m³ | 9,96 |
| m³ | 23,11 |
| m³ | 12,03 |
| m³ | 21,51 |

| | |
|---|---|
| m³ | 10,25 |
| m³ | 21,51 |
| m³ | 10,20 |
| m³ | 23,43 |
| m³ | 12,37 |
| m³ | 21,72 |
| m³ | 10,41 |
| m³ | 21,67 |
| m³ | 10,41 |
| m³ | 23,74 |
| m³ | 12,64 |
| m³ | 21,92 |
| m³ | 11,49 |
| m³ | 21,87 |
| m³ | 11,42 |
| m³ | 24,06 |
| m³ | 12,98 |
| m³ | 22,12 |
| m³ | 11,69 |
| m³ | 22,07 |
| m³ | 11,62 |
| m³ | 24,96 |
| m³ | 14,15 |
| m³ | 22,92 |
| m³ | 11,83 |
| m³ | 22,86 |
| m³ | 11,76 |
| m³ | 25,49 |
| m³ | 14,66 |
| m³ | 23,30 |
| m³ | 12,23 |
| m³ | 23,18 |

| | |
|---|---|
| m³ | 12,10 |
| m³ | 27,04 |
| m³ | 15,51 |
| m³ | 23,81 |
| m³ | 12,78 |
| m³ | 23,68 |
| m³ | 12,64 |
| m³ | 21,06 |
| m³ | 9,79 |
| m³ | 19,94 |
| m³ | 9,28 |
| m³ | 20,02 |
| m³ | 9,39 |
| m³ | 21,46 |
| m³ | 10,20 |
| m³ | 20,25 |
| m³ | 9,59 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 9,64 |
| m³ | 19,94 |
| m³ | 9,28 |
| m³ | 19,64 |
| m³ | 8,98 |
| m³ | 19,75 |
| m³ | 9,08 |
| m³ | 10,29 |
| m³ | 21,87 |
| m³ | 11,42 |
| m³ | 21,11 |
| m³ | 9,79 |
| m³ | 21,11 |
| m³ | 9,84 |

| | |
|---|---|
| m³ | 22,17 |
| m³ | 11,76 |
| m³ | 21,31 |
| m³ | 10,05 |
| m³ | 21,31 |
| m³ | 10,05 |
| m³ | 16,81 |
| m³ | 27,48 |
| m³ | 13,05 |
| m³ | 23,93 |
| m³ | 12,91 |
| m³ | 24,73 |
| m³ | 53,18 |
| m³ | 51,66 |
| m³ | 47,39 |
| m³ | 53,73 |
| m³ | 51,99 |
| m³ | 49,31 |
| m³ | 54,16 |
| m³ | 52,31 |
| m³ | 49,64 |
| m³ | 54,60 |
| m³ | 52,64 |
| m³ | 49,86 |
| m³ | 57,09 |
| m³ | 52,86 |
| m³ | 50,18 |
| m³ | 57,82 |
| m³ | 53,51 |
| m³ | 50,62 |
| m³ | 59,27 |
| m³ | 54,27 |

| | |
|---|---|
| m³ | 51,38 |
| m³ | 49,13 |
| m³ | 48,33 |
| m³ | 46,16 |
| m³ | 51,66 |
| m³ | 48,76 |
| m³ | 46,52 |
| m³ | 48,33 |
| m³ | 47,82 |
| m³ | 45,72 |
| m³ | 52,20 |
| m³ | 49,13 |
| m³ | 46,88 |
| m³ | 52,75 |
| m³ | 49,49 |
| m³ | 47,17 |
| m³ | 59,99 |
| m³ | 54,81 |
| m³ | 51,81 |
| m³ | 8,04 |
| m³ | 22,48 |
| m³ | 21,40 |
| m³ | 21,01 |
| m³ | 25,28 |
| m³ | 21,60 |
| m³ | 21,20 |
| m³ | 25,57 |
| m³ | 21,79 |
| m³ | 21,40 |
| m³ | 26,02 |
| m³ | 22,09 |
| m³ | 21,60 |

| | |
|---|---|
| m³ | 26,31 |
| m³ | 22,29 |
| m³ | 21,70 |
| m³ | 26,90 |
| m³ | 22,68 |
| m³ | 22,09 |
| m³ | 27,93 |
| m³ | 25,72 |
| m³ | 22,58 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 20,32 |
| m³ | 20,12 |
| m³ | 21,30 |
| m³ | 20,61 |
| m³ | 20,42 |
| m³ | 20,32 |
| m³ | 20,02 |
| m³ | 19,83 |
| m³ | 21,79 |
| m³ | 20,91 |
| m³ | 20,61 |
| m³ | 22,09 |
| m³ | 21,11 |
| m³ | 20,81 |
| m³ | 28,38 |
| m³ | 26,02 |
| m³ | 25,28 |
| m³ | 24,07 |
| m³ | 27,07 |
| m³ | 14,26 |
| m³ | 15,64 |
| m³ | 11,53 |

| | |
|---|---|
| m³ | 3,91 |
| m³ | 18,34 |
| m³ | 21,08 |
| m³ | 4,68 |
| m³ | 8,71 |
| m² | 0,83 |
| km | 82,55 |
| m² | 95,70 |
| km | 320,52 |
| m | 113,81 |
| m | 108,95 |
| m | 121,48 |
| m | 134,28 |
| m | 148,80 |
| m | 62,50 |
| m | 66,11 |
| m | 71,55 |
| m | 50,35 |
| m | 82,77 |
| m | 32,72 |
| m | 39,31 |
| m | 87,68 |
| m² | 46,99 |
| un | 1.117,29 |
| un | 1.284,93 |
| un | 846,68 |
| un | 953,67 |
| un | 595,62 |
| un | 595,62 |
| un | 634,22 |
| un | 762,89 |
| un | 883,64 |

| | |
|---|---|
| un | 532,52 |
| un | 592,43 |
| un | 618,03 |
| un | 634,22 |
| un | 709,24 |
| un | 883,64 |
| un | 1.144,54 |
| un | 1.294,04 |
| un | 2.049,61 |
| un | 3.118,51 |
| m | 160,96 |
| m | 175,83 |
| m | 181,05 |
| m | 201,98 |
| m | 294,93 |
| m | 376,94 |
| m | 279,39 |
| m | 320,71 |
| m | 389,83 |
| m | 513,52 |
| m | 594,14 |
| m | 232,98 |
| m | 249,12 |
| m | 196,48 |
| m | 212,62 |
| m | 203,84 |
| m | 256,04 |
| m | 402,87 |
| m | 321,37 |
| m | 387,33 |
| m | 454,01 |
| m | 422,97 |

| | |
|---|---|
| m | 612,08 |
| m | 748,64 |
| m | 907,44 |
| t | 27,58 |
| t | 5,83 |
| t | 5,98 |
| t | 11,22 |
| t | 10,05 |
| t | 10,17 |
| un | 6.453,19 |
| un | 5.580,64 |
| un | 3.845,79 |
| un | 3.361,08 |
| t | 2,66 |
| t | 8,03 |
| t | 1,85 |
| t | 3,83 |
| t | 9,20 |
| t | 3,02 |
| t | 1,93 |
| t | 9,84 |
| t | 3,55 |
| t | 5,62 |
| t | 2,95 |
| t | 2,97 |
| t | 3,12 |
| t | 6,03 |
| t | 2,17 |
| t | 4,06 |
| t | 6,98 |
| t | 3,11 |
| t | 1,63 |

| | |
|---|---|
| t | 2,41 |
| t | 7,98 |
| t | 31,71 |
| t | 15,16 |
| t | 15,72 |
| t | 8,85 |
| un | 42,88 |
| un | 41,04 |
| t | 3,74 |
| t | 5,65 |
| t | 18,92 |
| t | 19,28 |
| t | 9,14 |
| t | 24,57 |
| t | 82,36 |
| t | 75,20 |
| t | 22,74 |
| t | 19,17 |
| t | 3,15 |
| t | 22,76 |
| t | 20,37 |
| t | 20,64 |
| t | 30,38 |
| t | 25,90 |
| t | 14,36 |
| t | 17,73 |
| t | 36,06 |
| t | 56,82 |
| t | 68,48 |
| t | 48,19 |
| t | 21,75 |
| t | 19,59 |

| | |
|---|---|
| t | 34,34 |
| t | 35,18 |
| t | 35,42 |
| t | 28,95 |
| t | 25,41 |
| t | 25,86 |
| t | 33,16 |
| t | 14,71 |
| t | 37,66 |
| t | 16,92 |
| t | 28,74 |
| t | 12,75 |
| t | 3,20 |
| t | 38,34 |
| t | 3,67 |
| t | 3,61 |
| t | 3,22 |
| t | 3,00 |
| t | 2,84 |
| t | 2,75 |
| t | 6,08 |
| t | 5,08 |
| t | 4,52 |
| t | 4,16 |
| t | 3,93 |
| t | 3,77 |
| t | 10,03 |
| t | 11,76 |
| t | 9,71 |
| t | 27,69 |
| t | 8,16 |
| t | 5,82 |

| | |
|---|---|
| t | 29,14 |
| t | 29,56 |
| t | 5,88 |
| un | 39,72 |
| t | 41,47 |
| t | 42,47 |
| t | 45,73 |
| t | 46,31 |
| t | 32,54 |
| t | 33,32 |
| t | 35,88 |
| t | 36,34 |
| t | 27,47 |
| t | 28,13 |
| t | 30,29 |
| t | 30,67 |
| t | 30,75 |
| t | 31,49 |
| t | 33,91 |
| t | 34,34 |
| t | 109,11 |
| tkm | 0,94 |
| tkm | 0,75 |
| tkm | 0,68 |
| tkm | 1,25 |
| tkm | 1,00 |
| tkm | 0,82 |
| tkm | 0,93 |
| tkm | 0,75 |
| tkm | 0,68 |
| tkm | 1,34 |
| tkm | 1,07 |

| | |
|---|---|
| tkm | 0,88 |
| tkm | 1,23 |
| tkm | 0,98 |
| tkm | 0,81 |
| tkm | 2,03 |
| tkm | 1,63 |
| tkm | 1,33 |
| tkm | 2,83 |
| tkm | 2,27 |
| tkm | 1,85 |
| tkm | 2,08 |
| tkm | 1,67 |
| tkm | 1,36 |
| tkm | 1,09 |
| tkm | 0,88 |
| tkm | 0,72 |
| tkm | 2,08 |
| tkm | 1,67 |
| tkm | 1,36 |
| tkm | 1,28 |
| tkm | 1,02 |
| tkm | 0,84 |
| tkm | 1,27 |
| tkm | 1,02 |
| tkm | 0,84 |
| tkm | 0,89 |
| tkm | 0,71 |
| tkm | 0,58 |
| tkm | 2,17 |
| tkm | 1,74 |
| tkm | 1,43 |
| tkm | 1,68 |

| | |
|---|---|
| tkm | 1,34 |
| tkm | 1,10 |
| tkm | 2,83 |
| tkm | 2,26 |
| tkm | 1,86 |
| tkm | 2,16 |
| tkm | 1,73 |
| tkm | 1,42 |
| m³km | 2,06 |
| m³km | 0,51 |
| m³km | 0,47 |
| m³km | 1,20 |
| m³km | 0,46 |
| m³km | 0,94 |
| m³km | 0,80 |
| m³km | 0,70 |
| m³km | 3,02 |
| m³km | 2,01 |
| m³km | 0,49 |
| m³km | 0,46 |
| m³km | 1,17 |
| m³km | 0,45 |
| m³km | 0,91 |
| m³km | 0,78 |
| m³km | 0,69 |
| m³km | 2,94 |
| m³km | 2,03 |
| m³km | 0,50 |
| m³km | 0,47 |
| m³km | 1,18 |
| m³km | 0,45 |
| m³km | 0,92 |

| | |
|---|---|
| m³km | 0,79 |
| m³km | 0,69 |
| m³km | 2,97 |
| tkm | 0,27 |
| tkm | 0,25 |
| unkm | 14,33 |
| unkm | 11,48 |
| unkm | 9,41 |
| unkm | 9,55 |
| unkm | 7,65 |
| unkm | 6,27 |
| m³km | 2,08 |
| m³km | 0,51 |
| m³km | 0,48 |
| m³km | 1,21 |
| m³km | 0,46 |
| m³km | 0,94 |
| m³km | 0,81 |
| m³km | 0,71 |
| m³km | 3,05 |
| m³km | 2,04 |
| m³km | 0,50 |
| m³km | 0,47 |
| m³km | 1,19 |
| m³km | 0,45 |
| m³km | 0,93 |
| m³km | 0,80 |
| m³km | 0,70 |
| m³km | 2,99 |
| tkm | 1,33 |
| tkm | 1,06 |
| tkm | 0,98 |

| | |
|---|---|
| tkm | 0,96 |
| tkm | 0,77 |
| tkm | 0,67 |
| tkm | 0,91 |
| tkm | 0,73 |
| tkm | 0,67 |
| tkm | 1,87 |
| tkm | 1,50 |
| tkm | 1,23 |
| tkm | 0,25 |
| tkm | 0,28 |
| tkm | 0,25 |
| tkm | 1,62 |
| tkm | 3,55 |
| tkm | 0,25 |
| tkm | 0,28 |
| tkm | 5,97 |
| tkm | 14,11 |
| tkm | 0,63 |
| tkm | 0,47 |
| tkm | 0,66 |
| tkm | 0,43 |
| tkm | 4,11 |
| tkm | 5,07 |
| tkm | 3,56 |
| tkm | 3,37 |
| tkm | 2,70 |
| tkm | 2,21 |
| m³km | 1,13 |
| m³km | 0,84 |
| m³km | 2,43 |
| m³km | 2,43 |

| | |
|---|---|
| m³km | 2,04 |
| m³km | 6,98 |
| m³km | 6,98 |
| tkm | 1,17 |
| tkm | 0,93 |
| tkm | 0,81 |
| tkm | 1,66 |
| tkm | 1,33 |
| tkm | 1,09 |
| tkm | 1,36 |
| tkm | 1,09 |
| tkm | 0,89 |
| m³km | 5,92 |
| m³km | 1,45 |
| m³km | 1,36 |
| m³km | 3,45 |
| m³km | 1,31 |
| m³km | 2,68 |
| m³km | 2,30 |
| m³km | 2,02 |
| m³km | 8,65 |
| tkm | 1,50 |
| tkm | 1,18 |
| tkm | 0,84 |
| tkm | 0,65 |
| tkm | 1,18 |
| tkm | 0,93 |
| tkm | 0,66 |
| tkm | 0,51 |
| tkm | 0,99 |
| tkm | 0,78 |
| tkm | 0,56 |

| | |
|---|---|
| tkm | 0,43 |
| tkm | 1,11 |
| tkm | 0,88 |
| tkm | 0,62 |
| tkm | 0,48 |
| km | 25,51 |
| km | 20,43 |
| km | 16,79 |
| km | 16,46 |
| km | 13,18 |
| km | 10,80 |
| km | 34,55 |
| km | 27,68 |
| km | 22,70 |
| km | 84,04 |
| km | 67,29 |
| km | 55,10 |
| km | 94,43 |
| km | 75,62 |
| km | 61,85 |
| km | 183,27 |
| km | 146,79 |
| km | 119,72 |
| km | 243,43 |
| km | 195,00 |
| km | 158,80 |
| km | 207,48 |
| km | 171,48 |
| kg | 11,91 |
| m³ | 393,29 |
| m³ | 337,10 |
| m³ | 880,60 |

| | |
|---|---|
| m³ | 976,26 |
| m³ | 2.220,53 |
| m³ | 2.363,43 |
| m³ | 2.565,19 |
| m³ | 2.734,63 |
| m³ | 393,29 |
| m³ | 337,10 |
| m³ | 880,60 |
| m³ | 976,26 |
| m³ | 2.285,19 |
| m³ | 2.434,64 |
| m³ | 202,96 |
| m³ | 1.010,51 |
| m³ | 83,97 |
| m³ | 42,52 |
| m³ | 203,07 |
| m³ | 1.012,26 |
| m³ | 84,19 |
| kg | 20,22 |
| kg | 13,06 |
| m | 481,27 |
| m | 578,29 |
| m | 680,79 |
| m | 1.214,95 |
| m | 1.308,61 |
| m | 1.407,76 |
| m | 1.044,09 |
| m | 1.126,77 |
| m³ | 201,57 |
| m² | 520,27 |
| m | 71,20 |
| m | 66,99 |

| | |
|---|---|
| m | 411,28 |
| m | 315,52 |
| m³ | 150,72 |
| m³ | 324,12 |
| m³ | 228,52 |
| m³ | 161,60 |
| m³ | 163,09 |
| m³ | 357,04 |
| m³ | 249,24 |
| m³ | 175,10 |
| m³ | 175,24 |
| m³ | 398,89 |
| m³ | 273,76 |
| m³ | 188,24 |
| m³ | 202,22 |
| m³ | 473,15 |
| m³ | 318,16 |
| m³ | 218,79 |
| m³ | 61,01 |
| m³ | 109,73 |
| m³ | 245,35 |
| m³ | 188,18 |
| m³ | 131,09 |
| m³ | 105,76 |
| m³ | 248,69 |
| m³ | 188,33 |
| m³ | 128,07 |
| m² | 67,22 |
| m | 135,20 |
| m | 98,97 |
| un | 13,81 |
| m³ | 143,69 |

| | |
|---|---|
| m³ | 73,02 |
| m³ | 155,77 |
| m³ | 83,95 |
| t | 185,19 |
| t | 114,37 |
| t | 175,47 |
| t | 103,10 |
| t | 178,29 |
| t | 103,88 |
| t | 183,71 |
| t | 110,63 |
| t | 187,23 |
| t | 115,08 |
| m³ | 221,69 |
| m³ | 102,19 |
| m³ | 273,21 |
| m³ | 154,99 |
| t | 172,87 |
| t | 121,63 |
| t | 171,53 |
| t | 121,26 |
| t | 169,96 |
| t | 120,88 |
| t | 167,96 |
| t | 120,91 |
| t | 188,41 |
| t | 126,24 |
| t | 190,24 |
| t | 128,81 |
| t | 195,78 |
| t | 131,12 |
| t | 225,00 |

| | |
|---|---|
| t | 175,91 |
| t | 224,60 |
| t | 176,47 |
| t | 227,54 |
| t | 180,50 |
| t | 227,57 |
| t | 182,49 |
| m³ | 153,15 |
| m³ | 116,09 |
| t | 160,23 |
| t | 126,80 |
| t | 172,83 |
| t | 129,16 |
| m³ | 268,35 |
| m³ | 131,57 |
| m³ | 272,67 |
| m³ | 128,38 |
| m³ | 281,07 |
| m³ | 142,73 |
| m³ | 285,94 |
| m³ | 139,53 |
| m³ | 268,35 |
| m³ | 131,57 |
| m³ | 272,67 |
| m³ | 128,38 |
| m³ | 279,86 |
| m³ | 142,17 |
| m³ | 284,71 |
| m³ | 139,00 |
| t | 186,47 |
| t | 126,01 |
| t | 179,17 |

| | |
|---|---|
| t | 116,76 |
| t | 187,91 |
| t | 124,17 |
| t | 189,59 |
| t | 130,41 |
| t | 189,20 |
| t | 129,99 |
| m³ | 70,80 |
| m³ | 20,97 |
| m³ | 125,25 |
| m³ | 91,76 |
| m³ | 73,18 |
| m³ | 38,65 |
| m³ | 107,30 |
| m³ | 29,47 |
| m³ | 54,68 |
| m³ | 424,34 |
| m³ | 301,96 |
| m³ | 347,09 |
| m³ | 232,55 |
| m³ | 292,54 |
| m³ | 172,80 |
| m | 1.052,42 |
| m | 947,10 |
| m | 1.126,69 |
| m | 1.010,29 |
| m | 1.788,48 |
| m | 1.605,57 |
| m | 1.514,46 |
| m | 1.331,54 |
| m | 1.211,25 |
| m | 1.085,15 |

| | |
|---|---|
| m | 1.880,76 |
| m | 1.683,99 |
| m | 1.615,78 |
| m | 1.419,01 |
| m | 1.301,17 |
| m | 1.163,98 |
| m | 1.913,00 |
| m | 1.702,38 |
| m | 1.717,10 |
| m | 1.506,48 |
| m | 1.418,62 |
| m | 1.270,35 |
| m | 1.358,08 |
| m | 1.209,81 |
| m | 1.748,62 |
| m | 1.552,11 |
| m | 2.052,30 |
| m | 1.871,02 |
| m | 1.358,08 |
| m | 1.209,81 |
| m | 1.484,64 |
| m | 1.338,62 |
| m | 1.849,09 |
| m | 1.652,58 |
| m | 2.075,90 |
| m | 1.886,06 |
| m | 1.750,65 |
| m | 1.560,81 |
| m | 2.971,86 |
| m | 2.746,72 |
| m | 3.545,01 |
| m | 3.259,91 |

| | |
|---|---|
| m | 2.013,93 |
| m | 1.826,97 |
| m | 2.454,43 |
| m | 2.203,32 |
| m | 2.722,48 |
| m | 2.490,84 |
| m | 2.829,39 |
| m | 2.597,98 |
| m | 2.321,17 |
| m | 2.089,75 |
| m | 4.386,82 |
| m | 4.040,55 |
| m | 4.958,69 |
| m | 4.612,41 |
| m | 3.011,28 |
| m | 2.705,59 |
| m | 3.512,98 |
| m | 3.230,99 |
| m | 3.933,15 |
| m | 3.659,06 |
| m | 3.657,16 |
| m | 3.388,31 |
| m | 3.118,98 |
| m | 2.850,14 |
| m | 6.123,29 |
| m | 5.715,83 |
| m | 6.753,52 |
| m | 6.346,07 |
| m | 3.951,01 |
| m | 3.590,73 |
| m | 4.864,97 |
| m | 4.541,94 |

| | |
|---|---|
| m | 5.564,18 |
| m | 5.156,72 |
| m | 1.350,76 |
| m | 1.206,19 |
| m | 1.475,21 |
| m | 1.310,26 |
| m | 2.184,60 |
| m | 1.951,53 |
| m | 1.910,58 |
| m | 1.677,50 |
| m | 1.656,73 |
| m | 1.470,19 |
| m | 2.356,86 |
| m | 2.099,38 |
| m | 2.091,88 |
| m | 1.834,40 |
| m | 1.825,66 |
| m | 1.617,39 |
| m | 2.473,27 |
| m | 2.189,95 |
| m | 2.277,37 |
| m | 1.994,05 |
| m | 1.788,72 |
| m | 1.600,82 |
| m | 1.728,18 |
| m | 1.540,28 |
| m | 2.125,59 |
| m | 1.888,07 |
| m | 2.429,27 |
| m | 2.206,98 |
| m | 1.728,18 |
| m | 1.540,28 |

| | |
|---|---|
| m | 1.854,74 |
| m | 1.669,09 |
| m | 2.226,06 |
| m | 1.988,54 |
| m | 2.523,39 |
| m | 2.284,27 |
| m | 2.198,14 |
| m | 1.959,02 |
| m | 3.431,38 |
| m | 3.154,23 |
| m | 4.006,25 |
| m | 3.669,10 |
| m | 2.466,58 |
| m | 2.228,99 |
| m | 2.908,79 |
| m | 2.607,01 |
| m | 3.182,00 |
| m | 2.898,35 |
| m | 3.365,56 |
| m | 3.072,60 |
| m | 2.857,34 |
| m | 2.564,37 |
| m | 4.936,73 |
| m | 4.526,15 |
| m | 5.513,76 |
| m | 5.101,82 |
| m | 3.549,16 |
| m | 3.181,89 |
| m | 4.056,02 |
| m | 3.711,10 |
| m | 4.476,19 |
| m | 4.139,17 |

| | |
|---|---|
| m | 4.305,48 |
| m | 3.964,07 |
| m | 3.767,30 |
| m | 3.425,90 |
| m | 6.785,21 |
| m | 6.302,46 |
| m | 7.420,60 |
| m | 6.936,51 |
| m | 4.606,20 |
| m | 4.171,98 |
| m | 5.520,16 |
| m | 5.123,19 |
| m | 6.226,24 |
| m | 5.743,46 |
| mês | 216.553,42 |
| un | 4.269,10 |
| un | 3.367,17 |
| un | 1.527,96 |
| un | 625,60 |
| un | 1.357,45 |
| t | 9.685,63 |
| un | 9.647,07 |
| un | 8.374,76 |
| un | 9.096,91 |
| un | 14.513,84 |
| un | 23.135,30 |
| un | 29.610,26 |
| un | 8.973,41 |
| un | 17.254,53 |
| un | 20.596,35 |
| un | 28.538,25 |
| un | 31.372,38 |

| | |
|---|---|
| un | 39.866,39 |
| un | 4.710,96 |
| un | 9.524,83 |
| un | 18.243,21 |
| un | 21.772,15 |
| un | 30.141,50 |
| un | 33.127,62 |
| un | 42.080,77 |
| un | 5.000,68 |
| un | 717,20 |
| un | 30.199,19 |
| un | 46.929,82 |
| un | 68.527,31 |
| un | 21.465,60 |
| un | 222.824,04 |
| un | 357.183,55 |
| un | 55.808,86 |
| un | 131.598,19 |
| un | 2.540,97 |
| t | 1.109,18 |
| t | 696,04 |
| un | 928,78 |
| m² | 48,10 |
| m² | 48,74 |
| m² | 53,48 |
| m² | 130,72 |
| un | 322.490,18 |
| t | 1.687,05 |
| m² | 114,33 |
| m² | 183,00 |

Processo nº 50610.002602/2026-39

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## SUMÁRIO


1. INFORMAÇÕES BÁSICAS
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO
3. ÁREA REQUISITANTE
4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
5. CARACTERIZAÇÃO COMO SERVIÇO COMUM
6. LEVANTAMENTO DE MERCADO
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO
8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS
9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES
12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO
13. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO
14. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO
15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS
16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS
17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE
18. RESPONSÁVEIS


## 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Número do processo: 50610.002602/2026-39.

1.2. A análise tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levantamento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hidrovia Brasil-Uruguai), compreendendo o canal São Gonçalo, canal do Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul.

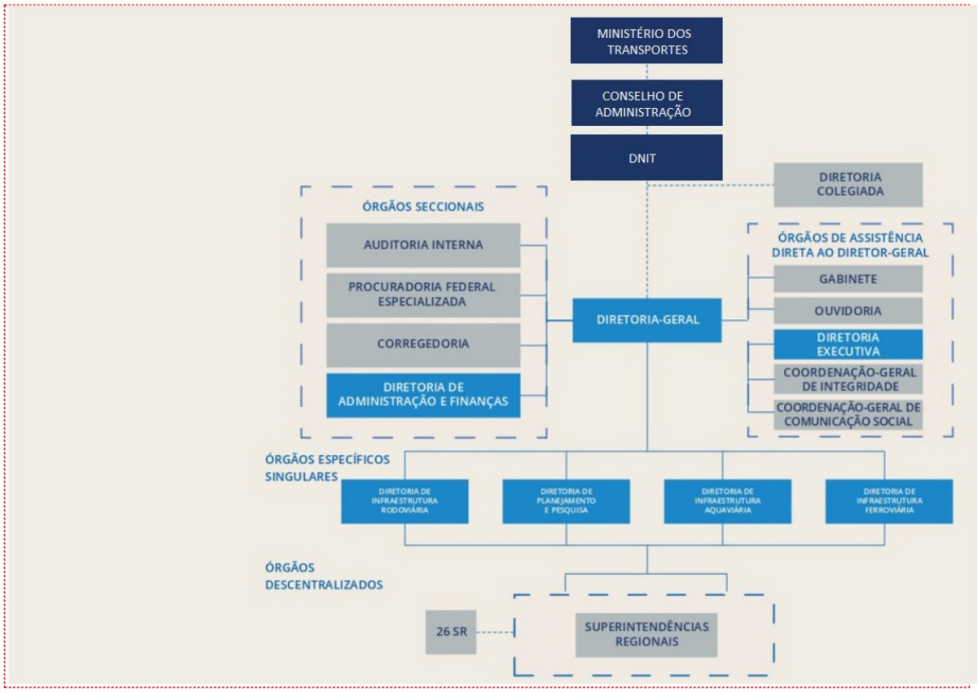
1.3. Está fundamentado na Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Esta fase tem como objetivo verificar se os esforços para executar e aperfeiçoar os processos de trabalho existentes serão suficientes para que a autarquia alcance os resultados pretendidos sem a contratação proposta.

