

PREGÃO ELETRÔNICO

90064/2025

CONTRATANTE (UASG)

(180157 – Comando de Policiamento do Interior dois – CPI-2)

OBJETO

Contratação de empresa para manutenção nas salas da Seção de Polícia Judiciária Militar e Disciplinar, da Agência de Área e da Seção de Materiais do 47º BPM/I

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 327.736,38

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **20/10/2025** às **09h00min** (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS NÃO



Baixe o app Compras.gov.br
e apresente sua proposta



**Governo do Estado de São Paulo
Polícia Militar do Estado de São Paulo
CPI-2 - SEC DESP ORC CUST**

EDITAL

**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
COMANDO DE POLICIAMENTO DO INTERIOR 2 – UASG 180157
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90064/2025**

(Processo Administrativo nº 057.00425403/2025-51)

Torna-se público que a Polícia Militar do Estado de São Paulo, por meio da Seção de Despesa, Orçamento e Custo, do Comando de Policiamento do Interior Dois (CPI-2), sediada na Avenida João Jorge, 499, Vila Industrial, Campinas/SP, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto estadual nº 67.608, de 27 de março de 2023, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, observando-se as subdivisões subsequentes na forma de itens que compõem este instrumento.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para manutenção nas salas da Seção de Polícia Judiciária Militar e Disciplinar, da Agência de Área e da Seção de Materiais do 47º BPM/I, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. A disciplina deste item 2 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que atuarem em atividade compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento

no Sicaf até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

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

3.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados na subdivisão anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.3. A não observância do disposto na subdivisão anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.4. Nos limites previstos no art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e na [Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#), serão observadas, caso aplicáveis, as regras de tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, bem como para as cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da [Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007](#), e no art. 16 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, para o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI.

3.5. Em relação às regras aplicáveis à presente licitação concernentes a tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, observa-se que:

3.5.1. Para o itens a participação é ampla, sendo aplicáveis as regras de tratamento favorecido constantes dos arts. 42 a 45 da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), observado o disposto no § 2º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) Anexo(s);

3.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

3.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

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

3.6.5. 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;

3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

3.6.7. 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;

3.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.9. aquele que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

3.7. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.7.1. A vedação de participação de agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante de que trata a subdivisão acima estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.8. O impedimento decorrente de imposição de sanção de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. No que concerne aos itens 3.6.2 e 3.6.3, equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.10. Será permitida a participação de sociedades cooperativas nesta licitação, nos termos do art. 16 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.11. Será admitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio, nos termos do art. 15 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.11.1. Será vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada, nos termos do art. 15, inc. IV, da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como que a proposta apresentada compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na [Constituição Federal](#), nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal](#);

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

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

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa que atenda ao disposto no art. 34 da [Lei nº 11.488, de 2007](#) deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021](#), excetuada a hipótese de se verificar uma das exceções dos [§§ 1º ao 3º do art. 4º supracitado](#), conforme especificado nos itens 4.4.1 e 4.4.2 subsequentes.

4.4.1. Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#), conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

4.4.2. Não têm direito ao tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que, no ano-calendário de realização da licitação, tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do § 2º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.4.3. Na hipótese de se verificar uma das exceções especificadas no item 4.4.1 ou no item 4.4.2, ou de não cumprimento de outro requisito legal para tratamento favorecido, o licitante deverá assinalar o campo “não”, por não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

4.4.4. Na hipótese de item para participação exclusiva de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item.

4.4.5. Na hipótese de itens em que a participação não seja exclusiva para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada.

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

4.5. A falsidade da declaração de que tratam os itens 4.3 e 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

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

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. Valor unitário do material, Valor total do material;

5.1.2. Valor unitário da mão de obra, Valor total de obra;

5.1.3. Valor total do item.

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

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

5.4. Os preços ofertados, 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.

5.5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver determinação legal de retenção de tributo, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais que sejam estabelecidos na legislação vigente.

5.6. As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas.

5.6.1. Quando for o caso, e se vier a ser contratado, o licitante na situação descrita na subdivisão acima deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que ocorrida a situação de vedação, nos termos do art. 30, caput, inc. II, e § 1º, inc. II, da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), apresentando à Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

5.6.2. Se o Contratado não realizar espontaneamente o requerimento de que trata a subdivisão acima, caberá ao ente público contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que o Contratado seja excluído de ofício do Simples Nacional, nos termos do art. 29, inc. I, da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

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

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas por parte do Contratado pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inc. IX, da](#)

[Constituição](#) Federal, e do art. 33, inc. X, da [Constituição do Estado de São Paulo](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e do Contratado ao pagamento de indenização pelos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de R\$ 3.000,00 (três mil reais).

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, definido no início deste Edital.

6.11. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, segundo o qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata a subdivisão acima, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nas subdivisões anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto na subdivisão acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nas subdivisões anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação à hipótese de itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§ 1º e 2º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#). O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos da subdivisão acima terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido na subdivisão acima.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nas subdivisões anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.18.5. Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 44 e 45 da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#), conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado (se adotado esse modo de disputa no início deste Edital e no item 6.11).

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, os critérios de desempate serão aqueles previstos no caput do [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

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

6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na [Lei nº 14.133, de 2021](#), conforme regulamento;

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

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, nos termos do § 1º do art. 60 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

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

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.19.3. Caso persista o empate após obedecido o disposto no caput e no § 1º do [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o desempate ocorrerá por sorteio, a ser realizado em local, data e horário que serão divulgados por meio de mensagem no sistema, sendo facultada a presença a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. 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 orçamento estimado definido pela Administração.

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

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, de documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante antes de findo o prazo, ou de ofício, a critério do pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio da documentação exigida.

6.21. Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021](#), na legislação correlata, e no item 3.6 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Sicaf;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – Cnep, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.1.4. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNCIAI, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

7.1.5. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>); e

7.1.6. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

7.2. Em relação a pessoa jurídica licitante, a consulta ao cadastro CNCIAI será realizada também quanto a seu sócio majoritário, por força do [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, caput](#), c/c [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 1º](#), c/c [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 2º](#), c/c [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será considerado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, prosseguirá a análise da fase de julgamento da proposta classificada em primeiro lugar.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido a microempresas e empresas de pequeno porte, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5 e 4.4 deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus Anexos.

7.6.1. Se a proposta vencedora for desclassificada, o pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.6.2. Encerrada a fase de julgamento, caso se verifique a conformidade da proposta de que trata o item 7.6, o pregoeiro passará à verificação da documentação de habilitação do licitante conforme disposições do item 8.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste Edital ou em seus Anexos;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado definido para a contratação;

7.7.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus Anexos, desde que insanável.

7.8. Além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.8.1. A caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.

7.8.2. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, observado o disposto na subdivisão subsequente.

7.8.2.1. A inexequibilidade, na hipótese de proposta cujo valor seja inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, só será considerada após diligência do pregoeiro, facultando ao licitante comprovar, no prazo assinalado pela Administração, a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

7.8.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

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

7.10. Considerando que o custo global estimado do objeto licitado é decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de planilha elaborada pela Administração conforme documentação anexada a este Edital, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. O licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração conforme documentação anexada a este Edital, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, nos termos do disposto no § 5º do art. 56 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

7.11.1. O ajuste de que trata a subdivisão acima se limita ao saneamento de erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

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

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

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos que serão exigidos para fins de habilitação estão especificados no Anexo I deste Edital, consistindo na documentação necessária e suficiente para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

8.1.2. Considerando que na presente licitação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, ou de apresentar declaração de conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, observando-se o disposto na documentação que integra este Edital como Anexo.

8.1.3. Se for permitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio em subdivisão do item 3, para efeito de habilitação técnica, caso exigida na documentação que integra este Edital como Anexo, será admitido o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, caso exigida na documentação que integra este Edital como Anexo, será admitido o somatório dos valores de cada consorciado.

8.1.3.1. Na hipótese de admissão da participação de pessoas jurídicas em consórcio e exigência de requisito(s) de habilitação econômico-financeira de que trata a subdivisão acima, se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido dos licitantes individuais para habilitação econômico-financeira.

8.1.4. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

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

8.4. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

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

8.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de 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.

8.7. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, quanto aos documentos por ele abrangidos.

8.7.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 4º, § 1º, e art. 6º, § 4º](#), c/c [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

8.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, caput](#), c/c [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

8.8.1. A não observância do disposto na subdivisão acima poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, parágrafo único](#), c/c [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

8.9. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

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

8.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal especificados na documentação que integra este Edital como Anexo somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 64](#)):

8.11.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

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

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

8.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo definido no item 8.9.1.

8.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata a subdivisão anterior.

8.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, das empresas de pequeno porte e das cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da [Lei nº 11.488, de 2007](#) (se admitida a participação de cooperativas no item 3.10) somente será exigida

para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, exceto na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#), conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

8.15.1. Havendo alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, o licitante habilitado nas condições da subdivisão acima deverá comprovar sua regularização sob pena de decadência, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeito de negativa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.

8.16. A disciplina da adjudicação e da homologação encontra-se no item 14 deste Edital.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. A disciplina deste item 9 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. A disciplina deste item 10 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

11. DOS RECURSOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11.8. O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados *pelo meio eletrônico* https://portal.sei.sp.gov.br/sei/institucional/usuario_externo.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

12.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;

12.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.1.3. der causa à inexecução total do contrato;

12.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame, inclusive não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;

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

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

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

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

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

12.1.6.1. recusar-se, sem justificativa, a formalizar a no prazo e condições estabelecidos pela Administração;

12.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

12.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

12.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

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

12.1.10.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

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

12.1.12. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013](#).

12.2. Com fundamento na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes, adjudicatários e/ou Contratado as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

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

12.4. A sanção de multa será aplicada após regular processo administrativo, e calculada com observância dos seguintes parâmetros:

(1) Multa Moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

(2) Multa Moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 15% (quinze por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o [inciso I do caput do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

(3) Multa Compensatória, para as infrações descritas nos itens 12.1.8 a 12.1.12, de 20% a 30% do valor do Contrato;

(4) Multa Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista no item 12.1.3, de 20% a 30% do valor do Contrato;

(5) Para infrações descritas no item 12.1.2, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato;

(6) Para infrações descritas nos itens 12.1.4 a 12.1.6, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato;

(7) Para infrações descritas no item 12.1.7, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato;

(8) Para infrações descritas no item 12.1.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato.

12.4.1. A sanção de multa prevista no inciso II do [caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021](#), calculada na forma deste Edital, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato (§ 3º do art. 156 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa, garantido o exercício de prévia e ampla defesa.

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

12.7. A sanção de advertência será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência da infração administrativa relacionada no item 12.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

12.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7, quando não se justificar a

imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.9. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.8, 12.1.9, 12.1.10, 12.1.11 e 12.1.12, bem como das infrações administrativas previstas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja extensão e duração observará o disposto no [art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.10. A recusa injustificada do adjudicatário em formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos pela Administração, descrita no item 12.1.6.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas (art. 90, § 5º, da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.11. A apuração de responsabilidade relacionada 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 nos termos do art. 158 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante, o adjudicatário ou o Contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.12. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

12.13. Da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 166 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.14. Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 167 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

12.16. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração Pública.

12.17. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra o Edital, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.18. Os atos previstos como infrações administrativas na lei de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

12.19. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, nos termos do art. 160 do referido diploma legal.

12.20. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal (art. 161 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar a impugnação ou o pedido de esclarecimento até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo(s) seguinte(s) meio(s):

13.2.1. cpi2uge@policiamilitar.sp.gov.br;

13.2.2. gustavolg@policiamilitar.sp.gov.br;

13.2.3. menosse@policiamilitar.sp.gov.br.

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

13.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional, e, caso ocorra, será motivada nos autos do processo de licitação.

13.4. A decisão da impugnação ou a resposta ao pedido de esclarecimento serão divulgadas em sítio eletrônico oficial conforme especificado na subdivisão subsequente, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.4.1. As decisões das impugnações e as respostas aos pedidos de esclarecimento serão juntadas aos autos do processo licitatório, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no sistema e no(s) sítio(s) eletrônico(s) na Internet <http://www.comprasnet.gov.br/seguro/loginPortal.asp>, sem informar a identidade do responsável pela impugnação ou pelo pedido de esclarecimento.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

13.6. A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus Anexos.

13.7. A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Exaurida a fase recursal, será observado o disposto no art. 71 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.1.1. Constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade superior adjudicará o objeto da licitação ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

14.2. A disciplina da formalização da contratação observará o disposto nas subdivisões deste item 14.2.

14.2.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, sua formalização ocorrerá mediante a assinatura de Termo de Contrato, cuja minuta integra este Edital como Anexo.

14.2.1.1. Se, por ocasião da formalização da contratação, algum dos documentos apresentados pelo adjudicatário para fins de comprovação das condições de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Administração verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando a ele os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

14.2.1.2. Se não for possível atualizar os documentos referidos na subdivisão acima por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

14.2.1.3. Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome do adjudicatário no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL”. Esta condição será considerada cumprida se o devedor comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do art. 8º, §§ 1º e 2º, da [Lei estadual nº 12.799, de 2008](#).

14.2.1.4. Com a finalidade de verificar se o licitante mantém as condições de participação no certame, serão novamente consultados, previamente à celebração da contratação, os cadastros especificados no item 7.1 deste Edital.

14.2.1.5. Constitui(em), igualmente, condição(ões) para a celebração da contratação:

14.2.1.5.1. a apresentação do(s) documento(s) que deva(m) ser exibido(s) pelo adjudicatário anteriormente ou por ocasião da celebração da contratação, caso exigida em disposição(ões) ou declaração(ões) específica(s) que esteja(m) prevista(s) neste instrumento ou na documentação que o integra como Anexo;

14.2.1.5.2. a indicação de gestor encarregado de representar o adjudicatário com exclusividade perante o Contratante, caso se trate de sociedade cooperativa;

14.2.1.5.3. a apresentação do registro ou inscrição do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU competente, com o visto do CREA/SP ou do CAU/SP, conforme o caso, se o local do registro ou inscrição for situado em região não compreendida na área de jurisdição da referida entidade, observada a legislação aplicável.

14.2.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decadência do direito, sem prejuízo das sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.2.2.1. O contrato será assinado com a utilização de meio eletrônico, nos termos da legislação aplicável.

14.2.2.2. O prazo para assinatura previsto na subdivisão anterior poderá ser prorrogado por igual período, por solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

14.2.2.3. Será considerado celebrado o contrato, em caso de assinaturas por meio eletrônico em datas diferentes, na data da última assinatura eletrônica das partes do termo contratual.

14.2.3. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar manter as condições de habilitação e preencher as condições de contratação consignadas neste Edital, ou não assinar o contrato, ou recusar a contratação, a Administração, sem prejuízo da apuração do

cabimento de aplicação de sanções e das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para a celebração do contrato em conformidade com o procedimento e as condições estabelecidas no art. 90 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.2.4. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente em consequência de rescisão de contrato celebrado com fundamento nesta licitação, observados os critérios estabelecidos no § 7º do art. 90 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

14.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º (primeiro) dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo pregoeiro.

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

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

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

14.8. Os casos omissos serão solucionados pelo pregoeiro.

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

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

14.11. No julgamento das propostas e da habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

14.11.1. As falhas passíveis de saneamento na documentação apresentada pelo licitante são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.

14.11.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público, nos termos do inc. III do art. 12 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.12. Caso seja vencedor da licitação, o licitante a ser contratado estará sujeito à assinatura de Termo de Ciência e de Notificação, quando prevista a sua apresentação em ato normativo editado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme a disciplina aplicável.

14.13. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio eletrônico: http://imprensaoficial.com.br/ENegocios/HomeNPNaologado_3_0.aspx.

14.14. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

14.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

14.15.1. ANEXO I - Termo de Referência;

14.15.1.1. Anexo I.1 – Estudo Técnico Preliminar;

14.15.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

14.15.3. ANEXO III – Modelos(s) referente(s) a planilha de proposta;

14.15.3.1. Anexo III.1 – Cronograma Físico-Financeiro;

14.15.3.2. Anexo III.2 – Planilha Composição do BDI;

14.15.4. ANEXO IV – Modelo(s) de Declaração(ões);

14.15.5. ANEXO V – Modelos referentes à vistoria prévia;

Campinas, na data da assinatura digital.

JULIANO RODRIGUES MONDIN

Cap PM – Subscritor do Edital



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Rodrigues Mondin, CAPITAO PM**, em 26/09/2025, às 11:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#), informando o código verificador **0083359191** e o código CRC **3C954D47**.

ESP-COMANDO POLIC.INT. 2 CPI-2-CAMPINAS

Termo de Referência 85/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
85/2025	180157-ESP-COMANDO POLIC.INT. 2 CPI-2-CAMPINAS	JOSIEL XAVIER DE SOUZA	08/09/2025 16:43 (v 0.11)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		057.00023387/2025-65

1. CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO.

TERMO DE REFERÊNCIA

47º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR DO INTERIOR

Processo Administrativo nº 057.00023387/2025-65

CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviço comum de engenharia para manutenção nas salas da Seção de Policia Judiciária Militar e Disciplinar, da Agência de Área e da Seção de Materiais do 47º Batalhão de Polícia Militar do Interior, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de itens que compõem este instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR M. OBRA	VALOR MATERIAL	VALOR TOTAL (M. O + MAT.)
01	placa de identificação para obra.	M²	6,00	R\$ 726,78	R\$ 6.054,11	R\$ 6.780,89
02	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²;	UNXMÊS	2,00	R\$ 215,27	R\$ 2.076,22	R\$ 2.291,49
03	locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNXMÊS	2,00	R\$ 360,96	R\$ 3.073,40	R\$ 3.434,36
04	porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UNID	7,00	R\$ 1.145,73	R\$ 4.339,18	R\$ 5.484,91

05	fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UNID	7,00	R\$ 613,81	R\$ 2.210,79	R\$ 2.824,60
06	fornecimento e instalação de portas de alumínio linha 30, com palheta ventilada e dobradiça de encaixe na cor branca, pintura eletrostática e fechadura do tipo livre ocupado.	UNID	2,00	R\$ 350,70	R\$ 3.274,09	R\$ 3.624,79
07	porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M²	1,90	R\$ 211,22	R\$ 2.304,47	R\$ 2.515,69
08	demolição e remoção de piso cerâmico, incluindo argamassa de assentamento e regularização	M²	350,00	R\$ 5.536,23	R\$ -	R\$ 5.536,23
09	retirada de folha de esquadria em madeira.	UNID	5,00	R\$ 146,19	R\$ -	R\$ 146,19
10	retirada de vasos e louças sanitárias, incluindo acessórios	UNID	2,00	R\$ 115,28	R\$ -	R\$ 115,28
11	retirada de complemento sanitário chumbado	UNID	1,00	R\$ 19,25	R\$ -	R\$ 19,25
12	retirada de esquadria metálica em geral	M²	15,00	R\$ 613,65	R\$ -	R\$ 613,65
13	remoção de aparelho de iluminação com lâmpadas fluorescentes 2x32w com reaproveitamento	UNID	40,00	R\$ 1.036,64	R\$ -	R\$ 1.036,64
14	recolocação de aparelhos de iluminação	UNID	40,00	R\$ 1.036,64	R\$ 22,63	R\$ 1.059,27
15	retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	7,00	R\$ 122,78	R\$ -	R\$ 122,78
16	demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M²	70,00	R\$ 553,62	R\$ -	R\$ 553,62
17	demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e /ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M	250,00	R\$ 987,08	R\$ -	R\$ 987,08
18	regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M²	400,00	R\$ 12.747,72	R\$ 4.4452,60	R\$ 17.200,32
19	revestimento em porcelanato esmaltado acetinado, 60x60, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	M²	470,00	R\$ 24.725,34	R\$ 60.185,99	R\$ 84.911,33
20	rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	M	340,00	R\$ 4.968,22	R\$ 7.782,70	R\$ 12.750,92
21	fornecimento e instalação de divisórias em placas de granito com espessura de 3 cm, incluindo estruturas; São Gabriel	M²	4,00	R\$ 407,08	R\$ 5.393,80	R\$ 5.800,88

22	soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido.	M	10,00	R\$ 262,36	R\$ 2.168,61	R\$ 2.430,97
23	revestimento em placa cerâmica esmaltada 30x45 para paredes, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M²	80,00	R\$ 2.383,25	R\$7.162,54	R\$ 9.545,79
24	instalação de Drywall	M²	94	R\$ -	R\$ 28.925,81	R\$ 28.925,81
25	instalação de vidro temperado 8mm	M²	18	R\$ 756,08	R\$ 4.928,81	R\$ 5.684,89
26	instalação de vidro temperado 4mm	M²	16	R\$ 447,92	R\$ 2.793,97	R\$ 3.241,89
27	ferragem para janela	UNID	7	R\$ -	R\$ 1.262,66	R\$ 1.262,66
28	instalação de exaustor de banheiro	UNID	2,00	R\$ 129,57	R\$ 1.049,24	R\$ 1.178,81
29	espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M²	4,00	R\$ -	R\$ 2.904,47	R\$ 2.904,47
30	cobertura curva em chapa de polycarbonato alveolar bronze de 6 mm, cor cinza	M²	25,00	R\$ 2.980,60	R\$ 3.946,46	R\$ 6.927,06
31	recuperação dos requadro das portas, incluindo revestimento e emassamento	M²	2,00	R\$ -	R\$ 1.278,02	R\$ 1.278,02
32	emboço desempenado com espuma de poliester, devidamente acabado.	M²	90,00	R\$ 2.104,41	R\$ 1.098,14	R\$ 3.202,55
33	reboco	M²	90,00	R\$ 1.315,12	R\$ 218,08	R\$ 1.533,20
34	concreto usinado fck 25mpa	M³	6,00	R\$ -	R\$ 3.713,03	R\$ 3.713,03
35	tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo parede e teto	M²	1.860,00	R\$ 51.772,91	R\$ 27.888,28	R\$ 79.661,19
36	reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	25,00	R\$ 809,96	R\$ 821,03	R\$ 1.630,99
37	esmalte a base de água em estrutura metálica	M²	7,00	R\$ 272,08	R\$ 151,71	R\$ 423,79
38	bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros.	CJ	1,00	R\$ 77,97	R\$ 963,52	R\$ 1.041,49
39	assento sanitário com tampa, em resina	UN	2,00	R\$ 7,90	R\$ 108,29	R\$ 116,19
40	dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	2,00	R\$ 16,04	R\$ 230,82	R\$ 246,86
41	dispenser papel higiênico em abs para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	2,00	R\$ 16,04	R\$ 174,73	R\$ 190,77

42	torneira de mesa com bica móvel e alavancada	UN	2,00	R\$ 49,42	R\$ 193,53	R\$ 242,95
43	cuba de louça de embutir oval	UN	2,00	R\$ 64,80	R\$ 261,47	R\$ 326,27
44	tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido - São Gabriel	M2	1,00	R\$ 107,06	R\$ 1.092,28	R\$ 1.199,34
45	cabide cromado para banheiro	UN	6,00	R\$ 48,12	R\$ 177,49	R\$ 225,61
46	tubo de pvc rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, dn= 100 mm, inclusive conexões.	M	10,00	R\$ 712,54	R\$ 294,71	R\$ 1.007,25
47	registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn=3/4" - linha especial.	UN	2,00	R\$ 58,30	R\$ 201,67	R\$ 259,97
48	registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, dn 3/4" - linha especial.	UN	2,00	R\$ 58,30	R\$ 223,61	R\$ 281,91
49	tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 50mm, (1 1/2"), inclusive conexões.	M	15,00	R\$ 583,02	R\$ 376,75	R\$ 959,77
50	tubo de pvc rígido soldável marrom, dn=25 mm, (3/3"), inclusive conexões.	M	10,00	R\$ 323,98	R\$ 74,66	R\$ 398,64
51	tubo de pvc rígido pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´r´, dn=50 mm, inclusive conexões.	M	10,00	R\$ 388,68	R\$ 265,31	R\$ 653,99
52	caixa sifonada de pvc rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha de metal e fecho.	UM	1,00	R\$ 64,78	R\$ 76,35	R\$ 141,13
53	caixa sifonada de pvc rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	2,00	R\$ 129,57	R\$ 86,94	R\$ 216,51
54	porta Shampo de 30 x 10 cm com vidro incolor 8mm com haste em alumínio	UN	3,00	R\$ -	R\$ 166,05	R\$ 166,05
55	cabo de cobre 6,0 mm², isolamento de 750 v, isolação em pvc 70º c;	M	20,00	R\$ 90,77	R\$ 142,93	R\$ 233,70
56	chuveiro elétrico de 7.500w / 220 v, com resistência blindada	UN	2,00	R\$ 103,22	R\$ 1.208,84	R\$ 1.312,06
57	Elétroduto galvanizado conforme nbr13057 - 3/4´ com acessórios	M	10,00	R\$ 388,68	R\$ 179,83	R\$ 568,51
58	remoção de entulho separado de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.	M³	35,00	R\$ 553,62	R\$ 4.193,50	R\$ 4.747,12
59	limpeza final da obra.	M²	100,00	R\$ 1.845,00	R\$ -	R\$ 1.845,00
					TOTAL	TOTAL

	TOTAL M.O.	MAT.	MO+MAT
TOTAL COM BDI 23%	R\$ 125.562,26	R\$ 202.174,12	R\$ 327.736,38

- 1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.
- 1.1.2. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade com o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023.
- 1.1.3. O objeto desta contratação não inclui o emprego de bens de luxo, nos termos do Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.
- 1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos do Decreto estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) dias, contados da emissão da Ordem de Início, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.4. O contrato estabelece a disciplina que será aplicada em relação a vigência da contratação.

SUBCONTRATAÇÃO

- 1.5. O Contratado não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratual.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO

FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.
- 2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:
- I) ID PCA no PNCP: 46377800000127-0-000091/2025;
- II) Data de publicação no PNCP: 13/06/2024;
- III) Id do item no PCA: 135;
- IV) Classe/Grupo: 545 - TIPOS ESPECIAIS DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO;
- V) Identificador da Futura Contratação: 180157-27/2025.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência .
- 3.2. A contratada deverá realizar serviço de engenharia para reforma e readequação nas salas da sede do 47º BPMI , aqui descritos conforme segue:

3.2.1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

1) Será medido por área de placa executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaltes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

3.2.2. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 m²

1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

3.2.3. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 m²

1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para sanitário, com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 2 mictórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

3.2.4. PORTA LISA PARA ACABAMENTO EM VERNIZ, COM BATENTE DE MADEIRA - 80X210 cm

1) Será medido por unidade de porta instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento da folha em madeira sarrafeada com película lisa, batente e guarnições em madeira para acabamento em verniz; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

3.2.5. FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA

1) Será medido por unidade de fechadura instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento de fechadura com maçanetas tipo alavanca, para porta externa, composto por: fechadura de embutir, um par de maçanetas, tipo alavanca, roseta em aço inoxidável; referência Victória 882-90-E da Pado ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para montagem e instalação completa do conjunto de fechadura.

3.2.6. PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOB MEDIDA - COR BRANCA

1) Será medido por área da porta instalada (m²).

2) O item remunera o fornecimento da porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática branca, sob medida e o conjunto de ferragens compatíveis com sua estrutura e peso. Remunera também cimento, areia, materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa da porta.

Não remunera o fornecimento e a instalação do vidro.

3.2.7. PORTA EM FERRO DE ABRIR, PARA RECEBER VIDRO, SOB MEDIDA

1) Será medido por área de porta instalada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de porta de abrir, sob medida, constituída por uma ou duas folhas, confeccionadas em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG, com subdivisões para instalação de vidro; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; conjunto completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação. Não remunera arremates de acabamento, fornecimento e instalação do vidro.

3.2.8. DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, INCLUINDO A BASE

1) Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

3.2.9. RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA

1) Será medido por unidade retirada (un).

2) O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.2.10. RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO INCLUINDO ACESSÓRIOS

1) Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado (un).

2) O item remunera a mão de obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

Retirada de complemento sanitário chumbado.

1) Será medido por unidade retirada (un).

2) O item remunera a mão de obra para retirada de complementos sanitários chumbados, como papelreira, saboneteira, entre outros; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda dos elementos reaproveitáveis.

3.2.11. RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL

1) Será medido pela área da esquadria retirada (m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.2.12. REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO

1) Será medido por unidade retirada (un).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em teto, piso ou parede; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.2.13. RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS DE ILUMINAÇÃO OU PROJETORES FIXOS EM TETO, PISO OU PAREDE

1) Será medido por unidade de aparelho de iluminação ou projetor instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e materiais acessórios necessários para a instalação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede.

3.2.14. RETIRADA DE BATENTE COM GUARNIÇÃO E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, CHUMBADOS

1) Será medido pelo comprimento total de peças retiradas (m).

2) O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.2.15. DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PAREDE OU TETO

1) Será medido por área real de revestimento em massa de parede ou teto demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos em massa em parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

3.2.16. DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, SOLEIRA OU PEITORIL, EM MATERIAL CERÂMICO E/OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUINDO A BASE

1) Será medido por comprimento real de rodapé, soleira, ou peitoril em material cerâmico, inclusive a base, demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de rodapés, soleiras, ou peitoris em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

3.2.17. REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO E ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO

1) Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento e adesivo de alto desempenho (m²).

2) O item remunera o fornecimento do adesivo de alto desempenho, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e branco.

3.2.18. REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO B1a, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO

1) Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado acetinado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2) O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente;

b) Absorção de água: Abs ≤ 0,5%, grupo BIa classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);

c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);

d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

e) Carga de ruptura > 1.500 N;

f) Resistente a gretagem;

g) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

h) O revestimento de porcelanato deverá ser de no mínimo 60x60cm, cuja cor será definida na reunião técnica.

3.2.19. RODAPÉ EM PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIa, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA REJUNTADO

1) Será medido por comprimento de rodapé assentado e rejuntado (m).

2) O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de rodapé em placa de porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente;

b) Absorção de água: Abs ≤ 0,5%, grupo BIa classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);

c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);

d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

e) Carga de ruptura > 1.500 N;

f) Resistente a gretagem;

g) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Norma técnica: NBR 15463.

3.2.20. DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3mm

1) Será medido por área de placa instalada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão de obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas. Não remunera ferragem de vão de porta.

3.2.21. PEITORAL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2mm E LARGURA DE 21cm ATÉ 30cm , ACABAMENTO POLIDO

1) Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento de peitoril e/ou soleira com granito boleado na espessura de 2 cm e largura até 21 até 30 cm, assentamento com argamassa colante industrializada, rejuntamento com argamassa de diversas cores e limpeza da pedra; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas. Não remunera o preparo prévio da superfície.

3.2.22. REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 15X15 cm, TIPO MONOCOLOR, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA

1) Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2) O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes, formato 15x15 cm, estilo monocolor, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Ceral, Pierini ou equivalente;

b) Absorção de água: Abs > 10%, grupo BIII classificação Porosos (alta absorção, resistência mecânica baixa);

c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);

e) Resistente ao choque térmico;

f) Antiderrapante: não

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo a superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

3.2.23. DIVISÓRIA EM PLACAS DUPLAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 60 MINUTOS, ESPESSURA 120/70mm - 2ST / 2ST LM

- 1) Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 120 mm de espessura e resistência ao fogo de 60 minutos, composta por: duas chapas em cada face da estrutura, tipo standard e com espessura de 12,5 mm (2 ST 12,5 + 2 ST 12,5); isolamento acústico de 50 a 52 dB, com lã mineral (vidro ou rocha) com espessura mínima de 50 mm; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 70 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras. Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 15758.

3.2.24. VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm

- 1) Será medido pela área de vidro instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 8 mm, inclusive acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do vidro.

3.2.25. VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4mm

- 1) Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do vidro.

3.2.26. EXAUSTOR ELÉTRICO EM PLÁSTICO, VASÃO DE 150 A 190m³/h

- 1) Será medido por unidade de exaustor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de exaustor elétrico doméstico, constituído por: aparelho elétrico para exaustão e renovação de ar, com funcionamento silencioso; estrutura em plástico; motor com potência de 13 a 20 W; vazão nominal livre de 150 a 190 m³/ h; referência comercial B12 Plus da Cata, Silent 200 cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da Sicflux ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessários para a instalação completa do exaustor.

3.2.27. ESPELHO EM VIDRO CRISTAL LISO, ESPESSURA DE 4mm

- 1) Será medido pela área de espelho instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação sobre superfície plana.

3.2.28. COBERTURA CURVA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE DE 6mm

- 1) Será medido pela área, aferida no desenvolvimento, de cobertura executada com polycarbonato (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura curva, constituída por: estrutura curva para fixação das chapas de polycarbonato, em perfis de alumínio procedência Alcoa ou Alcan, anodizados na cor natural tipo Olga Color ou Prodec; fechamento com chapas de polycarbonato alveolar, cor bronze, espessura de 6 mm, fixadas por meio de gaxetas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios como parafusos auto perfurantes e silicone selante contra ar, água e agentes climáticos, de cura neutra, apropriado para materiais orgânicos, vidros, etc. Não remunera o fornecimento e instalação da estrutura de sustentação.

3.2.29. EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

3.2.30. REBOCO

1) Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

3.2.31. CONCRETO USINADO, FCK=25MPa

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

3.2.32. TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

3.2.33. REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5mm DE LARGURA, NA MASSA

1) Será medido pelo comprimento de trincas reparadas (m).

2) O item remunera o fornecimento de: fundo preparador, referência fundo preparador de paredes, da Suvinil ou equivalente; diluente, referência Diluente 6870 da Suvinil ou equivalente; impermeabilizante acrílico, referência Suviflex da Suvinil ou equivalente; emulsão acrílica para vedação de trincas, referência Selatrinca da Suvinil ou equivalente; fita autoadesiva em poliéster, referência Fitafix ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra

necessária para a execução dos serviços: abertura da trinca formando um V, com largura até 10 mm e profundidade de até 8mm; lixamento e remoção do pó; aplicação de uma demão do fundo preparador com diluente, preparado na proporção 2:1 (duas partes de fundo preparador e uma parte de diluente); aplicação da emulsão acrílica vedante, em duas etapas, sendo a segunda 24 horas após a primeira; uma demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água; colagem da fita autoadesiva; aplicação, sobre a fita adesiva, da segunda demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água, em superfícies que apresentam trincas rasas com até 5 mm de largura, na massa.

3.2.34. ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO

1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;

b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);

c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);

d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO - COEFICIENTE / DIÂMETRO - COEFICIENTE

Até 2" - 2,54 / De 8" a 9" - 1,69

De 2" a 3" - 2,42 / De 9" a 10" - 1,57

De 3" a 4" - 2,29 / De 10" a 11" - 1,45

De 4" a 5" - 2,17 / De 11" a 12" - 1,33

De 5" a 6" - 2,05 / De 12" a 13" - 1,21

De 6" a 7" - 1,93 / De 13" a 14" - 1,10

De 7" a 8" - 1,81 / acima de 14" - 1,00

e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;

f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

2) O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

3.2.35. BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS

1) Será medido por conjunto instalado (cj).

