

**Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de São Caetano do Sul
SAESA-SCS**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1284/2025

OBJETO: Constitui o objeto deste certame a contratação de empresa de engenharia para substituição de redes coletoras de esgotamento sanitário, pelos métodos MND (método não destrutivo) e VCA (vala a céu aberto), com ampliação dos diâmetros, para atender a população crescentes em destaque os Bairros: Fundação, Olímpico, Santa Paula, Oswaldo Cruz, Barcelona, Cerâmica e Mauá, no município de São Caetano do Sul

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 11.276.592,78 (Onze milhões, duzentos e setenta e seis, quinhentos e noventa e dois reais e setenta e oito centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 26 de agosto de 2025, às 9h30

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global

MODO DE DISPUTA: Aberto

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço unitário

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS: Não, não serão aplicadas ao presente certame as disposições constantes dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, com fulcro no artigo 4º, parágrafo 1º, inciso I da Lei 14.133/21, desta forma, as ME's e EPP's poderão participar, porém, sem a concessão dos benefícios de que tratam os referidos artigos.

CONCORRÊNCIA Nº 02/2025

Processo Administrativo nº1284/2025

Preâmbulo:

O Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de São Caetano do Sul – SAESA-SCS, através da Seção de Licitação e Gestão de Contratos, mediante Agente de Contratação, indicado pela Portaria nº 058/2025 de 2 de abril de 2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, a ser realizada por intermédio do sistema eletrônico de contratações do Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de São Caetano do Sul -SAESA-SCS, com utilização de recursos de tecnologia da informação, na forma ELETRÔNICA, com o critério de julgamento MENOR PREÇO GLOBAL, com modo de disputa ABERTO, com o regime de execução por EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21 e seus atos regulamentadores, do Decreto Municipal nº. 12.176/25, e, subsidiariamente, os Princípios Gerais de Direito.

Não serão aplicadas ao presente certame as disposições constantes dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, com fulcro no artigo 4º, parágrafo 1º, inciso I da Lei 14.133/21, desta forma, as ME's e EPP's poderão participar, porém, sem a concessão dos benefícios de que tratam os artigos.

A sessão pública de processamento da Concorrência Eletrônica será realizada no endereço eletrônico <https://pregaoeletronico.saocaetanodosul.sp.gov.br/saes>, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação, em todas as suas fases, no dia **26 de agosto de 2025, às 9 h:30**, e será conduzida por Agente de Contratação com o auxílio da equipe de apoio, designados nos autos do processo em epígrafe e indicados no sistema pela autoridade competente.

O sistema da concorrência eletrônica do Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de São Caetano do Sul -SAESA-SCS é certificado digitalmente por autoridade certificadora, credenciada no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP Brasil.

As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e seus anexos e ser encaminhadas por meio eletrônico após o registro dos interessados em participar do certame e o credenciamento de seus representantes no Portal de Concorrência Eletrônica do Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de São Caetano do Sul – SAESA-SCS: <https://pregaoeletronico.saocaetanodosul.sp.gov.br/saes>

1. DO OBJETO E DA VISTORIA TÉCNICA

1.1. O objeto da presente licitação é contratação de empresa de engenharia para substituição de redes coletoras de esgotamento sanitário, pelos métodos MND (método não destrutivo) e VCA (vala a céu aberto), com ampliação dos diâmetros, para atender a população crescentes em destaque os Bairros: Fundação, Olímpico, Santa Paula, Oswaldo Cruz, Barcelona, Cerâmica e Mauá, no município de São Caetano do Sul,

conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único lote

1.3 As empresas interessadas poderão realizar vistoria técnica no local de prestação dos serviços, a fim de tomar conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado.

1.4 As vistorias serão acompanhadas por representantes do SAESA-SCS e acontecerão necessariamente durante o período de publicação do edital da licitação, salvo no período de suspensão do certame, caso houver, em horário comercial das 09 às 17 horas, cujo agendamento deverá ser efetuado previamente junto à Seção de Esgoto do SAESA-SCS, através do e-mail seg@saesascsp.gov.br, ou pelo telefone (11) 2181-1800 ou (11) 4232-1720.

1.5 Será disponibilizado pela administração data e horário diferentes para os eventuais interessados.

1.6 Na ocasião da vistoria, será emitido o comprovante de vistoria técnica, assinado pelo representante do SAESA-SCS e da empresa participante, não sendo obrigatório a sua apresentação junto aos Documentos de Habilitação.

1.7 Considerando que os padrões de desempenho e os serviços objeto das Especificações Técnicas e Termo de Referência pode ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, classificamos o referido objeto como 'serviço comum'.

2. VIGÊNCIA E DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 O prazo de vigência da contratação é de 18 (dezoito) meses, contados do recebimento da Ordem de Serviço, prorrogável a critério da Administração, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021

2.2 O Início da execução do objeto ocorrerá imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Divisão Técnica do SAESA.

2.3 Os serviços deverão ser executados em conformidade com o presente edital e seus anexos.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1 As licitantes interessadas em participar do presente certame, deverão retirar o Edital Completo e seus anexos por meio eletrônico, através do site do SAESA-SCS <https://portais.saocaetanodosul.sp.gov.br/licitacoes-saesa/Portal> e portal: <https://pregaoeletronico.saocaetanodosul.sp.gov.br/saesa> ou, na Seção de Licitações e Gestão de Contratos, sito à Avenida Fernando Simonsen, nº 303, Bairro Cerâmica, neste Município.

- 3.1.1 Os interessados em adquirir o Edital pessoalmente deverão, na ocasião da aquisição, disponibilizar mídia removível (pen drive).
- 3.1.2 É importante o acesso frequente à página eletrônica do SAESA-SCS, tendo em vista que eventuais questionamentos sobre edital e os devidos esclarecimentos serão divulgados por meio eletrônico, no endereço indicado, junto ao respectivo edital, não sendo aceitas alegações de desconhecimento.
- 3.2 O Edital e seus anexos estarão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), e no sítio eletrônico do SAESA, nos termos do artigo 54 da Lei Federal nº 14.133/21.
- 3.3 Poderão participar do certame todos os interessados em contratar com o SAESA-SCS que estejam cadastrados do Portal de Pregão Eletrônico do Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de São Caetano do Sul, que atuem em atividade econômica compatível com o seu objeto, e tenham credenciado os seus representantes.
- 3.4 O registro no Portal de Pregão Eletrônico do Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de São Caetano do Sul, o credenciamento dos representantes que atuarão em nome da licitante no sistema de pregão eletrônico e a senha de acesso deverão ser obtidos anteriormente à abertura da sessão pública e autorizam a participação em qualquer licitação eletrônica realizado por intermédio do Portal de Pregão Eletrônico do SAESA.
- 3.5 O registro no Portal de Pregão Eletrônico do SAESA é gratuito.
- 3.6 Poderão participar da licitação empresas brasileiras ou empresas estrangeiras pertencentes ao ramo do objeto licitado.
- 3.7 Não poderão disputar esta licitação:
- 3.7.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;
 - 3.7.2 Reunidas em Consórcio;
 - 3.7.3 Organizações Sociais
 - 3.7.4 Cooperativas;
 - 3.7.5 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 3.7.6 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 obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

3.7.8 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, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

3.7.9 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.10 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.

3.7.11 estrangeira que não funcione no País;

3.7.12 Declaradas inidôneas, de licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do artigo 156, §§ 4º e 5º da Lei nº 14.133/21 ou, ainda, que possuam qualquer outro impedimento legal para tanto

3.7.13 Que estiver inscrito em qualquer um dos cadastros:

- Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis);
- Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep);
- Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (Cnia – CNJ)
- Impedimento Contrato/Licitação – Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

4 DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES

4.1. A participação da licitante na concorrência eletrônica se dará por meio da Plataforma <https://pregaoeletronico.saocaetanodosul.sp.gov.br/saes> na qual a licitante deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital.

4.2 O acesso à concorrência eletrônica, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

4.3. A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer concorrência eletrônica, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado.

4.4 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a operadora da plataforma ou ainda ao SAESA-SCS a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.5 O credenciamento do fornecedor junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes à concorrência eletrônica.

4.6 A licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar do certame, através do Portal <https://pregaoeletronico.saocaetanodosul.sp.gov.br/saesa> até 24 horas antes da data e do horário previsto no edital para o fim da inscrição e cadastramento da proposta de preços.

4.7 A participação na concorrência está condicionada obrigatoriamente a inscrição e credenciamento do licitante e deverá ser requerido e acompanhado dos seguintes documentos:

4.8 Proposta de Preços, conforme modelo Anexo V

4.9 O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo da licitante.

4.10 O registro no Portal de Concorrência Eletrônica do SAESA-SCS é gratuito.

5 DO ORÇAMENTO ESTIMADO

5.1 O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

6 DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO

6.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o presente edital por irregularidade na aplicação da legislação vigente ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, através da plataforma de concorrência eletrônica <https://pregaoeletronico.saocaetanodosul.sp.gov.br/saesa>, a resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no site do SAESA: <https://portais.saocaetanodosul.sp.gov.br/licitacoes-saesa/Portal>, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

6.2 Todas as perguntas e respostas serão numeradas sequencialmente e serão consideradas como aditamentos a este instrumento convocatório, sendo juntadas ao respectivo processo licitatório.

- 6.3 Caberá a autoridade competente receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos, bem como contar com o auxílio do Agente de Contratação
- 6.4 Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.
- 6.5 Em caso de não solicitação, pelas empresas licitantes, de esclarecimentos ou informações, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos, não cabendo, posteriormente, o direito a qualquer reclamação.
- 6.6 Não serão aceitas consultas, reclamações, impugnações ou questionamentos efetivados através de ligação telefônica ou consulta verbal.
- 6.7 Qualquer interessado, nos termos do § 4º do artigo 170 da Lei 14.133/21, poderá representar junto aos órgãos de controle interno e ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, caso a irregularidade arguida em sede de Impugnação, ou não tenha, através do pedido de esclarecimento, sanado as dúvidas suscitadas

7 DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 7.1 O encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de classificação e habilitação previstas no edital. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 7.2 Os valores apresentados deverão estar inclusos todos os custos e demais despesas e encargos inerentes ao serviço, durante todo o seu período de execução até a vigência final fixada neste edital.
- 7.3 A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita realização do objeto será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a empresa pleitear acréscimos. Da mesma forma, o preço apresentado deverá incluir todos os benefícios e despesas indiretos, os quais serão assim considerados.
- 7.4 No caso de erros aritméticos, serão considerados pelo(a) Agente de Contratação, para fins de seleção e contratação, os valores retificados.
- 7.5 Serão corrigidos automaticamente quaisquer erros de soma e/ou multiplicação, bem como as divergências que porventura ocorrerem entre o preço unitário e o total do serviço, prevalecendo o unitário.
- 7.6 O objeto ofertado deverá atender plenamente às especificações contidas nos Anexos I e II - Termo de Referência e Especificações Técnicas, respectivamente.

- 7.7 Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens não previstas neste edital.
- 7.8 Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste edital ou da legislação em vigor.
- 7.9 A validade da proposta será de no mínimo 60 (sessenta) dias, contados a partir da data limite para apresentação da proposta.
- 7.10. Será desclassificada a proposta que identificar o licitante através da razão social, endereço, telefone ou qualquer outra informação que possibilite a identificação prévia da empresa.
- 7.11. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 7.12 O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
- 7.13 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.
- 7.14 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 7.15 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/ e Especificações Técnicas, 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.
- 7.16 Os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos na Planilha de Quantidades e Demonstrativo de Custos, Anexo VI deste Edital

8. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 8.1. A partir do horário previsto no edital e no sistema para cadastramento e encaminhamento da proposta inicial de preço, terá início à sessão pública da Concorrência Eletrônica, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o(a) Agente de Contratação a avaliar a aceitabilidade das propostas.
- 8.2 A análise das propostas pelo(a) Agente de Contratação se limitará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e à legislação vigente, sendo desclassificadas e reprovadas as propostas que, respectivamente:

- a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados neste Edital;
- b) apresentadas por licitante impedida de participar, nos termos do item 3.7 deste edital.
- c) que apresentem preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado;
- d) formuladas por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do certame licitatório.

8.3 A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

8.4 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo(a) Agente de Contratação.

8.5 O licitante que tiver sua proposta desclassificada e desejar recorrer da decisão deverá observar o item 10 deste edital.

8.6 Classificadas as propostas, o(a) Agente de Contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

8.7 O valor de redução mínima entre os lances será de R\$ 10.000,00 (dez mil) reais e incidirá sobre o valor total do lote.

8.8 O licitante poderá oferecer valores iguais ou superiores ao menor já ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

8.9 Nos termos do Inciso I do artigo 56 da Lei 14.133/21, será adotado o **modo disputa aberto**, o qual terá etapa de lances com duração de 15 (quinze) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública. A prorrogação automática da etapa de lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários. Não havendo novos lances no período de prorrogação a etapa de lances encerrar-se-á automaticamente, o(a) Agente de Contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, na situação prevista pelo § 4º do artigo 56 da Lei 14.133/21.

8.9.1 A situação prevista no item anterior e no § 4º do artigo 56 da Lei 14.133/21 se destina apenas a definir as posições posteriores a proposta melhor classificada, ou seja, nessa situação não serão admitidos lances menores do que o valor da

- proposta melhor classificada. Os demais licitantes poderão formular outros lances, inclusive intermediários entre si.
- 8.9.2 O(a) Agente de Contratação tem a ação de iniciar a fase de lances, depois todo processo é automático, conforme explanado acima.
- 8.9.3 O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos.
- 8.10 Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.
- 8.11 No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do certame, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.
- 8.12 Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica na caixa de mensagem (chat) ou e-mail divulgando data e hora da reabertura da sessão.
- 8.13 Devido a imprevisão de tempo extra, as Empresas participantes deverão estimar o seu valor mínimo de lance a ser ofertado, evitando assim, cálculos de última hora, que poderá resultar em uma disputa frustrada por falta de tempo hábil.
- 8.14 Para julgamento será adotado o **critério de menor preço global**, observado o prazo para a prestação dos serviços, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste edital.
- 8.15 O sistema informará, na ordem de classificação, todas as propostas, partindo da proposta de menor preço (ou melhor proposta) imediatamente após o encerramento da etapa de lances.
- 8.15.1 Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate estabelecidos pelo art. 60 da Lei 14.133/21.
- 8.16 Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.
- 8.16.1 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.
- 8.17 O(a) Agente de Contratação anunciará a licitante da proposta ou lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública

ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo(a) Agente acerca da aceitação do lance de menor valor.

- 8.18 Considerada aceitável a proposta de menor preço, obedecidas às exigências fixadas neste edital, o(a) Agente de Contratação passará para a etapa habilitação do licitante que a tiver formulado, para confirmação das suas condições habilitatórias.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1 Considerada aceitável a oferta de menor preço, passará o(a) Agente de Contratação, ao julgamento da habilitação, e procederá a análise dos documentos de habilitação da licitante primeira classificada.

9.2 Para fins de habilitação na presente concorrência o licitante vencedor deverá apresentar seus documentos de forma eletrônica, e/ou produzida com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, que serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel, porém, se optar, a empresa poderá encaminhar a referida documentação para o e-mail : licitacoes@saesascsp.gov.br . Os documentos na data da sua apresentação deverão estar válidos.

9.3 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.3.1 Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de habilitação de ambos os estabelecimentos. No momento do recebimento do objeto deste certame, as respectivas notas fiscais deverão ser da mesma empresa/CNPJ/endereço da que participou desse certame ou de seu estabelecimento (filial) que executou o contrato. Caso o licitante vencedor abra uma filial posteriormente ao certame para prestar o serviço no Município da contratante em razão do objeto contratual, aplicar-se-ão as regras citadas acima.

9.4 Habilitação Jurídica

a) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresariais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

a1) os documentos mencionados na alínea 'a' deverão estar acompanhados de suas alterações ou da respectiva consolidação, devendo constar, entre os objetivos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatível com o objeto desta concorrência;

b) inscrição do ato constitutivo em cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

c) ato de autorização, quando se tratar de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

d) registro comercial, em caso de empresa individual.

9.5 Regularidade Fiscal e Trabalhista

a) inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, compreendendo certidão expedida pela Secretaria da Receita Federal – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União por elas administrados, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas ‘a’ a ‘d’ do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991;

c) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, consistente na apresentação de certidão que comprove regularidade fiscal junto ao Estado ou Distrito Federal;

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da sede da empresa licitante, consistente na apresentação de certidão de regularidade de débitos municipais mobiliários.

e) Certidão que comprove a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, de acordo com a Lei Federal nº 12.440/2011, emitida pelo site <http://www.tst.jus.br/certidao/>

9.5.1 As provas de regularidades elencadas nas alíneas “b”, “c” e “d”. acima, são exclusivamente relativas aos tributos pertinentes ao objeto licitado.

9.5.2 Serão aceitas como prova de regularidade para com as Fazendas, além das certidões negativas, as certidões positivas com efeito de negativas, e certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

9.5.3 Será considerada como válida pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data da respectiva emissão, a certidão que não apresentar prazo de validade, exceto se anexada legislação específica indicativa de prazo distinto.

9.6 Qualificação Econômico-financeira

a) Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

9.7 Qualificação Técnica:

9.7.1 A CONTRATADA deverá, nos termos do artigo 67 da Lei nº 14.133/21, apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinentes e compatível com o objeto desta licitação, através dos seguintes documentos:

- Comprovação de Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA, em nome da licitante, com validade na data da apresentação dos envelopes de habilitação e proposta;
- Indicação expressa das instalações da licitante (Incluindo endereço completo do escritório, número do telefone, e-mail) e relação do aparelhamento técnico adequado e disponível para a execução do contrato decorrente desta licitação.
- Para a comprovação da qualificação técnico-operacional, será exigido através de atestado(s) ou certidão(ões), demonstrando a aptidão para desempenho de atividade compatível, em características e quantidades, respeitando o percentual de 50%, do quantitativo do objeto da presente licitação, em nome da empresa licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, sendo considerados serviços de maior relevância técnica os descritos a seguir:

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	UNID.	QUANT.
A. EXECUÇÃO DE REDES – MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	M	568,00
B. REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	M3	211,53
C. ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	2843,11
D. CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO EM USINA COM ADIÇÃO DE ASFALTO - BRITA COMERCIAL (BINDER)	M3	97,66
E. BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	552,52
F. PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA CALÇADAS E PASSEIOS COM PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL	M2	173,14

Qualificação técnica-profissional

- Indicação expressa do engenheiro responsável, habilitado junto ao CREA e a indicação e qualificação da equipe operacional e técnica, disponíveis para a execução do contrato, objeto desta licitação;
- Através da apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico) do

responsável técnico da empresa, comprovando a execução dos serviços citados nas alíneas “a” a “f” do item 9.7.1, subitem c, dispensando da comprovação as respectivas quantidades, devendo na data da apresentação das propostas, o mesmo manter vínculo profissional com a empresa licitante.

- b.1) A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos termos da Súmula 25 do TCEP.
- c) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme previsto no inciso VI do artigo 67 da lei 14.133/21.

9.8 A proponente deverá apresentar **declaração**, subscrita por seu representante legal, elaborada em papel timbrado da empresa, de que:

- a) atende aos requisitos de habilitação e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma art. 63, I da Lei 14.133/21;
- b) 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, nos termos do Art. 63, IV da Lei 14.133/21;
- c) sua proposta econômica compreende 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, nos termos do parágrafo 1º, do artigo 63 da Lei Federal nº 14.133/21
- d) atende ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

9.8.1 As declarações exigidas em **todos** os subitens acima poderão, a critério da licitante, ser ofertadas em uma única declaração, que contemple cada um desses subitens. Conforme modelo do Anexo III.

9.9 A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos no momento da verificação, ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas indisponibilidades e/ou não sendo supridas ou sanadas as eventuais omissões ou falhas, a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada;

9.10 A licitante poderá suprir eventuais omissões ou sanear falhas relativas ao cumprimento dos requisitos e condições de habilitação estabelecidos neste Edital mediante a apresentação de documentos, preferencialmente por correio eletrônico a ser fornecido pelo Agente de Contratação no chat do sistema, desde que os envie no curso da própria sessão pública e antes de ser proferida decisão sobre a habilitação.

- 9.11 A verificação será certificada pelo(a) Agente de Contratação e deverá ser anexada aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.
- 9.12 Os Documentos de Habilitação deverão estar devidamente autenticados, por Cartório competente ou por servidor da Administração, mediante apresentação do Original, na sessão da Concorrência.
- 9.13 Não serão aceitos documentos autenticados digitalmente pelo Cartório Azevedo Bastos, pois não está sendo possível consultar a autenticidade das autenticações, conforme comunicado disponibilizado no site do referido Cartório:
- 9.13.1 *“Em razão de intervenção determinada pela Conselheira Jane Granzoto Torres da Silva, do Conselho Nacional de Justiça, o 1º Registro Civil de Pessoas Naturais de João Pessoa está sob a responsabilidade de Sidnei da Silva Perfeito. Também em razão da intervenção, estão suspensos quaisquer serviços de autenticação digital.”*
- 9.14 Os originais ou cópias autenticadas por tabelião de notas de todos os documentos deverão ser apresentados, em até **02 (dois) dias úteis** após o encerramento da sessão pública, na Seção de Licitações e Gestão de Contratos, sito à Avenida Fernando Simonsen, nº 303, Bairro Cerâmica, CEP 09580-230, na cidade de São Caetano do Sul/SP, sob pena de invalidade do respectivo ato de habilitação e aplicação das penalidades cabíveis;
- 9.15 Os documentos poderão ser apresentados mediante publicação em órgão da imprensa oficial, ou por cópia simples, desde que acompanhados dos originais para que sejam autenticados por servidor da administração; ou
- 9.16 Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.
- 9.17 Caso a licitante classificada com o menor preço venha a desatender as exigências para a habilitação, o(a) Agente de Contratação examinará a melhor oferta subsequente e negociará com o seu autor, decidindo sobre sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificando as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cuja autora atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

10 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1. Declarada(s) vencedora(s), o(a) Agente de Contratação informará às licitantes por meio de mensagem lançada no sistema que poderão manifestar imediata e motivadamente, sua intenção de interpor recurso, que deverá ser realizada por meio eletrônico, utilizando exclusivamente o campo próprio disponibilizado no sistema.

10.1.1 A Intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos

e o direito que a licitante pretende que sejam revistos pela Comissão de Contratação.

10.2 Havendo manifestação da intenção de interposição de recurso, será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais, ficando as demais licitantes, desde logo, convocados para apresentar contrarrazões em igual número de dias úteis (03), que contarão a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

10.3. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento do processo, nos termos do art. 165, da Lei nº 14.133/21

10.4A falta de manifestação imediata e motivada da licitante, bem como a não apresentação das razões recursais no prazo estabelecido no item 10.2, importará na decadência do direito de recurso e adjudicação e homologação do objeto à vencedora.

10.5 O recurso contra decisão da Comissão de Contratação terá efeito suspensivo.

10.6 O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.7 Não serão conhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os encaminhados por fax, correio, e-mail ou em desacordo com o estabelecido no item 10.1.

10.8 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade superior adjudicará e homologará o procedimento e determinará a convocação da(s) vencedora(s) para a assinatura da Ata/contrato/retirada da Autorização de Fornecimento ou Ordem de início de serviços.

11. DA GARANTIA CONTRATUAL

11.1. Incidirá a prestação de garantia contratual no objeto deste certame, definido em 3% (três por cento) do valor contratual, cabendo ao contratado optar por uma das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei 14.133/21.

11.2. Se o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, a prestação deverá ocorrer no prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato;

11.2.1. o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

11.2.1.1. o seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

11.2.1.2. será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no parágrafo 2º, artigo 96 da Lei nº 14.133/21;

11.2.1.3. A Garantia será liberada ou restituída após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o artigo 100 da Lei Federal nº. 14.133/21;

11.2.1.4. Na restituição de garantia realizada em dinheiro, seu valor ou saldo será corrigido com base na variação do IGP-M da Fundação Getúlio Vargas ocorrida no período;

11.2.1.5. A garantia, ou seu saldo, será liberada ou restituída, a pedido da CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta) dias após o término do prazo de vigência deste contrato, mediante certificação, por seu Gestor, de que os serviços foram realizados a contento.

11.2.1.6. Nos casos em que houver prorrogação ou aditamento do ajuste contratual, a garantia deverá ser renovada ou revista quanto aos valores prestados.

12. DO CONTRATO

12.1. A adjudicatária será expressamente convocada pela Seção de Licitações para, no prazo de até 05 (cinco) dias da convocação, assinar o termo de contrato, se caso for, ou retirar o instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no item 18 deste edital.

12.1. A existência de registro no CADIN Municipal impede que o SAESA celebre contrato e aditamentos com a adjudicatária, nos termos da Lei Municipal nº 5.581/17.

12.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da adjudicatária durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pelo SAESA.

12.2.1. Será facultado ao SAESA, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato, nas condições propostas pelo licitante vencedor.

12.2.2. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

12.2.3. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 12.2.1, o SAESA, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de sua classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

12.2.4. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pelo SAESA caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor da Autarquia.

12.2.5. A regra do subitem 12.2.4. não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma da letra “a” do subitem 12.2.3.

12.3. Será verificada a regularidade fiscal do contratado, consultados os cadastros na forma do item 3.7 do edital, emitidas as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntadas nos autos, na forma prevista em lei.

12.4. O objeto da presente licitação, somente será recebido se não houver a constatação de qualquer irregularidade. Em havendo irregularidades a Contratante poderá:

- a) Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados da notificação por escrito, mantidos os termos de negociação contratados inicialmente;
- b) Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, sem prejuízo das penalidades cabíveis, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados da notificação por escrito, mantidos os termos de negociação contratados inicialmente.