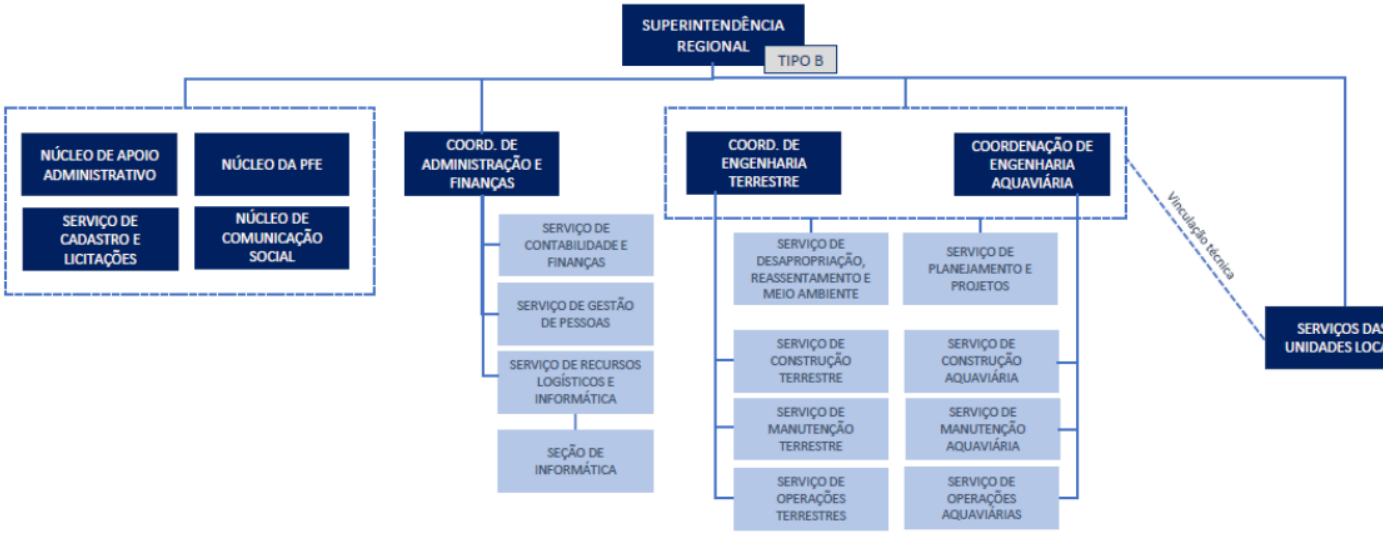
2.2. O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) é uma autarquia responsável pela política infraestrutura de transportes determinada pelo Governo Federal. Criado pela Lei nº. 10.233/2001, sob regime de autarquia vinculada ao Ministério dos Transportes, foi implantado em fevereiro de 2002 para desempenhar as funções relativas à construção, manutenção e operação de infraestrutura dos segmentos do Sistema Federal de Viação (SFV) sob administração direta da União nos modais rodoviário, ferroviário e aquaviário, conforme Decreto nº 10.233/200, de 5 de junho de 2001 e Decreto nº 11.225, de 7 de outubro de 2022, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança.

2.3. No que tange a organização da Autarquia, a Resolução Nº 39, de 17 de novembro de 2020 instituiu o Regimento Interno, definindo a estrutura organizacional conforme Quadro 1:




Quadro 1 - Organograma DNIT

2.4. Para o desempenho de suas atribuições a Diretoria de Infraestrutura Aquaviária está estruturada conforme o organograma apresentado no Quadro 2.




Quadro 2 - Organograma da Superintendência Regional no Estado do Rio Grande do Sul (SR/RS - DNIT).

2.5. Convém destacar que o DNIT é um órgão multimodal, e as atribuições concernentes à formulação das políticas de infraestrutura aquaviária nacional estão sob responsabilidade do Ministério de Portos e Aeroportos – MPOR, em função da edição da Lei n.º 14.600 de 19 de junho de 2023 que estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios, tendo em vista as competências do referido Ministério (Seção XXIV, Art. 41), portanto nesse contexto, o DNIT é uma autarquia que possui vinculação à 02 (dois) ministérios, Transportes (no que concerne a rodovias e ferrovias) e Portos e Aeroportos, no que concerne à hidrovias e portos fluviais. Em relação à gestão aquaviária, no âmbito da Superintendência Regional no Estado do Rio Grande do Sul (SR/RS), existe a Coordenação de Engenharia Aquaviária (CEA/RS), com atribuições descritas no Art. 163 do Regimento Interno aprovado pela Resolução nº 39 de 17/11/20, e seus Serviços, nos Art. 164, 165 e 167, conforme abaixo descritos:

*Coordenações de Engenharia Aquaviária:*

*Art. 163. Às Coordenações de Engenharia Aquaviária, subordinadas aos Superintendentes Regionais, compete, no âmbito da respectiva Superintendência Regional:*
*I - exercer o gerenciamento administrativo e técnico das áreas sob sua coordenação;*
*II - coordenar a execução de estudos, planos, programas, projetos, obras e serviços, inclusive os de meio ambiente, desapropriação e reassentamento, visando à construção, à manutenção, à conservação, à restauração e à operação da infraestrutura aquaviária, em consonância com a Diretoria de Infraestrutura Aquaviária;*
*III - avaliar a qualidade técnica e recomendar a aprovação e a aceitação dos estudos, dos anteprojetos, dos projetos de engenharia e dos planos de trabalho de obras e serviços;*
*IV - coordenar as atividades de planejamento e de programação de investimentos anual e plurianual em infraestrutura aquaviária do Sistema Federal de Viação, referentes à contratação de estudos, de projetos, de obras e de serviços de engenharia;*
*V - auxiliar no processo de planejamento estratégico, sob supervisão da Diretoria-Executiva;*
*VI - coordenar as atividades de gestão e os procedimentos de licenciamento ambiental no que se refere aos empreendimentos de infraestrutura de transporte aquaviário;*
*VII - elaborar termo de referência, orçamento e atos preparatórios para a contratação de estudos, de planos, de programas, de projetos e para a execução de serviços e obras para implantação, construção, ampliação, modernização, recuperação, manutenção, adequação de capacidade, eliminação de pontos críticos e operação da infraestrutura aquaviária;*
*VIII - coordenar e orientar as atividades de implantação, construção, ampliação, modernização, recuperação, manutenção e restauração da infraestrutura de transporte aquaviário delegadas a estados, municípios e outras entidades;*
*IX - coordenar a execução das atividades necessárias à obtenção de elementos de campo para elaboração de estudos e projetos de engenharia aquaviária;*
*X - coordenar a elaboração das medições dos serviços e o reajustamento de preços contratuais relacionados aos contratos;*
*XI - analisar projetos de sinalização hidroviária;*
*XII - coordenar e aprovar as análises de projetos de terceiros que possam interferir nas hidrovias, eclusas e portos;*
*XIII - coordenar serviços de monitoramento das hidrovias;*
*XIV - acompanhar o andamento físico e financeiro dos contratos, convênios e instrumentos congêneres;*

*XV - expedir declaração da situação de emergência nos casos em que ficar configurada situação emergencial e comunicar, dentro do prazo legal, ao Superintendente Regional, para fins de ratificação;*
*XVI - controlar o patrimônio e o acervo técnico aquaviário;*
*XVII - analisar as alterações e manter cadastro atualizado de canais de navegação e infraestrutura aquaviária, portos e eclusas, em consonância com a Coordenação-Geral de Operações Aquaviárias da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária;*
*XVIII - recepcionar os contratos de cessão de bens, resguardando os direitos da União, em consonância com a Coordenação-Geral de Operações Aquaviárias da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária; e*
*XIX - manter atualizado o cadastro de bens operacionais e não-operacionais aquaviários.*

*Art. 164. Aos Serviços de Construção Aquaviária, subordinados às Coordenações de Engenharia Aquaviária, compete, no âmbito da respectiva Superintendência Regional:*
*I - monitorar a execução de obras aquaviárias em contratos, convênios e instrumentos congêneres;*
*II - analisar e emitir pareceres técnicos relativos aos serviços contratados e conveniados das obras afetas ao serviço de construção, quando delegados;*
*III - elaborar documentos técnicos, termos de referência e atos preparatórios para a licitação ou delegação da execução de obras aquaviárias, quando delegados;*
*IV - gerenciar e propor aprovação das prestações de contas físicas e financeiras dos convênios, termos de execução descentralizada e instrumentos congêneres;*
*V - auxiliar a Coordenação com os dados relativos às propostas orçamentárias, realizando o acompanhamento orçamentário e a execução de eventuais ajustes; e*
*VI - avaliar, conjuntamente com o Serviço de Planejamento e Projetos Aquaviários ou Serviço de Planejamento e Projetos ou Serviço de Planejamento e Pesquisa ou Serviço de Operações Aquaviárias, a viabilidade técnica da construção de novos empreendimentos aquaviários, oriundos de solicitações internas e externas.*
*Art. 165. Aos Serviços de Manutenção Aquaviária, subordinados às Coordenações de Engenharia Aquaviária, compete, no âmbito da respectiva Superintendência Regional:*
*I - monitorar a execução de obras de manutenção em contratos, convênios e instrumentos congêneres;*
*II - elaborar documentos técnicos, termo de referência e atos preparatórios para licitação de obras de manutenção, quando delegados;*
*III - analisar e emitir pareceres técnicos relativos aos serviços contratados e conveniados das obras afetas ao serviço de manutenção, quando delegados;*
*IV - analisar os relatórios de supervisão de obras de manutenção;*
*V - orientar e supervisionar as análises técnicas relativas aos serviços contratados e conveniados;*
*VI - assessorar a Coordenação no planejamento e na elaboração do orçamento anual; VII - orientar e supervisionar a elaboração dos planos de trabalho de obras e serviços de manutenção aquaviária;*
*VIII - acompanhar as atividades que compreendem os levantamentos preliminares de identificação das ações para eliminação de passos críticos; e*
*IX - acompanhar, em conjunto com o Serviço de Planejamento e Projetos Aquaviários ou Serviço de Planejamento e Pesquisa, as atividades que compreendem os levantamentos preliminares de identificação das ações para elaboração de anteprojetos e projetos de obras e programas de manutenção.*

*Art. 167. Aos Serviços de Operações Aquaviárias, subordinados às Coordenações de Engenharia Aquaviária, compete, no âmbito da respectiva Superintendência Regional:*
*I - acompanhar e executar a programação estabelecida pela Coordenação e em consonância com as diretrizes da Coordenação-Geral de Operações Aquaviárias no que se refere à implantação e à manutenção de sinalização, monitoramento e segurança do tráfego aquaviário;*
*II - analisar os estudos, anteprojetos e projetos relacionados a operações aquaviárias, avaliar a sua qualidade técnica e recomendar sua aprovação;*
*III - executar e fiscalizar contratos, convênios, termos de execução descentralizada e outros instrumentos congêneres de operação de eclusas e portuária no âmbito das instalações portuárias públicas de pequeno porte, atracadouros fluviais, portos marítimos e outras instalações congêneres;*
*IV - manter base de dados atualizada para controle das atividades da área de operações aquaviárias de vias, eclusas, Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte - IP4s, atracadouros fluviais, portos marítimos, e outras instalações congêneres;*
*V - executar as atividades relacionadas aos estudos, campanhas e projetos de operações de infraestrutura aquaviária;*
*VI - elaborar termo de referência, orçamento e atos preparatórios para licitação de estudos, projetos e dispositivos relacionados à operação da infraestrutura aquaviária;*
*VII - executar e acompanhar atividades de regularização e certificação operacional de instalações portuárias e equipamentos congêneres;*
*VIII - assessorar a Coordenação no planejamento e na elaboração do orçamento anual, relativos a programas da área de operações aquaviárias;*
*IX - analisar e emitir pareceres técnicos referentes às alterações contratuais, convênios, termos de execução descentralizada e instrumentos congêneres decorrentes de revisão de projetos em fase de obras;*
*X - realizar, em conjunto com as Unidades Locais, programas educativos e de fiscalização na área de operações aquaviárias, em consonância com as diretrizes da Coordenação-Geral de Operações Aquaviárias;*
*XI - verificar a eficácia da sinalização náutica, dos dispositivos de segurança e dos demais dispositivos de operação de IP4s e eclusas; e*
*XII - manter atualizadas, com apoio das Unidades Locais, as informações relativas à situação da infraestrutura de transporte aquaviário necessária às condições de navegabilidade.*

2.6. Quanto à contratação para execução dos serviços ora a serem licitados cumpre informar que se trata da execução de serviços, para os quais o DNIT não dispõe de suficiente Figura de Profissionais para execução direta, sendo usual, a execução de forma indireta mediante contratação de empresa(s) especializada(s). Está prevista a mobilização de profissionais de nível superior, técnico e auxiliar, como também deverão ser alocados à prestação dos serviços de dragagem e de sinalização náutica, entre outros, os equipamentos e máquinas para execução dos serviços, e veículos.

2.7. Além da execução de serviços supracitada, é factível que a Fiscalização dos serviços seja de responsabilidade do DNIT, constitui política do Órgão a contratação de Empresa (s) de Assessoria para subsidiá-la e auxiliá-la nessas atividades, em decorrência da transitoriedade desses serviços.

2.8. Sobre o assunto, prescreve o Art. 117, da Lei de 14.133, de 01 de abril de 2021, o seguinte:

> "A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º desta Lei, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.
>
> § 4º Na hipótese da contratação de terceiros prevista no caput deste artigo, deverão ser observadas as seguintes regras:
>
> I - a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato;
>
> II - a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado."

2.9. Percebe-se, portanto, que a Lei 14.133/21 disciplina licitações e contratos administrativos no âmbito da Administração Pública, admite a Página 3 de 15 contratação de Empresa(s) de consultoria para auxiliar e complementar a ação fiscalizadora do Órgão encarregado da execução de obras e serviços, justificando a necessidade de contratação desses serviços, nos termos da legislação vigente.

2.10. Destarte, deve-se considerar que a contratação de serviços técnicos especializados encontra respaldo no art. 122 da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, a saber:

> "Art. 122. A ANTT, a ANTAQ e o DNIT poderão contratar especialistas ou empresas especializadas, inclusive consultores independentes e auditores externos, para execução de trabalhos técnicos, por projetos ou por prazos determinados, nos termos da legislação em vigor."

2.11. Cabe enfatizar que os serviços especializados a que se refere o artigo anterior não se enquadram nas atividades típicas do Estado insusceptíveis de delegação e não caracterizam terceirização de atividade-fim.

2.12. Ademais, há o entendimento do Tribunal de Contas da União, por meio do Acórdão 1989/2013 – Plenário, de que o início de obra pública sem a contratação de empresa supervisora para subsidiar o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual, nos casos em que a complexidade e a importância do empreendimento o exijam, afronta a Lei de Licitações, e enseja a responsabilização do gestor omisso por eventuais irregularidades verificadas no contrato.

2.13. Diante deste quadro que evidencia a carência dos servidores do DNIT e considerando a crescente demanda por serviços técnicos especializados, mormente na assunção plena das suas atribuições, justifica-se a contratação desses serviços, nos termos da legislação vigente.

2.14. ***Em conformidade com Art. 6º, inciso XVIII, alínea "d", da Lei 14.133/2021, os serviços objeto desta licitação são enquadrados como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, desta forma, sendo adotada como modalidade de licitações a concorrência pública, regime de empreitada por preços unitários e critério de julgamento de técnica e preço.***

2.15. Logo, esta contratação visa a realização de levantamentos hidrográficos e fornecimento de apoio especializado aos fiscais/gestores do DNIT na fiscalização do contrato relativo às atividades de empresa especializada para a prestação de serviços de elaboração de Projetos Executivos e execução das Obras de Dragagem e Sinalização Náutica para manutenção do canal de navegação da Hidrovia Brasil-Uruguai, no estado do Rio Grande do Sul.

2.16. Este escopo conta com:

- Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo de dragagem e sinalização náutica;

- Execução de serviços de levantamentos hidrográficos (batimetria) e quantificação de material dragado;
- Supervisão da obra de Dragagem e Sinalização da Hidrovia Brasil - Uruguai
- Supervisão da realização de Levantamento Hidrográfico categoria A.

2.17. Essa contratação visa a assegurar a navegação a partir da supervisão dos serviços de elaboração dos Projetos Executivos e execução das Obras de Dragagem e Sinalização Náutica do canal de navegação da Hidrovia da Lagoa Mirim, Brasil-Uruguai.

## 3. ÁREA REQUISITANTE

*Quadro 01: Área Requisitante*

| Área Requisitante | Responsável |
|---|---|
| CEA-RS/DNIT | Eduardo Dubaj |
| DNIT-RS | Hiratan Pinheiro da Silva |

## 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de supervisão à elaboração de Projetos Executivos e execução das Obras de Dragagem e Sinalização Náutica do canal de navegação da Hidrovia Brasil-Uruguai, compreendendo o canal navegável de São Gonçalo, o canal do Sangradouro, o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao porto de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul.

4.2. Em função da necessidade de supervisionar a elaboração e aprovação dos projetos executivos, bem como a realização de Levantamentos hidrográficos CAT "A" para homologação da hidrovia junto a Marinha do Brasil, entendemos como necessária a contratação de empresa com expertise no tema, entendemos como mais viável que a pretensa contratação se de pela modalidade Concorrência Eletrônica / Técnica e Preço.

4.3. O serviço a ser realizado não é classificado como não contínuo, suas características principais não visam atender a uma necessidade permanente desta administração, sendo a sua realização efetuada em um período pré determinado, podendo ser prorrogado.

4.4. Durante a vigência do contrato ou documento equivalente serão observadas as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços para aceitação do objeto em cumprimento do art. 6º da Instrução Normativa nº 01/2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

4.5. Quanto às práticas de sustentabilidade, durante a vigência do contrato, caberá a Supervisora:

- observar, acompanhar e controlar a execução da contratada Executora e de seus eventuais subcontratados das práticas de' sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços zelando pelo cumprimento das determinações normativas pertinentes;
- zelar pelo cumprimento das normas e procedimentos relativos à proteção do meio ambiente;
- acompanhar a implantação das medidas de higiene e segurança do trabalho durante a execução da obra, propondo ações preventivas e corretivas, quando necessário;
- verificar a efetividade do(s) Sistema(s) de Gestão da Qualidade adotado(s) pela executora;

4.6. A vigência inicial do contrato será de 29 meses. A licitante deverá emitir declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. As obrigações da contratada e contratante estão previstas no termo de referência relacionado ao presente Estudo Técnico Preliminar. O prazo estipulado para execução dos serviços será de 23 meses. A licitante deverá emitir declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. As obrigações da contratada e contratante estão previstas no Termo de Referência relacionado ao presente Estudo Técnico Preliminar.

4.7. Em caso de encerramento do contrato, a contratada deve realizar transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, inclusive, com capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços, conforme disposto no Artigo 69 da Instrução Normativa - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 05, de 26 de maio de 2017.

4.8. Em observância aos itens 9.1.3 e 9.1.5 do Acórdão 84/2020 do Tribunal de Contas da União e demais normativos, foi adequado o critério de medição adotado para esta licitação de forma a considerar o ritmo das obras executadas, sendo prevista a adequação da equipe da supervisora para os ritmos normal, médio, lento e paralisado, buscando o melhor atendimento aos interesses da administração pública.

## 5. CARACTERIZAÇÃO COMO SERVIÇO COMUM

5.1. O presente objeto *não pode ser caracterizado como serviço comum de engenharia*.

5.2. Em conformidade com o Art. 6º, inciso XXI, alínea"b", da Lei n° 14.133/2021, o presente objeto é enquadrado como serviço especial de engenharia, por sua alta heterogeneidade ou complexidade e, em conformidade com o inciso XVIII, alínea "d" do mesmo artigo, como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, desta forma, sendo adotada como modalidade de licitações a concorrência pública, regime de empreitada por preços unitários e critério de julgamento de técnica e preço.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. O levantamento de mercado teve como objetivo realizar uma análise dos preços praticados pela Administração Pública, bem como das contratações correlatas e dos instrumentos normativos. Essa análise forneceu orientações essenciais para o desenvolvimento do plano de contratação, incluindo a definição do escopo contratual, a especificação dos serviços, o modelo de execução vinculado à remuneração por resultados e os requisitos para o dimensionamento e a especificação das equipes técnicas.

6.2. Para a definição dos preços de contratação, utilizou-se a Tabela de Preços de Consultoria, cuja metodologia é estabelecida pela Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020 que institui a referida tabela pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, bem como o SICRO com data base de julho de 2025.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Os serviços de Supervisão, objeto deste Termo de Referência, que serão realizados pelas equipes mobilizadas, com apoio das instalações e equipamentos, abrangem o monitoramento e controle de todas as atividades e serviços relacionados com dragagem e sinalização da Hidrovia Brasil-Uruguai contemplando, além das demais obrigações e responsabilidades descritas no presente Termo de Referência, quando solicitado pela fiscalização ou na frequência indicada, o seguinte:

7.1.1. Fiscalizar todas as atividades a serem programadas e realizadas pela Executora, bem como comprovar a efetiva utilização de insumos e seus quantitativos pela mesma, bem como a efetiva mobilização das equipes;

7.1.2. Fornecer apoio à fiscalização na elaboração dos certificados de medições, conferência de documentações e faturas decorrentes da execução dos serviços, bem como apoio na elaboração de Aditivos e Apostilas contratuais com as informações e pareceres pertinentes;

7.1.3. Apresentar à fiscalização, mensalmente, assinado pelo responsável da supervisora, certificado de medição da(s) executora(s) contendo os quantitativos e valores medidos no mês, sendo a supervisora responsável pela veracidade e precisão das informações prestadas e pela conferência dos serviços executados e sua compatibilidade com as especificações e demais condições do(s) contrato(s) da(s) executora(s). Estes certificados serão utilizados pelo fiscal do DNIT para emissão e pagamento das medições das executoras;

7.1.4. Estudar e conhecer os contratos da executora e suas peculiaridades técnicas e administrativas, de forma a poder conferir e mensurar os serviços executados e assessorar a fiscalização do DNIT;

7.1.5. Acompanhar, no campo, todos os serviços referentes a dragagem e sinalização, conferindo a qualidade da execução e sua aderência às especificações, mantendo equipe técnica na hidrovia;

7.1.6. Receber, conferir e assinar os diários de obra da executora, registrando observações quando necessário, assim como apresentá-los à fiscalização através dos relatórios mensais;

7.1.7. Acompanhar os trabalhos de quantificação de volumes da executora da dragagem, de forma a obter os elementos necessários à comparação da execução física com os valores propostos;

7.1.8. Fornecer, em todos os relatórios, o nível de referência para redução das profundidades de dragagem, além dos dados de calibração do equipamento batimétrico;

7.1.9. Efetuar levantamento batimétrico (monofeixe - pré e pós operação) dos locais a serem dragados ou outros locais solicitados pela fiscalização na Hidrovia Brasil-Uruguai e realizar o processamento dos dados. Fornecer os dados de levantamentos batimétricos brutos e reduzidos, em formato .xyz ou outro solicitado, sua data de aquisição e metodologia e valores de redução adotados. A partir dos dados, entregar mensalmente os perfis batimétricos das áreas trabalhadas em arquivos editáveis e PDF.

7.1.10. Sempre que solicitado pela fiscalização, elaborar desenhos dos perfis batimétricos ou curvas isobatimétricas de locais onde foram realizadas batimetrias. Manter planta baixa atualizada com as últimas batimetrias realizadas de toda a extensão da hidrovia. Entregar os arquivos editáveis e PDF dos desenhos e, quando solicitado, plotar os desenhos e entregar à fiscalização;

7.1.11. Aferir e certificar os volumes efetivamente dragados pela executora, se responsabilizando pelos mesmos; verificar e efetuar o lançamento do traçado do canal de navegação nas plantas batimétricas, em conformidade com o projeto da via. Tais plantas devem ser entregues à fiscalização, junto aos relatórios;

7.1.12. Fornecer mensalmente, através dos relatórios técnicos: planilha de cubagem do volume geométrico de dragagem conforme modelo do DNIT; memória de cálculo do volume de assoreamento; caracterização dos equipamentos de dragagem; proposta de cronograma de dragagem; plantas batimétricas; plantas atualizadas do traçado do canal de navegação conforme dragagem realizada e plantas das áreas de despejo;

7.1.13. Supervisionar as réguas linimétricas, além de realizar acompanhamento diário nos locais onde há serviços em andamento e fornecimento ao DNIT dos registros da leitura do nível do rio;

7.1.14. Supervisionar fabricação, posicionamento e condições físicas dos sinais náuticos utilizados na hidrovia, bem como atualizar e fornecer, mensalmente, os projetos de localização dos mesmos (em plantas e com coordenadas);

7.1.15. Auxiliar e assessorar o DNIT em possíveis comunicados à Marinha do Brasil sobre os serviços supervisionados, inclusive dragagem e instalação ou alteração de sinais náuticos ao longo da hidrovia, fornecendo toda documentação exigida para essa operação, de acordo com a normativa regente, inclusive elaborando documentos e realizando reuniões e visitas à CFPA, se necessário;

7.1.16. Elaborar mapa e fichas descritivas da situação da rede fluviométrica ou maregráfica local;

7.1.17. Elaborar mapa com georreferenciamento dos locais delimitados, aptos e licenciados para despejo/bota-fora;

7.1.18. Apoiar o planejamento e fiscalização da execução das demais atividades de responsabilidade da Executora;

7.1.19. Elaborar pareceres, levantamentos, relatórios e outras atividades de cunho técnico relativas à operação da hidrovia e aos serviços prestados pela executora;

7.1.20. Assessorar análise, em conjunto com DNIT, do planejamento da empresa executora da manutenção da hidrovia a fim de verificar a compatibilização dos planos de execução propostos em relação a qualidade dos serviços e os prazos;

7.1.21. Adotar providências para alertar a Fiscalização do DNIT do descumprimento dos prazos de execução de dragagem em determinado passo crítico e de possíveis interrupções dos serviços prestados;

7.1.22. Elaborar estudo para determinação e aferição dos parâmetros de produtividade do Serviço de Dragagem produzindo relatórios de acompanhamento de todas as fases das operações envolvidas nos serviços de dragagem (mobilização, deslocamento, despejo, operação, etc.). Os resultados deste estudo deverão ser apresentados no relatório mensal, que deverá indicar índices de produtividade e será atualizado mensalmente, incluindo os novos dados obtidos;

7.1.23. Assessorar o DNIT na análise de eventuais reivindicações das empresas de operação hidroviária, sob qualquer aspecto, com emissão de pareceres sobre os assuntos;

7.1.24. Disponibilizar, sempre que solicitado, suporte logístico terrestre e aquaviário, de porte adequado, para o deslocamento da fiscalização aos locais dos serviços que estão sendo supervisionados pela CONTRATADA, a partir de ponto da hidrovia ao longo da margem mais favorável, ou outro ponto solicitado pela fiscalização;

7.1.25. Elaborar os Registros de acompanhamento, os quais constituem instrumentos de comunicação da SUPERVIORA à EXECUTORA, sendo os Registros de Orientação, os Registros de Ocorrência e os Registros de Não Conformidade documentos sequencialmente expedidos em caso de não atendimento tempestivo das solicitações feitas nas primeiras instâncias ou conforme forem detectadas respectivamente faltas leves médias ou graves de caráter técnico ou ambiental;

7.1.26. Auxiliar o DNIT propondo soluções a eventuais problemas verificados na execução dos serviços de operação hidroviária;

7.1.27. Organizar sistematicamente os dados digitais georreferenciados em banco de dados geográfico digital com todas as informações georreferenciadas dos levantamentos efetuados em formatos vetorial e matricial para o controle da fiscalização e acompanhamento dos serviços da Supervisão;

7.1.28. Informar à fiscalização qualquer alteração na hidrovia que possa acarretar perigo aos navegantes. Auxiliar a fiscalização na conduta utilizada, através de fornecimento de materiais, a fim de normalizar o uso da hidrovia, em casos de perigos. Quando necessário, elaborar todos os documentos necessários para eventuais comunicações à CFPA;

7.1.29. Participar de reuniões, virtuais ou presenciais, com o DNIT, executora, CFPA, FEPAM ou outras partes relacionadas aos serviços de dragagem e sinalização da hidrovia.