2) O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Deca da Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

3.2.36. TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica tipo universal, para bacia sanitária sifonada.
- 3) Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca.
- 4) Será medido por unidade de dispenser instalado (un).
- 5) O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser toalheiro sem alavanca em chapa metálica esmaltada na cor branca, bobina de 25 cm para rolo de 50 m; referência comercial 1855 fabricação Ideal, ou Aurimar 86 fabricação Guarani ou equivalente; incluso também material de fixação.

3.2.37. DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300/600m, COM VISOR

- 1) Será medido por unidade de dispenser instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolo de 300 e/ou 600 m; referência comercial Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.

3.2.38. TORNEIRA DE MESA COM BICA MÓVEL E ALAVANCA

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, com acionamento por meio de alavanca, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2; referência comercial 21.031 / 21.060 da Prolux, 2195 / 2169 da Hidrofix, 1014 da TFC ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.

3.2.39. CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL

- 1) Será medido por unidade de cuba instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

3.2.40. BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2cm, ACABAMENTO POLIDO

- 1) Será medido pela área de tampo instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento

com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

3.2.41. CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO

1) Será medido por unidade de cabide instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e a instalação de cabide cromado para banheiro; referência comercial Remma plus RP08, Versailles 08v, Requent 108RSK, 2060.C01 da Deca, 2312 standard da Jackwal, Lorenzetti, Plus da Sicmol ou equivalente. Incluso também material de fixação.

3.2.42. TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXP COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN=100mm, INCLUSIVE CONEXÕES

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

3.2.43. REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN=3/4' - LINHA ESPECIAL

1) Será medido por unidade de registro instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4'', inclusive materiais acessórios e de vedação.

3.2.44. REGISTRO EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4' - LINHA ESPECIAL

1) Será medido por unidade de registro instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, diâmetro nominal de 3/4, inclusive materiais acessórios e de vedação.

3.2.45. TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 mm, (1 1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

3.2.46. TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 mm, (3/4 ´), INCLUSIVE CONEXÕES

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d´água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

3.2.47. TUBO DE PVC RÍGIDO PxB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 50 mm, INCLUSIVE CONEXÕES

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

3.2.48. CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 x 150 x 50 mm, COM GRELHA

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.

3.2.49. CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 x 100 x 50 mm, COM GRELHA

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 100 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

3.2.50. CABO DE COBRE DE 6 mm², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

3.2.51. CHUVEIRO ELÉTRICO DE 7.500W / 220 V, COM RESISTÊNCIA BLINDADE

1) Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de chuveiro elétrico, com comando eletrônico de temperaturas, potência de 7.500W para 220V, com resistência blindada em cobre, tela filtro retentora de resíduos, haste prolongadora de 30 cm, pressão de funcionamento 10 a 400 Ka (1 a 40 m.c.a), conforme Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro). Remunera também tubo de ligação acoplado e materiais acessórios necessários à instalação e ligação às redes elétricas e de água.

3.2.52. ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4' COM ACESSÓRIOS

1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

2) O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 3/4", costura longitudinal conforme NBR 5624, galvanizado eletroliticamente com zinco, conforme NBR 13057. Este item remunera também todos os materiais acessórios, como buchas e arruelas, com revestimento protetor e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de instalação, assim como a escavação e o reaterro apiloado em valas, com profundidade média de 0,50 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras nas instalações aparentes com a instalação de arame galvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas.

3.2.53. REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

1) Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

2) O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004 /2004.

3.2.54. LIMPEZA FINAL DA OBRA

- 1) Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

SUSTENTABILIDADE

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

- 4.1.1. Adotará como preferência materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- 4.1.2. Os equipamentos deverão ter maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- 4.1.3. A solução do objeto adotará como preferência maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra.

4.1.4. Limpeza final completa da obra, com recolhimento e transporte de entulhos (com destinação final ambientalmente correta) e retirada de ferramentas e utensílios.

4.1.5. Atentar, em relação ao material, para todas as disposições e especificações constantes no Termo de Referência. Submeter previamente, por escrito à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam das especificações.

GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

4.2. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

VISTORIA

4.3. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 08h às 18h.

4.3.1. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.3.2. Para a vistoria, o representante legal do fornecedor ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pelo fornecedor comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.3.3. A empresa interessada será responsável pelo agendamento da visita pelo telefone (19) 3741-1560 ou pelo e-mail – 47bpmip4@policiamilitar.sp.gov.br, nos dias úteis das 08h às 18h.

4.3.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal de seu representante legal de que conhece o local e as condições da realização do objeto, ou declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.3.5. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que será realizado o objeto da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 5 (cinco) dias úteis, a contar da reunião técnica que ocorrerá em até 2 (dois) dias uteis após assinatura do contrato. Na reunião será emitida a Ordem para início do serviço.

5.1.2. Cronograma de realização dos serviços:

SERVIÇO	DIAS
Serviços Preliminares	60
Demolições e Retiradas	

Reparos e Conservações	
Limpeza	

5.2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- 5.2.1.1. Placa de identificação para obra;
- 5.2.1.2. Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²;
- 5.2.1.3. Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m².

5.2.2. PORTAS

- 5.2.2.1. Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm;
- 5.2.2.2. Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa;
- 5.2.2.3. Fornecimento e instalação de portas de alumínio linha 30, com palheta ventilada e dobradiça de encaixe na cor branca, pintura eletrostática e fechadura do tipo livre ocupado;
- 5.2.2.4. Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida.

5.2.3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- 5.2.3.1. Demolição e remoção de piso cerâmico, incluindo argamassa de assentamento e regularização
- 5.2.3.2. Retirada de folha de esquadria em madeira;
- 5.2.3.3. Retirada de vasos e louças sanitárias, incluindo acessórios;
- 5.2.3.4. Retirada de complemento sanitário chumbado;
- 5.2.3.5. Retirada de esquadria metálica em geral;
- 5.2.3.6. Remoção de aparelho de iluminação com lâmpadas fluorescentes 2x32W com reaproveitamento;
- 5.2.3.7. Recolocação de aparelhos de iluminação;
- 5.2.3.8. Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados;
- 5.2.3.9. Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto;
- 5.2.3.10. Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base.

5.2.4. PISOS, REVESTIMENTO E INSTALAÇÕES

- 5.2.4.1. Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho;
- 5.2.4.2. Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado, 60x60, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado;
- 5.2.4.3. Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado;

5.2.4.4. Fornecimento e instalação de divisórias em placas de granito com espessura de 3 cm, incluindo estruturas; São Gabriel;

5.2.4.6. Soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido;

5.2.4.7. Revestimento em placa cerâmica esmaltada 30x45 para paredes, assentado com argamassa colante industrializada, REJUNTADO.

5.2.5. INSTALAÇÕES

5.2.5.1. instalação de drywall;

5.2.5.2. Instalação de vidro temperado 8mm;

5.2.5.3. instalação de vidro transparente 4mm;

5.2.5.4. ferragem para janela;

5.2.5.5. instalação de exaustor de banheiro;

5.3.5.6. Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm;

5.3.5.7. Cobertura curva em chapa de polycarbonato alveolar bronze de 6 mm, cor cinza.

5.2.6. ALVENARIA E REVESTIMENTO EMBOÇO NA PAREDE

5.2.6.1. Recuperação dos requadros das portas, incluindo revestimento e emassamento;

5.2.6.2. Emboço desempenado com espuma de poliester, devidamente acabado;

5.2.6.3. Reboco;

5.2.6.4. Concreto usinado fck 25mpa.

5.2.7. PINTURA

5.2.7.1. Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo parede e teto;

5.2.7.2. Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa;

5.2.7.3. Esmalte a base de água em estrutura metálica.

5.2.8. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

5.2.8.1. Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros;

5.2.8.2. Assento sanitário com tampa, em resina;

5.2.8.3. Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca;

5.2.8.4. Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor;

5.2.8.5. Torneira de mesa com bica móvel e alavancada;

5.2.8.6. Cuba de louça de embutir oval;

5.2.8.7. Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido - SÃO GABRIEL;

5.2.8.8. Cabide cromado para banheiro;

- 5.2.8.9. Tubo de pvc rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, dn= 100 mm, inclusive conexões;
- 5.2.8.10. Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn=3/4" - linha especial;
- 5.2.8.11. Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, dn 3/4" - linha especial;
- 5.2.8.12. Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 50mm, (1 1/2"), inclusive conexões;
- 5.2.8.13. Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn=25 mm, (3/3"), inclusive conexões;
- 5.2.8.14. Tubo de pvc rígido pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´r´, dn=50 mm, inclusive conexões;
- 5.2.8.15. Caixa sifonada de pvc rígido de 150 x 150 X 50 mm, com grelha de metal e fecho;
- 5.2.8.16. Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha;
- 5.2.8.17. Porta shampoo de 30 x 10 cm com vidro incolor 8mm com haste em alumínio.

5.2.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 5.2.9.1. Cabo de cobre 6,0 mm², isolamento de 750v, isolação em pvc 70° C;
- 5.2.9.2. Chuveiro elétrico de 7.500W / 220 V, com resistência blindada;
- 5.2.9.3. Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 3/4´ com acessórios

5.2.10. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (LIMPEZA FINAL E TESTES).

- 5.2.10.1. Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal;
- 5.2.10.2. limpeza final da obra.

LOCAL E HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.2. Os serviços serão prestados na sede do 47º Batalhão de Polícia Militar do Interior, no seguinte endereço: Rua João Cardoso, 47, vila Teixeira, Campinas, São Paulo.

5.3. Os serviços serão prestados preferencialmente no seguinte horário, 8h às 18h, salvo situações em que a natureza da atividade ou a conveniência administrativa exijam horários diferenciados, mediante prévia autorização do Gestor do Contrato.

5.3.1. Caso o Contratado manifeste interesse em executar serviços aos finais de semana, deverá solicitar ao Gestor do Contrato tal autorização, com antecedência mínima de 24 horas.

MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, peças, equipamentos, ferramentas, mão de obra e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário.

5.5. As cores dos pisos bem como as cores das tintas para pintar as paredes serão definidas na reunião técnica a ser realizada após a assinatura do contrato.

ESPECIFICAÇÕES DA GARANTIA DO SERVIÇO

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), sem prejuízo da responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nos termos da legislação aplicável.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o Contratante e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a celebração da contratação, o Contratante poderá convocar o representante do Contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

PRESPOSTO

6.6. O Contratado designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto do Contratado, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

FISCALIZAÇÃO

6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

6.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17).

6.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

6.11. O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pelo Contratado (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III).

6.12. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV).

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (Lei federal nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º).

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

6.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III).

6.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV).

6.17. Sempre que solicitado pelo Contratante, o Contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do artigo 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

GESTOR DO CONTRATO

6.18. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e extinção do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso I do art. 2º).

6.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX).

6.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VI).

6.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII).

6.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único).

6.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução caberá à Fiscalização, a qual será responsável por atestar a qualidade e a conformidade do(s) serviço(s) prestado(s), bem como acompanhar a conformidade com o previsto neste Termo de Referência no Cronograma físico-financeiro e na Planilha Orçamentária apresentados pelo proponente.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, conforme o respectivo item da Planilha Orçamentária anexa, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.1.1.1. não tenha produzido os resultados acordados,

7.1.1.2. tenha deixado de executar as atividades contratadas, ou não as tenha executado com a qualidade mínima exigida; ou

7.1.1.3. tenha deixado de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os tenha utilizado com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do Termo de Referência, Cronograma físico-financeiro e Planilha Orçamentária não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. qualidade/quantidade/conformidade;

7.3.2. prazo.

DO RECEBIMENTO

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, pelo(s) fiscal(is) técnico e administrativo, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (Art. 140, I, 'a', da Lei nº 14.133, de 2021 e arts. 17, X, e 18, VI, do Decreto estadual nº 68.220, de 2023);

7.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga;

7.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico (Art. 17, X, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo (Art. 18, VI, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo;

7.4.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao Contratado, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.4.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.4.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;

7.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021);

7.4.9. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VI);

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.6.4. Comunicar ao Contratado para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização; e

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, com a comunicação ao Contratado para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

LIQUIDAÇÃO

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 30 (trinta) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais (art. 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022, c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.10.1. O prazo de que trata a subdivisão acima será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação nele especificada, no caso de contratação decorrente de despesa cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como, caso aplicáveis:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.13. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao Sicaf ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao Sicaf para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, tais como proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.15. Constatando-se, junto ao Sicaf, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.17. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao Sicaf.

PRAZO DE PAGAMENTO

7.19. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do art. 2º, inciso II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável (art. 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o art. 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados *pro rata temporis*, em relação ao atraso verificado.

FORMA DE PAGAMENTO

7.21. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do Contratado no **Banco do Brasil S/A**;

7.21.1. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do Contratado no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais– CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo Contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do art. 8º da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.23. O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores;

7.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.24. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

REGIME DE EXECUÇÃO

8.2. O regime de execução do contrato será o de empreitada por Preço Global.

CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

8.3. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação. No momento adequado, o licitante que estiver mais bem colocado na disputa será convocado a apresentar à Administração, por meio

eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborado pela Administração (integrante da documentação que compõe a presente contratação), para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021).

EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos das seções subsequentes deste item 8, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

HABILITAÇÃO JURÍDICA

8.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.8. **Sociedade empresária:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

8.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

8.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei nº 12.690, de 2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;

8.13. **Ato de autorização** para o exercício da atividade, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

(PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal quanto ao Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS, e/ou de regularidade com a Fazenda Municipal/Distrital quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor se considere isento ou imune de tributos relacionados ao objeto contratual, em relação aos quais seja exigida regularidade fiscal neste instrumento, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal;

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.23. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023), ou de sociedade simples;

8.24. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de empresário individual ou sociedade empresária;

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.25. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia;

8.25.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.25.1.2. Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade.

8.25.1.3. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista na subdivisão acima por meio da apresentação, no momento da celebração da contratação, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil;

8.25.1.4. Comprovação de capacidade operacional para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação

de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso. Os atestados devem corresponder a 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância do objeto licitado, relacionadas na tabela a seguir:

CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

8.25.2.1. fonte de referência: Tabela CDHU, Código 18.08.090 revestimento em porcelanato acetinado, 60x60, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BLA, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado, que possui 25,9 % de relevância sobre o total do serviço a ser executado, sendo a quantidade total do projeto de 470 m² com exigência mínima de 235,00 m² nos atestados, correspondente a 50% do total a ser executado;

8.25.2.1.1. fonte de referência Tabela CDHU, Código 14.30.440, instalação de Drywall, que possui 8,82 % de relevância sobre o total do serviço a ser executado, sendo a quantidade total do projeto de 94,00 m², com exigência mínima de 47,00 m² nos atestados, correspondente a 50% do total a ser executado.

8.25.2.1.2. fonte de referência Tabela CDHU, Código 33.10.030, Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo PAREDE E TETO, que possui 24,3 % de relevância sobre o total do serviço a ser executado, sendo a quantidade total do projeto de 1860,00 m², com exigência mínima de 930,00 m² nos atestados, correspondente a 50% do total a ser executado.

8.25.2.1.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço similar, a apresentação e o somatório de diferentes certidões ou atestados de serviços executados de forma concomitante.

8.25.2.1.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.”

OUTRAS COMPROVAÇÕES

8.26. Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade;

8.26.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista na subdivisão acima por meio da apresentação, no momento da celebração da contratação, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil;

8.27. Tratando-se de consórcio:

8.27.1. Apresentação do compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, o qual deverá incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

a) Designação do consórcio e sua composição;

b) Finalidade do consórcio;

c) Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual;

d) Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os consorciados;

e) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas;

f) Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;

g) Indicação da empresa líder do consórcio e seu respectivo representante legal, que deverá ter poderes para receber citação, interpor e desistir de recursos, firmar a contratação e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto contratado, sendo responsável pela representação do consórcio perante a Administração;

h) Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência do Contratante até o integral cumprimento do objeto da contratação, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea “c” desta subdivisão.

8.27.2. O fornecedor vencedor é obrigado a promover, antes da celebração da contratação, a constituição e o registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição;

8.27.3. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas a habilitação jurídica e habilitação fiscal, social e trabalhista, e a certidão negativa de falência/insolvência. Para efeito de habilitação econômico-financeira e de habilitação técnica, quando exigida, será observado o disposto no inciso III do caput do art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.27.4. A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.

8.28. Tratando-se de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021:

8.28.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.28.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.28.3. Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

8.28.4. Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.28.5. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

8.28.6. Documentação que seja demonstrativa de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, caso essa circunstância não esteja evidenciada na documentação a ser apresentada para atendimento às subdivisões anteriores.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor estimado total da contratação é de R\$ 327.736,38 (trezentos e vinte e sete mil setecentos e trinta e seis reais e trinta e oito centavos), conforme custos unitários apostos Anexo do Edital. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, c/c a Instrução Normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022, e o Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado de São Paulo.

10.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 00001 - Administração Direta - UASG 180157 – Comando de Policiamento do Interior Dois - CPI-2;

II) Fonte de Recursos: 150010001 - Tesouro Geral;

III) Programa de Trabalho: 06122181949920000 - Administração Geral da Polícia Militar;

IV) Elemento de Despesa: 339039 - Outros Serviços de Terceiros.

11. CONSIDERAÇÕES

11.1. VERSÃO DE MINUTA DE TR UTILIZADA

Administração Pública do Estado de São Paulo Minuta Padronizada.

Análise Técnica: Subsecretaria de Gestão.

Exame jurídico: PGE

Modelo de Termo de Referência - Serviços comuns de engenharia -Pregão- Versão atualizada em: 11/06/2025.

12. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSIEL XAVIER DE SOUZA

Auxiliar Materiais



Assinou eletronicamente em 08/09/2025 às 16:43:16.

Estudo Técnico Preliminar 4/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 057.00023387/2025-65

2. Descrição da necessidade

2.1. há necessidade de substituir os pisos das salas da Seção de Polícia Judiciária Militar e Disciplinar, da Agência de Área e da Seção de Materiais, e sala de Instrução, os quais são antigos, estão quebrados e estufando.

2.2. a intervenção visa recuperar os desgastes naturais sofridos pelo imóvel e aumentar o tempo de vida útil da edificação, evitando-se que estes evoluam e apresentem quadro mais grave que demande obra ou serviço de segundo ou até de terceiro escalão por falta de manutenção adequada.

2.3. O objeto deste Estudo Preliminar trata-se de serviço comum, conforme art.6ª, XIII da Lei nº 14.133/2021.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção Logística	1 Tenente Edson de Sant' Ana Amorim

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os serviços devem ser realizados conforme especificações, prazo e local informados no Termo de Referência.

4.2 O padrão de qualidade do material ofertado será avaliado e deverá estar certificado, segundo os padrões usuais de mercado e demais características e especificações técnicas exigidas pelos órgãos de controle competentes (INMETRO, dentre outros).

4.3 Deverá, também, o fornecedor responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990); bem como substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no respectivo Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.

4.4 A empresa Contratada deverá ofertar preferencialmente produtos que atendam os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010:

I - que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2;

II - que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III - que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

IV - que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBB5), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.5 Todos os processos devem ser realizados dentro do que preconizam Leis e normas técnicas, tais como Norma Regulamentadora NR18 do Ministério do Trabalho; Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114; NBR 15575; Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999.

5. Levantamento de Mercado

5.1. As opções disponíveis no mercado par reformar as salas do Estado Maior são:

- 1) aquisição de materiais para o efetivo do batalhão reformar;
- 2) aquisição de materiais e a contratação de empresa para execução do serviço;
- 3) contratação de empresa para execução do serviço com fornecimento de materiais.

5.2. A primeira opção não seria viável por não haver no batalhão policial com restrição do serviço operacional que pudesse executar o serviço. Tendo em vista que o objetivo da Instituição é reduzir os índices criminais, não há possibilidade de empregar policial apto ao serviço operacional para executar o serviço.

5.3. A segunda solução seria mais onerosa à Administração por apresenta necessidade de maior quantidade de contratações, sendo necessários processos licitatórios para a contratação da mão-de-obra qualificada e outro certame para aquisição dos materiais, além disso, tal situação irá acarretar maior quantidade de processos, o que leva a maior necessidade de acompanhamento por parte dos servidores, visto que cada processo necessita de vários servidores para que seja realizado o devido acompanhamento. Além disso, haveria prejuízo em individualizar a responsabilidade das empresas haja vista a garantia da instalação dos materiais estar vinculado aos materiais fornecidos e vice-versa.

5.4. A contratação de empresa para execução de serviço com fornecimento de materiais seria mais vantajosa para a Administração por haver diminuição de custo e tempo ao fazer apenas uma licitação e ao economizar em hora homem na fiscalização, gestão de contrato. Ainda, a garantia dos materiais esta vinculado à instalação. Esse tipo de solução gera somente uma contratação que é mais facilmente gerenciável e tende a ter uma execução mais rápida, visto que a contratada será acionada por demandas e o pagamento só será liberado após a realização de cada demanda.

5.4.1. Salienta-se ainda que em caso de reforma predial é padrão na Administração Pública a contratação de serviço com o fornecimento de materiais.

5.5. A existência de várias empresas prestadoras do serviço objeto deste Estudo no mercado, assim como a prática comum da atividade descaracterizam a necessidade de audiência pública para tratar do assunto.

5.6. O levantamento de custo estimado foi realizado por meio de sistema de custos adotados pela administração estadual: Boletim Referencial de Custos da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano - CDHU - Tabela de Serviços versão nº 196 - Vigência: a partir de Novembro/2024.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. **Levantamento e Avaliação:** Inicialmente, foi realizado levantamento detalhado das condições atuais da edificação, identificando áreas que necessitam de reparos, atualizações ou melhorias. Foi incluso inspeções estruturais, elétricas, hidráulicas, de segurança, entre outras.

6.2. **Planejamento e Projeto:** Com base no levantamento e na avaliação, foi desenvolvido plano de reforma que inclui o escopo dos trabalhos, as etapas do processo, o cronograma de execução, o orçamento estimado e os recursos necessários. Projeto detalhado foi elaborado para guiar as intervenções e garantir a qualidade e a eficiência dos resultados.

6.3. Execução das Obras: As obras devem ser realizadas conforme o planejamento e o projeto estabelecidos, envolvendo atividades como demolição, remoção de materiais, revestimentos, acabamentos, entre outros. A execução será conduzida por profissionais qualificados e seguindo padrões de segurança e qualidade.

6.4. Controle de Qualidade e Segurança: Durante todo o processo de reforma, serão realizados controles de qualidade para garantir que os materiais e os serviços atendam aos padrões estabelecidos. Além disso, medidas de segurança serão adotadas para proteger os trabalhadores, os ocupantes e o patrimônio durante as obras.

6.5. Monitoramento e Acompanhamento: O progresso das obras será monitorado regularmente por fiscal nomeado, preferencialmente engenheiro ou arquiteto, para garantir o cumprimento do cronograma e a resolução de eventuais problemas ou imprevistos. Esse acompanhamento contínuo será realizado para garantir que a reforma esteja alinhada com as expectativas e necessidades da contratante.

6.6. Entrega e Recebimento: Após a conclusão das obras, será realizada vistoria final para verificar se todos os itens do escopo foram executados conforme o planejado e se os padrões de qualidade foram atendidos. Após a aprovação, será feito o recebimento formal da obra.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
01	placa de identificação para obra.	M²	6,00
02	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²;	UNXMÊS	2,00
03	locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNXMÊS	2,00
04	porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UNID	7,00
05	fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UNID	7,00
06	fornecimento e instalação de portas de alumínio linha 30, com palheta ventilada e dobradiça de encaixe na cor branca, pintura eletrostática e fechadura do tipo livre ocupado.	UNID	2,00

07	porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M²	1,90
08	demolição e remoção de piso cerâmico, incluindo argamassa de assentamento e regularização	M²	350,00
09	retirada de folha de esquadria em madeira.	UNID	5,00
10	retirada de vasos e louças sanitárias, incluindo acessórios	UNID	2,00
11	retirada de complemento sanitário chumbado	UNID	1,00
12	retirada de esquadria metálica em geral	M²	15,00
13	remoção de aparelho de iluminação com lâmpadas fluorescentes 2x32w com reaproveitamento	UNID	40,00
14	recolocação de aparelhos de iluminação	UNID	40,00
15	retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	7,00
16	demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M²	70,00
17	demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M	250,00
18	regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M²	400,00
19	revestimento em porcelanato esmaltado acetinado, 60x60, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	M²	470,00
20	rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	M	340,00
21	fornecimento e instalação de divisórias em placas de granito com espessura de 3 cm, incluindo estruturas; são gabriel	M²	4,00
22	soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido.	M	10,00
23	revestimento em placa cerâmica esmaltada 30x45 para paredes, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M²	80,00

24	instalação de drywall	M²	94,00
25	instalação de vidro temperado 8mm	M²	18,00
26	instalação de vidro temperado 4mm	M²	16,00
27	ferragem para janela	UNID	7,00
28	instalação de exaustor de banheiro	UNID	2,00
29	espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M²	4,00
30	cobertura curva em chapa de polycarbonato alveolar bronze de 6 mm, cor cinza	M²	25,00
31	recuperação dos requadros das portas, incluindo revestimento e emassamento	M²	2,00
32	emboço desempenado com espuma de poliéster, devidamente acabado.	M²	90,00
33	reboco	M²	90,00
34	concreto usinado fck 25mpa	M³	6,00
35	tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo parede e teto	M²	1.860
36	reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	25,00
37	esmalte a base de água em estrutura metálica	M²	7,00
38	bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros.	CJ	1,00
39	assento sanitário com tampa, em resina	UN	2,00
40	dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	2,00
41	dispenser papel higiênico em abs para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	2,00
42	torneira de mesa com bica móvel e alavancada	UN	2,00
43	cuba de louça de embutir oval	UN	2,00

44	tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido - são gabriel	M2	1,00
45	cabide cromado para banheiro	UN	6,00
46	tubo de pvc rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, dn= 100 mm, inclusive conexões.	M	10,00
47	registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn=3/4" - linha especial.	UN	2,00
48	registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, dn 3/4" - linha especial.	UN	2,00
49	tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 50mm, (1 1/2"), inclusive conexões.	M	15,00
50	tubo de pvc rígido soldável marrom, dn=25 mm, (3/3"), inclusive conexões.	M	10,00
51	tubo de pvc rígido pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'r', dn=50 mm, inclusive conexões.	M	10,00
52	caixa sifonada de pvc rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha de metal e fecho.	UN	1,00
53	caixa sifonada de pvc rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	2,00
54	porta shampo de 30 x 10 cm com vidro incolor 8mm com haste em alumínio	UN	3, 00
55	cabo de cobre 6,0 mm², isolamento de 750 v, isolação em pvc 70º c;	M	20,00
56	chuveiro elétrico de 7.500w / 220 v, com resistência blindada	UN	2,00
57	eletroduto galvanizado conforme nbr13057 - 3/4' com acessórios	M	10,00
58	remoção de entulho separado de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.	M³	35,00
59	limpeza final da obra.	M²	100,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 327.736,38

8.1. O valor da contratação é de R\$ 327.736,38 (trezentos e vinte e sete mil setecentos e trinta e seis reais e trinta e oito centavos).

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR M. OBRA	VALOR MATERIAL	VALOR TOTAL (M. O + MAT.)
01	placa de identificação para obra.	M²	6,00	R\$ 726,78	R\$ 6.054,11	R\$ 6.780,89
02	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²;	UNXMÊS	2,00	R\$ 215,27	R\$ 2.076,22	R\$ 2.291,49
03	locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNXMÊS	2,00	R\$ 360,96	R\$ 3.073,40	R\$ 3.434,36
04	porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UNID	7,00	R\$ 1.145,73	R\$ 4.339,18	R\$ 5.484,91
05	fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UNID	7,00	R\$ 613,81	R\$ 2.210,79	R\$ 2.824,60
06	fornecimento e instalação de portas de alumínio linha 30, com palheta ventilada e dobradiça de encaixe na cor branca, pintura eletrostática e fechadura do tipo livre ocupado.	UNID	2,00	R\$ 350,70	R\$ 3.274,09	R\$ 3.624,79
07	porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M²	1,90	R\$ 211,22	R\$ 2.304,47	R\$ 2.515,69
08	demolição e remoção de piso cerâmico, incluindo argamassa de assentamento e regularização	M²	350,00	R\$ 5.536,23	R\$ -	R\$ 5.536,23
09	retirada de folha de esquadria em madeira.	UNID	5,00	R\$ 146,19	R\$ -	R\$ 146,19
10	retirada de vasos e louças sanitárias, incluindo acessórios	UNID	2,00	R\$ 115,28	R\$ -	R\$ 115,28
11	retirada de complemento sanitário chumbado	UNID	1,00	R\$ 19,25	R\$ -	R\$ 19,25
12	retirada de esquadria metálica em geral	M²	15,00	R\$ 613,65	R\$ -	R\$ 613,65
13	remoção de aparelho de iluminação com lâmpadas fluorescentes 2x32w com reaproveitamento	UNID	40,00	R\$ 1.036,64	R\$ -	R\$ 1.036,64

14	recolocação de aparelhos de iluminação	UNID	40,00	R\$ 1.036,64	R\$ 22,63	R\$ 1.059,27
15	retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	7,00	R\$ 122,78	R\$ -	R\$ 122,78
16	demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M²	70,00	R\$ 553,62	R\$ -	R\$ 553,62
17	demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M	250,00	R\$ 987,08	R\$ -	R\$ 987,08
18	regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M²	400,00	R\$ 12.747,72	R\$ 4.4452,60	R\$ 17.200,32
19	revestimento em porcelanato esmaltado acetinado, 60x60, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	M²	470,00	R\$ 24.725,34	R\$ 60.185,99	R\$ 84.911,33
20	rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	M	340,00	R\$ 4.968,22	R\$ 7.782,70	R\$ 12.750,92
21	fornecimento e instalação de divisorias em placas de granito com espessura de 3 cm, incluindo estruturas; são gabriel	M²	4,00	R\$ 407,08	R\$ 5.393,80	R\$ 5.800,88
22	soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido.	M	10,00	R\$ 262,36	R\$ 2.168,61	R\$ 2.430,97
23	revestimento em placa cerâmica esmaltada 30x45 para paredes, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M²	80,00	R\$ 2.383,25	R\$7.162,54	R\$ 9.545,79
24	instalação de drywall	M²	94	R\$ -	R\$ 28.925,81	R\$ 28.925,81
25	instalação de vidro temperado 8mm	M²	18	R\$ 756,08	R\$ 4.928,81	R\$ 5.684,89
26	instalação de vidro temperado 4mm	M²	16	R\$ 447,92	R\$ 2.793,97	R\$ 3.241,89
27	ferragem para janela	UNID	7	R\$ -	R\$ 1.262,66	R\$ 1.262,66

28	instalação de exaustor de banheiro	UNID	2,00	R\$ 129,57	R\$ 1.049,24	R\$ 1.178,81
29	espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M²	4,00	R\$ -	R\$ 2.904,47	R\$ 2.904,47
30	cobertura curva em chapa de polycarbonato alveolar bronze de 6 mm, cor cinza	M²	25,00	R\$ 2.980,60	R\$ 3.946,46	R\$ 6.927,06
31	recuperação dos requadros das portas, incluindo revestimento e emassamento	M²	2,00	R\$ -	R\$ 1.278,02	R\$ 1.278,02
32	emboço desempenado com espuma de poliester, devidamente acabado.	M²	90,00	R\$ 2.104,41	R\$ 1.098,14	R\$ 3.202,55
33	reboco	M²	90,00	R\$ 1.315,12	R\$ 218,08	R\$ 1.533,20
34	concreto usinado fck 25mpa	M³	6,00	R\$ -	R\$ 3.713,03	R\$ 3.713,03
35	tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo parede e teto	M²	1.860,00	R\$ 51.772,91	R\$ 27.888,28	R\$ 79.661,19
36	reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	25,00	R\$ 809,96	R\$ 821,03	R\$ 1.630,99
37	esmalte a base de água em estrutura metálica	M²	7,00	R\$ 272,08	R\$ 151,71	R\$ 423,79
38	bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros.	CJ	1,00	R\$ 77,97	R\$ 963,52	R\$ 1.041,49
39	assento sanitário com tampa, em resina	UN	2,00	R\$ 7,90	R\$ 108,29	R\$ 116,19
40	dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	2,00	R\$ 16,04	R\$ 230,82	R\$ 246,86
41	dispenser papel higiênico em abs para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	2,00	R\$ 16,04	R\$ 174,73	R\$ 190,77
42	torneira de mesa com bica móvel e alavancada	UN	2,00	R\$ 49,42	R\$ 193,53	R\$ 242,95
43	cuba de louça de embutir oval	UN	2,00	R\$ 64,80	R\$ 261,47	R\$ 326,27

44	tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido - são gabriel	M2	1,00	R\$ 107,06	R\$ 1.092,28	R\$ 1.199,34
45	cabide cromado para banheiro	UN	6,00	R\$ 48,12	R\$ 177,49	R\$ 225,61
46	tubo de pvc rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, dn= 100 mm, inclusive conexões.	M	10,00	R\$ 712,54	R\$ 294,71	R\$ 1.007,25
47	registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn=3/4" - linha especial.	UN	2,00	R\$ 58,30	R\$ 201,67	R\$ 259,97
48	registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, dn 3/4" - linha especial.	UN	2,00	R\$ 58,30	R\$ 223,61	R\$ 281,91
49	tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 50mm, (1 1/2"), inclusive conexões.	M	15,00	R\$ 583,02	R\$ 376,75	R\$ 959,77
50	tubo de pvc rígido soldável marrom, dn=25 mm, (3/3"), inclusive conexões.	M	10,00	R\$ 323,98	R\$ 74,66	R\$ 398,64
51	tubo de pvc rígido pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'r', dn=50 mm, inclusive conexões.	M	10,00	R\$ 388,68	R\$ 265,31	R\$ 653,99
52	caixa sifonada de pvc rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha de metal e fecho.	UM	1,00	R\$ 64,78	R\$ 76,35	R\$ 141,13
53	caixa sifonada de pvc rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	2,00	R\$ 129,57	R\$ 86,94	R\$ 216,51
54	porta shampo de 30 x 10 cm com vidro incolor 8mm com haste em alumínio	UN	3,00	R\$ -	R\$ 166,05	R\$ 166,05
55	cabo de cobre 6,0 mm², isolamento de 750 v, isolação em pvc 70° c;	M	20,00	R\$ 90,77	R\$ 142,93	R\$ 233,70
56	chuveiro elétrico de 7.500w / 220 v, com resistência blindada	UN	2,00	R\$ 103,22	R\$ 1.208,84	R\$ 1.312,06
57	eletroduto galvanizado conforme nbr13057 - 3/4' com acessórios	M	10,00	R\$ 388,68	R\$ 179,83	R\$ 568,51

58	remoção de entulho separado de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.	M³	35,00	R\$ 553,62	R\$ 4.193,50	R\$ 4.747,12
59	limpeza final da obra.	M²	100,00	R\$ 1.845,00	R\$ -	R\$ 1.845,00
				TOTAL M.O.	TOTAL MAT.	TOTAL MO+MAT
TOTAL COM BDI 23%				R\$ 125.562,26	R\$ 202.174,12	R\$ 327.736,38

Para a definição do valor da contratação, foi utilizada a planilha de custos da CDHU versão 196 atualizada em NOVEMBRO /2024.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. em que pese a regra a ser observada pela Administração nas licitações seja do parcelamento do objeto, para esta necessidade não haverá parcelamento.