12.5. O contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do artigo 125, da Lei nº 14.133/21.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

13.1. À CONTRATADA, compete observar e cumprir:

- 13.1.1. Caberá a CONTRATADA responsabilizar-se integralmente pelo serviço contratado nos termos da legislação vigente;
- 13.1.2. Não se poderá alegar em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão ou

esquecimento das cláusulas e condições destas especificações. Qualquer diferença será de responsabilidade da CONTRATADA;

- 13.1.3. Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato e sem contestar, as ordens da Fiscalização dentro destas especificações assim como deverá aceitar integralmente todos os métodos de inspeção, verificação e controle adotados pela Fiscalização, em todo e qualquer serviço ou operação referente aos serviços;
- 13.1.4. Caso o SAESA-SCS julgue necessário fiscalizar ou acompanhar os serviços realizados nas instalações da CONTRATADA, esta deverá facilitar o livre acesso em suas dependências, bem como prestar todos os esclarecimentos a ela solicitados. A CONTRATADA também deverá permanentemente, ter e colocar à disposição da Fiscalização os meios necessários e aptos para permitir a inspeção dos serviços, material, ferramentas, veículos e equipamentos utilizados em campo;
- 13.1.5. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previstos nessas especificações e em tudo que, de qualquer forma, se relacione ou venha se relacionar, direta ou indiretamente, com os serviços em questão e seus complementos;
- 13.1.6. Pela CONTRATADA, a condução geral dos serviços, ficará a cargo de um engenheiro ou tecnólogo com prática comprovada em serviços semelhantes ou superiores aos contratados devendo ser auxiliado por um encarregado devidamente habilitado;
- 13.1.7. Todas as ordens dadas pela Fiscalização ao engenheiro ou encarregado(s) serão consideradas como se fossem diretamente dirigidas à CONTRATADA. Por outro lado, todo e qualquer ato praticado ou decisão tomada pelos referidos, ou ainda omissões de responsabilidade dos mesmos serão considerados para todo e qualquer efeito, como tendo sido da Contratada;
- 13.1.8. O engenheiro ou tecnólogo condutor dos serviços e o(s) encarregado(s), cada um no seu âmbito respectivo, deverão acompanhar a execução dos serviços e estar sempre em condições de atender à Fiscalização e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo que a Fiscalização julgar necessário e útil a que se refira direta ou indiretamente aos serviços e suas implicações;
- 13.1.9. Fornecer todo material, mão de obra e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- 13.1.10. A contratada deverá, sempre que tecnicamente viável, utilizar materiais reciclados provenientes de Resíduos da Construção Civil – RCC Classe A, devidamente processados em usinas licenciadas pelos órgãos ambientais competentes.

- 13.1.11. A contratada deverá apresentar, quando solicitado, os certificados de origem e qualidade dos materiais reciclados utilizados, com comprovação de que os mesmos atendem às normas da ABNT NBR 15115 e NBR 15116 ou outras que vierem a substituí-las.
- 13.1.11.1. O descumprimento do item anterior poderá ensejar a aplicação de sanções contratuais.
- 13.1.12. Os agregados reciclados deverão ser provenientes de usinas de reciclagem licenciadas, devendo apresentar conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT. As especificações mínimas devem ser atendidas para cada aplicação, especialmente em camadas de pavimento, elementos pré-moldados e obras de urbanização.
- 13.1.13. Planejar a execução dos serviços de forma a minimizar os desconfortos inevitáveis gerados pelos serviços desta natureza;
- 13.1.14. Responsabilizar-se pela movimentação de todo material e equipamento necessário, é de responsabilidade total da CONTRATADA, quaisquer eventos que no decorrer do trabalho venham destruir ou danificar equipamentos, tubulações ou qualquer bem patrimonial. Deverá ser repostado imediatamente por outro de qualidade e semelhança ao danificado;
- 13.1.15. Atender o dia e horário determinado pela Fiscalização, para a execução do serviço;
- 13.1.16. A Fiscalização terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, total ou parcialmente os serviços, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares e/ou outros. Em todos os casos, os serviços somente poderão ser reiniciados com outra ordem da Fiscalização;
- 13.1.17. A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pelo SAESA-SCS. Salvo os eventuais de emergência, necessários a estabilidade e/ou segurança dos serviços e/ou do pessoal encarregado;
- 13.1.18. A existência e a atuação da Fiscalização, em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada, no que concerne aos serviços e suas aplicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o código civil e as demais leis e/ou regulamentos vigentes;
- 13.1.19. Ao término dos serviços, desmobilizar e limpar o local, bem como toda a área em torno do local onde o serviço foi realizado, retirando todo tipo de resíduos, sobra de materiais ou entulho;
- 13.1.20. Em até 5 (Cinco) dias da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA, com cópia da guia de recolhimento do(s) engenheiro(s) responsável(is) pelos serviços.

- 13.1.21. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz

13.2. À CONTRATANTE, compete observar e cumprir:

- 13.2.1. Cumprir o prazo fixado para realização do pagamento;
- 13.2.2. Indicar o funcionário responsável pela gestão e fiscalização deste Contrato;
- 13.2.3. Comunicar à Contratada sobre quaisquer irregularidades constatadas na execução do contrato;
- 13.2.4. Fiscalizar a prestação dos serviços e os trabalhos desenvolvidos, zelando pelo fiel cumprimento do presente contrato, promovendo seu recebimento, conferindo a qualidade, especificação exigida dos mesmos, assim como os preços apresentados;
- 13.2.5. Todas as demais obrigações relacionadas e constantes no Termo de Referência.

14. MEDIÇÃO, PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 14.1. As quantidades constantes da Proposta Comercial, são estimadas para a determinação do valor deste contrato, sendo pagas, no entanto, as quantidades efetivamente medidas conferidas pela fiscalização e aprovadas pela Gestor do Contrato
- 14.2. A autorização da emissão da Nota Fiscal será dada pela fiscalização do SAESA somente após a aprovação do agente financeiro (Caixa Econômica Federal), e os pagamentos serão efetuados 10 dias após a data de sua emissão.
- 14.3. A Contratada deverá solicitar, através de ofício devidamente assinado, o pagamento referente a medição dos serviços efetuados mensalmente.
- 14.4. Junto da solicitação de pagamento, a Contratada deverá apresentar o relatório dos serviços efetuados no respectivo período, para análise e posterior aprovação e autorização da emissão da Nota Fiscal.
- 14.5. Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a contratada deverá refazer o relatório no prazo estabelecido pela Seção Gestora do contrato, observando as condições estabelecidas para a prestação dos serviços.

14.6. Os pagamentos realizados pelo Contratante, estão condicionados a:

- 14.6.1 Registro da empresa Contratada na plataforma TRANSFEREGOV;
- 14.6.2 Inserção do Boletim de Medição, no TRANSFEREGOV, pela empresa contratada pela execução dos serviços, após aprovação do fiscal do contrato;

13.6.3 Ateste do Boletim de Medição pelo Fiscal da Contratante no TRANSFEREGOV, para análise e aprovação pelo agente financeiro (Caixa Econômica Federal).

14.7. Outras questões sobre os pagamentos

14.8. Antecedendo o pagamento da nota fiscal ou da fatura, será consultada a situação da regularidade fiscal da empresa, devendo sua comprovação se dar através da apresentação da Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

14.8.1. A não apresentação dos referidos documentos implicará na retenção da importância devida até a devida regularização e apresentação.

14.9. O pagamento ocorrerá mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, a qual deverá ser aprovada, conferida e assinada pelo responsável pelo recebimento do objeto contratado e encaminhada na sequência à Seção de Contabilidade para providências do seu pagamento.

14.9.1. No caso de incorreção nos documentos apresentados, relativos a pagamentos, inclusive nas Notas Fiscais/Fatura, serão estes restituídos à Detentora/Contratada, para as correções solicitadas, não respondendo o SAESA-SCS por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação do pagamento correspondente.

14.9.2. Não será efetuado qualquer pagamento à Contratada enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, **bem como o desatendimento aos subitens 14.6.1 a 14.6.3.**

14.10. O valor correspondente ao pagamento devido será efetuado através de boleto bancário, ou depositado na conta indicada pela Contratada.

14.11. Na ocorrência de eventual atraso do pagamento, o valor devido será atualizado, financeiramente, desde a data referida neste item, até a data do pagamento, com base no IPCA ou outro índice que venha substituí-lo, calculados pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$AF = [(1 + IPCA/100)N/30 - 1] \times VP$, onde:

IPCA = percentual atribuído ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo, com vigência a partir da data do adimplemento da etapa;

AF = atualização financeira;

VP = valor da etapa a ser paga, igual ao principal mais o reajuste;

N = número de dias entre a data do adimplemento da etapa e a do efetivo pagamento.

14.12. Não será aceito qualquer outro critério divergente do estabelecido neste capítulo.

14.13. O reajustamento dos preços ocorrerá na forma estabelecida no § 7º, e inciso I § 8º do artigo 25, ambos da Lei Federal nº 14.133/21, cujo índice a ser aplicado será o IGP-M, ou outro que vier a substituí-lo, e **a data-base será vinculada ao dia 07 de abril de 2025, momento em que foi elaborada a planilha de quantidades e demonstrativo de custos.**

14.14. As despesas com a execução do presente onerarão as seguintes dotações:

17.512.1403.1.160-4.4.9051.00-779-04.110.0000 – Recursos Próprios SAESA-SCS para 2025 – R\$ 166.594,30 (cento e sessenta e seis mil, quinhentos e noventa e quatro reais e trinta centavos)

17.512.1403.1.160-4.4.90.51.00-779-05.100.0318 – Transferência TRANSFEREGOV para 2025 – R\$ 3.037.142,31 (três milhões, trinta e sete mil e cento e quarenta e dois reais e trinta e um centavos)

15. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

15.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Agente de Contratação durante o certame;

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

15.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

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

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

15.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

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

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

15.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

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

- 15.1.5. fraudar a licitação
- 15.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 15.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 15.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 15.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 15.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 15.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 15.2.1. advertência;
 - 15.2.2. multa;
 - 15.2.3. impedimento de licitar e contratar; e
 - 15.2.4. 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.
- 15.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 15.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 15.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
 - 15.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 15.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 15.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 15.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 15.4.1. Para as infrações previstas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
 - 15.4.2. Para as infrações previstas nos itens 15.1.4, 15.1.5, 15.1.6, 15.1.7 e 15.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

- 15.5. 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.
- 15.6. 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.
- 15.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3, 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.
- 15.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 15.1.4 a 15.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 15.1.1 a 15.1.3 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 n.º 14.133/2021.
- 15.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 15.1.3, 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.
- 15.10. 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.
- 15.11. 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.
- 15.12. 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.
- 15.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

16. DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

- 16.1. A rescisão das obrigações decorrentes da presente Concorrência se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 137 a 139 da Lei Federal nº 14.133/21, garantido ao fornecedor o direito ao contraditório e a ampla defesa.

17. DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 16.1 As atribuições do Gestor e do Fiscal constam do Anexo I – Termo de Referência.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. A simples participação na presente licitação, caracterizada pela inscrição e credenciamento para participar da concorrência, implica para a licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como a integral e incondicional aceitação de todos os termos e condições deste edital, e de seus anexos, aos quais se submete; implica, também, no reconhecimento de que este instrumento convocatório, e seus anexos, caracterizaram perfeitamente o objeto do certame, sendo os mesmos suficientes para a exata compreensão do objeto e para seu perfeito atendimento, não cabendo, posteriormente, o direito a qualquer indenização.

18.2. A fidelidade e legitimidade de todos os documentos, informações e declarações prestadas em atendimento às normas deste instrumento editalício sujeitam-se às penas da lei. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, na rescisão do ajuste, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

18.3 Cada proponente arcará com todos os custos diretos ou indiretos para a preparação e apresentação de sua proposta, independentemente do resultado deste procedimento licitatório.

18.4 As comunicações decorrentes de eventuais recursos, bem como quaisquer outras comunicações, poderão ser disponibilizadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou ainda, dar-se-ão por meio de publicações em Diário Oficial do Município, ou ainda no site oficial desta Prefeitura, ou ainda, diretamente para cada uma das empresas participantes do certame.

18.5 Os casos omissos serão regulados pela legislação vigente, pertinente à matéria, sendo apreciados e decididos pelo(a) Agente de Contratação, submetendo-os, conforme o caso, à apreciação da Autoridade Competente.

18.6 Para que o interessado proceda com “vistas” ao processo, deverá apresentar requerimento por escrito, assinado por quem de direito, além de documento de identificação pessoal, sendo que nesse ato será lavrado “termo de vistas ao processo”, o qual será devidamente datado e assinado pelo interessado e pelo funcionário que o recepcionou. Vistas aos autos ocorrerão sem retirada dos mesmos das dependências da Prefeitura.

18.7 O Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, se entenderem conveniente ou necessário, poderão utilizar-se de assessoramento técnico e específico para tomar decisões relativas ao presente certame licitatório, o qual se efetivará através de parecer formal que integrará o respectivo processo.

18.8 As normas disciplinadoras desta Concorrência serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, observada a igualdade de oportunidades entre as proponentes, sem comprometimento do interesse público, da finalidade e da segurança do procedimento e dos futuros ajustes dele decorrentes.

18.9 Em caso de dúvidas quanto à comprovação de horário de quaisquer eventos marcados para este certame licitatório, prevalecerá o horário oficial de Brasília.

18.10 Muito embora os documentos estejam apresentados de forma individualizada, todos eles se completam, sendo que cada proponente deve, para a apresentação de PROPOSTA DE PREÇOS e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, bem como eventuais outros documentos, ao se valer do edital, inteirar-se de sua composição, tomando conhecimento, assim, das condições administrativas e técnicas que nortearão o desenvolvimento do certame e a formalização da contratação, de sorte que todos os aspectos mencionados em cada documento deverão ser observados, ainda que não repetidos em outros.

18.11 O(A) Agente de Contratação conforme o caso poderá relevar aspectos puramente formais nas propostas e nos documentos de habilitação apresentados pelas licitantes, desde que não comprometa a lisura e o caráter competitivo desta licitação.

18.12 Será eleito o Foro da Comarca de São Caetano do Sul, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para qualquer procedimento relacionado com o processamento desse certame licitatório, assim como ao cumprimento das obrigações dele decorrente.

Anexo I – Termo de Referência

Anexo II - Especificações Técnicas

Anexo III – Modelo de Declarações

Anexo IV – Projeto Executivo

Anexo V – Proposta Comercial

Anexo VI – Planilha de Quantidades e Demonstrativo de Custos

Anexo VII – Cronograma de Desembolso Máximo

Anexo VIII – Cronograma Físico-Financeiro

Anexo IX – Critério de Medição

Anexo X – Minuta de Contrato

Anexo XI – Termo de Ciência e Notificação

São Caetano do Sul, 8 de agosto de 2025

Patrícia Fernanda Junqueira Franco
Gerente da Seção de Licitações e
Gestão de Contratos

Anexo I – Termo de Referência

Processo Administrativo nº 1284/2025

- 1. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA SUBSTITUIÇÃO DE REDES COLETORAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, PELOS MÉTODOS MND (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO) E VCA (VALA A CÉU ABERTO), COM AMPLIAÇÃO DOS DIÂMETROS, PARA ATENDER A POPULAÇÃO CRESCENTES EM DESTAQUE OS BAIRROS: FUNDAÇÃO, OLÍMPICO, SANTA PAULA, OSWALDO CRUZ, BARCELONA, CERÂMICA E MAUÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO CAETANO DO SUL.**

1.1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1.1. O prazo de vigência da contratação é de 18 (dezoito) meses, contados do recebimento da Ordem de Serviço, prorrogável a critério da Administração, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.1.2. Os serviços deverão ser executados com a observância dos seguintes pressupostos legais:

- Lei 10.257/01 – Estatuto das Cidades;
- Lei 11.445/07 – Lei Nacional de Saneamento Básico, atualizada pelo Novo Marco do Saneamento Básico, alterada pela Lei 14.026/2020;
- Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.445/2007, alterada pela Lei nº 14.026/2020;
- Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada pelo Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 (art. 7º, XI)
- Lei nº 14.133/2021, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 12.176/25

Visando atender aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), da Resolução CONAMA nº 307/2002 e do Decreto nº 10.936/2022, este projeto prevê, sempre que possível, a utilização de materiais reciclados provenientes de Resíduos da Construção Civil (RCC), com ênfase nos da Classe A.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. As redes de esgoto elencadas para melhorias do sistema de esgotamento sanitário são antigas, de material obsoleto, com baixo desempenho operacional, alto índice de falhas e dimensionamento insuficiente para atender a demanda crescente do volume de esgoto gerado devido ao aumento da quantidade dos empreendimentos imobiliários na região. Os principais problemas advindos dessa

condição são: infiltrações, entupimentos, sobrecarga hidráulica, movimentação de solo, recalque de pisos e edificações, conflitos de vizinhanças, risco de contaminação de lençóis freáticos e dos solos, alto custo de manutenção e riscos sanitários inerentes a tais problemas. Com as melhorias das redes coletoras elencadas, a Prefeitura de São Caetano do Sul/SAESA tem como objetivos:

- 2.1.1. Atender a demanda crescente do volume de esgoto gerado devido ao aumento dos empreendimentos imobiliários na região das bacias T1, T2, T3, T8, M4 e M7, que atualmente compõem o número de aproximadamente 3.000 (três mil) famílias;
- 2.1.2. Substituição das redes de esgoto de material obsoleto por redes de esgoto de material moderno, diminuindo as ocorrências de infiltrações, movimentações do solo, contaminação de lençóis freáticos e dos solos, recalques de pisos e edificações;
- 2.1.3. União de materiais e práticas sustentáveis para a redução da extração e do consumo de matérias-primas “in natura”, diminuição do impacto ambiental, geração de resíduos, levando a uma redução considerável de agregados destinados a aterros sanitários, promovendo a gestão de uso eficiente dos recursos naturais.
- 2.1.4. Executar as manutenções dos ramais e redes de esgoto com maior eficiência, agilidade e menor custo, devido a utilização de tubulações, componentes e materiais sustentáveis e modernos;
 - 2.1.4.1. Os materiais reciclados deverão ser empregados nas seguintes etapas da obra:
 - a) Pavimentação, camadas de base e sub-base de pavimentação;
 - b) Calçadas, passeios e sarjetas;
 - c) Elementos pré-moldados não estruturais (blocos, guias, canaletas);
- 2.1.5. Aumentar o diâmetro das redes de esgoto, diminuindo as ocorrências de entupimentos, extravasamentos e sobrecargas hidráulicas das redes;
- 2.1.6. Atender a meta imediata elencada no Plano Municipal de Saneamento Básico de São Caetano do Sul, instituído através do Decreto Municipal nº 11.785, de 04/05/2022.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1. A contratação destina-se a execução de Substituição de Redes Coletoras de Esgotamento Sanitário, pelos métodos MND (Método Não Destrutivo) e VCA (Vala a Céu Aberto), com ampliação dos diâmetros, para atender a população crescentes em destaque os bairros: Fundação, Olímpico, Santa Paula, Oswaldo Cruz, Barcelona, Cerâmica e Mauá, no Município de São Caetano do Sul, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico e executivo que preveem, inicialmente, os seguintes serviços:
 - 3.1.1. Administração local;

- 3.1.2. Serviços preliminares e instalação de canteiro de obra;
- 3.1.3. Serviços Técnicos – Locação e Cadastro;
- 3.1.4. Movimento de Terra – Escavação de vala, Reaterro e transporte de material e disposição em bota fora;
- 3.1.5. Escoramentos – contínuos e descontínuos;
- 3.1.6. Fundações e Estruturas – Lastro e poços de visitas;
- 3.1.7. Assentamento de tubos;
- 3.1.8. Pavimentação - Demolição e retirada com descarte adequado, de acordo as normas vigentes;
- 3.1.9. Execução dos serviços de pavimentação com Binder e Concreto asfáltico;
- 3.1.10. Execução de ligações domiciliares;
- 3.1.11. Sinalização Viária;
- 3.1.12. Execução de obras subterrâneas rede de esgoto pelo método MND.
- 3.1.13. Obras Complementares;
- 3.1.14. As intervenções deverão manter o padrão de qualidade existente e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresente vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Projeto executivo e neste Termo de Referência.
- 3.1.15. A Contratação de empresa para a execução de Substituição de Redes Coletoras de Esgotamento Sanitário, pelos métodos MND (Método Não Destrutivo) e VCA (Vala a Céu Aberto), com ampliação dos diâmetros, com fornecimento de materiais, mão de obra e todos os materiais, ferramentas e equipamentos necessários para perfeita execução dos serviços, atendendo o estabelecido em memorial descritivo em anexo, plantas e projetos, é a solução para que o SAESA alcance os resultados e objetivos pretendidos, que é atender a demanda atual e, como ainda atender o crescimento populacional até o ano de 2035, conforme estudo efetuado quando da elaboração do Plano Municipal de Saneamento.

4. NORMAS, RESTRIÇÕES E LEGISLAÇÃO

4.1. Serviços em vias públicas

- 4.1.1. A contratada deverá providenciar toda a documentação necessária para execução dos serviços em vias públicas, além do projeto de sinalização viária. A autorização será intermediada pelo SAESA-SCS junto a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana. (SEMOB).

4.2. Lei de zoneamento

4.2.1. A Contratada deverá atender integralmente a lei 4944/10 visando minimizar os fatores geradores de incomodidade, como ruído e odores junto à população do entorno. A Contratada deve ter ciência do conteúdo.

4.2.2. Para tanto consultar: <http://www.saocaetanodosul.sp.gov.br/legislacao/leis/lei-de-zoneamento.html>

4.3. Segurança e Saúde do Trabalho

4.3.1. Atendimento aos requisitos relativos ao Procedimento de Segurança e Medicina do Trabalho, visando o cumprimento da Legislação vigente relativa ao controle dos riscos de acidentes e agravos à saúde.

4.3.2. Os serviços deverão ser prioritariamente mecanizados.

4.4. Segurança e sinalização de trânsito

4.4.1. A Contratada tomará todas as providências necessárias para prevenir acidentes que possam ocorrer por falta ou deficiência de sinalização e/ou proteção das obras, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências.

4.4.2. A Contratada deverá executar a preparação do local de modo a deixar a área de serviço em condições que permitam o acesso e a presença de seus funcionários, resguardando sua integridade física, devendo ser tomados todos os cuidados necessários à segurança, higiene do pessoal e do meio ambiente. Na execução desta atividade a Contratada empregará materiais e equipamentos a suas expensas;

4.4.3. A Contratada isolará ou fará interdições eventuais nos locais próximos ao local de execução dos serviços se necessário, para segurança dos empregados envolvidos, comunicando com antecedência o Encarregado de Campo. A sinalização para este serviço deverá obedecer aos dispositivos e exigências estabelecidos pelo SAESA-SCS;

4.4.4. A Contratada é responsável por qualquer infração de trânsito a ela aplicada, não obstante, estar ciente de toda Legislação de trânsito, inclusive as de âmbito local (municipal);

4.4.5. Para as atividades realizadas em vias públicas, o padrão das vestimentas deverá contemplar faixas refletivas, dentro de um padrão de segurança idêntico ao adotado pela Contratada;

4.4.6. Independente da Legislação vigente, deverá haver no mínimo a sinalização preventiva com placas indicativas, cones de sinalização, cavaletes dispositivos de sinalização refletiva e iluminação de segurança ao longo da área de trabalho.

5. CUIDADOS OPERACIONAIS

- 5.1. A Contratada será responsável pela limpeza no local de execução dos serviços, bem como por suas consequências e danos ao SAESA-SCS ou a terceiros, seja na área dos serviços, vias e passeios públicos, bacias de captação, rios, córregos, lagoas, terrenos baldios, no percurso até o local de disposição etc. Caso a Encarregado de Campo verifique qualquer ocorrência deste tipo, este contrato poderá ser suspenso ou rescindido ficando o serviço suspenso nesta data;
- 5.2. Independentemente das sanções previstas no contrato, a Contratada responderá pelos danos ambientais que vier a causar, ficando obrigada a reparar ou a indenizar danos ambientais, sendo acionada diretamente;

6. DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO

- 6.1. Os documentos apresentados para a habilitação deverão estar em nome da licitante e, preferencialmente, com número de CNPJ. Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; se for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza ou por determinação legal, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz ou cuja validade abranja todos os estabelecimentos da empresa.

6.1.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-OPERACIONAL

A CONTRATADA deverá, nos termos do artigo 67 da Lei nº 14.133/21, apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinentes e compatível com o objeto desta licitação, através dos seguintes documentos:

- a) Comprovação de Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA, em nome da licitante, com validade na data da apresentação dos envelopes de habilitação e proposta;
- b) Indicação expressa das instalações da licitante (Incluindo endereço completo do escritório, número do telefone, e-mail) e relação do aparelhamento técnico adequado e disponível para a execução do contrato decorrente desta licitação.
- c) Para a comprovação da qualificação técnico-operacional, será exigido através de atestado(s) ou certidão(ões), demonstrando a aptidão para desempenho de atividade compatível, em características e quantidades, respeitando o percentual de 50%, do quantitativo do objeto da presente licitação, em nome da empresa licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, sendo considerados serviços de maior relevância técnica os descritos a seguir:

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	UNID.	QUANT.
A) EXECUÇÃO DE REDES – MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	M	568,00
B) REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	M3	211,53

C) ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	2843,11
D) CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO EM USINA COM ADIÇÃO DE ASFALTO - BRITA COMERCIAL (BINDER)	M3	97,66
E) BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	552,52
F) PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA CALÇADAS E PASSEIOS COM PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL	M2	173,14

6.1.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-PROFISSIONAL

- a) Indicação expressa do engenheiro responsável, habilitado junto ao CREA e a indicação e qualificação da equipe operacional e técnica, disponíveis para a execução do contrato, objeto desta licitação;
- b) Através da apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico) do responsável técnico da empresa, comprovando a execução dos serviços citados nas alíneas “a” a “f” do item 6.1.1, subitem c, dispensando da comprovação as respectivas quantidades, devendo na data da apresentação das propostas, o mesmo manter vínculo profissional com a empresa licitante
 - b.1) A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos termos da Súmula 25 do TCESP.
- c) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme previsto no inciso VI do artigo 67 da lei 14.1333/21.