7.2. O serviço a ser realizado não é classificado como contínuo, devido a ser um serviço inicial de implantação. Suas características principais não visam atender a uma necessidade permanente desta administração, sendo a sua realização efetuada em um período pré-determinado, podendo ser prorrogado em conformidade com o disposto no Art. 105, da Lei nº 14.133/21. A eventual prorrogação do prazo de execução, estará condicionada a execução dos serviços e a FISCALIZAÇÃO.

7.3. O prazo estipulado para execução dos serviços será de 23 meses. A licitante deverá emitir declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. As obrigações da contratada e contratante estão previstas no Termo de Referência relacionado ao presente Estudo Técnico Preliminar.

7.4. Por se tratar de serviços de supervisão à projetos, execução de dragagem e de sinalização náutica, todos os procedimentos deverão estar em consonância com as disposições do Termo de Referência, da NORMAM-303/DPC, NORMAM-501/DHN e NORMAM-601/DHN da Marinha Brasileira; publicação S-44 da Organização Hidrográfica Internacional (OHI); Instruções Normativas nº 04 e 07/2021 do DNIT; do Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras, publicado pela Agência Nacional de Águas (ANA), do Guia de Práticas Sedimentométricas, publicado pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e estar de acordo com o Página 10 de 15 preconizado na norma ABNT NBR 9898/87; e Manual de Sinalização Náutica 1ª Edição (2005).

## 8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

8.1. Os quantitativos estimados a serem contratados são constantes no Termo de Referência e Orçamento Referencial, conforme apresentado abaixo:

**PLANILHA DE ORÇAMENTO REFERENCIAL**

**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO HIDROGRÁFICO E SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE DRAGAGEM E DE SINALIZAÇÃO DA HIDROVIA DO RIO TAQUARI, NO ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL.

**Data-Base:** JUL/2025 *Prazo de execução:* 23 *meses*

| PRODUTO | DESCRIÇÃO | FREQUÊNCIA | UNIDADE | QTD TOTAL | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL (R$) | ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROD-01 | COORDENAÇÃO CENTRAL | MENSAL | RELATÓRIO | 23,00 | 224.320,2369 | 5.159.365,44 | CONSULTORIA |
| PROD-02 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E SINALIZAÇÃO NÁUTICA | MENSAL | RELATÓRIO | 3,00 | 13.965,0765 | 41.895,22 | CONSULTORIA |
| PROD-03 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO | MENSAL | RELATÓRIO | 12,00 | 55.523,9447 | 666.287,33 | CONSULTORIA |
| PROD-04 | SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃO) E INSTALAÇÃO DE SINAIS NÁUTICOS | MENSAL | RELATÓRIO | 13,00 | 6.900,1382 | 89.701,79 | CONSULTORIA |
| PROD-05 | BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL | DEMANDA | KM | 233,93 | 28,2625 | 6.611,38 | CONSULTORIA |
| PROD-06 | BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL | DEMANDA | KM | 1.462,50 | 37,6833 | 55.111,80 | CONSULTORIA |
| PROD-07 | CONSULTORIA ESPECIALIZADA NA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO | DEMANDA | UNIDADE | 1,00 | 60.744,2800 | 60.744,28 | CONSULTORIA |
| PROD-08 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS | UNIDADE | UNIDADE | 2,00 | 13.101,07 | 26.202,13 | CONSULTORIA |
| PROD-09 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SVP | UNIDADE | UNIDADE | 2,00 | 16.143,21 | 32.286,42 | CONSULTORIA |
| | **TOTAL GERAL** | | | | | **6.138.205,79** | |
| *Nota* | *Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, SICRO e demais referências indicadas no TR* | | | | | | |
| *Nota* | *A contratada deverá manter as equipes (pessoal, escritório e equipamentos) mobilizadas integralmente durante a execução do contrato, conforme as participações mensais previstas em cada produto. No caso de a contratada reduzir a equipe prevista sem autorização do DNIT, estará sujeita às penalidade cabíveis, assim como desconto proporcional nas medições mensais.* | | | | | | |

## 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A presente contratação tem o valor total estimado, a partir do orçamento referencial, num valor total: R$ 6.138.205,79 (seis milhões, cento e trinta e oito mil duzentos e cinco reais e setenta e nove centavos). Este é destinado para o atendimento do objeto da contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levantamento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hidrovia Brasil-Uruguai), compreendendo o canal São Gonçalo, canal do Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul.

9.2. Os preços unitários que deram origem ao orçamento referencial têm suas composições constantes na Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, Mês/Ano de Referência: ABR/2025.

9.3. A parcela de BDI (Bonificação de Despesas Indiretas) convencional do orçamento de referência do DNIT é igual 42,56%.

9.4. O cronograma de prazos de execução dos levantamentos serviu de referência para determinar quanto tempo necessário para a execução dos serviços. Desta forma, é apresentado o cronograma referência utilizado para composição do orçamento, e, logo abaixo, são descritas todas as premissas utilizadas e quantitativos definidos por lote.

9.5. As documentações que baseiam o orçamento referencial citado, bem como o cronograma físico-financeiro se encontram em anexo ao Termo de Referência, com o objeto deste Estudo.

## 10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. A contratação prevê a execução do objeto por inteiro, com uma duração de 23 meses, contados a partir da data de assinatura do contrato, publicação do seu extrato no Diário Oficial da União e mediante a emissão da ordem de serviço da execução da obra.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. As contratações correlatas a esta são os Serviços de Monitoramento Ambiental e a Elaboração de Projetos Executivos e execução das Obras de Dragagem e Sinalização Náutica do canal de navegação da Hidrovia Brasil-Uruguai, compreendendo o canal navegável de São Gonçalo, o canal do Sangradouro, o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao porto de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul.

## 12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. A contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico do DNIT, em conformidade com a Portaria do DNIT nº 5.381, de 25 de setembro de 2023, e nos termos do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022 da Secretaria Geral da Presidência da República, que dispõe sobre o plano de contratações anual e institui o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações. A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do DNIT, para o Exercício de 2025.

12.2. Ademais, a contratação busca atender à missão institucional do DNIT de "Implementar a política de infraestrutura de transportes, participando no desenvolvimento sustentável do país", sob a perspectiva de elevar os resultados para a sociedade, à qual estão conectados os temas "satisfação do usuário", "segurança" e "qualidade" intrínsecos à Diretoria de Infraestrutura Aquaviária, em consonância ao atingimento dos seguintes objetivos: "Elevar o nível de serviço das vias de transportes e planejar a ampliação da malha viária", "contribuir para a segurança dos usuários" e "Assegurar a manutenção das vias de transportes", bem como procura atuar no eixo estratégico da integração proposta pela Autarquia, desempenhando suas atividades com planejamento, gestão e transparência.

12.3. Consta Indicação de Funcional Programática onde correrão as despesas e Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17). Os serviços serão custeados pelos seguintes recursos orçamentários:

12.3.1. Existe recurso orçamentário para o empreendimento em questão, conforme Declaração de Existência de Recursos Orçamentários e Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal, a ser providenciada posteriormente;

12.3.2. Gestão/Unidade: 39252 - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;

12.3.3. UGR: 39252 - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes; e

12.3.4. 10.68101.26.784.3105.162D.5045 (Execução dos Serviços de Dragagem e Sinalização Náutica da Lagoa Mirim).

12.3.5. Elemento de Despesa: 4

12.4. Na Declaração de Existência de Recursos Orçamentários e na Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17) deverá constar informação de que a despesa prevista para o empreendimento tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual - LOA/2025, e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO.

## 13. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

13.1. Nessa licitação será admitida a possibilidade de consórcio com o intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira da licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, dada a complexidade do objeto a ser licitado.

## 14. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

14.1. A contratação de empresa especializada para supervisão dos serviços de elaboração de projeto executivo e a execução da dragagem do canal navegável na hidrovia Brasil-Uruguai, no estado do Rio Grande do Sul, pretende:

- Garantir um nível mínimo e adequado de navegação para o trecho lagunar entre o Porto de Santa Vitória do Palmar, situado no extremo Sul da Lagoa Mirim e o Canal do Sangradouro, no extremo Norte, que prolongado pelo Canal do São Gonçalo, liga o sistema à Lagoa dos Patos e ao Porto de Rio Grande, ao longo de todo o ano;

- Potencializar a Hidrovia Brasil-Uruguai, pois esta via se conectará em seus extremos com as malhas ferroviárias e rodoviárias uruguaias e brasileiras, formando um corredor multimodal;
- Contribuir no escoamento de cargas uruguaias pelos portos do sul do Brasil, com destaque para o porto de Rio Grande;
- Aumentar a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional, atraindo volumes de cargas adicionais para as hidrovias.

## 15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

15.1. O DNIT conta com um Figura de analistas de infraestrutura, que possuem entre suas atribuições realizar gerenciamento, acompanhamento de obras e fiscalização de contratos e convênios, conforme Lei nº 1.171/2005;

15.2. O DNIT também investe na realização de cursos para auxiliar seus servidores nas fiscalizações dos contratos. Além disso, o DNIT conta com Normativos Internos que orientam a atuação dos fiscais, como a Instrução Normativa Nº 55/DNIT SEDE, de 09 de setembro de 2021, Instrução Normativa do DNIT nº 03, de 01 de fevereiro de 2018, entre outros que podem ser encontrados no site do DNIT; e

15.3. Sendo assim, o DNIT indicará por meio de Portaria, um representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes aos objetos contratados, conforme a Lei nº 14.133 de 2021 e suas alterações.

## 16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1. A empresa Contratada deverá observar, acompanhar e controlar a empresa executora e seus eventuais subcontratados com as práticas de sustentabilidade e os possíveis impactos potenciais das atividades de dragagem e sinalização náutica sobre o meio ambiente, de forma integrada, respeitando os critérios:

- Consumo excessivo de materiais e insumos: a contratada Executora deve adotar práticas que evitem desperdício de água potável, papel, energia, materiais descartáveis, entre outros, no canteiro a ser implantado;
- Acidentes na obra: a Contratada deve realizar a implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;
- Destinação incorreta de resíduos: a Contratada deve adotar critérios de classificação, separação e destinação adequada dos materiais recicláveis e não recicláveis, produzidos durante a execução dos serviços.
- Contaminação do solo e corpos hídricos: a Contratada deve adotar práticas de contenção e destinação final das baterias usadas ou inservíveis, combustíveis, óleos, e demais resíduos sólidos e efluentes gerados na obra conforme Plano de Gerenciamento de Resíduos na Construção Civil;
- Danos à saúde por acidentes ou laborais: a Contratada deve adotar e promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de treinamento e fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., e também, a implantação de equipamentos de proteção coletiva – EPC, quando necessário, conforme normativas vigentes, fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;

16.2. A Contratada deverá realizar e acompanhar um plano onde esteja descrito:

- A metodologia de identificação dos possíveis riscos e avaliação dos impactos e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas alterações;
- A descrição detalhada dos impactos sobre cada fator ambiental relevante considerado com diagnóstico ambiental - os impactos devem estar agrupados em função do meio (físico, biótico ou socioeconômico) e relacionado à(s) atividade(s) capaz(es) de gerá-lo.
- As medidas mitigadoras, compensatórias e programas de controle e monitoramento a serem realizados.

## 17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

17.1. Conforme Termo de Referência e Orçamento Referencial elaborado, esta Coordenação entende que esta contratação é viável, visto a grande importância de fiscalização da obra, que trará benefícios consideráveis ao sistema hidroviário da região contribuirá para o incremento da competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional, já que estas obras impactam diretamente na confiabilidade do transporte hidroviário, atraindo, por consequência, volumes de cargas adicionais para as hidrovias, incentivando o crescimento da agricultura, gerando trabalho e renda.

## 18. RESPONSÁVEIS

18.1. Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no 83º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

18.2. **Declaro** que sou Responsável pela elaboração deste ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, visando a Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos e execução das Obras de Dragagem e Sinalização Náutica para manutenção do canal de navegação da Hidrovia Brasil-Uruguai.

*(documento assinado eletronicamente)*

**EDUARDO DUBAJ**

Coordenador da Engenharia Aquaviária

DNIT/RS

**Ciente e de acordo**. Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 de Licitações, aprovo o ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, além disso, estou de acordo com todas as informações prestadas nas Declarações e Assinaturas acima.

*(assinado eletronicamente)*

**ENG. HIRATAN PINHEIRO DA SILVA**

Superintendente Regional

DNIT/RS

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Dubaj**, **Coordenador**, em 29/05/2026, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Hiratan Pinheiro da Silva**, **Superintendente Regional no Estado do Rio Grande do Sul**, em 29/05/2026, às 15:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24916411** e o código CRC **F493565A**.

**Referência:** Processo nº 50610.002602/2026-39 SEI nº 24916411

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Rua Siqueira Campos, 664
CEP 90.010-000
Porto Alegre/RS |

# TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 50610.002602/2026-39

## 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levantamento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das obras de Dragagem e de Sinalização da hidrovia da Lagoa Mirim (Hidrovia Brasil-Uruguai), compreendendo o canal São Gonçalo, canal do Sangradouro o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Levantamento Hidrográfico. Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo. Supervisão da realização de Levantamento Hidrográfico categoria A. Supervisão da obra de Dragagem e Sinalização da Hidrovia Brasil - Uruguai | Mês | 23 | R$ 6.442.202,11 |

1.2. Os serviços objeto desta contratação são enquadrados como serviços de engenharia de natureza não contínua, ou seja, que impõe ao contratado o dever de realizar a prestação dos serviços específicos em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

1.3. O prazo de vigência do contrato é de 29 (vinte e nove) meses, contatos da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021 e em consonância com diretriz exarada pela Procuradoria Federal Especializada por meio da Nota no 00572/2019/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI no 2975149)

> § 12, item c. Enquanto que o prazo de execução dos serviços do contrato é de 23 (vinte e três) meses, contados da Ordem de Início dos Serviços.

1.4. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

1.5. As atividades constantes nessa contratação não são aquelas com características próprias das carreiras da Advocacia-Geral da União e das categorias funcionais do plano de cargos do DNIT, sendo somente acessórias a consecução dos objetivos estratégicos desta Autarquia. Os serviços contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n° 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto.

1.6. O contrato oferece melhor detalhamento das regras que serão aplicadas em relação a vigência da contratação.

1.7. **Informações Essenciais:**

1.8. **Grupo/Lote**: único.

1.9. As atividades serão desempenhadas nas localidades onde se encontra a nas localidades onde se encontram a Hidrovia Brasil-Uruguai, administrada pelo DNIT/RS, conforme dados a seguir:

1.9.1. **Superintendência:** DNIT/RS;

1.9.2. **Hidrovia**: HN-701(Canal São Gonçalo) e HN-702 (Lagoa Mirim);

1.9.3. **Trecho:** Compreende o trecho do canal do São Gonçalo e da Lagoa Mirim, sendo da região do canal sangradouro (extremo norte) ao porto de Santa Vitória do Palmar.

1.9.4. **Extensão aproximada:** 251 km.

1.10. **Definições:**

1.10.1. **CONTRATADA:** Empresa responsável pela execução dos serviços de supervisão (objeto deste Termo de Referência).

1.10.2. **EXECUTORA:** Empresa responsável pela execução dos serviços de dragagem ou sinalização, podendo ser uma ou mais empresas, contratadas através de um ou mais contratos.

1.10.3. **MANUTENÇÃO/ OPERAÇÃO HIDROVIÁRIA:** Serviços de dragagem e sinalização realizados pela(s) executora (s) e acompanhamento do canal de navegação.

1.11. **Jurisdição:** DNIT/RS

1.12. **Regime de Execução**: Empreitada por preço unitário.

1.13. **Justificativa de agrupamento:** Objeto indivisível. O não agrupamento causaria prejuízo para o conjunto conforme Súmula 247 - TCU/2007.

1.14. **Aplicabilidade das margens de preferência previstas no Art. 5º do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010 (contratação de bens e serviços de informática e automação):** Não se aplica.

1.15. **Permite participação de consórcio ou empresas estrangeiras:** Sim. Nesta licitação será admitida a possibilidade de consórcio, limitando a 2 (duas) empresas, com o intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira da Licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, dada a complexidade do objeto a ser licitado. O limite de 2 (duas) empresas foi definido para que haja uma maior competitividade no certame, isto é, favorecendo a constituição de mais consórcios distintos disputando a licitação.

1.16. **Permite Subcontratação:** Sim, será admitida a subcontratação se previamente aprovada pela fiscalização, e que não constitua o escopo principal do objeto, restrita, contudo, ao percentual máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do orçamento. Em caso de subcontratação irregular, a contratada estará sujeita à rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.17. **Orçamento estimado:** O orçamento referencial foi elaborado pelo DNIT - RS. O custo estimado para o objeto dessa contratação é de R$ 6.442.202,11 (seis milhões, quatrocentos e quarenta e dois mil duzentos e dois reais e onze centavos).

1.18. **Indicação de Fonte de Recurso suficientes para a contratação:** Conforme declaração existente de recursos juntada ao presente processo administrativo.

1.19. **Referência de Preços:** Os preços unitários que deram origem aos valores do Orçamento Estimado de referência foram extraídos da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, SICRO 01/2026.

1.20. **Critério de julgamento da licitação**: Técnica e preço.

1.21. **Relação de Índices Contábeis** previstos na minuta de edital padrão do DNIT (qualificação econômico-financeira): Em atendimento ao §2° do Art. 6° da Instrução Normativa n° 01/MT, de 04 de outubro de 2007, para os devidos efeitos, declaro que concordo com a utilização desta Relação de Índices Contábeis exigidas para fins de qualificação econômico-financeira.

1.22. **Exclusividade/Benefício ME - Microempresa/EPP - Empresa de Pequeno Porte (Art. 48, Lei complementar 123/2006)**: Não aplicável, pois o valor estimado é superior a R$ 80.000,00 e, pela particularidade dos serviços, não convém obrigar aos licitantes a subcontratação de Microempresas ou de Empresas de Pequeno Porte no montante de até 30% do total licitado, bem como estabelecer cota de até 25% do objeto para contratação das mesmas.

1.23. **Modalidade de Licitação:** Concorrência Pública.

1.24. **Forma de Execução da Licitação:** Eletrônica.

1.25. **Modo de Disputa:** Fechado.

1.26. **Condição de Serviço:** O serviço a ser contratado é enquadrado como serviço especial de engenharia, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, e como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em conformidade com o Art. 6º, inciso XXI, alínea"b" e inciso XVIII, alínea "d", respectivamente, da Lei n° 14.133/2021, especificações praticadas pelo DNIT, Instruções Normativas, Instruções de Serviço, Manuais e Normas Técnicas, assim como por este Temo de Referência.

1.26.1. Esta contratação segue as diretrizes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

1.26.2. Os profissionais exigidos, com as respectivas qualificações nessa contratação se faz necessária para a consecução dos serviços a serem devidamente prestados a essa autarquia.

1.27. **Serviço contínuo:** Não. Trata-se de um serviço não contínuo.

1.28. **Desapropriações:** Não há necessidade de desapropriação.

1.29. **Estudo de Viabilidade Técnico, Econômica e Ambiental:** Baseado no estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) referente à Hidrovia Brasil-Uruguai, elaborado em 2014, a partir de contrato firmado pela Companhia Docas do Maranhão (CODOMAR/AHSUL), Contrato AHSUL n°005/2012.

1.30. **Licença Ambiental**: Licença Ambiental Prévia n° 681/2023 emitida pelo IBAMA.

1.31. **Audiência Pública do Art. 21 da Lei 14.133/2021:** Dispensada em função do valor dos serviços a serem licitados.

1.32. **No orçamento estimado de referência do DNIT foram considerados os seguintes fatores:**

1.32.1. BDI: 42,51% sobre o custo direto, atualizado pelo Oficio Circular n° 4078/2026 (SEI n° 24644118) em decorrência da 278ª Reunião do Copom, que fixou a meta Selic em 14,50 % a.a., com vigência a partir de 05 de maio de 2026. E conforme RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020, que Institui a Tabela de Preços de Consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, e suas alterações.

1.32.2. BDI DIFERENCIADO: 15% sobre o custo direto, para os itens indicados no orçamento referencial, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA N°62/DNIT SEDE, DE 17 DE SETEMBRO DE 2021 e no Memorando Circular nº 12/2012/DIREX.

1.32.3. . A licitante deverá manter a aplicação de BDI diferenciado nos intes assim considerados no orçamento referencial. A aplicação do BDI DIFERENCIADO não poderá ser utilizada como argumento para solicitações de aditivos, revisão de preços, reequilibrio econômico-financeiro, ou similar, devendo a licitante considerar tal condição no momento da elaboração de sua proposta.

1.32.4. Foi considerado o percentual para ISSQN de 3,5% sobre o preço de venda referente ao município de Pelotas/RS. A alíquota de ISSQN a ser adotada na composição do Orçamento a ser proposto deverá ser igual à que será efetivamente cobrada pelos Municípios onde serão efetivamente executados os serviços correspondentes ao objeto deste TR. No caso de a alíquota de ISSQN considerada no BDI ser superior à alíquota efetivamente cobrada pelos Municípios, o DNIT se reserva o direito de realizar estornos na medição, de formar a equalizar o total remunerado referente ao ISSQN ao total efetivamente recolhido aos Municípios, conforme normativas do DNIT.

1.32.5. Foram considerados os percentuais de 1,65% e 7,60% para PIS e COFINS.

1.33. **Contato do responsável**: scl.rs@dnit.gov.br – Seção de Cadastro e Licitações, Porto Alegre, Telefone: (51) 3406-9512.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O serviço que se pretende contratar no processo licitatório em questão visa a realização de levantamentos hidrográficos e dar apoio especializado aos fiscais/gestores do DNIT na fiscalização do contrato relativo às atividades de dragagem na Lagoa Mirim, através da execução de serviços de levantamentos hidrográficos (batimetria) e quantificação de material dragado, além da supervisão da elaboração dos projetos executivos, dos serviços de fornecimento, manutenção e posicionamento de sinalização da Hidrovia Brasil-Uruguai. Essa contratação visa a assegurar a navegação na Lagoa Mirim, a partir da supervisão dos trabalhos de elaboração dos projetos executivos de dragagem e de sinalização hidroviária.

2.2. Trata-se de um serviço não contínuo, visto que suas características principais não visam atender a uma necessidade permanente desta administração, sendo a sua realização efetuada em um período pré-determinado, podendo ser prorrogado.

2.3. Sobre o assunto, prescreve o Art. 117 da Lei nº 14.133, de 01/04/21 e suas alterações, com o seguinte teor:

> *"Art. 117. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º desta Lei, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.". Para os fins dessa Lei, consideram-se serviços técnicos profissionais especializados aqueles arrolados em seu art. 6, especialmente os previstos no inciso XVIII, alínea d, a seguir:*
>
> *Art. 6. (...)*
>
> ***XVIII – d) "Fiscalização, supervisão e gerenciamento de obras e serviços".***

2.4. Percebe-se, portanto, que em uma das Leis que disciplina licitações e Contratos administrativos no âmbito da Administração Pública, admite a contratação de Empresa(s) de consultoria para auxiliar e complementar a ação fiscalizadora.

2.5. Ainda, deve-se considerar que a contratação de serviços técnicos especializados encontra respaldo no Art. 122 da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, a saber:

> *"Art. 122. A ANTT, a ANTAQ e o DNIT poderão contratar especialistas ou empresas especializadas, inclusive consultores independentes e auditores externos, para execução de trabalhos técnicos, por projetos ou por prazos determinados, nos termos da legislação em vigor."*

2.6. Para a execução dos serviços de Supervisão descritos neste TR, está prevista a mobilização de profissionais pelo prazo estabelecido. Além disso, deverão ser alocados à Supervisão das atividades os veículos e equipamentos indicados nas planilhas de composição de custos.

2.7. A contratação pelo prazo vigência de 29 (vinte e nove) meses visa a garantir a continuidade e a qualidade dos serviços, bem como assegurar a obtenção do preço mais vantajoso para a Administração. Ao adotar tal prazo, busca-se permitir que as licitantes planejem suas equipes e equipamentos de forma mais eficiente, otimizando custos. Há, ainda, a vantagem para o DNIT de manter a mesma equipe técnica atuando por um período mais longo, reduzindo a necessidade de substituições. Além disso, o prazo justifica-se pela necessidade de compatibilização com os prazos da empresa

EXECUTORA no contrato de serviços de dragagem e sinalização náutica.

2.8. **Plano de Contratações Anual de 2025**

2.9. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, PCA 2025, conforme consta das informações a seguir:

- · ID PCA no PNCP: 04892707000100-0-0-000019/2026
- · Data de publicação no PNCP: 13/05/2025
- · Id do item no PCA: 4
- · Classe/Grupo: 833
- · Identificador da Futura Contratação: 393012-2/2026

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se no item 7 específico dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP e descrita neste Termo de Referência.