9.2. A eventual divisão do procedimento licitatório para cada tipo de área, ou ainda, a divisão entre o fornecimento dos serviços (mão de obra) e materiais causaria inviabilidade técnica e econômica com prejuízo ao conjunto e perda da economia de escala.

9.3. esclarecemos, ainda, que os materiais incluídos nesta contratação estão intrinsecamente relacionados com a execução dos serviços objeto da contratação. Na hipótese da retirada dos materiais, não haveria como avaliar o desempenho da empresa contratada. Além disto, a divisão da contratação por tipo de área afetaria o ganho de escala e tornaria a fiscalização mais onerosa, dificultando, inclusive, a gestão dos diversos contratos. Não raro encontramos exemplos de contratações de soluções únicas, contratadas separadamente, que acabam redundadas no fracasso, posto que possíveis falhas em qualquer dos itens ensejam dificuldades intransponíveis para correções ou apuração de responsabilidade. Estes fundamentos convergem para reforçar a conclusão de que a divisão do objeto em parcelas não se comprova técnica e economicamente viável.

9.4. assim, pelos motivos expostos, entendemos que a prestação dos serviços de engenharia em um único contrato, com a inclusão de todos os materiais e equipamentos necessários à execução adequada dos serviços, é a que melhor atende aos interesses da Administração e também a que se apresenta mais vantajosa.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Contratação inserida no PCA 2025, conforme DFD 80/24 e número de contratação 27/25, conforme inciso II, do parágrafo 1º do artigo 18 da Lei Federal nº 14133/21.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. os benefícios pretendidos são a preservação da vida útil do imóvel evitando que os atuais desgastes evoluam e apresentem quadro mais grave que demande obra ou serviço de segundo ou até de terceiro escalão por falta de manutenção adequada.

12.2. manutenção preventiva traz ainda economia aos cofres públicos, proporcionando condições ideais de trabalho, salubridade, higiene e acomodação ao efetivo policial-militar e demais usuários.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Serão nomeados pelo Dirigente da UGE Contratante policiais militares que serão responsáveis pela gestão e fiscalização do objeto deste Estudo Técnico.

13.2. A contratação do serviço aqui tratado deverá ser realizada em conformidade com as justificativas, especificações técnicas, condições de garantia e de execução dos serviços estabelecidos no corpo deste planejamento, bem como no Termo de Referência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A manutenção predial vai gerar resíduos em quantidades consideráveis, tais como entulho e embalagens de materiais. Será necessário o uso de água potável para a execução dos serviços.

14.2. Como medida mitigadora, foi previsto no custo estimado da contratação o descarte de resíduos em caçambas apropriadas para o armazenamento (no local da obra), posterior transporte e descarte destes materiais conforme normas ambientais vigentes.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando que a intervenção visa recuperar os desgastes naturais sofridos pelo imóvel e aumentar o tempo de vida útil da edificação, evitando-se que estes evoluam e apresentem quadro mais grave que demande obra ou serviço de segundo ou até de terceiro escalão por falta de manutenção adequada, esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

EDSON DE SANT ANA AMORIM

Chefe Seç Mat



Assinou eletronicamente em 27/01/2025 às 17:43:33.

CHARLES HUDSON QUARESMA

Aux de Materiais



Assinou eletronicamente em 27/01/2025 às 09:39:10.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - servico.196-sd (1).pdf (1.64 MB)

<i>Referência</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Material</i>	<i>Mão de Obra</i>	<i>Custo Total</i>
01	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO				
01.02	Parecer técnico				
01.02.071	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m²	UN		6.797,20	6.797,20
01.02.081	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 1.001 a 2.000 m²	UN		9.038,95	9.038,95
01.02.091	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 2.001 a 5.000 m²	UN		15.440,54	15.440,54
01.02.101	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 5.001 a 10.000 m²	UN		21.170,81	21.170,81
01.02.111	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída acima de 10.000 m²	UN		24.671,30	24.671,30
01.06	Projeto de instalações elétricas				
01.06.021	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em baixa tensão e demanda até 75 kVA	UN		8.682,20	8.682,20
01.06.031	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		14.706,14	14.706,14
01.06.032	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		19.900,00	19.900,00
01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN		26.469,20	26.469,20
01.17	Projeto executivo				
01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN		3.419,60	3.419,60
01.17.041	Projeto executivo de arquitetura em formato A0	UN		4.622,97	4.622,97
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN		2.507,91	2.507,91
01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	UN		3.431,33	3.431,33
01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN		1.076,66	1.076,66
01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0	UN		1.433,17	1.433,17
01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN		1.195,58	1.195,58
01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	UN		1.657,76	1.657,76
01.17.151	Projeto executivo de climatização em formato A1	UN		2.301,27	2.301,27
01.17.161	Projeto executivo de climatização em formato A0	UN		3.136,88	3.136,88
01.17.171	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A1	UN		1.986,79	1.986,79
01.17.181	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A0	UN		2.568,01	2.568,01
01.20	Levantamento topográfico e geofísico				
01.20.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	TX	1.215,76		1.215,76
01.20.280	Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre	M2	0,05	0,16	0,21
01.20.691	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,39	0,56	0,95
01.20.701	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,30	0,42	0,72

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.20.711	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m²	M2	0,26	0,35	0,61
01.20.721	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,34	0,48	0,82
01.20.731	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,16	0,54	0,70
01.20.741	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,22	0,31	0,53
01.20.751	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 4.000 m²)	M2	0,29	0,42	0,71
01.20.761	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,26	0,37	0,63
01.20.771	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,26	0,36	0,62
01.20.781	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,41	0,59	1,00
01.20.791	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,33	0,47	0,80
01.20.801	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m²	M2	0,26	0,37	0,63
01.20.811	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 4.000 m²)	M2	0,35	0,51	0,86
01.20.821	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,29	0,42	0,71
01.20.831	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,24	0,35	0,59
01.20.841	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,40	0,58	0,98
01.20.851	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,27	0,38	0,65
01.20.861	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,16	0,40	0,56
01.20.871	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural até 2 alqueires (mínimo de 10.000 m²)	M2	0,17	0,24	0,41
01.20.881	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 2 até 5 alqueires	M2	0,12	0,18	0,30
01.20.891	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 5 até 10 alqueires	M2	0,09	0,14	0,23
01.20.901	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 10 alqueires	M2	0,08	0,12	0,20
01.20.911	Transporte de referência de nível (RN) - classe IIN (mínimo de 2 km)	KM	570,75	710,25	1.281,00
01.20.921	Implantação de marcos através de levantamento com GPS (mínimo de 3 marcos)	UN	696,74	485,33	1.182,07
01.21	Estudo geotecnico (sondagem)				
01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1.281,25		1.281,25
01.21.090	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem rotativa	TX	6.509,59		6.509,59
01.21.100	Sondagem do terreno a trado	M	95,01		95,01
01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	86,73		86,73
01.21.120	Sondagem do terreno rotativa em solo	M	386,06		386,06

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.21.130	Sondagem do terreno rotativa em rocha	M	620,21		620,21
01.21.140	Sondagem do terreno à percussão com a utilização de torquímetro (mínimo de 30 m)	M	91,59		91,59
01.23	Tratamento, recuperação e trabalhos especiais em concreto				
01.23.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto armado	TX	376,29		376,29
01.23.020	Limpeza de armadura com escova de aço	M2	2,78	6,43	9,21
01.23.030	Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi	M2	102,62	47,52	150,14
01.23.056	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	M2	25,54	45,30	70,84
01.23.060	Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos	M2		32,15	32,15
01.23.070	Demarcação de área com disco de corte diamantado	M	1,05	4,75	5,80
01.23.100	Demolição de concreto armado com preservação de armadura, para reforço e recuperação estrutural	M3		485,18	485,18
01.23.140	Furação de 1 1/4' em concreto armado	M	236,35		236,35
01.23.150	Furação de 1 1/2' em concreto armado	M	269,57		269,57
01.23.160	Furação de 2 1/4' em concreto armado	M	346,07		346,07
01.23.190	Furação de 2 1/2' em concreto armado	M	354,18		354,18
01.23.200	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração em concreto	TX	243,79		243,79
01.23.221	Furação para até 10mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	13,35		13,35
01.23.222	Furação para 12,5mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	14,61		14,61
01.23.223	Furação para 16mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	16,39		16,39
01.23.231	Furação para até 10mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	20,02		20,02
01.23.232	Furação para 12,5mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	21,54		21,54
01.23.233	Furação para 16mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	24,17		24,17
01.23.234	Furação para 20mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	26,10		26,10
01.23.236	Furação para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 8mm)	UN	26,70		26,70
01.23.237	Furação para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	28,72		28,72
01.23.238	Furação para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	32,22		32,22
01.23.239	Furação para 20mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	34,80		34,80
01.23.254	Furação de 1' em concreto armado	M	248,56		248,56
01.23.260	Furação de 2' em concreto armado	M	374,85		374,85
01.23.264	Furação de 3' em concreto armado	M	390,04		390,04
01.23.270	Furação de 4' em concreto armado	M	420,72		420,72
01.23.274	Furação de 5' em concreto armado	M	450,63		450,63
01.23.280	Furação de 6' em concreto armado	M	501,70		501,70
01.23.510	Corte vertical em concreto armado, espessura de 15 cm	M	209,80		209,80
01.23.700	Taxa de mobilização e desmobilização para reforço estrutural com fibra de carbono	TX	1.673,44	4.362,15	6.035,59
01.23.701	Preparação de substrato para colagem de fibra de carbono, mediante lixamento e/ou apicoamento e escovação	M2	6,95	46,45	53,40
01.23.702	Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resistência - 300 g/m²	M2	189,35	330,40	519,75
01.27	Estudo e programa ambientais				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.27.011	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	UN	199,70	9.635,55	9.835,25
01.27.021	Projeto e implementação de educação ambiental	UN	199,70	12.906,85	13.106,55
01.27.031	Projeto e implementação de controle ambiental de obra	UN	199,70	11.420,55	11.620,25
01.27.041	Laudo de caracterização de vegetação	UN	575,95	26.595,53	27.171,48
01.27.051	Laudo de caracterização da fauna associada à flora	UN	575,95	40.810,23	41.386,18
01.27.061	Projeto e implementação de monitoramento da fauna durante a obra	UN	575,95	16.178,25	16.754,20
01.27.071	Laudo de autodepuração	UN	468,45	19.417,65	19.886,10
01.27.091	Estudo de impacto de vizinhança, em área urbana até 10.000 m²	UN	285,70	31.450,80	31.736,50
01.28	Poço profundo				
01.28.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade até 200 m	TX	8.405,03		8.405,03
01.28.020	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 200 m e até 300 m	TX	12.742,62		12.742,62
01.28.030	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 300 m	TX	12.947,70		12.947,70
01.28.040	Perfuração rotativa para poço profundo em camadas de solos sedimentares, diâmetro de 8 1/2" (215,90 mm)	M	694,04		694,04
01.28.050	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	487,58		487,58
01.28.060	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 12" (300 mm)	M	1.257,76		1.257,76
01.28.070	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 14" (350 mm)	M	1.276,19		1.276,19
01.28.080	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 16" (400 mm)	M	1.594,19		1.594,19
01.28.090	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 18" (450 mm)	M	2.057,25		2.057,25
01.28.100	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 20" (500 mm)	M	2.328,29		2.328,29
01.28.110	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 22" (550 mm)	M	2.551,86		2.551,86
01.28.120	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 26" (650 mm)	M	3.105,30		3.105,30
01.28.130	Perfuração rotativa para poço profundo em solos e/ou rocha metassedimentar alterada em geral, diâmetro de 20" (508 mm)	M	348,77		348,77
01.28.140	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha metassedimentar em geral, diâmetro de 12 1/4" (311,15 mm)	M	1.676,36		1.676,36
01.28.150	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	6.860,53		6.860,53
01.28.160	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 8" (200 mm)	M	351,79		351,79
01.28.170	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 10" (250 mm)	M	452,30		452,30
01.28.180	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 12" (300 mm)	M	585,94		585,94
01.28.190	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 6" (150 mm)	M	327,61		327,61
01.28.200	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 8" (200 mm)	M	538,75		538,75

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.28.210	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 10" (250 mm)	M	797,91		797,91
01.28.220	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12" (300 mm)	M	1.901,18		1.901,18
01.28.230	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	2.509,73		2.509,73
01.28.240	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18" (450 mm)	M	2.933,87		2.933,87
01.28.250	Revestimento interno de poço profundo tubo liso em aço galvanizado, diâmetro de 6" (152,40 mm) - união solda	M	778,20		778,20
01.28.260	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro de 6" (150 mm)	M	421,85		421,85
01.28.270	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro de 8" (200 mm)	M	792,20		792,20
01.28.280	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	842,16		842,16
01.28.290	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 6" (150 mm)	M	614,22		614,22
01.28.300	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 8" (200 mm)	M	972,60		972,60
01.28.310	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto liso calandrado, diâmetro de 16" (406,40 mm)	M	2.730,32		2.730,32
01.28.350	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 12"	M	1.748,59		1.748,59
01.28.360	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 14"	M	1.970,32		1.970,32
01.28.370	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 16"	M	2.497,60		2.497,60
01.28.380	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 20"	M	2.627,48		2.627,48
01.28.390	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo standard para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	495,04		495,04
01.28.400	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm)	M	842,51		842,51
01.28.410	Filtro espiralado galvanizado simples (standard) para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	1.311,40		1.311,40
01.28.420	Filtro espiralado galvanizado reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	1.496,07		1.496,07
01.28.430	Filtro espiralado em aço inoxidável reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	2.648,36		2.648,36
01.28.440	Filtro galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	1.099,54		1.099,54
01.28.450	Pré-filtro tipo pérola para poço profundo	M3	1.824,74		1.824,74
01.28.460	Pré-filtro tipo Jacaré para poço profundo	M3	2.278,98		2.278,98
01.28.470	Perfilagem ótica (filmagem / endoscopia) para poço profundo	M	86,45		86,45
01.28.480	Perfilagem elétrica de poço profundo	M	204,21		204,21
01.28.490	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão	TX	4.020,78		4.020,78
01.28.500	Limpeza e desenvolvimento do poço profundo	H	514,43		514,43
01.28.510	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa	H	381,25		381,25
01.28.520	Ensaio de vazão escalonado para poço profundo	H	349,33		349,33
01.28.530	Ensaio de recuperação de nível para poço profundo	H	331,11		331,11
01.28.540	Desinfecção de poço profundo	UN	2.977,27		2.977,27

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.28.550	Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo	CJ	3.330,51		3.330,51
01.28.560	Centralizador de coluna para poço profundo, diâmetro de 4" ou 6"	UN	306,78		306,78
01.28.570	Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro (cimentação do espaço anular)	M3	2.797,22		2.797,22
01.28.580	Laje de proteção em concreto armado para poço profundo (área mínimo de 3,00 m²)	UN	1.252,28	558,01	1.810,29
01.28.590	Lacre do poço profundo (tampa)	UN	1.108,54		1.108,54
01.28.600	Licença de perfuração para poço profundo	UN	4.269,85		4.269,85
01.28.610	Outorga de direito de uso para poço profundo	UN	4.892,50		4.892,50
01.28.620	Parecer técnico junto a CETESB	UN	5.818,25		5.818,25
02	INICIO, APOIO E ADMINISTRACAO DA OBRA				
02.01	Construção provisória				
02.01.021	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	M2	427,10	137,29	564,39
02.01.171	Sanitário/vestiário provisório em alvenaria	M2	691,41	346,67	1.038,08
02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	1.161,86		1.161,86
02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	15,95	7,58	23,53
02.02	Container				
02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	UNMES	816,51	87,51	904,02
02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	1.365,65	146,73	1.512,38
02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	1.249,35	146,73	1.396,08
02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	843,99	87,51	931,50
02.02.160	Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m²	UNMES	872,87	29,17	902,04
02.03	Tapume, vedação e proteções diversas				
02.03.030	Proteção de superfícies em geral com plástico bolha	M2	0,57	2,14	2,71
02.03.060	Proteção de fachada com tela de nylon	M2	5,71	21,16	26,87
02.03.080	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada	M2	16,40	31,52	47,92
02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	M2	55,16	57,15	112,31
02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	55,16	56,77	111,93
02.03.200	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	M2MES	44,29	1,07	45,36
02.03.240	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	M2	13,91	4,29	18,20
02.03.260	Tapume fixo em painel OSB - espessura 10 mm	M2	93,83	40,88	134,71
02.03.270	Tapume fixo em painel OSB - espessura 12 mm	M2	100,83	40,88	141,71
02.03.500	Proteção em madeira e lona plástica para equipamento mecânico ou informática - para obras de reforma	M3	53,19	47,17	100,36
02.05	Andaime e balancim				
02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	M		13,04	13,04
02.05.080	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura superior a 10 m	M		32,93	32,93
02.05.090	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	M2		13,04	13,04
02.05.100	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m	M2		32,93	32,93
02.05.195	Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical, com altura até 60 m	UNMES	2.296,30		2.296,30
02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	23,86	5,14	29,00

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	17,44	5,14	22,58
02.06	Alocação de equipe, equipamento e ferramental				
02.06.030	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica	UNMES	11.490,89	3.644,10	15.134,99
02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	20.965,64	3.644,10	24.609,74
02.08	Sinalização de obra				
02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	820,34	98,48	918,82
02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M2	319,16	27,74	346,90
02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	145,18	56,21	201,39
02.09	Limpeza de terreno				
02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	2,76	5,36	8,12
02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	5,17	0,17	5,34
02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	5,67	0,17	5,84
02.09.150	Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade até 4 anos	M3	62,72	9,64	72,36
02.09.160	Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade acima de 4 anos	M3	73,87	11,36	85,23
02.10	Locação de obra				
02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	11,57	6,18	17,75
02.10.040	Locação de rede de canalização	M	1,05	0,44	1,49
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	1,05	0,44	1,49
02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	0,95	0,87	1,82
03	DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO				
03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins				
03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3		235,73	235,73
03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3		428,60	428,60
03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	M2		32,15	32,15
03.01.200	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	453,97	128,58	582,55
03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	433,68	128,58	562,26
03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	237,13	85,72	322,85
03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	216,84	85,72	302,56
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	23,28	8,57	31,85
03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	21,69	8,57	30,26
03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	232,74	85,72	318,46
03.01.270	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	216,84	85,72	302,56
03.02	Demolição de alvenaria				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3		128,58	128,58
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3		85,72	85,72
03.03	Demolição de revestimento em massa				
03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2		3,21	3,21
03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2		6,43	6,43
03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2		10,72	10,72
03.04	Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico				
03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2		12,86	12,86
03.04.030	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base	M2		10,72	10,72
03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M		3,21	3,21
03.05	Demolição de revestimento sintético				
03.05.020	Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base	M2		8,57	8,57
03.06	Demolição de revestimento em pedra e blocos maciços				
03.06.050	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	16,26	10,72	26,98
03.06.060	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	M2	1,52	10,72	12,24
03.07	Demolição de revestimento asfáltico				
03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	23,88	4,29	28,17
03.07.030	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	21,69	4,29	25,98
03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	10,40	1,50	11,90
03.07.070	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material	M2	7,94	1,50	9,44
03.07.080	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 quilômetros e varrição	M2	13,57	0,64	14,21
03.08	Demolição de forro / divisórias				
03.08.020	Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		11,14	11,14
03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		6,43	6,43
03.08.060	Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação	M2		6,43	6,43
03.08.200	Demolição manual de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos	M2		7,07	7,07
03.09	Demolição de impermeabilização e afins				
03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	M2		17,24	17,24
03.09.040	Demolição manual de argamassa regularizante, isolante ou protetora e papel Kraft	M2		20,69	20,69
03.09.060	Remoção manual de junta de dilatação ou retração, inclusive apoio	M		6,90	6,90
03.10	Remoção de pintura				
03.10.020	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com lixa	M	0,07	1,56	1,63

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
03.10.040	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com produto químico	M	0,88	1,56	2,44
03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	M2	4,40	12,50	16,90
03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	0,36	9,37	9,73
03.10.120	Remoção de pintura em massa com produtos químicos	M2	4,40	9,37	13,77
03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	0,36	6,25	6,61
03.16	Remoção de sinalização horizontal				
03.16.010	Remoção de sinalização horizontal existente	M2	93,88		93,88
03.16.011	Remoção de tacha/tachões	UN	3,73	9,51	13,24
04	RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO				
04.01	Retirada de fechamento e elemento divisor				
04.01.020	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada	M2		39,14	39,14
04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	M2		33,92	33,92
04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	M2		20,87	20,87
04.01.080	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	M2	2,58	0,73	3,31
04.01.090	Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo	M		4,51	4,51
04.01.100	Retirada de cerca	M		13,29	13,29
04.02	Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira)				
04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M		1,42	1,42
04.02.030	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M		4,75	4,75
04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2		26,14	26,14
04.02.070	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	M2		21,38	21,38
04.02.090	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	M2		19,01	19,01
04.02.110	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	M2		14,26	14,26
04.02.140	Retirada de estrutura metálica	KG	2,31		2,31
04.03	Retirada de telhamento e proteção				
04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2		17,14	17,14
04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2		8,57	8,57
04.03.060	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	M		6,43	6,43
04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M		10,72	10,72
04.03.090	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		13,05	13,05
04.04	Retirada de revestimento em pedra e blocos maciços				
04.04.010	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada	M2		45,85	45,85
04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2		27,86	27,86
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	M		19,29	19,29
04.04.040	Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore	M		21,43	21,43
04.04.060	Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore	M		17,14	17,14
04.05	Retirada de revestimentos em madeira				
04.05.010	Retirada de revestimento em lambris de madeira	M2		60,10	60,10
04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	M2		12,86	12,86

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2		16,63	16,63
04.05.060	Retirada de soalho inclusive vigamento	M2		28,51	28,51
04.05.080	Retirada de degrau em madeira	M		14,26	14,26
04.05.100	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	M		3,21	3,21
04.06	Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos				
04.06.010	Retirada de revestimento em lambris metálicos	M2		60,10	60,10
04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2		4,75	4,75
04.06.040	Retirada de degrau em material sintético assentado a cola	M		4,42	4,42
04.06.060	Retirada de rodapé inclusive cordão em material sintético	M		1,07	1,07
04.06.100	Retirada de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		52,06	52,06
04.07	Retirada de forro, brise e fachada				
04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2		13,31	13,31
04.07.040	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas	M2		7,12	7,12
04.07.060	Retirada de sistema de fixação ou tarugamento de forro	M2		5,36	5,36
04.08	Retirada de esquadria e elemento de madeira				
04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN		23,77	23,77
04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	M		1,83	1,83
04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M		14,26	14,26
04.08.080	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc.	M2		6,43	6,43
04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	M2		21,38	21,38
04.09	Retirada de esquadria e elementos metálicos				
04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2		33,26	33,26
04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	UN		27,74	27,74
04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M		11,40	11,40
04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	M		7,83	7,83
04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2		33,26	33,26
04.09.120	Retirada de escada de marinho com ou sem guarda-corpo	M		38,01	38,01
04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN		27,86	27,86
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2		4,51	4,51
04.10	Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias				
04.10.020	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	UN		13,05	13,05
04.10.040	Retirada de fechadura ou fecho de sobrepor	UN		5,22	5,22
04.10.060	Retirada de dobradiça	UN		2,61	2,61
04.10.080	Retirada de peça ou acessório complementar em geral de esquadria	UN		20,42	20,42
04.11	Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro				
04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	UN		46,86	46,86
04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2		66,53	66,53
04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	UN		15,65	15,65
04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	UN		6,52	6,52
04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	UN		59,91	59,91
04.11.100	Retirada de registro ou válvula aparentes	UN		34,36	34,36
04.11.110	Retirada de purificador/bebedouro	UN		34,36	34,36
04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	UN		8,12	8,12
04.11.140	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	UN		12,50	12,50
04.11.160	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	UN		23,74	23,74
04.12	Retirada de aparelhos elétricos e hidráulicos				
04.12.020	Retirada de conjunto motor-bomba	UN		99,53	99,53
04.12.040	Retirada de motor de bomba de recalque	UN		79,01	79,01

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.13	Retirada de impermeabilização e afins				
04.13.020	Retirada de isolamento térmico com material monolítico	M2		6,43	6,43
04.13.060	Retirada de isolamento térmico com material em panos	M2		1,07	1,07
04.14	Retirada de vidro				
04.14.020	Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete	M2		15,62	15,62
04.14.040	Retirada de esquadria em vidro	M2		47,52	47,52
04.17	Retirada em instalação elétrica - letra A ate B				
04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN		21,07	21,07
04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	UN		79,01	79,01
04.17.060	Remoção de suporte tipo braquet	UN		26,34	26,34
04.17.080	Remoção de barramento de cobre	M		21,07	21,07
04.17.100	Remoção de base de disjuntor tipo QUIK-LAG	UN		7,90	7,90
04.17.120	Remoção de base de fusível tipo Diazed	UN		7,90	7,90
04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	UN		52,67	52,67
04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	UN		26,34	26,34
04.17.180	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo unipolar	UN		23,70	23,70
04.17.200	Remoção de braçadeira para passagem de cordoalha	UN		21,07	21,07
04.17.220	Remoção de bucha de passagem interna ou externa	UN		21,07	21,07
04.17.240	Remoção de bucha de passagem para neutro	UN		15,80	15,80
04.18	Retirada em instalação elétrica - letra C				
04.18.020	Remoção de cabeçote em rede de telefonia	UN		13,17	13,17
04.18.040	Remoção de cabo de aço e esticadores de para-raios	M		18,43	18,43
04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	UN		263,35	263,35
04.18.070	Remoção de caixa de entrada de energia padrão residencial completa	UN		210,68	210,68
04.18.080	Remoção de caixa de entrada telefônica completa	UN		105,34	105,34
04.18.090	Remoção de caixa de medição padrão completa	UN		58,48	58,48
04.18.120	Remoção de caixa estampada	UN		7,81	7,81
04.18.130	Remoção de caixa para fusível ou tomada instalada em perfilado	UN		9,37	9,37
04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	UN		58,48	58,48
04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	M		13,17	13,17
04.18.200	Remoção de captor de para-raios tipo Franklin	UN		26,34	26,34
04.18.220	Remoção de chapa de ferro para bucha de passagem	UN		21,07	21,07
04.18.240	Remoção de chave automática da boia	UN		31,60	31,60
04.18.250	Remoção de chave base de mármore ou ardósia	UN		26,34	26,34
04.18.260	Remoção de chave de ação rápida comando frontal montado em painel	UN		52,67	52,67
04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	UN		79,01	79,01
04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	UN		148,20	148,20
04.18.290	Remoção de chave tipo Pacco rotativo	UN		39,50	39,50
04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	UN		10,72	10,72
04.18.340	Remoção de condutele	UN		20,98	20,98
04.18.360	Remoção de condutor aparente diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		6,32	6,32
04.18.370	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	M		3,16	3,16
04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		5,26	5,26
04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm	M		2,63	2,63
04.18.400	Remoção de condutor especial	M		37,05	37,05

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	M		10,54	10,54
04.18.420	Remoção de contator magnético para comando de bomba	UN		52,67	52,67
04.18.440	Remoção de corrente para pendentes	UN		10,54	10,54
04.18.460	Remoção de cruzeta de ferro para fixação de projetores	UN		79,01	79,01
04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	UN		111,15	111,15
04.19	Retirada em instalação elétrica - letra D ate I				
04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	UN		216,37	216,37
04.19.030	Remoção de disjuntor a seco aberto tripolar, 600 V de 800 A	UN		52,67	52,67
04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	UN		13,17	13,17
04.19.080	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	M2		52,67	52,67
04.19.100	Remoção de gancho de sustentação de luminária em perfilado	UN		10,54	10,54
04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	UN		21,07	21,07
04.19.140	Remoção de isolador tipo castanha e gancho de sustentação	UN		5,26	5,26
04.19.160	Remoção de isolador tipo disco completo e gancho de suspensão	UN		7,90	7,90
04.19.180	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	UN		13,17	13,17
04.19.190	Remoção de isolador galvanizado uso geral	UN		13,17	13,17
04.20	Retirada em instalação elétrica - letra J ate N				
04.20.020	Remoção de janela de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação padrão	UN		37,05	37,05
04.20.040	Remoção de lâmpada	UN		4,29	4,29
04.20.060	Remoção de luz de obstáculo	UN		52,67	52,67
04.20.080	Remoção de manopla de comando de disjuntor	UN		26,34	26,34
04.20.100	Remoção de mão francesa	UN		21,43	21,43
04.20.120	Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar	UN		74,10	74,10
04.21	Retirada em instalação elétrica - letra O ate S				
04.21.020	Remoção de óleo de disjuntor ou transformador	L		0,86	0,86
04.21.040	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em cabine primária	UN		79,01	79,01
04.21.050	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em poste singelo ou estaleiro	UN		105,34	105,34
04.21.060	Remoção de perfilado	M		21,07	21,07
04.21.100	Remoção de porta de quadro ou painel	M2		52,67	52,67
04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	122,72	148,20	270,92
04.21.140	Remoção de poste metálico	UN	122,72	148,20	270,92
04.21.150	Remoção de poste de madeira	UN		165,96	165,96
04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	M2		105,34	105,34
04.21.200	Remoção de reator para lâmpada	UN		18,53	18,53
04.21.210	Remoção de reator para lâmpada fixo em poste	UN		105,34	105,34
04.21.240	Remoção de relé	UN		24,99	24,99
04.21.260	Remoção de roldana	UN		4,29	4,29
04.21.280	Remoção de soquete	UN		4,29	4,29
04.21.300	Remoção de suporte de transformador em poste singelo ou estaleiro	UN		34,29	34,29
04.22	Retirada em instalação elétrica - letra T ate o final				
04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	UN		5,36	5,36
04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	UN		364,57	364,57
04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	UN		34,24	34,24
04.22.060	Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo	UN	245,44	421,36	666,80
04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	M		26,34	26,34
04.22.110	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50 mm	M		13,17	13,17

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	M		52,67	52,67
04.22.130	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo até 50 mm	M		26,34	26,34
04.22.200	Remoção de vergalhão	M		10,54	10,54
04.30	Retirada em instalação hidráulica				
04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M		4,93	4,93
04.30.040	Remoção de condutor aparente	M		3,21	3,21
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	M		8,57	8,57
04.30.080	Remoção de hidrante de parede completo	UN		93,72	93,72
04.30.100	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UN		158,01	158,01
04.31	Retirada em instalação de combate a incêndio				
04.31.010	Retirada de bico de sprinkler	UN		14,82	14,82
04.35	Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico				
04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	UN		23,88	23,88
04.40	Retirada diversa de peças pre-moldadas				
04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	0,89	8,57	9,46
04.40.020	Retirada de soleira ou peitoril em geral	M		4,29	4,29
04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M		8,57	8,57
04.40.050	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	7,10	12,86	19,96
04.40.070	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	M2		12,86	12,86
04.41	Retirada de dispositivos viários				
04.41.001	Retirada de placa de solo	M2	40,99	19,01	60,00
05	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO, DENTRO E FORA DA OBRA				
05.04	Transporte de material solto				
05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	M3	27,99	115,72	143,71
05.07	Transporte comercial, carreteiro e aluguel				
05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	97,41	12,86	110,27
05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	110,27	12,86	123,13
05.07.060	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material rejeitado e misturado por vegetação, isopor, manta asfáltica e lã de vidro	M3	113,74	12,86	126,60
05.07.070	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall	M3	109,66	12,86	122,52
05.07.100	Transporte de resíduo sólido em aterro - telhas cimento amianto Classe D	T	263,83	1,07	264,90
05.08	Transporte mecanizado de material solto				
05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	20,22		20,22
05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	37,91		37,91
05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	47,08		47,08

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	53,54		53,54
05.08.140	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,68		2,68
05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	17,30		17,30
05.09	Taxas de recolhimento				
05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	39,90		39,90
05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	30,55		30,55
05.09.008	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro - telhas cimento amianto	T	780,70		780,70
05.10	Transporte mecanizado de solo				
05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	6,37		6,37
05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	M3	8,43		8,43
05.10.021	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	12,58		12,58
05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	13,91		13,91
05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	18,59		18,59
05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	27,85		27,85
05.10.025	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	37,09		37,09
05.10.026	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	1,79		1,79
05.10.030	Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km	M3	14,50		14,50
05.10.031	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	19,99		19,99
05.10.032	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	20,87		20,87
05.10.033	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	26,67		26,67
05.10.034	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	39,99		39,99
05.10.035	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	53,30		53,30
05.10.036	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,59		2,59
06	SERVICO EM SOLO E ROCHA, MANUAL				
06.01	Escavação manual em campo aberto de solo, exceto rocha				
06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3		53,58	53,58
06.01.040	Escavação manual em solo brejoso em campo aberto	M3		66,86	66,86
06.02	Escavação manual em valas e buracos de solo, exceto rocha				
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3		64,29	64,29
06.02.040	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m	M3		83,15	83,15
06.11	Reaterro manual sem fornecimento de material				
06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3		9,21	9,21
06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3		19,99	19,99
06.11.060	Reaterro manual com adição de 2% de cimento	M3	17,61	72,00	89,61
06.12	Aterro manual sem fornecimento de material				
06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3		66,19	66,19

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
06.14	Carga / carregamento e descarga manual				
06.14.020	Carga manual de solo	M3		12,86	12,86
07	SERVICO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO				
07.01	Escavação ou corte mecanizados em campo aberto de solo, exceto rocha				
07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	15,54	0,30	15,84
07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	15,96	0,30	16,26
07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	M3	32,92	1,00	33,92
07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	M3	15,46		15,46
07.02	Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha				
07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	9,77	1,38	11,15
07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	11,02	1,56	12,58
07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	19,66	0,89	20,55
07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	20,84	0,85	21,69
07.05	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa				
07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	36,26	2,00	38,26
07.05.020	Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	M3	31,11	1,61	32,72
07.06	Escavação ou carga mecanizada em campo aberto				
07.06.010	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	M3	285,59		285,59
07.10	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo				
07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	5,32	0,12	5,44
07.11	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	4,05	2,99	7,04
07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	20,79	2,75	23,54
07.12	Aterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.12.010	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	M3	16,52	0,45	16,97
07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	11,75	0,32	12,07
07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	11,94	0,14	12,08
07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	19,99	0,43	20,42
08	ESCORAMENTO, CONTENCAO E DRENAGEM				
08.01	Escoramento				
08.01.020	Escoramento de solo contínuo	M2	35,69	63,20	98,89
08.01.040	Escoramento de solo descontínuo	M2	19,58	38,01	57,59
08.01.060	Escoramento de solo pontaleado	M2	13,19	9,19	22,38
08.01.080	Escoramento de solo especial	M2	45,88	73,55	119,43
08.01.100	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	383,59		383,59
08.01.110	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	419,04		419,04