7. PROPOSTA COMERCIAL

7.1. Nenhum item ou subitem do quantitativo e/ou especificação do objeto da licitação, poderá ser alterado ou modificado, devendo o licitante ater-se ao seu preenchimento e dados solicitados, sob pena de desclassificação da proposta.

7.2. Considerações para elaboração da proposta comercial:

7.2.1. Deverá ser apresentado na proposta o valor total (global) em algarismo e por extenso.

7.2.2. A proposta deverá ser elaborada em papel timbrado da empresa, datada e assinada pelo representante legal da empresa ou procurador devidamente

comprovado através de procuração reconhecida em cartório concedendo poderes para esta finalidade.

7.2.3. Todos os itens da proposta devem ser cotados e os valores devem ser apresentados com 02 (duas) casas decimais.

7.2.4. Validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias.

7.2.5. Devem ser considerados na proposta todos os custos diretos e indiretos, bem como: BDI, encargos, tributos, taxas, insalubridade, seguros, EPIs, transportes, veículos, equipamentos, materiais, insumos, despesas com recursos humanos e demais despesas necessárias para execução dos serviços nas condições previstas neste Termo de referência, no Edital e demais documentos anexos.

7.2.6. Deverá ser apresentado juntamente com a proposta comercial a composição de preços do BDI e Leis Sociais utilizados nos preços ofertados na proposta comercial.

7.2.6.1. O BDI deverá atender o Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário.

8. VISTORIA TÉCNICA

8.1. As empresas interessadas poderão realizar vistoria técnica no local de prestação dos serviços, a fim de tomar conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado.

8.2. As vistorias serão acompanhadas por representantes do SAESA-SCS e acontecerão necessariamente durante o período de publicação do edital da licitação, salvo no período de suspensão do certame, caso houver, em horário comercial das 09 às 17 horas, cujo agendamento deverá ser efetuado previamente junto à Seção de Esgoto do SAESA-SCS, através do e-mail seg@saesascsp.gov.br, ou pelo telefone (11) 2181-1800 ou (11) 4232-1720.

8.2.1. Será disponibilizado pela administração data e horário diferentes para os eventuais interessados.

8.3. Na ocasião da vistoria, será emitido o comprovante de vistoria técnica, assinado pelo representante do SAESA-SCS e da empresa participante, não sendo obrigatório a sua apresentação junto aos Documentos de Habilitação.

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. Subcontratação

9.1.1. Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto.

9.2. Garantia da contratação

9.2.1. Haverá exigência da garantia da contratação, no montante de 3% do valor total do contrato, dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021

10. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

10.1. Condições de execução do objeto

10.1.1. Início da execução do objeto: imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Divisão Técnica do SAESA.

10.1.2. Os serviços deverão ser executados em conformidade com todos os documentos e anexos contidos neste Termo de Referência e no Edital.

10.1.3. Em até 5 (cinco) dias da lavratura do contrato a contratada deverá apresentar Anotações de Responsabilidade Técnica A.R.T., com a cópia da Guia de Recolhimento, e posteriormente a via final, para ser juntada ao Processo licitatório.

10.2. Procedimentos de finalização do contrato.

10.2.1. Nos termos da Lei 14.133 /21 artigo 140, inciso I, o objeto será recebido:

- a) provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
- b) definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

11. GESTÃO DO CONTRATO

11.1. 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.

11.2. As comunicações entre o SAESA-SCS 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.

11.3. O SAESA-SCS poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

11.4. Após a assinatura do contrato, o SAESA-SCS poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

11.5. O Gestor do presente contrato ou instrumento equivalente é o Diretor da Divisão Técnica;

11.6. São atribuições do Gestor do Contrato:

- 11.6.1. Acompanhar as contratações a partir da lavratura do ajuste até sua implantação, em se tratando de prestação de serviços;
- 11.6.2. Ter conhecimento da íntegra do contrato firmado, bem como de seu cronograma físico-financeiro, controlar a utilização dos recursos orçamentários destinados ao amparo das despesas dele decorrentes;
- 11.6.3. Fazer constar do processo administrativo as informações e os documentos necessários à formalização do contrato, inclusive quando o seu instrumento for substituído;
- 11.6.4. Expedir a ordem de início, no caso de prestação de serviços;
- 11.6.5. Fazer encaminhar cópia do contrato firmado, da proposta do contratado, do edital e dos demais documentos pertinentes ao fiscal do contrato, para subsidiar o exercício da respectiva fiscalização;
- 11.6.6. Atuar conjuntamente com o fiscal do contrato, verificando a existência de adequado acompanhamento à execução do ajuste;
- 11.6.7. Dar início aos procedimentos para a prorrogação dos contratos com a antecedência necessária, levando em conta as informações prestadas pela unidade demandante do serviço e pelo fiscal do contrato, realizar a pesquisa de preço adequada seguindo a orientação do Art. 23, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, os preços de mercado e demais elementos que auxiliem na identificação da proposta mais vantajosa para a administração.
- 11.6.8. Verificar a existência de infração contratual, a partir de apontamentos do fiscal, relatando os fatos e iniciando procedimentos apuratório, notificando a contratada, para que exerça o contraditório e a ampla defesa, apresentado proposta de penalização, se aplicável, nos termos previstos no instrumento contratual;
- 11.6.9. Informar, com a devida justificativa técnica, as autoridades responsáveis, os fatos que ensejam a aplicação de sanções administrativas em face da inexecução parcial ou total do contrato, observada a legislação vigente;
- 11.6.10. Proceder o recebimento de obras e/ou serviços decorrentes dos contratos, com observância do disposto nos artigos 157 e 158;
- 11.6.11. Exercer qualquer outra incumbência que lhe seja atribuída por força de previsão normativa.

12. FISCALIZAÇÃO

12.1. São atribuições do Fiscal do Contrato:

- 12.1.1. Acompanhar e registrar as ocorrências relativas à execução contratual, informando ao gestor do contrato designado, aquelas que podem resultar na execução dos serviços de forma diversa do objeto contratual, tomando as

providências necessárias a regularização, por parte da contratada, das faltas ou defeitos observados;

- 12.1.2. Recepcionar da contratada, os documentos necessários ao pagamento, previstos neste termo, que disciplina os procedimentos para a liquidação e pagamento, conferindo e remetendo à unidade responsável pela gestão de contrato, e ao gestor contratual designado;
- 12.1.3. Verificar se o prazo de entrega, as quantidades e a qualidade dos serviços encontram-se de acordo com o estabelecido no instrumento contratual, atestar a respectiva nota fiscal ou fatura e remetendo ao gestor designado;
- 12.1.4. Manifestar-se formalmente, quando consultado, sobre a prorrogação, rescisão ou qualquer outra providência que deva ser tomada com relação ao contrato que fiscaliza;
- 12.1.5. Consultar a unidade demandante dos serviços sobre a necessidade de acréscimos ou supressões no objeto do contrato, se detectar algo que possa sugerir a adoção de tais providências;
- 12.1.6. Propor medidas que visem a melhoria contínua da execução do contrato;
- 12.1.7. Exercer qualquer outra incumbência que lhe seja atribuída por força de previsão normativa.
- 12.1.8. Compete, ainda, ao fiscal do contrato o recebimento provisório do objeto contratado, nos termos do Art. 140 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

13.1. À CONTRATADA, compete observar e cumprir:

- 13.1.1. Caberá a CONTRATADA responsabilizar-se integralmente pelo serviço contratado nos termos da legislação vigente;
- 13.1.2. Não se poderá alegar em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações. Qualquer diferença será de responsabilidade da CONTRATADA;
- 13.1.3. Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato e sem contestar, as ordens da Fiscalização dentro destas especificações assim como deverá aceitar integralmente todos os métodos de inspeção, verificação e controle adotados pela Fiscalização, em todo e qualquer serviço ou operação referente aos serviços;
- 13.1.4. Caso o SAESA-SCS julgue necessário fiscalizar ou acompanhar os serviços realizados nas instalações da CONTRATADA, a mesma deverá facilitar o livre acesso em suas dependências, bem como prestar todos os esclarecimentos a ela solicitados. A CONTRATADA também deverá permanentemente, ter e colocar à disposição da Fiscalização os meios necessários e aptos para permitir a inspeção dos serviços, material, ferramentas, veículos e equipamentos utilizados em campo;

- 13.1.5. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previstos nessas especificações e em tudo que, de qualquer forma, se relacione ou venha se relacionar, direta ou indiretamente, com os serviços em questão e seus complementos;
- 13.1.6. Pela CONTRATADA, a condução geral dos serviços, ficará a cargo de um engenheiro ou tecnólogo com prática comprovada em serviços semelhantes ou superiores aos contratados devendo ser auxiliado por um encarregado devidamente habilitado;
- 13.1.7. Todas as ordens dadas pela Fiscalização ao engenheiro ou encarregado(s) serão consideradas como se fossem diretamente dirigidas à CONTRATADA. Por outro lado, todo e qualquer ato praticado ou decisão tomada pelos referidos, ou ainda omissões de responsabilidade dos mesmos serão considerados para todo e qualquer efeito, como tendo sido da Contratada;
- 13.1.8. O engenheiro ou tecnólogo condutor dos serviços e o(s) encarregado(s), cada um no seu âmbito respectivo, deverão acompanhar a execução dos serviços e estar sempre em condições de atender à Fiscalização e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo que a Fiscalização julgar necessário e útil a que se refira direta ou indiretamente aos serviços e suas implicações;
- 13.1.9. Fornecer todo material, mão de obra e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- 13.1.10. A contratada deverá, sempre que tecnicamente viável, utilizar materiais reciclados provenientes de Resíduos da Construção Civil – RCC Classe A, devidamente processados em usinas licenciadas pelos órgãos ambientais competentes.
- 13.1.11. A contratada deverá apresentar, quando solicitado, os certificados de origem e qualidade dos materiais reciclados utilizados, com comprovação de que os mesmos atendem às normas da ABNT NBR 15115 e NBR 15116 ou outras que vierem a substituí-las.
- 13.1.11.1. O descumprimento do item anterior poderá ensejar a aplicação de sanções contratuais.
- 13.1.12 Os agregados reciclados deverão ser provenientes de usinas de reciclagem licenciadas, devendo apresentar conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT. As especificações mínimas devem ser atendidas para cada aplicação, especialmente em camadas de pavimento, elementos pré-moldados e obras de urbanização.
- 13.1.13. Planejar a execução dos serviços de forma a minimizar os desconfortos inevitáveis gerados pelos serviços desta natureza;
- 13.1.14. Responsabilizar-se pela movimentação de todo material e equipamentos necessários, é de responsabilidade total da CONTRATADA, quaisquer eventos que

no decorrer do trabalho venham destruir ou danificar equipamentos, tubulações ou qualquer bem patrimonial. Deverá ser reposto imediatamente por outro de qualidade e semelhança ao danificado;

- 13.1.15. Atender o dia e horário determinado pela Fiscalização para a execução do serviço;
- 13.1.16. A Fiscalização terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, total ou parcialmente os serviços, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares e/ou outros. Em todos os casos, os serviços somente poderão ser reiniciados com outra ordem da Fiscalização;
- 13.1.17. A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pelo SAESA-SCS. Salvo os eventuais de emergência, necessários a estabilidade e/ou segurança dos serviços e/ou do pessoal encarregado dos mesmos;
- 13.1.18. A existência e a atuação da Fiscalização, em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada, no que concerne aos serviços e suas aplicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o código civil e as demais leis e/ou regulamentos vigentes;
- 13.1.19. Ao término dos serviços, desmobilizar e limpar o local, bem como toda a área em torno do local onde o serviço foi realizado, retirando todo tipo de resíduos, sobra de materiais ou entulho;
- 13.1.20. Em até 5 (Cinco) dias da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA, com cópia da guia de recolhimento do(s) engenheiro(s) responsável(is) pelos serviços.

13.2. À CONTRATANTE, compete observar e cumprir:

- 13.2.13. Cumprir o prazo fixado para realização do pagamento;
- 13.2.14. Indicar o funcionário responsável pela gestão e fiscalização deste Contrato;
- 13.2.15. Comunicar à Contratada sobre quaisquer irregularidades constatadas na execução do contrato;
- 13.2.16. Fiscalizar a prestação dos serviços e os trabalhos desenvolvidos, zelando pelo fiel cumprimento do presente contrato, promovendo seu recebimento, conferindo a qualidade, especificação exigida dos mesmos, assim como os preços apresentados;
- 13.2.17. Todas as demais obrigações relacionadas e constantes no presente Termo de Referência.

14. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 14.1. As quantidades constantes da Proposta Comercial, são estimadas para a determinação do valor deste contrato, sendo pagas, no entanto, as quantidades efetivamente medidas conferidas pela fiscalização e aprovadas pela Gestor do Contrato
- 14.2. A autorização da emissão da Nota Fiscal será dada pela fiscalização do SAESA somente após a aprovação do agente financeiro (Caixa Econômica Federal), e os pagamentos serão efetuados 10 dias após a data de sua emissão.
- 14.3. A Contratada deverá solicitar, através de ofício devidamente assinado, o pagamento referente a medição dos serviços efetuados mensalmente.
- 14.4. Junto da solicitação de pagamento, a Contratada deverá apresentar o relatório dos serviços efetuados no respectivo período, para análise e posterior aprovação e autorização da emissão da Nota Fiscal.
- 14.5. Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a contratada deverá refazer o relatório no prazo estabelecido pela Seção Gestora do contrato, observando as condições estabelecidas para a prestação dos serviços.

14.6. Os pagamentos realizados pelo Contratante, estão condicionantes:

- 14.6.1. Registro da empresa Contratada na plataforma TRANSFEREGOV;
- 14.6.2. Inserção do Boletim de Medição, no TRANSFEREGOV, pela empresa contratada pela execução dos serviços, após aprovação do fiscal do contrato;
- 14.6.3. Ateste do Boletim de Medição pelo Fiscal da Contratante no TRANSFEREGOV, para análise e aprovação pelo agente financeiro (Caixa Econômica Federal).

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

- 14.7. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta
- 14.7.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade “CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA” com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global.
- 14.8. Regime de execução
- 14.8.1 O regime de execução do contrato será empreitada por preço unitário.

14.8.2 O custo estimado total da contratação é de **R\$ 11.276.592,78 (Onze milhões, duzentos e setenta e seis mil, quinhentos e noventa e dois reais e setenta e oito centavos), para o período de 18 (dezoito) meses.**

15. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

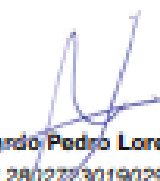
15.1. Transferência TRANSFEREGOV:

15.2. Recursos da contrapartida aportada pelo SAESA

Anexo II – Especificações Técnicas

	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/08/25
	Nº 932-SEA001-000-EGS-002	Revisão: B

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


Leonardo Pedro Lorenzo
ART nº 28027230190293338

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/02/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

TERMO DE REFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA SUBSTITUIÇÃO DE REDES COLETORAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, PELOS MÉTODOS MND (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO) E VCA (VALA A CÉU ABERTO), COM AMPLIAÇÃO DOS DIÂMETROS, PARA ATENDER A POPULAÇÃO CRESCENTES EM DESTAQUE OS BAIRROS: FUNDAÇÃO, OLÍMPICO, SANTA PAULA, OSWALDO CRUZ, BARCELONA, CERÂMICA E MAUÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO CAETANO DO SUL.

DESCRIPTIVO DOS TRECHOS

RELAÇÃO DE DESENHOS E DADOS TÉCNICOS

TRECHO T1-1

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-101	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T1-1 E T2-1	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-101	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T1-1	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/08/25
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

- **Extensão projetada**

A extensão total do trecho projetado é de 71,50 metros.

- **Diâmetro**

O diâmetro da rede é de 200 mm.

TRECHO T2-1

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-101	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T1-1 E T2-1	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-104	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS T2-1 e T2-4	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

- **Extensão projetada**

A extensão total do trecho projetado é de 70,30 metros.

- **Diâmetro**

O diâmetro da rede é de 200 mm.

TRECHO T3-1

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	DATA: 07/08/25
	Nº 532-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-103	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T1-3	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-MND-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	1/1	1:1.000
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-103	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS T1-3 e T8-10	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 208,80 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 300 mm.

TRECHO T1-2

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-102	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T1-2	1/1	H=1:500 V=1:100

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	01/2025
	932-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

66/16-PE-DET-001	PRÓJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PRÓJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-102	PRÓJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T1-2	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PRÓJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 291,95 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 200 mm.

TRECHO T2-2 e T2-3

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PRÓJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-104	PRÓJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T2-2 E T2-3	1/2	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-RCE-105	PRÓJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T2-2 E T2-3	2/2	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-DET-001	PRÓJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PRÓJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2023
		Revisão: B
	Nº 532-SEA001-009-EGS-002	

66/16-PS-RCE-105	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS T2-2 / T2-3	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 394,50 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 200 mm.

TRECHO T2-4

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-106	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T2-4	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-104	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS T2-1 e T2-4	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 188,20 metros.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA/001-409-EGS-402	Revisão: B

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 200 mm.

TRECHO T8-6

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-107	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T8-6	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-106	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS T8-6, T8-7 e T8-8/T8-9	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 73,00 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 300 mm.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/08/25
	Nº: 932-SEA001-009-EG-002	Revisão: B

TRECHO T8-7

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-108	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T8-7	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-106	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS T8-6, T8-7 e T8-8/T8-9	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 98,90 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 200 mm.

TRECHO T8-8 e T8-9

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data:
		07/08/25
	Nº	Revisão:
	932-SEA001-408-EGS-002	B

66/16-PE-RCE-109	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T8-8 T8-9	1/2	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-RCE-110	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T8-8 T8-9	2/2	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-106	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS T8-6, T8-7 e T8-8/T8-9	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 335,25 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 200 mm.

TRECHO T8-10

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-111	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T8-10	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-MND-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	1/1	1:1.000
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-103	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS T1-3 e T8-10	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 149,40 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 300 mm.

TRECHO T8-11

66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-112	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO T8-11	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-MND-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	1/1	1:1.000
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-005-EGS-002	Revisão: B

66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.
Extensão projetada A extensão total do trecho projetado é de 596,72 metros. Diâmetro Os diâmetros das redes serão de 300 e 400 mm.			
TRECHO M4-6			
NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-120	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO M4-6	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-MND-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	1/1	1:1.000
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-108	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO M4-6	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 145,50 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 400 mm.

TRECHO M4-7

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-121	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO M4-7	1/1	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-MND-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	1/1	1:1.000
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.
66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-109	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS M4-7 / M1-10	1/1	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
		Revisão: B
	Nº 932-SEA001-009-EGE-002	

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 254,90 metros.

Diâmetro

O diâmetro da rede é de 300 mm.

TRECHO M7-2

NÚMERO	TÍTULO	FL.	ESC.
66/16-PE-RCE-100	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORA DE ESGOTO PLANTA GERAL	1/1	1:7.500
66/16-PE-RCE-123	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO M7-2	1/3	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-RCE-124	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO M7-2	2/3	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-RCE-125	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHO M7-2	3/3	H=1:500 V=1:100
66/16-PE-MND-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	1/1	1:1.000
66/16-PE-DET-001	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES PV E PI	1/1	IND.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/08/2019
	Nº: 932-SEA001-006-EGS-002	Revisão: B

66/16-PE-DET-002	PROJETO EXECUTIVO REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES ESCORAMENTO E EMBASAMENTO	1/1	IND.
66/16-PS-RCE-116	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS M7-2	1/2	IND.
66/16-PS-RCE-117	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO TRECHOS M7-2	2/2	IND.
66/16-PS-DET-001	PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO DE TRÁFEGO - REDES COLETORAS DE ESGOTO DETALHES DE SINALIZAÇÃO	1/1	IND.

Extensão projetada

A extensão total do trecho projetado é de 768,70 metros.

Diâmetro

Os diâmetros da rede serão de 200, 300 e 400 mm.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Edição: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Esta especificação tem por finalidade definir de modo geral, os serviços e materiais necessários à execução da obra acima descrita. A obra será executada obedecendo todas as prescrições contidas nas Normas Técnicas, Especificações e Métodos da ABNT e as indicadas pelo SAESA. Será obrigação da "CONTRATADA" responsável pela execução, manter na obra os equipamentos, ferramentas, apetrechos, transporte e equipe de trabalho necessária e suficiente, afim de permitir o bom andamento dos serviços, dentro do prazo determinado para a execução da obra. Serão impugnados pelo "SAESA" todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais. Ficará a "CONTRATADA" obrigada a refazer os trabalhos rejeitados pelo "SAESA", após o recebimento da Ordem de Serviço, ficando por sua conta as despesas decorrentes desses serviços.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

No decorrer da obra, a CONTRATADA deverá prever e dispor de colaboradores, conforme indicado no Termo de Referência e Planilha Orçamentária de Contratação da Obra, para isto, poderá optar pelas seguintes modalidades de contratação:

CONTRATO POR TEMPO INDETERMINADO (CLT)

Seguindo as regras da CLT, este vínculo empregatício não tem data certa para acabar e pode se estender até a aposentadoria. Neste caso, o empregador deve pagar os benefícios obrigatórios de acordo com a legislação trabalhista, como férias, 13º salário, registro em carteira e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

CONTRATO DE PESSOA JURÍDICA (PJ)

O regime de trabalho PJ (Pessoa Jurídica) designa um profissional que tem uma empresa registrada e suporta todos os encargos para execução de um serviço. Esse profissional presta serviços em várias empresas e não tem vínculo empregatício porque é contratado para fazer um trabalho específico, com cronograma para iniciar e terminar. É da sua responsabilidade a emissão de nota fiscal pelo serviço efetuado.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

CONTRATOS POR PRAZO DETERMINADO

Com funcionamento diferente, este regime de contratação estabelece uma data inicial e final para vínculo empregatício e pode ter duração máxima de dois anos. Este tipo de contrato é muito comum entre trabalhadores contratados para trabalhar em obras ou colheitas. Também entram, neste caso, aqueles que estejam cobrindo férias ou licenças. O empregado temporário tem direito a receber todos os direitos trabalhistas e pode haver indenização, caso o contrato seja rompido sem justa causa, antes do prazo estipulado para o término.

Neste regime enquadram-se, também, os trabalhadores que estejam passando por experiência. A duração máxima do contrato é de 90 dias e serve para verificação se o empregado tem ou não as aptidões necessárias para assumir o cargo. Neste período, o empregado recebe todos os direitos oferecidos pela empresa. Ao fim deste tempo, o empregador tanto pode rescindir o contrato quanto mudá-lo para aquele de prazo indeterminado.

CONTRATOS SEM VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS

São regimes nos quais não há o estabelecimento de nenhum vínculo empregatício entre quem emprega e aquele que é empregado. É muito comum na contratação de estagiários, eventuais, trabalhadores autônomos, temporários e avulsos.

ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR (Item 1.1 da Planilha Orçamentária)

O Engenheiro Civil Sênior é o responsável por gerenciar prazos, custos e qualidade. Ele concilia essas três necessidades da melhor forma possível, gerenciando, fiscalizando e intervindo, em caso de anomalias.

A partir do projeto, o engenheiro de obras deve quantificar os materiais necessários para cada etapa do trabalho e, ainda, adquirir e gerir essa matéria-prima da melhor forma.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Edição: 07/2025
	Nº 032-SEA001-009-EGE-002	Revisão: B

Também cabe ao engenheiro garantir máxima eficiência na utilização desses materiais, inclusive reaproveitando e reutilizando o que for possível, minimizando o desperdício.

Após o projeto, é responsabilidade do engenheiro de obras dimensionar a quantidade de funcionários em cada uma das etapas de uma obra. Nessa atribuição, além de gerir pessoas e coordenar as atividades, ele ainda deverá delegar funções.

ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR

O Engenheiro Civil Júnior é o responsável por coordenar atividades relacionadas a execução de obras, elaborar relatórios e fazer medições. Atua com fluxos de entrada e saída de materiais/serviços relacionados à execução de obras. Coordena o serviço da fiscalizadora/gerenciadora e promove integração. Atua como responsável pela gerência/diretoria com a equipe de obras e garante a execução de serviços contratados dentro do prazo e do custo.

DESENHISTA COPISTA

O Desenhista Copista analisa solicitações de desenhos. Interpreta documentos de apoio, tais como plantas, projetos, catálogos, croquis e normas. Observa as características técnicas de desenhos, define formatos e escalas, sistemas de representação e prioridades de desenhos, conforme cronogramas. Desenha detalhes de projetos. Envia desenhos para revisão, realiza cópias de segurança e disponibiliza desenhos finais e revisões.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

SERVIÇOS PRELIMINARES

• CANTEIRO DE OBRAS:

EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS

Em relação à sua localização, requer-se, além da proximidade com o almoxarifado, uma posição nas imediações do portão de entrada de pessoas, a qual torne o escritório ponto de passagem obrigatória no caminho percorrido por clientes e visitantes, ao entrar no canteiro.

No escritório, a necessidade de uma boa iluminação faz-se mais presente do que nas demais instalações, devido à natureza das atividades desenvolvidas, as quais exigem boas condições visuais para a elaboração de desenhos, trabalhos em computador e leitura de plantas e documentos diversos.

No que diz respeito à organização do escritório, a principal preocupação deve ser quanto ao arquivamento dos documentos da obra. Este arquivamento é comumente feito de duas formas:

- (a) Através da utilização de arquivos metálicos, no qual os diversos documentos são separados por pastas, todas identificadas por etiquetas;
- (b) Através da utilização de caixas tipo arquivo morto, também identificadas por etiquetas. As duas opções requerem que inicialmente seja feita uma numeração para cada caixa ou pasta. Uma folha com esta listagem pode ser fixada nas paredes do escritório. Outras medidas eficazes para a organização do escritório são a colocação de um mural para a fixação de plantas, cronogramas e avisos, além de um chaveiro, que deve conter todas as chaves das instalações da obra e dos apartamentos, devidamente identificadas por etiquetas.

EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS

Local destinado à guarda de material e seu controle e distribuição para a obra. É geralmente uma construção onde são abrigados os materiais que não devem ficar

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Unidade: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-408-EGS-462	Revisão: B

expostos ao tempo, tais como o cimento, gesso, condutores elétricos, ferragens, tintas, etc. É claro que, no caso de pequenas obras, almoxarifado nada mais é que um barracão ou mesmo uma dependência qualquer, se já existe um prédio no local.

A seguir algumas considerações em relação ao posicionamento do depósito:

Localização: o ideal é que o almoxarifado/depósito fique próximo de três locais, com a seguinte prioridade: descarga dos caminhões (para agilizar a armazenagem de materiais que chegam direto para o estoque); elevador de carga (para facilitar a movimentação de materiais que são transportados apenas no momento do uso); e escritório (devido ao contato entre o mestre de obras e o almoxarife). Preferencialmente, deve ficar no subsolo, protegido de intempéries;

Uso imediato: para diminuir a quantidade de movimentações, o melhor é tentar enviar os materiais diretamente para os andares em que serão utilizados, principalmente quando o volume deles for muito grande;

Subempreiteiros: para ficar próximo das suas ferramentas, alguns subempreiteiros utilizam o mesmo local como vestiário e almoxarifado, o que não é recomendável, por ser difícil das as mesmas condições de localização e layout para ambos. Se for inevitável, o melhor é construí-los perto dos banheiros.

ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREATRIFÁSICA 40A EM POSTE DE MADEIRA

A entrada de energia, em baixa ou alta tensão, deve ser executada de acordo com as exigências da concessionária de energia elétrica local, cabendo à contratada tomar todas as providências necessárias ao fornecimento de energia. Nos locais onde não houver serviço de abastecimento de energia elétrica, a contratada deve providenciar a instalação de um conjunto gerador, de capacidade compatível com a necessidade de carga, para operação dos equipamentos durante a execução da obra. Na saída do dispositivo de medição ou do gerador, deve ser instalada uma chave geral, em caixa blindada, com acionamento externo, a qual serve para desenergizar as linhas em caso de acidente. Toda fiação das instalações deve ter isolamento compatível com a classe de tensão, não sendo admitida a utilização de fios nus.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2023
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

A fiação deve ser aérea ou enterrada no solo, caso em que deve ser tubulada em mangueiras plásticas, de bitola compatível às dos cabos passantes. Quando a fiação for aérea, deve ser distribuída em postes de madeira com altura mínima de 7,00 m, devendo a fiação ficar no mínimo a 5,50 m do solo. As chaves de operação dos equipamentos elétricos devem ser blindadas, com componentes de acionamento externo, instaladas entre 1,20 m e 1,60 m do solo. Todas as conexões da fiação com os equipamentos elétricos devem ser feitas com conectores terminais e isoladas com fita de alta tensão (auto fusão), por mão de obra especializada, utilizando-se equipamentos de segurança e ferramentas adequadas, estando a rede elétrica alimentadora desenergizada. Não são permitidas emendas em fiação submersa. Todo equipamento deve ter sinalização com placas ou lâmpadas indicando que está em operação. Os acionamentos das chaves de operação devem ter sinalizadas as posições "ligado" e "desligado" e possibilitar manobras rápidas em caso de emergência. Os locais onde estão instaladas as chaves devem ser de fácil acesso, não podendo ser obstruídos por equipamentos, materiais ou entulhos de qualquer natureza. Equipamentos especiais de grande porte devem possuir alarmes sonoros (sirene), que alertem quando do início de operação dos mesmos.

PLACA DE OBRA

O fornecimento de Placa de Identificação da Obra ficará a cargo da CONTRATADA, que providenciará a confecção por profissional especializado, devendo a sua instalação se dar em local definido pelo SAESA.

Os modelos e detalhes da placa deverão ser aqueles em vigência na época da execução da obra. Deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou nº 18, com tratamento antioxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira, suficientemente resistente para suportar a ação dos ventos. As tintas usadas para pintura deverão ser de cor fixa e de comprovada resistência ao tempo.

- **PLACAS "OBRAS SAESA"**

As placas "Obras SAESA" deverão ser fixadas em tapumes e em locais a critério do SAESA.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	07/2025
	932-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

• PLACA DA CONTRATADA

No canteiro de obras só poderá ser colocada placa da CONTRATADA, após prévio consentimento do SAESA, principalmente no que se refere à sua localização e dimensões.

TRÂNSITO E SEGURANÇA

SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA OBRAS

O local das obras deve ser sinalizado com o objetivo de:

- Identificar os locais de apoio que compõem o canteiro de obras;
- Indicar as saídas por meio de dizeres ou setas;
- Manter comunicação por meio de avisos, cartazes ou similares;
- Advertir contra perigo de contato ou acionamento acidental com partes móveis das máquinas e equipamentos;
- Advertir quanto a risco de queda;
- Alertar quanto à obrigatoriedade do uso de EPI, específico para a atividade executada, com a devida sinalização e advertência próximas ao posto de trabalho;
- Alertar quanto ao isolamento das áreas de transporte e circulação de materiais por grua, guincho e guindaste;
- Identificar acessos, circulação de veículos e equipamentos na obra;
- Advertir contra risco de passagem de trabalhadores onde o pé-direito for inferior a 1,80 m;
- Identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas.

É obrigatório o uso de colete ou tiras refletivas na região do tórax e costas quando o trabalhador estiver a serviço em vias públicas, sinalizando acessos ao canteiro de obras e frentes de serviços ou em movimentação e transporte vertical de materiais.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Unidade: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

TAPUME CONTÍNUO EM CHAPAS DE MADEIRA

Os tapumes de madeira que envolvem a obra fazem parte dos custos que devem ser previstos e desembolsados já na fase de instalação de canteiro. Segundo a Norma Regulamentadora 18, do Ministério do Trabalho, todas as construções devem ser protegidas por tapumes com altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno, fixados de forma resistente e isolando todo o canteiro. Além disso, servem tanto para proteger os operários como quem circula nos arredores do terreno.

SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO

O local das obras deve ser sinalizado com o objetivo de:

- Indicar as saídas por meio de dizeres ou setas;
- Manter comunicação por meio de avisos, cartazes ou similares;
- Alertar quanto ao isolamento das áreas de transporte e circulação de materiais por grua, guincho e guindaste;
- Identificar acessos, circulação de veículos e equipamentos na obra;

PASSADIÇOS E TRAVESSIAS

PASSADIÇOS DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS

Deverão ser construídas passagens temporárias nos cruzamentos de ruas e pontes de acesso para veículos defronte de estacionamentos e garagens. Nas saídas e entradas de veículos em áreas de empréstimo, bota-fora ou frentes de serviço deverá ser providenciada sinalização adequada, diuturna, especialmente nos casos de eventuais inversões de tráfego.

As travessias de madeira serão executadas com pranchas de madeira de lei, seção 6,0 x 18,0 cm, contraventadas com pranchões dotados de peças de madeira de seção 2,5 x 30,0 cm em suas extremidades, para funcionarem como guias.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	DATA: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

Os passadiços de madeira para pedestres deverão ser executados com pranchões de madeira de lei seção 8,0 x 16,0 cm, com guarda-corpo também em madeira de lei.

A contratada deverá observar a estabilidade destas estruturas garantindo, desta forma, a segurança na travessia dos pedestres/veículos.

SUSTENTAÇÃO DE ESTRUTURAS

SUSTENTAÇÃO DE TUBULAÇÕES EXISTENTES – PRANCHAS DE PEROBA

A CONTRATADA deve sustentar as estruturas interferentes e existentes no interior das valas, com perfis metálicos ou pranchas de madeira. Eventualmente, em casos especiais, este material de sustentação poderá ficar perdido, se aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços devem ser executados de forma que as interferências não sofram abalos. Se necessário, o órgão público, ou concessionária de serviços responsável pra estrutura interferente, deverá ser contratado.

Os postes próximos aos locais de serviços devem ser escorados quando estiver em risco a sua estabilidade, obedecendo as Normas da Concessionária local.

SERVIÇOS TÉCNICOS

LOCAÇÃO E CADASTRO LOCAÇÃO DE REDES DE ESGOTOS

A locação e nivelamento das tubulações e peças a serem assentadas serão feitos de acordo com o projeto executivo, devendo a CONTRATADA locar o eixo das valas a serem escavadas, indicar o ponto de localização das singularidades ou peças, bem como a profundidade (cota) de escavação.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

A locação será feita a partir de marcos de apoio planimétricos e altimétricos utilizados na topografia que deu origem ao projeto da obra, cujos pontos já foram fornecidos pela SABESP. Nos marcos planimétricos estarão definidas as coordenadas planas e de orientação e nos altimétricos as suas altitudes sobre o nível do mar. No caso dos marcos de apoio distarem da área de trabalho, a CONTRATADA deverá providenciar o transporte das referências dos marcos fornecidos.

Para estabelecer a metodologia de um levantamento topográfico, deve-se considerar sua finalidade básica e dimensões da área a ser levantada.

Definida a classe de levantamento, deve-se obedecer a metodologia correspondente, estabelecida para classe de levantamento, conforme definido na NBR 13133.

As cotas do fundo das valas deverão ser verificadas de 20 em 20 metros, antes do assentamento da tubulação.

As cotas da geratriz superior da tubulação deverão ser verificadas logo após o assentamento e também antes do reaterro das valas, para correção do nivelamento.

CADASTRO DE REDES

Estabelecer as condições gerais dos serviços necessários para o cadastramento das Unidades não Lineares, das Unidades Lineares e dos Ramais Prediais de Esgoto e determinar como devem ser executados os trabalhos de campo, a elaboração dos documentos de cadastro e a atualização do SIGNOS (Sistema de Informações Geográficas no Saneamento) referentes aos Emissários, Interceptores, Coletores Tronco, Redes de Coleta, Ligações Prediais de Esgoto e Obras Não Lineares.

Aplica-se ao cadastro total ou parcial do Sistema de Esgoto Sanitário, com a finalidade de obter, manter e disponibilizar informações cadastrais aos clientes internos e externos, com agilidade, qualidade e fidelidade.

- Cadastro de Unidades Não-Lineares

Os produtos do cadastro devem ser elaborados conforme a NTS 292 – Elaboração de Cadastro Técnico Digital e NTS 293 – Cadastro Técnico de Redes de Água e Esgoto;

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 032-SEA001-005-EGS-002	Revisão: B

- **Cadastro de Unidades Lineares**

Conforme a NBR 12587, o cadastro deverá ser apresentado após conclusão dos serviços contratados.

- **Cadastro de Ligações de Esgoto**

A apresentação do cadastro deverá ser efetuada conforme a NBR 12.587.

CADASTRO DE LIGAÇÕES

A apresentação do cadastro das ligações de esgotos deverá ser efetuada conforme a NBR 12.587.

Serão contabilizadas, para fins de medição, todas as ligações com RGI carregadas e aprovadas. Também serão contabilizadas todas as ligações sem RGI informadas pela CONTRATADA.

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO EM GERAL

ESCAVAÇÃO EM JAZIDA DE SOLO

A exploração de áreas de empréstimo deve ser precedida de projeto completo, incluindo estradas de serviço e frentes de escavação.

O plano para exploração e reposição da área de jazida de solo, desenvolvido pela CONTRATADA, deve ser submetido à aprovação da FISCALIZAÇÃO para análise e acompanhamento dos serviços.

Para a exploração de jazidas, a CONTRATADA deve apresentar o Licenciamento Ambiental, seguindo as normas e regulamentações dos órgãos competentes e demais requisitos técnicos, ficando sob sua inteira responsabilidade as providências administrativas. A CONTRATADA deve arcar com a responsabilidade civil e criminal por danos causados a terceiros em decorrência dessa exploração e deve manter a área convenientemente drenada e limpa.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA OU MOLEDO A FRIO, EM POÇOS E VALAS

Classifica-se como escavação em rocha branda ou moledo aquela executada em terreno de material de agregação natural de grãos minerais ligados mediante forças coesivas apresentando grande resistência à escavação, constituídos de arenitos compactos, rocha em adiantado estado de decomposição, rocha alterada, folhelhos com ocorrência contínua.

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS EM SOLO NÃO ROCHOSO

- ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 (m)
- ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUNDIDADE ATÉ 3,00 (m)
- ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 (m)
- ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUNDIDADE ATÉ 6,00 (m)

Os equipamentos a serem utilizados devem ser adequados aos tipos de escavação. Para a escavação mecânica de valas, poços e cavas de profundidade de até 4,00 m, devem ser utilizadas retroescavadeiras ou similares.

Para profundidades superiores a 4,00 m deve ser utilizada escavadeira hidráulica, a cabo ou similar. Para acerto final da vala, utilizar escavação manual.

A escavação de valas em talude, somente deve ser permitida quando prevista em projeto. Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA deve fazer pesquisas de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes e outros elementos ou estruturas que estejam na área atingida pela escavação ou próximos à mesma.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-409-EGS-002	Revisão: B

Se a escavação interferir em galerias ou tubulações, a CONTRATADA deve executar o escoramento e a sustentação das mesmas.

Junto às valas, a CONTRATADA deve manter livres as grelhas, tampões e bocas de lodo das redes dos serviços públicos, de modo a evitar danos e entupimentos.

Mesmo autorizada a escavação, todos os danos causados a propriedades públicas ou privadas, bem como a danificação ou remoção de pavimentos além das larguras especificadas, devem ser de responsabilidade da CONTRATADA.

- **Largura e Profundidade de Valas**

As larguras das valas, poços e cavas devem ser as especificadas em projeto ou as compreendidas nas normas vigentes.

Em todos os serviços de escavação, a CONTRATADA deve seguir as normas do SAESA, bem como a NBR 12.266 / 92 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana e a NBR 9.061 / 95 - Segurança de escavação a céu aberto.

A profundidade mínima das valas deve ser determinada de modo a possibilitar que o recobrimento das tubulações atenda às condições a seguir:

FIGURA 1: Recobrimento Mínimo de Valas

TIPO DE PAVIMENTO	RECOBRIMENTO (m)
• valas sob passeio	0,60
• valas sob via pavimentada ou com greide definido por meio-fio e sarjeta	1,00
• valas sob via de terra ou com greide indefinido	1,20

A profundidade e a largura dos poços e cavas devem obedecer a tabela a seguir:

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 002-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

FIGURA 2: Profundidade das Singularidades (m)

TIPO DE SINGULARIDADES	PROFUNDIDADE DAS SINGULARIDADES (m)			
	Até 1,60m	Até 3,00m	De 3,01 a 5,00m	De 5,01 a 7,00m
POÇO DE INSPEÇÃO	1,80 x 1,80	-	-	-
TERMINAL DE LIMPEZA	-	0,80 x 0,80	1,10 x 1,10	1,40 x 1,40

TIPO DE SINGULARIDADES	PROFUNDIDADE DAS SINGULARIDADES (m)			
	Até 1,60m	Até 3,00m	De 3,01 a 5,00m	De 5,01 a 7,00m
POÇO DE VISITA Ø 1,00 M	-	2,20 x 2,20	2,50 x 2,50	2,80 x 2,80
POÇO DE VISITA Ø 1,20 M	-	2,40 x 2,40	2,70 x 2,70	3,00 x 3,00

- Regularização do Fundo de Valas, Poços e Cavas

Quando a escavação atingir a cota indicada no projeto, deve ser feita a regularização e a limpeza dos fundos de valas, poços ou cavas.

Quando o greide final de escavação estiver situado em terreno cuja capacidade de suporte não for suficiente para servir como apoio da tubulação, a profundidade de escavação deve ser adequada para a execução de lastro de brita ou de pedra de mão ou de embasamento de lastro laje e berço, definidos em projeto ou a critério da FISCALIZAÇÃO. Em todos os casos, o greide final deve ser o definido em projeto.

Caso ocorra a presença de água, a escavação deverá ser ampliada para permitir a execução do embasamento.

Nos casos em que o fundo da vala for constituído de rocha ou de qualquer outro material indeformável, deve ser feito o aprofundamento da vala, com espessura não inferior a 0,10 m, para receber um colchão de areia ou de solo selecionado, que evite danos à tubulação a ser assentada.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	DATA 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS

ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C. (B)

São os serviços relativos ao fechamento de valas, poços ou cavas, com material da própria escavação ou de jazidas, devidamente selecionado ou estocado, executados através de processos mecânicos, sem necessidade de controle do grau de compactação.

No caso de valas, o espaço entre a base de assentamento e a cota definida pela geratriz externa superior do tubo, acrescida de 0,20 m, deve ser preenchido com solo selecionado, compactado com soquetes manuais, em camadas não superiores a 0,20 m.

O restante do aterro deve ser executado com solo selecionado, sempre em camadas não superiores a 0,20 m, empregando-se compactadores do tipo sapo ou do tipo placa.

Caso ocorram recalques, os serviços devem ser refeitos tantas vezes quantas forem necessárias.

ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. $\geq$ 95% DO E.N.C. (B)

Para tubulações assentadas sob via carroçável, cuja vala deva ser recomposta com solos coesivos, o espaço compreendido entre a base de assentamento e a cota definida pela geratriz externa superior, acrescida de uma altura indicada pela FISCALIZAÇÃO, deve ser preenchido com aterro compactado com soquetes manuais, em camadas não superiores a 0,20 m e para o restante do aterro deverá ser feita compactação mecânica a 95% do Ensaio Normal de Compactação, com desvio de umidade de mais ou menos 2%.

O material do aterro deverá ser isento de pedras e corpos estranhos e poderá ser proveniente da própria escavação ou importado, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2023
	Nº: 932-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

A compactação mecânica a 95% do Ensaio Normal de Compactação (Método Brasileiro NBR- 7182 da ABNT) deve ser executada com equipamentos apropriados, devendo sua execução ser autorizada pela FISCALIZAÇÃO. Caso o resultado dos ensaios venha a

apresentar valores inferiores aos especificados, os serviços devem ser refeitos, sem ônus para o SAESA, devendo, da mesma forma, serem refeitos os serviços de recomposição de pavimentação, tantas vezes quantas forem necessárias, caso ocorram recalques.

ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COM ENVOLTÓRIA DE AREIA (B)

A camada da envoltória de areia situada entre o fundo consolidado da vala e a geratriz externa inferior do tubo e a camada acima da geratriz externa superior devem ter no mínimo 0,15 m de altura. A largura da envoltória deve ser a largura da vala onde está assentada a tubulação.

Os tubos devem ser lastreados ou travados de modo a impedir seu deslocamento durante a execução da envoltória.

A compactação da envoltória pode ser mecânica, hidráulica ou uma combinação de ambos os métodos, a critério da SAESA.

A areia da envoltória deve ser limpa (isenta de detritos), com máximo de 5% de material passante na peneira 100 e permeabilidade da ordem de 1×10^{-2} , lançada em camadas horizontais de espessuras não superiores a 0,50 m e compactadas de modo a não danificar o revestimento da tubulação.

A camada da envoltória, abaixo da tubulação, deve ser lançada e compactada com a utilização de placas vibratórias, antes do posicionamento dos tubos, excluída a extensão da vala correspondente ao comprimento dos cachimbos, que devem ser limitados por meio de formas de madeira comum. A execução da envoltória na região dos cachimbos deve ser realizada após a execução completa das juntas.

A compactidade relativa da areia deve ser definida pelo ensaio de determinação do índice de vazios mínimo de solos coesivos (conforme NBR 12051), devendo, em todos os pontos da envoltória, atingir valores superiores a 70% (setenta por cento).

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/08/2015
	Nº 932-SEA001-009-EG1-002	Revisão: B

CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA

CARGA E DESCARGA – SOLO (B)

TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO – SOLO (B)

CARGA E DESCARGA – ROCHA (B)

TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO – ROCHA (B)

Antes de iniciar os serviços de movimentação de solos ou rochas, a CONTRATADA deve apresentar:

- Definição dos equipamentos para carga, transporte, descarga e eventual espalhamento;
- Definição das áreas de depósito, bota-fora e jazidas, elaborando previsão de volumes a serem transportados, depositados ou escavados e determinando rotas e distâncias de transporte.

Os materiais aproveitáveis devem ser armazenados em local apropriado, de modo a evitar a sua segregação.

Qualquer tipo de material remanescente deve ser levado e espalhado em bota-fora. A CONTRATADA deve providenciar o licenciamento do bota-fora junto aos órgãos competentes, e só pode iniciar os serviços após a liberação da área.

A CONTRATADA deve tomar todas as precauções necessárias para que os materiais estocados em local apropriado ou espalhados em bota-fora, não causem danos às áreas e/ou obras circunvizinhas, por deslizamentos, erosões etc. Para tanto, a CONTRATADA deve manter as áreas de estocagem convenientemente drenadas e limpas.

DISPOSIÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA

DISPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA-FORA LICENCIADO

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

O material escavado que for, a critério da FISCALIZAÇÃO, apropriado para utilização no aterro, deve ser depositado ao lado da vala, poços ou cavas a uma distância equivalente à metade da profundidade de escavação (NR 18.6.8), ou em área de depósito, e se forem materiais de naturezas diferentes devem ser dispostos em montes separados. Caso contrário, o material escavado deve ser transportado para fora licenciado. Os aterros de resíduos da construção civil e resíduos inertes, destinados à disposição exclusiva de resíduos classe A triados, deverão ser sujeitos ao licenciamento ambiental quanto à localização, à instalação e à operação, no âmbito dos órgãos estaduais de meio ambiente, respeitadas as restrições às áreas com legislação ambiental específica.

ESCORAMENTOS

ESCORAMENTO ESPECIAL (B)

Na execução do escoramento, devem ser utilizadas madeiras duras, como peroba, canafistula, sucupira, ou outras com resistência mecânica igual ou superior a estas, sendo as estroncas de eucaliptos, com diâmetro não inferior a 0,20 m.

As dimensões mínimas das peças e os espaçamentos máximos dos escoramentos, quando não detalhados no projeto, devem seguir as especificações a seguir:

- **ESPECIAL**

A superfície lateral da vala deve ser contida por pranchas verticais de 0,06 x 0,16m, do tipo macho e fêmea, fixadas horizontalmente por longarinas de 0,08 x 0,18m em toda a sua extensão, e espaçadas verticalmente a cada 1,00 m e travadas por estroncas de diâmetro 0,20 m, espaçadas de 1,35 m. A distância entre as extremidades das longarinas e estroncas deve ser menor ou igual a 0,40 m. Podem ser utilizadas longarinas de seção 0,06 x 0,16 m, entretanto as estroncas de travamento devem ser espaçadas a cada 0,80 m, neste caso.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Última: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

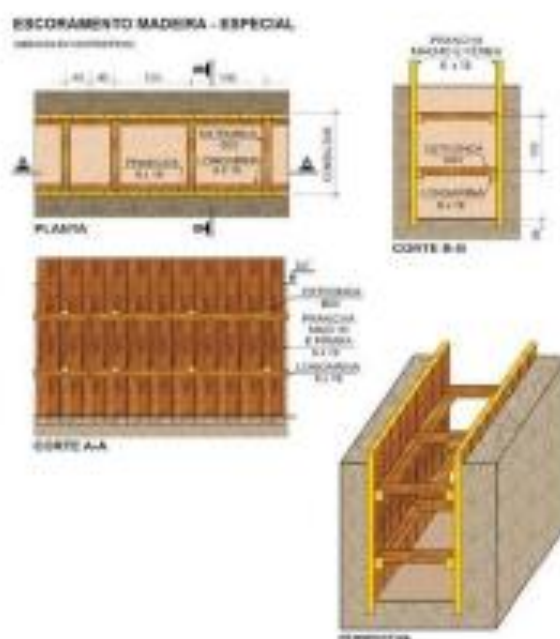


FIGURA 3: Escoramento Madeira - Especial

ESGOTAMENTOS

ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS

Sempre que se fizer necessário, deve-se proceder aos esgotamentos de águas, a fim de que seja permitida a execução dos trabalhos.

A proteção das valas, cavas e poços contra a inundação das águas superficiais se fará mediante a constru o de muretas longitudinais nas bordas das escava es.

Nas valas inundadas pelas enxurradas, findas as chuvas e esgotadas as valas, os tubos já assentados deverão ser limpos internamente, e aqueles cujas extremidades estiverem fechadas, serão convenientemente lastreados de maneira que não flutuem quando inundadas as valas.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EG1-002	Revisão: B

A água refiltrada deve ser encaminhada para local adequado, a fim de evitar danos às áreas vizinhas ao local de trabalho.

O esgotamento será feito por bombas superficiais ou por sistema de rebaixamento do lençol freático, tipo ponteirola a vácuo ou poços filtrantes, a critério da FISCALIZAÇÃO.

A Norma Brasileira que se refere a esgotamentos é a NBR 12286 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Bomba Superficial

A CONTRATADA deve dispor de equipamento suficiente para que o sistema de esgotamento permita a realização dos trabalhos a seco.

As instalações de bombeamento devem ser dimensionadas com suficiente margem de segurança e devem ser previstos equipamentos de reserva, inclusive grupos moto- bombas a diesel para eventuais interrupções de fornecimento de energia elétrica.

A instalação da rede elétrica alimentadora, pontos de força, consumo de energia ou combustível, manutenção, operação e guarda dos equipamentos são de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deve prever e evitar irregularidades das operações de esgotamento, controlando e inspecionando o equipamento continuamente. Eventuais anomalias devem ser eliminadas imediatamente.

Devem ser feitos drenos laterais na cota de fundo da escavação junto ao escoramento, fora da área de interferência da obra, para que a água seja coletada pelas bombas em pontos adequados. Os crivos das bombas devem ser colocados em pequenos poços internos a esses drenos e recobertos com brita, a fim de se evitar a erosão.

Nos casos em que a escavação for executada em argilas plásticas impermeáveis consistentes, poderá ser usado o sistema de bombeamento direto, desde que o nível estático d'água não exceda em mais de 1,0 o fundo da escavação.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/08/25
	Nº: 932-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

LASTRO/BASE DE AGREGADO RECICLADO (B)

A tubulação é assentada sobre lastro de agregado granular reciclado e compactado manualmente. Só podem ser assentados sobre este tipo de lastro as manilhas cerâmicas e os tubos de concreto armado.