3.2. **Descrição do objeto:**

3.2.1. Os serviços de Supervisão, objeto deste Termo de Referência, que serão realizados pelas equipes mobilizadas, com apoio das instalações e equipamentos, abrangem o monitoramento e controle de todas as atividades e serviços relacionados com dragagem e sinalização da Hidrovia Brasil-Uruguai, contemplando, além das demais obrigações e responsabilidades descritas no presente Termo de Referência, quando solicitado pela fiscalização ou na frequência indicada, o seguinte:

3.2.1.1. Fiscalizar todas as atividades a serem programadas e realizadas pela EXECUTORA, bem como comprovar a efetiva utilização de insumos e seus quantitativos pela mesma, bem como a efetiva mobilização das equipes;

3.2.1.2. Supervisionar e analisar a elaboração do projeto executivo de dragagem e sinalização náutica da hidrovia da Lagoa Mirim, a ser elaborado pela EXECUTORA;

3.2.1.3. Supervisionar a realização dos serviços de Levantamento Hidrográfico Categoria “A” – Ordem Especial a serem realizados pela EXECUTORA na hidrovia da Lagoa Mirim, conforme as exigências da NORMAM-501/DHN (Marinha do Brasil) e da norma S-44 da Organização Hidrográfica Internacional (OHI);

3.2.1.4. Fornecer apoio à fiscalização na elaboração dos certificados de medições, conferência de documentações e faturas decorrentes da execução dos serviços, bem como apoio na elaboração de Aditivos e Apostilas contratuais com as informações e pareceres pertinentes;

3.2.1.5. Apresentar à FISCALIZAÇÃO, mensalmente, assinado pelo responsável da supervisora, certificado de medição da(s) executora(s) contendo os quantitativos e valores medidos no mês, sendo a supervisora responsável pela veracidade e precisão das informações prestadas e pela conferência dos serviços executados e sua compatibilidade com as especificações e demais condições do(s) contrato(s) da(s) executora(s). Estes certificados serão utilizados pelo fiscal do DNIT para emissão e pagamento das medições das executoras;

3.2.1.6. Estudar e conhecer os contratos da executora e suas peculiaridades técnicas e administrativas, de forma a poder conferir e mensurar os serviços executados e assessorar a fiscalização do DNIT;

3.2.1.7. Acompanhar, no campo, todos os serviços referentes a dragagem e sinalização náutica, conferindo a qualidade da execução e sua aderência às especificações, mantendo equipe técnica na hidrovia;

3.2.1.8. Receber, conferir e assinar os diários de obra da executora, registrando observações quando necessário, assim como apresentá-los à fiscalização através dos relatórios mensais;

3.2.1.9. Acompanhar os trabalhos de quantificação de volumes da executora da dragagem, de forma a obter os elementos necessários à comparação da execução física com os valores propostos;

3.2.1.10. Fornecer, em todos os relatórios, o nível de referência para redução das profundidades de dragagem, além dos dados de calibração do equipamento batimétrico;

3.2.1.11. Efetuar levantamento batimétrico (monofeixe - pré e pós operação) dos locais a serem dragados ou outros locais solicitados pela FISCALIZAÇÃO na Hidrovia do Brasil-Uruguai e realizar o processamento dos dados. Fornecer os dados de levantamentos batimétricos brutos e reduzidos, em formato .xyz ou outro solicitado, sua data de aquisição e metodologia e valores de redução adotados. A partir dos dados, entregar mensalmente os perfis batimétricos da áreas trabalhadas em arquivos editáveis e PDF;

3.2.1.12. No início do contrato, realizar batimetria em toda Hidrovia, de forma a atualizar plantas do traçado do canal de navegação e assegurar a segurança da navegação na Hidrovia, definir plano de ataque da

dragagem, priorizando trechos críticos, e calcular volume estimado de dragagem para cada trecho;

3.2.1.13. Informar o volume geométrico estimado de dragagem e o volume de assoreamento previsto por unidade de tempo, bem como o os volumes de dragagem semanais, quinzenais ou mensais, individualizados por área/trecho/passo, sempre que solicitado pela fiscalização;

3.2.1.14. Sempre que solicitado pela fiscalização, elaborar desenhos dos perfis batimétricos ou curvas isobatimétricas de locais onde foram realizadas batimetrias. Manter planta baixa atualizada com as últimas batimetrias realizadas de toda a extensão da hidrovia. Entregar os arquivos editáveis e PDF dos desenhos e, quando solicitado, plotar os desenhos e entregar à fiscalização;

3.2.1.15. Aferir e certificar os volumes efetivamente dragados pela executora, se responsabilizando pelos mesmos;

3.2.1.16. Verificar e efetuar o lançamento do traçado do canal de navegação nas plantas batimétricas, em conformidade com o projeto da via. Tais plantas devem ser entregues à fiscalização, junto aos relatórios;

3.2.1.17. Fornecer mensalmente, através dos relatórios técnicos: planilha de cubagem do volume geométrico de dragagem conforme modelo do DNIT; memória de cálculo do volume de assoreamento; caracterização dos equipamentos de dragagem; proposta de cronograma de dragagem; plantas batimétricas; plantas atualizadas do traçado do canal de navegação conforme dragagem realizada e plantas das áreas de despejo;

3.2.1.18. Realizar acompanhamento diário nos locais onde há serviços em andamento, fornecendo ao DNIT os registros do nível da Lagoa Mirim e do canal São Gonçalo, obtidos através das leituras junto às réguas linimétricas existentes;

3.2.1.19. Supervisionar fabricação, posicionamento e condições físicas dos sinais náuticos utilizados na hidrovia, bem como atualizar e fornecer, mensalmente, os projetos de localização dos mesmos (em plantas e com coordenadas);

3.2.1.20. Auxiliar e assessorar o DNIT em possíveis comunicados à Marinha do Brasil sobre os serviços supervisionados, inclusive dragagem e instalação ou alteração de sinais náuticos ao longo da hidrovia, fornecendo toda documentação exigida para essa operação, de acordo com a normativa regente, inclusive elaborando documentos e realizando reuniões e visitas à CFPA, se necessário;

3.2.1.21. Elaborar mapa e fichas descritivas da situação da rede fluviométrica ou maregráfica local;

3.2.1.22. Elaborar mensalmente mapas com georrefenciamento dos locais delimitados, aptos e licenciados para despejo/bota-fora, confrontando com as áreas efetivamente utilizadas como bota-fora pela dragagem;

3.2.1.23. Apoiar o planejamento e fiscalização da execução das demais atividades de responsabilidade da Executora;

3.2.1.24. Elaborar pareceres, levantamentos, relatórios e outras atividades de cunho técnico relativas à manutenção e operação da hidrovia e aos serviços prestados pela executora;

3.2.1.25. Assessorar análise, em conjunto com DNIT, do planejamento da empresa executora da manutenção da hidrovia a fim de verificar a compatibilização dos planos de execução propostos em relação a qualidade dos serviços e os prazos;

3.2.1.26. Adotar providências para alertar a Fiscalização do DNIT do descumprimento dos prazos de execução de dragagem em determinado passo crítico e de possíveis interrupções dos serviços prestados;

3.2.1.27. Elaborar estudo para determinação e aferição dos parâmetros de produtividade do Serviço de Dragagem produzindo relatórios de acompanhamento de todas as fases das operações envolvidas nos serviços de dragagem (mobilização, deslocamento, despejo, operação, etc.). Os resultados deste estudo deverão ser apresentados no relatório mensal, que deverá indicar índices de produtividade e será atualizado mensalmente, incluindo os novos dados obtidos;

3.2.1.28. Assessorar o DNIT na análise de eventuais reivindicações das empresas de manutenção/operação hidroviária, sob qualquer aspecto, com emissão de pareceres sobre os assuntos;

3.2.1.29. Disponibilizar, sempre que solicitado, suporte logístico terrestre e aquaviário, de porte adequado, para o deslocamento da fiscalização aos locais dos serviços que estão sendo supervisionados pela CONTRATADA, a partir de ponto da hidrovia ao longo da margem mais favorável, ou outro ponto solicitado pela fiscalização;

3.2.1.30. Elaborar os Registros de acompanhamento, os quais constituem instrumentos de comunicação da SUPERVISORA à EXECUTORA, sendo os Registros de Orientação, os Registros de Ocorrência e os Registros de Não Conformidade documentos sequencialmente expedidos em caso de não atendimento tempestivo das solicitações feitas nas primeiras instâncias ou conforme forem detectadas respectivamente faltas leves médias ou graves de caráter técnico ou ambiental;

3.2.1.31. Auxiliar o DNIT propondo soluções a eventuais problemas verificados na execução dos serviços de operação hidroviária;

3.2.1.32. Organizar sistematicamente os dados digitais georreferenciados em banco de dados geográfico digital com todas as informações georreferenciadas dos levantamentos efetuados em formatos vetorial e matricial para o controle da fiscalização e acompanhamento dos serviços da Supervisão;

3.2.1.33. Informar à fiscalização qualquer alteração na hidrovia que possa acarretar em perigo aos navegantes. Auxiliar a fiscalização na conduta utilizada, através de fornecimento de materiais, a fim de normalizar o uso da hidrovia, em casos de perigos. Quando necessário, elaborar todos documentos necessários para eventuais comunicações à CFPA;

3.2.1.34. Participar de reuniões, virtuais ou presenciais, com o DNIT, executora, CFPA, FEPAM ou outras partes relacionadas ao serviços de dragagem e sinalização da hidrovia.

3.3. **Normas Manuais e Especificações**

3.3.1. Manuais, Normas e Especificações Gerais de Obras Portuárias do DNIT/DNER. Outras Normas, como da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, da Autoridade Marítima – MARINHA, inclusive NORMAMs, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, da Agência Nacional de Águas – ANA, Licenças de Operação da Hidrovia e outras pertinentes.

3.3.2. Os textos que compõem a documentação reguladora da orientação técnica da contratação incluem, mas não se limitam, aos seguintes, incluindo eventuais retificações ou atualizações publicadas:

3.3.3. CONTRATO e EDITAL de Licitação;

3.3.4. Normas e Especificações Gerais Vigentes no DNIT;

3.3.5. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 7/DNIT SEDE, DE 12 DE MARÇO DE 2021, que define modelo de Relatório de Supervisão e de Gerenciamento de Obras e Serviços para o acompanhamento de execução dos programas de Construção, Operação e Manutenção das Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte – IP4, Eclusas, Dragagens, Derrocamentos, Desobstruções, Sinalizações/ Balizamentos, Levantamentos Hidrográficos e todos os programas no âmbito da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária – DAQ/DNIT;

3.3.6. S-44 - Especificações para Levantamentos Hidrográficos, desenvolvido pela Organização Hidrográfica Internacional (OHI) e Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) com a finalidade de aprimorar a segurança da navegação;

3.3.7. Projetos de Engenharia;

3.3.8. Normas da ABNT;

3.3.9. NBR 13133 (2021) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), para execução de levantamentos topográficos;

3.3.10. Normas da MARINHA;

3.3.11. NORMAM-501/DHN, adotada pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), sobre “Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos” em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), por órgão ou entidade não pertencente à MB;

3.3.12. NORMAM-601/DHN, adotada pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), sobre “Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação”, para aplicação no território nacional e nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), contribuindo, consequentemente, para a segurança da navegação, a salvaguarda da vida humana no mar e a prevenção de poluição nas vias navegáveis;

3.3.13. NORMAM-303 DPC, adotada pela Diretoria de Portos e Costas (DPC) “Normas da Autoridade Marítima para Obras e Atividades Afins em Águas sob Jurisdição Brasileira”, no que concerne ao ordenamento do espaço aquaviário e à segurança da navegação.

3.3.14. Se porventura existirem normativos brasileiros que apresentem procedimentos divergentes dos contidos no “Manual de Dragagem e Gestão de Material Dragado” do Corpo de Engenheiros do Exército Americano, dar-se-á prioridade aos normativos brasileiros.

3.3.15. Demais instruções de serviço e instruções normativas emitidas pelo DNIT/Marinha do Brasil/Outros Órgãos Especializados e que se apliquem à contratação em pauta.

3.4. **Quantidade de serviços**

3.4.1. As quantidades constantes da planilha integrante deste Edital são as estimadas para a contratação em pauta, conforme apresentado no ANEXO II deste Termo de Referência.

3.4.2. O DNIT se reserva o direito de exigir modificações que poderão acarretar redução ou acréscimo de quantidades de serviços, dentro dos limites estabelecidos na Lei nº 14.133/21, art. 125, não cabendo ao contratado o direito a qualquer reclamação ou indenização.

3.4.3. No caso de redução do ritmo dos serviços da Executora ou, ainda, paralisação parcial, total ou redução do escopo dos serviços da EXECUTORA, o DNIT se reserva o direito de exigir modificações que poderão acarretar em redução de quantidades de serviços executados ou redução de insumos dos produtos com descontos proporcionais, ou, ainda, solicitar a paralisação parcial ou total dos serviços contratados, com vistas a adequar o objeto e manter as condições inicialmente pactuadas e o equilíbrio econômico financeiro do contrato, não cabendo ao contratado o direito de qualquer reclamação ou indenização decorrente de tais alterações (ACÓRDÃO 1906/2009 - PLENÁRIO).

3.4.4. Os serviços serão medidos de acordo com as Instruções de Serviços/DNIT em vigência.

3.4.5. O memorial de cálculo do orçamento é parte integrante do processo licitatório e será disponibilizado aos licitantes através do site www.dnit.gov.br, no caminho: Licitações > Editais Sede > Concorrência Pública.

3.5. **Descrição das equipes, materiais, equipamentos e procedimentos**

3.5.1. Aspectos gerais

3.5.1.1. A equipe total (pessoal, escritório e equipamentos) para a execução dos serviços técnicos profissionais especializados de supervisão é conforme as composições de custos dos produtos, constantes no ANEXO II deste Termo de Referência.

3.5.1.2. A equipe técnica que participará da execução dos serviços estará sujeita à aprovação do DNIT por ocasião da contratação e sempre que necessário.

3.5.1.3. A contratada deverá manter as equipes (pessoal, escritório, veículos e equipamentos) mobilizadas integralmente durante a execução do contrato, conforme as participações mensais previstas em cada produto. No caso de a contratada reduzir a equipe prevista sem autorização do DNIT, estará sujeita às penalidades cabíveis, assim como desconto proporcional nas medições mensais.

3.5.1.4. Todos os veículos servirão de apoio à equipe de fiscalização do DNIT, quando forem requisitados **(PROD-01/03)**.

3.5.1.5. O custo dos veículos, embarcações e equipamentos incluem combustível e demais insumos para sua operação, conforme composição de custo SICRO.

3.5.1.6. A CONTRATADA fica ciente que deverá suprir, por conta própria: linha telefônica, aparelho telefônico, material de consumo, acesso à internet, computadores, softwares, scanners e copiadoras e demais insumos necessários para o pleno e perfeito desenvolvimento dos serviços.

3.5.1.7. As atribuições específicas indicadas para cada produto representam as principais atividades que podem ser realizadas pela equipe que compõe o produto, conforme necessidade técnica da hidrovia, porém não impede a realização de outras atividades necessárias para garantir o bom cumprimento das obrigações contratuais.

3.5.1.8. Serão de propriedade do DNIT todos os trabalhos realizados pela CONTRATADA em decorrência dos serviços de assessoria no desempenho de suas atribuições de trabalhos técnicos especializados.

3.5.1.9. A mobilização deverá ser concluída em prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

3.5.1.10. Considerando a existência de réguas de monitoramento instaladas por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED) celebrado entre Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e DNIT, bem como a disponibilidade de séries históricas provenientes de outras estações fluviometricas mantidas pela UFPel, não foram previstas novas instalações de réguas neste objeto. Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de implantar réguas adicionais ou outros equipamentos complementares, os custos correspondentes serão de sua inteira responsabilidade, estando sua instalação condicionada à prévia aprovação do quantitativo e localidade das mesmas pela FISCALIZAÇÃO do DNIT.

3.5.2. Instalações Físicas

3.5.2.1. As equipes ficarão lotadas em escritório a ser fornecido pela CONTRATADA, com mobiliário e equipamentos adequados e necessários, em local a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, e realizarão o deslocamento à hidrovia com os veículos previstos no contrato **(PROD-01/03)**.

3.5.2.2. Está previsto custo para residência para a equipe de nível superior (**PROD-01/03**). Conforme RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020, considera-se que a mão de obra auxiliar e de nível médio e/ou técnico está disponível no local da execução dos serviços, não sendo remunerada residência ou alojamento.

3.5.2.3. Está previsto a mobilização de cesta das instalações de topografia (**PROD-01**), contendo o equipamento adequado e necessário para os serviços.

3.5.2.4. Estão previstas instalações para equipe de topografia (**PROD-01**).

## 3.6. PROD-01: COORDENAÇÃO CENTRAL

### 3.6.1. Descrição

3.6.1.1. A execução do contrato contará com uma Coordenação Central, responsável por prestar apoio técnico e administrativo ao DNIT na condução, acompanhamento e integração das atividades inerentes aos diferentes produtos que compõem os serviços de Supervisão. Será responsável por supervisionar a execução de cada etapa do contrato, assistir e/ou subsidiar a FISCALIZAÇÃO no acompanhamento do objeto, por meio dos controles técnicos e gerenciais, atuando de forma integrada e harmônica, no cumprimento de suas obrigações institucionais para a obtenção de alto padrão de qualidade na execução dos contratos. Deverá atuar de forma articulada com as equipes de campo e com as unidades técnicas da Superintendência Regional, visando assegurar a uniformidade de procedimentos, a coerência técnica e a efetividade das ações desenvolvidas no âmbito contratual.

3.6.1.2. Para execução das atividades do **PROD-01** a CONTRATADA deverá dispor de equipe técnica qualificada, composta por profissionais de nível superior, técnico e médio, conforme especificações apresentadas a seguir. Esses profissionais serão diretamente responsáveis pela supervisão, acompanhamento e entrega dos produtos vinculados ao **PROD-01,** garantindo a conformidade técnica, administrativa e contratual do objeto.

### 3.6.2. Profissionais de nível superior

#### 3.6.2.1. 01 (um) Engenheiro Coordenador (PROD-01)

**Atribuições:**

- Realizar a coordenação geral dos serviços, prestando apoio às equipes sempre que necessário, bem como acompanhar e controlar a execução dos serviços técnicos. Inclui-se também o monitoramento das atividades de supervisão dos projetos executivos e dos serviços de dragagem e sinalização náutica.
- Acompanhar e fiscalizar as diversas etapas dos serviços, junto à empresa executora, verificando e emitindo pareceres sobre o cumprimento integral das especificações, examinar e revisar planilhas orçamentárias e desenhos técnicos;
- Assistir e subsidiar a FISCALIZAÇÃO do DNIT de informações pertinentes ao escopo contratado;
- Elaborar os relatórios mensais e os certificados de medições mensais da executora, com apoio dos demais profissionais do contrato;
- Assinar os certificados de medição da executora e se responsabilizar pelos mesmos;
- Avaliar os produtos entregues e serviços executados pela executora, de forma a subsidiar a fiscalização na aprovação dos pagamentos;
- Conferir e assinar os diários de obras da executora, em nome da supervisora;
- Coordenar e supervisionar tecnicamente todos os serviços de levantamento hidrográfico de Categoria "A" – ordem especial executados pela EXECUTORA;
- Emitir relatórios de verificação técnica e pareceres conclusivos sobre a qualidade e conformidade dos produtos entregues dos levantamentos hidrográficos;
- Avaliar e validar a metodologia de aquisição e processamento dos dados batimétricos;
- Representar a SUPERVISORA junto à Fiscalização do DNIT e ao CEELH/CHM;
- Ser Responsável Técnico pela SUPERVISORA junto ao Cadastro de Executantes de Levantamentos Hidrográficos (CEELH)/CHM, nos termos da NORMAM 501 - Marinha do Brasil.
- Realizar as demais atividades necessárias para execução do objeto dentro de suas atribuições, conforme descrito neste TR;
- Formação: diploma ou certificado de conclusão de curso superior em Engenharia Civil, Mecânica, Naval ou Hídrica, com registro no devido conselho profissional (CREA);
- Experiência: mínimo de 10 (dez) anos de experiência profissional comprovada, que inclua a função de coordenador ou supervisão de serviços/obras de infraestrutura aquaviária;
- A experiência profissional poderá ser comprovada por meio de Atestado e/ou Certidões de Acervo Técnico, e que em pelo menos um deles conste que tenham exercido as funções especificadas, categorias profissionais e tempo de experiência a comprovar. Além disso, deverá apresentar o devido registro no conselho profissional correspondente;
- Que possua as competências necessárias para a realização das atividades em serviços de infraestrutura, mediante aprovação da fiscalização.

### 3.6.3. Profissionais de nível técnico/médio

#### 3.6.3.1. 01 (um) Técnicos de obras - apoio (PROD-01)

**Atribuições:**

- Apoiar o engenheiro coordenador na execução dos serviços de sua atribuição e, quando necessário, apoiar as demais equipes;
- Assistir e subsidiar ao engenheiro coordenador informações pertinentes a sua atribuição;

- Realizar as demais atividades necessárias para execução do objeto dentro de suas atribuições, conforme descrito neste TR;
- **Formação:** diploma ou certificado de conclusão de ensino médio, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO do DNIT;
- **Experiência:** profissional com experiência em geração de plantas e relatórios com experiência na área de navegação, dragagem, batimetria ou sinalização hidroviária. E que possua carteira nacional de habilitação (CNH) categoria B.

3.6.3.2. **01 (um) Técnico de em batimetria - apoio (PROD-01)**

**Atribuições:**

- Acompanhar as campanhas hidrográficas e verificar a execução dos levantamentos hidrográficos conforme o plano aprovado;
- Monitorar a operação dos equipamentos embarcados e registrar eventuais ocorrências durante as jornadas de campo;
- Auxiliar no registro, verificação e organização dos dados brutos, planilhas e relatórios diários;
- Apoiar a supervisão nas verificações de calibração e nos testes de desempenho dos equipamentos;
- Apoiar a conferência dos arquivos processados e dos relatórios técnicos gerados pela EXECUTORA;
- Elaborar desenhos técnicos, perfis batimétricos, diagramas e croquis de campo sob orientação do profissional de nível superior;
- Apoiar o controle e acompanhamento das réguas de referências de nível (RRNs) e estações maregráficas utilizadas;
- **Formação:** diploma ou certificado de conclusão de curso técnico em geoprocessamento, agrimensura ou similar, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO do DNIT;
- **Experiência:** pelo menos 2 anos de experiencia prossifional comprovada em levantamentos hidrográficos.

3.6.3.3. **01 (um) Topógrafo (PROD-01)**

**Atribuições:**

- Realizar o monitoramento das condições de instalação e funcionalidade dos postos fluviométricos com réguas linimétricas e referências de nível instaladas ao longo da hidrovia, verificando o cumprimento integral da posição e nível dos equipamentos e das soluções, apurando necessidades de materiais, fabricação, instalação, funcionamentos e reparos;
- Supervisionar, acompanhar e desenvolver o serviço de conferência de locação dos sinais náuticos instalados pela EXECUTORA;
- Assistir e subsidiar aos profissionais de nível superior informações pertinentes a sua atribuição;
- Emitir relatório de aferição do posicionamento e nível das réguas linimétricas;
- Emitir relatório de aferição do posicionamento dos sinais náuticos;
- Fazer uso do apoio dos demais profissionais, quando necessário;
- Apoiar as equipes dos PROD-03 e PROD-04,quando necessário, inclusive com uso dos equipamentos da cesta de topografia;
- Realizar as demais atividades necessárias para execução do objeto dentro de suas atribuições, conforme descrito neste TR;
- **Formação:** diploma ou certificado de conclusão de curso técnico ou tecnólogo em topografia, agrimensura ou similar, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO do DNIT;
- **Experiência:** pelo menos 2 anos de experiência profissional comprovada em topografia.

3.6.3.4. **01 (um) Auxiliar de Topografia (PROD-01)**

**Atribuições:**

- Preparar, transportar, montar e desmontar equipamentos de topografia e batimetria;
- Auxiliar na marcação de pontos e alinhamentos em campo, incluindo a instalação de piquetes, estacas, marcos de referência;
- Apoiar os topógrafos no monitoramento das condições de instalação e funcionalidade dos postos fluviométricos com réguas linimétricas e referências de nível instaladas ao longo da hidrovia, verificando o cumprimento integral da posição e nível dos equipamentos e das estações.
- Auxiliar no registro manual de leituras e observações em campo, quando solicitado;
- Colaborar com a manutenção preventiva básica e limpeza dos equipamentos utilizados;
- Seguir as orientações de segurança em campo e contribuir para a organização da área de trabalho;
- **Formação:** diploma ou certificado de conclusão de ensino médio, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO do DNIT;
- **Experiência:** Profissional com experiência em apoio a levantamentos topográficos e hidrográficos, capaz

de executar atividades operacionais e de suporte técnico em campo, sob supervisão de profissional habilitado.

3.6.3.5. **01 (um) Auxiliar Administrativo (PROD-01)**

**Atribuições:**

- Realizar apoio administrativo às equipes de coordenação nas atividades de supervisão;
- Realizar cadastro e controle de documentos, atualização de planilhas de controle de atividades e demais atividades administrativas necessárias para a perfeita execução dos serviços;
- Realizar as demais atividades necessárias para execução do objeto dentro de suas atribuições, conforme descrito neste TR;
- **Formação:** diploma ou certificado de conclusão de ensino médio, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO do DNIT;
- **Experiência:** pelo menos 2 (dois) anos de experiência profissional comprovada.

3.6.4. **Logística e infraestrutura**

3.6.4.1. O dimensionamento da infraestrutura de escritório e dos equipamentos de apoio logístico seguiu as premissas constantes na Tabela de Consultoria do DNIT (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020), consistindo em:

3.6.4.2. 02 (dois) Veículos tipo pick up 4x4 (sem motorista) **(PROD-01)**

- Será utilizado pela equipe de supervisão para deslocamento até os locais de execução dos serviços e para deslocamento das embarcações.

3.6.4.3. 02 (duas) Embarcações de transporte de pessoal e apoio logístico (90kW) **(PROD-01)**

- Serão utilizadas pela equipe de supervisão, com a finalidade de inspeção, transporte e demais atividades exigidas no escopo do contrato, com exceção de levantamentos batimétricos.
- Será destinada uma embarcação para atuação na frente de Pelotas/RS, e outra para a frente de Santa Vitória do Palmar/RS.
- A embarcação também será utilizada para vistorias da equipe fiscalizadora do DNIT sempre que solicitado. Conforme SICRO, o custo mensal da embarcação inclui os custos de manutenção, substituição de peças e equipamentos, custos operacionais (como combustível, óleo, etc) e mão de obra de operação (piloto fluvial habilitado), assim como todas as demais despesas necessárias para perfeita utilização da embarcação.
- Caberá à CONTRATADA a mobilização, guarda, manutenção, limpeza, registro na Marinha do Brasil, habilitação do piloto, abastecimento e todas as demais atividades necessárias para garantir a disponibilidade e segurança da embarcação. O DNIT poderá solicitar a substituição da embarcação a qualquer momento, caso esta não esteja adequada a este TR.
- **A embarcação deverá atender às seguintes especificações mínimas:**
- Capacidade mínima 6 pessoas; comprimento mínimo 19 pés; boca máxima no mínimo 2,00m;
- Velocidade de cruzeiro mínima 20 nós; potência do motor mínima 115 hp;
- Ter console com equipamentos e volante, ou equivalente mediante aprovação da fiscalização; ter proteção, para os usuários, de intempéries;
- Assentos estofados com encosto para no mínimo 6 pessoas;
- Casco em material adequado para a utilização, sendo recomendado alumínio naval (espessura mínima exigida do fundo 3 mm e do costado 2,5 mm) ou fibra de vidro;
- Fabricação posterior a jan/2015, sendo vedada embarcação de fabricação amadora;
- Conter todos os itens obrigatórios de segurança e salvatagem exigidos pela Marinha do Brasil, rádio VHF, coletes salva-vidas suficientes e em condições de uso, inclusive para equipe do DNIT, GPS com plotter e sonar (UHD 62cv ou similar), banco de baterias, sensor de nível de combustível e demais equipamentos necessários para navegação com segurança;
- Construção e especificações adequadas para navegação na Lagoa Mirim, considerando as fortes correntes e a necessidade de deslocamento até os extremos da Hidrovia para inspeções.

3.6.4.4. 1 (um) escritório destinado à Coordenação Central **(PROD-01)**, dimensionado para atender aos profissionais com participação mensal de 100% ao longo do prazo de execução do objeto de 23 (vinte e três) meses.

3.6.4.5. 1 (um) escritório destinado à equipe de topografia **(PROD-01)**, dimensionado para os profissionais Topográfo e Auxiliar de Topografia, considerando o período efetivo de participação mensal de 18 (dezoito) meses, correspondente aos serviços de dragagem e sinalização náutica previstos no objeto.

3.6.4.6. 1 (um) Imóveis residência para equipe de nível superior **(PROD-01)**.

3.6.4.7. Custos Diversos (Água, Luz, Internet, etc.) dos Imóveis Residenciais e Escritórios

- Os custos diversos representam gastos com concessionárias de energia, de abastecimento de água e saneamento, de telefonia, além de custos com limpeza, materiais de escritório e informática.

3.6.4.8. **Cesta de Topografia**

- A cesta de topografia é formada pelo conjunto de insumos específicos e necessários para o desempenho das funções da equipe de topografia, sendo prevista para os períodos em que esta realiza levantamentos topográficos próprios.

3.6.5. Caso a licitante julgue ser necessário outros meios logísticos para a execução dos serviços, além daqueles acima considerados, poderá adicioná-los, apontando os mesmos em sua proposta comercial, desde que não ultrapasse o orçamento de referência.

3.6.6. **Critério de Medição**

3.6.6.1. O produto possui frequência mensal e será medido por unidade mês ou, se for o caso, fração de mês, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela fiscalização do contrato, de Relatório que contenha as atividades específicas do produto, executadas no período correspondente ao da medição.

3.6.6.2. É obrigatória a mobilização da equipe e equipamentos previstos no orçamento de referência do produto, estando à disposição do DNIT para exercer as atividades previstas e necessárias, dispostas in loco, nos municípios de abrangência da hidrovia.