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
08.01.120	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	463,69		463,69
08.02	Cimbramento				
08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	19,92	34,48	54,40
08.02.040	Cimbramento em perfil metálico para obras de arte	KG	9,46	2,37	11,83
08.02.050	Cimbramento tubular metálico	M3MES	9,54	2,14	11,68
08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	M3		16,30	16,30
08.03	Descimbramento				
08.03.020	Descimbramento em madeira	M3		9,51	9,51
08.05	Manta, filtro e dreno				
08.05.010	Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1 mm	M2	30,29	0,81	31,10
08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	150,62	23,77	174,39
08.05.110	Dreno com areia grossa	M3	173,98	14,26	188,24
08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	M2	6,30	14,26	20,56
08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	M2	8,87	14,26	23,13
08.05.220	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	M2	17,40	14,26	31,66
08.06	Barbacã				
08.06.040	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	M	12,33	16,63	28,96
08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	17,39	19,01	36,40
08.06.080	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm	M	16,91	23,77	40,68
08.07	Esgotamento				
08.07.050	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	11.427,79		11.427,79
08.07.060	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	CJxDI	780,06		780,06
08.07.070	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	UN	473,86		473,86
08.07.090	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	2,68	4,29	6,97
08.10	Contenção				
08.10.040	Enrocamento com pedra arrumada	M3	186,48	142,56	329,04
08.10.060	Enrocamento com pedra assentada	M3	323,21	275,80	599,01
08.10.108	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	805,11	128,25	933,36
08.10.109	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	630,10	157,50	787,60
09	FORMA				
09.01	Forma em tabua				
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	44,09	61,78	105,87
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	189,11	71,29	260,40
09.01.040	Forma em madeira comum para caixão perdido	M2	64,89	57,03	121,92
09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	M2		7,32	7,32
09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas, com tábuas	M2		8,71	8,71
09.02	Forma em madeira compensada				
09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	132,10	66,53	198,63
09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	137,98	66,53	204,51
09.02.060	Forma curva em compensado para estrutura aparente	M2	126,80	118,81	245,61

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	80,46	64,15	144,61
09.02.100	Forma em compensado para encamisamento de tubulão	M2	42,38	52,27	94,65
09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	99,78	103,99	203,77
09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	108,92	40,91	149,83
09.02.140	Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico	M2	108,92	72,96	181,88
09.02.150	Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	71,71	125,24	196,95
09.04	Forma em papelão				
09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm	M	99,42	11,28	110,70
09.04.030	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 30 cm	M	157,50	11,28	168,78
09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35 cm	M	189,62	11,28	200,90
09.04.050	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm	M	221,12	11,28	232,40
09.04.060	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm	M	246,71	11,28	257,99
09.04.070	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 50 cm	M	221,29	11,28	232,57
09.07	Forma em polipropileno				
09.07.060	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3	416,55	83,17	499,72
10	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL				
10.01	Armadura em barra				
10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	8,99	2,75	11,74
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	8,12	2,75	10,87
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	8,48	2,75	11,23
10.02	Armadura em tela				
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	8,89	1,38	10,27
10.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 10				
10.20.001	Lubrificante em pasta para aplicação em barras de transferência de concreto	KG	61,73	13,85	75,58
11	CONCRETO, MASSA E LASTRO				
11.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material				
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	479,85		479,85
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	503,12		503,12
11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	527,50		527,50
11.01.170	Concreto usinado, fck = 35 MPa	M3	553,08		553,08
11.01.190	Concreto usinado, fck = 40 MPa	M3	579,88		579,88
11.01.260	Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento	M3	538,53		538,53
11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	559,78		559,78
11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	583,88		583,88
11.01.321	Concreto usinado, fck = 35 MPa - para bombeamento	M3	609,14		609,14
11.01.350	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	637,72		637,72
11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	620,17		620,17
11.01.621	Concreto usinado, fck=30 MPa, fctm_k=4,2 Mpa	M3	498,83		498,83
11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	595,28		595,28
11.02	Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material				
11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	M3	638,40		638,40
11.02.040	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	M3	662,55		662,55
11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M3	583,47		583,47
11.03	Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material				
11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	408,26	128,58	536,84
11.04	Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	338,58	53,58	392,16
11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	369,58	53,58	423,16
11.04.060	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³	M3	435,56	53,58	489,14
11.05	Concreto e argamassa especial				
11.05.010	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	M3	76,88	53,58	130,46
11.05.030	Argamassa graute autonivelante de alta resistência	M3	3.665,78	60,10	3.725,88
11.05.040	Argamassa graute	M3	375,82	60,10	435,92
11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	M3	393,98	395,06	789,04
11.05.120	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³	M3	2.337,63	723,04	3.060,67
11.11	Argamassas especiais				
11.11.030	Argamassa de cimento e areia, fck = 20 MPa, consumo de cimento 600 kg/m³ - material para injeção em estaca raiz	M3	519,48	53,58	573,06
11.16	Lançamento e aplicação				
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3		90,38	90,38
11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3		180,76	180,76
11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3		124,86	124,86
11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	60,88	68,95	129,83
11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	16,47		16,47
11.18	Lastro e enchimento				
11.18.020	Lastro de areia	M3	194,66	75,01	269,67
11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	180,74	32,15	212,89
11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	M2	0,85	0,64	1,49
11.18.070	Enchimento de laje com concreto celular com densidade de 1.200 kg/m³	M3	1.061,76	98,77	1.160,53
11.18.080	Enchimento de laje com tijolos cerâmicos furados	M3	330,75	42,86	373,61
11.18.110	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	M3		42,86	42,86
11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	M3	234,02	21,43	255,45
11.18.150	Lastro e/ou fundação em rachão manual	M3	200,58	64,29	264,87
11.18.160	Enchimento de nichos em geral, com areia	M3	194,66	101,10	295,76
11.18.180	Colchão de areia	M3	213,67	0,21	213,88
11.18.190	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo P-1	M3	311,17	17,14	328,31
11.18.220	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo EPS-5F	M3	1.222,97	17,14	1.240,11
11.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 11				
11.20.030	Cura química de concreto, membrana líquida	M2	2,66	5,36	8,02
11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	11,90		11,90
11.20.090	Selante endurecedor de concreto antipó	M2	3,77	5,36	9,13
11.20.120	Reparo superficial com argamassa polimérica (tixotrópica), bicomponente	M3	9.660,96	1.861,68	11.522,64
11.20.130	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto	M	193,65	142,56	336,21
11.20.140	Controlador de retração de concreto, a base de óxido de cálcio	KG	5,52	0,36	5,88
12	FUNDACAO PROFUNDA				
12.01	Broca				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	18,91	50,01	68,92
12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	30,56	52,03	82,59
12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	45,75	82,81	128,56
12.04	Estaca pré-moldada de concreto				
12.04.080	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	29.200,67		29.200,67
12.04.081	Estaca pré-moldada protendida cravada para 20t	M	182,46	2,14	184,60
12.04.082	Estaca pré-moldada protendida cravada para 30t	M	200,12	2,14	202,26
12.04.083	Estaca pré-moldada protendida cravada para 40t	M	206,30	2,14	208,44
12.04.084	Estaca pré-moldada protendida cravada para 50t	M	217,61	2,14	219,75
12.04.085	Estaca pré-moldada protendida cravada para 60t	M	247,74	2,14	249,88
12.05	Estaca escavada mecanicamente				
12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	2.409,98		2.409,98
12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	42,15	15,85	58,00
12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	57,09	22,89	79,98
12.05.040	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	75,56	31,36	106,92
12.05.150	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	M	98,08	41,49	139,57
12.06	Estaca tipo STRAUSS				
12.06.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	3.032,88		3.032,88
12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	67,38	13,33	80,71
12.06.030	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	85,88	19,25	105,13
12.06.040	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	106,65	26,23	132,88
12.06.080	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	M	160,64	34,22	194,86
12.07	Estaca tipo RAIZ				
12.07.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em solo	TX	26.526,80		26.526,80
12.07.030	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 10 cm para 10 t, em solo	M	227,47	9,70	237,17
12.07.050	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 12 cm para 15 t, em solo	M	271,54	12,16	283,70
12.07.060	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em solo	M	293,25	18,41	311,66
12.07.070	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 16 cm para 35 t, em solo	M	325,35	25,76	351,11
12.07.090	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, em solo	M	397,59	39,35	436,94
12.07.100	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 25 cm para 80 t, em solo	M	456,45	46,16	502,61
12.07.110	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm para 100 t, em solo	M	557,64	54,59	612,23
12.07.130	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 40 cm para 130 t, em solo	M	654,53	46,16	700,69
12.07.151	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em solo	M	349,42		349,42
12.07.153	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em solo	M	511,06		511,06
12.07.270	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	26.526,80		26.526,80
12.07.271	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em rocha	M	1.084,58		1.084,58
12.07.272	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41 cm, sem armação, em rocha	M	1.270,42		1.270,42
12.07.273	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em rocha	M	1.534,57		1.534,57
12.07.274	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	691,19		691,19
12.07.275	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	809,56		809,56
12.07.511	Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sobreconsumo	M3	699,85		699,85
12.09	Tubulão				
12.09.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mecanicamente	TX	2.034,57		2.034,57
12.09.020	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 50 cm	M	38,15		38,15
12.09.040	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 60 cm	M	45,23		45,23
12.09.060	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 80 cm	M	67,00		67,00

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
12.09.140	Escavação manual em campo aberto para tubulão, fuste e/ou base	M3		526,70	526,70
12.12	Estaca hélice contínua				
12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	38.747,15		38.747,15
12.12.014	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	42,07	5,72	47,79
12.12.016	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	52,45	5,72	58,17
12.12.020	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	M	63,04	5,72	68,76
12.12.060	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	M	73,47	5,72	79,19
12.12.070	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	91,34	5,72	97,06
12.12.074	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	M	114,04	5,72	119,76
12.12.090	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	M	141,45	5,72	147,17
12.12.100	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	M	174,84	5,72	180,56
12.14	Estaca escavada com injeção ou micro estaca				
12.14.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	24.767,07		24.767,07
12.14.040	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	315,43	25,76	341,19
12.14.050	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	406,07	39,35	445,42
12.14.060	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	481,26	46,16	527,42
13	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRE-FABRICADOS				
13.01	Laje pré-fabricada mista em vigotas treplicas e lajotas				
13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	124,34	34,58	158,92
13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	128,57	38,03	166,60
13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	160,61	41,48	202,09
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	165,40	44,93	210,33
13.01.210	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 25 MPa	M2	209,34	49,32	258,66
13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	141,84	38,03	179,87
13.01.320	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	162,76	38,03	200,79
13.01.330	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	201,26	41,48	242,74
13.01.340	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	221,30	44,93	266,23
13.01.350	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	252,29	49,32	301,61
13.02	Laje pré-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas				
13.02.150	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	165,80	38,03	203,83
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	184,76	41,48	226,24
13.02.190	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	199,21	44,93	244,14
13.02.210	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5) e capa com concreto de 25 MPa	M2	210,09	49,32	259,41
13.05	Pre-laje				
13.05.084	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm	M2	158,03	11,59	169,62
13.05.090	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm	M2	179,93	12,19	192,12

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
13.05.094	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm	M2	197,36	12,78	210,14
13.05.096	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm	M2	268,07	13,02	281,09
13.05.110	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm	M2	155,30	11,59	166,89
13.05.150	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 16 cm	M2	168,17	12,18	180,35
14	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR				
14.01	Alvenaria de fundação (embasamento)				
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	629,43	393,72	1.023,15
14.01.050	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	71,67	37,79	109,46
14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	94,21	38,64	132,85
14.02	Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial				
14.02.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum	M2	38,89	48,62	87,51
14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	M2	53,48	76,95	130,43
14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	118,21	124,86	243,07
14.02.050	Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum	M2	170,80	153,97	324,77
14.02.070	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	M2	145,27	76,95	222,22
14.02.080	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente	M2	329,19	124,86	454,05
14.03	Alvenaria com tijolo laminado aparente				
14.03.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado	M2	133,24	68,57	201,81
14.03.040	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo laminado	M2	251,41	129,33	380,74
14.03.060	Alvenaria de elevação de 1 tijolo laminado	M2	520,34	180,90	701,24
14.04	Alvenaria com bloco cerâmico de vedação				
14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm	M2	37,82	34,81	72,63
14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	M2	46,32	37,79	84,11
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	55,86	40,54	96,40
14.05	Alvenaria com bloco cerâmico estrutural				
14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 14 cm	M2	44,10	37,79	81,89
14.05.060	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 19 cm	M2	57,83	40,54	98,37
14.10	Alvenaria com bloco de concreto de vedação				
14.10.101	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 cm - classe C	M2	44,03	34,81	78,84
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm - classe C	M2	56,71	37,79	94,50
14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C	M2	74,47	38,64	113,11
14.11	Alvenaria com bloco de concreto estrutural				
14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	M2	64,94	42,54	107,48
14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	M2	78,90	43,61	122,51
14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe A	M2	72,48	56,31	128,79
14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe A	M2	95,41	60,03	155,44
14.15	Alvenaria de concreto celular ou sílico calcário				
14.15.060	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25	M2	96,03	16,49	112,52
14.15.100	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 12,5 cm, uso revestido - classe C25	M2	113,23	16,92	130,15
14.15.120	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, uso revestido - classe C25	M2	138,36	17,14	155,50
14.15.140	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 20 cm, uso revestido - classe C25	M2	178,61	17,78	196,39
14.20	Pecas moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)				
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	982,59	898,59	1.881,18
14.20.020	Cimalha em concreto com pingadeira	M	4,13	8,13	12,26
14.28	Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros)				
14.28.012	Elemento vazado em cerâmica, tipo quadriculado de 18 x 18 x 7 cm	M2	172,80	85,49	258,29
14.28.030	Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm	M2	146,03	70,95	216,98

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
14.28.096	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana de 39 x 39 x 10 cm	M2	145,49	70,95	216,44
14.28.100	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana capelinha de 20 x 10 x 10 cm	M2	1.927,15	192,46	2.119,61
14.28.140	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana de 20 x 20 x 6 cm	M2	1.029,06	127,79	1.156,85
14.30	Divisória e fechamento				
14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	1.096,30	82,74	1.179,04
14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	275,39		275,39
14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	M2	813,42		813,42
14.30.080	Divisão para mictório em placas de mármore branco, com espessura de 3 cm	M2	1.129,81	82,74	1.212,55
14.30.110	Divisória cega tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	155,19		155,19
14.30.160	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM	M2	200,65		200,65
14.30.190	Divisória cega tipo naval com miolo mineral, acabamento em laminado melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	195,57		195,57
14.30.230	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	194,26		194,26
14.30.260	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST	M2	164,22		164,22
14.30.270	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST LM	M2	164,91		164,91
14.30.300	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST LM	M2	204,25		204,25
14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST	M2	154,33		154,33
14.30.410	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU	M2	222,17		222,17
14.30.440	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2ST LM	M2	250,18		250,18
14.30.841	Divisória cega tipo piso/teto em laminado melamínico de baixa pressão, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	1.453,80		1.453,80
14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	930,07		930,07
14.30.843	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado duplo e micro persianas, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	1.505,16		1.505,16
14.30.860	Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm	M2	299,18	76,78	375,96
14.30.870	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF / 2RF	M2	245,13		245,13
14.30.880	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2RU	M2	283,31		283,31
14.30.890	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2RU / 2RU	M2	285,90		285,90
14.30.900	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2ST LM	M2	238,64		238,64
14.30.910	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU / 2RU LM	M2	272,89		272,89
14.30.920	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM	M2	272,89		272,89
14.31	Divisória e fechamento.				
14.31.030	Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm	M2	99,33	137,01	236,34
14.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 14				

<i>Referência</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Material</i>	<i>Mão de Obra</i>	<i>Custo Total</i>
14.40.040	Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos	M2		47,52	47,52
14.40.060	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 6x50cm	UN	2,01	6,52	8,53
14.40.070	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm	UN	2,31	6,52	8,83
14.40.080	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm	UN	2,79	6,52	9,31
14.40.090	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm	UN	2,99	6,52	9,51
14.40.100	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 17x50cm	UN	4,20	6,52	10,72
15	ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMINIO E CONCRETO				
15.01	Estrutura em madeira para cobertura				
15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	121,56	59,40	180,96
15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	M2	130,41	61,78	192,19
15.01.030	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m	M2	139,27	64,15	203,42
15.01.040	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m	M2	152,74	68,90	221,64
15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	83,20	45,15	128,35
15.01.120	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a 10,00 m	M2	92,05	47,52	139,57
15.01.130	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m	M2	100,91	49,89	150,80
15.01.140	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m	M2	110,15	54,64	164,79
15.01.210	Estrutura pontaletada para telhas de barro	M2	91,71	57,03	148,74
15.01.220	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	M2	69,16	42,77	111,93
15.01.310	Estrutura em terças para telhas de barro	M2	85,42	30,89	116,31
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	25,99	6,05	32,04
15.01.330	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	16,25	6,05	22,30
15.03	Estrutura em aço				
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	26,85		26,85
15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG		6,10	6,10
15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	27,30		27,30
15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	29,87		29,87
15.03.140	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	32,13		32,13
15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	10,94	6,10	17,04
15.05	Estrutura pre-fabricada de concreto				
15.05.290	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.559,68	914,38	3.474,06
15.05.300	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.477,64	1.008,85	3.486,49
15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa	M3	2.293,33	869,34	3.162,67
15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.015,12	860,56	2.875,68

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.251,24	922,06	3.173,30
15.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 15				
15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	4.270,94	1.425,60	5.696,54
15.20.040	Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	0,11	6,65	6,76
15.20.060	Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M	0,29	17,58	17,87
16	TELHAMENTO				
16.02	Telhamento em barro				
16.02.010	Telha de barro tipo italiana	M2	44,32	34,48	78,80
16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	60,64	34,48	95,12
16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	36,16	34,48	70,64
16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	M2	85,32	51,72	137,04
16.02.060	Telha de barro tipo plan	M2	100,17	51,72	151,89
16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	0,98	15,21	16,19
16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	13,45	19,01	32,46
16.02.270	Espigão de barro emboçado	M	21,08	19,01	40,09
16.03	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)				
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	40,24	19,01	59,25
16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	62,50	19,01	81,51
16.03.030	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm	M2	150,29	19,01	169,30
16.03.040	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M2	162,02	19,01	181,03
16.03.300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	84,49	9,51	94,00
16.03.310	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	78,79	9,51	88,30
16.03.320	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal 44 cm	M	109,25	9,51	118,76
16.03.330	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	169,47	9,51	178,98
16.03.360	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	55,09	9,51	64,60
16.03.370	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	105,34	9,51	114,85
16.03.400	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	70,69	9,51	80,20
16.10	Telhamento em madeira ou fibra vegetal				
16.10.020	Telha em fibra vegetal, perfil ondulado, com espessura de 3 mm	M2	80,08	30,89	110,97
16.10.100	Cumeeira em fibra vegetal, lisa, com espessura de 3 mm	M	105,26	10,45	115,71
16.12	Telhamento metálico comum				
16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M2	85,28	19,01	104,29
16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm	M2	154,57	19,01	173,58
16.12.050	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 100 mm	M2	160,48	19,01	179,49

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	M2	81,85	19,01	100,86
16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm	M	66,71	9,51	76,22
16.12.220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M	79,65	9,51	89,16
16.13	Telhamento metálico especial				
16.13.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com lâ de rocha	M2	236,51	47,80	284,31
16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliisocianurato (PIR)	M2	161,70	20,69	182,39
16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	133,10	20,69	153,79
16.13.140	Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 120 mm	M2	125,16	19,01	144,17
16.16	Telhamento em material sintético				
16.16.040	Telha ondulada translúcida em polipropileno	M2	72,75	19,01	91,76
16.16.160	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49	M2	122,47	19,01	141,48
16.16.400	Cumeeira para telha de poliéster, tipo perfil trapezoidal 49	M	159,71	9,51	169,22
16.20	Telhamento em vidro				
16.20.020	Telhas de vidro para iluminação tipo francesa	UN	68,97	4,75	73,72
16.20.040	Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha	UN	68,97	4,75	73,72
16.30	Domos				
16.30.020	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	M2	748,72		748,72
16.32	Painel, chapas e fechamento				
16.32.070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	M2	128,34	96,93	225,27
16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	M2	164,92	87,24	252,16
16.32.130	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 10 mm	M2	188,11	96,93	285,04
16.33	Calhas e rufos				
16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	57,49	57,93	115,42
16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	89,02	68,47	157,49
16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	164,56	73,74	238,30
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	43,73	57,93	101,66
16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	66,89	68,47	135,36
16.33.250	Calha em PVC 125mm, inclusive conexões - AP	M	83,94	50,04	133,98
16.33.400	Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm	UN	15,18	1,50	16,68
16.33.410	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	UN	18,04	2,14	20,18
16.33.412	Rufo pré-moldado em concreto, largura 24 cm	UN	19,20	3,00	22,20
16.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 16				
16.40.040	Recolocação de cumeeiras e espigões de barro	M	2,53	19,01	21,54
16.40.060	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	M2		51,72	51,72
16.40.080	Recolocação de telha de barro tipo plan	M2		51,72	51,72
16.40.090	Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		23,77	23,77
16.40.120	Recolocação de telha de barro tipo francesa	M2		34,48	34,48
16.40.140	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado	M2	3,27	19,01	22,28
16.40.150	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal	M2	9,81	19,01	28,82

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
17	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL				
17.01	Regularização de base				
17.01.010	Argamassa de proteção com argila expandida	M3	1.006,01	338,70	1.344,71
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	469,53	338,70	808,23
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	423,13	338,70	761,83
17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	4,01	26,37	30,38
17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M2	9,05	25,91	34,96
17.01.120	Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico	M3	1.156,24	338,70	1.494,94
17.02	Revestimento em argamassa				
17.02.020	Chapisco	M2	2,34	5,02	7,36
17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	1,50	5,02	6,52
17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	7,30	5,02	12,32
17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	2,39	7,32	9,71
17.02.080	Chapisco rústico com pedra britada nº 1	M2	4,19	7,77	11,96
17.02.120	Emboço comum	M2	9,92	13,79	23,71
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	9,92	19,01	28,93
17.02.160	Emboço desempenado com argamassa industrializada	M2	44,20	11,88	56,08
17.02.220	Reboco	M2	1,97	11,88	13,85
17.02.260	Barra lisa com acabamento em nata de cimento	M2	9,66	30,89	40,55
17.03	Revestimento em cimentado				
17.03.020	Cimentado desempenado	M2	9,40	26,14	35,54
17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	10,02	30,89	40,91
17.03.060	Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado)	M2	29,00	30,89	59,89
17.03.080	Cimentado semi-áspero	M2	9,40	19,01	28,41
17.03.100	Cimentado áspero com caneluras	M2	9,40	33,26	42,66
17.03.200	Degrau em cimentado	M	6,75	53,81	60,56
17.03.300	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 5 cm	M	1,22	25,05	26,27
17.03.310	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm	M	1,40	25,05	26,45
17.03.320	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	M	1,65	25,05	26,70
17.03.330	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 15 cm	M	2,11	25,05	27,16
17.04	Revestimento em gesso				
17.04.020	Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço	M2	4,95	15,80	20,75
17.04.040	Revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco	M2	6,93	15,80	22,73
17.05	Revestimento em concreto				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	477,53	456,11	933,64
17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	549,67	456,11	1.005,78
17.05.100	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	M3	588,96	456,11	1.045,07
17.05.320	Soleira em concreto simples	M	26,49	53,00	79,49
17.05.420	Peitoril em concreto simples	M	14,23	72,15	86,38
17.10	Revestimento em granilite fundido no local				
17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	88,94	8,57	97,51
17.10.100	Soleira em granilite moldado no local	M	52,60	2,14	54,74
17.10.120	Degrau em granilite moldado no local	M	88,29	2,57	90,86
17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	48,19	4,29	52,48
17.10.410	Rodapé em placas pré-moldadas de granilite, acabamento encerado, até 10 cm	M	124,37	0,51	124,88
17.10.430	Piso em placas de granilite, acabamento encerado	M2	259,98	5,14	265,12
17.12	Revestimento industrial fundido no local				
17.12.060	Piso em alta resistência moldado no local 12 mm	M2	89,32	8,57	97,89

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
17.12.100	Soleira em alta resistência moldada no local	M	40,21	2,14	42,35
17.12.120	Degrau em alta resistência 8 mm	M	79,66	2,57	82,23
17.12.140	Degrau em alta resistência 12 mm	M	84,84	2,57	87,41
17.12.240	Rodapé qualquer em alta resistência moldado no local até 10 cm	M	41,47	4,29	45,76
17.12.241	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10 cm	M	88,25		88,25
17.12.302	Piso epóxi autonivelante, múltiplas camadas, espessura 4 mm	M2	161,33		161,33
17.12.310	Taxa de mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para execução de piso epóxi	TX	2.138,63		2.138,63
17.20	Revestimento especial fundido no local				
17.20.020	Massa raspada	M2	31,36	60,24	91,60
17.20.040	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo, em faixas até 40 cm	M	81,80	21,43	103,23
17.20.050	Friso para junta de dilatação em revestimento de granito lavado tipo Fulget	M	11,08		11,08
17.20.060	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo	M2	141,10	21,43	162,53
17.20.140	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	M2	13,98	23,61	37,59
17.40	Reparos e conservações em massa e concreto - GRUPO 17				
17.40.010	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	M2	48,14		48,14
17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	M2	43,80		43,80
17.40.030	Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento	M	51,69		51,69
17.40.070	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	M	49,12		49,12
17.40.110	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	M		47,52	47,52
17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	11,57	24,19	35,76
17.40.160	Resina epóxi para piso de granilite	M2	26,18	24,19	50,37
17.40.180	Resina acrílica para degrau de granilite	M	6,17	12,62	18,79
17.40.190	Resina epóxi para degrau de granilite	M	13,96	12,62	26,58
18	REVESTIMENTO CERAMICO				
18.05	Plaqueta laminada para revestimento				
18.05.020	Revestimento em plaqueta laminada, para área interna e externa, sem rejunte	M2	49,50	13,68	63,18
18.06	Placa cerâmica esmaltada prensada				
18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	28,99	16,19	45,18
18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	4,75	1,30	6,05
18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M2	98,24	16,19	114,43
18.06.143	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M	16,37	1,30	17,67
18.06.152	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M2	40,42	16,19	56,61
18.06.153	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M	6,49	1,30	7,79

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
18.06.182	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	33,94	16,19	50,13
18.06.183	Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	5,38	1,30	6,68
18.06.350	Assentamento de pisos e revestimentos cerâmicos com argamassa mista	M2	12,07	68,07	80,14
18.06.400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	1,16	10,81	11,97
18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	2,92	10,81	13,73
18.06.420	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	2,33	10,81	13,14
18.06.430	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	7,30	10,81	18,11
18.06.500	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	0,12	1,21	1,33
18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	0,29	1,21	1,50
18.06.520	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	M	0,23	1,21	1,44
18.06.530	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	M	0,73	1,21	1,94
18.07	Placa ceramica nao esmaltada extrudada				
18.07.020	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M2	132,13	16,19	148,32
18.07.021	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa colante industrial	M2	201,66	16,19	217,85
18.07.040	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 14 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M2	144,87	16,19	161,06
18.07.080	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M	38,21	1,62	39,83
18.07.160	Placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, espessura mínima de 13 mm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M2	241,19	16,19	257,38
18.07.170	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, altura de 10cm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M	51,13	1,62	52,75
18.07.200	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	32,39	10,81	43,20
18.07.210	Rejuntamento de placa cerâmica extrudada de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	34,18	10,81	44,99

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
18.07.220	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, espessura de 14 mm, com argamassa industrializada bicomponente, à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	53,98	10,81	64,79
18.07.230	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 14 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente, à base de resina epóxi, juntas de 3 até 6 mm	M2	56,96	10,81	67,77
18.07.250	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, com argamassa industrializada anticorrosiva bicomponente à base de bauxita, para área de altas temperaturas, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	49,86	10,81	60,67
18.07.300	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M	3,24	1,08	4,32
18.07.310	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M	3,42	1,08	4,50
18.08	Revestimento em porcelanato				
18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	93,50	42,77	136,27
18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	16,76	11,88	28,64
18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	165,62	42,77	208,39
18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	29,32	11,88	41,20
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	104,11	42,77	146,88
18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	18,61	11,88	30,49
18.08.110	Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	149,23	42,77	192,00
18.08.120	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	26,72	11,88	38,60
18.08.152	Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	153,99	42,77	196,76
18.08.162	Rodapé em porcelanato técnico natural, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	27,55	11,88	39,43

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
18.08.170	Revestimento em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção Bla, coeficiente de atrito I, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	197,12	42,77	239,89
18.08.180	Rodapé em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	35,06	11,88	46,94
18.11	Revestimento em placa cerâmica esmaltada				
18.11.012	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 7,5x7,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	143,24	24,22	167,46
18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	86,57	24,22	110,79
18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	72,79	24,22	97,01
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	70,15	24,22	94,37
18.11.052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	61,69	24,22	85,91
18.12	Revestimento em pastilha e mosaico				
18.12.020	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	156,62	30,65	187,27
18.12.120	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	348,96	30,65	379,61
18.12.140	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	348,02	30,65	378,67
18.13	Revestimento ceramico nao esmaltado extrudado				
18.13.010	Revestimento em placa cerâmica não esmaltada extrudada, de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	116,09	19,62	135,71
18.13.020	Revestimento em placa cerâmica extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura entre 9 e 10 mm, assentado com argamassa industrializada de alta aderência	M2	129,56	19,62	149,18
18.13.202	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada, espessura entre 9 e 10 mm, com argamassa industrial anticorrosiva à base de resina epóxi, juntas de 6 a 10 mm	M2	49,84	10,81	60,65
19	REVESTIMENTO EM PEDRA				
19.01	Granito				
19.01.022	Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	411,26	47,41	458,67
19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	154,64	14,22	168,86
19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	176,31	21,33	197,64
19.01.122	Degrau e espelho de granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M	385,36	35,56	420,92
19.01.322	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido	M	77,40	7,11	84,51
19.01.324	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7,1 cm até 10 cm, acabamento polido	M	86,72	7,11	93,83
19.02	Marmore				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
19.02.020	Revestimento em mármore branco, espessura de 2 cm, assente com massa	M2	873,27	47,41	920,68
19.02.040	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm, assente com massa	M2	881,28	47,41	928,69
19.02.060	Revestimento em mármore branco, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	1.002,68	47,41	1.050,09
19.02.080	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	1.003,84	47,41	1.051,25
19.02.220	Degrau e espelho em mármore branco, espessura de 2 cm	M	432,22	35,56	467,78
19.02.240	Degrau e espelho em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm	M	439,14	35,56	474,70
19.02.250	Rodapé em mármore branco, espessura de 2 cm e altura de 7 cm	M	62,73	9,48	72,21
19.03	Pedra				
19.03.060	Revestimento em pedra mineira comum	M2	250,03	42,77	292,80
19.03.090	Revestimento em pedra Miracema	M2	61,44	42,77	104,21
19.03.110	Rodapé em pedra Miracema, altura de 11,5 cm	M	8,39	12,83	21,22
19.03.220	Rodapé em pedra mineira simples, altura de 10 cm	M	53,45	6,41	59,86
19.03.260	Revestimento em pedra ardósia selecionada	M2	272,68	19,01	291,69
19.03.270	Rodapé em pedra ardósia, altura de 7 cm	M	36,01	6,41	42,42
19.03.290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	127,33	12,83	140,16
19.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 19				
19.20.020	Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentes com massa	M2	24,26	42,77	67,03
20	REVESTIMENTO EM MADEIRA				
20.01	Lambris de madeira				
20.01.040	Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus	M2	104,16	73,43	177,59
20.03	Soalho de madeira				
20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	744,19		744,19
20.04	Tacos				
20.04.020	Piso em tacos de Ipê colado	M2	361,27	24,13	385,40
20.10	Rodape de madeira				
20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	23,30	16,03	39,33
20.10.120	Cordão de madeira	M	3,92	3,91	7,83
20.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 20				
20.20.020	Recolocação de soalho em madeira	M2	0,46	9,51	9,97
20.20.040	Recolocação de tacos soltos com cola	M2	27,86	24,13	51,99
20.20.100	Recolocação de rodapé e cordão de madeira	M	0,46	12,12	12,58
20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	147,09		147,09
21	REVESTIMENTO SINTETICO E METALICO				
21.01	Revestimento em borracha				
21.01.100	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	M2	113,45	10,93	124,38
21.01.160	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	69,39		69,39
21.02	Revestimento vinílico				
21.02.050	Revestimento vinílico, espessura de 2 mm, para tráfego médio, com impermeabilizante acrílico	M2	151,81	24,25	176,06
21.02.060	Revestimento vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico	M2	238,67	24,25	262,92
21.02.071	Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito	M2	218,18		218,18
21.02.271	Revestimento vinílico em manta heterogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	256,50	24,25	280,75

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	392,40	24,25	416,65
21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em régua, espessura de 3 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	242,31	24,25	266,56
21.02.310	Revestimento vinílico autoportante acústico, espessura de 4,5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	518,65	24,25	542,90
21.02.311	Revestimento vinílico autoportante, espessura de 4 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	403,68	24,25	427,93
21.02.320	Revestimento vinílico antiestático acústico, espessura de 5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	263,14	49,24	312,38
21.03	Revestimento metálico				
21.03.010	Revestimento em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20, espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial	M2	1.160,79		1.160,79
21.03.090	Piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento	M2	382,42		382,42
21.03.151	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	M2	488,14	301,47	789,61
21.03.153	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 3 mm e acabamento em poliéster - uso interno	M2	375,63	301,47	677,10
21.04	Forração e carpete				
21.04.100	Revestimento com carpete para tráfego moderado, uso comercial, tipo bouclê de 5,4 até 8 mm	M2	146,37		146,37
21.04.110	Revestimento com carpete para tráfego intenso, uso comercial, tipo bouclê de 6 mm	M2	187,47		187,47
21.05	Revestimento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)				
21.05.010	Piso em painel com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente por chapas em CRFS, espessura de 40 mm	M2	156,53	103,43	259,96
21.05.100	Piso elevado de concreto em placas de 600 x 600 mm, antiderrapante, sem acabamento	M2	443,37		443,37
21.07	Revestimento sintético				
21.07.010	Revestimento em laminado melamínico dissipativo	M2	795,56		795,56
21.10	Rodapé sintético				
21.10.050	Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm	M	47,06	8,38	55,44
21.10.051	Rodapé de poliestireno, espessura de 8 cm	M	62,08	8,38	70,46
21.10.061	Rodapé para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	29,56	10,95	40,51
21.10.071	Rodapé flexível para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	35,70	10,95	46,65
21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	M	49,96	8,38	58,34
21.10.210	Rodapé em borracha sintética preta, altura até 7 cm - colado	M	22,17	3,33	25,50
21.10.220	Rodapé de cordão de poliamida	M	9,76		9,76
21.10.250	Rodapé em laminado melamínico dissipativo, espessura de 2 mm e altura de 10 cm	M	83,34		83,34
21.11	Degrau sintético				
21.11.050	Degrau (piso e espelho) em borracha sintética preta com testeira - colado	M	206,86	9,03	215,89
21.11.131	Testeira flexível para arremate de degrau vinílico em PVC, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M	51,66	8,38	60,04
21.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 21				
21.20.020	Recolocação de piso sintético com cola	M2	12,09	9,51	21,60
21.20.040	Recolocação de piso sintético argamassado	M2	3,95	33,26	37,21