POÇO DE VISITA

POÇO DE VISITA, D=1,00 m EM TUBO DE CONCRETO C/ PBJE – PROF. ATÉ 2,00 m

POÇO DE VISITA, D=1,00 m EM TUBO DE CONCRETO C/ PBJE – PROF. ATÉ 3,00 m

POÇO DE VISITA, D=1,00 m EM TUBO DE CONCRETO C/ PBJE – PROF. ATÉ 4,00 m

POÇO DE VISITA, D=1,00 m EM TUBO DE CONCRETO C/ PBJE – PROF. ATÉ 5,00 m

POÇO DE VISITA, D=1,20 m EM TUBO DE CONCRETO C/ PBJE – PROF. ATÉ 2,00 m

Os poços de visita devem atender às Normas NBR-9849 e 9814, podendo ser de três tipos, de acordo com o método construtivo:

- De alvenarias de tijolos maciços ou blocos de concreto;
- De tubos de concreto pré-moldado;
- De concreto moldado no local.

Os poços de visita compõem-se de:

- Laje de fundo;
- Câmara de Trabalho ou Balão;
- Pesa de Transição (Laje);
- Câmara de Acesso do Tipo Chaminé ou do Tipo "Garrafão";
- Tampão de Ferro Fundido.

A câmara de trabalho deve ter dimensão interna de acordo com o especificado a seguir:

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

TUBULAÇÃO (diâmetro interno)	BALÃO (diâmetro interno)
100 a 200 mm	0,60 m (Poço de Inspeção)
100 a 450 mm	1,00 m (Poço de Visita)
500 a 800 mm	1,20 m (Poço de Visita)

FIGURA 4: Dimensão Interna – Câmara de Trabalho – PV

A laje de fundo deve ser de concreto armado com 0,15 m de espessura, apoiada sobre lastro de pedra britada, com espessura mínima de 0,15 m. Quando o terreno exigir, a laje pode ser apoiada sobre estacas, conforme projeto ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

Devem ser construídas calhas e canaletas sobre a laje de fundo, em concordância com os coletores de chegada e de saída. A plataforma correspondente ao restante do fundo do poço deve ter inclinação de 10% para as canaletas. As canaletas e a banquetas devem ser revestidas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, analisada e queimada à colher.

A câmara de trabalho deve ter uma altura que possibilite o trabalho no seu interior em condições satisfatórias.

Na parte superior da câmara de trabalho, deve ser fundida uma laje de concreto armado com 0,15 m de espessura e com uma abertura excêntrica e circular, com 0,60 m de diâmetro, voltada para montante, de modo que o seu centro fique localizado sobre o eixodo coletor principal, que constitui o início da chaminé.

Nos poços de visita do tipo "garrafão", não deve haver a laje de concreto.

Os poços de inspeção devem ter profundidade máxima de 1,60 m.

Os poços com profundidade entre 1,01 e 2,50 m, devem ser construídos com balão de diâmetro interno de 1,00 ou 1,20 m, dependendo do tipo da tubulação, sem chaminé de entrada.

Os poços com profundidade a partir de 2,51 m devem ter chaminé de entrada variável até o limite máximo de 1,00 m de altura, sendo que a laje circular, com abertura excêntrica ou não, deve ser reforçada, quando necessário.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/09/25
	Nº: 932-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

A chaminé deve ter diâmetro interno de 0,60 m e altura de no máximo 1,00 m, alcançando nível do logradouro, com desconto para colocação do tampão de ferro fundido.

Em logradouros onde não haja pavimentação, o cobrimento mínimo sobre a laje de concreto no topo do PV, é de 0,50 m.

Quando a diferença de nível entre um coletor afluente e o fundo do poço de visita for superior a 0,50 m, é necessário a execução de tubo de queda e sua construção (poço de visita com tubo de queda).

Fica proibida a fixação de degraus, para acesso à câmara de trabalho do poço de visita.

POÇOS DE INSPEÇÃO

POÇO DE INSPEÇÃO – DIÂM. 0,60 m EM TUBO DE CONCRETO C/ PBJE – PROF. ATÉ 1,60 m

Os poços de inspeção devem atender às Normas NBR-9849 e 9814 e, podendo ser e três tipos, de acordo com o método construtivo:

- De alvenarias de tijolos maciços ou blocos de concreto;
- De tubos de concreto pré-moldado;
- De concreto moldado no local.

A laje de fundo deve ser de concreto armado com 0,15 m de espessura, apoiada sobre lastro de pedra britada, com espessura mínima de 0,15 m. Quando o terreno exigir, a laje pode ser apoiada sobre estacas, conforme projeto ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

Devem ser construídas calhas e canaletas sobre a laje de fundo, em concordância com os coletores de chegada e de saída. A plataforma correspondente ao restante do fundo do poço deve ter inclinação de 10% para as canaletas. As canaletas e a banquetela devem ser revestidas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, analisada e queimada à colher.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Edição: 07/2025
		Revisão: B
	532-SEA001-009-EGS-002	

A câmara de trabalho deve ter uma altura que possibilite o trabalho no seu interior em condições satisfatórias.

DISPOSITIVOS ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS

ASSENTAMENTO DE TUBO QUEDA

O assentamento de tubulações compreende a locação, o alinhamento, nivelamento, instalação, travamento da tubulação na vala, e a execução de juntas.

A movimentação vertical e/ou horizontal dos tubos deve ser executada de modo a não danificar as pontas, bolsas e revestimentos. Para tanto, devem ser utilizadas cintas de lona ou nylon, posicionadas de forma a não causar tensões adicionadas aos tubos.

As tubulações, peças e conexões devem ser examinadas antes da descida à vala para verificação de algum defeito, devendo estar isentas de quaisquer defeitos. Não deve ser permitido o arrasto dos tubos e conexões pelo chão, para que não ocorram empenas ou danos às extremidades dos mesmos que inviabilizem a sua utilização.

Cuidados especiais também devem ser tomados com as extremidades das conexões (ponta, bolsa, etc) contra possíveis danos na utilização de cabos ou tesouras quando do seu manuseio.

O assentamento da tubulação deve ser feito imediatamente após a regularização do fundo da vala, evitando-se assim, longos trechos de vala aberta.

O nivelamento deverá ser rigoroso com o uso de gabaritos, linhas e réguas e a implantação da tubulação deve seguir as coordenadas topográficas de projeto.

No caso de tubulações de esgotos, o greide do coletor poderá ser obtido por meio de réguas niveladas, com a declividade do projeto (visores), que devem ser colocadas nos pontos de locação do centro dos PV's, e em pontos intermediários do trecho.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº: 032-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

Alinhando-se entre duas réguas consecutivas a cruzeta ou o gabarito, respectivamente por visada a olho nu ou por meio de fio de náilon ou arame recozido fortemente estirado, obtêm-se as cotas intermediárias para assentamento da tubulação.

Sempre que os serviços forem interrompidos, o último tudo assentado deve ser tamponado a fim de se evitar a entrada de elementos estranhos. Cuidados especiais devem ser tomados para evitar a flutuação da tubulação.

ASSENTAMENTO DE TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO

O assentamento do tampão circular DN 600 mm, composto de tampa e telar confeccionados em ferro fundido dúctil, deverá ser realizado conforme NBR 6916 CL 42012, com revestimento interno e externo em pintura betuminosa, contendo as seguintes especificações:

- Articulado, com ângulo de abertura 110° e bloqueio 90°;
- Trava anti-abertura automática realizada pela barra elástica;
- Sistema antirroubo e trava anti-abertura;
- Caixa de manobra na parte lateral da tampa;

A seguir apresentamos os parâmetros do tampão em ferro fundido:

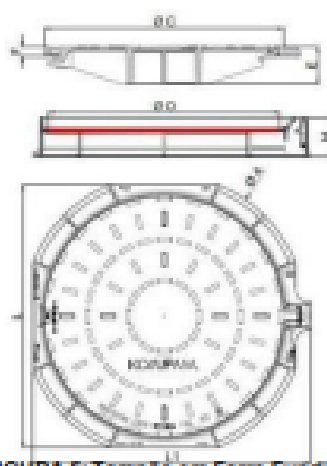


FIGURA 5: Tampão em Ferro Fundido

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/08/25
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

ASSENTAMENTO

ASSENTAMENTO DE TUBOS/PEÇAS PVC/PE/RPV/DEFOFO C/ JE

ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 200 mm, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO, JE (B)

ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 300 mm, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO, JE (B)

ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 400 mm, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO, JE (B)

O assentamento de tubulações compreende a locação, o alinhamento, nivelamento, instalação, travamento da tubulação na vala, e a execução de juntas.

A movimentação vertical e/ou horizontal dos tubos deve ser executada de modo a não danificar as pontas, bolsas e revestimentos. Para tanto, devem ser utilizadas cintas de lona ou nylon, posicionadas de forma a não causar tensões adicionadas aos tubos.

As tubulações, peças e conexões devem ser examinadas antes da descida à vala para verificação de algum defeito, devendo estar isentas de quaisquer defeitos. Não deve ser permitido o arrasto dos tubos e conexões pelo chão, para que não ocorram empenas ou danos às extremidades dos mesmos que inviabilizem a sua utilização.

Cuidados especiais também devem ser tomados com as extremidades das conexões (ponta, bolsa, etc) contra possíveis danos na utilização de cabos ou tesouras quando do seu manuseio.

O assentamento da tubulação deve ser feito imediatamente após a regularização do fundo da vala, evitando-se assim, longos trechos de vala aberta.

O nivelamento deverá ser rigoroso com o uso de gabaritos, linhas e réguas e a implantação da tubulação deve seguir as coordenadas topográficas de projeto.

No caso de tubulações de esgotos, o greide do coletor poderá ser obtido por meio de réguas niveladas, com a declividade do projeto (visores), que devem ser colocadas nos pontos de locação do centro dos PV's, e em pontos intermediários do trecho.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	DATA: 07/08/25
	Nº: 932-SEA/001-409-EGS-002	Revisão: B

Alinhando-se entre duas réguas consecutivas a cruzeta ou o gabarito, respectivamente por visada a olho nu ou por meio de fio de náilon ou arame recozido fortemente estirado, obtêm-se as cotas intermediárias para assentamento da tubulação.

Sempre que os serviços forem interrompidos, o último tudo assentado deve ser tamponado a fim de se evitar a entrada de elementos estranhos. Cuidados especiais devem ser tomados para evitar a flutuação da tubulação.

PAVIMENTAÇÃO

LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO

LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (B)

LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS (B)

LEVANTAMENTO DE SARJETAS (B)

Na remoção da pavimentação, além das instruções da FISCALIZAÇÃO, deve ser observado o seguinte:

- Os materiais reaproveitáveis devem ser retirados, limpos de massa de rejuntamento e depositados em locais adequados;
- A largura máxima da faixa de pavimentação deve ser igual a:
 - Passeio cimentado: largura da escavação acrescida de 0,20 m;
 - Leito carroçável: largura da escavação acrescida de 0,30 m para asfalto.
- O comprimento deve ser igual a:
 - Redes coletoras de esgotos sanitários: medido pelo estaqueamento topográfico, descontando-se meia cava da singularidade de montante e meia cava da singularidade de jusante, quando ocorrem;

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Edição: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

- Entulho e os materiais não sujeitos a reaproveitamento de qualquer demolição devem ser transportados pela CONTRATADA e levados a bota-fora aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

A execução de pavimentação deve ser de acordo com o projeto. A reposição deve ter as mesmas características do pavimento existente.

- Passeio Cimentado**

O concreto deve ter espessura mínima de 50 mm, e deve ser aplicado sobre lastro de brita de 50 mm de espessura devidamente compactado. O

consumo mínimo de cimento deve ser de 210 kg por metro cúbico de concreto.

Deve ser aplicada uma camada de argamassa de acabamento desempenado, de cimento e areia, traço 1:3 em volume, de 20 mm de espessura.

As juntas de dilatação devem ser plásticas, alinhadas de tal forma que a superfície seja dividida em painéis.

No caso de reposição, obedecer às mesmas características do piso existente, considerando as dimensões mínimas indicadas anteriormente.

- Passeio Permeável**

O pavimento permeável será executado com blocos de concreto pré-moldado intertravado do tipo drenante, com espessura mínima de 6 cm, assentados manualmente e compactado com placa vibratória.

Perfil estrutural do pavimento permeável:

- Superfície:** Blocos intertravados de concreto drenante, espessura de 6 cm com resistência mínima de compressão de 35Mpa;
- Camada de assentamento:** Areia lavada grossa, com espessura de 5 cm (máximo compactado);

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	DATA: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

- **Camada de base drenante:** Brita graduada ou brita 1 ou 2, espessura mínima de 15 cm, compactada;
- **Subleito:** Solo compactado com capacidade de suporte adequada
- **Execução de Guia e Sarjeta**

Guia: as peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes ou de projeto, sobre lastro de concreto 15 MPa com 50 mm de espessura e rejuntada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

Sarjeta: as sarjetas de concreto devem ser executadas obedecendo ao alinhamento, perfil, dimensões e juntas de dilatação preexistentes ou de projeto. O concreto deve ser de 20 MPa, desempenado e com declividade necessária ao escoamento das águas. Eventualmente, para melhorar as condições de suporte do solo, deve ser executado lastro de brita.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

SUB-BASE COM AGREGADO RECICLADO (B)

A camada de base ou sub-base com material granular reciclado é executada através do processamento, espalhamento e compactação do agregado. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

IMPRIMAÇÃO LIGANTE (B)

Deverá seguir especificação do fabricante.

CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO EM USINA COM ADIÇÃO DE ASFALTO – BRITA COMERCIAL (BINDER)

Deverá seguir especificação do fabricante.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/08/2018
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO TIPO SMA

As camadas de misturas asfálticas usinadas a quente são produtos resultantes do processamento a quente, em usinas apropriadas de misturas homogêneas e convenientemente dosadas de agregados graduados inertes e material asfáltico, espalhadas e comprimidas a quente.

A pavimentação asfáltica será executada conforme as diretrizes estabelecidas no projeto executivo ou conforme orientação técnica do SAESA. O pavimento compreenderá:

Camada de Binder: Aplicação de camada intermediária com mistura asfáltica reciclada, proveniente de fresagem e reprocessamento de pavimento asfáltico.

Camada de Rolamento: Execução da camada final de revestimento com concreto asfáltico do tipo SMA (Stone Matrix Asphalt).

PAVIMENTOS PERMEÁVEIS: PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO

O pavimento permeável deverá ser constituído por blocos de concreto pré-moldado

LIGAÇÕES PREDIAIS

intertravado com características drenantes, assentados sobre camada de areia lavada grossa e com espaçamento entre blocos preenchido por material granular permeável, garantindo a infiltração total da água da chuva para o subleito. O sistema deve ser composto por uma sub-base e base granulares, ambas com agregados de granulometria adequada para promover alta permeabilidade e capacidade estrutural, sobre subleito compactado com índice de permeabilidade compatível. O conjunto deve atender às normas da ABNT (principalmente NBR 16416 e NBR 9781), garantindo resistência mecânica, estabilidade dimensional, conforto ao pedestre e desempenho hidráulico, permitindo o escoamento vertical da água e contribuindo para o controle de enxurradas e recarga do lençol freático, sendo indicado para áreas urbanas com baixa taxa de permeabilidade.

LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ESGOTO – DIÂMETRO 100 mm

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – NO PASSEIO, COMPLETA – DIÂM.100 mm PVC

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Edição: 07/2025
		Revisão: B

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – NO TERÇO, COMPLETA – DIÂM. 100

mm PVC

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – NO TERÇO OPOSTO, COMPLETA –

DIÂM. 100 mm PVC

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – NO EIXO, COMPLETA – DIÂM. 100mm

PVC

Este serviço consiste na execução de interligação da rede coletora de esgotos até a caixa de inspeção do imóvel conforme descrito na NTS 217.

- **Ligação executada em coletor operando ou em execução – ligação DN 100 e DN 150:**

A conexão do ramal à rede em DN até 300 nas redes e, operação deve ser feita mediante selim 90° Junta Elástica, configurando o tipo normal.

A conexão do ramal à rede em fase de implantação deve ser executada com Tê em PVC.

A furação da rede deve ser feita mediante a utilização de serra copo operada por ferramenta adequada. Existem dois tipos de furação, dependendo do tipo de selim a ser utilizado.

O assentamento dos tubos do ramal deve ser feito de forma a se obter apoio total da geratriz inferior no fundo da vala, prevendo-se escavação adicional para absorver a projeção da bolsa.

Os tubos devem ser assentados de forma a manter a linearidade dos eixos.

A ponta do ramal interno sob a soleira deve ser compatível com a tubulação do ramal.

Envolver a tubulação com um colchão de areia de 0,05 m, e cobertura de 0,10 m de areia acima da geratriz superior do tubo.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	DATA 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGE-002	Revisão B

O solo do reaterro deve ser isento de pedras e materiais pontiagudos além de ter qualidade adequada, caso contrário deverá ser provida a troca do solo. Na compactação de reaterro, cada uma das camadas de solo, depois de compactadas, devem ter espessura inferior a 0,20 m e grau de compactação maior ou igual a 95% do ensaio de proctor normal. A largura da vala transversal até a soleira deve ser de no máximo 0,50 m a partir da cava sobre o coletor.

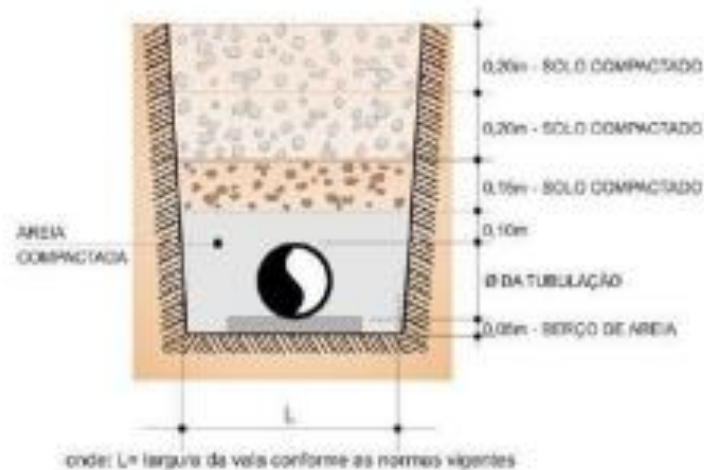


FIGURA 6: Recomposição do Solo

LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ESGOTO – DIÂMETRO 150 mm

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – NO PASSEIO, COMPLETA – DIÂM.150 mm PVC

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – NO TERÇO, COMPLETA – DIÂM.150 mm PVC

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – NO TERÇO OPOSTO, COMPLETA – DIÂM. 150 mm PVC

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – NO EIXO, COMPLETA – DIÂM. 150mm PVC

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

Este serviço consiste na execução de interligação da rede coletora de esgotos até a caixa de inspeção do imóvel conforme descrito na NTS 217.

- Ligação executada em coletor operando ou em execução – ligação DN 100 e DN 150**

A conexão do ramal à rede em DN até 300 nas redes e, operação deve ser feita mediante selim 90º Junta Elástica, configurando o tipo normal.

A conexão do ramal à rede em fase de implantação deve ser executada com Tê em PVC.

A furação da rede deve ser feita mediante a utilização de serra copo operada por ferramenta adequada. Existem dois tipos de furação, dependendo do tipo de selim a ser utilizado.

O assentamento dos tubos do ramal deve ser feito de forma a se obter apoio total da geratriz inferior no fundo da vala, prevendo-se escavação adicional para absorver a projeção da bolsa.

Os tubos devem ser assentados de forma a manter a linearidade dos eixos.

A ponta do ramal interno sob a soleira deve ser compatível com a tubulação do ramal.

Envolver a tubulação com um colchão de areia de 0,05 m, e cobertura de 0,10 m de areia acima da geratriz superior do tubo.

O solo do reaterro deve ser isento de pedras e materiais pontiagudos além de ter qualidade adequada, caso contrário deverá ser provida a troca do solo. Na compactação de reaterro, cada uma das camadas de solo, depois de compactadas, devem ter espessura inferior a 0,20 m e grau de compactação maior ou igual a 95% do ensaio de proctor normal. A largura da vala transversal até a soleira deve ser de no máximo 0,50 m a partir da cava sobre o coletor.

SERVIÇOS ESPECIAIS

PESQUISA E DETECÇÃO

PESQUISA DE INTERFERÊNCIA

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

A CONTRATADA deverá proceder à pesquisa de interferências existentes nos locais de locação, para que não sejam danificados quaisquer serviços públicos ou particulares (tubos, caixas, cabos, postes etc.) localizados nas áreas de delimitação das valas ou cavais, ou próximos a elas.

As interferências deverão ser bem definidas e amarradas a pontos notáveis do local ou do projeto topográfico.

- **REMANEJAMENTOS DE INTERFERÊNCIAS**

Os remanejamentos de instalações que interferirem nos serviços a serem executados deverão ser programados com a devida antecedência e de comum acordo com o SAESA, proprietário e/ou concessionário dos serviços cujas instalações precisem ser remanejadas.

LISTA DE MATERIAIS

TUBOS DE PVC PARA REDE COLETORA

TUBO PVC RÍGIDO D = 200 mm, D = 300 mm ou D = 400 MM OCRE PB JEINBR 7362 PARA COLETOR DE ESGOTO

Deverá seguir a especificação do fabricante.

TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA TUBO DE QUEDA

Deverá seguir a especificação do fabricante.

TUBO PVC RÍGIDO D = 200 mm, D = 300 mm ou D = 400 mm OCRE PB JEINBR 7362 PARA COLETOR DE ESGOTO

Deverá seguir a especificação do fabricante.

CURVA 90° PVC RÍGIDO D = 200 mm, D = 300 mm ou D = 400 mm PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Edição: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

Deverá seguir a especificação do fabricante.

**TÊ BBB RÍGIDO D = 200 mm, D = 300 mm ou D = 400 mm JE NBR 10569
COLETOR DE ESGOTO**

Deverá seguir a especificação do fabricante.

MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO

TAMPÃO ARTICULADO FERRO FUNDIDO DN 600 mm COM ARO NTS 033

Deverá seguir a especificação do fabricante.

MATERIAIS LIGAÇÕES DOMICILIARES

**KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO –DIÂMETRO
DE 100 mm EM REDE DE 200 mm**

KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – PA, TA, TO, E

**TUBO PVC RÍGIDO OCRE PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO D = 100mm NBR
7362**

Deverá seguir a especificação do fabricante.

CURVA 45° LONGA PVC RÍGIDO PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO D = 100 mm

Deverá seguir a especificação do fabricante.

SELIM PVC OCRE – D = 200 x 100 mm

Deverá seguir a especificação do fabricante.

**KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO –
DIÂMETRO DE 150 mm EM REDE DE 200 mm**

KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – PA, TA, TO, E

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-009-EGS-002	Revisão: B

TUBO PVC RÍGIDO OCRE PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO D = 150 mm
NBR 7362

Deverá seguir a especificação do fabricante.

CURVA 45° LONGA PVC RÍGIDO PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO D = 150 mm

Deverá seguir a especificação do fabricante.

SELIM PVC OCRE – D = 200 x 150 mm

Deverá seguir a especificação do fabricante.

KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO –DIÂMETRO
DE 100 mm EM REDE DE 300 mm

KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – TA, TO

TUBO PVC RÍGIDO OCRE PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO D = 100 mm
NBR 7362

Deverá seguir a especificação do fabricante.

CURVA 45° LONGA PVC RÍGIDO PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO D = 100 mm

Deverá seguir a especificação do fabricante.

SELIM PVC OCRE – D = 300 x 100 mm

Deverá seguir a especificação do fabricante.

KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO –DIÂMETRO
DE 150 mm EM REDE DE 300 mm

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Unidade: 07/2025
	Nº: 932-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO – PA, PO, TA, TO

TUBO PVC RÍGIDO OCRE PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO D = 150mm NBR 7362

Deverá seguir a especificação do fabricante.

CURVA 45° LONGA PVC RÍGIDO PBJE PARA COLETOR DE ESGOTO D = 150 mm

Deverá seguir a especificação do fabricante.

SELIM PVC OCRE – D = 300 x 150 mm

Deverá seguir a especificação do fabricante.

OBRAS SUBTERRÂNEAS

MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND

REDE/COLETOR DE ESGOTO ATRAVÉS DE MND – 300 mm ou 400 mm

Uma tecnologia de travessia subterrânea, dirigível da superfície sob a qual está sendo executada, seria uma definição bastante razoável. O processo, além de permitir a "navegação" por entre as interferências existentes, mesmo em solos densamente povoados, é ideal para utilização em cidades de grande porte, onde o sistema viário já não suporte mais qualquer estreitamento do leito carroçável e pode ser considerado o mais limpo, se comparado ao de escavação de valas a céu aberto. Dele se poderia, ainda, falar da economicidade, pela rapidez na execução das travessias, da redução do risco de acidentes e das perspectivas abertas, à engenharia de projetos, para a descoberta de soluções técnicas antes inviáveis.

Entre as principais aplicações deste tipo de tecnologia, MND – Método não Destrutivo: Travessias de avenidas, rodovias, rios e ferrovias; Sistemas de Drenagem do subsolo; Substituição de tubulações.