3.6.6.3. Somente serão considerados para fins de medição os dias consecutivos (mês ou fração de mês) em que os profissionais, veículos, equipamentos, imóveis e mobiliário – constantes da composição de preço unitário do orçamento referencial do DNIT – permanecerem efetivamente mobilizados, à disposição da fiscalização.

## 3.7. PROD-02 SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E SINALIZAÇÃO NÁUTICA

3.7.1. Descrição

3.7.1.1. A supervisora será responsável por acompanhar tecnicamente, fiscalizar, analisar e propor correções em todas as etapas de elaboração do Projeto Executivo de Dragagem e Sinalização Náutica, a ser desenvolvido pela empresa EXECUTORA. Deverá assegurar que o projeto atenda integralmente às normas técnicas, às exigências da Autoridade Marítima e ao interesse público, garantindo o fiel cumprimento de todos os termos contratuais.

**Atividades**

3.7.1.2. Executar a supervisão da elaboração do projeto executivo de dragagem e de sinalização náutica da hidrovia da Lagoa Mirim, que será elaborado pela EXECUTORA.

3.7.1.3. Examinar a metodologia de trabalho proposta pela EXECUTORA, quanto à conformidade com as diretrizes do DNIT, normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis, com particular rigor em relação ao cumprimento de Normas de tráfego e navegação expressas nas NORMAM’s e demais legislação vigente.

3.7.1.4. Acompanhar os levantamentos de campo verificando procedimentos, equipamentos e consistência dos dados obtidos.

3.7.1.5. Analisar e validar os dados primários apresentados, recomendando complementações, quando necessárias.

3.7.1.6. Fiscalizar a concepção técnica do projeto executivo de dragagem, incluindo critérios de cálculo de volumes dragados, métodos executivos, cronograma e áreas de bota-fora.

3.7.1.7. Verificar a concepção e o dimensionamento da sinalização náutica (bóias, dispositivos de fundeio, placas e demais dispositivos), garantindo conformidade com as normas da Autoridade Marítima e integração com o projeto de dragagem.

3.7.1.8. Acompanhar a compatibilização do projeto executivo com demais disciplinas e interfaces (operação portuária, segurança da navegação, acessos náuticos e logísticos, transporte/disposição de sedimentos).

3.7.1.9. Emitir pareceres técnicos circunstanciados sobre relatórios, memoriais, plantas, perfis, seções e demais peças técnicas entregues pela EXECUTORA.

3.7.1.10. Controlar o cumprimento dos prazos de entrega do Projeto Executivo e informar ao DNIT eventuais desvios.

3.7.1.11. Manter registro atualizado das versões e revisões dos documentos analisados, assegurando a rastreabilidade documental.

3.7.1.12. Promover o acompanhamento técnico da elaboração do projeto executivo, das correções, de forma a compatibilizar as soluções propostas pelas projetistas com as especificações, com a política geral do DNIT e com interesse público, exigindo fiel cumprimento dos termos contratuais com vistas à qualidade final do trabalho contratado, bem como avaliar o desempenho da EXECUTORA.

3.7.1.13. Identificar e listar as não conformidades encontradas no projeto executivo (com destaque para as mais relevantes). Comunicar formalmente à EXECUTORA para conhecimento e providências e à FISCALIZAÇÃO do DNIT para conhecimento.

3.7.1.14. Participar das reuniões técnicas promovidas entre DNIT e empresa EXECUTORA, registrando discussões, deliberações e encaminhamentos.

3.7.1.15. Participar de reuniões com a EXECUTORA e/ou o DNIT ou outros órgãos competentes de forma a explicar e buscar soluções para as não conformidades encontradas.

3.7.1.16. Realizar todas as reuniões com projetistas da EXECUTORA, visitas e tratativas necessárias para acompanhar e orientar as correções das pendências/correções apontadas, no número de vezes que se fizer necessário, com vistas a viabilizar a aceitação dos materiais técnicos.

3.7.1.17. Participar de soluções, em conjunto com a EXECUTORA e/ou a FISCALIZAÇÃO do DNIT na superação de questões técnicas que estejam atrasando ou impedindo a aprovação do projeto executivo.

3.7.1.18. Emitir relatórios e pareceres conclusivos com decisões finais de aprovação/aceite pleno ou aprovação/aceite condicionado ou mesmo rejeição sobre o projeto executivo, contendo lista de pendências/correções e acompanhamento de correções realizadas.

3.7.1.19. Para execução das atividades do **PROD-02**, a CONTRATADA deverá dispor de equipe técnica qualificada, composta por profissionais de nível superior, técnico e médio, conforme especificações apresentadas a seguir.

3.7.2. **Profissionais de nível superior**

3.7.2.1. **01 (um) Profissional de Nível Superior Pleno - dragagem (PROD-02)**

**Atribuições:**

- Supervisionar a elaboração do projeto executivo de dragagem, assegurando conformidade com diretrizes do DNIT, normas técnicas e legislação vigente;
- Analisar os levantamentos de campo verificando procedimentos de coleta, qualidade e consistência dos dados apresentados pela EXECUTORA;
- Examinar o cronograma de execução do projeto de dragagem, verificando consistência, viabilidade e compatibilidade com os prazos contratuais;
- Emitir pareceres técnicos sobre relatórios, memoriais, plantas e perfis relacionados ao projeto executivo de dragagem;
- Participar de reuniões técnicas com a EXECUTORA e a FISCALIZAÇÃO, registrando encaminhamentos e orientando quanto às correções necessárias;
- Formação: diploma ou certificado de conclusão de curso superior em Oceanografia, geografia e/ou nas áreas de Engenharia Cartográfica, Hídrica ou Civil, com registro no devido conselho profissional;
- Experiência: mínimo de 5 (cinco) anos de experiência profissional comprovada, que inclua atuação em elaboração de projetos executivos de dragagem;
- A experiência profissional poderá ser comprovada por meio de Atestado e/ou Certidões de Acervo Técnico, e que em pelo menos um deles conste que tenham exercido as funções especificadas, categorias profissionais e tempo de experiência a comprovar. Além disso, deverá apresentar o devido registro no conselho profissional correspondente;
- Que possua as competências necessárias para a realização das atividades, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- Para efeito de elaboração do orçamento de referência deste produto, foi adotado custo da categoria de Engenheiro de Projetos Pleno (Tabela de Consultoria-SICRO/janeiro-2026). A depender do profissional a ser apresentado pela contratada, a FISCALIZAÇÃO fará os devidos ajustes na remuneração, de forma a manter a conformidade com as remunerações da tabela de consultoria, aplicando-se o mesmo desconto que a empresa ofertou na licitação.

3.7.2.2. **01 (um) Engenheiro de projetos pleno – sinalização náutica (PROD-02)**

**Atribuições:**

- Supervisionar a elaboração do projeto executivo de sinalização náutica, assegurando conformidade com diretrizes do DNIT, normas técnicas e legislação vigente;
- Avaliar a concepção e metodologia empregadas no dimensionamento e posicionamento de bóias, sistemas de fundeio, placas e demais dispositivos;
- Conferir a conformidade das soluções propostas com as NORMAMs (normas da Autoridade Marítima),

recomendando correções quando necessário;

- Avaliar a integração da sinalização náutica adotada com o projeto executivo de dragagem e demais disciplinas da hidrovia;
- Examinar o cronograma de fornecimento (fabricação) e de implantação da sinalização náutica, verificando sua viabilidade e compatibilidade com os prazos da obra;
- Emitir pareceres técnicos sobre relatórios, memoriais, plantas e perfis relacionados ao projeto executivo de sinalização náutica;
- Participar de reuniões técnicas com a EXECUTORA e a FISCALIZAÇÃO, registrando encaminhamentos e orientando quanto às correções necessárias;
- **Formação:** diploma ou certificado de conclusão de curso superior em Engenharia Civil ou Naval, com registro no devido conselho profissional (CREA);
- **Experiência:** mínimo de 5 (cinco) anos de experiência profissional comprovada, que inclua atuação em elaboração de projetos executivos de sinalização náutica;
- A experiência profissional poderá ser comprovada por meio de Atestado e/ou Certidões de Acervo Técnico, e que em pelo menos um deles conste que tenham exercido as funções especificadas, categorias profissionais e tempo de experiência a comprovar. Além disso, deverá apresentar o devido registro no conselho profissional correspondente;
- Que possua as competências necessárias para a realização das atividades, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.

3.7.3. **Logística e infraestrutura**

3.7.3.1. A equipe do **PROD-02** também fará uso dos veículos e embarcações disponibilizadas no PROD-01 para vistorias e deslocamento.

3.7.3.2. O dimensionamento da infraestrutura de escritório e dos equipamentos de apoio logístico seguiu as premissas constantes na Tabela de Consultoria do DNIT (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020), consistindo em:

3.7.3.3. 1 (um) Escritório destinado à equipe de Supervisão do Projeto Executivo de dragagem e sinalização náutica, ao longo dos 3 (três) meses previstos para a supervisão das atividades correspondentes ao **PROD-02.**

3.7.3.4. Custos Diversos (Água, Luz, Internet, etc.) dos Imóveis de Escritórios.

- Os custos diversos representam gastos com concessionárias de energia, de abastecimento de água e saneamento, de telefonia, além de custos com limpeza, materiais de escritório e informática.

3.7.3.5. Caso a licitante julgue ser necessário outros meios logísticos para a execução dos serviços, além daqueles acima considerados, poderá adicioná-los, apontando os mesmos em sua proposta comercial, desde que não ultrapasse o orçamento de referência.

3.7.4. **Critério de Medição**

3.7.4.1. O produto possui frequência mensal e será medido por unidade mês ou, se for o caso, fração de mês, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela FISCALIZAÇÃO do contrato, de Relatório que contenha as atividades específicas do produto, executadas no período correspondente ao da medição.

3.7.4.2. **É obrigatória a mobilização da equipe e equipamentos previstos no orçamento de referência do produto, estando à disposição do DNIT para exercer as atividades previstas e necessárias, dispostas in loco, nos municípios de abrangência da hidrovia.**

3.7.4.3. Somente serão considerados para fins de medição os dias consecutivos (mês ou fração de mês) em que os profissionais, veículos, equipamentos, imóveis e mobiliário – constantes da composição de preço unitário do orçamento referencial do DNIT – permanecerem efetivamente mobilizados, à disposição da fiscalização.

3.8. **PROD-03: SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO**

3.8.1. Descrição:

3.8.1.1. A CONTRATADA será responsável por acompanhar tecnicamente, fiscalizar e validar os serviços de dragagem executados, bem como realizar o monitoramento do canal de navegação da Hidrovia Brasil–Uruguai. Compete à equipe verificar a conformidade dos serviços com as normas técnicas, parâmetros contratuais e diretrizes do DNIT, assegurando a precisão dos levantamentos batimétricos (realizados pela CONTRATADA nos **PROD-05/06**), a regularidade da produtividade de dragagem, e a correta utilização dos dados das referências de nível ao longo da hidrovia.

3.8.1.2. Também caberá à equipe acompanhar, analisar e validar os dados batimétricos, monitorar a instalação e manutenção dos instrumentos de medição, realizar a revisão dos parâmetros de produtividade da

dragagem e manter atualizadas as representações georreferenciadas da hidrovia, incluindo croquis, perfis, curvas isobatimétricas e plantas do canal.

3.8.1.3. Além disso, deverá apoiar tecnicamente o DNIT, fornecer pareceres e registros de campo, participar de reuniões e propor soluções para eventuais não conformidades observadas ao longo da execução.

3.8.1.4. Para execução das atividades do PROD-03, a CONTRATADA deverá dispor de equipe técnica qualificada, composta por profissionais de nível superior, técnico e médio, conforme especificações apresentadas a seguir.

3.8.2. **Profissionais de nível superior**

3.8.2.1. **01 (um) Profissional de Nível Superior Pleno (PROD-02)**

**Atribuições:**

- Supervisionar e acompanhar os serviços de dragagem realizados pela executora e realizar a totalização de volumes dragados;
- Supervisionar e acompanhar a realização dos serviços de batimetria realizadas pela CONTRATADA nos **PROD-05** e **PROD-06**, assim como desenvolver os relatórios técnicos da atividade e suas análises e considerações;
- Analisar e processar os dados de batimetrias, com apoio da equipe;
- Elaborar e validar os parâmetros de produtividade do Serviço de Dragagem.
- Realizar e/ou acompanhar a aferição do equipamento de batimetria, bem como realizar a conferência de todos os parâmetros utilizados para desenvolvimento do serviço;
- Elaborar e atualizar o croqui de navegação do canal de navegação da Hidrovia Brasil- Uruguai – Lagoa mirim, em toda sua extensão;
- Organizar sistematicamente os dados digitais georreferenciados.
- Realizar as demais atividades necessárias para execução do objeto dentro de suas atribuições, conforme descrito neste TR.
- **Formação:** diploma ou certificado de conclusão de curso superior em Oceanografia, geografia e/ou nas áreas de Engenharia Cartográfica, Hídrica ou Civil, com registro no devido conselho profissional;
- **Experiência:** mínimo de 5 (cinco) anos de experiência profissional comprovada na execução de levantamentos hidrográficos e na supervisão ou fiscalização de serviços de dragagem;
- A experiência profissional poderá ser comprovada por meio de Atestado e/ou Certidões de Acervo Técnico, e que em pelo menos um deles conste que tenham exercido as funções especificadas, categorias profissionais e tempo de experiência a comprovar. Além disso, deverá apresentar o devido registro no conselho profissional correspondente;
- Que possua as competências necessárias para realização das atividades, mediante aprovação da fiscalização do DNIT;
- Para efeito de elaboração do orçamento de referência deste produto, foi adotado custo da categoria de Engenheiro de Projetos Pleno (Tabela de Consultoria-SICRO/janeiro-2026). A depender do profissional a ser apresentado pela contratada, a FISCALIZAÇÃO fará os devidos ajustes na remuneração, de forma a manter a conformidade com as remunerações da tabela de consultoria, aplicando-se o mesmo desconto que a empresa ofertou na licitação.

3.8.3. **Profissionais de nível técnico/médio**

3.8.3.1. **03 (três) Técnicos de Obras (PROD-03)**

**Atribuições:**

- Acompanhar e fiscalizar in loco todo o serviço de dragagem, junto à empresa executora, embarcado no comboio de dragagem da executora. Realizar os levantamentos e controles necessários para aferição da produtividade da executora nos serviços de dragagem;
- Acompanhar e apoiar o serviço de batimetria, examinar e revisar planilhas dos dados do serviço e desenhos técnicos;
- Apoiar, assistir e subsidiar o engenheiro coordenador, ao profissional de nível superior e à fiscalização do DNIT informações pertinentes a sua atribuição;
- Apoiar o monitoramento das condições de instalação e funcionalidade das réguas linimétricas, postos fluviométricos e referências de nível, verificando o cumprimento integral da posição e nível dos equipamentos e das soluções, apurando necessidades de materiais, fabricação, instalação, funcionamentos e reparos;
- Elaborar relatórios técnicos indicando quantitativos de réguas que foram substituídas ou sofreram manutenção no período avaliado;
- Elaborar desenhos dos perfis batimétricos ou curvas isobatimétricas de locais onde foram realizadas batimetrias, sob supervisão do profissional de nível superior;
- Manter planta baixa atualizada com as últimas batimetrias realizadas de toda a extensão da hidrovia, sob supervisão do profissional de nível superior;

- Realizar as demais atividades necessárias para execução do objeto dentro de suas atribuições, conforme descrito neste TR;
- **Formação**: diploma ou certificado de conclusão de ensino médio, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO do DNIT;
- **Experiência:** 03 profissionais com experiência em batimetria, processamento de dados e serviços de dragagem.

3.8.4. **Logística e infraestrutura**

3.8.4.1. 02 (dois) Veículo leve de 53 kW (sem motorista) **(PROD-03)**

- Será utilizado pela equipe de supervisão para deslocamento até os locais de execução dos serviços.

3.8.4.2. O dimensionamento da infraestrutura de escritório e dos equipamentos de apoio logístico seguiu as premissas constantes na Tabela de Consultoria do DNIT (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020), consistindo em:

3.8.4.3. 0 1 (um) Escritório destinado à equipe de Supervisão dos serviços de dragagem e do acompanhamento do canal de navegação, para atendimento às atividades previstas ao longo dos 13 (treze) meses de execução do **PROD-03**.

3.8.4.4. 01 (um) Imóvel residência para equipe de nível superior **(PROD-03)**.

3.8.4.5. Custos Diversos (Água, Luz, Internet, etc.) dos Imóveis Residenciais e Escritórios.

- Os custos diversos representam gastos com concessionárias de energia, de abastecimento de água e saneamento, de telefonia, além de custos com limpeza, materiais de escritório e informática.

3.8.4.6. Caso a licitante julgue ser necessário outros meios logísticos para a execução dos serviços, além daqueles acima considerados, poderá adicioná-los, apontando os mesmos em sua proposta comercial, desde que não ultrapasse o orçamento de referência.

3.8.4.7. A equipe do **PROD-03** também fará uso das embarcações disponibilizadas no **PROD-01** para vistorias e deslocamento.

3.8.5. **Critério de Medição**

3.8.5.1. O produto possui frequência mensal e será medido por unidade mês ou, se for o caso, fração de mês, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela fiscalização do contrato, de Relatório que contenha as atividades específicas do produto, executadas no período correspondente ao da medição.

3.8.5.2. **É obrigatória a mobilização da equipe e equipamentos previstos no orçamento de referência do produto, estando à disposição do DNIT para exercer as atividades previstas e necessárias, dispostas in loco, nos municípios de abrangência da hidrovia.**

3.8.5.3. Somente serão considerados para fins de medição os dias consecutivos (mês ou fração de mês) em que os profissionais, veículos, equipamentos, imóveis e mobiliário – constantes da composição de preço unitário do orçamento referencial do DNIT – permanecerem efetivamente mobilizados, à disposição da fiscalização.

## 3.9. PROD-04 SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO (FABRICAÇÃO) E INSTALAÇÃO DE SINAIS NÁUTICOS

3.9.1. **Descrição**

3.9.1.1. A SUPERVISORA será responsável por fiscalizar e validar todas as etapas de fabricação, transporte e instalação dos sinais náuticos da Hidrovia da Lagoa Mirim, garantindo conformidade com o projeto, normas marítimas e diretrizes do DNIT. Deverá manter registros atualizados, assegurar rastreabilidade documental, comunicar implantações ou substituições à Marinha do Brasil e verificar a correção imediata de falhas para garantir a segurança da navegação.

3.9.1.2. A SUPERVISORA deverá acompanhar e inspecionar todas as etapas de fabricação dos sinais náuticos, bem como as condições de transporte, armazenamento e manuseio, garantindo conformidade técnica, integridade dos materiais e uso de procedimentos e equipamentos adequados.

3.9.1.3. A SUPERVISORA deverá verificar e validar os projetos executivos, assegurando aderência às especificações, às normas da Autoridade Marítima e às diretrizes do DNIT, além de apoiar a fiscalização na elaboração de comunicações oficiais à Marinha, elaborar registros de não conformidades e exigir as medidas corretivas necessárias.

3.9.1.4. A supervisão deverá acompanhar a definição dos pontos de instalação, revisar croquis e plantas, e acompanhar in loco todo o processo de instalação, verificando posicionamento georreferenciado, fixação, lastreamento, fundeio e amarração dos sinais. Também deverá manter atualizado o cadastro técnico, incluindo quantitativos, localização, características e croquis dos sinais instalados, substituídos ou deslocados

por manutenção.

3.9.1.5. Caberá à SUPERVISORA elaborar relatórios técnicos periódicos com todas as atividades executadas, manter equipe disponível nas fases críticas, registrar quantitativos instalados e avaliar a condição dos sinais ao menos duas vezes por mês, relatando a situação no relatório mensal e acionando a EXECUTORA para correção imediata de quaisquer falhas.

3.9.1.6. Para execução das atividades do **PROD-04,** a CONTRATADA deverá dispor de equipe técnica qualificada, conforme especificações apresentadas a seguir.

3.9.2. **Profissionais de nível técnico/médio**

3.9.2.1. **01 (um) Técnicos de obras (PROD-04)**

**Atribuições:**

- Acompanhar in loco a instalação dos sinais náuticos, verificando posicionamento, fixação, lastreamento e conformidade com o projeto;
- Executar medições, levantamento de pontos e elaboração de croquis preliminares do posicionamento dos sinais na hidrovia;
- Apoiar a equipe de supervisão na execução de inspeções técnicas e na coleta de informações para relatórios;
- Registrar quantitativos de sinais instalados ou substituídos, comunicando não conformidades à supervisão;
- Desenvolver relatórios técnicos indicando quantitativos dos sinais náuticos que foram fabricados, instalados, substituídos ou sofreram manutenção no período avaliado;
- Elaborar e atualizar o croqui do posicionamento dos sinais náuticos no canal de navegação da Hidrovia do Lagoa Mirim, com apoio da equipe de Coordenação;
- Realizar outras atividades de apoio necessárias à execução do fornecimento e instalação, conforme orientação da supervisão e do engenheiro coordenador;
- Formação: diploma ou certificado de conclusão de ensino médio, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO do DNIT;
- Experiência: preferência a profissional com experiência na área de navegação, dragagem, batimetria ou sinalização hidroviária.

3.9.3. **Logística e infraestrutura**

3.9.3.1. A equipe do **PROD-04** também fará uso dos veículos e embarcações disponibilizados no **PROD-01** para vistorias e deslocamento.

3.9.3.2. O dimensionamento da infraestrutura de escritório e dos equipamentos de apoio logístico seguiu as premissas constantes na Tabela de Consultoria do DNIT (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020), consistindo em:

3.9.3.3. 01 (um) Escritório destinado à equipe de supervisão dos serviços de fornecimento (fabricação) e instalação de sinais náuticos, para atendimento às atividades previstas ao longo dos 13 (treze) meses de execução do **PROD-4.**

3.9.3.4. Custos Diversos (Água, Luz, Internet, etc.) dos Imóvel de Escritório.

- Os custos diversos representam gastos com concessionárias de energia, de abastecimento de água e saneamento, de telefonia, além de custos com limpeza, materiais de escritório e informática.

3.9.3.5. Caso a licitante julgue ser necessário outros meios logísticos para a execução dos serviços, além daqueles acima considerados, poderá adicioná-los, apontando os mesmos em sua proposta comercial, desde que não ultrapasse o orçamento de referência.

3.9.4. **Critério de Medição**

3.9.4.1. O produto possui frequência mensal e será medido por unidade mês ou, se for o caso, fração de mês, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela fiscalização do contrato, de Relatório que contenha as atividades específicas do produto, executadas no período correspondente ao da medição.

3.9.4.2. **É obrigatória a mobilização da equipe e equipamentos previstos no orçamento de referência do produto, estando à disposição do DNIT para exercer as atividades previstas e necessárias, dispostas in loco, nos municípios de abrangência da hidrovia.**

3.9.4.3. Somente serão considerados para fins de medição os dias consecutivos (mês ou fração de mês) em que os profissionais, veículos, equipamentos, imóveis e mobiliário – constantes da composição de preço unitário do orçamento referencial do DNIT – permanecerem efetivamente mobilizados, à disposição da fiscalização.

## 3.10. PROD-05 BATIMETRIA MONOFEIXE LONGITUDINAL E PROD-06 BATIMETRIA MONOFEIXE TRANSVERSAL

### 3.10.1. Descrição

3.10.1.1. Os levantamentos batimétricos monofeixe longitudinais **(PROD-05)** e transversais **(PROD-06)** têm como finalidade acompanhar e subsidiar tecnicamente os serviços de dragagem executados na Hidrovia Brasil-Uruguai – Lagoa Mirim, compreendendo o canal do São Gonçalo e os canais do Sangradouro e de acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar na região da Lagoa Mirim. Tais levantamentos têm por objetivo principal a determinação precisa das superfícies batimétricas pré e pós-dragagem, permitindo o cálculo dos volumes dragados, o monitoramento geométrico da seção de projeto, a verificação da regularidade do leito e o controle da eficiência da dragagem. Serão também empregados para o acompanhamento periódico das áreas de bota-fora e para levantamentos de diagnóstico ou acompanhamento do canal de navegação. A execução dos levantamentos deverá observar rigorosamente as especificações da NORMAM-501/DHN e da publicação S-44 da Organização Hidrográfica Internacional (OHI), empregando ecobatímetros monofeixe de alta precisão integrados a sistemas GNSS de posicionamento centimétrico (RTK, PPK ou PPP cinemático) e softwares de aquisição e processamento compatíveis com o padrão HYPACK, garantindo a obtenção de dados com incertezas horizontais e verticais dentro dos limites estabelecidos para levantamentos hidrográficos de Categoria “B”.

### 3.10.2. Equipamento e procedimentos para execução de levantamentos hidrográficos:

3.10.2.1. As especificações a seguir devem ser rigorosamente observadas na execução de serviços de Levantamento Batimétricos na Hidrovia Brasil-Uruguai, no Canal São Gonçalo e Lagoa Mirim, que compreende o Canal do Sangradouro (Extremo Norte) e o Canal de Acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar (Extremo Sul).

3.10.2.2. Os levantamentos hidrográficos deverão empregar sistemas diferenciais de posicionamento GNSS (DGPS), sistemas de posicionamento por ponto preciso em tempo real ou pós-processado (PPP cinemático), ou métodos de posicionamento cinemático pós-processado (PPK) ou em tempo real (RTK), visando obter precisão centimétrica.

3.10.2.3. O Sistema Geodésico de Referência (DATUM) a ser adotado nos serviços deverá ser o SIRGAS 2000, conforme padrão oficial adotado no Brasil. Os produtos cartográficos deverão ser elaborados na projeção cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), fuso correspondente à área de interesse, com coordenadas expressas em metros.

3.10.2.4. Para obtenção dos níveis de redução do levantamento batimétrico, deverá ser feita a leitura das réguas das estações fluviométricas instaladas ao longo da hidrovia Brasil- Uruguai.

3.10.2.5. A calibração do equipamento monofeixe, assim como a verificação da velocidade do som, deverá ser realizada no início e ao término de cada jornada de levantamento, de modo a evitar propagação de erros sistemáticos ou grosseiros. Em caso de interrupções intermediárias durante os LHs, devem ocorrer novas verificações nestes intervalos. O relatório técnico deverá registrar o local onde cada calibração foi executada, sendo o procedimento realizado por meio de barra/placa calibradora ou, alternativamente, com o uso do perfilador de velocidade do som.

3.10.2.6. O sistema monofeixe deverá ser composto, no mínimo, por: ecobatímetro monofeixe, sistema de posicionamento GNSS com acurácia centimétrica e software de aquisição de dados.

3.10.2.7. Ecobatímetro capaz de operar com frequência entre 200 e 250 kHz, com frequência de amostragem igual ou superior a 5 Hz, faixa de alcance de 0,30 m a 100 m, resolução decimétrica com nível de resolução de 0,01 m, ou 0,02%, frequência, velocidade do som configurável entre 1.300 e 1.700 m/s. O equipamento deve obter integração com sistemas GNSS e softwares de aquisição e processamento e deve ser submetido a testes de desempenho e calibração periódica, conforme recomendações do fabricante, sendo os relatórios de calibração e testes entregues à fiscalização para fins de validação e controle dos levantamentos.

3.10.2.8. O equipamento deve obter integração com sistemas GNSS e softwares de aquisição e processamento e deve ser submetido a testes de desempenho e calibração periódica, conforme recomendações do fabricante, sendo os relatórios de calibração e testes entregues à fiscalização para fins de validação e controle dos levantamentos.

3.10.2.9. Para o processamento e cálculo dos volumes, nos levantamento batimétricos, deverá ser utilizado software "Hypack", equivalente ou superior e compatível, acoplado ao sistema de navegação em tempo.

3.10.2.10. Os levantamentos hidrográficos deverão empregar sistemas de Global Navigation Satellite System (GNSS) com correção diferencial de posicionamento GNSS (DGPS), sistemas de posicionamento por ponto preciso em tempo real ou pós-processado (PPP cinemático), métodos de posicionamento cinemático pós-processado (PPK) ou através de NTRIP (Networked Transport of RTCM via Internet Protocol) visando obter precisão decimétrica.