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
21.20.050	Recolocação de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		72,48	72,48
21.20.060	Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço	UN	54,64		54,64
21.20.100	Recolocação de rodapé e cordões sintéticos	M		12,12	12,12
21.20.300	Fita adesiva antiderrapante com largura de 5 cm	M	16,24	13,05	29,29
21.20.302	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	M	15,61	13,05	28,66
21.20.410	Cantoneira de sobrepor em PVC de 4 x 4 cm	M	57,60	3,33	60,93
21.20.460	Canto externo de acabamento em PVC	M	11,68	1,66	13,34
21.20.500	Cantoneira em alumínio antiderrapante de 50 x 30 mm	M	38,75	7,12	45,87
22	FORRO, BRISE E FACHADA				
22.01	Forro de madeira				
22.01.010	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus	M2	57,92	28,51	86,43
22.01.020	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus tarugado	M2	77,85	57,03	134,88
22.01.080	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	105,74	61,78	167,52
22.01.210	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20cm	M	23,13	19,01	42,14
22.01.220	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea com tarugamento	M2	131,82	57,03	188,85
22.01.240	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea	M2	100,22	28,51	128,73
22.02	Forro de gesso				
22.02.010	Forro em placa de gesso liso fixo	M2	89,54		89,54
22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	105,06		105,06
22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - removível	M2	93,34		93,34
22.03	Forro sintético				
22.03.020	Forro em lâ de vidro revestido em PVC, espessura de 20mm	M2	77,67		77,67
22.03.030	Forro em fibra mineral NRC 0.55 acústico, revestido em látex	M2	164,36		164,36
22.03.040	Forro modular removível em PVC de 618mm x 1243mm	M2	116,00		116,00
22.03.050	Forro em fibra mineral NRC 0.50, revestido em látex	M2	165,64		165,64
22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	93,44		93,44
22.03.122	Forro em fibra mineral NRC 0.85, em placas acústicas removíveis de 625mm x 1250mm	M2	315,61		315,61
22.03.140	Forro em fibra mineral NRC 0.65, em placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm	M2	213,52		213,52
22.03.200	Forro em fibra mineral NRC 0.70, em placas acústicas removíveis	M2	320,11		320,11
22.04	Forro metálico				
22.04.020	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tipo colmeia	M2	852,25		852,25
22.04.030	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tile tegular perfurada	M2	401,75		401,75
22.06	Brise-soleil				
22.06.130	Brise em placa cimentícia, montado em perfil e chapa metálica	M2	256,86	137,01	393,87
22.06.240	Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200mm	M2	868,70		868,70
22.06.300	Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada	M2	643,76		643,76
22.06.350	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa de alumínio pré-pintada	M2	1.072,94		1.072,94
22.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 22				
22.20.011	Placa em lâ de vidro revestida em PVC, auto extingüível	M2	59,93		59,93
22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	0,91	14,26	15,17

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
22.20.040	Recolocação de forros apoiados ou encaixados	M2		7,12	7,12
22.20.050	Moldura de gesso simples, largura até 6,0cm	M	21,60		21,60
22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	UN	27,74		27,74
23	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA				
23.01	Janela e veneziana em madeira				
23.01.050	Caixilho em madeira maxim-ar	M2	934,90	62,25	997,15
23.01.060	Caixilho em madeira tipo veneziana de correr	M2	841,24	62,25	903,49
23.02	Porta macho / fêmea montada com batente				
23.02.010	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira	M2	663,20	65,57	728,77
23.02.030	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	1.125,20	133,07	1.258,27
23.02.040	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	1.130,79	133,07	1.263,86
23.02.050	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	1.213,66	133,07	1.346,73
23.02.060	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	2.127,57	166,33	2.293,90
23.04	Porta lisa laminada montada com batente				
23.04.070	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 80 x 180 cm	UN	1.287,11	66,53	1.353,64
23.04.080	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 160 cm	UN	1.095,87	66,53	1.162,40
23.04.090	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 70 x 210 cm	UN	1.254,85	133,07	1.387,92
23.04.100	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 80 x 210 cm	UN	1.364,07	133,07	1.497,14
23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	UN	1.375,75	133,07	1.508,82
23.04.120	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 120 x 210 cm	UN	2.242,03	166,33	2.408,36
23.04.130	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 140 x 210 cm	UN	2.371,19	166,33	2.537,52
23.04.140	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 220 x 210 cm	UN	4.303,68	190,10	4.493,78
23.04.570	Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio com ferragens - 60 x 180 cm	UN	996,09	16,63	1.012,72
23.04.580	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 60 x 160 cm	UN	2.096,41	128,31	2.224,72
23.04.590	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 70 x 210 cm	UN	2.183,50	123,56	2.307,06
23.04.600	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm	UN	2.340,24	123,56	2.463,80
23.04.610	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm	UN	2.351,92	123,56	2.475,48
23.04.620	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 120 x 210 cm	UN	3.166,37	161,56	3.327,93
23.08	Marcenaria em geral				
23.08.010	Estrado em madeira	M2	104,81	47,52	152,33
23.08.020	Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural de 10 x 2,5 cm	M	8,70	9,51	18,21
23.08.030	Faixa/batedor de proteção em madeira de 20 x 5 cm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	100,26	95,04	195,30
23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	2.372,65		2.372,65
23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	836,84		836,84
23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	643,90	19,01	662,91

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.08.100	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico	M2	2.110,46		2.110,46
23.08.110	Painel em compensado naval, espessura de 25 mm	M2	181,11	47,52	228,63
23.08.160	Porta lisa com balcão, batente de madeira, completa - 80 x 210 cm	CJ	1.154,42	204,34	1.358,76
23.08.170	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	M2	261,46	9,31	270,77
23.08.210	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em folheado de madeira, completo	M2	2.122,98		2.122,98
23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	M2	1.913,67		1.913,67
23.08.242	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	510,77	39,14	549,91
23.08.244	Porta articulada em MDF revestida com laminado melamínico, batente em alumínio - completa	M2	798,29	190,08	988,37
23.08.320	Porta acústica de madeira	M2	483,44	94,75	578,19
23.08.380	Faixa/batedor de proteção em madeira de 290 x 15 mm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	264,36	9,51	273,87
23.09	Porta lisa comum montada com batente				
23.09.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa comum com batente de madeira	M2	241,18	65,57	306,75
23.09.020	Porta lisa com batente madeira - 60 x 210 cm	UN	488,67	133,07	621,74
23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	UN	487,59	133,07	620,66
23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	494,26	133,07	627,33
23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	UN	511,66	133,07	644,73
23.09.052	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	UN	680,28	133,07	813,35
23.09.060	Porta lisa com batente madeira - 120 x 210 cm	UN	838,35	166,33	1.004,68
23.09.100	Porta lisa com batente madeira - 160 x 210 cm	UN	875,52	192,46	1.067,98
23.09.420	Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	333,24	66,53	399,77
23.09.430	Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	338,83	66,53	405,36
23.09.440	Porta lisa com batente em alumínio, largura 90 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	356,23	66,53	422,76
23.09.520	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm	UN	989,71	66,53	1.056,24
23.09.530	Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm	UN	995,30	66,53	1.061,83
23.09.540	Porta lisa com batente metálico - 70 x 210 cm	UN	1.416,24	123,56	1.539,80
23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm	UN	1.446,67	123,56	1.570,23
23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm	UN	1.487,83	123,56	1.611,39
23.09.570	Porta lisa com batente metálico - 120 x 210 cm	UN	1.762,69	161,56	1.924,25
23.09.590	Porta lisa com batente metálico - 160 x 210 cm	UN	1.868,91	161,56	2.030,47
23.09.600	Porta lisa com batente metálico - 60 x 180 cm	UN	1.180,73	66,53	1.247,26
23.09.610	Porta lisa com batente metálico - 60 x 210 cm	UN	1.393,56	66,53	1.460,09
23.09.630	Porta lisa com batente madeira, 2 folhas - 140 x 210 cm	UN	758,22	166,33	924,55
23.11	Porta lisa para acabamento em verniz montada com batente				
23.11.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira	M2	254,05	65,57	319,62
23.11.030	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	495,30	133,07	628,37
23.11.040	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	503,97	133,07	637,04
23.11.050	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	533,29	133,07	666,36
23.12	Porta comum completa - uso coletivo (padrao dimensional medio)				
23.12.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	617,28		617,28

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.13	Porta comum completa - uso publico (padrao dimensional medio/pesado)				
23.13.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	617,28		617,28
23.13.002	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	634,63		634,63
23.13.020	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	617,28		617,28
23.13.040	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 190 cm	UN	766,82		766,82
23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	803,64		803,64
23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	898,29		898,29
23.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 23				
23.20.020	Recolocação de batentes de madeira	UN		61,78	61,78
23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN		76,03	76,03
23.20.060	Recolocação de guarnição ou molduras	M		2,37	2,37
23.20.100	Batente de madeira para porta	M	40,90	14,26	55,16
23.20.110	Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro	M2	1.608,43	190,08	1.798,51
23.20.120	Guarnição de madeira	M	6,69	2,37	9,06
23.20.140	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	UN	303,21		303,21
23.20.160	Folha de porta veneziana maciça, sob medida	M2	1.158,02	23,77	1.181,79
23.20.170	Folha de porta lisa folheada com madeira, sob medida	M2	126,71	23,77	150,48
23.20.180	Folha de porta em madeira para receber vidro, sob medida	M2	460,00	23,77	483,77
23.20.310	Folha de porta lisa comum - 60 x 210 cm	UN	226,57	71,29	297,86
23.20.320	Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm	UN	225,49	71,29	296,78
23.20.330	Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm	UN	232,16	71,29	303,45
23.20.340	Folha de porta lisa comum - 90 x 210 cm	UN	249,56	71,29	320,85
23.20.450	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 70 x 210 cm	UN	992,75	71,29	1.064,04
23.20.460	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 90 x 210 cm	UN	1.113,65	71,29	1.184,94
23.20.550	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 80 x 210 cm	UN	1.101,97	71,29	1.173,26
23.20.560	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado melamínico	M2	589,23	38,58	627,81
23.20.600	Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosqueteira	M2	1.198,10	71,29	1.269,39
24	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO				
24.01	Caixilho em ferro				
24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	445,54	30,16	475,70
24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	1.393,48	30,16	1.423,64
24.01.070	Caixilho em ferro de correr, sob medida	M2	852,72	30,16	882,88
24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	M2	760,24	30,16	790,40
24.01.100	Caixilho em ferro tipo veneziana, linha comercial	M2	399,18	30,16	429,34

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.01.110	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	803,93	30,16	834,09
24.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de vidro	M2	280,11		280,11
24.01.180	Caixilho removível em tela de aço galvanizado, tipo ondulada com malha de 1", fio 12, com requadro tubular de aço carbono, sob medida	M2	847,18	28,96	876,14
24.01.190	Caixilho fixo em tela de aço galvanizado tipo ondulada com malha de 1/2", fio 12, com requadro em cantoneira de aço carbono, sob medida	M2	745,20	28,96	774,16
24.01.200	Caixilho fixo em aço SAE 1010/1020 para vidro à prova de bala, sob medida	M2	1.951,00	76,64	2.027,64
24.01.280	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M2	1.117,41	90,38	1.207,79
24.02	Portas, portoes e gradis				
24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	986,08	90,38	1.076,46
24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	849,84	90,38	940,22
24.02.050	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.442,36	159,33	1.601,69
24.02.052	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.298,74	159,33	1.458,07
24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	900,98	90,38	991,36
24.02.056	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	2.096,38	159,33	2.255,71
24.02.058	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	2.325,58	159,33	2.484,91
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	895,55	90,38	985,93
24.02.070	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	M2	425,81	90,38	516,19
24.02.080	Porta/portão de abrir tipo veneziana de ferro, sob medida	M2	1.496,45	90,38	1.586,83
24.02.100	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	943,05	68,95	1.012,00
24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	794,69	90,38	885,07
24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	686,03	90,38	776,41
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	1.216,86	90,38	1.307,24
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	1.526,00	90,38	1.616,38
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	1.147,56	90,38	1.237,94
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	1.052,79	60,07	1.112,86
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	1.146,90	68,95	1.215,85
24.02.470	Portinhola de correr em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	2.031,85	60,07	2.091,92
24.02.480	Portinhola de abrir em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.375,75	60,07	1.435,82
24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2' x 1/4', sob medida	M2	1.540,76	30,16	1.570,92
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	288,42	47,52	335,94
24.02.630	Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3', com tela em aço galvanizado de 2', altura acima de 3,00 m, completo	M2	800,91	90,38	891,29
24.02.810	Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida	M2	1.171,38	143,42	1.314,80
24.02.811	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta - 50 dB	M2	6.698,80	177,04	6.875,84
24.02.840	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	1.008,44	60,07	1.068,51
24.02.900	Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa	M2	1.580,06	68,64	1.648,70

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.02.930	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2' e fio 10, completo	M2	1.346,68	90,38	1.437,06
24.03	Elementos em ferro				
24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2'	M	862,03	47,52	909,55
24.03.060	Escada marinheiro (em aço galvanizado)	M	824,95	19,01	843,96
24.03.080	Escada marinheiro com guarda corpo (em aço galvanizado)	M	1.317,74	47,52	1.365,26
24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	1.315,84	95,04	1.410,88
24.03.200	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro	M2	1.060,24	15,68	1.075,92
24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1', fio 12 (BWG), com requadro	M2	383,48	206,79	590,27
24.03.290	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	M2	1.030,06	30,16	1.060,22
24.03.300	Fechamento em chapa expandida losangular de 10 x 20 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	696,84	60,07	756,91
24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2'	M	200,18	23,77	223,95
24.03.320	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2'	M	230,72	23,77	254,49
24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4'	M2	1.357,69	68,95	1.426,64
24.03.410	Fechamento em chapa perfurada, furos quadrados 4 x 4 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	1.227,39	30,16	1.257,55
24.03.680	Grade para piso eletrofundida, malha 30 x 100 mm, com barra de 40 x 2 mm	M2	1.137,87	60,07	1.197,94
24.03.690	Grade para forro eletrofundida, malha 25 x 100 mm, com barra de 25 x 2 mm	M2	708,54	19,01	727,55
24.03.930	Porta de enrolar automatizada, em chapa de aço galvanizada microperfurada, com pintura eletrostática, com controle remoto	M2	616,56		616,56
24.04	Esquadria, serralheria de segurança				
24.04.150	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.177,54	66,74	3.244,28
24.04.220	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento	M2	1.870,70	66,74	1.937,44
24.04.230	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento	M2	2.006,45	66,74	2.073,19
24.04.240	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento	M2	3.039,36	66,74	3.106,10
24.04.250	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	2.450,10	122,20	2.572,30
24.04.260	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.691,57	122,20	3.813,77
24.04.270	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embutido em caixa, completa, sem têmpera e revenimento	M2	2.952,58	122,20	3.074,78
24.04.280	Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1', completo, sem têmpera e revenimento	M2	3.736,95	122,20	3.859,15
24.04.300	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	M2	2.426,82	66,74	2.493,56
24.04.310	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	M2	2.449,17	66,74	2.515,91
24.04.320	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	M2	3.634,31	66,74	3.701,05

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.04.330	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	3.022,93	122,20	3.145,13
24.04.340	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	4.278,54	122,20	4.400,74
24.04.350	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embutido em caixa, completa, com têmpera e revenimento	M2	3.274,87	122,20	3.397,07
24.04.360	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, com isolamento acústico, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	4.311,54	122,20	4.433,74
24.04.370	Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1', completo, com têmpera e revenimento	M2	4.378,62	122,20	4.500,82
24.04.380	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	4.202,09	66,74	4.268,83
24.04.400	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	2.660,85	66,74	2.727,59
24.04.410	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	4.512,83	66,74	4.579,57
24.04.420	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.917,55	267,69	4.185,24
24.04.430	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.497,32	66,74	3.564,06
24.04.610	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr, para receber vidro, com bandeira tipo veneziana	M2	1.715,58	66,74	1.782,32
24.04.620	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1'', com têmpera e revenimento	M2	2.783,83	66,74	2.850,57
24.04.630	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1'', sem têmpera e revenimento	M2	2.280,72	66,74	2.347,46
24.06	Esquadria, serralheria e elemento em ferro.				
24.06.030	Guarda-corpo com vidro de 8 mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2'	M	904,73	55,46	960,19
24.07	Portas, portoes e gradis.				
24.07.030	Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo transvision	M2	677,57	47,52	725,09
24.07.040	Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2' e fio 12	M2	916,16	133,30	1.049,46
24.08	Esquadria, serralheria e elemento em aço inoxidável				
24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	M	708,91	57,03	765,94
24.08.031	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	M	539,99	23,77	563,76
24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	M	645,16	47,52	692,68
24.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 24				
24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	M2		47,52	47,52
24.20.040	Recolocação de batentes	M	2,02	12,35	14,37
24.20.060	Recolocação de escada de marinho	M		28,51	28,51
24.20.090	Solda MIG em esquadrias metálicas	M	25,69	29,68	55,37
24.20.100	Brete para instalação lateral em grade de segurança	CJ	3.948,42	110,92	4.059,34
24.20.120	Batente em chapa dobrada para portas	M	240,51	12,35	252,86

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.20.140	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16", para obras de segurança	M	323,37	12,35	335,72
24.20.200	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	M2	259,33	57,03	316,36
24.20.230	Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1"	M2	103,98	10,34	114,32
24.20.270	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1" - tipo alambrado	M2	37,49	10,34	47,83
24.20.300	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8" - soldagem tipo MIG	M2	517,22	101,77	618,99
24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4" - inclusive soldagem	M2	896,86	101,77	998,63
25	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMINIO				
25.01	Caixilho em alumínio				
25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	806,82	71,29	878,11
25.01.030	Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial	M2	336,34	71,29	407,63
25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	M2	1.149,40	71,29	1.220,69
25.01.050	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	402,76	71,29	474,05
25.01.060	Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida	M2	893,55	71,29	964,84
25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	257,59	71,29	328,88
25.01.080	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	M2	757,38	71,29	828,67
25.01.090	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	330,39	71,29	401,68
25.01.100	Caixilho em alumínio tipo veneziana, sob medida	M2	1.237,15	71,29	1.308,44
25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.081,40	71,29	1.152,69
25.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	M2	487,85		487,85
25.01.240	Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco	M2	1.081,67	54,78	1.136,45
25.01.361	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro - branco	M2	1.425,74	71,29	1.497,03
25.01.371	Caixilho em alumínio basculante com vidro - branco	M2	849,57	71,29	920,86
25.01.380	Caixilho em alumínio de correr com vidro - branco	M2	684,86	71,29	756,15
25.01.400	Caixilho em alumínio anodizado fixo	M2	582,62	54,78	637,40
25.01.410	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar	M2	919,90	54,78	974,68
25.01.430	Caixilho em alumínio fixo, tipo fachada	M2	891,47	41,09	932,56
25.01.440	Caixilho em alumínio maxim-ar, tipo fachada	M2	884,42	41,09	925,51
25.01.450	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	1.273,57	41,09	1.314,66
25.01.460	Gradil em alumínio natural, sob medida	M2	693,55		693,55
25.01.470	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	M2	1.398,85		1.398,85
25.01.480	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, basculante, sob medida - branco	M2	856,75		856,75
25.01.490	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maxim-ar, sob medida - branco	M2	881,38		881,38
25.01.500	Caixilho em alumínio anodizado fixo, sob medida - bronze/preto	M2	1.025,61	71,29	1.096,90
25.01.510	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	M2	1.122,11	71,29	1.193,40
25.01.520	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar, sob medida - bronze/preto	M2	1.126,90	71,29	1.198,19
25.01.530	Caixilho em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	1.099,37	71,29	1.170,66
25.02	Porta em alumínio				
25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	363,18	142,56	505,74
25.02.020	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	879,14	142,56	1.021,70
25.02.040	Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida	M2	997,60	142,56	1.140,16
25.02.042	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, sob medida	M2	861,39	71,29	932,68
25.02.050	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	364,12	142,56	506,68

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
25.02.060	Porta/portinhola tipo veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	716,27	142,56	858,83
25.02.070	Portinhola tipo veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	500,84	142,56	643,40
25.02.110	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	982,89	142,56	1.125,45
25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	537,14	142,56	679,70
25.02.221	Porta de correr em alumínio com veneziana e vidro - cor branca	M2	622,20	142,56	764,76
25.02.230	Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	M2	979,76	71,29	1.051,05
25.02.240	Porta em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	930,37	71,29	1.001,66
25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	891,99	71,29	963,28
25.02.260	Portinhola em alumínio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	1.252,95	71,29	1.324,24
25.02.300	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	M2	1.330,93	142,56	1.473,49
25.02.310	Porta de abrir em alumínio tipo lambri, sob medida - cor branca	M2	1.149,40	142,56	1.291,96
25.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 25				
25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	M2	218,61	15,83	234,44
26	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO				
26.01	Vidro comum e laminado				
26.01.020	Vidro liso transparente de 3 mm	M2	100,30	22,76	123,06
26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	M2	141,97	22,76	164,73
26.01.060	Vidro liso transparente de 5 mm	M2	146,89	22,76	169,65
26.01.080	Vidro liso transparente de 6 mm	M2	169,70	29,78	199,48
26.01.140	Vidro liso laminado colorido de 6 mm	M2	419,05	29,78	448,83
26.01.142	Vidro liso laminado colorido de 8 mm	M2	412,37	34,15	446,52
26.01.155	Vidro liso laminado colorido de 10 mm	M2	484,33	35,93	520,26
26.01.160	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm	M2	421,78	29,78	451,56
26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	M2	250,74	29,78	280,52
26.01.169	Vidro liso laminado incolor de 8 mm	M2	284,84	34,15	318,99
26.01.170	Vidro liso laminado incolor de 10 mm	M2	360,12	35,92	396,04
26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	M2	194,72	22,76	217,48
26.01.348	Vidro multilaminado de alta segurança, proteção balística nível III	M2	3.986,73		3.986,73
26.01.350	Vidro multilaminado de alta segurança em policarbonato, proteção balística nível III	M2	6.019,91	89,64	6.109,55
26.01.460	Vidro float monolítico verde de 6 mm	M2	205,00	29,78	234,78
26.02	Vidro temperado				
26.02.020	Vidro temperado incolor de 6 mm	M2	212,47	29,78	242,25
26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	222,62	34,15	256,77
26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	246,76	35,92	282,68
26.02.120	Vidro temperado cinza ou bronze de 6 mm	M2	262,33	29,76	292,09
26.02.140	Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm	M2	302,19	34,15	336,34
26.02.160	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	437,04	35,92	472,96
26.02.170	Vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm	M2	547,04	34,15	581,19
26.02.300	Vidro temperado neutro verde de 10 mm	M2	499,45	35,92	535,37
26.03	Vidro especial				
26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	330,87	34,15	365,02
26.03.074	Vidro laminado temperado incolor de 16 mm	M2	1.016,81	45,53	1.062,34
26.04	Espelhos				
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	590,34		590,34

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	879,87	23,77	903,64
26.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 26				
26.20.010	Massa para vidro	M	2,58	4,69	7,27
26.20.020	Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes	M2	12,90	62,48	75,38
27	ESQUADRIA E ELEMENTO EM MATERIAL ESPECIAL				
27.02	Polycarbonato				
27.02.001	Chapa em polycarbonato compacta, fumê, espessura de 6 mm	M2	432,74	109,26	542,00
27.02.011	Chapa em polycarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm	M2	420,10	109,26	529,36
27.02.041	Chapa em polycarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm	M2	585,45	109,26	694,71
27.02.050	Chapa de polycarbonato alveolar de 6 mm	M2	67,23	109,26	176,49
27.03	Chapa de fibra de vidro				
27.03.030	Placa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 3 mm	M2	127,47	62,48	189,95
27.04	PVC / VINIL				
27.04.031	Caixilho de correr em PVC com vidro e persiana	M2	2.599,83	107,89	2.707,72
27.04.040	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto	M	241,96	87,68	329,64
27.04.050	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 150 mm	M	110,40	28,51	138,91
27.04.051	Faixa em vinil para proteção de paredes, com amortecimento à alto impacto, altura de 400 mm	M	61,13	13,05	74,18
27.04.052	Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto	M	69,10	7,12	76,22
27.04.060	Bate-maca ou protetor de parede curvo em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	93,26	77,71	170,97
27.04.070	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	113,40	39,69	153,09
28	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS				
28.01	Ferragem para porta				
28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	CJ	418,46	71,29	489,75
28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	CJ	784,21	95,04	879,25
28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	336,64	71,29	407,93
28.01.050	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas	CJ	658,32	95,04	753,36
28.01.070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	265,13	71,29	336,42
28.01.080	Ferragem adicional para porta vão simples em divisória	CJ	283,14		283,14
28.01.090	Ferragem adicional para porta vão duplo em divisória	CJ	381,11		381,11
28.01.146	Fechadura eletromagnética para capacidade de atraque de 150 kgf	UN	279,53	79,01	358,54
28.01.150	Fechadura elétrica de sobrepor para porta ou portão com peso até 400 kg	CJ	470,17	79,01	549,18
28.01.160	Mola aérea para porta, com esforço acima de 50 kg até 60 kg	UN	285,99	22,18	308,17
28.01.171	Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 80 kg	UN	322,55	22,18	344,73
28.01.180	Mola aérea hidráulica, para porta com largura até 1,60 m	UN	2.839,79	55,46	2.895,25
28.01.210	Fechadura tipo alavanca com chave para porta corta-fogo	UN	501,52	41,59	543,11
28.01.250	Visor tipo olho mágico	UN	28,11	14,26	42,37
28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	UN	952,25	55,46	1.007,71
28.01.400	Ferrolho de segurança de 1,20 m, para adaptação em portas de celas, embutido em caixa	UN	1.044,23	110,92	1.155,15
28.01.550	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UN	256,77	71,29	328,06

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
28.05	Cadeado				
28.05.020	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 25/27mm	UN	19,11		19,11
28.05.040	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 35/36mm	UN	29,36		29,36
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UN	47,87		47,87
28.05.070	Cadeado de latão com cilindro de alta segurança, com 16 pinos e tetra-chave - 70mm	UN	196,01		196,01
28.05.080	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 60mm	UN	82,26		82,26
28.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 28				
28.20.020	Recolocação de fechaduras de embutir	UN		71,29	71,29
28.20.030	Barra antipânico de sobrepor para porta de 1 folha	UN	1.140,60	55,46	1.196,06
28.20.040	Recolocação de fechaduras e fechos de sobrepor	UN		61,30	61,30
28.20.050	Barra antipânico de sobrepor e maçaneta livre para porta de 1 folha	CJ	1.031,90	72,10	1.104,00
28.20.060	Recolocação de dobradiças	UN		8,08	8,08
28.20.070	Ferragem para portão de tapume	CJ	633,38	142,56	775,94
28.20.090	Dobradiça tipo gonzo, diâmetro de 1 1/2' com abas de 2' x 3/8'	UN	160,60	26,91	187,51
28.20.170	Brete para instalação superior em porta chapa/grade de segurança	CJ	4.324,72	166,38	4.491,10
28.20.210	Ferrolho de segurança para adaptação em portas de celas	UN	420,82	55,46	476,28
28.20.211	Maçaneta tipo alavanca, acionamento com chave, para porta corta-fogo	UN	179,18	41,59	220,77
28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	UN	105,08	9,43	114,51
28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	UN	70,32	9,43	79,75
28.20.360	Suporte duplo para vidro temperado fixado em alvenaria	UN	174,52	9,43	183,95
28.20.411	Dobradiça em aço cromado de 3 1/2", para porta de até 21 kg	CJ	27,50	8,08	35,58
28.20.412	Dobradiça em aço inoxidável de 3" x 2 1/2", para porta de até 25 kg	UN	57,21	8,08	65,29
28.20.413	Dobradiça em latão cromado reforçada de 3 1/2" x 3", para porta de até 35 kg	UN	90,38	8,08	98,46
28.20.430	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	CJ	182,61	17,10	199,71
28.20.510	Pivô superior lateral para porta em vidro temperado	UN	72,69	9,43	82,12
28.20.550	Mancal inferior com rolamento para porta em vidro temperado	UN	89,42	9,43	98,85
28.20.590	Contra fechadura de centro para porta em vidro temperado	UN	190,87	6,81	197,68
28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	UN	217,04	9,43	226,47
28.20.650	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	UN	391,07	83,20	474,27
28.20.655	Puxador duplo em aço inoxidável de 300 mm, para porta	UN	139,11	83,20	222,31
28.20.750	Capa de proteção para fechadura / ferrolho	UN	21,86	53,82	75,68
28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	UN	177,99	9,43	187,42
28.20.800	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla	UN	12.571,41		12.571,41
28.20.810	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla	UN	15.979,71		15.979,71
28.20.820	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta em vidro de 1 folha	CJ	451,89	110,92	562,81
28.20.830	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta dupla em vidro	CJ	1.134,59	221,84	1.356,43
28.20.840	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	1.129,65	221,84	1.351,49
28.20.850	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	1.187,69	221,84	1.409,53
28.20.860	Veda porta/veda fresta com escova em alumínio branco	M	50,13	13,05	63,18

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
29	INSERTE METALICO				
29.01	Cantoneira				
29.01.020	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	M	7,18	16,87	24,05
29.01.030	Perfil em alumínio natural	KG	35,89	75,43	111,32
29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	M	7,82	16,87	24,69
29.01.210	Cantoneira em aço galvanizado	KG	14,65	16,87	31,52
29.01.230	Cantoneira e perfis em ferro	KG	9,30	16,87	26,17
29.03	Cabos e cordoalhas				
29.03.010	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/16' (4,76 mm)	M	8,67	14,26	22,93
29.03.020	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16' (7,94 mm)	M	13,64	14,26	27,90
29.03.030	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4' (6,35 mm)	M	9,64	14,26	23,90
29.03.040	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8' (9,52 mm)	M	17,72	14,26	31,98
29.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 29				
29.20.030	Alumínio liso para complementos e reparos	KG	51,11	17,27	68,38
30	ACESSIBILIDADE				
30.01	Barra de apoio				
30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2'	M	180,01	14,26	194,27
30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm	UN	120,96	14,26	135,22
30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UN	150,01	14,26	164,27
30.01.050	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 x 800 mm	UN	338,46	14,26	352,72
30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	158,08	14,26	172,34
30.01.080	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	119,99	14,26	134,25
30.01.090	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio de 800 x 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	293,51	14,26	307,77
30.01.110	Barra de proteção para sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, acabamento com pintura epóxi	UN	243,73	14,26	257,99
30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4' x 400 mm	UN	137,19	14,26	151,45
30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	370,73	23,77	394,50
30.03	Aparelhos eletricos, hidraulicos e a gas				
30.03.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 2,75 l/h	UN	2.879,81	74,10	2.953,91
30.03.042	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 7,2 l/h	UN	3.633,85	74,10	3.707,95
30.04	Revestimento				
30.04.010	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - assentamento argamassado	M2	392,89	26,12	419,01

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
30.04.020	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	186,75	10,93	197,68
30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	103,56	30,65	134,21
30.04.034	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores, assentado com argamassa mista	M2	139,79	30,65	170,44
30.04.040	Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm	UN	4,44	1,66	6,10
30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	464,32		464,32
30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	6,39	10,81	17,20
30.04.090	Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm	UN	0,58	17,38	17,96
30.04.100	Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	M2	115,74	16,93	132,67
30.06	Comunicacao visual e sonora				
30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	10,73	1,66	12,39
30.06.020	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braile para corrimão	UN	10,72	1,66	12,38
30.06.050	Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizado e antiderrapante	M	42,12	26,34	68,46
30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	254,93	26,34	281,27
30.06.064	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	657,45	26,34	683,79
30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	30,50	4,29	34,79
30.06.090	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	UN	834,88	5,36	840,24
30.06.100	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN	144,09	92,17	236,26
30.06.110	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	298,46	210,68	509,14
30.06.124	Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de resgate	UN	202,70	23,77	226,47
30.06.132	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação de pavimentos	UN	23,88	4,29	28,17
30.08	Aparelhos sanitarios				
30.08.030	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	UN	715,23	5,36	720,59
30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	1.731,19	74,10	1.805,29
30.08.050	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80 cm	UN	2.567,42	386,52	2.953,94
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	1.028,71	63,39	1.092,10
30.14	Elevador e plataforma				
30.14.010	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	134.808,06		134.808,06
30.14.020	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 03 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	124.112,72		124.112,72

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
30.14.030	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg- percurso até 1,00 m de altura	CJ	28.732,09		28.732,09
30.14.040	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg - percurso superior a 1,00 m de altura	CJ	29.434,41		29.434,41
32	IMPERMEABILIZACAO, PROTECAO E JUNTA				
32.06	Isolamentos termicos / acusticos				
32.06.010	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 1´	M2	16,50	4,29	20,79
32.06.030	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2´	M2	30,07	4,29	34,36
32.06.120	Argila expandida	M3	616,00	60,00	676,00
32.06.130	Espuma flexível de poliuretano poliéter/poliéster para absorção acústica, espessura de 50 mm	M2	172,86	7,89	180,75
32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolamento térmica	M2	18,77	11,65	30,42
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor prata, aplicado em vidros	M2	81,15		81,15
32.06.240	Película adesiva jateada para vidros - uso interno	M2	43,23	36,87	80,10
32.06.380	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura de 50 mm	M2	1.372,84		1.372,84
32.06.396	Manta termoacústica em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm	M2	83,67	31,60	115,27
32.06.400	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida incombustível, com superfície em cunhas anecóicas, espessura de 50 mm	M2	545,62		545,62
32.07	Junta de dilatacao				
32.07.040	Junta plástica de 3/4´ x 1/8´	M	1,38	7,81	9,19
32.07.060	Junta de latão bitola de 1/8´	M	78,46	7,81	86,27
32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M	9,02	3,26	12,28
32.07.110	Junta a base de asfalto oxidado a quente	CM3	0,15	0,06	0,21
32.07.120	Mangueira plástica flexível para junta de dilatação	M	6,87	5,22	12,09
32.07.160	Junta de dilatação elástica a base de poliuretano	CM3	0,19	0,13	0,32
32.07.226	Selante elástico monocomponente a base de poliuretano (PU) para juntas de dilatação	M	7,56	0,10	7,66
32.07.230	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-piso	M	228,63	4,75	233,38
32.07.240	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-parede	M	282,49	4,75	287,24
32.07.250	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro	M	109,57	4,75	114,32
32.07.260	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro - canto	M	104,10	4,75	108,85
32.08	Junta de dilatacao estrutural				
32.08.010	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm	M2	9,66	3,21	12,87
32.08.030	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 20 mm	M2	26,28	3,21	29,49
32.08.050	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-12	M	50,05	22,08	72,13
32.08.060	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-22	M	97,47	22,08	119,55