Consórcio PROSANEAR	DOCUMENTO TÉCNICO	Data: 07/2025
	Nº 932-SEA001-008-EGS-002	Revisão: B

CAPACIDADE TÉCNICA

QUANTO A CAPACIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA deverá, nos termos do artigo 67 da Lei nº 14.133/21, apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinentes e compatível com o objeto desta licitação, através dos seguintes documentos:

- Comprovação de Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA, em nome da licitante, com validade na data da apresentação dos envelopes de habilitação e proposta;
- Indicação expressa das instalações da licitante (Incluindo endereço completo do escritório, número do telefone, e-mail) e relação do aparelhamento técnico adequado e disponível para a execução do contrato decorrente desta licitação.
- Para a comprovação da qualificação técnico-operacional, será exigido através de atestado(s) ou certidão(ões), demonstrando a aptidão para desempenho de atividade compatível, em características e quantidades, respeitando o percentual de 50%, do quantitativo do objeto da presente licitação, em nome da empresa licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-PROFISSIONAL

- Indicação expressa do engenheiro responsável, habilitado junto ao CREA e a indicação e qualificação da equipe operacional e técnica, disponíveis para a execução do contrato, objeto desta licitação;
- Através da apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico) do responsável técnico da empresa, comprovando a execução dos serviços citados nas alíneas "a" a "f", do subitem do Termo de Referência, dispensando da comprovação das respectivas quantidades, devendo na data da apresentação das propostas, o mesmo manter vínculo profissional com a empresa licitante.
 - A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos termos da Súmula 25 do TCE/SP.
- Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme previsto no inciso VI do artigo 67 da lei 14.133/21.

Anexo III – Modelos de Declarações

a) DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

DECLARAÇÃO

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº. _____, bairro _____, no município de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº. _____, Inscrição Estadual nº. _____, neste ato representado por seu (sócio/procurador), Sr. _____, portador da Cédula de Identidade RG nº. _____, inscrito no CPF/MF sob o nº. _____, no uso de suas atribuições legais, DECLARA, sob as penas da Lei, que inexistem fatos impeditivos à habilitação e participação no referido certame, uma vez que se fazem, até o presente momento, satisfeitas as exigências contidas na Lei nº. 14.133/21 e suas posteriores alterações.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, _____ de _____ de 2025.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº. Documento identidade

Declaração – Artigo 63, inciso IV da Lei nº 14.133/21

(Razão Social da Empresa) _____, estabelecida na Rua _____ nº _____, bairro _____, no município de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representado por seu (sócio/procurador) _____, Senhor _____, portador da Cédula de Identidade RG nº _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, no uso de suas atribuições legais, **DECLARA**, sob as penas da Lei, 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, nos termos do Art. 63, IV da Lei 14.133/21;

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2025.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº. Documento identidade

Declaração – Artigo 63, parágrafo 1º da Lei nº 14.133/21

(Razão Social da Empresa) _____, estabelecida na Rua _____ nº _____, bairro _____, no município de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representado por seu (sócio/procurador) _____, Senhor _____, portador da Cédula de Identidade RG nº _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, no uso de suas atribuições legais, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que sua proposta econômica compreende 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, nos termos do parágrafo 1º, do artigo 63 da Lei Federal nº 14.133/21

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, _____ de _____ de 2025.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº. Documento identidade

Declaração de Atendimento ao disposto no Art. 7º, XXXIII da Constituição Federal

_____(Razão Social da Empresa)_____, estabelecida a Rua _____ nº _____, bairro _____, no Município de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, com Inscrição Estadual nº _____, neste ato representado por seu (sócio/procurador), Sr. _____, portador da Cédula de Identidade RG nº _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, no uso de suas atribuições legais, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesesseis anos.

Ressalva:

Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2025.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº. Documento identidade

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

Anexo IV – Projeto Executivo

Plantas em PDF

Anexo V – Proposta Comercial



SISTEMA DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO AMBIENTAL DE SÃO CAETANO DO SUL

Consórcio PROSANEAR

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para Substituição de Redes Coletoras de Esgotamento Sanitário, pelos métodos MND (Método Não Destrutivo) e VCA (Vala a Céu Aberto), com ampliação dos diâmetros, para atender a população crescentes em destaque os bairros: Fundação, Olímpico, Santa Paula, Osvaldo Cruz, Barcelona, Cerâmica e Mauá, no Município de São Caetano do Sul.

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 1284/2025

PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI		TOTAL (R\$)
						NÃO DESONERADO	FONTE	

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	SINAPI	2708	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00			
1.2	SINAPI	100305	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	18,00			
1.3	SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00			
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1. CANTEIRO DE OBRAS								
2.1.1	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	36,00			
2.1.2	SINAPI	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS MÊS 650,39 INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	18,00			
2.1.3	SINAPI	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 MÊS 945,23	MÊS	18,00			
2.1.4	SINAPI	101536	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI MURETA DE ALVENARIA). AF. 07/2020_PS	UN	1,00			
2.1.5	SINAPI	95648	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF. 03/2024	UN	1,00			
2.2 PLACA DE OBRA								
2.2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022_PS	M2	36,00			
2.2 TRÂNSITO E SEGURANÇA								
2.2.1	Sabesp	70020001	SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA OBRAS	m	669,36			

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
2.2.2	Sabesp	70020003	TAPUME CONTÍNUO EM CHAPAS DE MADEIRA	m	4076,70			
2.2.3	Sabesp	70020004	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO	m	2034,35			
2.3	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS							
2.3.1	Sabesp	70020008	PASSADIÇOS DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	176,66			
2.3.2	Sabesp	70020006	PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	31,46			
2.4	SUSTENTAÇÃO DE ESTRUTURAS							
2.4.1	Sabesp	70020009	ESCORAMENTO DE POSTES	UN	6,00			
2.4.2	Sabesp	70020010	SUSTENTAÇÃO DE TUBULAÇÕES EXISTENTES - PRANCHAS DE PEROBA	M3	0,54			
3	SERVIÇOS TÉCNICOS							
3.1	LOCAÇÃO E CADASTRO							
3.4.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	2038,35			
3.4.2	Sabesp	70010005	CADASTRO DE REDES	M	2038,35			
3.4.3	Sabesp	70010007	CADASTRO DE LIGAÇÕES	UN	154,00			
4	MOVIMENTO DE TERRA							
4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL							
4.1.1	SINAPI	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	317,27			
4.1.2	INFRA	150200	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO	M3	63,45			
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS EM SOLO NÃO ROCHOSO							
4.2.1	SINAPI	102308	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	3521,80			
4.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS EM SOLO NÃO ROCHOSO							
4.3.1	SINAPI	102309	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1712,14			
4.3.2	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1111,28			
4.4	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS							
4.4.1	EDIF	1.002.005	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M3	2339,03			

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
4.4.2	EDIF	1.003.006	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M3	1412,71			
4.4.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	M3	1640,99			
4.5 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA								
4.5.1	SINAPI	100578	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	2901,82			
4.5.2	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	67554,39			
4.5.3	Sabesp	70030098	CARGA E DESCARGA - ROCHA (B)	M3	63,45			
4.5.4	Sabesp	70030099	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA (B)	M3XKM	1269,00			
4.6 DISPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA-FORA								
4.6.1	CDHU	05.09.006	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INÉRTE	T	7857,96			
5 ESCORAMENTOS								
5.1 ESTRUTURAS DE ESCORAMENTO - MADEIRA								
5.1.1	SINAPI	101585	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF. 08/2020	M2	5686,21			
5.1.2	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	M2	5686,21			
6 ESGOTAMENTO								
6.1 ÁGUAS SUPERFICIAIS								
6.1.1	INFRA	6.049.000	ESGOTAMENTO D'ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA - POTÊNCIA ATÉ 5HP	HPXH	2004,00			
7 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
7.1 LASTROS								
7.1.1	INFRA	14.002.003	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	863,39			
7.2 POÇO DE VISITA - DIÂMETRO 1,00 M PARA REDES DE ESGOTO								
7.2.1	Sabesp	70070181	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBIE - PROF. ATÉ 2,00 M	UN	17,00			
7.2.2	Sabesp	70070182	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBIE - PROF. ATÉ 3,00 M	UN	17,00			
7.2.3	Sabesp	70070183	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBIE - PROF. ATÉ 4,00 M	UN	3,00			
7.2.4	Sabesp	70070184	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBIE - PROF. ATÉ 5,00 M	UN	1,00			
7.3 POÇO DE INSPEÇÃO - DIÂMETRO 0,60 M								
7.3.1	Sabesp	70070211	POÇO DE INSPEÇÃO D=0,60 M EM TUBO DE CONCRETO C/PBIE - PROF. ATÉ 1,60 M	UN	4,00			
7.4 DISPOSITIVOS ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS								
7.4.1	Sabesp	70070229	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	21,50			

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
7.4.2	SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	50,00			
8 ASSENTAMENTO								
8.1 ASSENTAMENTO TUBOS/PEÇAS PVC/PE/RPVC/DEFOFO C/ JE								
8.1.1	SINAPI	90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1853,65			
8.1.2	SINAPI	90737	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	140,70			
8.1.3	SINAPI	90739	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	44,00			
9 PAVIMENTAÇÃO								
9.1 LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
9.1.1	INFRA	50.040	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	M2	8459,05			
9.1.2	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	153,61			
9.1.3	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUÍAS, SARIJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	192,80			
9.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
9.2.1	INFRA	14.002.003	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	241,64			
9.2.2	INFRA	5.026.000	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	7078,05			
9.2.3	COMPOSIÇÃO	REF. SICRO 4011478	CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO EM USINA COM ADIÇÃO DE ASFALTO - BRITA COMERCIAL (BINDER)	M3	165,57			
9.2.4	INFRA	5.079.001	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BINDER ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	165,57			
9.2.5	INFRA	5.079.007	TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	1655,69			
9.2.6	INFRA	5.093.000	REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	M3	423,06			
9.2.7	INFRA	5.079.001	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	423,06			
9.2.8	INFRA	5.079.007	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	4230,60			
9.2.9	INFRA	5.091.001	PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA CALÇADAS E PASSEIOS COM PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL	M2	346,28			
9.2.10	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	96,40			
9.2.11	EDIF	17.002.052	SARIETA DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA	M3	2,89			
10 LIGAÇÕES PREDIAIS								
10.1 LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ESGOTO - DIÂMETRO 100 MM								
10.1.1	Sabesp	70100004	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO TERÇO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM - PVC	UN	59,00			

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
10.1.2	Sabesp	70100006	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO TERÇO OPOSTO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM - PVC	UN	23,00			
10.1.3	Sabesp	70100003	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO PASSEIO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM PVC	UN	18,00			
10.2			LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ESGOTO - DIÂMETRO 150 MM					
10.2.1	Sabesp	70100017	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO TERÇO OPOSTO, COMPLETA - DIÂM. 150 MM - PVC	UN	19,00			
10.2.2	Sabesp	70100015	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO TERÇO, COMPLETA - DIÂM. 150 MM PVC	UN	35,00			
11			SERVIÇOS ESPECIAIS					
11.1			PESQUISA E DETECÇÃO					
11.1.1	Sabesp	70180001	PESQUISA DE INTERFERÊNCIA	M3	140,00			
12			LISTA DE MATERIAIS					
12.1			TUBOS DE PVC PARA REDE COLETORA					
12.1.1	SINAPI	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	1705,52			
12.1.2	SINAPI	90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	293,98			
12.1.3	SINAPI	90700	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	45,45			
12.2			TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA TUBO DE QUEDA					
12.2.1	SINAPI	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00			
12.2.2	Sabesp	HM01969	CURVA 90° PVC RÍGIDO D=200 MM PBIE COLETOR DE ESGOTO	UN	14,00			
12.2.3	SINAPI	104072	TÊ, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 200 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	14,00			
12.2.4	Sabesp	HM01971	CURVA 90° PVC RÍGIDO D= 300 MM PBIE PARA COLETOR DE ESGOTO	UN	3,00			
12.2.5	Sabesp	HM02024	TÊ BBB PVC RÍGIDO D = 300 MM JE NBR 10569 COLETOR DE ESGOTO	UN	3,00			
12.2.6	Sabesp	HM01973	CURVA 90° PVC RÍGIDO D=400 MM PBIE COLETOR DE ESGOTO	UN	2,00			
12.2.7	Sabesp	HM02025	TÊ BBB PVC RÍGIDO D = 400 MM JE NBR 10569 COLETOR DE ESGOTO	UN	2,00			
12.3			MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO					
12.3	INFRA	6.020.021	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN	64,00			
12.4			MATERIAIS LIGAÇÕES DOMICILIARES					
12.4.1			KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - DIÂMETRO 100 MM EM REDE DE 200 MM					
12.4.1.1			KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - TA					
12.4.1.1.1	SINAPI	104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	381,00			
12.4.1.1.2	SINAPI	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	100,00			

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
12.4.1.1.3	Sabesp	HM05920	SELIM 90º PVC D=200 X 100 MM ELÁSTICO, ENCAIXE SOLDÁVEL, SAÍDA COM BOLSA JE, COLETOR DE ESGOTO	UN	100,00			
12.4.1.2 KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - TO/PA								
12.4.1.2.1	SINAPI	104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	0,00			
12.4.1.2.2	SINAPI	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	0,00			
12.4.1.2.3	Sabesp	HM05920	SELIM 90º PVC D=200 X 100 MM ELÁSTICO, ENCAIXE SOLDÁVEL, SAÍDA COM BOLSA JE, COLETOR DE ESGOTO	UN	0,00			
12.4.1.2.4	Sabesp	HM05922	SELIM 90º PVC D=300 X 100 MM ELÁSTICO, ENCAIXE SOLDÁVEL, SAÍDA COM BOLSA JE, COLETOR DE ESGOTO	UN	10,00			
12.4.1.3 KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - DIÂMETRO 150 MM EM REDE DE 200 MM								
12.4.1.3 KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - TO								
12.4.1.3.1	SINAPI	104086	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	213,00			
12.4.1.3.2	SINAPI	104065	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	54,00			
12.4.1.3.3	Sabesp	HM05924	SELIM 90º PVC D=200 X 150 MM ELÁSTICO, ENCAIXE SOLDÁVEL, SAÍDA COM BOLSA JE, COLETOR DE ESGOTO	UN	49,00			
13 OBRAS SUBTERRÂNEAS - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)								
13.1 MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - MND								
13.1.1 EXECUÇÃO DE REDES - MND - Ø 300 MM								
13.1.1.1	-	cpu 01	EXECUÇÃO DE REDES - MND - Ø 300 MM	M	604,30			
13.2 EXECUÇÃO DE REDES - MND - Ø 400 MM								
13.2.1	-	cpu 02	EXECUÇÃO DE REDES - MND - Ø 400 MM	M	531,70			
TOTAL GERAL								

Anexo VI – Planilha de Quantidades e Demonstrativo de Custos

SISTEMA DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO AMBIENTAL DE SÃO CAETANO DO SUL <i>Consórcio PROSANEAR</i> OBJETO: Contratação de Engenharia para Substituição de Redes Coletoras de Esgotamento Sanitário, pelos métodos MND (Método Não Destrutivo) e VCA (Vala a Céu Aberto), com ampliação dos diâmetros, para atender a população crescentes em destaque os bairros: Fundação, Olímpico, Santa Paula, Oswaldo Cruz, Barcelona, Cerâmica e Maué, no Município de São Caetano do Sul. PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 1284/2025 PLANILHA DE QUANTIDADES E DEMONSTRATIVO DE CUSTOS									
		BDI		26,44%					
		NÃO DESONERADO							
		FONTE							
		SINAPI		janeiro-25					
		SIURB - EDIF		julho-24					
		SIURB - INFRA		julho-24					
		SABESP - BANCO DE PREÇOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA		janeiro-25					
		CDHU		nov/24					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	SINAPI	2708	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	R\$ 30.096,22	R\$ 38.053,66	R\$ 38.053,66	
1.2	SINAPI	100305	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	18,00	R\$ 21.240,35	R\$ 26.856,30	R\$ 483.413,37	
1.3	SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	R\$ 10.918,95	R\$ 13.805,92	R\$ 27.611,84	
2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1. CANTEIRO DE OBRAS									
2.1.1	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	36,00	R\$ 832,50	R\$ 1.052,61	R\$ 37.894,07	
2.1.2	SINAPI	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	18,00	R\$ 650,39	R\$ 822,35	R\$ 14.802,36	
2.1.3	SINAPI	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 MÊS	MÊS	18,00	R\$ 945,23	R\$ 1.195,15	R\$ 21.512,68	
2.1.4	SINAPI	101536	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUITIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI MURETA DE ALVENARIA), AF 07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 1.906,25	R\$ 2.410,26	R\$ 2.410,26	
2.1.5	SINAPI	95648	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	UN	1,00	R\$ 613,18	R\$ 775,30	R\$ 775,30	
2.2. PLACA DE OBRA								R\$ 21.397,29	

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
2.2.1	SINAPI	103589	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P5	M2	36,00	R\$ 470,08	R\$ 594,37	R\$ 21.397,29
2.2	TRÂNSITO E SEGURANÇA							R\$ 62.012,99
2.2.1	Sabesp	70020001	SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA OBRAS	m	669,36	R\$ 5,75	R\$ 7,27	R\$ 4.868,82
2.2.2	Sabesp	70020003	TAPUME CONTÍNUO EM CHAPAS DE MADEIRA	m	4076,70	R\$ 8,29	R\$ 10,48	R\$ 42.717,03
2.2.3	Sabesp	70020004	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO	m	2034,35	R\$ 5,61	R\$ 7,09	R\$ 14.427,14
2.3	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS							R\$ 26.346,63
2.3.1	Sabesp	70020008	PASSADIÇOS DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	176,66	R\$ 94,84	R\$ 119,91	R\$ 21.183,95
2.3.2	Sabesp	70020006	PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	31,46	R\$ 129,79	R\$ 164,10	R\$ 5.162,68
2.4	SUSTENTAÇÃO DE ESTRUTURAS							R\$ 3.363,52
2.4.1	Sabesp	70020009	ESCORAMENTO DE POSTES	UN	6,00	R\$ 152,12	R\$ 192,34	R\$ 1.154,06
2.4.2	Sabesp	70020010	SUSTENTAÇÃO DE TUBULAÇÕES EXISTENTES - PRANCHAS DE PEROBA	M3	0,54	R\$ 3.236,00	R\$ 4.091,60	R\$ 2.209,47
3	SERVIÇOS TÉCNICOS							R\$ 35.803,03
3.1	LOCAÇÃO E CADASTRO							R\$ 35.803,03
3.4.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	2038,35	R\$ 11,19	R\$ 14,15	R\$ 28.839,87
3.4.2	Sabesp	70010005	CADASTRO DE REDES	M	2038,35	R\$ 1,53	R\$ 1,93	R\$ 3.933,98
3.4.3	Sabesp	70010007	CADASTRO DE LIGAÇÕES	UN	160,00	R\$ 15,00	R\$ 18,96	R\$ 3.029,18
4	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 945.357,88
4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL							R\$ 19.228,23
4.1.1	SINAPI	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	317,27	R\$ 16,47	R\$ 20,82	R\$ 6.607,04
4.1.2	INFRA	150200	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO	M3	63,45	R\$ 157,32	R\$ 198,92	R\$ 12.621,18
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS EM SOLO NÃO ROCHOSO							R\$ 55.305,82
4.2.1	SINAPI	102308	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	3521,80	R\$ 12,42	R\$ 15,70	R\$ 55.305,82
4.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS EM SOLO NÃO ROCHOSO							R\$ 45.857,68

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
4.3.1	SINAPI	102309	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2009,25	R\$ 11,74	R\$ 14,84	R\$ 29.825,48
4.3.2	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1111,28	R\$ 11,41	R\$ 14,43	R\$ 16.032,20
4.4	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS							R\$ 321.018,05
4.4.1	EDIF	10.205	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M3	2339,03	R\$ 42,91	R\$ 54,26	R\$ 126.905,03
4.4.2	EDIF	10.306	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M3	1412,71	R\$ 7,66	R\$ 9,69	R\$ 13.682,53
4.4.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	1640,99	R\$ 86,96	R\$ 109,95	R\$ 180.430,50
4.5	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA							R\$ 118.645,36
4.5.1	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2901,82	R\$ 7,30	R\$ 9,23	R\$ 26.784,14
4.5.2	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	67554,39	R\$ 1,02	R\$ 1,29	R\$ 87.124,09
4.5.3	Sabesp	70030098	CARGA E DESCARGA - ROCHA (B)	M3	63,45	R\$ 6,34	R\$ 8,02	R\$ 508,89
4.5.4	Sabesp	70030099	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA (B)	M3XKM	1269,00	R\$ 2,64	R\$ 3,33	R\$ 4.228,24
4.6	DISPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA-FORA							R\$ 385.302,75
4.6.1	CDHU	05.09.006	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INÉRTE	T	7857,96	R\$ 38,78	R\$ 49,03	R\$ 385.302,75
5	ESCORAMENTOS							R\$ 974.915,72
5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTO - MADEIRA							R\$ 974.915,72
5.1.1	SINAPI	101585	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	5686,21	R\$ 86,59	R\$ 109,48	R\$ 622.551,27
5.1.2	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	5686,21	R\$ 49,01	R\$ 61,97	R\$ 352.364,45
6	ESGOTAMENTO							R\$ 5.245,09
6.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS							R\$ 5.245,09
6.1.1	INFRA	64.900	ESGOTAMENTO D'ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA - POTÊNCIA ATÉ 5HP	HPXH	2004,00	R\$ 2,07	R\$ 2,62	R\$ 5.245,09
7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 404.389,57
7.1	LASTROS							R\$ 139.111,55

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
7.1.1	INFRA	14002003	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	863,39	R\$ 127,43	R\$ 161,12	R\$ 139.111,55
7.2	POÇO DE VISITA - DIÂMETRO 1,00 M PARA REDES DE ESGOTO							
7.2.1	Sabesp	70070181	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBUE - PROF. ATÉ 2,00 M	UN	17,00	R\$ 3.954,54	R\$ 5.000,11	R\$ 85.001,94
7.2.2	Sabesp	70070182	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBUE - PROF. ATÉ 3,00 M	UN	17,00	R\$ 4.632,94	R\$ 5.857,89	R\$ 99.584,14
7.2.3	Sabesp	70070183	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBUE - PROF. ATÉ 4,00 M	UN	3,00	R\$ 5.881,53	R\$ 7.436,61	R\$ 22.309,82
7.2.4	Sabesp	70070184	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBUE - PROF. ATÉ 5,00 M	UN	1,00	R\$ 7.263,84	R\$ 9.184,39	R\$ 9.184,40
7.3	POÇO DE INSPEÇÃO - DIÂMETRO 0,60 M							
7.3.1	Sabesp	70070211	POÇO DE INSPEÇÃO D=0,60 M EM TUBO DE CONCRETO C/PBUE - PROF. ATÉ 1,60 M	UN	4,00	R\$ 1.892,93	R\$ 2.393,42	R\$ 9.573,68
7.4	DISPOSITIVOS ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS							
7.4.1	Sabesp	70070229	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	21,50	R\$ 332,87	R\$ 420,88	R\$ 9.048,95
7.4.2	SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF. 12/2020	UN	50,00	R\$ 483,63	R\$ 611,50	R\$ 30.575,09
8	ASSENTAMENTO							
8.1	ASSENTAMENTO TUBOS/PEÇAS PVC/PE/RPVC/DEFOFO C/ JE							
8.1.1	SINAPI	90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 01/2021	M	1853,65	R\$ 5,75	R\$ 7,27	R\$ 13.476,59
8.1.2	SINAPI	90737	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 01/2021	M	140,70	R\$ 7,31	R\$ 9,24	R\$ 1.300,46
8.1.3	SINAPI	90739	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 01/2021	M	44,00	R\$ 10,45	R\$ 13,21	R\$ 581,37
9	PAVIMENTAÇÃO							
9.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
9.1.1	INFRA	50.400	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	M2	8459,05	R\$ 21,73	R\$ 27,48	R\$ 232.415,88
9.1.2	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	147,73	R\$ 268,51	R\$ 339,50	R\$ 50.155,20
9.1.3	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUÍAS, SARIETAS OU SARIETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	192,80	R\$ 16,63	R\$ 21,03	R\$ 4.054,00
9.2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
9.2.1	INFRA	14002003	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	241,64	R\$ 127,43	R\$ 161,12	R\$ 38.933,64
9.2.2	INFRA	52.600	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	7078,05	R\$ 6,48	R\$ 8,19	R\$ 57.992,67
9.2.3	COMPOSIÇÃO	REF. SICRO 4011478	CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO EM USINA COM ADIÇÃO DE ASFALTO - BRITA COMERCIAL (BINDER)	M3	195,32	R\$ 1.047,25	R\$ 1.324,14	R\$ 258.634,96

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
9.2.4	INFRA	57.901	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BINDER ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTAS DE 1KM	M3	195,32	R\$ 21,12	R\$ 26,70	R\$ 5.215,95
9.2.5	INFRA	57.907	TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	1953,23	R\$ 3,06	R\$ 3,87	R\$ 7.557,16
9.2.6	INFRA	5093000	REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	M3	423,06	R\$ 1.780,99	R\$ 2.251,88	R\$ 952.681,94
9.2.7	INFRA	57.801	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTAS DE 1KM	M3	423,06	R\$ 21,12	R\$ 26,70	R\$ 11.297,45
9.2.8	INFRA	57.807	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	4230,60	R\$ 3,06	R\$ 3,87	R\$ 16.368,46
9.2.9	INFRA	5091001	PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA CALÇADAS E PASSEIOS COM PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL	M2	346,28	R\$ 142,93	R\$ 180,72	R\$ 62.579,06
9.2.10	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	96,40	R\$ 45,70	R\$ 57,78	R\$ 5.570,29
9.2.11	EDIF	170.252	SARIETA DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA	M3	2,81	R\$ 783,96	R\$ 991,24	R\$ 2.787,06
10	LIGAÇÕES PREDIAIS							R\$ 35.563,98
10.1	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ESGOTO - DIÂMETRO 100 MM							R\$ 21.556,67
10.1.1	Sabesp	70100004	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO TERÇO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM - PVC	UN	59,00	R\$ 153,34	R\$ 193,88	R\$ 11.438,98
10.1.2	Sabesp	70100006	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO TERÇO OPOSTO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM - PVC	UN	23,00	R\$ 265,05	R\$ 335,12	R\$ 7.707,87
10.1.3	Sabesp	70100003	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO PASSEIO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM PVC	UN	18,00	R\$ 105,88	R\$ 133,88	R\$ 2.409,82
10.2	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ESGOTO - DIÂMETRO 150 MM							R\$ 14.007,31
10.2.1	Sabesp	70100017	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO TERÇO OPOSTO, COMPLETA - DIÂM. 150 MM - PVC	UN	19,00	R\$ 281,35	R\$ 355,74	R\$ 6.759,15
10.2.2	Sabesp	70100015	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO TERÇO, COMPLETA - DIÂM. 150 MM PVC	UN	35,00	R\$ 163,79	R\$ 207,09	R\$ 7.248,17
11	SERVIÇOS ESPECIAIS							R\$ 10.114,55
11.1	PESQUISA E DETECÇÃO							R\$ 10.114,55
11.1.1	Sabesp	70180001	PESQUISA DE INTERFERÊNCIA	M3	140,00	R\$ 57,14	R\$ 72,25	R\$ 10.114,55
12	LISTA DE MATERIAIS							R\$ 657.183,08
12.1	TUBOS DE PVC PARA REDE COLETORA							R\$ 521.670,62
12.1.1	SINAPI	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	1705,52	R\$ 160,03	R\$ 202,34	R\$ 345.098,21
12.1.2	SINAPI	90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	293,98	R\$ 378,89	R\$ 479,07	R\$ 140.836,56
12.1.3	SINAPI	90700	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	45,45	R\$ 621,85	R\$ 786,27	R\$ 35.735,84