3.10.2.11. O Sistema Geodésico de Referência (Datum) a ser adotado nos serviços deverá ser o SIRGAS 2000, conforme padrão oficial adotado no Brasil, ou WGS1984, conforme NORMAM-501. Os produtos cartográficos deverão ser elaborados na projeção cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), fuso correspondente à área de interesse, com coordenadas expressas em metros.

3.10.2.12. Para execução dos levantamentos batimétricos, deverá ser empregada embarcação de alumínio com motor de popa de potência mínima de 30 KW, dotada de cobertura removível para proteção dos tripulantes das intempéries climáticas.

3.10.2.13. Todos os procedimentos relativos à execução do serviço de levantamento batimétrico monofeixe, deverão estar em consonância com as disposições da NORMAM-501/DHN, atendendo as exigências de um levantamento hidrográfico - Categoria "B" e Manual de Hidrografia, Publicação S-44, da Organização Hidrográfica Internacional. Caberá a CONTRATADA providenciar, previamente ao início das atividades de campo, todas as licenças e autorizações necessárias junto ao Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil (CHM), de modo a assegurar a regularidade da execução dos levantamentos hidrográficos categoria "B" com equipamento monofeixe na hidrovia.

3.10.2.14. Os perfis de velocidade do som devem ser adquiridos antes do início dos levantamentos, aferidos, no mínimo, a cada duas horas e sempre que forem identificadas variações na massa d'água ou problemas de refração dos feixes externos.

3.10.2.15. Antes e após a execução dos serviços de dragagem, a equipe de batimetria deverá estar mobilizada na área de intervenção para realizar os levantamentos necessários. O levantamento Transversal Pré-Dragagem tem como objetivo obter a superfície batimétrica atualizada do trecho crítico, servindo de base para posterior cálculo do volume efetivamente dragado. Já o e Levantamento Transversal Pós-Dragagem visa gerar uma nova superfície batimétrica, possibilitando a determinação do volume efetivamente dragado (por meio da diferença entre as superfícies) além de permitir a verificação da conformidade geométrica e da posição final do canal de navegação.

- Levantamento Transversal Pré-Dragagem: antes do início da dragagem de um trecho crítico, a batimetria será feita em seções transversais ao canal, na faixa do canal dragado, devendo ser iniciada no máximo 48 horas antes do início das operações de dragagem em um trecho contínuo, a fim de minimizar as possíveis interferências por assoreamento. A batimetria será realizada em área equivalente ao comprimento do ponto crítico, mais 10%( 5% no início e 5% fim do trecho). A distância entre as linhas transversais de batimetria deverá ser de 20 (vinte metros), tendo cada linha a extensão total de 450 (quatrocentos e cinquenta) metros, o que abrange a extensão da seção do canal, folgas laterais bem como a extensão do bota-fora, permitindo o monitoramento das áreas efetivamente utilizadas para o despejo do material dragado. Se justificado e comprovado não haver prejuízo ao resultado final, o prazo máximo de 48 horas poderá ser alterado, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Levantamento Transversal Pós-Dragagem: a batimetria pós-dragagem será feita em seções transversais ao canal, na faixa do canal dragado, devendo ser iniciada no máximo 48 horas após a conclusão das operações de dragagem em um trecho contínuo, a fim de minimizar as possíveis interferências por assoreamento. A batimetria será realizada em área equivalente ao comprimento do ponto crítico, mais 10% (5% no início e 5% no fim do trecho). A distância entre as linhas transversais de batimetria deverá ser de 20 (vinte metros), tendo cada linha a extensão total de 450 (quatrocentos e cinquenta) metros, o que abrange a extensão da seção do canal, folgas laterais bem como a extensão do bota-fora, permitindo o monitoramento das áreas efetivamente utilizadas para o despejo do material dragado. Se justificado e comprovado não haver prejuízo ao resultado final, o prazo máximo de 48 horas poderá ser alterado, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Levantamento final: ao final dos serviços de dragagem , deverá ser realizado um levantamento hidrográfico (LH) em toda a extensão dos trechos dragados da hidrovia, com a finalidade de evidenciar a garantia da conformidade da geometria e da profundidade do canal hidroviário em relação aos critérios de projeto.

3.10.2.16. O DNIT poderá solicitar a execução de batimetria com frequências distintas das acima indicadas, inclusive durante a execução da dragagem, de forma a monitorar o avanço parcial dos serviços. Também poderá solicitar a execução de batimetria em locais onde não há dragagem em andamento, de forma a levantar as condições atuais da hidrovia.

3.10.2.17. Quando for detectado pela contratada que a EXECUTORA não cumpriu com a profundidade estabelecida no trecho crítico, deverá apontar, em até 24 horas após a conclusão da batimetria, a localização e os volumes faltantes para a conclusão do trecho, a fim de permitir re-dragagem do trecho em tempo hábil, antes do deslocamento do parque de dragagem para o próximo trecho. Após a nova dragagem, deverá realizar nova batimetria pós-dragagem para verificar o atendimento ao projeto.

3.10.2.18. As batimetrias deverão ser realizadas em seções transversais, com espaçamento entre linhas de 20 metros antes do início dos trabalhos, conforme NORMAM-501/DHN (3 a 4 vezes a profundidade média), e complementadas por três linhas longitudinais sendo uma na linha de centro da faixa e duas nas laterais

coincidentes com os limites de navegação. A incerteza vertical total (IVT), que corresponde à diferença entre a batimetria regular e a batimetria da linha de verificação, não deve ultrapassar os valores limites impostos na normativa.

3.10.2.19. A CONTRATADA deverá fornecer, no mesmo dia da realização do LH, para cada seção, os dados de calibração da operação para a EXECUTORA, a fim de compatibilizarem informações. Estes dados devem conter no mínimo: fotos com verificação das medidas dos equipamentos de calibração, fotos da leitura das réguas liminimétricas, dados referentes: velocidade do som, pulse e ping, além do número de passageiros na embarcação que realiza a operação. Cabe a CONTRATADA determinar o melhor meio de comunicação, ficando autorizado uso de e-mail ou aplicativos de troca de mensagens.

3.10.2.20. A Incerteza Horizontal Total (IHT), ou seja, o intervalo de confiança relacionado ao posicionamento do dado de profundidade coletado, é afetada por diferentes parâmetros como, por exemplo, a acurácia dos sensores utilizados no sistema monofeixe, o método de posicionamento adotado e a respectiva configuração dos parâmetros de aquisição, entre outros fatores sistemáticos e aleatórios.

3.10.2.21. A Incerteza Vertical Total (IVT) refere-se à incerteza associada às profundidades reduzidas. Dessa forma, a IVT será composta por erros independentes e erros dependentes da profundidade, os quais devem ser considerados pela CONTRATADA na definição da IVT.

3.10.2.22. A CONTRATADA deverá realizar o controle de qualidade dos dados constantemente durante as sondagens, a partir do monitoramento contínuo dos dados levantados, observando a dispersão das profundidades e a coincidência entre as linhas de batimetria adjacentes, de maneira a garantir que a IVT não será extrapolada.

3.10.2.23. Os equipamentos e acessórios do sistema monofeixe deverão permitir o atingimento das incertezas e devem cumprir integralmente as especificações previstas na Publicação Especial nº 44 (S-44), disponível no sítio da Organização Hidrográfica Internacional (OHI), em sua edição mais recente. A FISCALIZAÇÃO do DNIT poderá solicitar, a qualquer momento, comprovação documental de que os equipamentos em uso atendem as especificações constantes no neste Termo de Referência.

3.10.2.24. Para a navegação, aquisição, integração em tempo real e posterior processamento dos dados de posicionamento e batimetria, deverá ser utilizado o software hidrográfico "Hypack", equivalente ou superior e compatível, devidamente acoplado ao sistema de navegação em tempo real, atuando como integrador dos sistemas de batimetria e posicionamento. Esse mesmo software deverá ser empregado na etapa de processamento dos dados e no cálculo dos volumes dragados. Todos os arquivos editados e gerados pela CONTRATADA durante o processamento deverão possuir formato totalmente compatível com o software já mencionado, de modo a permitir a análise, verificação e validação dos dados pelo DNIT e pelo CHM.

3.10.2.25. A contratada deverá providenciar todas as Licenças/Autorizações para execução dos serviços de Levantamentos Hidrográficos Categoria "B" com equipamento monofeixe junto ao Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil (CHM), de modo a obtê-las antes de começar os serviços de campo na hidrovia.

3.10.2.26. A CONTRATADA deverá dispor de plataforma (Hardware/Software) compatível para a realização, em meio digital, de atividades relacionadas à elaboração de plantas batimétricas em formato .dwg e demais serviços necessários, utilizando os softwares Autocad (para desenhos) e Civil 3D ou similar.

3.10.3. **Critérios de projeto:**

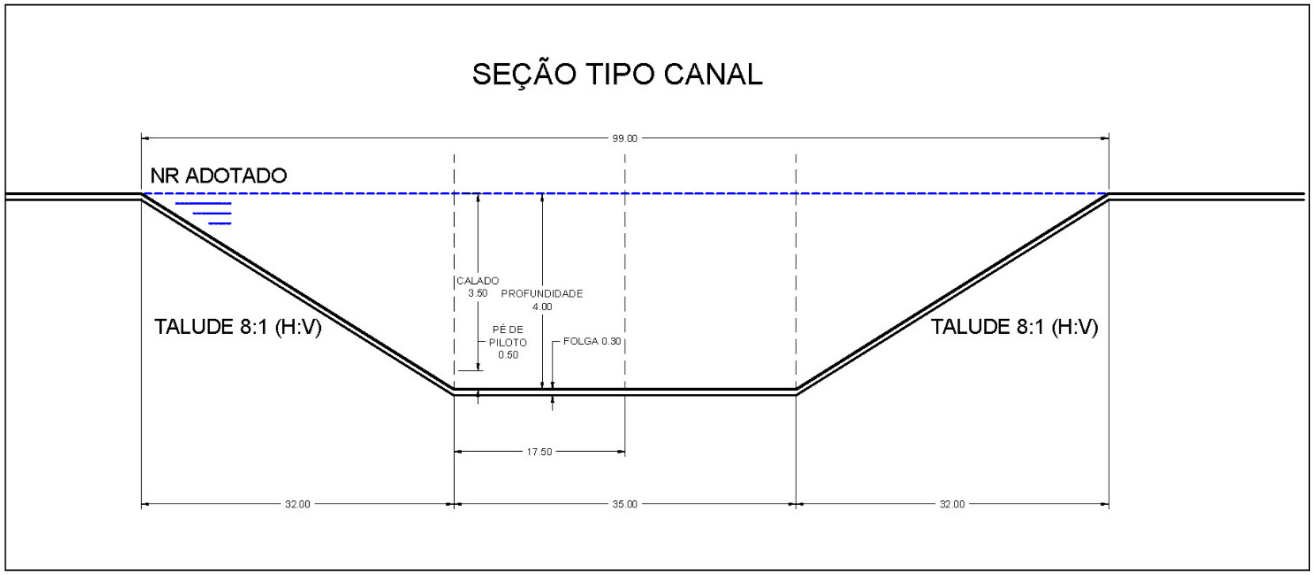
3.10.3.1. Padrões de espaçamento entre linhas de batimetria:

- **Extensão com dragagem:** conforme o Projeto Básico, a extensão dos trechos críticos com necessidade de dragagem é de 66,26 km, para os quais se adota o espaçamento de 20 m entre as linhas de batimetria transversais.
- **Extensão sem dragagem:** conforme o Projeto Básico, a extensão dos trechos sem necessidade de dragagem é de 184,74 km, para os quais se adota espaçamento de 100 m entre as linhas de batimetria transversais.

3.10.3.2. As seções transversais de batimetria batimétrica nos trechos a serem dragados devem contemplar toda a área da seção transversal projetada bem como as áreas de despejo, conforme figura a seguir.

3.10.3.3. Concluída a execução do levantamento batimétrico e após o devido tratamento e representação gráfica dos dados obtidos, a empresa deverá proceder ao traçado do canal de navegação de projeto, bem como ao cálculo dos volumes dragados, observando os critérios estabelecidos na Tabela a seguir. Ressalta-se que tais critérios poderão ser ajustados ou redefinidos a critério da fiscalização.

| | |
|---|---|
| Largura da base do canal navegável (L) | 35,00 m |
| Boca da embarcação tipo | 15,5 m |
| Comprimento da embarcação tipo | 100,00 m |
| Profundidade | 3,5 m (calado) + 0,50 m (pé de piloto) = 4,00 m |
| Talude do canal | 1:8 (V:H) |




3.10.4. **Logística e infraestrutura**

3.10.4.1. Para a execução dos levantamentos batimétricos monofeixe longitudinais, em conformidade com a composição do SICRO 1801636, deverão ser mobilizados os seguintes recursos:

- Embarcação de apoio logístico e transporte de pessoal (E9536): embarcação equipada com motor de popa, potência de 30 kW, capacidade para até 5 (cinco) pessoas e dotada de cobertura de proteção contra intempéries, destinada a garantir a navegação segura e o suporte adequado às atividades de campo. A operação da embarcação contará com a mão de obra de um 01 (um) Piloto fluvial (P9880);
- Equipamento de batimetria monofeixe (E9539): equipamento devidamente calibrado e em conformidade às especificações técnicas exigidas, destinado à aquisição dos dados batimétricos. A operação ecobatímetro, incluindo o monitoramento e o controle da qualidade dos dados, será conduzida por 01 (um) Técnico de Batimetria (P9972).

3.10.4.2. Para a execução dos levantamentos batimétricos monofeixe transversal, em conformidade com a composição do SICRO 1801637, deverão ser mobilizados os seguintes recursos:

- Embarcação de apoio logístico e transporte de pessoal (E9536): embarcação equipada com motor de popa, potência de 30 kW, capacidade para até 5 (cinco) pessoas e dotada de cobertura de proteção contra intempéries, destinada a garantir a navegação segura e o suporte adequado às atividades de campo. A operação da embarcação contará com a mão de obra de um 01 (um) Piloto fluvial (P9880);
- Equipamento de batimetria monofeixe (E9539): equipamento devidamente calibrado e em conformidade às especificações técnicas exigidas, destinado à aquisição dos dados batimétricos. A operação ecobatímetro, incluindo o monitoramento e o controle da qualidade dos dados, será conduzida por 01 (um) Técnico de Batimetria (P9972).

3.10.4.3. Tendo em vista que os **PROD-05** e **PROD-06** são medidos por demanda e por unidade de serviço, não há obrigação de a embarcação, seu piloto e equipamentos ficarem mobilizados integralmente, devendo a CONTRATADA disponibilizá-los conforme programação dos serviços de levantamento batimétrico, sem prejudicar o andamento dos serviços da executora da dragagem, conforme prazos estabelecidos pela fiscalização e neste TR.

3.10.4.4. Caberá à CONTRATADA a mobilização, guarda, manutenção, limpeza, registro na Marinha do Brasil, habilitação do piloto, abastecimento e todas as demais atividades necessárias para garantir a disponibilidade e segurança da embarcação. O DNIT poderá solicitar a substituição da embarcação a qualquer momento, caso esta não esteja adequada a este TR.

3.10.5. **Critério de Medição**

3.10.5.1. O produto é medido por demanda e remunerado por unidade efetivamente executada, conforme critérios do SICRO e quantitativos expostos nos relatórios mensais. **Somente serão medidos os serviços de batimetria após apresentação dos relatórios com os dados processados pelas demais equipes do contrato e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.**

3.10.5.2. Ressalta-se que o produto em questão, conforme composição SICRO, é referente apenas ao levantamento de campo e não inclui a análise dos dados ou elaboração de relatórios, motivo pelo qual não há

duplicidade de atividades com o **PROD-03**.

3.10.5.3. Por se tratar de produto SOB DEMANDA, cuja execução depende parcialmente do andamento dos serviços de dragagem, fica estabelecido que a não execução integral do quantitativo previsto neste TR não poderá ser utilizada como justificativa para demanda de indenização ou qualquer outra solicitação pela CONTRATADA que gere prejuízo ao DNIT.

## 3.11. PROD-07 CONSULTORIA ESPECIALIZADA

### 3.11.1. Descrição

3.11.1.1. O produto tem como objetivo fornecer apoio técnico especializado, quando solicitado, por meio de profissional com ampla experiência em projetos executivos de dragagem, sinalização náutica, oferecendo suporte técnico e emissão de pareceres especializados para subsidiar a SUPERVISORA e a FISCALIZAÇÃO.

### 3.11.2. Profissionais de nível superior

3.11.2.1. **01 (um) Engenheiro consultor especial (PROD-07)**

3.11.2.2. Atribuições:

3.11.2.3. Prestar apoio técnico especializado, por demanda, analisando e orientando tecnicamente os Projetos Executivos de dragagem e sinalização náutica, garantindo consistência técnica, metodológica e normativa;

3.11.2.4. Emitir pareceres técnicos especializados sobre estudos, soluções e serviços de infraestrutura aquaviária, subsidiando a SUPERVISORA e a FISCALIZAÇÃO na tomada de decisão e na validação dos produtos;

3.11.2.5. **Formação:** diploma ou certificado de conclusão de curso superior em Engenharia Civil, Hídrica ou Naval, com registro no devido conselho profissional (CREA);

3.11.2.6. **Experiência:** mínimo de 10 (dez) anos de experiência profissional comprovada, que inclua atuação em elaboração de projetos de dragagem e sinalização náutica;

3.11.2.7. A experiência profissional poderá ser comprovada por meio de Atestado e/ou Certidões de Acervo Técnico, e que em pelo menos um deles conste que tenham exercido as funções especificadas, categorias profissionais e tempo de experiência a comprovar. Além disso, deverá apresentar o devido registro no conselho profissional correspondente.

3.11.2.8. Que possua as competências necessárias para a realização das atividades, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.

### 3.11.3. Logística e infraestrutura

3.11.3.1. Diárias e Passagens

- As diárias e passagens foram previstas exclusivamente para a mão de obra especializada, em conformidade com Anexo I da Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020 (Institui a Tabela de Preços de Consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes);
- Para estimativa das diárias, foram adotados os valores fixados pelo Decreto nº 11.872, de 2023, referentes à categoria “d) demais cargos, empregos e funções”;
- Para o cálculo das passagens aéreas, adotou-se a média tarifária projetada para o ano de 2025, conforme dados disponibilizados pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, a partir de sua base oficial de tarifas aéreas.

### 3.11.4. Critério de Medição

3.11.4.1. O produto é medido por demanda e remunerado por unidade efetivamente executada, conforme critérios do SICRO e quantitativos expostos nos relatórios mensais

## 3.12. PROD-08 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PELOTAS

3.12.1. A mobilização e desmobilização de veículos, equipamentos e da mão de obra de nível superior foram consideradas em conformidade com o Anexo I da Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, que institui a Tabela de Preços de Consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Para fins de estimativa, adotou-se o deslocamento entre a cidade de Porto Alegre, definida como centro de distribuição de mão de obra, e a cidade de Pelotas, cuja distância aproximada é de 263km.

3.12.2. No cálculo do custo de mobilização e desmobilização, cada distância será associada ao contingente de equipamentos, recursos e equipe correspondente ao canteiro fixo de destino. Além disso, será aplicada BDI de 15,00%, conforme orientação do Acordão 178/2017;

- NOTA: As mobilizações e desmobilizações somente serão pagas mediante comprovação da efetiva execução das mesmas em campo, verificada e atestada pela Supervisora e pela Fiscalização.

## 3.13. PROD-09 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SANTA VITÓRIA DO PALMAR

3.13.1. A mobilização e desmobilização de veículos e equipamentos foram consideradas em conformidade com o Anexo I da Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, que institui a Tabela de Preços de Consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Para fins de estimativa, adotou-se o deslocamento entre a cidade de Porto Alegre, definida como centro de distribuição de mão de obra, e a cidade de Santa Vitória do Palmar, cuja distância aproximada é de 502 km.

3.13.2. No cálculo do custo de mobilização e desmobilização, cada distância será associada ao contingente de equipamentos, recursos e equipe correspondente ao local dos serviços. Além disso, será aplicado BDI Diferenciado de 15,00%, no custo de mobilização de pessoal em função das cotações de passagens, conforme Memorando Circular 12/2012/DIREX;

- Nota: As mobilizações e desmobilizações somente serão pagas mediantes comprovação de efetiva execução das mesmas em campo, verificada e atestada pela SUPERVISORA e FISCALIZAÇÃO.

3.14. No decorrer da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar os relatórios mencionados na descrição dos produtos a seguir, observando a periodicidade e os prazos estabelecidos na Instrução Normativa nº 7/DNIT SEDE, de 12 de março de 2021, com alterações da Instrução Normativa n° 14/DNIT SEDE, de 14 de Junho de 2022, conforme detalhado no quadro abaixo:

| PROD. | Relatórios | Frequência | Prazo (Dias) |
|---|---|---|---|
| PROD-01 | Coordenação Central | Mensal | Conforme IN n°7/DNIT-SEDE de 2021 2021 e IN n° 14/DNIT-SEDE de 2022 |
| PROD-02 | Supervisão dos serviços de elaboração do projeto executivo de dragagem e sinalização náutica | Mensal | Conforme IN n°7/DNIT-SEDE de 2021 2021 e IN n° 14/DNIT-SEDE de 2022 |
| PROD-03 | Supervisão dos serviços de dragagem e acompanhamento do canal de navegação | Mensal | Conforme IN n°7/DNIT-SEDE de 2021 2021 e IN n° 14/DNIT-SEDE de 2022 |
| PROD-04 | Supervisão dos serviços de fornecimento (fabricação) e instalação de sinais náuticos | Mensal | Conforme IN n°7/DNIT-SEDE de 2021 2021 e IN n° 14/DNIT-SEDE de 2022 |

3.14.1. Os dados e informações dos **PRODUTOS 05/06**, serão fornecidos no relatório do **PROD-03**, SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM E ACOMPANHAMENTO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO.

3.14.2. Os serviços prestados pela CONTRATADA, para os produtos, com unidade “Relatórios”, deverão ser consolidadas em relatórios técnicos mensais, a serem entregues a FISCALIZAÇÃO, ao fim de cada mês, de caráter técnico e administrativo, observando as disposições deste TR.

3.14.3. No caso de o período do relatório contemplar fração de um mês, a remuneração dos produtos com unidade "RELATÓRIO" será proporcional.

3.14.4. **É responsabilidade da CONTRATADA preencher integralmente o SUPRA**, incluindo todas as informações exigidas pelas Instruções Normativas INSTRUÇÃO NORMATIVA N°7/DNIT SEDE, DE 12 DE MARÇO DE 2021 e INSTRUÇÃO NORMATIVA N°14/DNIT SEDE, DE 14 DE JUNHO DE 2022 e suas alterações posteriores ou normativa que a substitua.

3.14.5. As informações padronizadas devem constar diretamente no SUPRA, enquanto conteúdos complementares não previstos no SUPRA serão apresentados em anexos, evitando duplicidade entre os mesmos.

3.14.6. **A entrega completa dos relatórios no SUPRA e seus anexos, até o 5º dia útil do mês subsequente, é condição para aceitação e prosseguimento das medições mensais.**

3.14.7. A mera entrega dos relatórios parciais e seu pagamento não significa a regularidade da execução do produto pretendido após todas as entregas parciais, pois o mesmo só se torna efetivo com a entrega e aprovação do produto final. Os relatórios parciais representam o acompanhamento da atividade, como meio de controle do serviço último almejado.

3.14.8. Sempre que cabível, as informações deverão ser expressas em formato gráfico (imagens, figuras elucidativas, mapas) visando facilitar a interpretação dos dados apresentados e a visualização das informações. Devem conter ainda, quando necessário, informações sobre fatos que afetem os trabalhos posteriores e as providências necessárias para não prejudicar o andamento dos serviços.

3.14.9. Os Relatórios Técnicos Mensais têm por objetivo mostrar o andamento contratual dos serviços, que estiverem em execução, informar os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, como o acompanhamento dos serviços, pareceres de consultores, todas as demais informações técnicas, mencionadas neste TERMO DE REFERÊNCIA, como obrigação da CONTRATADA, dar conhecimentos de fatos técnicos que possam afetar o prosseguimento dos serviços e permitir à FISCALIZAÇÃO a tomada de decisões, quanto à continuidade normal dos trabalhos, além de fornecer elementos que permitam uma adequada avaliação do desempenho da Executora para execução dos serviços, em suas obrigações contratuais.

## 4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1. Sustentabilidade

4.1.1. A elaboração deste item seguiu, no que coube, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU.

4.1.2. A CONTRATADA, no que couber dentro do escopo da execução dos serviços e atividades, deverá utilizar as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios indicados abaixo:

a. Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA;
b. Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;
c. Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;
d. Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;
e. Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilização de fonte ecológica recomendada pela Advocacia- Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont;
f. Adoção de uso de papel não clorado, preferencialmente, na impressão de documentos e relatórios;
g. Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;
h. Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA nº 401 de 04/11/2008;
i. Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;
j. Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares etc., fiscalizando e zelando para que tais EPI´s cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;
k. Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificação ambiental;
l. Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais;
m. Atendimento aos normativos vigentes do DNIT.

### 4.2. Indicação de marcas ou modelos

4.2.1. Na presente contratação será admitida a indicação de marca, característica ou modelo, conforme as justificativas apresentadas nos Estudos Técnicos Preliminares.

4.2.2. Para execução dos levantamentos batimétricos e dos cálculos de volumes, estabelece-se o uso do software "Hypack", equivalente ou superior e compatível, tendo em vista que já constitui padrão adotado pela CONTRATANTE. Essa definição assegura compatibilidade com as plataformas existentes, continuidade metodológica e confiabilidade dos resultados.

4.2.3. A indicação da marca encontra amparo no art. 41, inciso I, alíneas "a", "b", "c" e "d" da Lei nº 14.133/2021, que prevê a possibilidade de indicação de marcas ou modelos em situações devidamente justificadas.

### 4.3. Subcontratação

4.3.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.3.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.

4.3.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.3.3. A subcontratação depende de autorização prévia do CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3.4. A CONTRATADA apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.3.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.4. **Garantia da contratação**

4.4.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo a CONTRATADA optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação.

4.4.1.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

4.4.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.4.2.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que a CONTRATADA não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.4.2.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.4.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.4.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.4.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.4.6. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pela CONTRATADA, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.4.7. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará aplicação de multa de 0,07 (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

4.4.8. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I do art. 137 da Lei nº. 14.133, de 2021.

4.4.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.4.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.4.11. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.4.12. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da

Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.4.13. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.4.13.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.4.13.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.4.13.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA.

4.4.14. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

4.4.15. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.4.16. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.4.17. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.4.18. O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.4.18.1. O emitente da garantia ofertada pela CONTRATADA deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.4.18.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

4.4.18.3. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.4.19. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.4.20. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.4.21. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.5. **Vistoria**

4.5.1. Caso licitante almeje a visita técnica para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, poderá ser agendada a visita técnica acompanhada por representante do DNIT, que certificará a visita, expedindo o necessário Atestado de Visita. Quaisquer informações quanto às visitas poderão ser obtidas junto a Coordenação de Engenharia Aquaviária (Contatos: cea.rs@dnit.gov.br / ou Telefone (51) 3406-9510).

4.5.2. Horário de atendimento do DNIT: dias úteis, das 08:00 às 17:00 horas.

4.5.3. O prazo para vistoria iniciará no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura da sessão pública. A licitante que almejar realizar visita técnica deverá agendar a mesma com antecedência mínima de 4 (quatro) dias úteis. A data da visita técnica será definida pelo representante do DNIT.