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.08.070	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 15 mm	M	194,83		194,83
32.08.090	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 30 mm	M	399,70		399,70
32.08.110	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 40 mm	M	866,51	10,72	877,23
32.08.130	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 55 mm	M	1.215,84	10,72	1.226,56
32.08.160	Junta elástica estrutural de neoprene	M	168,78		168,78
32.09	Apoios e afins				
32.09.020	Chapa de aço em bitolas medias	KG	10,19	14,26	24,45
32.09.040	Apoio em placa de neoprene fretado	DM3	149,69	9,51	159,20
32.10	Envelope de concreto e protecao de tubos				
32.10.050	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN até 1'	M	4,76	2,89	7,65
32.10.060	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 1' até 2'	M	9,52	5,79	15,31
32.10.070	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 2' até 3'	M	14,30	8,68	22,98
32.10.080	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 3' até 4'	M	19,06	11,57	30,63
32.10.082	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 5' até 6'	M	28,63	17,38	46,01
32.10.090	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1'	M	26,07	1,79	27,86
32.10.100	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 1' até 2'	M	47,03	2,50	49,53
32.10.110	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2' até 3'	M	70,13	3,21	73,34
32.11	Isolante termico para tubos e dutos				
32.11.150	Proteção para isolamento térmico em alumínio	M2	28,13	12,12	40,25
32.11.200	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1/2' (15 mm)	M	1,71	12,12	13,83
32.11.210	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 3/4' (22 mm)	M	2,56	12,12	14,68
32.11.220	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1' (28 mm)	M	3,11	12,12	15,23
32.11.230	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/4' (35 mm)	M	3,65	12,12	15,77
32.11.240	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/2' (42 mm)	M	5,14	12,12	17,26
32.11.250	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2' (54 mm)	M	9,31	12,12	21,43
32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4' (cobre)	M	7,16	12,12	19,28
32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2' (cobre)	M	7,45	12,12	19,57
32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8' (cobre) ou 1/4' (ferro)	M	8,27	12,12	20,39
32.11.300	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1' (cobre)	M	9,30	12,12	21,42
32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8' (cobre) ou 1/2' (ferro)	M	20,84	12,12	32,96
32.11.320	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/8' (cobre) ou 3/4' (ferro)	M	24,49	12,12	36,61

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.11.330	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/8" (cobre) ou 1" (ferro)	M	29,46	12,12	41,58
32.11.340	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 5/8" (cobre) ou 1 1/4" (ferro)	M	32,56	12,12	44,68
32.11.350	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/2" (ferro)	M	35,92	12,12	48,04
32.11.360	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2" (ferro)	M	45,52	12,12	57,64
32.11.370	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/2" (ferro)	M	56,54	12,12	68,66
32.11.380	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3 1/2" (cobre) ou 3" (ferro)	M	61,25	12,12	73,37
32.11.390	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 4" (ferro)	M	97,42	12,12	109,54
32.11.400	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 5" (ferro)	M	110,70	12,12	122,82
32.11.410	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 6" (ferro)	M	143,73	12,12	155,85
32.11.420	Manta em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para isolamento térmico de tubulação acima de 6"	M2	186,70	22,23	208,93
32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/8" (cobre) ou 1/8" (ferro)	M	16,73	12,12	28,85
32.11.440	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/4" (cobre) ou 3/8" (ferro)	M	18,72	12,12	30,84
32.15	Impermeabilizacao flexivel com manta				
32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	64,25	20,69	84,94
32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	72,51	20,69	93,20
32.15.080	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	M2	137,74	26,05	163,79
32.15.100	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	M2	145,16	26,05	171,21
32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	M2	145,30		145,30
32.16	Impermeabilizacao flexivel com membranas				
32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	11,56	8,57	20,13
32.16.020	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre metal	M2	8,09	8,57	16,66
32.16.030	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	52,83	8,57	61,40
32.16.040	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta e reforço em tela poliéster	M2	80,59	23,77	104,36
32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	49,80	8,57	58,37
32.16.060	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster	M2	76,35	23,77	100,12
32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	M2	44,68	28,05	72,73
32.17	Impermeabilizacao rigida				
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	474,02	370,84	844,86

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.17.012	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	503,57	42,87	546,44
32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	5,50	9,04	14,54
32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	M2	17,63	18,08	35,71
32.17.070	Impermeabilização anticorrosiva em membrana epoxídica com alcatrão de hulha, sobre massa	M2	56,70	9,04	65,74
32.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 32				
32.20.010	Recolocação de argila expandida	M3		85,72	85,72
32.20.020	Aplicação de papel Kraft	M2	4,95	4,29	9,24
32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	M2	5,83	4,29	10,12
32.20.060	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	M2	13,84	4,29	18,13
32.20.066	Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	M2	0,87	0,31	1,18
33	PINTURA				
33.01	Preparo de base				
33.01.040	Estucamento e lixamento de concreto deteriorado	M2	8,23	36,81	45,04
33.01.050	Estucamento e lixamento de concreto	M2	4,68	36,81	41,49
33.01.060	Imunizante para madeira	M2	7,00	9,37	16,37
33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	26,70	26,34	53,04
33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	M2	7,93	10,07	18,00
33.02	Massa corrida				
33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	2,89	12,68	15,57
33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	5,32	12,68	18,00
33.03	Pintura em superfícies de concreto / massa / gesso / pedras				
33.03.220	Tinta látex em elemento vazado	M2	6,20	27,90	34,10
33.03.350	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	M2	8,89	23,70	32,59
33.03.740	Resina acrílica plastificante	M2	18,42	13,17	31,59
33.03.750	Verniz acrílico	M2	18,66	22,63	41,29
33.03.760	Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	M2	16,36	16,79	33,15
33.03.770	Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente	M2	41,97	16,79	58,76
33.03.780	Verniz de proteção antipichação	M2	31,04	22,63	53,67
33.05	Pintura em superfícies de madeira				
33.05.010	Verniz fungicida para madeira	M2	8,86	16,79	25,65
33.05.120	Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	2,99	3,12	6,11
33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	10,86	18,93	29,79
33.05.360	Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	2,88	2,50	5,38
33.06	Pintura em pisos				
33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	4,44	22,63	27,07
33.07	Pintura em estruturas metálicas				
33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	KG	4,41		4,41
33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	4,27		4,27
33.07.303	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 min - aplicação em estrutura metálica	M2	160,34	209,17	369,51
33.07.304	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação em estrutura metálica	M2	582,55	242,51	825,06
33.09	Pintura de sinalizacao				
33.09.020	Borracha clorada para faixas demarcatórias	M	1,55	1,70	3,25

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
33.09.021	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	M	1,02	3,40	4,42
33.10	Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo				
33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	7,78	22,63	30,41
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	9,41	22,63	32,04
33.10.030	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	M2	12,19	22,63	34,82
33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	13,71	22,63	36,34
33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	11,51	22,63	34,14
33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	81,74	47,41	129,15
33.10.070	Borracha clorada em massa, inclusive preparo	M2	18,50	22,63	41,13
33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	16,16	31,60	47,76
33.10.120	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	255,10		255,10
33.10.130	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	505,82		505,82
33.11	Pintura em superfície metálica, inclusive preparo				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	17,62	31,60	49,22
33.12	Pintura em superfície de madeira, inclusive preparo				
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	18,02	31,60	49,62
34	PAISAGISMO E FECHAMENTOS				
34.01	Preparacao de solo				
34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	173,67	53,58	227,25
34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2		2,14	2,14
34.02	Vegetacao rasteira				
34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	10,58	3,61	14,19
34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	9,71	5,43	15,14
34.02.070	Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m	M2	108,92	6,90	115,82
34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	M2	17,81	5,43	23,24
34.02.090	Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	48,26	6,90	55,16
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	13,09	5,43	18,52
34.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	49,44	6,90	56,34
34.02.400	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	11,72		11,72
34.03	Vegetacao arbustiva				
34.03.020	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	UN	50,63	3,97	54,60
34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	36,31	3,97	40,28
34.03.130	Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m	UN	44,99	3,97	48,96
34.03.150	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	56,86	3,97	60,83
34.04	arvores				
34.04.050	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	UN	130,94	34,48	165,42
34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	130,91	34,48	165,39
34.04.160	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	207,11	34,48	241,59
34.04.164	Árvore ornamental tipo Falso barbatimão - h= 2,00 m	UN	318,74	34,48	353,22
34.04.166	Árvore ornamental tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m	UN	139,09	34,48	173,57
34.04.280	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra - h= 2,00 m	UN	100,03	34,48	134,51
34.04.360	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	UN	422,03	34,48	456,51
34.04.370	Árvore ornamental tipo Quaresmeira - h= 1,50 / 2,00 m	UN	127,36	34,48	161,84
34.05	Cercas e fechamentos				
34.05.020	Cerca em arame farpado com mourões de concreto	M	29,07	34,48	63,55
34.05.030	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada	M	37,20	34,48	71,68
34.05.032	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada - 12 fiadas	M	43,73	34,48	78,21

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2', montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	155,09	55,24	210,33
34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	M2	238,41		238,41
34.05.110	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	248,96		248,96
34.05.120	Alambrado em tela de aço galvanizado de 1', montantes metálicos e arame farpado	M2	220,89		220,89
34.05.170	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável AISI 430, dupla	M	41,10		41,10
34.05.210	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos com extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	330,25		330,25
34.05.260	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	400,69	71,05	471,74
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos	M2	238,03		238,03
34.05.290	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.427,66	106,09	1.533,75
34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.105,54	106,09	1.211,63
34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	513,16	41,60	554,76
34.05.320	Portão de ferro perfilado, tipo parque	M2	729,24	36,19	765,43
34.05.322	Gradil rígido modular em aço 2" - H=1,10m, C=1,65m, padrão CET SP	UN	558,07	142,21	700,28
34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	1.380,45	85,63	1.466,08
34.05.360	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M2	89,71	104,42	194,13
34.05.370	Fechamento de divisa - mourão com placas pré moldadas	M	190,81	55,70	246,51
34.13	Corte, recorte e remocao				
34.13.011	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	UN	107,58	166,70	274,28
34.13.021	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>15cm<30cm	UN	568,61	204,82	773,43
34.13.031	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm	UN	1.962,70	371,52	2.334,22
34.13.041	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>45cm<60cm	UN	2.848,11	1.009,68	3.857,79
34.13.051	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>60cm<100cm	UN	6.174,12	2.019,36	8.193,48
34.13.060	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP) acima de 100 cm	UN	9.108,13	2.343,28	11.451,41
34.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 34				
34.20.050	Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2', tipo galinheiro	M2	8,80	8,31	17,11
34.20.080	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2', tipo alambrado de segurança	M2	68,04	11,53	79,57
34.20.110	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	M	10,43		10,43
34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	1,55	17,49	19,04
34.20.170	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	M2	1,63	23,43	25,06
34.20.380	Suporte para apoio de bicicletas em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 2 1/2'	UN	358,48	190,15	548,63
34.20.382	Suporte para apoio de bicicletas em aço carbono 2", modelo U invertido sem emendas, com acabamento em pintura eletrostática para fixação chumbada/parafusada	UN	1.587,45	41,88	1.629,33
34.20.390	Grelha arvoreira em ferro fundido	M2	1.597,00	23,77	1.620,77

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
35	PLAYGROUND E EQUIPAMENTO RECREATIVO				
35.01	Quadra e equipamento de esportes				
35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2'	M2	41,75	7,12	48,87
35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	2.070,15	171,07	2.241,22
35.01.170	Poste oficial completo com rede para voleibol	CJ	1.751,93	171,07	1.923,00
35.01.550	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2	151,25	35,20	186,45
35.03	Abrigo, guarita e quiosque				
35.03.030	Cancela automática metálica com barreira de alumínio de 3,50 até 4,00 m	UN	4.924,95	100,63	5.025,58
35.04	Bancos				
35.04.020	Banco contínuo em concreto vazado	M	117,55	103,16	220,71
35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN	552,70	22,96	575,66
35.04.130	Banco de madeira sobre alvenaria	M2	192,79	64,31	257,10
35.04.140	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	UN	607,09	32,29	639,38
35.04.150	Banco em concreto pré-moldado com 3 pés, comprimento 300 cm	UN	891,77	48,43	940,20
35.05	Equipamento recreativo				
35.05.200	Centro de atividades em madeira rústica	CJ	5.363,70	228,09	5.591,79
35.05.210	Balanço duplo em madeira rústica	CJ	2.855,26	228,09	3.083,35
35.05.220	Gangorra dupla em madeira rústica	CJ	1.662,79	228,09	1.890,88
35.05.240	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)	CJ	3.376,06	228,09	3.604,15
35.07	Mastro para bandeiras				
35.07.020	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m	CJ	5.755,58	362,54	6.118,12
35.07.030	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m	CJ	8.444,95	362,54	8.807,49
35.07.060	Mastro para bandeira galvanizado, h= 9,00 m	UN	2.803,03	53,54	2.856,57
35.07.070	Mastro para bandeira galvanizado, h= 7,00 m	UN	1.906,62	53,54	1.960,16
35.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 35				
35.20.010	Tela em polietileno, malha 10 x 10 cm, fio 2 mm	M2	13,17		13,17
35.20.050	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	UN	1.187,58	35,64	1.223,22
36	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
36.01	Entrada de energia - componentes				
36.01.242	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 24 kV	CJ	138.851,73	278,85	139.130,58
36.01.252	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV	CJ	123.365,35	278,85	123.644,20
36.01.260	Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV	CJ	110.408,03	557,70	110.965,73
36.03	Caixas de entrada / medicao				
36.03.010	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	134,39	182,29	316,68
36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	235,55	182,29	417,84
36.03.030	Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	945,94	210,68	1.156,62
36.03.050	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	2.955,16	210,68	3.165,84
36.03.060	Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1.695,50	210,68	1.906,18
36.03.080	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	UN	591,25	158,01	749,26
36.03.090	Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	1.664,06	219,34	1.883,40
36.03.120	Caixa de proteção para transformador de corrente, (1000 x 750 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	1.368,91	210,68	1.579,59
36.03.130	Caixa de proteção dos bornes do medidor, (300 x 250 x 90) mm, padrão Concessionárias	UN	142,77	105,34	248,11

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
36.03.150	Caixa de entrada tipo 'E' (560 x 350 x 210) mm - padrão Concessionárias	UN	217,31	182,29	399,60
36.03.160	Caixa base lateral tipo 'N' (1300 x 400 x 250) mm	UN	710,61	210,68	921,29
36.04	Suporte (Braquet)				
36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	35,69	15,80	51,49
36.04.030	Suporte para 2 isoladores de baixa tensão	UN	50,57	15,80	66,37
36.04.050	Suporte para 3 isoladores de baixa tensão	UN	67,17	15,80	82,97
36.04.070	Suporte para 4 isoladores de baixa tensão	UN	116,23	15,80	132,03
36.05	Isoladores				
36.05.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	45,65	10,54	56,19
36.05.040	Isolador tipo disco para 15 kV de 6' - 150 mm	UN	94,21	10,54	104,75
36.05.080	Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	UN	74,87	39,50	114,37
36.05.100	Isolador pedestal para 15 kV	UN	144,22	10,54	154,76
36.05.110	Isolador pedestal para 25 kV	UN	196,01	10,54	206,55
36.06	Muflas e terminais				
36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	517,06	26,34	543,40
36.06.080	Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	429,01	26,34	455,35
36.07	Para-raios de media tensao				
36.07.010	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	207,33	24,71	232,04
36.07.030	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	201,45	24,71	226,16
36.07.050	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	191,22	24,71	215,93
36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	201,79	24,71	226,50
36.08	Gerador e grupo gerador				
36.08.030	Grupo gerador com potência de 250/228 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	196.057,30	2.027,36	198.084,66
36.08.040	Grupo gerador com potência de 350/320 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	251.062,78	2.027,36	253.090,14
36.08.050	Grupo gerador com potência de 88/80 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	94.870,13	2.027,36	96.897,49
36.08.060	Grupo gerador com potência de 165/150 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	115.336,93	2.027,36	117.364,29
36.08.100	Grupo gerador com potência de 55/50 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	88.240,66	1.081,85	89.322,51
36.08.110	Grupo gerador com potência de 180/168 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	140.969,02	2.027,36	142.996,38
36.08.290	Grupo gerador com potência de 563/513 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	447.355,38	2.243,73	449.599,11
36.08.350	Grupo gerador carenado com potência de 150/136 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	149.338,70	2.027,36	151.366,06
36.08.360	Grupo gerador carenado com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	384.828,06	2.223,56	387.051,62
36.08.540	Grupo gerador com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	419.594,28	2.243,73	421.838,01
36.09	Transformador de entrada				
36.09.020	Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	41.560,22	1.081,85	42.642,07
36.09.050	Transformador de potência trifásico de 150 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	30.255,67	1.081,85	31.337,52
36.09.060	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	82.073,58	1.730,96	83.804,54

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
36.09.070	Transformador de potência trifásico de 1000 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	130.373,52	1.730,96	132.104,48
36.09.100	Transformador de potência trifásico de 5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	5.828,31	432,74	6.261,05
36.09.110	Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	7.882,76	432,74	8.315,50
36.09.150	Transformador de potência trifásico de 75 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	21.526,86	1.081,85	22.608,71
36.09.170	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	50.021,67	1.081,85	51.103,52
36.09.180	Transformador de potência trifásico de 112,5 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	23.538,83	1.081,85	24.620,68
36.09.220	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	100.476,92	1.730,96	102.207,88
36.09.230	Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2 KV, a seco com cabine	UN	18.794,90	432,74	19.227,64
36.09.250	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	78.022,53	1.730,96	79.753,49
36.09.300	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	95.821,99	1.730,96	97.552,95
36.09.360	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	131.257,88	1.730,96	132.988,84
36.09.370	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	71.024,62	1.081,85	72.106,47
36.09.410	Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	33.570,82	1.081,85	34.652,67
36.09.440	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo - tipo pedestal	UN	141.618,41	1.730,96	143.349,37
36.09.480	Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	42.044,25	1.081,85	43.126,10
36.09.490	Transformador trifásico a seco de 150 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	48.380,67	1.081,85	49.462,52
36.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 36				
36.20.010	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8'	M	65,85	21,07	86,92
36.20.030	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8'	UN	48,57	10,54	59,11
36.20.040	Bobina mínima para disjuntor (a óleo)	UN	1.479,37	68,17	1.547,54
36.20.050	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8'	UN	23,36	10,54	33,90
36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4'	UN	2,96	7,90	10,86
36.20.070	Prensa vergalhão 'T', diâmetro de 3/8'	UN	19,54	10,54	30,08
36.20.090	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	UN	686,78	1,07	687,85
36.20.100	Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV	UN	489,16	26,34	515,50
36.20.120	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	UN	266,41	26,34	292,75
36.20.140	Cruzeta de madeira de 2400 mm	UN	294,96	148,20	443,16
36.20.180	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	PAR	606,46	1,07	607,53
36.20.200	Mão francesa de 700 mm	UN	28,15	52,67	80,82
36.20.210	Luva isolante de borracha, até 10 kV	PAR	462,04	1,07	463,11
36.20.220	Mudança de tap do transformador	UN		296,40	296,40
36.20.240	Óleo para disjuntor	L	26,43	0,86	27,29
36.20.260	Óleo para transformador	L	26,43	1,29	27,72
36.20.282	Placa de advertência em chapa de aço, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	924,00	10,72	934,72
36.20.284	Placa de advertência em chapa de alumínio, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	1.152,01	10,72	1.162,73
36.20.330	Luva de couro para proteção de luva isolante	PAR	38,63	1,07	39,70
36.20.340	Sela para cruzeta de madeira	UN	18,95	74,10	93,05

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
36.20.350	Caixa porta luvas em madeira, com tampa	UN	65,80	1,07	66,87
36.20.360	Suporte de transformador em poste ou estaleiro	UN	196,95	148,20	345,15
36.20.380	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm	UN	595,88	1,07	596,95
36.20.540	Cruzeta metálica de 2400 mm, para fixação de mufla ou para-raios	UN	501,43	148,20	649,63
36.20.560	Dispositivo Soft Starter para motor 15 cv, trifásico 220 V	UN	2.905,82	52,67	2.958,49
36.20.570	Dispositivo Soft Starter para motor 25 cv, trifásico 220 V	UN	4.376,80	52,67	4.429,47
36.20.580	Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V	UN	5.677,95	52,67	5.730,62
37	QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
37.01	Quadro para telefonia embutir, protecao IP40 chapa nº 16msg				
37.01.020	Quadro Telebrás de embutir de 200 x 200 x 120 mm	UN	62,24	90,68	152,92
37.01.080	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	UN	176,21	126,53	302,74
37.01.120	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	UN	314,17	162,37	476,54
37.01.160	Quadro Telebrás de embutir de 800 x 800 x 120 mm	UN	524,65	201,33	725,98
37.01.220	Quadro Telebrás de embutir de 1200 x 1200 x 120 mm	UN	1.579,29	269,88	1.849,17
37.02	Quadro para telefonia de sobrepor, protecao IP40 chapa nº 16msg				
37.02.020	Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm	UN	72,78	79,01	151,79
37.02.060	Quadro Telebrás de sobrepor de 400 x 400 x 120 mm	UN	167,19	105,34	272,53
37.02.100	Quadro Telebrás de sobrepor de 600 x 600 x 120 mm	UN	412,36	131,68	544,04
37.02.140	Quadro Telebrás de sobrepor de 800 x 800 x 120 mm	UN	576,34	158,01	734,35
37.03	Quadro distribuicao de luz e forza de embutir universal				
37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	427,81	157,52	585,33
37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	456,54	157,52	614,06
37.03.220	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	692,17	196,91	889,08
37.03.230	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	664,63	196,91	861,54
37.03.240	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	757,16	236,28	993,44
37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.384,03	236,28	1.620,31
37.04	Quadro distribuicao de luz e forza de sobrepor universal				
37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	541,31	118,15	659,46
37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	650,88	118,15	769,03
37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	724,16	157,52	881,68
37.04.280	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	864,55	157,52	1.022,07
37.04.290	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.583,83	196,91	1.780,74
37.04.300	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.728,93	196,91	1.925,84
37.06	Painel autoportante				
37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	2.523,62	139,43	2.663,05
37.10	Barramentos				
37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	118,06	9,37	127,43
37.11	Bases				
37.11.020	Base de fusível Diazed completa para 25 A	UN	51,10	15,80	66,90
37.11.040	Base de fusível Diazed completa para 63 A	UN	49,59	26,34	75,93
37.11.060	Base de fusível NH até 125 A, com fusível	UN	67,38	52,67	120,05

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.11.080	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	UN	186,79	52,67	239,46
37.11.100	Base de fusível NH até 400 A, com fusível	UN	273,10	52,67	325,77
37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	952,51	63,21	1.015,72
37.11.140	Base de fusível unipolar de 15 kV	UN	355,22	63,21	418,43
37.12	Fusíveis				
37.12.020	Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A	UN	29,83	10,54	40,37
37.12.040	Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A	UN	72,51	10,54	83,05
37.12.060	Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A	UN	104,23	10,54	114,77
37.12.080	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	UN	153,11	10,54	163,65
37.12.120	Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A	UN	194,21	10,54	204,75
37.12.140	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A	UN	350,57	10,54	361,11
37.12.200	Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A	UN	10,38	10,54	20,92
37.12.220	Fusível Diazed retardado de 35 A até 63 A	UN	18,62	10,54	29,16
37.12.300	Fusível em vidro para 'TP' de 0,5 A	UN	32,82	2,63	35,45
37.13	Disjuntores				
37.13.510	Disjuntor fixo PVO trifásico, 17,5 kV, 630 A x 350 MVA, 50/60 Hz, com acessórios	UN	21.027,18	330,49	21.357,67
37.13.520	Disjuntor a seco aberto trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios	UN	31.998,69	296,40	32.295,09
37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	CJ	39.799,32	436,55	40.235,87
37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios	UN	79.367,51	52,67	79.420,18
37.13.570	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 4000A, com acessórios	UN	138.541,86	52,67	138.594,53
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	14,67	15,80	30,47
37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	UN	27,78	15,80	43,58
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	107,97	31,60	139,57
37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	179,52	31,60	211,12
37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	143,29	47,41	190,70
37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	217,76	47,41	265,17
37.13.690	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	440,85	52,67	493,52
37.13.700	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A	UN	630,64	52,67	683,31
37.13.720	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	UN	3.567,50	105,34	3.672,84
37.13.730	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 500 A até 630 A	UN	6.131,79	105,34	6.237,13
37.13.740	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 700 A até 800 A	UN	6.693,20	105,34	6.798,54
37.13.760	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 630/690 V, faixa de ajuste de 440 até 630 A	UN	8.968,62	105,34	9.073,96
37.13.770	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250/690 V, faixa de ajuste de 800 até 1250 A	UN	15.398,36	105,34	15.503,70
37.13.780	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1600/690 V, faixa de ajuste de 1000 até 1600 A	UN	21.938,71	105,34	22.044,05

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	12,07	10,54	22,61
37.13.810	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	13,92	10,54	24,46
37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	40,23	10,54	50,77
37.13.850	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	44,81	10,54	55,35
37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	51,49	10,54	62,03
37.13.870	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	UN	134,44	10,54	144,98
37.13.880	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	59,09	10,54	69,63
37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	62,81	10,54	73,35
37.13.900	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	67,89	10,54	78,43
37.13.910	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A	UN	1.484,90	10,54	1.495,44
37.13.920	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	UN	37.851,02	105,34	37.956,36
37.13.930	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2500/1200 V, faixa de ajuste de 2000 até 2500 A	UN	58.021,27	105,34	58.126,61
37.13.940	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 6300 A, com acessórios	UN	353.090,75	52,67	353.143,42
37.14	Chave de baixa tensao				
37.14.050	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 100 A	UN	2.276,02	52,67	2.328,69
37.14.300	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 160 A	UN	1.953,06	42,13	1.995,19
37.14.310	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 250 A	UN	1.311,31	42,13	1.353,44
37.14.320	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 400 A	UN	1.979,19	52,67	2.031,86
37.14.330	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 630 A	UN	2.127,29	63,21	2.190,50
37.14.340	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1000 A	UN	4.748,04	79,01	4.827,05
37.14.350	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1250 A	UN	9.479,66	79,01	9.558,67
37.14.410	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-125 A - sem fusíveis	UN	1.274,73	42,13	1.316,86
37.14.420	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	1.705,97	42,13	1.748,10
37.14.430	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	3.853,95	42,13	3.896,08
37.14.440	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	4.411,51	52,67	4.464,18
37.14.450	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	9.087,31	63,21	9.150,52
37.14.500	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	346,37	42,13	388,50

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	828,39	42,13	870,52
37.14.520	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	1.071,63	52,67	1.124,30
37.14.530	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	1.565,17	63,21	1.628,38
37.14.600	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 400 A	UN	5.182,75	63,21	5.245,96
37.14.610	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 600/630 A	UN	7.132,85	79,01	7.211,86
37.14.620	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 1000 A	UN	10.653,28	94,80	10.748,08
37.14.640	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 630 A / 690 V	UN	9.838,22	120,84	9.959,06
37.14.830	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A	UN	75,44	10,54	85,98
37.14.912	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 690 V	UN	787,77	42,13	829,90
37.15	Chave de media tensao				
37.15.110	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador	UN	2.424,75	256,39	2.681,14
37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.746,72	256,39	2.003,11
37.15.150	Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	447,00	94,55	541,55
37.15.160	Chave fusível base 'C' para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	561,05	94,55	655,60
37.15.170	Chave fusível base 'C' para 25 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 6,3 kA - com fusível	UN	478,03	94,55	572,58
37.15.200	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.712,90	256,39	1.969,29
37.15.210	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.648,01	256,39	1.904,40
37.16	Bus-way				
37.16.071	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de cobre	Axm	593,87	0,66	594,53
37.16.081	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de alumínio	Axm	185,36	0,66	186,02
37.17	Dispositivo DR ou interruptor de corrente de fuga				
37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	185,25	13,17	198,42
37.17.070	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos	UN	248,94	13,17	262,11
37.17.074	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	UN	302,05	13,17	315,22
37.17.080	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	278,08	13,17	291,25
37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	333,49	13,17	346,66
37.17.100	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos	UN	441,88	13,17	455,05
37.17.110	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos	UN	310,47	13,17	323,64
37.17.114	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	UN	2.066,51	13,17	2.079,68
37.17.130	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 300 mA - 4 polos	UN	198,29	13,17	211,46
37.18	Transformador de Potencial				
37.18.010	Transformador de potencial monofásico até 1000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	3.730,05	79,73	3.809,78
37.18.020	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	4.469,79	79,73	4.549,52
37.18.030	Transformador de potencial monofásico até 500 VA classe 15 kV, a seco, sem fusíveis	UN	3.038,91	79,73	3.118,64
37.19	Transformador de corrente				
37.19.010	Transformador de corrente 800-5 A, janela	UN	278,89	79,73	358,62

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.19.020	Transformador de corrente 200-5 A até 600-5 A, janela	UN	219,79	79,73	299,52
37.19.030	Transformador de corrente 1000-5 A até 1500-5 A, janela	UN	474,50	79,73	554,23
37.19.060	Transformador de corrente 50-5 A até 150-5 A, janela	UN	153,61	79,73	233,34
37.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 37				
37.20.010	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UN	32,43	7,90	40,33
37.20.030	Bloco terminal conector até 65A / 600V, faixa de aplicação até 16 mm ²	UN	41,05	2,63	43,68
37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	UN	23,75	7,90	31,65
37.20.090	Recolocação de chave seccionadora tripolar de 125 A até 650 A, sem base fusível	UN		26,34	26,34
37.20.100	Recolocação de fundo de quadro de distribuição, sem componentes	M2		37,05	37,05
37.20.110	Recolocação de quadro de distribuição de sobrepor, sem componentes	M2		74,10	74,10
37.20.130	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	UN	1.476,21	2,14	1.478,35
37.20.140	Suporte fixo para transformadores de potencial	UN	122,45	5,36	127,81
37.20.156	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M2	448,62	37,05	485,67
37.20.190	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 20 cv	UN	8.465,55	59,28	8.524,83
37.20.191	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 25 a 30 cv	UN	19.346,44	59,28	19.405,72
37.20.193	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 50 cv	UN	33.488,30	59,28	33.547,58
37.20.210	Punho de manobra com articulador de acionamento	UN	626,07	26,34	652,41
37.21	Capacitor de potencia				
37.21.010	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	UN	1.017,12	26,34	1.043,46
37.22	Transformador de comando				
37.22.010	Transformador monofásico de comando de 200 VA, a seco	UN	743,61	79,73	823,34
37.24	Supressor de surto				
37.24.031	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I _{max} . de surto 12 até 15 kA	UN	44,21	29,86	74,07
37.24.032	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, I _{max} . de surto 50 até 80 kA	UN	109,44	29,86	139,30
37.24.042	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, I _{imp} = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	612,10	33,13	645,23
37.24.043	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, I _{imp} = 75 kA (25 kA por fase), curva de ensaio 10/350 µs - classe 1	UN	6.895,22	33,13	6.928,35
37.24.044	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, I _n =20kA/40kA - classe 2	UN	2.455,34	33,13	2.488,47
37.24.045	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, monobloco, suportabilidade <=1,4kV, F+N / F+F, Un até 240V/264V, curva de ensaio 8/20µs - classe 3	UN	740,29	33,13	773,42
37.25	Disjuntores.				
37.25.090	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A	UN	525,88	86,76	612,64
37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	444,24	86,76	531,00
37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	431,71	86,76	518,47

<i>Referência</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Material</i>	<i>Mão de Obra</i>	<i>Custo Total</i>
37.25.200	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 480 V, de 10 A a 50 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	436,16	86,76	522,92
37.25.210	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	668,34	86,76	755,10
37.25.215	Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relê de proteção	CJ	51.566,41	120,84	51.687,25
38	TUBULACAO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA BASICA				
38.01	Eletroduto em PVC rígido roscável				
38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	M	7,02	26,34	33,36
38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	9,96	31,60	41,56
38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4' - com acessórios	M	15,46	36,87	52,33
38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	16,01	42,13	58,14
38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	M	19,90	47,41	67,31
38.01.140	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2' - com acessórios	M	34,30	52,67	86,97
38.01.160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3' - com acessórios	M	49,08	57,93	107,01
38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4' - com acessórios	M	72,96	68,47	141,43
38.04	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 13057				
38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios	M	14,62	31,60	46,22
38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios	M	18,28	36,87	55,15
38.04.080	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4' com acessórios	M	34,95	42,13	77,08
38.04.100	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2' com acessórios	M	36,24	47,41	83,65
38.04.120	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2' com acessórios	M	45,76	52,67	98,43
38.04.140	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2 1/2' com acessórios	M	63,68	63,21	126,89
38.04.160	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3' com acessórios	M	76,28	79,01	155,29
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4' com acessórios	M	100,60	94,80	195,40
38.05	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 6323				
38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' - com acessórios	M	19,37	31,60	50,97
38.05.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1' - com acessórios	M	24,60	36,87	61,47
38.05.090	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/4' com acessórios	M	38,57	42,13	80,70
38.05.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/2' com acessórios	M	44,70	47,41	92,11
38.05.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2' com acessórios	M	54,90	52,67	107,57
38.05.140	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2 1/2' com acessórios	M	87,34	63,21	150,55
38.05.160	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3' com acessórios	M	98,22	79,01	177,23
38.05.180	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 4' com acessórios	M	124,47	94,80	219,27

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.06	Eletróduto rígido em aço carbono galvanizado por imersão a quente com acessórios – NBR 5598				
38.06.020	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1/2' com acessórios	M	17,48	26,34	43,82
38.06.040	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4' com acessórios	M	22,26	31,60	53,86
38.06.060	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1' com acessórios	M	30,07	36,87	66,94
38.06.080	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/4' com acessórios	M	40,31	42,13	82,44
38.06.100	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/2' com acessórios	M	50,09	47,41	97,50
38.06.120	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2' com acessórios	M	63,44	52,67	116,11
38.06.140	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2 1/2' com acessórios	M	93,82	63,21	157,03
38.06.160	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3' com acessórios	M	114,53	79,01	193,54
38.06.180	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 4' com acessórios	M	169,38	94,80	264,18
38.07	Canaleta, perfilado e acessórios				
38.07.030	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8', com balancim tamanho grande	CJ	7,57	13,17	20,74
38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	M	6,16	2,63	8,79
38.07.120	Saída final, diâmetro de 3/4'	UN	0,67	7,90	8,57
38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	UN	2,09	9,46	11,55
38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1'	UN	2,09	9,46	11,55
38.07.140	Saída superior, diâmetro de 3/4'	UN	2,37	7,90	10,27
38.07.172	Canaleta em PVC de 20 x 12 mm, inclusive acessórios	M	7,85	15,80	23,65
38.07.200	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8' (tirante)	M	9,54	7,41	16,95
38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante)	M	4,40	7,41	11,81
38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	M	7,82	7,41	15,23
38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	32,35	13,17	45,52
38.07.310	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	52,00	13,17	65,17
38.07.340	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	M	34,83	13,17	48,00
38.07.700	Canaleta aparente com tampa em PVC, autoextinguível, de 85 x 35 mm, com acessórios	M	56,12	15,80	71,92
38.07.710	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 35 mm, com acessórios	M	90,77	18,43	109,20
38.07.720	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 60 mm, com acessórios	M	108,36	21,07	129,43
38.07.730	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	9,10	2,14	11,24
38.07.740	Suporte com furos de tomada em PVC de 85 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	10,76	2,14	12,90
38.07.750	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	10,13	2,14	12,27
38.07.800	Gancho longo em chapa aço zincado para fixação de luminária	UN	4,21	5,26	9,47
38.07.801	Sapata externa com 4 furos, 38 x 38 mm	UN	8,71	5,26	13,97
38.10	Duto fechado de piso e acessórios				
38.10.010	Duto de piso liso em aço, medindo 2 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	57,21	15,80	73,01