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
12.2	TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA TUBO DE QUEDA							
12.1	SINAPI	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	R\$ 160,03	R\$ 202,34	R\$ -
12.2	Sabesp	HM01969	CURVA 90º PVC RÍGIDO D=200 MM PB/E COLETOIR DE ESGOTO	UN	14,00	R\$ 96,73	R\$ 122,31	R\$ 1.712,31
12.3	SINAPI	104072	TÊ, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 200 MM, PARA COLETOIR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	14,00	R\$ 288,44	R\$ 364,70	R\$ 5.105,85
12.4	Sabesp	HM01971	CURVA 90º PVC RÍGIDO D= 300 MM PB/E PARA COLETOIR DE ESGOTO	UN	3,00	R\$ 281,69	R\$ 356,17	R\$ 1.068,52
12.5	Sabesp	HM02024	TÊ 88B PVC RÍGIDO D = 300 MM JE NBR 10569 COLETOIR DE ESGOTO	UN	3,00	R\$ 338,68	R\$ 428,23	R\$ 1.284,68
12.6	Sabesp	HM01973	CURVA 90º PVC RÍGIDO D=400 MM PB/E COLETOIR DE ESGOTO	UN	2,00	R\$ 470,65	R\$ 595,09	R\$ 1.190,18
12.7	Sabesp	HM02025	TÊ 88B PVC RÍGIDO D = 400 MM JE NBR 10569 COLETOIR DE ESGOTO	UN	2,00	R\$ 653,57	R\$ 826,38	R\$ 1.652,75
12.3	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO							
12.3	INFRA	62.021	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN	64,00	R\$ 507,14	R\$ 641,23	R\$ 41.038,58
12.4	MATERIAIS LIGAÇÕES DOMICILIARES							
12.4.1	KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - DIÂMETRO 100 MM EM REDE DE 200 MM							
12.4.1.1	KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - TA							
12.4.1.1.1	SINAPI	104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOIR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	381,00	R\$ 59,17	R\$ 74,81	R\$ 28.504,34
12.4.1.1.2	SINAPI	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOIR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	100,00	R\$ 73,90	R\$ 93,44	R\$ 9.343,92
12.4.1.1.3	Sabesp	HM05920	SELIM 90º PVC D=200 X 100 MM ELÁSTICO, ENCAIXE SOLDÁVEL, SAÍDA COM BOLSA JE, COLETOIR DE ESGOTO	UN	100,00	R\$ 21,80	R\$ 27,57	R\$ 2.756,59
12.4.1.2	KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - TO/PA							
12.4.1.2.1	SINAPI	104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOIR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	0,00	R\$ 59,17	R\$ 74,81	R\$ -
12.4.1.2.2	SINAPI	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOIR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	0,00	R\$ 73,90	R\$ 93,44	R\$ -
12.4.1.2.3	Sabesp	HM05920	SELIM 90º PVC D=200 X 100 MM ELÁSTICO, ENCAIXE SOLDÁVEL, SAÍDA COM BOLSA JE, COLETOIR DE ESGOTO	UN	0,00	R\$ 21,80	R\$ 27,57	R\$ -
12.4.1.2.4	Sabesp	HM05922	SELIM 90º PVC D=300 X 100 MM ELÁSTICO, ENCAIXE SOLDÁVEL, SAÍDA COM BOLSA JE, COLETOIR DE ESGOTO	UN	10,00	R\$ 42,23	R\$ 53,39	R\$ 533,83
12.4.1.3	KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - DIÂMETRO 150 MM EM REDE DE 200 MM							
12.4.1.3	KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - TO							
12.4.1.3.1	SINAPI	104086	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOIR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	213,00	R\$ 105,30	R\$ 133,14	R\$ 28.359,10
12.4.1.3.2	SINAPI	104065	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOIR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	54,00	R\$ 159,29	R\$ 201,41	R\$ 10.875,94

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
12.4.1.3.3	Sabesp	HM05924	SELIM 90° PVC D=200 X 150 MM ELÁSTICO, ENCAIXE SOLDÁVEL, SAÍDA COM BOLSA 1E, COLETOR DE ESGOTO	UN	49,00	R\$ 33,67	R\$ 42,57	R\$ 2.085,87
13	OBRAS SUBTERRÂNEAS - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)							R\$ 5.746.823,78
13.1	MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - MND							R\$ 5.746.823,76
13.1.1	EXECUÇÃO DE REDES - MND - Ø 300 MM							R\$ 2.516.233,99
13.1.1.1	-	cpu 01	EXECUÇÃO DE REDES - MND - Ø 300 MM	M	604,30	R\$ 3.293,17	R\$ 4.163,88	R\$ 2.516.233,99
13.2	EXECUÇÃO DE REDES - MND - Ø 400 MM							R\$ 3.230.589,79
13.2.1	-	cpu 02	EXECUÇÃO DE REDES - MND - Ø 400 MM	M	531,70	R\$ 4.805,41	R\$ 6.075,96	R\$ 3.230.589,79
TOTAL GERAL							R\$	11.276.592,78

Anexo VII – Cronograma de Desembolso Máximo

MÊS	VALOR	PORCENTAGEM
1º Mês:	R\$ 711.150,75	6,31%
2º Mês:	R\$ 711.150,75	6,31%
3º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
4º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
5º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
6º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
7º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
8º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
9º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
10º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
11º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
12º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
13º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
14º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
15º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
16º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
17º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
18º Mês:	R\$ 615.893,20	5,46%
TOTAL	R\$ 11.276.592,78	100,00%

Anexo VIII – Cronograma Físico-Financeiro

SISTEMA DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO AMBIENTAL DE SÃO CAETANO DO SUL

Consórcio PROSANEAR

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para Substituição de Redes Coletoras de Esgoto Sanitário, pelos métodos MND (Método Não Destrutivo) e VCA (Vala e Ceu Aberto), com ampliação dos diâmetros, para atender a população crescentes em destaque os bairros: Fundação, Olímpico, Santa Paula, Oswaldo Cruz, Barcelona, Cerâmica e Mauá, no Município de São Caetano do Sul.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	TOTAL (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 540.078,88	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 30.594,38	R\$ 540.078,88
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 194.515,10	R\$ 95.257,55	R\$ 95.257,55																R\$ 194.515,10
3.0	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 35.800,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 35.800,00
4.0	MOMENTO DE TERRA	R\$ 945.357,88	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 52.519,00	R\$ 945.357,88
5.0	ESCRAMENTOS	R\$ 974.915,72	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 54.610,00	R\$ 974.915,72
6.0	ESGOTAMENTO	R\$ 5.245,89	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 291,30	R\$ 5.245,89
7.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 44.388,57	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 44.388,57
8.0	ASSETAMENTO	R\$ 15.389,42	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 832,25	R\$ 15.389,42
9.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.785.242,72	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 94.791,32	R\$ 1.785.242,72
10.0	UBICAÇÕES PREDIUMS	R\$ 35.550,90	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 1.975,78	R\$ 35.550,90
11.0	SERVIÇOS ESPECIAIS	R\$ 10.114,55	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 561,92	R\$ 10.114,55
12.0	LISTA DE MATERIAS	R\$ 657.183,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 35.017,00	R\$ 657.183,00
13.0	OBRAS SUBTERRÂNEAS -MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	R\$ 5.145.822,78	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 319.267,99	R\$ 5.145.822,78
	TOTALS	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75	R\$ 711.150,75

Anexo IX – Critérios de Medição

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

COMPREENDE: Acompanhamento técnico:

- Engenheiro Civil Sênior.
- Engenheiro Civil Junior.
- Desenhista Projetista.

MEDIÇÃO: Por preço unitário mensal.

CANTEIRO DE OBRAS

COMPREENDE: Execução do canteiro de obras, incluindo eventual aluguel de terreno/imóvel; execução de cercas, portões e/ou tapumes. Inclui ainda fornecimento de mobiliário e material de escritório, serviços de segurança, vigilância e manutenção:

- Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (inclui mobilização/desmobilização).
- Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (inclui mobilização/desmobilização).
- Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias.
- Entrada de energia elétrica, subterrânea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 35 mm² e disjuntor din 50a (não inclusa mureta de alvenaria).
- Kit cavalete para medição de água - entrada individualizada, em cpvc dn 28 mm (1"), para 1 medidor - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro).

MEDIÇÃO: Por preço unitário de container instalado mensal.

Estão inclusos no preço todos os custos diretos e indiretos, tais como: mão de obra, encargos sociais, B.D.I., taxas, impostos e demais despesas pertinentes.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRAS

COMPREENDE: Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado nº18, fixada em estrutura de madeira e pintado de acordo com o modelo e dimensões conforme indicação do SAESA-SCS. Manutenção periódica do conjunto estrutura/placa.

MEDIÇÃO: Pela área de placa instalada.

TRÂNSITO E SEGURANÇA

SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA OBRAS

COMPREENDE: Instalação e fornecimento de sinalização luminosa, incluindo a montagem, manutenção e remoção de iluminação de segurança em sinalização de via.

MEDIÇÃO: Pela extensão sinalizada, em metro.

TAPUME CONTÍNUO EM CHAPA DE MADEIRA

COMPREENDE: Montagem, manutenção e remoção de tapume contínuo, sem iluminação de segurança, ao longo da vala, pintura e logotipo.

MEDIÇÃO: Pela extensão de tapume contínuo, em metro.

SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO

COMPREENDE: Instalação, manutenção e remoção de sinalização de tráfego em obras localizadas e obras lineares de acordo com a determinação da autoridade de trânsito local.

MEDIÇÃO: Pela extensão de sinalização instalada, em metro linear.

PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES

COMPREENDE: Montagem de tabuleiro de madeira ou metálico, das laterais de proteção, ancoragens, manutenção e posterior remoção.

MEDIÇÃO: Pela área de tabuleiro, em metro quadrado.

PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS

COMPREENDE: Montagem de tabuleiro de madeira ou metálico, das laterais de proteção, ancoragens, manutenção e posterior remoção.

MEDIÇÃO: Pela área de tabuleiro, em metro quadrado.

ESCORAMENTO DE POSTES

COMPREENDE: Execução de escoramento de postes próximos a valas para garantia de sua estabilidade, de acordo com as Normas da Concessionária local.

MEDIÇÃO: Por unidade de poste efetivamente escorado.

SUSTENTAÇÃO DE TUBULAÇÕES EXISTENTES - PRANCHAS DE PEROBA

COMPREENDE: Preparo, montagem e posterior remoção das pranchas de madeira de lei e perfis metálicos.

MEDIÇÃO: Pelo volume de madeira das pranchas efetivamente utilizadas em metro cúbico.

SERVIÇOS TÉCNICOS

LOCAÇÃO DE REDES DE ESGOTOS (ATÉ DIÂM. 500 MM)

COMPREENDE: Locação, relocação e nivelamento de valas, tubulações, singularidades e demais serviços topográficos necessários à implantação da obra, conforme Especificação Técnica.

MEDIÇÃO: Pela extensão de obra locada, em metro.

CADASTRO DE REDES

COMPREENDE: Execução dos serviços topográficos e outros necessários ao cadastramento e elaboração do cadastro, inclusive lançamento do cadastro no Sistema do DAE/SCS.

MEDIÇÃO: Pela extensão de obra executada, em metro.

CADASTRO DE LIGAÇÕES

COMPREENDE: Todos os serviços topográficos, levantamento cadastral de imóveis junto aos proprietários e demais dados necessários à representação gráfica do cadastro de ligações e desenhos, conforme modelos e normas do DAE SCS.

MEDIÇÃO: Por ligação cadastrada.

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M.

COMPREENDE: Exploração de jazida de solo, seleção do material, limpeza da área, escavação e carga na jazida e descarga no local de aplicação.

MEDIÇÃO: Pelo volume compactado, em metro cúbico, medido no aterro.

NOTAS: 1. O material proveniente da escavação pode ser acomodado ao longo da vala, a critério da FISCALIZAÇÃO.

ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO

COMPREENDE: O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de até 1,50m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação executada, medido no corte. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),

ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.

COMPREENDE: O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de 1,50m até 3,00m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação executada, medido no corte. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

COMPREENDE: O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de 3,0m até 4,50m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação executada, medido no corte. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

COMPREENDE: O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de 4,5m até 6,00m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação executada, medido no corte. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C. (B)

COMPREENDE: Lançamento, espalhamento e homogeneização do material em camadas de 0,20 metro, compactação mecanizada sem controle de grau de compactação, nivelamento, acabamento e limpeza final.

MEDIÇÃO: Pelo volume compactado, em metro cúbico, medido no aterro.

ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS MANUAL COM ENVOLTÓRIA DE AREIA

COMPREENDE: Fornecimento de areia, lançamento, espalhamento umedecimento e adensamento das camadas, nivelamento, acabamento e limpeza final.

MEDIÇÃO: Pelo volume adensado, em metro cúbico, medido no aterro.

CARGA E DESCARGA – SOLO E OU ROCHA

COMPREENDE: Carga de solo e ou rocha, proveniente de escavações ou de entulhos, descarga e acomodação em local determinado.

MEDIÇÃO: Pelo volume, em metro cúbico.

NOTAS:

1. Quando se tratar de material proveniente de escavação de área, vala, poço ou cava, qualquer que seja o destino do material, bota-fora, depósito, aterro ou enrocamento, o volume deve ser medido no corte;
2. Quando se tratar de material proveniente de exploração de jazida ou de depósito o volume deve ser medido no aterro, maciço ou enrocamento, já compactado;
3. Quando se tratar de material proveniente de entulhos, o volume deve ser medido no caminho;

TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO – SOLO E OU ROCHA

COMPREENDE: Transporte de material escavado, solo, rocha ou entulhos.

MEDIÇÃO: Pelo produto do volume, em metro cúbico, e distância percorrida, em quilômetros.

NOTAS:

1. A distância de transporte deve ser estabelecida tomando-se como referência os pontos dos centros de massa entre os locais de carga e descarga;
2. Quando se tratar de material proveniente de escavação de área, vala, poço ou cava, qualquer que seja o destino do material, bota-fora, depósito, aterro ou enrocamento, o volume deve ser medido no corte;
3. Quando se tratar de material proveniente de exploração de jazida ou de depósito o volume deve ser medido no aterro, maciço ou enrocamento, já compactado;

TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INÉRTE

COMPREENDE: O preço remunera a disposição final do material em aterro licenciado. Não inclui o transporte.

MEDIÇÃO: O item será medido por tonelada (TON) de material entregue em aterro sanitário licenciado.

ESCORAMENTOS

ESCORAMENTO CONTÍNUO

COMPREENDE: Execução da estrutura de escoramento nas paredes de valas, poços, cavas conforme projeto executivo ou especificação técnica. Inspeção e manutenção permanente, com execução de todos os reparos e reforços necessários à segurança. Após sua utilização, efetuar a retirada da frente de serviço do material componente da estrutura de escoramento.

MEDIÇÃO: Pela superfície lateral da escavação efetivamente escorada, em metro quadrado.

ESCORAMENTO DESCONTÍNUO

COMPREENDE: Execução da estrutura de escoramento nas paredes de valas, poços, cavas conforme projeto executivo ou especificação técnica. Inspeção e manutenção permanente, com execução de todos os reparos e reforços necessários à segurança. Após sua utilização, efetuar a retirada da frente de serviço do material componente da estrutura de escoramento.

MEDIÇÃO: Pela superfície lateral da escavação efetivamente escorada, em metro quadrado.

ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS

COMPREENDE: Execução dos serviços necessários ao esgotamento de água proveniente de infiltração, lençol freático ou de chuva com bombas centrífugas; instalação das bombas e mangueiras; operação e manutenção de todo o sistema, incluindo o consumo de eletricidade, manutenção, retirada e todos os combustíveis.

MEDIÇÃO: Pelo produto da potência instalada, em HP, e do tempo efetivo de utilização, em hora.

NOTAS: A determinação da potência deve ser estabelecida pela CONTRATADA e submetida a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

LASTRO/ BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

COMPREENDE: Fornecimento do material granular reciclado, lançamento e espalhamento. Inclui também a compactação das camadas para o lastro de material granular.

MEDIÇÃO: Pelo volume de lastro, em metro cúbico.

POÇO DE VISITA - DIÂMETRO 1,00 M PARA REDES DE ESGOTOS

COMPREENDE: Construção do poço de visita, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, exceto rocha, carga, transporte a qualquer distância, descarga e espalhamento do material excedente do aterro em bota-fora, sinalização, tapume, execução de lastro e lajes em concreto armado, assentamento dos tubos de concreto, canaleta de fundo, cintas de amarração, assentamento de tubulação entre o limite da cava e a parede interna do poço de visita, aterro compactado e assentamento de tampão em ferro fundido.

MEDIÇÃO: Por poço executado, se baseando em suas profundidades.

NOTAS:

1. Os poços devem estar de acordo com a Especificação Técnica e com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.
2. Quando não previsto no Contrato, o tampão deve ser fornecido pelo DAE.
3. A carga no almoxarifado do DAE, transporte e descarga no local de aplicação do tampão devem ser remunerados pelos preços do Grupo - Carga, Transporte e Descarga de Tubos e Peças em Ferro Fundido.

POÇO DE INSPEÇÃO - DIÂMETRO 0,60 M

COMPREENDE: Construção do poço de inspeção, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, exceto rocha, carga, transporte a qualquer distância, descarga e espalhamento do material excedente do aterro em bota-fora, sinalização, tapume, execução de lastro e lajes em concreto armado, execução de alvenaria com revestimento impermeabilizante ou assentamento de tubos de concreto PBJE, canaleta de fundo, cintas de amarração, assentamento de tubulação entre o limite da cava e a parede interna do poço de inspeção, aterro compactado e assentamento de tampão de ferro fundido.

MEDIÇÃO: Por poço executado, se baseando em suas profundidades.

NOTAS:

1. O tampão de ferro fundido será fornecido pelo DAE, quando não previsto no contrato.
2. Os serviços de carga, transporte e descarga do tampão fornecido pelo DAE, do almoxarifado até o Canteiro de Obras, serão remunerados pelos preços do Grupo - Carga, Transporte e Descarga de Tubos e Peças em Ferro Fundido.
3. As aduelas deverão ser de acordo com a Especificação Técnica ou projeto ou com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA

COMPREENDE: Assentamento de tubos e curvas com qualquer diâmetro, incluindo envoltória em concreto para amarração.

MEDIÇÃO: Pelo comprimento de tubo vertical, em metro.

NOTAS:

1. Os tubos devem ser fornecidos pelo DAE, quando não previsto no contrato.
2. A carga no almoxarifado do DAE, transporte e descarga no local da aplicação dos materiais fornecidos pelo DAE devem ser remunerados pelos preços dos Grupos Carga, Transporte até 10 Km e Descarga de Tubos e Peças em PVC Rígido, PE, RPVC E DEFOFO e Carga, Transporte e Descarga de Tubos e Peças em Aço.

TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M.

COMPREENDE: O fornecimento e o Assentamento e nivelamento do tampão, inclusive materiais necessários para fixação.

MEDIÇÃO: Por tampão assentado.

ASSENTAMENTO

ASSENTAMENTO DE TUBOS/PEÇAS EM PVC, PE, RPVC E DEFOFO, JUNTA ELÁSTICA

COMPREENDE: Transporte e manuseio interno do Canteiro de Obra até o local de assentamento dos tubos, conexões; limpeza prévia dos tubos, conexões, descida até a vala e assentamento simples incluindo montagem, alinhamento, nivelamento, apoios, travamentos e execução das juntas. no contrato:

- Assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 200 mm, junta elástica (não inclui fornecimento).
- Assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 300 mm, junta elástica (não inclui fornecimento).
- Assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 400 mm, junta elástica (não inclui fornecimento).

MEDIÇÃO: Pela extensão de tubulação assentada, obedecendo: - Para obras do sistema de esgotos sanitários, galerias e descargas, pela extensão de tubulação assentada entre as extremidades das cavas de duas singularidades.

PAVIMENTAÇÃO

LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPREENDE: Rompimento ou remoção da pavimentação existente, limpeza, disposição provisória ao longo das valas, carga, transporte a qualquer distância e descarga do material:

- a) em bota-fora, incluindo o espalhamento no caso do material não recuperável;

b) em depósito, incluindo o empilhamento e guarda, no caso de material reaproveitável e retorno ao local de aplicação.

MEDIÇÃO:

1. Redes coletoras de esgotos sanitários e redes de abastecimento de água: Pela área, em metro quadrado, calculada segundo o seguinte critério:

1.1. Da faixa correspondente à vala:

a) Largura

Largura da vala, conforme tabela, constante das Especificações, acrescidas de:

- 20 centímetros para passeio, exceto passeios em ladrilhos hidráulicos que devem ter acréscimo de 30 centímetros;

- 30 centímetros para paralelepípedo ou bloco de concreto e asfalto.

b) Comprimento

b.1) Redes coletoras de esgotos sanitários

Medido pelo estaqueamento topográfico, descontando-se meia cava da singularidade de montante e meia cava da singularidade de jusante, quando ocorrerem.

LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS

COMPREENDE: Rompimento ou remoção da pavimentação existente, limpeza, disposição provisória ao longo das valas, carga, transporte a qualquer distância e descarga do material:

a) em bota-fora, incluindo o espalhamento no caso do material não recuperável.

MEDIÇÃO:

1. Redes coletoras de esgotos sanitários e redes de abastecimento de água: Pelo volume, em metro cúbico, calculada segundo o seguinte critério:

1.1. Da faixa correspondente à vala:

a) Largura

Largura da vala, conforme tabela, constante das Especificações, acrescidas de:

- 20 centímetros para passeio, exceto passeios em ladrilhos hidráulicos que devem ter acréscimo de 30 centímetros;

- 30 centímetros para paralelepípedo ou bloco de concreto e asfalto.

b) Comprimento

b.1) Redes coletoras de esgotos sanitários

Medido pelo estaqueamento topográfico, descontando-se meia cava da singularidade de montante e meia cava da singularidade de jusante, quando ocorrerem.

LEVANTAMENTO DE GUIAS E SARJETAS

COMPREENDE: Rompimento ou remoção de sarjetas ou guias, limpeza, disposição provisória ao longo das valas, carga, transporte e descarga do material:

- a) em bota-fora, incluindo o espalhamento no caso de material não reaproveitável;
- b) em depósito, incluindo o empilhamento e guarda, no caso de material reaproveitável e retorno ao local de aplicação.

MEDIÇÃO: Pelo comprimento, em metro, para guias e sarjetas, medidos no local.

BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

COMPREENDE: Fornecimento do material, espalhamento e regularização.

MEDIÇÃO: Pelo volume de revestimento, em metro cúbico.

IMPRIMAÇÃO LIGANTE

COMPREENDE: Fornecimento do material, espalhamento e regularização.

MEDIÇÃO: Pelo volume de revestimento, em metro quadrado.

CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO EM USINA COM ADIÇÃO DE ASFALTO - BRITA COMERCIAL (BINDER)

COMPREENDE: Fornecimento do material, espalhamento e regularização.

MEDIÇÃO: Pelo volume de revestimento, em metro cúbico.

CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BINDER ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM

MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de binder transportado até o primeiro quilômetro, com quantidade medida em projeto e aprovada pela fiscalização.

TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM

COMPREENDE: custo unitário remunera a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta medida entre a usina fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização. A quantidade do material transportado será medida no projeto.

MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de binder transportado para a distância além do primeiro quilômetro.

REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)

COMPREENDE: Fornecimento do material, espalhamento e regularização.

MEDIÇÃO: Pelo volume de revestimento, em metro cúbico.

CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM

MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto asfáltico transportado até o primeiro quilômetro, com quantidade medida em projeto e aprovada pela fiscalização.

TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM

COMPREENDE: custo unitário remunera a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta medida entre a usina fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização. A quantidade do material transportado será medida no projeto.

MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto asfáltico transportado para a distância além do primeiro quilômetro.

EXECUÇÃO DE PASSEIOS CIMENTADOS

COMPREENDE: Preparo e regularização da superfície, lançamento, espalhamento e apiloamento do lastro de brita (espessura mínima de 5 centímetros), colocação das juntas de dilatação, adensamento, cura, acabamento, proteção e demais serviços necessários para a execução de passeio em cimentado comum de concreto com consumo de 210 quilos de cimento/metro cúbico, com espessura mínima de 5 centímetros e acabamento de 2 centímetros de argamassa de cimento e areia traço 1:3.

MEDIÇÃO: Pela área de passeio, em metro quadrado.

ASSENTAMENTO DE GUIAS

COMPREENDE: Assentamento de guias, conforme especificações da Prefeitura do Município e/ou Especificação Técnica, e demais serviços necessários para o assentamento de guias.

MEDIÇÃO: Pelo comprimento de guias assentadas, em metro.