4.5.4. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.5.5. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.5.6. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

4.5.7. A Licitante deverá apresentar uma Declaração de Conhecimento do Trecho assinada pelo responsável técnico que, sob as penalidades da lei, tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e local dos trabalhos. Assim, ela assumirá total responsabilidade pela declaração, ficando impedida de, no futuro, pleitear, por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais de natureza técnica e/ou financeira. Tal declaração deverá ser juntada à Documentação de Habilitação, sob pena de inabilitação. Ressalta-se que a Licitante não poderá alegar, à posteriori, desconhecimento de qualquer fato.

4.6. **Instalação de Escritório**

4.6.1. Considera-se imprescindível para a adequada execução dos serviços contratados que o fornecedor possua ou venha a instalar escritório contendo estrutura administrativa mínima, em algum dos municípios de abrangência da hidrovia e/ou nos locais de execução dos serviços.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 5.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

5.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.2. Início da execução do objeto: A execução dos serviços de supervisão terá início a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço, emitida pela Superintendência Regional do Estado do Rio Grande do Sul - DNIT.

5.1.3. Entende-se como mobilizados, para os fins desta contratação, os profissionais e os recursos técnicos necessários para aos serviços de supervisão, colocados à disposição do DNIT de forma presencial in loco, nas instalações previamente definidas nas áreas de abrangência da hidrovia e/ou nos locais de execução dos serviços.

5.1.4. As atividades podem ainda ser classificadas de acordo com as características de temporalidade:

- · Contínuas (ou mensal): atividades executadas de forma recorrente, com periodicidade mensal, durante o período em que estiverem vigentes no contrato, independentemente de solicitação prévia da fiscalização (PROD-01, PROD-02, PROD-03, PROD-04 e PROD-07).
- · Sob demanda (ou programadas): atividades cuja execução depende de solicitação da fiscalização, sendo realizadas conforme a necessidade identificada ao longo da execução contratual (PROD-05 e PROD-06).

### 5.2. LOCAL E HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE EXECUÇÃO

5.2.1. Os serviços serão executados nos locais descritos no item 1 - CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO, deste Termo de Referência.

5.2.2. Prazo de execução dos serviços: conforme indicado no item 17 - PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO, deste Termo de Referência.

### 5.3. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

5.4. As propostas das licitantes deverão contemplar os custos relativos à aquisição ou disponibilidade de computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis com os softwares e atividades a serem executadas. A empresa deverá garantir a existência de:

a. Software para desenho técnico e projetos: AutoCAD, Civil 3D ou similares, necessários para elaboração de desenhos, seções, plantas e demais projetos relacionados;
b. Plataforma de hardware e software compatível com a execução de trabalhos digitais de topobatimetria, planejamento de projetos e desenho técnico, utilizando softwares como “Hypack”, equivalente ou superior e compatível.
c. Infraestrutura complementar, incluindo impressoras, equipamentos de áudio e vídeo para reuniões remotas e licenças de softwares indispensáveis ao desempenho das atividades.

### 5.5. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

5.5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema COMPRAS.GOV a proposta técnica e a proposta de preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.5.2. O licitante declarará, em campo próprio do sistema o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de suas propostas com as exigências do edital de licitação.

5.5.3. A validade da proposta deverá ser de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

5.5.4. Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

5.5.5. A distribuição em quesitos da pontuação de técnica e de preço a ser atribuída a cada proposta, graduando as notas que serão conferidas a cada item, se dará na proporção máxima de 70% (setenta) por cento de valoração para a proposta de técnica e 30% (trinta) por cento para a proposta de preço.

5.5.6. A proposta técnica deve estar em consonância com o disposto no **ANEXO IV - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA** , no qual consta as informações dos critérios utilizados, a pontuação adotada e documentos a serem aceitos como forma de verificação da capacitação da empresa e da equipe.

5.5.7. A Licitante DEVERÁ encaminhar caderno dos documentos da Proposta Técnica, contendo sumário listado com os atestados que preenchem os requisitos de cada critério de pontuação técnica a ser analisado. Em caso de CAO ou CAT que atenda a mais de um critério, esta deverá estar repetida, integrando assim, as listas que correspondem aos critérios atendidos.

5.5.8. O licitante, no preenchimento das tabelas de pontuação técnica, deverá indicar ao lado da pontuação quais documentos que a justificam.

5.5.9. No caso de consórcio, as empresas deverão apresentar os documentos de Proposta Técnica descritos nos itens acima conjuntamente, e serão seguidas as mesmas regras descritas do edital e neste Termo de Referência e anexos, inclusive quanto ao fato de que serão desconsiderados os períodos sobrepostos nas CAT, CAO, Atestados e/ou ART apresentadas.

5.5.10. O licita nte deverá apresentar demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI", conforme modelo constante do ANEXO II, inclusive com relação às parcelas que o compõe, e a alíquota do ISSQN aplicável deverá estar devidamente identificada (art. 9° da IS/DG n° 12/2010 de 28 de julho de 2010).

5.5.11. Deverá ser apresentada declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria "in loco" pelo DNIT, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

## 5.6. UNIFORMES

5.6.1. Os uniformes a serem fornecidos pelo Contratado a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão Contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse de custo para o empregado, observando o disposto nos itens seguintes:

5.6.2. O uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:

- - Calça, camisa/camiseta manga curta e camisa manga longa com identificação da empresa (logo marca e o nome);
- - 02 conjuntos completos ao empregado no no inicio da execução do contrato, devendo ser substituído 01 (um) conjunto completo de uniforme a cada 06(seis) meses, ou a qualquer época, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, após comunicação escrita do Contratante, sempre que não atendam as condições mínimas de apresentação;

5.6.3. As peças devem ser confeccionados com tecido e material de qualidade, e no caso de empregada gestante, os uniformes deverão ser apropriados para a situação, substituindo sempre que estiverem apertados.

## 5.7. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

5.7.1. Sim, nesta licitação será admitida a possibilidade de consórcio, limitando a 2 (duas) empresas, com o intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira da Licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, dada a complexidade do objeto a ser licitado. O limite de 2 (duas) empresas foi definido para que haja uma maior competitividade no certame, isto é, favorecendo a constituição de mais consórcios distintos disputando a licitação.

## 5.8. PARCELAMENTO DO OBJETO

5.8.1. Objeto indivisível, o não agrupamento causaria prejuízo para o conjunto conforme Súmula 247 – TCU/2007.

## 5.9. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (LEI

**COMPLEMENTAR 123/2006 E DEMAIS ALTERAÇÕES POSTERIORES)**

5.9.1. Participação de microempresas e empresas de pequeno porte (lei complementar 123/2006 e lei complementar 147/2014).

5.9.2. Não aplicável, pois o valor estimado é superior a R$ 80.000,00 e, pela particularidade dos serviços, não convém obrigar aos licitantes a subcontratação de Microempresas ou de Empresas de Pequeno Porte no montante de até 30% do total licitado, bem como estabelecer cota de até 25% do objeto para contratação das mesmas.

### 5.10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

5.10.1. Em caso de empate entre duas ou mais notas finais atribuídas à ponderação entre as propostas de técnica e de preço, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.10.2. O critério de desempate no inciso I do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, será aplicado apenas com relação à proposta de preço.

5.10.3. A Comissão/Agente de Contratação, após análise da proposta técnica e da proposta de preço, ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante.

## 6. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### 6.6. PREPOSTO

6.6.1. A CONTRATADA designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.6.2. A CONTRATADA deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período contratual.

6.6.3. O CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

### 6.7. ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO

6.7.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

6.7.2. As atribuições da Fiscalização e Gestão constam no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos, 2ª Edição, de dezembro de 2022 e alterações subsequentes.

### 6.8. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

6.8.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.8.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.8.3. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.8.4. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.8.5. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.8.6. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.8.7. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.8.8. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.8.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.8.10. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

6.8.11. Além do disposto acima, a fiscalização contratual observará, no que couber, o constante da Instrução Normativa nº 57/DNIT Sede, de 14 de setembro de 2021, do Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos do DNIT, e legislação correlata.

## 6.9. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

6.9.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.9.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9.3. Além do disposto acima, a fiscalização contratual observará, no que couber, o constante da Instrução Normativa nº 57/DNIT Sede, de 14 de setembro de 2021, do Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos do DNIT, e legislação correlata.

## 6.10. GESTOR DO CONTRATO

6.10.1. Cabe ao gestor do contrato:

6.10.1.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração;

6.10.1.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência;

6.10.1.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais

6.10.1.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações

6.10.1.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso;

6.10.1.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração;

6.10.1.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato;

6.10.1.8. receber e dar encaminhamento imediato;

6.10.1.9. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.10.1.10. a notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo;

6.10.1.11. Além do disposto acima, a gestão contratual observará, no que couber, o constante da Instrução Normativa nº 57/DNIT Sede, de 14 de setembro de 2021, do Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos do DNIT, e legislação correlata.

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará a medição dos serviços em conformidade aos produtos constantes da planilha orçamentária (ANEXO II) deste TR.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado não produziu os resultados acordados, deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. Após a prestação dos serviços, a contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que fizerem necessários.

### 7.4. RECEBIMENTO

7.4.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.2. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.3. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.4. O Contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.4.5. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.4.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.4.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.4.9. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal.

7.4.10. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.4.11. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.4.12. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.4.13. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.4.14. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.4.15. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.4.16. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de *1 0* (*dez*) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.4.16.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.4.16.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.4.16.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.4.16.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.4.16.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.4.17. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.4.18. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.4.19. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## 7.5. LIQUIDAÇÃO

7.5.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.5.2. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.5.3. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

I) o prazo de validade;

II) a data da emissão;

III) os dados do contrato e do órgão contratante;

IV) o período respectivo de execução do contrato;

V) o valor a pagar; e

VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.5.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.5.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante

consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.5.6. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.5.6.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.5.6.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.5.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.5.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.5.9. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.5.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

## 7.6. PRAZO DE PAGAMENTO

7.6.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022. 6.14.2.

7.6.2. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas, conforme o anexo XI da Instrução Normativa SEGES/ME n°5/2027:

$$I = (TX/100)/365$$

$$EM = I \times N \times VP$$

Índice de atualização financeira

TX = Percentual da taxa de juros da mora atual

EM = Encargos Moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

## 7.7. FORMA DE PAGAMENTO

7.7.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.7.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.7.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.7.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.7.5. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.7.6. Ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em

consonância com os indicadores previsto, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.7.7. A aprovação da medição prévia apresentada pela fiscalização não exime a contratada de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

7.7.8. Qualquer alteração nos dados bancários deverá ser comunicada ao DNIT, por meio de carta, ficando sob inteira responsabilidade do contratado os prejuízos decorrentes de pagamentos incorretos devido à falta de informação.

7.7.9. O pagamento efetuado pelo DNIT não isenta o contratado de suas obrigações e responsabilidades assumidas.

7.7.10. Para fins do processo de pagamento o DNIT poderá solicitar demais documentos conforme suas instruções normativas vigentes e aplicáveis.

## 8. ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO

8.1. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

## 9. REAJUSTE

9.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado a partir do mês-base (Janeiro de 2026) do orçamento estimado, os preços contratuais serão reajustados mediante aplicação dos índices utilizados pelo DNIT, apurados e fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas, com fundamento no art 3° da Lei n. 10.192/01.

9.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação de índices setoriais, com fundamento no art. 3° da Lei n. 10.192/01.

9.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.4. Os índices de reajustamento a serem utilizados são aqueles aferidos pela sistemática e mensalmente calculados pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas e divulgados pela Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes, subordinada à Diretoria Executiva do DNIT, em consonância com a Instrução de Serviço Nº 01-DG/DNIT SEDE, de 02 de janeiro de 2019, disponibilizada no site do DNIT. A atualização dos preços deverá empregar para tanto a Tabela de Índice de Reajustamento elaborado pela FGV - disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-referenciais/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-ferroviario/dnit_iii-03-0_divulgacao-indices-obras-portuarias-mar-2026.pdf, com a associação ao índice de CONSULTORIA.

9.5. Os reajustes dos preços unitários contratuais serão calculados pela seguinte fórmula:

$$R = \frac{I_i - I_o}{I_o} \; x \; V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

Io = Índice de preço verificado no mês do orçamento do DNIT Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

9.6. Não se admitirá nenhum encargo financeiro, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

9.7. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

9.8. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

9.9. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

9.10. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

9.11. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 10. CESSÃO DE CRÉDITO

10.1. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

10.2. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

10.3. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

10.4. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

10.5. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

10.6. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

## 11. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- der causa à inexecução parcial do contrato;
- der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- der causa à inexecução total do contrato;
- ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

11.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

11.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

11.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

11.2.4. Multa:

11.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,33**% (**trinte e três centésimos** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30**(**trinta**) dias.

11.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

11.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

11.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “**e**” a “**h**” de **20**% (**vinte** por cento) do valor da contratação.

11.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea "**c**", de **20**% (**vinte** por cento) a **30**% (**trinta** por cento) do valor da contratação.

11.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**b**", de **20**% (**vinte** por cento) do valor da contratação.

11.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea "d", de **10**% (**dez** por cento) a **15**% (**quinze** por cento) do valor da contratação.

11.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**a**", de **15**% (**quinze** por cento) do valor da contratação .

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

11.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

11.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

11.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de *30* (*trinta*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

11.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

11.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a natureza e a gravidade da infração cometida;
- as peculiaridades do caso concreto;
- as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- os danos que dela provierem para o Contratante; e
- a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

11.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

11.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

11.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

11.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos

pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## 12. DO EQUILÍBRIO ECONÕMICO-FINANCEIRO

12.1. A CONTRATADA somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses previstas na alínea d, do Art. 124, da Lei nº 14.133/2021, as quais deverão ser adequadamente fundamentadas.

## 13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO POR FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

13.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

13.1.1. A CONTRATADA será selecionada por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento por TÉCNICA E PREÇO, modo de disputa FECHADO.

13.1.2. O prazo mínimo para a apresentação das propostas deverá ser no mínimo 35 (trinta e cinco) dias úteis, visto que o critério de julgamento e técnica e preço, estando alinhadas aos prazos previstos no Artigo 55, inciso IV da Lei 14.133/2021.

13.1.3. A distribuição em quesitos da pontuação de técnica e de preço a ser atribuída a cada proposta, graduando as notas que serão conferidas a cada item, se dará na proporção máxima de 70% (setenta) por cento de valoração para a proposta de técnica e 30% (trinta) por cento para a proposta de preço.

13.1.4. O julgamento das propostas técnicas será de acordo com os critérios estabelecidos no **ANEXO IV - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROPOSTA** deste TERMO DE REFERÊNCIA.

13.1.5. Os procedimentos para a ponderação e a valoração da proposta técnica, se darão por meio da verificação dos seguintes itens, segundo o art. 27 da IN SEGES/MGI 02/2023:

| CRITÉRIO | DESCRIÇÃO | PONTUAÇÃO MÁXIMA |
|---|---|---|
| 1°CRITÉRIO | I- a verificação da capacitação e da experiência do licitante, por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados; | 30 |
| 2° CRITÉRIO | II- o atendimento a preceitos de desenvolvimento sustentável; | 5 |
| 3° CRITÉRIO | III –a quantidade e a qualidade dos recursos financeiros, tecnológicos ou humanos que o licitante se compromete a alocar para a execução do contrato; | 50 |
| 4° CRITÉRIO | IV – a metodologia de execução e a tradição técnica do licitante | 15 |
| **PONTUAÇÃO MÁXIMA TOTAL** | | **100** |

13.1.6. Assim, a Nota da Proposta Técnica (NPT) será calculada de acordo com a seguinte equação:

$$\mathbf{NPT} = \sum(\mathbf{Ncl} + \mathbf{Ns} + \mathbf{Nh} + \mathbf{NcIP})$$

Onde:

NPT= Nota da Proposta Técnica do Licitante;

Ncl= Nota do 1° Critério – Capacitação da Licitante;

Ns= Nota do 2° Critério – Sustentabilidade;

Nh = Nota do 3° Critério – Qualidade de recursos humanos;

NcIP= Nota do 4° Critério – Experiência/Tradição técnica específica da licitante;

13.1.7. Para fins de verificação e comprovação da capacitação e da experiência da empresa e dos profissionais serão aceitos Atestados/Declarações acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Operacional (CAO) e/ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitidas por Conselhos profissionais ou entidades de classes competentes.

13.1.8. Para a contagem dos períodos de experiência da Licitante, contidos nas Certidões de Acervo Operacional - CAO e/ou Atestados, não serão considerados os períodos sobrepostos.

13.1.9. Os procedimentos de ponderação e de valoração das propostas de preço, se darão conforme o

seguinte parâmetro matemático:

$$NPP = 100 \times (X1/X2)$$

Onde:

NPP = Nota de Proposta de preço do licitante

X1 = Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e

X2 = Valor global proposto pelo licitante classificado

13.1.10. A pontuação final dos licitantes será calculada conforme se segue:

$$NF = (NPT \times 70\%) + (NPP \times 30\%)$$

Onde:

NFinal = Nota total da proposta;

NPT = Nota final para proposta técnica;

NPP= Nota final para a proposta de preço;

13.2. **REGIME DE EXECUÇÃO**

13.2.1. O regime de execução do objeto será a EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, onde as entregas serão medidas e pagas em conformidade com os itens previstos no orçamento referencial do DNIT e os respectivos valores propostas pela empresa vencedora da licitação, executados no período da medição, dentro dos limites previstos no Cronograma Físico-Financeiro.

13.3. **MODO DE DISPUTA**

13.3.1. Conforme disposto no §2º do Artigo 56 da Lei nº 14.133/2021, para o critério de julgamento técnica e preço o modo de disputa aberto será vedado. Diante disso, o modo de disputa da licitação será FECHADO.

13.4. **CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS**

13.4.1. Para aceitação da proposta de preços devem ser seguidos os seguintes critérios no mínimo:

13.4.2. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, o critério de aceitabilidade de preços será os valores globais e unitários estimado para a contratação.

13.4.3. Valor global máximo de R$ 6.442.202,11 (seis milhões, quatrocentos e quarenta e dois mil duzentos e dois reais e onze centavos) e valores unitários máximos para os serviços, conforme planilha de composição de preços constante no ANEXO II deste TERMO DE REFERÊNCIA.

13.4.4. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

## 14. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

14.1. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

14.2. **Habilitação jurídica**

14.2.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

14.2.2. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

14.2.3. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

14.2.4. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de

sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

14.2.5. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

14.2.6. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

14.2.7. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

14.3. **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

14.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

14.3.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

14.3.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

14.3.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

14.3.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

14.3.6. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

14.3.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

14.4. **Qualificação Econômico-Financeira**

14.4.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

14.4.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

14.4.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando: Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

14.4.4. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

14.4.5. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

14.4.6. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

14.4.7. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da licitação.

14.4.8. No caso de consórcios será exigido acréscimo de 30% (trinta por cento) para comprovação dos requisitos de habilitação econômico–financeira.

14.4.9. Diante da relevância da presente contratação, não apenas pelo volume financeiro envolvido, mas sobretudo em face das características do serviço a ser prestado, faz se necessário estabelecer percentual máximo de Patrimônio Líquido dos licitantes de modo a zelar para que seja contratado fornecedor apto a conduzir o contrato resultante desta licitação.

14.4.10. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

14.5. **Qualificação Técnica**

14.5.1. Os serviços técnicos especializados podem requerer que o profissional esteja registrado e mantenha documentação junto aos conselhos profissionais competentes. Portanto, é responsabilidade do Contratado providenciar e manter atualizados todos os registros e anotações necessários para a execução dos serviços referentes ao objeto contratado.

14.5.2. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, em plena validade.

I. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

14.5.3. Prova de registro ou inscrição da empresa junto ao Conselho Profissional Competente, quando couber. No caso de formação de consórcio, sendo uma das empresas relacionadas a Engenharia Consultiva, a mesma deverá ser registrada junto ao CREA, bem como o próprio consórcio.

I. A não apresentação de documentação comprobatória acima não importará na inabilitação sumária da licitante, mas a sujeitará à diligência documental pela Comissão.

14.5.4. Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das Licitantes.

14.5.5. Caso não sejam confirmadas as informações contidas nos atestados/certidões/declarações fornecidos por empresas privadas, a licitante será considerada inabilitada para o certame.

14.5.6. Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) e/ou declaração(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.

14.5.7. Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

14.5.8. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA ou Conselho Profissional competente, devidamente atualizada.

14.5.9. Anexar Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos/veículos necessários para execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos/veículos estarão sujeitos à vistoria in loco pela fiscalização do contrato, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

14.5.10. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa

licitante.

14.5.11. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

14.6. **Capacidade técnico-profissional da proponente**

14.6.1. A CONTRATADA deverá apresentar atestado de capacidade técnica e respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente, expedida pela Entidade Profissional, nos termos da legislação aplicável, em nome dos responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica da Empresa que participarão da habilitação.

14.6.2. Deve ser apresentado os registros dos profissionais pelos conselhos ou entidades de classe competentes, com validade vigente.

14.6.3. Deverá ser apresentada equipe técnica de profissionais mínima composta pela Equipe Técnica com funções definidas para desenvolvimento do trabalho, conforme segue:

| Nomeclatura/Orçamento | Quantidade | Formação | Descrição |
|---|---|---|---|
| **Coordenação** | | | |
| Engenheiro Chefe -Coordenador | 1,00 | Graduação na área de Engenharia Civil, Mecânica, Naval ou Hídrica, com registro no conselho profissional (CREA) e no mínimo de 10 (dez) anos de experiência. | Engenheiro com experiência comprovada na função de COORDENADOR ou SUPERVISOR de serviços/obras de infraestrutura aquaviária. |
| **Equipe Complementar** | | | |
| Profissional de Nível Superior Pleno (Dragagem) | 1,00 | Graduação na área de oceanografia, geografia, e/ou nas áreas de engenharia Cartográfica, Hídrica ou Civil, com devido registro no respectivo conselho profissional e no mínimo 5(cinco) anos de experiência. | Profissional com experiência técnica na EXECUÇÃO de levantamentos hidrográficos e na SUPERVISÃO ou FISCALIZAÇÃO à serviços de dragagem. |
| Engenheiro de Projetos Pleno (Sinalização) | 1,00 | Graduação na área de Engenharia Civil, Hídrica ou Naval, com registro no devido conselho profissional (CREA), e no mínimo 5 (cinco) anos de experiência. | Experiência profissional comprovada em elaboração de projetos executivos de sinalização náutica. |
| Engenheiro Consultor Especial | 1,00 | Graduação na área de Engenharia Civil, Hídrica ou Naval, com registro no devido conselho profissional (CREA), com mínimo de 10 (dez) anos de experiência. | Profissional com experiência comprovada em estudos e projetos executivos de dragagem e sinalização náutica. |

14.6.4. Todos os profissionais elencados na equipe técnica mínima deverão possuir vínculo com a licitante, e pertencerem ao quadro técnico da empresa licitante na data da assinatura do contrato.

14.6.5. A contratada só poderá substituir os profissionais integrantes da equipe técnica apresentada na emissão da Ordem de Serviço por profissional de mesmo nível técnico, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, após apresentação de justificativa. A substituição de qualquer profissional de nível superior da equipe somente poderá se dar após aprovação expressa da contratante.

14.6.6. O mesmo profissional não poderá fazer parte da equipe de mais de um licitante, sob pena de

desclassificação de todas as licitantes que não atenderem essa exigência.

14.6.7. Não serão considerados tempos sobrepostos no cálculo do tempo de experiência do profissional.

14.7. **Capacidade técnico-operacional da proponente**

14.7.1. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de Certidões de Acervo Operacional - CAO, conforme Resolução nº 1.137/2023 ou por meio de Atestado(s) de Capacidade Técnica, em nome dela, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a Licitante:

- **supervisionou ou elaborou projetos executivos de dragagem e sinalização náutica; e, supervisionou ou fiscalizou a execução de serviços de dragagem; e, supervisionou ou fiscalizou a execução de serviços de sinalização náutica.**

14.7.2. Para compor os atestados de capacidade técnico das empresas participantes do certame, serão considerados os acervos técnicos dos profissionais de seu quadro permanente, acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida por Conselho ou entidade profissional competente.

| Item | Tipo de atestado |
|---|---|
| 1 | a) Comprovar que a própria proponente ou integrante de seu quadro permanente, com nível superior, seja detentor (es) de Atestado e Certidão de Acervo Operacional (CAO) e/ou Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pela entidade competente, comprovando que detém experiência técnica na área de **supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de dragagem;** |
| 2 | b) Comprovar que a própria proponente ou integrante de seu quadro permanente, com nível superior, seja detentor (es) de Atestado e Certidão de Acervo Operacional (CAO) e/ou Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pela entidade competente, comprovando que detém experiência técnica na área de **supervisão e/ou fiscalização da execução de serviços de sinalização náutica** |
| 3 | c) Comprovar que a própria proponente ou integrante de seu quadro permanente, com nível superior, seja detentor (es) de Atestado e Certidão de Acervo Operacional (CAO) e/ou Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pela entidade competente, comprovando que detém experiência técnica na área **de supervisão ou elaboração de projetos executivos de dragagem e sinalização náutica.** |

14.7.3. Quando a certidão e/ou atestado e/ou declaração não for emitida pelo contratante principal da obra (órgão ou ente público), deverá ser juntada à documentação principal da obra (órgão ou ente público), deverá ser juntada à documentação:

I. Declaração formal do contratante principal, confirmando que o licitante ou o responsável técnico indicado tenha participado da execução do serviço objeto do contrato;
II. Autorização da subcontratação pelo contratante principal em que conste o nome do Licitante subcontratado para o qual foi emitido o atestado;
III. Contrato firmado entre contratado principal e licitante subcontratado, devidamente registrado no CREA;
IV. No caso do Responsável Técnico, a comprovação se dará por meio de carteira profissional de trabalho e Ficha de Registro de Empresa – FRE acompanhados do recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, todos esses documentos com data referente ao período de execução do objeto do atestado/certidão/declaração.

14.7.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

14.7.5. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

14.7.6. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

14.7.7. O licitante deve emitir e apresentar declaração formal de que possui ou instalará escritório em [preencher com o nome do munícipio], o que deverá ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado a partir da vigência do contrato

14.7.8. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

14.7.9. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

14.8. **Disposições gerais sobre habilitação**

14.8.1. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

14.8.2. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

14.8.3. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

14.8.4. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

14.8.5. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

## 15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. São obrigações do Contratante:

15.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os Termos da sua proposta;

15.1.2. Indicar um ou mais representantes da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes ao objeto contratado, conforme dispõe o Art. 117 da Lei n° 14.133/2021.

15.1.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

15.1.4. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

15.1.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, em conformidade com o Anexo XI, item 6 da IN SEGES/MP n° 5/2017.

15.1.6. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

15.1.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.1.8. Efetuar o pagamento a CONTRATADA do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência;

15.1.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;

15.1.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela CONTRATADA;

15.1.11. Rejeitar, no todo ou em parte, o fornecimento/execução em desacordo com as obrigações assumidas pela contratada e com as especificações do Edital e seus anexos.

15.1.12. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

15.1.12.1. A Administração terá o prazo de *30 (trinta) dias*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

15.1.13. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

15.1.14. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

15.1.15. Comunicar a CONTRATADA na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

15.1.16. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do

contrato.

15.1.17. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

15.1.18. Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

15.1.18.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

15.1.18.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

15.1.18.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

15.1.18.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

15.1.18.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

15.1.19. Arquivar entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

15.1.20. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela CONTRATADA, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

15.1.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

15.1.22. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, conforme aprovação dos produtos.

15.1.23. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. A Empresa vencedora da Licitação será responsável pelo cumprimento integral das exigências constantes do EDITAL e seus anexos, das Normas e Especificações de serviços do DNIT pertinentes, assim como, pelas demais atribuições descritas neste TERMO DE REFERÊNCIA.

16.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução contratual.

16.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

16.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal contratual ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

16.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das disposições do Termo de Referência e deste Anexo, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

16.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

16.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

16.8. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

16.9. Não contratar, durante a vigência da contratação, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante ou do fiscal ou gestor contratuais, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

16.10. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;
4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

16.11. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pela contratação, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

16.12. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

16.13. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

16.14. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

16.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência contratual.