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.10.020	Duto de piso liso em aço, medindo 3 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	81,27	15,80	97,07
38.10.024	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora	UN	47,49	16,32	63,81
38.10.026	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	133,95	31,60	165,55
38.10.030	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	198,14	31,60	229,74
38.10.060	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 2 x (25 x 70 mm)	UN	231,29	10,05	241,34
38.10.070	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 3 x (25 x 70 mm)	UN	277,62	10,05	287,67
38.10.080	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 4 x (25 x 70 mm)	UN	438,44	10,05	448,49
38.10.090	Suporte de tomada para caixas com 2, 3 ou 4 vias	UN	8,46	1,07	9,53
38.12	Leitos e acessórios				
38.12.086	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	M	210,99	15,80	226,79
38.12.090	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios	M	326,45	15,80	342,25
38.12.100	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	M	386,25	15,80	402,05
38.12.120	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	M	352,89	15,80	368,69
38.12.130	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	M	447,79	15,80	463,59
38.13	Eletroduto em polietileno de alta densidade				
38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	4,85	2,11	6,96
38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	5,67	2,11	7,78
38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	8,91	2,11	11,02
38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	16,62	2,11	18,73
38.13.040	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	M	19,89	2,11	22,00
38.13.050	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 mm, com acessórios	M	24,43	2,11	26,54
38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	M	42,75	2,11	44,86
38.15	Eletroduto metálico flexível				
38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4"	M	8,58	18,53	27,11
38.15.020	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1"	M	11,55	18,53	30,08
38.15.040	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2"	M	28,77	18,53	47,30
38.15.110	Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4"	UN	15,01	3,57	18,58
38.15.120	Terminal macho fixo em latão zincado de 1"	UN	18,99	3,57	22,56
38.15.140	Terminal macho fixo em latão zincado de 2"	UN	57,20	3,57	60,77
38.15.310	Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4"	UN	16,34	3,57	19,91
38.15.320	Terminal macho giratório em latão zincado de 1"	UN	38,54	3,57	42,11
38.15.340	Terminal macho giratório em latão zincado de 2"	UN	82,28	3,57	85,85
38.16	Rodapé técnico e acessórios				
38.16.030	Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática	M	94,78	15,80	110,58
38.16.060	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	105,99	26,34	132,33

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.16.080	Tê triplo de 90°, horizontal ou vertical e tampa com pintura eletrostática	UN	137,87	26,34	164,21
38.16.090	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	31,16	10,05	41,21
38.16.130	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	23,14	10,05	33,19
38.16.140	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	15,84	7,90	23,74
38.16.150	Rodapé técnico duplo e tampa com pintura eletrostática	M	67,59	15,80	83,39
38.16.160	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	87,90	26,34	114,24
38.16.190	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	13,25	7,90	21,15
38.16.200	Curva horizontal dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	78,72	26,34	105,06
38.16.230	Curva vertical tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	102,77	26,34	129,11
38.16.250	Poste condutor metálico para distribuição, com suporte para tomadas elétricas e RJ, com pintura eletrostática, altura de 3 m	UN	439,11	35,49	474,60
38.16.270	Caixa de derivação embutida ou externa para rodapé técnico duplo	UN	42,05	26,34	68,39
38.19	Eletroduto em PVC corrugado flexível				
38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	2,40	15,80	18,20
38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	2,55	15,80	18,35
38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	4,69	15,80	20,49
38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	2,94	15,80	18,74
38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	4,29	15,80	20,09
38.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 38				
38.20.010	Recolocação de perfilado 38x38 mm	M		13,17	13,17
38.20.020	Recolocação de vergalhão	M		21,07	21,07
38.20.030	Recolocação de caixa de tomada para perfilado	UN		15,80	15,80
38.20.040	Recolocação de eletrodutos	M		52,67	52,67
38.21	Eletrocalha e acessorios				
38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	49,91	26,34	76,25
38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	66,59	26,34	92,93
38.21.130	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	81,67	26,34	108,01
38.21.140	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	95,64	26,34	121,98
38.21.150	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	114,60	26,34	140,94
38.21.310	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	M	101,10	39,50	140,60
38.21.320	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	M	109,06	39,50	148,56
38.21.330	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	M	132,51	39,50	172,01

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.21.340	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 100 mm, com acessórios	M	147,34	39,50	186,84
38.21.350	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios	M	156,13	52,67	208,80
38.21.360	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400 x 100 mm, com acessórios	M	243,71	52,67	296,38
38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	57,06	26,34	83,40
38.21.930	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	70,56	26,34	96,90
38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	86,27	26,34	112,61
38.21.950	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	98,02	26,34	124,36
38.22	Eletrocalha e acessórios.				
38.22.120	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100 mm, com acessórios	M	95,80	39,50	135,30
38.22.130	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100 mm, com acessórios	M	114,40	39,50	153,90
38.22.140	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100 mm, com acessórios	M	130,16	39,50	169,66
38.22.150	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100 mm, com acessórios	M	136,49	52,67	189,16
38.22.160	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100 mm, com acessórios	M	202,62	52,67	255,29
38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50 mm	M	25,04	2,63	27,67
38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	M	46,09	2,63	48,72
38.22.630	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150 mm	M	64,23	2,63	66,86
38.22.640	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200 mm	M	76,65	2,63	79,28
38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250 mm	M	101,43	2,63	104,06
38.22.660	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 300 mm	M	111,07	2,63	113,70
38.22.670	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 400 mm	M	147,30	2,63	149,93
38.23	Eletrocalha e acessórios..				
38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50 mm	UN	7,08	13,17	20,25
38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	10,67	13,17	23,84
38.23.030	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50 mm	UN	13,72	13,17	26,89
38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50 mm	UN	16,26	13,17	29,43
38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50 mm	UN	18,84	13,17	32,01
38.23.060	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50 mm	UN	22,40	13,17	35,57
38.23.110	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100 mm	UN	13,67	13,17	26,84
38.23.120	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100 mm	UN	15,49	13,17	28,66
38.23.130	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100 mm	UN	20,43	13,17	33,60
38.23.140	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100 mm	UN	21,87	13,17	35,04
38.23.150	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100 mm	UN	25,48	13,17	38,65
38.23.160	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100 mm	UN	27,52	13,17	40,69
38.23.210	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200 mm	UN	14,90	13,17	28,07
38.23.220	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	15,71	13,17	28,88
38.23.230	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	21,83	13,17	35,00
38.23.240	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500 mm	UN	25,08	13,17	38,25

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.23.310	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	28,10	18,43	46,53
38.23.320	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	28,08	18,43	46,51
38.23.330	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500 mm	UN	46,91	18,43	65,34
39	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA				
39.02	Cabo de cobre, isolamento 450V / 750 V, isolamento em PVC 70°C				
39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	1,59	2,11	3,70
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	2,41	2,11	4,52
39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	3,93	3,16	7,09
39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	5,81	3,69	9,50
39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	9,46	4,21	13,67
39.03	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolamento em PVC 70°C				
39.03.160	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	1,14	2,11	3,25
39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	1,99	2,63	4,62
39.03.174	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	2,71	3,16	5,87
39.03.178	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	4,02	3,69	7,71
39.03.182	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	7,57	4,21	11,78
39.04	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2				
39.04.040	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 10 mm²	M	10,48	2,63	13,11
39.04.050	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	M	15,33	2,63	17,96
39.04.060	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 25 mm²	M	23,84	5,26	29,10
39.04.070	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 35 mm²	M	34,08	7,90	41,98
39.04.080	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	M	46,29	10,54	56,83
39.04.100	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 70 mm²	M	64,58	13,17	77,75
39.04.120	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 95 mm²	M	93,43	15,80	109,23
39.04.180	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 185 mm²	M	200,91	23,70	224,61
39.05	Cabo de cobre tripolar, isolamento 8,7/15 kV, isolamento EPR 90°C				
39.05.070	Cabo de cobre de 3x35 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	M	204,20	47,77	251,97
39.06	Cabo de cobre unipolar, isolamento 8,7/15 kV, isolamento EPR 90°C				
39.06.060	Cabo de cobre de 25 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	M	54,18	28,66	82,84
39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	M	70,89	34,50	105,39
39.06.074	Cabo de cobre de 50 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	M	80,11	47,77	127,88
39.06.084	Cabo de cobre de 120 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	M	156,37	57,31	213,68
39.09	Conectores				
39.09.010	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	10,70	5,26	15,96
39.09.015	Conector de emenda tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	6,68	5,26	11,94
39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UN	9,15	5,26	14,41
39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm², latão, simples	UN	11,22	5,26	16,48
39.09.060	Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, simples	UN	12,93	5,26	18,19
39.09.100	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, com rabicho	UN	13,49	5,26	18,75

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.09.120	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, com rabicho	UN	15,88	5,26	21,14
39.09.140	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, com rabicho	UN	18,30	5,26	23,56
39.10	Terminais de pressao e compressao				
39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm ²	UN	1,03	4,21	5,24
39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	UN	7,31	7,90	15,21
39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	UN	10,14	7,90	18,04
39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm ²	UN	9,72	7,90	17,62
39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	UN	10,44	7,90	18,34
39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	UN	16,32	7,90	24,22
39.10.200	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm ²	UN	16,40	7,90	24,30
39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	UN	23,34	7,90	31,24
39.10.246	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ²	UN	33,07	10,54	43,61
39.10.250	Terminal de pressão/compressão para cabo de 150 mm ²	UN	34,22	10,54	44,76
39.10.280	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm ²	UN	43,47	10,54	54,01
39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	UN	47,88	10,54	58,42
39.11	Fios e cabos telefônicos				
39.11.020	Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	6,48	7,90	14,38
39.11.040	Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	11,68	7,90	19,58
39.11.080	Cabo telefônico CI, com 50 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	31,50	7,90	39,40
39.11.092	Cabo telefônico CCI, com 1 par de 0,50 mm, para ligação de aparelhos telefônicos	M	0,80	4,21	5,01
39.11.110	Fio telefônico externo tipo FE-160	M	1,62	15,80	17,42
39.11.120	Cabo telefônico CTP-APL-SN, com 10 pares de 0,50 mm, para cotos de transição em caixas e entradas	M	7,04	6,32	13,36
39.11.190	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	M	3,84	5,26	9,10
39.11.210	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	14,76	6,85	21,61
39.11.230	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	34,45	8,43	42,88
39.11.240	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 100 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	64,65	11,06	75,71
39.11.270	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 10 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	11,20	6,32	17,52
39.11.280	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 20 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	17,92	6,85	24,77
39.11.300	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 50 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	38,46	8,43	46,89
39.11.400	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 10 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	13,04	6,32	19,36
39.11.410	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	19,37	6,85	26,22
39.11.430	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	44,66	8,43	53,09
39.12	Cabo de cobre flexível, isolamento 600 V, isolacao em VC/E 105°C				
39.12.510	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	4,82	5,26	10,08
39.12.520	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	6,72	5,26	11,98
39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm ² , isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	7,52	5,26	12,78
39.14	Cabo de aluminio nu com alma de aco				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.14.010	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 1/0 AWG - Raven	M	8,66	7,51	16,17
39.14.050	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 4 AWG - Swan	M	3,42	7,51	10,93
39.15	Cabo de alumínio nu sem alma de aço				
39.15.040	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2 AWG - Iris	M	3,82	7,51	11,33
39.15.070	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster	M	7,66	7,51	15,17
39.18	Cabo para transmissao de dados				
39.18.100	Cabo coaxial tipo RG 6	M	1,79	5,80	7,59
39.18.104	Cabo coaxial tipo RG 11	M	18,28	5,80	24,08
39.18.106	Cabo coaxial tipo RG 59	M	7,62	4,48	12,10
39.18.110	Cabo coaxial tipo RGC 6	M	3,09	5,80	8,89
39.18.114	Cabo coaxial tipo RGC 59	M	4,48	4,48	8,96
39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	21,24	5,80	27,04
39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	M	4,67	5,80	10,47
39.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 39				
39.20.005	Conector prensa-cabo de 3/4´	UN	9,61	8,78	18,39
39.20.010	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo até 6,5 mm	M		7,51	7,51
39.20.030	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		15,03	15,03
39.21	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1 kV, isolacao em HEPR 90°C				
39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,62	1,05	2,67
39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	2,34	1,05	3,39
39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	3,74	1,05	4,79
39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	5,29	1,05	6,34
39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	8,40	4,21	12,61
39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	12,81	4,74	17,55
39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	20,25	5,26	25,51
39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	28,10	7,90	36,00
39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	40,10	10,54	50,64
39.21.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	55,99	13,17	69,16
39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	73,54	15,80	89,34
39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	91,42	18,43	109,85
39.21.125	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	116,83	18,43	135,26
39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	143,41	21,07	164,48
39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	189,70	23,70	213,40
39.21.201	Cabo de cobre flexível de 2 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	5,04	2,11	7,15
39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	4,81	1,05	5,86

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	7,53	2,63	10,16
39.21.234	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	26,41	5,26	31,67
39.21.236	Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	64,57	15,80	80,37
39.21.237	Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	87,32	21,07	108,39
39.21.254	Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	35,31	6,85	42,16
39.24	Cabo de cobre flexível, isolamento 500 V, isolacao PP 70°C				
39.24.151	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	5,12	6,32	11,44
39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	8,24	7,90	16,14
39.24.153	Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	12,95	9,48	22,43
39.24.154	Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	19,79	11,06	30,85
39.24.173	Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	16,43	6,32	22,75
39.24.174	Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	26,93	14,75	41,68
39.25	Cabo de cobre unipolar, isolamento 15/25 kV, isolacao EPR 90 °C / 105 °C				
39.25.020	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	86,57	1,58	88,15
39.25.030	Cabo de cobre de 50 mm ² , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	102,81	1,58	104,39
39.26	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1kV - isolacao HEPR 90° C - baixa emissao fumaca e gases				
39.26.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	2,17	2,11	4,28
39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	3,39	2,63	6,02
39.26.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	4,64	3,16	7,80
39.26.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	6,67	3,69	10,36
39.26.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	10,51	4,21	14,72
39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	15,92	4,74	20,66
39.26.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	24,52	5,26	29,78
39.26.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	33,39	7,90	41,29
39.26.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	47,50	10,54	58,04
39.26.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	65,80	13,17	78,97
39.26.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	89,40	15,80	105,20
39.26.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	112,97	18,43	131,40

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.26.130	Cabo de cobre flexível de 150 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	139,59	21,07	160,66
39.26.140	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	170,61	23,70	194,31
39.26.150	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	218,17	26,34	244,51
39.27	Cabo optico				
39.27.010	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	8,04	2,63	10,67
39.27.020	Cabo óptico multimodo, 4 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	10,12	5,26	15,38
39.27.030	Cabo óptico multimodo, 6 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	17,47	5,26	22,73
39.30	Fios e cabos - audio e video				
39.30.010	Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm ² , isolação em PVC antichama	M	4,13	13,17	17,30
40	DISTRIBUICAO DE FORCA E COMANDO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
40.01	Caixa de passagem estampada				
40.01.020	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	UN	2,06	13,17	15,23
40.01.040	Caixa de ferro estampada 4' x 4'	UN	3,52	13,17	16,69
40.01.080	Caixa de ferro octogonal fundo móvel 4' x 4'	UN	3,14	15,80	18,94
40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	UN	2,08	13,17	15,25
40.02	Caixa de passagem com tampa				
40.02.010	Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'	UN	34,72	42,13	76,85
40.02.020	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	14,59	15,80	30,39
40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	17,72	15,80	33,52
40.02.060	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	27,31	15,80	43,11
40.02.080	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	55,40	21,07	76,47
40.02.100	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	112,50	21,07	133,57
40.02.120	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UN	160,89	26,34	187,23
40.02.440	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 mm	UN	166,79	15,80	182,59
40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	UN	527,22	15,80	543,02
40.02.460	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	UN	705,08	15,80	720,88
40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	1.434,44	21,07	1.455,51
40.02.600	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	21,88	15,80	37,68
40.02.610	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	72,04	15,80	87,84
40.02.620	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	174,24	21,07	195,31
40.04	Tomadas				
40.04.080	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	26,05	15,80	41,85
40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	28,41	15,80	44,21
40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	62,45	15,80	78,25

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.04.140	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	CJ	265,09	15,80	280,89
40.04.146	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	CJ	263,43	15,80	279,23
40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	17,35	15,80	33,15
40.04.340	Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V	CJ	306,26	15,80	322,06
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	27,99	15,80	43,79
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	12,16	15,80	27,96
40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	14,50	15,80	30,30
40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	22,75	15,80	38,55
40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	20,08	15,80	35,88
40.04.490	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	21,59	15,80	37,39
40.04.492	Conjunto 4' x 4' de 1 interruptor simples, 1 tomada universal e 1 tomada de 3 polos	CJ	30,09	19,49	49,58
40.05	Interruptores e minuterias				
40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	10,11	17,91	28,02
40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	16,38	18,43	34,81
40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	26,31	26,34	52,65
40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	CJ	13,16	14,22	27,38
40.05.100	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	CJ	12,36	23,70	36,06
40.05.120	Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa	CJ	14,22	20,01	34,23
40.05.140	Interruptor com 3 teclas, 2 simples, 1 paralelo e placa	CJ	11,88	23,70	35,58
40.05.160	Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa	CJ	24,32	26,34	50,66
40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	47,72	18,43	66,15
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	42,11	18,43	60,54
40.05.320	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	CJ	17,67	13,17	30,84
40.05.330	Variador de luminosidade rotativo até 1000 W, 127/220 V, com placa	CJ	55,00	20,01	75,01
40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	UN	35,66	15,80	51,46
40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	90,46	26,34	116,80
40.06	Conduletes				
40.06.040	Condulete metálico de 3/4'	CJ	13,25	26,34	39,59
40.06.060	Condulete metálico de 1'	CJ	21,17	26,34	47,51
40.06.080	Condulete metálico de 1 1/4'	CJ	45,26	26,34	71,60
40.06.100	Condulete metálico de 1 1/2'	CJ	53,46	26,34	79,80
40.06.120	Condulete metálico de 2'	CJ	77,14	26,34	103,48
40.06.140	Condulete metálico de 2 1/2'	CJ	194,69	26,34	221,03
40.06.160	Condulete metálico de 3'	CJ	227,07	26,34	253,41
40.06.170	Condulete metálico de 4'	CJ	353,35	26,34	379,69
40.06.510	Condulete em PVC de 1' - com tampa	CJ	16,09	26,34	42,43
40.07	Caixa de passagem em PVC				
40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	3,18	13,17	16,35
40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	UN	6,00	13,17	19,17
40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UN	6,34	13,17	19,51
40.10	Contator				
40.10.016	Contator de potência 12 A - 1na+1nf	UN	270,73	26,34	297,07
40.10.020	Contator de potência 9 A - 2na+2nf	UN	280,63	26,34	306,97
40.10.040	Contator de potência 12 A - 2na+2nf	UN	329,93	26,34	356,27
40.10.060	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UN	305,27	26,34	331,61
40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	UN	396,77	26,34	423,11
40.10.100	Contator de potência 32 A - 2na+2nf	UN	590,69	26,34	617,03

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.10.106	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf	UN	782,83	26,34	809,17
40.10.110	Contator de potência 50 A - 2na+2nf	UN	1.074,74	26,34	1.101,08
40.10.132	Contator de potência 65 A - 2na+2nf	UN	1.515,76	26,34	1.542,10
40.10.136	Contator de potência 110 A - 2na+2nf	UN	3.564,84	26,34	3.591,18
40.10.140	Contator de potência 150 A - 2na+2nf	UN	2.158,39	26,34	2.184,73
40.10.150	Contator de potência 220 A - 2na+2nf	UN	5.030,67	26,34	5.057,01
40.10.500	Minicontator auxiliar - 4na	UN	90,14	26,34	116,48
40.10.510	Contator auxiliar - 2na+2nf	UN	142,57	26,34	168,91
40.10.520	Contator auxiliar - 4na+4nf	UN	145,82	26,34	172,16
40.11	Relé				
40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	72,45	23,70	96,15
40.11.020	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 9/12 A	UN	263,81	26,34	290,15
40.11.030	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A	UN	444,98	26,34	471,32
40.11.050	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste 0,4/0,63 A até 16/25 A	UN	334,30	26,34	360,64
40.11.060	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz	UN	93,59	52,67	146,26
40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	UN	3.965,38	52,67	4.018,05
40.11.120	Relé de tempo eletrônico de 1,5 até 15 minutos - 110V/220V - 50/60Hz	UN	89,05	52,67	141,72
40.11.230	Relé de sobrecarga eletrônico para acoplamento direto, faixa de ajuste de 55 A até 250 A	UN	2.978,60	26,34	3.004,94
40.11.240	Relé de tempo eletrônico de 3 até 30s - 220V - 50/60Hz	UN	118,80	52,67	171,47
40.11.250	Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA	UN	269,71	31,60	301,31
40.12	Chave comutadora e seletora				
40.12.020	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A	UN	627,33	21,07	648,40
40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	UN	317,75	21,07	338,82
40.12.200	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A	UN	167,79	21,07	188,86
40.12.210	Chave comutadora/seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A	UN	441,52	21,07	462,59
40.13	Amperímetro				
40.13.010	Chave comutadora para amperímetro	UN	152,00	21,07	173,07
40.13.040	Amperímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0A/50 A até 0A/2 kA	UN	358,64	13,17	371,81
40.14	Voltímetro				
40.14.010	Chave comutadora para voltímetro	UN	120,98	21,07	142,05
40.14.030	Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0/500 V e 0/600 V	UN	127,90	26,34	154,24
40.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 40				
40.20.050	Sinalizador com lâmpada	UN	65,16	42,13	107,29
40.20.060	Botão de comando duplo sem sinalizador	UN	52,17	42,13	94,30
40.20.090	Botoeira com retenção para quadro/painel	UN	37,62	15,80	53,42
40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	132,81	15,80	148,61
40.20.110	Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando	UN	460,28	15,80	476,08
40.20.120	Placa de 4' x 2'	UN	4,27	1,71	5,98
40.20.140	Placa de 4' x 4'	UN	9,77	1,71	11,48
40.20.200	Chave de boia normalmente fechada ou aberta	UN	46,41	21,07	67,48
40.20.240	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	UN	8,84	10,54	19,38
40.20.250	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	UN	11,44	10,54	21,98
40.20.300	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch	UN	465,48	52,67	518,15
40.20.302	Placa suporte (tampa) 4' x 4' para áreas úmidas, grau de proteção IP55	UN	90,86	15,80	106,66
40.20.310	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 02 tomadas elétrica	UN	50,87	23,93	74,80

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.20.320	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 01 tomada elétrica	UN	44,29	23,93	68,22
41	ILUMINACAO				
41.02	Lampadas				
41.02.541	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10 W	UN	18,14	4,29	22,43
41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	20,84	4,29	25,13
41.02.562	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	59,36	4,29	63,65
41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	UN	18,43	4,29	22,72
41.04	Acessorios para iluminacao				
41.04.020	Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27	UN	7,26	4,19	11,45
41.04.050	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	M	95,61	21,07	116,68
41.05	Lampada de descarga de alta potencia				
41.05.720	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 150 W	UN	102,82	4,29	107,11
41.06	Lampada halogena				
41.06.100	Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 220 V	UN	23,26	4,29	27,55
41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicroico de 50 W - 12 V	UN	10,10	4,29	14,39
41.06.410	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 300 W - 110 ou 220 V	UN	10,28	4,29	14,57
41.07	Lampada fluorescente				
41.07.020	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 15 W	UN	20,52	4,29	24,81
41.07.030	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 16 W	UN	14,84	4,29	19,13
41.07.050	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 20 W	UN	10,75	4,29	15,04
41.07.060	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W	UN	19,49	4,29	23,78
41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	UN	18,87	4,29	23,16
41.07.200	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W, com camada trifósforo	UN	28,87	4,29	33,16
41.07.430	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 20 W - 110 ou 220 V	UN	13,42	4,29	17,71
41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25 W - 110 ou 220 V	UN	14,75	4,29	19,04
41.07.800	Lâmpada fluorescente compacta "1U", base G-23 de 9 W	UN	23,97	4,29	28,26
41.07.810	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-2 de 18 W	UN	16,40	4,29	20,69
41.07.820	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-3 de 26 W	UN	16,00	4,29	20,29
41.07.860	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24Q-3 de 26 W	UN	12,62	4,29	16,91
41.08	Reator e equipamentos para lampada de descarga de alta potencia				
41.08.010	Transformador eletrônico para lâmpada halógena dicroica de 50 W - 220 V	UN	31,44	10,54	41,98
41.08.230	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 150 W / 220 V	UN	90,26	10,54	100,80
41.08.250	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 250 W / 220 V	UN	132,85	10,54	143,39
41.08.270	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 400 W / 220 V	UN	159,36	10,54	169,90
41.08.280	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 1000 W / 220 V	UN	241,35	10,54	251,89
41.08.440	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 150 W / 220 V	UN	87,13	10,54	97,67
41.08.450	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 250 W / 220 V	UN	145,63	10,54	156,17

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.08.460	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 400 W / 220 V	UN	167,56	10,54	178,10
41.09	Reator e equipamentos para lampada fluorescente				
41.09.720	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 16 W - 127 V / 220 V	UN	45,19	21,07	66,26
41.09.740	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 28 W - 127 V / 220 V	UN	97,16	10,54	107,70
41.09.750	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	UN	56,18	21,07	77,25
41.09.830	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares "HO", base bipino bilateral, 110 W - 220 V	UN	86,45	21,07	107,52
41.09.870	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluorescente compacta "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	50,27	10,54	60,81
41.09.890	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	57,36	21,07	78,43
41.10	Postes e acessórios				
41.10.060	Braço em tubo de ferro galvanizado de 1" x 1,00 m para fixação de uma luminária	UN	48,11	74,10	122,21
41.10.070	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	UN	728,57	74,10	802,67
41.10.080	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	UN	503,75	74,10	577,85
41.10.260	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	1.981,98	321,80	2.303,78
41.10.330	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	UN	2.388,43	119,05	2.507,48
41.10.340	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	2.031,43	119,05	2.150,48
41.10.400	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	UN	610,52	76,76	687,28
41.10.410	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3,00 m	UN	666,31	76,76	743,07
41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	1.542,45	119,05	1.661,50
41.10.490	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN	1.370,97	532,67	1.903,64
41.10.500	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	1.024,02	119,05	1.143,07
41.11	Aparelho de iluminacao publica e decorativa				
41.11.060	Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena	UN	485,54	37,05	522,59
41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	94,97	15,80	110,77
41.11.094	Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	53,43	15,80	69,23
41.11.100	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande	UN	479,85	37,05	516,90
41.11.110	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena	UN	456,54	37,05	493,59

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.11.115	Luminária retangular tipo arandela externa para 2 lâmpadas, com difusor em polietileno ou vidro leitoso	UN	104,84	26,34	131,18
41.11.116	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 5000 a 5500 lm - potência de 50W	UN	238,22	37,05	275,27
41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	79,44	15,80	95,24
41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UN	106,81	15,80	122,61
41.11.702	Luminária LED solar integrada para poste, fluxo luminoso de 8000 lm, eficiência mínima de 130,5 lm/W - potência de 80 W	UN	9.013,90	37,05	9.050,95
41.11.703	Luminária pública LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14200 a 18000 lm, eficiência mínima de 120 lm/W - potência de 100 W/120 W	UN	704,04	37,05	741,09
41.11.704	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14083 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 104 W	UN	940,70	37,05	977,75
41.11.707	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 204 W	UN	1.378,49	37,05	1.415,54
41.11.711	Luminária LED retangular para parede ou piso, fluxo luminoso de 11838 a 12150 lm, eficiência mínima 107 lm/W - potência de 86 W/120 W	UN	522,66	37,05	559,71
41.11.712	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UN	82,29	37,05	119,34
41.11.721	Luminária pública LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	472,63	37,05	509,68
41.12	Aparelho de iluminacao de longo alcance e especifica				
41.12.050	Projetor retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 150 W a 400 W	UN	1.535,64	26,34	1.561,98
41.12.060	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor de sódio de 1.000 W ou vapor metálico de 2.000 W	UN	679,53	26,34	705,87
41.12.080	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W	UN	660,76	26,34	687,10
41.12.090	Projetor cônico fechado, para lâmpadas vapor metálico, vapor de sódio de 250 W/400 W ou mista de 250 W/500 W	UN	367,56	26,34	393,90
41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	847,82	26,34	874,16
41.13	Aparelho de iluminacao a prova de tempo, gases e vapores				
41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	232,10	21,07	253,17
41.13.102	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	UN	246,90	21,07	267,97
41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	UN	128,85	21,07	149,92
41.14	Aparelho de iluminacao comercial e industrial				
41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	158,24	21,07	179,31
41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	UN	49,07	21,07	70,14
41.14.090	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	144,43	21,07	165,50
41.14.210	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	77,12	26,34	103,46

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.14.310	Luminária redonda de embutir com difusor recuado, para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15 W/18 W/20 W/23 W/26 W	UN	80,64	21,07	101,71
41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas tubulares 32 W/36 W	UN	114,76	21,07	135,83
41.14.430	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta, com refletor e aleta parabólicas em alumínio de alto brilho, para 4 lâmpadas fluorescentes de 14 W/16 W/18 W	UN	179,00	21,07	200,07
41.14.510	Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâmpadas vapor de sódio/metálico ou mista de 150 W/250 W/400 W	UN	258,16	15,80	273,96
41.14.530	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	108,61	15,80	124,41
41.14.560	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W	UN	144,29	21,07	165,36
41.14.590	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 14 W	UN	71,14	26,34	97,48
41.14.600	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas tubulares 28 W/54 W	UN	132,91	26,34	159,25
41.14.620	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W	UN	182,36	26,34	208,70
41.14.640	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubulares de 28 W/54 W	UN	143,07	26,34	169,41
41.14.670	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15 W/20 W/23 W	UN	57,40	26,34	83,74
41.14.730	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18 W/26 W	UN	56,94	21,07	78,01
41.14.740	Luminária retangular de embutir assimétrica para 1 lâmpada fluorescente tubular de 14 W	UN	108,84	21,07	129,91
41.14.750	Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado fecho concentrado para 1 lâmpada vapor metálico elipsoidal de 250 W ou 400 W	UN	461,35	21,07	482,42
41.14.780	Luminária quadrada de sobrepor tipo calha fechada, com difusor plano, para 4 lâmpadas tubulares de 14 W/16 W/18 W	UN	256,72	21,07	277,79
41.14.790	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubulares de 28 W/54 W	UN	153,26	21,07	174,33
41.14.792	Luminária hermética de sobrepor, com difusor em policarbonato, para lâmpadas de 2 x 28 W/32 W/54 W	UN	113,64	21,07	134,71
41.15	Aparelho de iluminacao interna decorativa				
41.15.170	Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofuscante, para 1 lâmpada dicroica de 50 W	UN	39,87	15,80	55,67
41.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 41				
41.20.020	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede	UN	0,46	21,07	21,53
41.20.080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	UN	6,23	4,29	10,52
41.20.120	Recolocação de reator	UN		21,07	21,07
41.20.130	Recolocação de lâmpada	UN		4,29	4,29
41.31	Iluminacao LED				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	UN	312,06	21,07	333,13
41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UN	283,64	15,80	299,44
41.31.080	Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 lm, potência de 9 W a 12 W	UN	138,34	21,07	159,41
41.31.087	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W	UN	259,68	15,80	275,48
41.31.101	Projeto LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	UN	63,39	26,34	89,73
42	PARA-RAIOS PARA EDIFICACAO				
42.01	Complementos para para-raios				
42.01.020	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	UN	74,47	13,17	87,64
42.01.040	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	UN	121,04	13,17	134,21
42.01.060	Luva de redução galvanizada de 2' x 3/4'	UN	72,09	13,17	85,26
42.01.080	Niple duplo galvanizado de 2'	UN	50,03	13,17	63,20
42.01.086	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	UN	4,23	13,17	17,40
42.01.090	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4' em cobre	UN	28,33	13,17	41,50
42.01.096	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo	UN	10,29	13,17	23,46
42.01.098	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo	UN	12,65	13,17	25,82
42.02	Isolador galvanizado uso geral				
42.02.010	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	UN	5,58	13,17	18,75
42.02.020	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	UN	16,46	13,17	29,63
42.02.040	Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto	UN	5,72	13,17	18,89
42.02.060	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com chapa de encosto	UN	8,07	13,17	21,24
42.02.080	Isolador galvanizado uso geral, simples com calha para telha ondulada	UN	13,90	13,17	27,07
42.02.100	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com calha para telha ondulada	UN	16,71	13,17	29,88
42.03	Isolador galvanizado para mastro				
42.03.020	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 1 descida	UN	10,26	13,17	23,43
42.03.040	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 2 descidas	UN	15,11	13,17	28,28
42.03.060	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 1 descida	UN	13,44	13,17	26,61
42.03.080	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 2 descidas	UN	17,76	13,17	30,93
42.04	Componentes de sustentacao para mastro galvanizado				
42.04.020	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2'	UN	11,31	13,17	24,48
42.04.040	Apoio para mastro de diâmetro 2'	UN	10,15	13,17	23,32
42.04.060	Base para mastro de diâmetro 2'	UN	54,11	13,17	67,28
42.04.080	Contraventagem com cabo para mastro de diâmetro 2'	UN	127,11	15,80	142,91
42.04.120	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2'	M	75,81	15,80	91,61
42.04.140	Suporte porta bandeira simples para mastro de diâmetro 2'	UN	10,86	13,17	24,03
42.04.160	Suporte porta bandeira reforçado para mastro de diâmetro 2'	UN	38,64	13,17	51,81

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
42.05	Componentes para cabo de descida				
42.05.010	Sinalizador de obstáculo simples, sem célula fotoelétrica	UN	32,30	13,17	45,47
42.05.020	Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2'	UN	13,88	13,17	27,05
42.05.030	Sinalizador de obstáculo duplo, sem célula fotoelétrica	UN	84,81	13,17	97,98
42.05.050	Sinalizador de obstáculo simples, com célula fotoelétrica	UN	42,07	13,17	55,24
42.05.070	Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica	UN	132,62	13,17	145,79
42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	UN	16,10	52,67	68,77
42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4'	UN	17,40	5,26	22,66
42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm ² com 4 parafusos	UN	22,15	5,26	27,41
42.05.140	Conector olhal cabo/haste de 3/4'	UN	17,39	5,26	22,65
42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	UN	4,06	5,26	9,32
42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8'	M	13,84	21,07	34,91
42.05.180	Esticador em latão para cabo de cobre	UN	18,72	13,17	31,89
42.05.190	Haste de aterramento de 3/4' x 3 m	UN	251,75	26,34	278,09
42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	175,50	26,34	201,84
42.05.210	Haste de aterramento de 5/8' x 3 m	UN	162,37	26,34	188,71
42.05.220	Mastro para sinalizador de obstáculo, de 1,5 m x 3/4'	UN	44,79	13,17	57,96
42.05.230	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8'	UN	2,81	10,54	13,35
42.05.240	Suporte para tubo de proteção com chapa de encosto, diâmetro 2'	UN	9,77	13,17	22,94
42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4' x 1/4', inclusive acessórios de fixação	M	15,76	26,34	42,10
42.05.260	Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar, diâmetro 2'	UN	9,91	13,17	23,08
42.05.270	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm ² e vergalhões até 3/8'	UN	47,96	10,54	58,50
42.05.290	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base plana	UN	5,19	13,17	18,36
42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	44,94	2,63	47,57
42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	17,23	13,17	30,40
42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	UN	25,92	13,17	39,09
42.05.330	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm	UN	45,65	13,17	58,82
42.05.340	Barra condutora chata em cobre de 3/4' x 3/16', inclusive acessórios de fixação	M	179,57	26,34	205,91
42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	436,35	52,67	489,02
42.05.380	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UN	295,90	52,67	348,57
42.05.390	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm ²	UN	1,09	2,14	3,23
42.05.410	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	7,47	13,17	20,64
42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8' x 1/8', inclusive acessórios de fixação	M	8,60	26,34	34,94
42.05.450	Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm ²	UN	16,65	5,26	21,91
42.05.510	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8' x 1/8' e/ou cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	7,47	13,17	20,64
42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8' x 1/8', com base plana	UN	6,74	13,17	19,91
42.05.542	Tela equipotencial em aço inoxidável, largura de 200 mm, espessura de 1,4 mm	M	62,23	13,17	75,40