CONSTRUÇÃO DE SARJETAS

COMPREENDE: Preparo e regularização da superfície, colocação das juntas de dilatação, lançamento de concreto, adensamento, cura e proteção e demais serviços necessários para a execução de sarjeta, de acordo com as especificações da Prefeitura do Município e/ou Especificação Técnica, incluso todos os materiais necessários a completa execução dos serviços.

MEDIÇÃO: Pelo volume de sarjeta, em metro cúbico.

PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA CALÇADAS E PASSEIOS COM PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL

COMPREENDE: Preparo e regularização da superfície, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza.

MEDIÇÃO: Pela área de passeio, em metro quadrado.

LIGAÇÕES PREDIAIS

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - DIÂMETRO 100 MM

COMPREENDE: Carga no Canteiro de Obras, transporte e descarga dos materiais até a frente de serviço, manuseio destes até a posição de assentamento; escavação em qualquer terreno, exceto rocha, assentamento da tubulação de PVC, execução das juntas e reaterro compactado; remoção do excesso de terra, carga, transporte a qualquer distância, descarga e espalhamento em bota-fora:

- Ligação domiciliar de esgoto - no terço, completa - Diâm. 100 mm – PVC
- Ligação domiciliar de esgoto - no terço oposto, completa - Diâm. 100 mm – PVC
- Ligação domiciliar de esgoto - no passeio, completa - Diâm. 100 mm PVC

MEDIÇÃO: Por unidade.

NOTAS:

1. A carga no almoxarifado do DAE, o transporte e a descarga no Canteiro de Obras devem ser remunerados pelos preços dos grupos Carga, Transporte até 10 Km e Descarga de Tubos e Peças em PVC Rígido, PE, RPVC e DEFOFO; Transporte Excedente 10 Km de Tubos e Peças em PVC Rígido, PE, RPVC e DEFOFO; Carga, Transporte até 10 Km e Descarga de Tubos e Peças em Cerâmica; e Transporte Excedente a 10 Km de Tubos e Peças em Cerâmica.

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - DIÂMETRO 150 MM

COMPREENDE: Carga no Canteiro de Obras, transporte e descarga dos materiais até a frente de serviço, manuseio destes até a posição de assentamento; escavação em qualquer terreno, exceto rocha, assentamento da tubulação de PVC, execução das

juntas e reaterro compactado; remoção do excesso de terra, carga, transporte a qualquer distância, descarga e espalhamento em bota-fora:

- Ligação domiciliar de esgoto - no terço oposto, completa - Diâm. 150 mm – PVC.
- Ligação domiciliar de esgoto - no terço, completa - Diâm. 150 mm PVC.

MEDIÇÃO: Por unidade.

NOTAS:

1. A carga no almoxarifado do DAE, o transporte e a descarga no Canteiro de Obras devem ser remunerados pelos preços dos grupos Carga, Transporte até 10 Km e Descarga de Tubos e Peças em PVC Rígido, PE, RPVC e DEFOFO; Transporte Excedente 10 Km de Tubos e Peças em PVC Rígido, PE, RPVC e DEFOFO; Carga, Transporte até 10 Km e Descarga de Tubos e Peças em Cerâmica; e Transporte Excedente a 10 Km de Tubos e Peças em Cerâmica.

PESQUISA DE INTERFERÊNCIA

COMPREENDE: Trechos onde foram realizadas escavações exploratórias com a finalidade de identificar, localizar, mapear ou confirmar a existência de interferências enterradas.

MEDIÇÃO: Por metro cúbico.

FORNECIMENTO DE TUBOS E SINGULARIDADES DE PVC

TUBOS DE PVC PARA REDE COLETORA

COMPREENDE: Fornecimento conforme especificações técnicas, normas vigentes e Projeto Executivo. Inspeção técnica e aprovação da concessionária.

- Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 200 mm, junta elástica, fornecimento e assentamento.
- Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 300 mm, junta elástica, fornecimento e assentamento.
- Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 400 mm, junta elástica, fornecimento e assentamento.

MEDIÇÃO: Por metro linear.

TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA TUBO DE QUEDA

COMPREENDE: Fornecimento conforme especificações técnicas, normas vigentes e Projeto Executivo. Inspeção técnica e aprovação da concessionária:

- Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 200 mm, junta elástica, fornecimento e assentamento.

- Curva 90° PVC rígido d=200 mm PBJE coletor de esgoto
- Tê, PVC ocre, junta elástica, DN 200 mm, para coletor predial de esgoto
- Curva 90° PVC rígido d= 300 mm PBJE para coletor de esgoto
- Tê BBB PVC rígido d = 300 mm JE NBR 10569 coletor de esgoto
- Curva 90° PVC rígido d=400 mm PBJE coletor de esgoto
- Tê BBB PVC rígido d = 400 mm JE NBR 10569 coletor de esgoto

MEDIÇÃO: Por unidade e por metro linear.

TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 600 MM

COMPREENDE: Fornecimento conforme especificações técnicas, normas vigentes e Projeto Executivo. Inspeção técnica e aprovação da concessionária.

MEDIÇÃO: Por unidade.

KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - DIÂMETRO 100 MM EM REDE DE 200 MM

COMPREENDE: Fornecimento conforme especificações técnicas, normas vigentes e Projeto Executivo. Inspeção técnica e aprovação da concessionária:

- Tubo, PVC ocre, junta elástica, DN 100 mm, para coletor predial de esgoto.
- Curva longa, 45 graus, PVC OCRE, junta elástica, DN 100 mm, para coletor predial de esgoto.
- Selim 90° PVC d=200 x 100 mm elástico, encaixe soldável, saída com bolsa JE, coletor de esgoto.
- Tubo, PVC OCRE, junta elástica, DN 100 mm, para coletor predial de esgoto.
- Curva longa, 45 graus, PVC OCRE, junta elástica, DN 100 mm, para coletor predial de esgoto.
- Selim 90° PVC d=200 x 100 mm elástico, encaixe soldável, saída com bolsa JE, coletor de esgoto.
- Selim 90° PVC d=300 x 100 mm elástico, encaixe soldável, saída com bolsa JE, coletor de esgoto.

MEDIÇÃO: Por unidade e por metro linear.

KIT DE MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - DIÂMETRO 150 MM EM REDE DE 200 MM

COMPREENDE: Fornecimento conforme especificações técnicas, normas vigentes e Projeto Executivo. Inspeção técnica e aprovação da concessionária:

- Tubo, PVC ocre, junta elástica, DN 150 mm, para coletor predial de esgoto.
- Curva longa, 45 graus, PVC OCRE, junta elástica, DN 150 mm, para coletor predial de esgoto.
- Selim 90° PVC d=200 x 150 mm elástico, encaixe soldável, saída com bolsa JE, coletor de esgoto.

MEDIÇÃO: Por unidade e por metro linear.

MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (TUBO CRAVADO)

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS

COMPREENDE: Mobilização, transporte e desmobilização de equipe e todos os equipamentos necessários à execução de coletor de esgoto em MND através do sistema de cravação de tubos de concreto (classe JP) e para Shafts Ø2,8m e Ø2,0m.

MEDIÇÃO: Por unidade de mobilização.

ELABORAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES

COMPREENDE: Serviços de locação topográfica, sinalização viária, tapumes e desenvolvimento de projeto específico para tubo cravado etc.)

MEDIÇÃO: Pelo global, sendo:

- 70%, após a entrega do projeto, locação, sinalização e colocação dos tapumes;
- 30%, após desmobilização e devolução da área completamente limpa.

EXECUÇÃO DOS POÇOS DE SERVIÇOS E TRANSFORMAÇÃO EM PV DE ESGOTO (POÇO DE EMBOQUE Ø2,80M E SAÍDA Ø2,00M)

COMPREENDE: Execução de poço de emboque ou saída “shaft” Ø2,8m/Ø2,0m em chapas metálicas corrugadas, para execução de coletor de esgoto em MND através do sistema de cravação de tubos (classe JP). compreende remoção e recomposição de pavimentos, carga, descarga e transporte de material escavado até Bota-fora. Construção do poço de visita, sinalização, tapume, execução de lastro e lajes em concreto armado, assentamento dos tubos de concreto, canaleta de fundo, cintas de amarração, assentamento de tubulação entre o limite da cava e a parede interna do poço de visita, aterro compactado e assentamento de tampão em ferro fundido. Incluso o fornecimento de todos os materiais exceto o tampão.

MEDIÇÃO: Por metro linear de poço ou “shaft” construído.

CRAVAÇÃO DOS TUBOS DE CONCRETO (CLASSE JP)

COMPREENDE: Execução de coletor de esgoto pelo método não destrutivo (tubo cravado). Compreende cravação dos tubos de concreto (classe JP), carga, descarga e transporte de material escavado até Bota-fora. Inclusos materiais:

- Execução de redes - MND - Ø 300 mm.
- Execução de redes - MND - Ø 400 mm.

MEDIÇÃO: Por metro linear.

Anexo X – Minuta de Contrato

CONTRATO Nº/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1284/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2025

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA
PARA SUBSTITUIÇÃO DE REDES COLETORAS
DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, PELOS
MÉTODOS MND (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO) E
VCA (VALA A CÉU A ABERTO), COM AMPLIAÇÃO
DOS DIÂMETROS, PARA ATENDER A
POPULAÇÃO CRESCENTES EM DESTAQUE OS
BAIRROS: FUNDAÇÃO, OLÍMPICO, SANTA
PAULA, OSWALDO CRUZ, BARCELONA,
CERÂMICA E MAUÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO
CAETANO DO SUL, QUE ENTRE SI FAZEM O
SISTEMA DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO
AMBIENTAL – SAESA-SCS E A EMPRESA**

.....

Aos (.....) dias do mês de, do ano dois mil e vinte e cinco (2025), nesta Cidade de São Caetano do Sul, Estado de São Paulo, no edifício da sede administrativa do Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental – SAESA-SCS, situado na Avenida Fernando Simonsen, nº 303, Bairro Cerâmica, na sala do Superintendente, perante mim, compareceram partes entre si justas e contratadas, a saber: de um lado o **SISTEMA DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO AMBIENTAL – SAESA-SCS**, inscrito no CNPJ sob o nº 59.330.936/0001-23, neste ato representado pelo seu Superintendente, Senhor **UBIRATAN DORMERICE GARCIA JUNIOR**, brasileiro, casado, Arquiteto, portador da Cédula de Identidade RG nº 25.241.440, inscrito no CPF sob nº 161.384.948-65 e pela Diretora da Divisão Técnica, Eng^a **MARIA DE LOURDES DA SILVA**, brasileira, casada, Engenheira Civil, portadora da Cédula de Identidade RG nº 5.652.995-8, inscrita no CPF sob o nº 768.078.948-72, ambos com domicílio na Avenida Fernando Simonsen, nº 303, Bairro Cerâmica, Município de São Caetano do Sul, Estado de São Paulo, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, com sede na nº, Bairro, Cidade de, Estado de, neste ato representada por, Senhor(a), portador(a) da Cédula de Identidade RG nº, CPF nº, residente e domiciliado(a) na nº, Bairro, Cidade de, Estado de, doravante denominado simplesmente **CONTRATADA**. E, na presença das testemunhas adiante nomeadas pelas partes contratantes, me foi dito que haviam convencionado firmar, como firmada têm, a presente **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA SUBSTITUIÇÃO DE REDES COLETORAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, PELOS MÉTODOS MND (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO) E VCA (VALA A CÉU A ABERTO), COM AMPLIAÇÃO DOS DIÂMETROS, PARA ATENDER A POPULAÇÃO CRESCENTES EM**

DESTAQUE OS BAIRROS: FUNDAÇÃO, OLÍMPICO, SANTA PAULA, OSWALDO CRUZ, BARCELONA, CERÂMICA E MAUÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO CAETANO DO SUL, que se regerá pelas cláusulas e condições que mutuamente aceitam e outorgam, a saber:

CLÁUSULA PRIMEIRA: que a CONTRATADA obriga-se por força do presente contrato a realizar a substituição de redes coletoras de esgotamento sanitário, pelos métodos MND (método não destrutivo) e VCA (vala a céu aberto), com ampliação dos diâmetros, para atender a população crescentes em destaque os bairros: Fundação, Olímpico, Santa Paula, Oswaldo Cruz, Barcelona, Cerâmica e Mauá, no Município de São Caetano do Sul, com o fornecimento de mão-de-obra, serviços e materiais, em conformidade com o Anexo I – Termo de Referência de fls....., Anexo II – Especificações Técnicas de fls...., Anexo VII – Cronograma de Desembolso Máximo de fls....., Anexo VIII – Cronograma Físico-Financeiro de fls....., Proposta Comercial de fls..... e com o Edital de Concorrência Eletrônica nº/2025 de fls., do Processo Administrativo nº 1284/2025, que ficam fazendo parte integrante do presente contrato, para todos os fins e efeitos de direito, independentemente de transcrição;

CLÁUSULA SEGUNDA: que o prazo de execução dos serviços, objeto do presente contrato, é de 18 (dezoito) meses a contar do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela Divisão Técnica do CONTRATANTE, prorrogável a critérios da Administração, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021;

CLÁUSULA TERCEIRA: que a CONTRATADA prestará os serviços especificados na Cláusula Primeira do presente contrato, sob regime de execução indireta na modalidade de empreitada por preço unitário, ao valor de R\$(.....), conforme proposta comercial de fls..... do processo administrativo nº 1284/2025;

CLÁUSULA QUARTA: As quantidades constantes da Proposta Comercial de fls... são estimadas para a determinação do valor deste contrato, sendo pagas, no entanto, as quantidades efetivamente medidas conferidas pela fiscalização e aprovadas pela Gestor do Contrato.

Parágrafo Primeiro: A autorização da emissão da Nota Fiscal será dada pela fiscalização do CONTRATANTE somente após a aprovação do agente financeiro (Caixa Econômica Federal), e os pagamentos serão efetuados 10 dias após a data de sua emissão.

Parágrafo Segundo: A CONTRATADA deverá solicitar, através de ofício devidamente assinado, o pagamento referente a medição dos serviços efetuados mensalmente.

Parágrafo Terceiro: Junto da solicitação de pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar o relatório dos serviços efetuados no respectivo período, para análise e posterior aprovação e autorização da emissão da Nota Fiscal.

Parágrafo Quarto: Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a CONTRATADA deverá refazer o relatório no prazo estabelecido pela Seção Gestora do contrato, observando as condições estabelecidas para a prestação dos serviços.

CLÁUSULA QUINTA: Os pagamentos realizados pelo CONTRATANTE, estão condicionados a: 1. Registro da empresa CONTRATADA na plataforma TRANSFEREGOV; 2. Inserção do Boletim de Medição, no TRANSFEREGOV, pela CONTRATADA pela execução dos serviços, após aprovação do fiscal do contrato; 3. Ateste do Boletim de Medição pelo Fiscal da Contratante no TRANSFEREGOV, para análise e aprovação pelo agente financeiro (Caixa Econômica Federal).

CLÁUSULA SEXTA: Antecedendo o pagamento da nota fiscal ou da fatura, será consultada a situação da regularidade fiscal da CONTRATADA, devendo sua comprovação se dar através da apresentação da Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

Parágrafo Único: A não apresentação dos referidos documentos implicará na retenção da importância devida até a devida regularização e apresentação.

CLÁUSULA SÉTIMA: O pagamento ocorrerá mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, a qual deverá ser aprovada, conferida e assinada pelo responsável pelo recebimento do objeto contratado e encaminhada na sequência à Seção de Contabilidade para providências do seu pagamento. **Parágrafo Único:** No caso de incorreção nos documentos apresentados, relativos a pagamentos, inclusive nas Notas Fiscais/Fatura, serão estes restituídos à Detentora/Contratada, para as correções solicitadas, não respondendo o SAESA-SCS por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação do pagamento correspondente.

CLÁUSULA OITAVA: Não será efetuado qualquer pagamento à Contratada enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, bem como o desatendimento a Cláusula Quinta;

CLÁUSULA NONA: O valor correspondente ao pagamento devido será efetuado através de boleto bancário, ou depositado na conta indicada pela Contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA: na ocorrência de eventual atraso do pagamento pelo CONTRATANTE, o valor devido será atualizado, até a data do pagamento, com base no IPCA ou outro índice que venha substituí-lo; Calculados *pro rata tempore*, mediante a aplicação da fórmula constante do subitem 13.11, do item 13. Medições, Pagamentos e Dotação Orçamentária do Edital de Concorrência Eletrônica nº/2025 de fls. do Processo Administrativo nº 1284/2025;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: O reajustamento dos preços ocorrerá na forma estabelecida no § 7º, e inciso I § 8º do artigo 25, ambos da Lei Federal nº 14.133/21, cujo índice a ser aplicado será o IGP-M, ou outro que vier a substituí-lo, e a data-base será vinculada ao dia 07 de abril de 2025, momento em que foi elaborada a planilha de quantidades e demonstrativo de custos;

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: São obrigações da CONTRATADA: 1. Caberá a CONTRATADA responsabilizar-se integralmente pelo serviço contratado nos termos da legislação vigente; 2. Não se poderá alegar em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações. Qualquer diferença será de responsabilidade da CONTRATADA; 3. Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato e sem contestar, as ordens da Fiscalização dentro destas especificações assim como deverá aceitar integralmente todos os métodos de inspeção, verificação e controle adotados pela Fiscalização, em todo e qualquer serviço ou operação referente aos serviços; 4. Caso o SAESA-SCS julgue necessário fiscalizar ou acompanhar os serviços realizados nas instalações da CONTRATADA, esta deverá facilitar o livre acesso em suas dependências, bem como prestar todos os esclarecimentos a ela solicitados. A CONTRATADA também deverá permanentemente, ter e colocar à disposição da Fiscalização os meios necessários e aptos para permitir a inspeção dos serviços, material, ferramentas, veículos e equipamentos utilizados em campo; 5. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previstos nessas especificações e em tudo que, de qualquer forma, se relacione ou venha se relacionar, direta ou indiretamente, com os serviços em questão e seus complementos; 6. Pela CONTRATADA, a condução geral dos serviços, ficará a cargo de um engenheiro ou tecnólogo com prática comprovada em serviços semelhantes ou superiores aos contratados devendo ser auxiliado por um encarregado devidamente habilitado; 7. Todas as ordens dadas pela Fiscalização ao engenheiro ou encarregado(s) serão consideradas como se fossem diretamente dirigidas à CONTRATADA. Por outro lado, todo e qualquer ato praticado ou decisão tomada pelos referidos, ou ainda omissões de responsabilidade dos mesmos serão

considerados para todo e qualquer efeito, como tendo sido da CONTRATADA; 8. O engenheiro ou tecnólogo condutor dos serviços e o(s) encarregado(s), cada um no seu âmbito respectivo, deverão acompanhar a execução dos serviços e estar sempre em condições de atender à Fiscalização e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo que a Fiscalização julgar necessário e útil a que se refira direta ou indiretamente aos serviços e suas implicações; 9. Fornecer todo material, mão de obra e equipamentos necessários à execução dos serviços; 10. A CONTRATADA deverá, sempre que tecnicamente viável, utilizar materiais reciclados provenientes de Resíduos da Construção Civil – RCC Classe A, devidamente processados em usinas licenciadas pelos órgãos ambientais competentes. 11 A CONTRATADA deverá apresentar, quando solicitado, os certificados de origem e qualidade dos materiais reciclados utilizados, com comprovação de que os mesmos atendem às normas da ABNT NBR 15115 e NBR 15116 ou outras que vierem a substituí-las. 12. O descumprimento do item anterior poderá ensejar a aplicação de sanções contratuais. 13. Os agregados reciclados deverão ser provenientes de usinas de reciclagem licenciadas, devendo apresentar conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT. As especificações mínimas devem ser atendidas para cada aplicação, especialmente em camadas de pavimento, elementos pré-moldados e obras de urbanização. 14. Planejar a execução dos serviços de forma a minimizar os desconfortos inevitáveis gerados pelos serviços desta natureza; 15. Responsabilizar-se pela movimentação de todo material e equipamento necessário, é de responsabilidade total da CONTRATADA, quaisquer eventos que no decorrer do trabalho venham destruir ou danificar equipamentos, tubulações ou qualquer bem patrimonial. Deverá ser repostado imediatamente por outro de qualidade e semelhança ao danificado; 16. Atender o dia e horário determinado pela Fiscalização, para a execução do serviço; 17. A Fiscalização terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, total ou parcialmente os serviços, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares e/ou outros. Em todos os casos, os serviços somente poderão ser reiniciados com outra ordem da Fiscalização; 18. A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pelo SAESA-SCS. Salvo os eventuais de emergência, necessários a estabilidade e/ou segurança dos serviços e/ou do pessoal encarregado; 19. A existência e a atuação da Fiscalização, em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne aos serviços e suas aplicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o código civil e as demais leis e/ou regulamentos vigentes; 20. Ao término dos serviços, desmobilizar e limpar o local, bem como toda a área em torno do local onde o serviço foi realizado, retirando todo tipo de resíduos, sobra de materiais ou entulho; 21. Em até 5 (Cinco) dias da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA, com cópia da guia de recolhimento do(s) engenheiro(s) responsável(is) pelos serviços. 22. manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação; 23. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz; 24. A CONTRATADA na execução dos serviços contratados, se obriga a todas as demais condições e especificações contidas no Edital de Concorrência Eletrônica nº/2025 e seus anexos;

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: compete ao CONTRATANTE, por seus setores responsáveis: 1) Cumprir o prazo fixado para a realização do pagamento; 2) indicar funcionário responsável pela gestão e fiscalização deste contrato; 3) Comunicar à

Contratada sobre quaisquer irregularidades constatadas na execução do contrato; 4) Fiscalizar a prestação dos serviços e os trabalhos desenvolvidos, zelando pelo fiel cumprimento do contrato, promovendo seu recebimento, conferindo a qualidade, especificação exigida dos mesmos, assim como os preços apresentados; 5) Todas as disposições e obrigações constantes no Edital de Concorrência Eletrônica nº/2025 de fls. do processo administrativo nº 1284/2025;

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: o CONTRATANTE fiscalizará a execução dos serviços contratados e verificará o cumprimento das especificações técnicas, podendo rejeitá-los, no todo ou em parte, quando não corresponderem ao desejado ou especificado;

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: o objeto do presente contrato, somente será recebido se não houver a constatação de qualquer irregularidade. Em havendo irregularidades o CONTRATANTE poderá: a) se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados da notificação por escrito, mantidos os termos da negociação contratados inicialmente; b) se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, sem prejuízo das penalidades cabíveis, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados da notificação por escrito, mantidos os termos da negociação contratados inicialmente

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA o descumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, sem justificativa aceita pelo CONTRATANTE, resguardados os preceitos legais pertinentes, poderá acarretar as sanções administrativas e suas consequências, na forma prevista no Item 14. Das Infrações Administrativas e Sanções do Edital de Concorrência Eletrônica nº/2025 de fls. do Processo Administrativo nº 1284/2025;

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: que a rescisão das obrigações do presente contrato se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 137 a 139 da Lei Federal nº 14.133/2021;

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: o presente contrato poderá ser prorrogado ou aditado nos termos dos artigos 107 e 124 da Lei Federal nº 14.133/2021;

CLÁUSULA DÉCIMA NONA: no interesse do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do valor inicial atualizado do contrato, conforme disposto no artigo 125 da Lei nº 14.133/2021;

CLÁUSULA VIGÉSIMA: o Gestor do presente contrato é o(a) Diretor(a) da Divisão Técnica, nos termos da Lei de Licitações, o qual será responsável pelo acompanhamento da execução do presente instrumento contratual, nos termos constantes no Edital de Concorrência Eletrônica nº/2025;

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: que a CONTRATADA efetuou a caução para a garantia do presente contrato, no valor de R\$ (.....), equivalente a 3% (três por cento) do valor do contrato, prestada através de, a qual é representada pela guia de recolhimento nº de fls. do Processo Administrativo nº 1284/2025, expedida pela Seção de Tesouraria;

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: a garantia será liberada ou restituída após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o artigo 100 da Lei Federal nº 14.133/2021, com base no índice do IGP-M da Fundação Getúlio Vargas ocorrida no período. **Parágrafo Primeiro:** a garantia, ou seu saldo, será liberada ou restituída, a pedido da CONTRATADA no prazo de 30 (trinta) dias após o término do prazo de vigência do presente contrato, mediante certificação, por seu Gestor de que os serviços

foram realizados a contento; **Parágrafo Segundo:** se o valor da garantia vier a ser utilizado, total ou parcialmente, no pagamento de qualquer obrigação vinculada ao ajuste firmado, incluída a indenização a terceiros, a CONTRATADA deverá proceder a respectiva reposição, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação do CONTRATANTE e, nos casos em que houver prorrogação ou aditamento contratual, a garantia deverá ser renovada ou revista quanto aos valores prestados;

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA: que as despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da dotação SAESA nº, onerando para presente exercício o valor de R\$ (.....) e para o exercício de 2026 o valor de R\$ (.....) e dotação TRANSFEREGOV nº onerando para o presente exercício o valor de R\$ (.....) e para o exercício de 2026 o valor de R\$ (.....);

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA: que o presente contrato é regido pela Lei Federal nº 14.133/2021 e seus atos reguladores e Decreto Municipal nº 12.176/2025, conjugadas pelas disposições contidas no Edital de Concorrência Eletrônica nº/2025, e demais disposições de direito público que regem a matéria;

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: que fica eleito o Foro da Comarca de São Caetano do Sul, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer dúvida ou ação decorrente do presente processo.

E, assim por estarem justas e de acordo, eu....., lavrei o presente contrato na presença das testemunhas e a tudo presentes para que o mesmo produza os efeitos de lei e de direito.

UBIRATAN DORMERICE GARCIA JUNIOR
Superintendente
CONTRATANTE

MARIA DE LOURDES DA SILVA
DIRETORA DA DIVISÃO TÉCNICA
CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas:

.....

.....

Anexo XI – Termo de Ciência e Notificação

CONTRATANTE: _____
CONTRATADO: _____
CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____
OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa(s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____