16.16. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

16.17. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

16.18. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

16.19. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

16.20. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação;

16.21. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

16.22. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

16.23. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;

16.24. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

16.25. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

16.26. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;

16.27. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

16.28. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

16.29. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

16.30. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

16.31. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

16.32. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

16.33. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização contratual, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

16.34. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

16.35. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas na contratação, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

16.36. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

16.37. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

16.38. Estar registrado ou inscrito no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

16.39. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

16.40. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

16.41. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

16.42. O LICITANTE vencedor deverá manter um preposto, que será representado por um dos integrantes da equipe técnica, aceito pela Administração durante o período de vigência do CONTRATO, para representá-lo administrativamente, sempre que for necessário, o qual deverá ser indicado mediante Declaração em que deverá constar o nome completo, nº CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação Profissional.

- O Preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às Faturas dos serviços prestados e manter contato com o Fiscal do CONTRATO, com o objetivo de sanar qualquer demanda Contratual.
- A Empresa orientará o seu Preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança.

16.43. Providenciar, junto ao conselho profissional competente regional, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.

16.44. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

16.45. Manter no canteiro de obras cópia do Contrato, do registro do CREA e da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do Engenheiro Residente, livro Diário de Obras, bem como das licenças ambientais porventura necessárias e demais documentos alusivos aos serviços constantes no presente Termo de Referência.

16.46. Tomar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional ao DNIT.

16.47. Entregar as áreas afetadas pelos serviços totalmente recuperadas e limpas.

16.48. Do CONTRATO, regulado pelas Instruções constantes deste EDITAL e seu(s) Anexo(s), decorrem as obrigações, direitos e responsabilidades das partes relativas aos serviços objeto desta Licitação.

16.49. Fica determinado que os Projetos, Especificações e toda a documentação relativa aos serviços são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido.

16.50. A CONTRATADA deverá manter as condições de habilitação, inclusive o recolhimento do ISSQN ao Município do Local da prestação do serviço, durante toda a execução do CONTRATO.

16.51. O CONTRATO compreenderá a totalidade dos serviços, baseado no preço proposto pela LICITANTE, considerado final e incluído todos os encargos, taxas e bonificações.

16.52. Manter os empregados sujeitos às Normas disciplinares determinadas pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATO, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o DNIT, cabendo à LICITANTE Vencedora todos os encargos e obrigações previstas na Legislação social e trabalhista em vigor.

16.53. Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais - EPI’s necessários, tais como óculos, luvas,

aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas.

16.54. Manter os empregados sujeitos às normas disciplinares do DNIT, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o DNIT, cabendo à licitante vencedora todos os encargos e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor.

16.55. Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos e empregados, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles.

16.56. Acatar e cumprir todas as regras e obrigações estabelecidas na convenção coletiva do Sindicato de Classe, a que seus empregados estejam filiados, sem ônus adicional ao DNIT.

16.57. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo

16.58. Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos.

16.59. A inadimplência da LICITANTE Vencedora, com referência aos encargos decorrentes do CONTRATO, não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao DNIT, nem poderá onerar o objeto desta concorrência, razão pela qual a LICITANTE Vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o DNIT.

16.60. Sempre que solicitado pelo Fiscal do CONTRATO, comprovar a vinculação dos funcionários ao CONTRATO.

16.61. Manter a quantidade e especialidade de Profissionais tecnicamente habilitados para acompanhar o ritmo dos trabalhos executados.

16.62. Manter, durante todo o período da execução efetiva dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

16.63. Responsabilizarem-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigandose por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do presente EDITAL.

16.64. Quando da Contratação de Profissionais para serem vinculados ao CONTRATO, a Empresa Vencedora deverá cumprir as exigências sindicais e/ou de conselhos profissionais, quanto aos valores mínimos de salários estabelecidos para a categoria profissional correspondente.

16.65. Manter o pessoal responsável pela execução dos serviços, devidamente identificados quando da execução dos serviços nas dependências dos locais dos serviços a serem prestados.

16.66. Responder por todos os encargos sociais, salários, honorários, impostos, taxas, etc, e demais encargos inerentes à execução dos serviços prestados.

16.67. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente CONTRATO, sem prévia e expressa anuência do Contratante.

16.68. Assumir inteira responsabilidade pela execução do objeto, devendo garantir a qualidade da mão de obra empregada na execução dos mesmos.

16.69. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados às dependências e equipamentos do Contratante, quando evidenciada a culpa ou dolo, por ação, omissão, deficiência e negligência de seus técnicos e empregados no desempenho dos serviços contratados.

16.70. Responder por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus empregados quando no desempenho dos serviços Contratados.

16.71. Manter as mesmas condições de habilitação, em especial, no que se refere ao recolhimento de impostos Federais, Estaduais e Municipais, durante toda a execução do objeto.

16.72. Executar a entrega dos serviços de acordo com as Especificações de Serviços e demais condições estipuladas no EDITAL e seus Anexos.

16.73. Comunicar a FISCALIZAÇÃO, no prazo máximo de 02 (dois) dias que antecedam o prazo de vencimento da entrega, os motivos que impossibilitem o seu cumprimento.

16.74. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais, comerciais e previdenciários resultantes dos serviços a serem prestados.

16.75. Informar imediatamente a FISCALIZAÇÃO qualquer irregularidade que comprometa ou inviabilize o

fornecimento do produto.

16.76. Executar os serviços com presteza e qualidade técnica inerente ao cargo de sua ocupação.

16.77. Reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do CONTRATO em que se verificarem defeitos ou incorreções nos serviços prestados e que forem detectadas durante a vigência do CONTRATO, cuja responsabilidade lhe seja atribuível, exclusivamente.

16.78. Apresentar previamente solicitação de alteração e substituição da equipe ao Fiscal do CONTRATO designado, respeitando-se a graduação e experiência mínima requerida para cada cargo.

16.79. Manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e Especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso em razão da prestação dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros.

16.80. Participar de reuniões com o Fiscal do CONTRATO designado, sempre que solicitada.

16.81. Assumir todos os encargos de possíveis demandas cíveis e penais relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

16.82. Não veicular publicidade ou quaisquer informações acerca das atividades objetos deste CONTRATO, sem a prévia e expressa autorização do Fiscal do CONTRATO.

16.83. Será desenvolvido pela equipe técnica da CONTRATADA o controle físico-financeiro de todas as fases das atividades executadas sob a orientação técnica da FISCALIZAÇÃO. A metodologia a ser utilizada deverá seguir as Normas e Especificações do DNIT.

16.84. As Normas, Manuais, Instruções e Especificações em vigor no DNIT deverão ser obedecidas. Qualquer alteração na sistemática por elas estabelecida, com a respectiva justificativa, será primeiramente submetida à consideração do DNIT, a quem caberá decidir a orientação a ser adotada.

16.85. Manter sua avaliação acima da nota 6, conforme Instrução de Serviço específica do DNIT.

16.86. Cumprir e observar a POSIC (Política de Segurança da Informação e Comunicações, PORTARIA Nº 1745, DE 29 DE MARÇO DE 2021) e suas normas complementares, assim como divulgar aos seus empregados e prepostos envolvidos em atividades do DNIT.

16.87. Fornecer mensalmente declaração por escrito de que estão cumprindo integralmente com todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias decorrentes deste contrato, de acordo com o disposto no art. 50, da Lei n° 14.133/2021.

## 17. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

17.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica:

17.1.1. Todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

17.1.2. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;

17.1.3. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## 18. PRAZO DE GARANTIA NOS CONTRATOS DE EMPREITADA

18.1. A questão da responsabilidade de empreiteiros e construtores estava disciplinada no art. 1.245 do Código Civil de 1.916, sendo assimilada pelo Código Civil de 2002, no seu art. 618:

> "Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. "

## 19. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

19.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R$ 6.442.202,11 (seis milhões, quatrocentos e quarenta e dois mil duzentos e dois reais e onze centavos), conforme custos unitários apostos no ANEXO II, calculado com base nos valores da Tabela de Preços de Consultoria e SICRO do DNIT, data base de janeiro de 2026.

19.2. Os preços unitários que deram origem ao orçamento referencial têm suas composições constantes no SICRO, e as que foram pré elaboradas, mediante as tabelas referenciais de preço, tem aprovação pela Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT.

19.3. O mês base do orçamento é janeiro/2026 e a parcela de BDI (Bonificação de Despesas Indiretas)

convencional do orçamento do DNIT é igual a 42,51%, e diferenciado de 15,00%, e tem sua composição detalhada no Termo de Referência e seus anexos.

19.4. O cronograma de prazos de execução dos levantamentos serviu de referência para determinar quanto tempo é necessário para a execução dos serviços. Desta forma, é apresentado o cronograma referência utilizado para composição do orçamento, e, logo abaixo, são descritas todas as premissas utilizadas e quantitativos definidos por lote.

19.5. As documentações que baseiam o orçamento referencial citado acima, bem como o cronograma físico-financeiro se encontram no **ANEXO II**, integrante do Termo de Referência.

## 20. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20.1. Consta Indicação de Funcional Programática onde correrão as despesas e Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17). Os serviços serão custeados pelos seguintes recursos orçamentários:

- Gestão/Unidade: 39252 – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;
- UGR: 39252 – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;
- Programa de Trabalho:10.68101.26.784.3105.162D.5045 (Execução dos Serviços de Dragagem e Sinalização Náutica da Lagoa Mirim);
- Elemento de Despesa: 4

20.2. Na Declaração de Existência de Recursos Orçamentários e na Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17) consta informação de que a despesa prevista para o empreendimento tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual – LOA/2026, e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO.

## 21. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

21.1. O Prazo de Execução dos Serviços será de 23 (vinte e três) meses, a contar da Emissão da Ordem de Serviço. Cabe à contratada executar os serviços conforme Cronograma Físico-Financeiro.

21.2. O prazo de vigência do contrato será de 29 (vinte e nove) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021 e em consonância com diretriz exarada pela Procuradoria Federal Especializada por meio da Nota no 005572/2019/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI NO 2975149) § 12, item c.

21.3. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da CONTRATADA, previstas neste instrumento.

## 22. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

22.1. O cronograma de atividades apresentado pela licitante representa as quantidades de serviços a serem executados pelo contrato e é o elemento básico de controle dos serviços como também elemento de referência para medição e pagamento. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da assinatura do contrato ou de outro documento hábil.

22.2. O DNIT observará para que o Cronograma máximo por período esteja em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros do OGU e PPA. Nos exercícios seguintes, as despesas correrão à conta dos créditos próprios consignados no Orçamento Geral da União a cargo do DNIT ou no Plano Plurianual de Investimento. O DNIT se reserva o direito de, se necessário, adequar o cronograma físico-financeiro à disponibilidade de recursos financeiros.

22.3. O CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO encontra-se disponibilizado no **ANEXO II** deste Termo de Referência.

## 23. RESPONSABILIDADES

23.1. A CONTRATADA responderá pelos serviços, atribuições e obrigações definidos por este Termo de Referência, pelo Edital e seus anexos, e:

23.1.1. Pela quantificação dos serviços executados pela executora para fins de medição;

23.1.2. Pelo controle de qualidade dos materiais utilizados na execução dos serviços pela executora;

23.1.3. Por registrar em relatório mensal todas as não conformidades e irregularidades constatadas na execução dos serviços, assim como as providências adotadas para corrigi-las;

23.1.4. Por apresentar ao Gestor do contrato, quando requerido, os remanescentes de todos os serviços e

insumos, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis;

23.1.5. Por executar o controle de qualidade e o controle do consumo dos materiais utilizados nos serviços pela executora;

23.1.6. Pela instalação completa de sua administração e demais infraestruturas necessárias ao adequado acompanhamento e supervisão dos serviços a serem executados;

23.1.7. Por responder pelas obrigações trabalhistas decorrentes de seus funcionários e por cumprir toda a legislação correlata.

## 24. ATRIBUIÇÕES

24.1. A CONTRATADA terá, além das demais atribuições constantes no Edital e seus anexos e neste TR, as atribuições descritas a seguir:

24.1.1. Acompanhar a execução dos serviços da Executora e o cumprimento das obrigações contratuais e informar tempestivamente à FISCALIZAÇÃO a constatação de ocorrências em que caibam o registro e a comunicação formal;

24.1.2. Efetuar, em modelo específico, as medições mensais dos serviços executados e submetê-las, com os elementos e dados de campo, às aprovações pela FISCALIZAÇÃO;

24.1.3. Esclarecer dúvidas e prestar as informações necessárias à completa e à adequada execução dos serviços pela executora;

24.1.4. Emitir Parecer Técnico sobre eventuais Propostas da empresa executora; particularmente referente a eventuais alterações de procedimentos operacionais;

24.1.5. Participar em conjunto com a executora e/ou o DNIT, da definição de soluções de questões técnicas ou contratuais dos serviços em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;

24.1.6. Adotar, em particular, os seguintes procedimentos:

24.1.6.1. Acompanhar e verificar se os serviços estão sendo executados de acordo com os procedimentos adequados;

24.1.6.2. Verificar se a limpeza e a organização do local de trabalho estão sendo mantida dentro dos padrões técnicos exigidos;

24.1.6.3. Realizar Relatório Fotográfico, com registro de coordenadas, data e horário, dos serviços realizados;

24.1.6.4. Participar de reuniões, quando convocada pelo DNIT;

24.1.6.5. Elaborar Atas de Reunião ou outros Documentos, quando solicitados pelo DNIT;

24.1.6.6. Exigir o atendimento a todas as Normas pertinentes a cada serviço.

24.1.7. As informações sobre os serviços devem ser fornecidas suficientes, concretas e tempestivas à FISCALIZAÇÃO, particularmente, relativas aos seguintes aspectos:

24.1.7.1. Qualidade dos serviços, com estreita obediência aos procedimentos operacionais;

24.1.7.2. Obediência dos dispositivos contratuais, mormente no que respeita à Proposta de preços, qualificação técnica, regularidade fiscal; prazos de atendimento e/ou cumprimento do objeto;

24.1.7.3. Medição dos serviços executados, conferência das faturas e documentações que acompanham;

24.1.7.4. Acompanhamento da execução de cada etapa dos serviços;

24.1.7.5. Solução de problemas operacionais imprevistos.

24.1.8. As atividades da CONTRATADA, em consonância com o escopo definido anteriormente, incluem, embora não se limitem os seguintes itens:

24.1.8.1. Elaboração de Relatórios referente aos serviços realizados e a serem executados, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 7/DNIT SEDE, DE 12 DE MARÇO DE 2021, que Define modelo de Relatório de Supervisão e de Gerenciamento de Obras e Serviços para o acompanhamento de execução dos programas de Construção, Operação e Manutenção das Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte – IP4, Eclusas, Dragagens, Derrocamentos, Desobstruções, Sinalizações/Balizamentos, Levantamentos Hidrográficos e todos os programas no âmbito da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária – DAQ/DNIT;

24.1.8.2. Os relatórios deverão, adicionalmente, atender às disposições da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 14/DNIT SEDE, DE 14 DE JUNHO DE 2022 que altera a INSTRUÇÃO NORMATIVA DNIT Nº 7/2021, especialmente no que se refere à atualização de seus Anexos e à adaptação dos procedimentos e registros ao Sistema de Supervisão Avançada – SUPRA.

24.1.8.3. Análise do Programa de Trabalho da executora;

24.1.8.4. Exame, interpretação, detalhamento e proposição de eventuais alterações aos manuais de operação e manutenção, sempre em concordância com o DNIT;

24.1.8.5. Assessoramento técnico à FISCALIZAÇÃO do DNIT, exercido de modo a se traduzir em ação, tanto quanto possível de caráter preventivo e, só excepcionalmente, corretivo;

24.1.8.6. Verificação periódica das quantidades de serviço a executar, acompanhada de atualização das estimativas de custos e quantidades;

24.1.8.7. Apreciação das reivindicações da executora;

24.1.8.8. Levantamento dos quantitativos realizados para a elaboração das medições mensais;

24.1.8.9. Elaboração mensal de Relatórios Técnicos, de andamento dos serviços, de supervisão e de medição.

24.1.8.10. Os Relatórios Mensais deverão conter informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento dos serviços;

24.1.8.11. Os Relatórios Mensais deverão conter avaliação técnica da(s) contratada(s), tecendo comentários sobre:

24.1.8.12. A qualidade dos serviços executados no período;

24.1.8.13. O pessoal e equipamentos mobilizados pela(s) contratada(s).

24.1.8.14. Os serviços de Supervisão, envolvendo fiscalização dos serviços, ainda abrangerão:

24.1.8.15. Verificação e apresentação de Parecer sobre a qualidade dos serviços, abrangendo a totalidade da execução dos serviços realizados;

24.1.8.16. Acompanhamento e fiscalização das diversas etapas dos serviços, junto à Empresa executora, verificando e emitindo Pareceres sobre o cumprimento integral das obrigações;

24.1.8.17. Apresentação de documentos e fotografias que comprovem as mobilizações mensais de pessoal e equipamentos da executora, assim como em relação as suas demais obrigações contratuais;

24.1.9. A CONTRATADA será ainda responsável:

24.1.9.1. Pela fiscalização dos serviços e do cumprimento das obrigações contratuais da executora, informando à FISCALIZAÇÃO eventuais descumprimentos;

24.1.9.2. Pelos dados, informações, análises e conceitos que fornecer à FISCALIZAÇÃO sobre os serviços prestados pela Empresa executora;

24.1.9.3. Pelo acompanhamento da eficácia das medidas adotadas para prover a melhoria dos serviços.

24.1.9.4. Por propor medidas que busquem o aprimoramento de soluções quando forem constatadas, “in loco”, aplicações de métodos inadequados ou insuficientes pela executora;

24.1.9.5. Por medir os serviços executados pela executora e apresentar os resultados à FISCALIZAÇÃO, juntamente com todos os elementos de campo necessários à elaboração das medições mensais para fins de pagamento dos serviços;

24.1.9.6. Em cada medição da executora a ser implantada, a Supervisão assinará e juntará declaração nos seguintes termos: “Declaro que a medição ora submetida a pagamento foi realizada por esta supervisão e, portanto, nos responsabilizamos pela juntada dos seguintes dados, providências e informações: - Foram verificados por esta Supervisora os serviços constantes na presente medição, em que se verificou o cumprimento, pela contratada, das suas obrigações contratuais, obedecendo ao Edital, Termos de Referência e as Especificações Técnicas do DNIT”;

24.1.9.7. Por realizar, além das medições e inspeções de conferência rotineiras, medições e inspeções aleatórias e específicas a serem determinadas pelo DNIT em caso da existência de dúvida, necessidade de conferência ou no caso de eventual acompanhamento das equipes da Autarquia ou órgãos de controle internos e externos;

24.1.9.8. Por anotar em relatório fatos relevantes e emitir comentários conclusivos sobre as anotações, adotando as Normas vigentes referentes a obra ou serviços, à época de ocorrência do fato;

24.1.9.9. Por elaborar Relatórios Mensais contendo, no mínimo, as seguintes informações:

24.1.9.10. Textual, gráfico e fotográfico dos serviços executados;

24.1.9.11. Informações contratuais; e

24.1.9.12. Avaliação técnica da executora e do andamento dos serviços, abordando os quantitativos executados no período, Relatório das atividades no período de cada Relatório Mensal; as previsões técnicas e

administrativas para o mês subsequente, a correspondência emitida e recebida no período, bem como as questões pendentes; os recursos humanos e materiais alocados no período;

24.1.10. Por emitir Parecer sobre todas as correspondências e requerimentos;

24.1.11. Por alocar equipe técnica e veículos necessários para a execução dos trabalhos de fiscalização;

24.1.12. Por verificar a conformidade às Normas e Instruções vigentes, registrando eventuais não-conformidades detectadas;

24.1.13. Pela sustação, mediante anotações no Livro de Ocorrências e imediato envio de cópias à FISCALIZAÇÃO e à executora, dos serviços que estejam sendo executados em desacordo com os procedimentos e especificações, bem como das ocorrências capazes de interferir com o transcurso normal dos serviços.

24.1.14. As atividades da CONTRATADA se desenvolverão nos seguintes níveis:

24.1.15. As atividades de fiscalização relativos aos serviços desenvolver-seão sempre em regime de subordinação e estrita colaboração com o DNIT, que indicará fiscais, com poderes de atuação para fiscalizar o cumprimento do CONTRATO;

24.1.16. A CONTRATADA agirá com a mais absoluta discrição e reserva, seja no seu relacionamento com a Executora, seja com terceiros, em todos os aspectos dos trabalhos em execução; e

24.1.17. Observará, ainda, o mais alto padrão ético e as Normas vigentes, no que se refere ao grau de relações técnicas/comerciais e de difusão permitida a documentos oficiais, só procedendo a divulgação com ordem expressa da FISCALIZAÇÃO.

24.1.18. A CONTRATADA deverá manter a equipe técnica dimensionada, conforme modalidades profissionais e quantidades previstas nas planilhas de orçamento, assim como qualidade e quantidade de veículos.

## 25. DO COMPROMISSO ÉTICO

25.1. Mensagem da Diretoria de Administração e Finanças do DNIT:

> Trata-se da instituição do Termo de Compromisso Ético nas contratações realizadas por esta Autarquia, o qual será instrumento acessório destinado à prevenção contra fraudes e corrupção nos processos licitatórios e contribuirá na promoção da integridade do DNIT. A proposta resulta de iniciativa da Comissão de Ética, por meio do projeto "Licitação Ética", a qual afirma que a inserção de elementos e valores éticos aceitos por esta Autarquia devem estar devidamente registrados e reafirmados nos seus processos estratégicos, em especial naqueles de grande importância e relevância. Nesse aspecto, sugere-se a inserção, no corpo do edital, de um novo item (tópico), denominado “Do Compromisso Ético”, que acresce redação específica sobre ética, constando breve e sucinta considerações a respeito do tema. Além disso, convida, de forma livre a autônoma, o eventual futuro contratado a firmar um “Termo de Compromisso Ético”, de caráter voluntário (pois ainda não há legislação que o obrigue compulsoriamente a assinar o instrumento), somando e aliando-se ao esforço do DNIT em alcançar superiores patamares de integridade. Desse modo, em razão do papel estratégico do DNIT junto à sociedade brasileira e da missão institucional desta Diretoria na formalização de contratos de grande porte para o cumprimento de suas competências regimentais, solicito que seja aplicado o Termo de Compromisso Ético nos contratos futuros desta DAF, observando os casos nos quais as contratantes dispensem a assinatura desse instrumento, por ser facultativa. Informo, que a presente sugestão faz parte de uma proposta de inovação nos procedimentos licitatórios associada à Gestão da Integridade, instrumento de Compliance, denominada “PROJETO LICITAÇÃO ÉTICA”

25.2. O Termo de Compromisso Ético, encontra-se no ANEXO IV do EDITAL, ao qual será solicitada a adesão, voluntária, da licitante vencedora.

## 26. POLÍTICA ANTIFRAUDE E ANTICORRUPÇÃO DO DNIT

26.1. Política Antifraude e Anticorrupção do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) é conjunto de conceitos, princípios, responsabilidades, vedações e regras destinado a orientar a prevenção de ocorrências de fraudes e atos de corrupção nas atividades conduzidas diretamente ou por intermédio de concessão.

26.2. Esse expediente contribui, ao lado de outras ações de integridade, para o cumprimento da missão do DNIT de implementar a política de infraestrutura de transportes, visando o desenvolvimento sustentável do País. Além disso, coopera para o atingimento da visão de futuro do Departamento, isto é, de ser reconhecido pela gestão da infraestrutura de transportes com padrões de excelência na América Latina.

26.3. A finalidade da Política Antifraude e Anticorrupção é fortalecer a integridade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, comunicando, com transparência, aos integrantes do Órgão e à sociedade, os princípios basilares, as condutas e os comportamentos vedados, as responsabilidades e as ações proativas e preventivas para coibir atitudes fraudulentas e de corrupção.

26.4. Objetivos

26.5. Definir responsabilidades, regras e procedimentos para o enfrentamento proativo e preventivo à fraude e à corrupção no DNIT.

26.6. Fortalecer a cultura da ética e da integridade no DNIT.

26.7. Comunicar à sociedade as condutas e os procedimentos inaceitáveis no âmbito do DNIT, de forma que o controle social coopere no fortalecimento da ética e integridade do Departamento.

26.8. Proteger a imagem do DNIT, afastando as hipóteses de eventuais constrangimentos veiculados na mídia, processos judiciais ou outros litígios, gerados por conflitos de interesses, reais ou alegados, além de práticas antiéticas que atentem contra a integridade do DNIT e maculem sua reputação no seio da sociedade.

26.9. O Termo de Adesão à Política Antifraude e Anticorrupção, encontra-se no ANEXO III do EDITAL.

## 27. POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES (POSIC) DO DNIT

27.1. A CONTRATADA deverá atender integralmente as normas acerca da Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC) estabelecidas na Portaria n° 1745, de 29 de março de 2021, bem como atender todas as normas e procedimentos específicos vigente quanto ao tema.

27.2. A CONTRATADA se compromete a divulgar a Portaria n° 1745, de 29 de março de 2021 e suas normas complementares aos seus empregados e prepostos envolvidos em atividades no DNIT.

## 28. ANEXOS

28.1. ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (SEI nº 24916411)

28.2. ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA (SEI nº 24580178);

28.3. ANEXO III - PLANILHA LICITANTE EM BRANCO (SEI nº 24580179);

28.4. ANEXO IV - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS (SEI nº 24580180);

28.5. ANEXO V - PLANILHA DE CONFORMIDADE TÉCNICA (SEI nº 24580181);

## 29. RESPONSÁVEIS E ASSINATURAS

29.1. O presente documento segue assinado pelo servidores elaboradores e pela autoridade responsável pela aprovação da conveniência e oportunidade, com fulcro no art. 14º, inciso II, do Decreto nº 10.024, de 2019, e IN nº 05/2017-SLTI/MPOG, cujos fundamentos passam a integrar a presente decisão por força do art. 50, § 1º, da Lei nº 9.784/1999.

29.2. Declaramos responsabilidade pela elaboração deste TERMO DE REFERÊNCIA e demais ANEXOS, visando a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Levantamento Hidrográfico, Supervisão das Atividades de Elaboração de Projeto Executivo e Supervisão das obras de Dragagem e de Sinalização náutica para manutenção do canal navegável hidrovia Brasil-Uruguai, compreendendo o canal São Gonçalo, o canal do Sangradouro, o canal navegável da Lagoa Mirim, até o canal de acesso ao Porto de Santa Vitória do Palmar, no Estado do Rio Grande do Sul.

29.3. Declaramos, ainda, que o TERMO DE REFERÊNCIA contém o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados, em conformidade com o Art. 8º da Lei 14.133 de 2021.

Porto Alegre, *na data de assinatura deste documento*.

(*assinado eletronicamente*)
**ARIELA DA SILVA TORRES**
Chefe de Serviço de Construção

(documento assinado eletronicamente)
**EDUARDO DUBAJ**
Coordenador da Engenharia Aquaviária

**Ciente e de acordo.**

29.4. Em conformidade com o Art. 8º da Lei 14.133/2021, aprovo o TERMO DE REFERÊNCIA e seus ANEXOS, estando de acordo com todas as informações prestadas na declaração acima.

*(documento assinado eletronicamente)*
**HIRATAN PINHEIRO DA SILVA**
Superintendente Regional no Estado do Rio Grande do Sul
SRE-RS/DNIT

Documento assinado eletronicamente por **Ariela da Silva Torres**, **Chefe de Serviço de Construção Aquaviária**, em 29/05/2026, às 16:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Dubaj**, **Coordenador**, em 29/05/2026, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Hiratan Pinheiro da Silva**, **Superintendente Regional no Estado do Rio Grande do Sul**, em 01/06/2026, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24916427** e o código CRC **A0F858AC**.

**Referência:** Processo nº 50610.002602/2026-39 SEI nº 24916427

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Rua Siqueira Campos, 664
CEP 90.010-000
Porto Alegre/RS |