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
42.05.550	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	51,11	13,17	64,28
42.05.560	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 300 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	56,30	13,17	69,47
42.05.570	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm ²	UN	4,65	13,17	17,82
42.05.580	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm ²	UN	7,07	13,17	20,24
42.05.590	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm ²	UN	9,95	13,17	23,12
42.05.620	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm ²	UN	12,85	13,17	26,02
42.05.630	Conector tipo 'X' para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm ²	UN	116,62	13,17	129,79
42.05.650	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesh 30 x 30cm para aterramento	M2	218,48	5,36	223,84
42.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 42				
42.20.080	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm ² a 35-35mm ²	UN	10,43	26,34	36,77
42.20.090	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm ² a 95-50mm ²	UN	20,11	26,34	46,45
42.20.120	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm ² a 50-35mm ²	UN	20,29	26,34	46,63
42.20.130	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	UN	39,21	26,34	65,55
42.20.150	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 16-16mm ² a 50-35mm ² , 70-35mm ² e 95-35mm ²	UN	10,53	26,34	36,87
42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	UN	19,82	26,34	46,16
42.20.170	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm ² a 70mm ²	UN	10,44	26,34	36,78
42.20.190	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 50mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	39,48	26,34	65,82
42.20.210	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	20,60	26,34	46,94
42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	39,53	26,34	65,87
42.20.230	Solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm ² a 70mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	20,66	26,34	47,00
42.20.240	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm ² a 35mm ² para haste de 5/8"	UN	19,83	26,34	46,17
42.20.250	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	19,85	26,34	46,19
42.20.260	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	10,11	26,34	36,45
42.20.270	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm ² a 70mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	21,86	26,34	48,20
42.20.280	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 5/8"	UN	20,10	26,34	46,44
42.20.290	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 3/8"	UN	20,07	26,34	46,41
42.20.300	Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm ² a 50mm ² para terminal 3x25	UN	10,38	26,34	36,72
42.20.310	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm ² a 35mm ²	UN	10,06	26,34	36,40
42.20.320	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ²	UN	19,84	26,34	46,18

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43	APARELHOS ELETRICOS, HIDRAULICOS E A GAS.				
43.01	Bebedouros				
43.01.012	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - simples	UN	1.374,04	74,10	1.448,14
43.01.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - conjugado	UN	1.723,14	74,10	1.797,24
43.02	Chuveiros				
43.02.010	Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 10 cm	UN	25,59	26,34	51,93
43.02.070	Chuveiro com válvula de acionamento antivandalismo, DN= 3/4'	UN	1.106,67	50,04	1.156,71
43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	487,46	41,96	529,42
43.02.100	Chuveiro com jato regulável em metal com acabamento cromado	UN	169,76	26,34	196,10
43.02.122	Chuveiro frio em PVC, com registro e tubo de ligação acoplados	UN	14,57	31,69	46,26
43.02.140	Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC	UN	86,59	41,96	128,55
43.02.160	Chuveiro lava-olhos, acionamento manual, tubulação em ferro galvanizado com pintura epóxi cor verde	UN	1.948,83	105,34	2.054,17
43.02.170	Chuveiro elétrico de 7.500W / 220 V, com resistência blindada	UN	491,40	41,96	533,36
43.02.180	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	UN	151,84	41,96	193,80
43.03	Aquecedores				
43.03.050	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 300 l	UN	31.497,88	210,68	31.708,56
43.03.130	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 500 l	UN	31.274,71	237,02	31.511,73
43.03.212	Aquecedor de passagem elétrico individual, baixa pressão - 5.000 W / 6.400 W	UN	570,11	263,35	833,46
43.03.220	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 08 duchas	CJ	18.331,09	5.585,12	23.916,21
43.03.500	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 1,60 m²	UN	1.232,13	54,63	1.286,76
43.03.510	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00 m²	UN	1.953,44	68,29	2.021,73
43.03.550	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros	UN	3.955,16	74,10	4.029,26
43.04	Torneiras elétricas				
43.04.020	Torneira elétrica	UN	213,03	41,96	254,99
43.05	Exaustor, ventilador e circulador de ar				
43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	426,52	52,67	479,19
43.05.100	Insuflador de ar compacto, para renovação de ar em ambientes, vazão máxima 93 m³/h	UN	318,34	52,67	371,01
43.06	Emissores de som				
43.06.010	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	UN	39,12	26,34	65,46
43.07	Aparelho condicionador de ar				
43.07.070	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 48.000 BTU/h	CJ	17.348,18	427,46	17.775,64
43.07.300	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	8.175,13	414,03	8.589,16
43.07.310	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	8.780,39	427,46	9.207,85
43.07.320	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	13.441,48	427,46	13.868,94
43.07.330	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	3.470,35	414,03	3.884,38
43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	4.666,08	414,03	5.080,11

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.07.350	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	7.010,70	427,46	7.438,16
43.07.360	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 30.000 BTU/h	CJ	8.126,90	427,46	8.554,36
43.07.380	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	6.872,69	427,46	7.300,15
43.07.390	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	10.946,45	427,46	11.373,91
43.08	Equipamentos para sistema VRF ar condicionado				
43.08.001	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade até 6 TR	UN	45.137,55	966,72	46.104,27
43.08.002	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR	UN	52.177,00	966,72	53.143,72
43.08.003	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR	UN	60.286,69	966,72	61.253,41
43.08.004	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR	UN	67.182,70	966,72	68.149,42
43.08.020	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 1 TR	UN	4.339,99	845,88	5.185,87
43.08.021	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 2 TR	UN	5.610,86	845,88	6.456,74
43.08.022	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 3 TR	UN	7.544,37	845,88	8.390,25
43.08.030	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR	UN	4.831,41	845,88	5.677,29
43.08.031	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR	UN	5.563,19	845,88	6.409,07
43.08.032	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR	UN	6.604,89	845,88	7.450,77
43.08.033	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 4 TR	UN	7.649,94	845,88	8.495,82
43.08.040	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR	UN	4.458,95	845,88	5.304,83
43.08.041	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR	UN	5.065,95	845,88	5.911,83
43.08.042	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR	UN	5.498,53	845,88	6.344,41
43.08.043	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR	UN	5.678,88	845,88	6.524,76
43.10	Bombas centrífugas, uso geral				
43.10.050	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	UN	9.702,20	296,40	9.998,60
43.10.090	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio, Hman= 40 a 70 mca, Q= 76 a 28 m³/h	UN	19.194,31	296,40	19.490,71
43.10.110	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hmam= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h	UN	5.409,34	296,40	5.705,74
43.10.130	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	UN	2.308,38	296,40	2.604,78
43.10.210	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 60 cv, monoestágio, Hman= 90 a 125 mca, Q= 115 a 50 m³/h	UN	57.242,03	296,40	57.538,43
43.10.230	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 cv, monoestágio, Hman= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h	UN	3.562,40	296,40	3.858,80
43.10.250	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 15 cv, monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m³/h	UN	11.947,38	296,40	12.243,78
43.10.290	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h	UN	5.225,02	296,40	5.521,42

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.10.450	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h	UN	21.786,76	296,40	22.083,16
43.10.452	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1,5 cv, multiestágio, Hman= 20 a 35 mca, Q= 7,1 a 4,5 m³/h	UN	3.423,94	296,40	3.720,34
43.10.454	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h	UN	5.426,73	296,40	5.723,13
43.10.456	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h	UN	5.551,56	296,40	5.847,96
43.10.480	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv, multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	UN	8.774,50	296,40	9.070,90
43.10.490	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	UN	5.923,93	296,40	6.220,33
43.10.620	Conjunto motor-bomba (centrífuga), 0,5 cv, monoestágio, Hman= 10 a 20 mca, Q= 7,5 a 1,5 m³/h	UN	2.108,43	296,40	2.404,83
43.10.670	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 0,5 cv, monoestágio, trifásico, Hman= 9 a 21 mca, Q= 8,3 a 2,0 m³/h	UN	1.626,02	296,40	1.922,42
43.10.730	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio trifásico, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,80 a 61,7 m³/h	UN	21.691,99	296,40	21.988,39
43.10.740	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio trifásico, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h	UN	15.342,86	296,40	15.639,26
43.10.750	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, monoestágio trifásico, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a 1,50 m³/h	UN	2.030,84	296,40	2.327,24
43.10.770	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 40 cv, monoestágio trifásico, Hman= 45 a 75 mca e Q= 120 a 75 m³/h	UN	27.923,34	296,40	28.219,74
43.10.780	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 50 cv, monoestágio trifásico, Hman= 61 a 81 mca e Q= 170 a 80 m³/h	UN	30.596,48	296,40	30.892,88
43.10.790	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 15 a 30 mca, Q= 6,5 a 4,2 m³/h	UN	2.236,53	296,40	2.532,93
43.10.794	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h	UN	4.455,39	296,40	4.751,79
43.11	Bombas submersíveis				
43.11.050	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 80 a 48 mca, até 6 HP	UN	10.365,80	632,04	10.997,84
43.11.060	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 108 a 64,5 mca, 8 HP	UN	9.032,97	632,04	9.665,01
43.11.100	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 274 a 170 mca, 20 HP	UN	18.829,82	632,04	19.461,86
43.11.110	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 56,5 a 32 mca, até 8 HP	UN	10.117,24	632,04	10.749,28
43.11.130	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 92,5 a 53 mca, 12,5 HP	UN	9.376,05	632,04	10.008,09
43.11.150	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 152 a 88 mca, 20 HP	UN	16.920,08	632,04	17.552,12
43.11.320	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,8 a 25,8 m³/h, Hmam= 19 a 5 mca, potência 1 cv, diâmetro de sólidos até 20mm	UN	7.157,48	421,36	7.578,84
43.11.330	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,6 a 57,2 m³/h, Hman= 13 a 4 mca, potência 2 a 3,5 cv, diâmetro de sólidos até 50mm	UN	9.952,26	421,36	10.373,62
43.11.360	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 2 a 16 m³/h, Hman= 12 a 2 mca, potência de 0,5 cv	UN	2.686,43	421,36	3.107,79
43.11.370	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m³/h, Hman= 13 a 5 mca, potência de 1 cv	UN	3.510,37	421,36	3.931,73
43.11.380	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 10 a 50 m³/h, Hman= 22 a 4 mca, potência 4 cv	UN	6.326,13	421,36	6.747,49

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.11.390	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 8 a 45 m³/h, Hman= 10,5 a 3,5 mca, potência 1,5 cv	UN	4.197,91	421,36	4.619,27
43.11.400	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 3,4 a 86,3 m³/h, Hman= 14 a 5 mca, potência 5 cv	UN	14.784,02	421,36	15.205,38
43.11.410	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m³/h, Hman= 20 a 15 mca, potência 10 cv	UN	28.264,85	421,36	28.686,21
43.11.420	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q=9,3 a 69,0 m³/h, Hman=15 a 7 mca, potência 3cv, diâmetro de sólidos 50/65mm	UN	7.962,76	421,36	8.384,12
43.11.460	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50 mm	UN	29.418,71	421,36	29.840,07
43.12	Bombas especiais, uso industrial				
43.12.500	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	UN	3.683,03	148,20	3.831,23
43.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 43				
43.20.130	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm	UN	29,69	14,26	43,95
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	UN	758,98	52,67	811,65
43.20.200	Controlador de temperatura digital	UN	339,98	26,34	366,32
43.20.210	Bomba de circulação para água quente	UN	610,92	26,34	637,26
43.20.250	Poço termométrico em alumínio, com haste de 30mm e rosca 1/2" npt	UN	74,77	10,54	85,31
43.20.260	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária	UN	427,43	26,34	453,77
44	APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS				
44.01	Aparelhos e loucas				
44.01.030	Bacia turca de louça - 6 litros	UN	743,91	63,39	807,30
44.01.040	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	UN	966,88	74,10	1.040,98
44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	238,33	63,39	301,72
44.01.052	Bacia sifonada de louça com tampa - 6 litros	UN	282,35	66,60	348,95
44.01.070	Bacia sifonada de louça sem tampa, com saída horizontal - 6 litros	UN	426,73	63,39	490,12
44.01.072	Bacia sifonada de louça com tampa, com saída horizontal - 6 litros	UN	470,75	66,60	537,35
44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	UN	93,46	74,10	167,56
44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	402,33	74,10	476,43
44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	936,61	74,10	1.010,71
44.01.170	Lavatório em polipropileno	UN	45,73	26,34	72,07
44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	363,99	74,10	438,09
44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	510,13	74,10	584,23
44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	106,29	26,34	132,63
44.01.310	Tanque de louça com coluna de 30 litros	UN	803,10	158,01	961,11
44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	562,68	158,01	720,69
44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	UN	195,46	52,67	248,13
44.01.610	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	203,16	26,34	229,50
44.01.680	Caixa de descarga em plástico, de sobrepor, capacidade 9 litros com engate flexível	UN	82,15	17,38	99,53
44.01.690	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	628,75	158,01	786,76
44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	UN	783,35	63,39	846,74
44.01.820	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada com tampa - 6 litros	UN	827,37	66,60	893,97
44.01.850	Cuba de louça de embutir redonda	UN	101,33	26,34	127,67

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.02	Bancadas e tampos				
44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	888,03	87,04	975,07
44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	1.689,56		1.689,56
44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	M2	1.227,44	192,51	1.419,95
44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas	M2	2.777,35		2.777,35
44.03	Acessorios e metais				
44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	245,25	6,52	251,77
44.03.020	Meia saboneteira de louça de embutir	UN	35,85	15,68	51,53
44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	93,83	6,52	100,35
44.03.040	Saboneteira de louça de embutir	UN	53,27	15,68	68,95
44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	71,03	6,52	77,55
44.03.080	Porta-papel de louça de embutir	UN	63,27	15,68	78,95
44.03.090	Cabide cromado para banheiro	UN	24,05	6,52	30,57
44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	59,45	6,52	65,97
44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	66,02	6,52	72,54
44.03.210	Ducha cromada simples	UN	64,50	26,34	90,84
44.03.260	Armário de plástico de embutir, para lavatório	UN	100,32	47,52	147,84
44.03.300	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	327,36	20,09	347,45
44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UN	78,67	20,09	98,76
44.03.316	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UN	295,00	73,74	368,74
44.03.360	Ducha higiênica cromada	UN	576,97	26,34	603,31
44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	UN	36,55	18,53	55,08
44.03.380	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	37,48	18,53	56,01
44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	UN	40,57	18,53	59,10
44.03.420	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	27,85	18,53	46,38
44.03.430	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	UN	31,80	18,53	50,33
44.03.440	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	34,02	18,53	52,55
44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	UN	46,75	18,53	65,28
44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	53,22	18,53	71,75
44.03.500	Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado	UN	367,33	73,74	441,07
44.03.510	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4'	UN	540,98	42,23	583,21
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	192,83	20,09	212,92
44.03.630	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, DN= 1/2' com adaptador para 3/4'	UN	75,94	18,53	94,47
44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	550,54	18,53	569,07
44.03.645	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	128,92	20,09	149,01
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	CJ	1.166,27	73,86	1.240,13

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.03.690	Torneira de parede em ABS, DN 1/2' ou 3/4', 10cm	UN	2,79	18,53	21,32
44.03.700	Torneira de parede em ABS, DN 1/2' ou 3/4', 15cm	UN	4,03	18,53	22,56
44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	UN	684,30	20,09	704,39
44.03.810	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado	UN	917,91	73,74	991,65
44.03.825	Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado	UN	3.114,70	73,74	3.188,44
44.03.900	Secador de mãos em ABS	UN	1.184,15	6,52	1.190,67
44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	212,33	26,34	238,67
44.03.931	Desviador para duchas e chuveiros	UN	45,24	31,24	76,48
44.03.940	Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro de 1/4' a 1/2'	UN	287,77	26,34	314,11
44.03.950	Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira	UN	449,66	26,34	476,00
44.04	Prateleiras				
44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	539,62	30,89	570,51
44.04.040	Prateleira em granilite	M2	278,71	95,04	373,75
44.04.050	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	M2	818,68	30,89	849,57
44.06	Aparelhos de aço inoxidável				
44.06.010	Lavatório coletivo em aço inoxidável	M	1.752,34	74,10	1.826,44
44.06.100	Mictório coletivo em aço inoxidável	M	785,51	74,10	859,61
44.06.200	Tanque em aço inoxidável	UN	1.219,26	158,01	1.377,27
44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	222,41	26,34	248,75
44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	UN	242,81	26,34	269,15
44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	UN	259,55	26,34	285,89
44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	UN	337,84	26,34	364,18
44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	825,34	26,34	851,68
44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	UN	391,68	26,34	418,02
44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	431,20	26,34	457,54
44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	UN	521,76	26,34	548,10
44.06.410	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	UN	776,68	26,34	803,02
44.06.470	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	UN	1.168,56	26,34	1.194,90
44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	UN	1.485,96	26,34	1.512,30
44.06.570	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm	UN	1.659,53	26,34	1.685,87
44.06.600	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	UN	4.751,31	26,34	4.777,65
44.06.610	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm	UN	2.050,84	26,34	2.077,18
44.06.700	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm	UN	748,11	26,34	774,45
44.06.710	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm	UN	749,31	26,34	775,65
44.06.750	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm	UN	909,88	26,34	936,22
44.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 44				
44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UN	9,41	21,07	30,48
44.20.020	Recolocação de torneiras	UN	0,05	26,34	26,39
44.20.040	Recolocação de sifões	UN	0,06	26,34	26,40
44.20.060	Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios	UN	1,61	74,10	75,71
44.20.080	Recolocação de caixas de descarga de sobrepor	UN		131,68	131,68
44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2'	UN	25,91	6,43	32,34
44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	UN	6,50	6,43	12,93
44.20.120	Canopla para válvula de descarga	UN	121,23	3,64	124,87
44.20.121	Arejador com articulador em ABS cromado para torneira padrão, completo	UN	43,68	2,14	45,82
44.20.130	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2'	UN	65,68	6,43	72,11
44.20.150	Acabamento cromado para registro	UN	57,95	3,64	61,59
44.20.160	Botão para válvula de descarga	UN	48,61	3,64	52,25
44.20.180	Reparo para válvula de descarga	UN	68,61	47,41	116,02

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2' x 2'	UN	141,84	26,34	168,18
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	UN	162,54	26,34	188,88
44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	UN	31,81	6,43	38,24
44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	UN	9,86	21,07	30,93
44.20.260	Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4' x 2'	UN	13,77	21,07	34,84
44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	44,02	3,21	47,23
44.20.300	Bolsa para bacia sanitária	UN	8,02	8,95	16,97
44.20.310	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h	UN	358,33	37,05	395,38
44.20.390	Válvula de PVC para lavatório	UN	7,13	2,14	9,27
44.20.620	Válvula americana	UN	58,55	2,14	60,69
44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2'	UN	69,49	10,54	80,03
44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	UN	28,80	10,54	39,34
45	ENTRADA DE AGUA, INCÊNDIO E GAS				
45.01	Entrada de agua				
45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'	UN	821,17	648,24	1.469,41
45.01.040	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1'	UN	864,52	648,24	1.512,76
45.01.060	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2'	UN	2.447,54	1.143,17	3.590,71
45.01.066	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2'	UN	2.543,69	1.143,17	3.686,86
45.01.080	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2 1/2'	UN	2.851,80	1.143,17	3.994,97
45.01.082	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3'	UN	3.174,41	1.143,17	4.317,58
45.02	Entrada de gas				
45.02.020	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg	UN	2.390,19	826,44	3.216,63
45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	UN	5.671,36	1.765,36	7.436,72
45.02.060	Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg	UN	9.430,42	2.327,02	11.757,44
45.02.080	Entrada completa de gás GLP com 6 cilindros de 45 kg	UN	13.170,56	2.821,29	15.991,85
45.02.200	Abrigo padronizado de gás GLP encanado	UN	576,69	561,49	1.138,18
45.03	Hidrômetro				
45.03.010	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 50 mm (2')	UN	1.819,67	39,50	1.859,17
45.03.030	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 100 mm (4')	UN	3.153,16	39,50	3.192,66
45.03.100	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1')	UN	608,22	63,21	671,43
45.03.110	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2')	UN	1.014,11	63,21	1.077,32
45.03.200	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 50 mm (2')	UN	2.256,20	39,50	2.295,70
45.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 45				
45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	1.062,50		1.062,50
46	TUBULACAO E CONDUTORES PARA LIQUIDOS E GASES.				
46.01	Tubulacao em PVC rígido marrom para sistemas prediais de agua fria				
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões	M	5,97	26,34	32,31
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	6,07	26,34	32,41
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	13,79	26,34	40,13
46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	22,99	26,34	49,33
46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	20,42	31,60	52,02
46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	M	39,77	36,87	76,64

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões	M	58,54	47,41	105,95
46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3'), inclusive conexões	M	71,00	52,67	123,67
46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões	M	145,00	57,93	202,93
46.02	Tubulacao em PVC rigido branco para esgoto domiciliar				
46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	11,93	26,34	38,27
46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	15,96	31,60	47,56
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	27,08	47,41	74,49
46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	23,96	57,93	81,89
46.03	Tubulacao em PVC rigido branco serie R - A.P e esgoto domiciliar				
46.03.038	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões	M	21,57	31,60	53,17
46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive conexões	M	39,15	47,41	86,56
46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	M	54,00	57,93	111,93
46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 150 mm, inclusive conexões	M	105,32	57,93	163,25
46.03.080	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões	M	18,70	26,34	45,04
46.04	Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - aducao e distribuicao de agua				
46.04.010	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	M	27,95	18,53	46,48
46.04.020	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	M	51,45	18,53	69,98
46.04.030	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	M	96,26	18,53	114,79
46.04.040	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	76,74	18,53	95,27
46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	145,89	18,53	164,42
46.04.070	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	M	208,25	37,05	245,30
46.04.080	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), inclusive conexões	M	369,22	37,05	406,27
46.04.090	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), inclusive conexões	M	494,11	37,05	531,16
46.05	Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - rede de esgoto				
46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	30,66	18,53	49,19
46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	51,25	18,53	69,78
46.05.050	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões	M	95,25	37,05	132,30
46.05.060	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 250 mm, inclusive conexões	M	143,23	37,05	180,28
46.05.070	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 300 mm, inclusive conexões	M	239,91	37,05	276,96

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.05.090	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 400 mm, inclusive conexões	M	428,07	37,05	465,12
46.07	Tubulacao galvanizado				
46.07.010	Tubo galvanizado DN= 1/2', inclusive conexões	M	38,29	52,67	90,96
46.07.020	Tubo galvanizado DN= 3/4', inclusive conexões	M	39,69	57,93	97,62
46.07.030	Tubo galvanizado DN= 1', inclusive conexões	M	56,24	68,47	124,71
46.07.040	Tubo galvanizado DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	71,62	73,74	145,36
46.07.050	Tubo galvanizado DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	85,04	84,27	169,31
46.07.060	Tubo galvanizado DN= 2', inclusive conexões	M	107,62	94,80	202,42
46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	140,53	105,34	245,87
46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões	M	158,11	118,51	276,62
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4', inclusive conexões	M	234,13	131,68	365,81
46.07.100	Tubo galvanizado DN= 6', inclusive conexões	M	392,95	144,84	537,79
46.08	Tubulacao em aco carbono galvanizado classe schedule				
46.08.006	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1/2', inclusive conexões	M	60,19	52,67	112,86
46.08.010	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4', inclusive conexões	M	65,68	57,93	123,61
46.08.020	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1', inclusive conexões	M	81,59	68,47	150,06
46.08.030	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	119,71	73,74	193,45
46.08.040	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	123,05	84,27	207,32
46.08.050	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2', inclusive conexões	M	144,95	94,80	239,75
46.08.070	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	226,82	105,34	332,16
46.08.080	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3', inclusive conexões	M	267,73	118,51	386,24
46.08.100	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 4', inclusive conexões	M	364,68	131,68	496,36
46.08.110	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 6', inclusive conexões	M	661,22	144,84	806,06
46.09	Conexoes e acessorios em ferro fundido, predial e tradicional, esgoto e pluvial				
46.09.050	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	82,83	15,80	98,63
46.09.060	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	115,16	15,80	130,96
46.09.070	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	127,59	21,07	148,66
46.09.080	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	229,14	21,07	250,21
46.09.100	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	114,32	15,80	130,12
46.09.110	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	166,61	15,80	182,41
46.09.120	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	203,33	21,07	224,40
46.09.130	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	344,50	21,07	365,57
46.09.150	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	72,71	15,80	88,51
46.09.160	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	78,67	15,80	94,47

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.09.170	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	103,12	21,07	124,19
46.09.180	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	143,72	21,07	164,79
46.09.200	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	60,08	15,80	75,88
46.09.210	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	77,85	21,07	98,92
46.09.230	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	132,82	15,80	148,62
46.09.240	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	141,33	21,07	162,40
46.09.250	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	178,58	21,07	199,65
46.09.260	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	181,72	21,07	202,79
46.09.270	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	219,08	21,07	240,15
46.09.280	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	237,48	21,07	258,55
46.09.290	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	344,07	26,34	370,41
46.09.300	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	283,04	21,07	304,11
46.09.320	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	126,74	15,80	142,54
46.09.330	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	154,29	21,07	175,36
46.09.340	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	187,52	21,07	208,59
46.09.350	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	193,31	21,07	214,38
46.09.360	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	197,33	21,07	218,40
46.09.370	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	250,29	21,07	271,36
46.09.400	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	48,49	21,07	69,56
46.09.410	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	56,95	21,07	78,02
46.09.420	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	138,02	26,34	164,36
46.10	Tubulacao em cobre para agua quente, gas e vapor				
46.10.010	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2'), inclusive conexões	M	71,95	17,38	89,33
46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	112,01	18,96	130,97
46.10.030	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	M	137,14	23,70	160,84
46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	M	219,62	26,86	246,48
46.10.050	Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões	M	260,22	26,86	287,08
46.10.060	Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2'), inclusive conexões	M	348,18	36,35	384,53
46.10.070	Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões	M	468,08	42,66	510,74
46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3'), inclusive conexões	M	613,26	45,82	659,08
46.10.090	Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4'), inclusive conexões	M	779,80	52,15	831,95
46.10.200	Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	79,71	18,96	98,67
46.10.210	Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	M	91,81	23,70	115,51
46.10.220	Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	M	172,65	26,86	199,51
46.10.230	Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões	M	227,14	26,86	254,00

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.10.240	Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2'), inclusive conexões	M	264,05	36,35	300,40
46.10.250	Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões	M	362,99	42,66	405,65
46.12	Tubulacao em concreto para rede de aguas pluviais				
46.12.010	Tubo de concreto (PS-1), DN= 300mm	M	69,98	34,85	104,83
46.12.020	Tubo de concreto (PS-1), DN= 400mm	M	87,24	40,44	127,68
46.12.050	Tubo de concreto (PS-2), DN= 300mm	M	69,06	34,85	103,91
46.12.060	Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm	M	86,75	40,44	127,19
46.12.070	Tubo de concreto (PS-2), DN= 500mm	M	120,45	49,94	170,39
46.12.080	Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm	M	236,16	56,83	292,99
46.12.100	Tubo de concreto (PA-1), DN= 800mm	M	379,12	73,24	452,36
46.12.120	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1000mm	M	528,30	92,25	620,55
46.12.140	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1200mm	M	770,92	137,90	908,82
46.12.150	Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	M	197,50	56,83	254,33
46.12.160	Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm	M	403,27	73,24	476,51
46.12.170	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1000mm	M	564,21	92,25	656,46
46.12.180	Tubo de concreto (PA-3), DN= 600mm	M	292,57	56,83	349,40
46.12.190	Tubo de concreto (PA-3), DN= 800mm	M	493,45	73,24	566,69
46.12.200	Tubo de concreto (PA-3), DN= 1000mm	M	720,27	92,25	812,52
46.12.210	Meio tubo de concreto, DN= 300mm	M	34,60	33,76	68,36
46.12.220	Meio tubo de concreto, DN= 400mm	M	45,81	43,01	88,82
46.12.240	Meio tubo de concreto, DN= 600mm	M	82,25	72,69	154,94
46.12.250	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1500mm	M	1.231,50	206,85	1.438,35
46.12.260	Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm	M	130,52	40,44	170,96
46.12.270	Tubo de concreto (PA-2), DN= 400mm	M	119,12	40,44	159,56
46.12.280	Tubo de concreto (PA-3), DN= 400mm	M	156,20	40,44	196,64
46.12.290	Tubo de concreto (PA-2), DN= 700mm	M	257,54	63,73	321,27
46.12.300	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	M	154,41	49,94	204,35
46.12.310	Tubo de concreto (PA-2), DN= 900mm	M	469,77	82,74	552,51
46.12.320	Tubo de concreto (PA-1), DN= 300mm	M	108,73	34,85	143,58
46.12.330	Tubo de concreto (PA-2), DN= 300mm	M	101,28	34,85	136,13
46.12.340	Meio tubo de concreto, DN= 200mm	M	24,19	12,29	36,48
46.13	Tubulacao em PEAD corrugado perfurado para rede drenagem				
46.13.006	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	7,20	1,76	8,96
46.13.010	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 3', inclusive conexões	M	7,97	1,76	9,73
46.13.020	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4', inclusive conexões	M	10,76	1,76	12,52
46.13.026	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 6', inclusive conexões	M	23,38	1,76	25,14
46.13.030	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 8', inclusive conexões	M	31,68	1,76	33,44
46.13.100	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 250 mm	M	79,88	2,63	82,51
46.13.101	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 300 mm	M	105,17	2,63	107,80
46.13.102	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 400 mm	M	156,28	2,63	158,91
46.13.103	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 500 mm	M	247,97	2,63	250,60
46.13.104	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 600 mm	M	380,62	2,63	383,25
46.13.105	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 800 mm	M	542,91	2,63	545,54
46.13.106	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1000 mm	M	903,17	2,63	905,80

<i>Referência</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Material</i>	<i>Mão de Obra</i>	<i>Custo Total</i>
46.13.107	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1200 mm	M	1.221,49	2,63	1.224,12
46.14	Tubulacao em ferro ductil para redes de saneamento				
46.14.020	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	534,08	37,05	571,13
46.14.030	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	606,72	37,05	643,77
46.14.040	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	773,60	37,05	810,65
46.14.050	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	1.148,65	37,05	1.185,70
46.14.060	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	929,14	37,05	966,19
46.14.490	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 80mm, inclusive conexões	M	507,92	37,05	544,97
46.14.510	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões	M	520,51	37,05	557,56
46.14.520	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	587,48	37,05	624,53
46.14.530	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	721,99	37,05	759,04
46.14.540	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	878,91	37,05	915,96
46.14.550	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	1.053,67	37,05	1.090,72
46.14.560	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	1.359,67	37,05	1.396,72
46.15	Tubulacao em PEAD - recalque de tratamento de esgoto				
46.15.111	Tubo em polietileno de alta densidade DE=160 mm - PN-10, inclusive conexões	M	135,67	22,23	157,90
46.15.112	Tubo em polietileno de alta densidade DE=200 mm - PN-10, inclusive conexões	M	189,31	29,64	218,95
46.15.113	Tubo em polietileno de alta densidade DE=225 mm - PN-10, inclusive conexões	M	236,88	29,64	266,52
46.18	Tubulacao flangeada em ferro ductil para redes de saneamento				
46.18.010	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 80mm, sem juntas e conexões	M	643,38	42,31	685,69
46.18.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	M	610,64	42,31	652,95
46.18.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 150mm, sem juntas e conexões	M	635,45	42,31	677,76
46.18.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 200mm, sem juntas e conexões	M	759,31	42,31	801,62
46.18.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 250mm, sem juntas e conexões	M	997,61	45,48	1.043,09
46.18.060	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 300mm, sem juntas e conexões	M	1.143,66	45,48	1.189,14
46.18.089	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 50mm	UN	129,37	23,18	152,55
46.18.090	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 80mm	UN	168,30	23,18	191,48
46.18.100	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	200,12	25,29	225,41
46.18.110	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 150mm	UN	294,00	27,38	321,38
46.18.120	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 200mm	UN	371,76	29,49	401,25
46.18.130	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 250mm	UN	527,56	31,60	559,16
46.18.140	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 300mm	UN	698,35	33,71	732,06

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.18.168	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 50mm	UN	301,38	29,49	330,87
46.18.170	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	288,24	23,18	311,42
46.18.180	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	367,54	29,49	397,03
46.18.190	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	680,69	33,71	714,40
46.18.410	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm, com derivação de 80mm	UN	517,64	25,29	542,93
46.18.420	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm	UN	586,92	29,49	616,41
46.18.430	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm, com derivações de 80 até 150mm	UN	1.000,35	33,71	1.034,06
46.18.560	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm, completa	UN	364,31	23,18	387,49
46.18.570	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm, completa	UN	500,92	25,29	526,21
46.19	Tubulacao flangeada em ferro ductil para redes de saneamento.				
46.19.500	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	UN	411,53	29,49	441,02
46.19.510	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	UN	571,24	33,71	604,95
46.19.520	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	UN	892,67	37,92	930,59
46.19.530	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	UN	1.409,30	42,13	1.451,43
46.19.590	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80 x 50mm	UN	323,94	29,49	353,43
46.19.600	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	UN	386,37	29,49	415,86
46.19.610	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	UN	698,97	33,71	732,68
46.19.620	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	UN	810,75	37,92	848,67
46.19.630	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	UN	1.285,65	42,13	1.327,78
46.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 46				
46.20.010	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro até 600 mm	M	1,83	72,69	74,52
46.20.020	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 700 até 1500 mm	M	69,40	42,30	111,70
46.21	Tubulacao em aco preto schedule				
46.21.012	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1' - inclusive conexões	M	74,26	73,74	148,00
46.21.036	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/4' - inclusive conexões	M	98,19	84,27	182,46
46.21.040	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/2' - inclusive conexões	M	103,79	84,27	188,06
46.21.046	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2' - inclusive conexões	M	129,98	94,80	224,78
46.21.056	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2 1/2' - inclusive conexões	M	202,05	105,34	307,39
46.21.060	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3' - inclusive conexões	M	230,68	118,51	349,19
46.21.066	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3 1/2' - inclusive conexões	M	275,21	126,41	401,62

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.21.080	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 4' - inclusive conexões	M	318,75	131,68	450,43
46.21.090	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 5' - inclusive conexões	M	438,71	139,58	578,29
46.21.100	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 6' - inclusive conexões	M	562,85	144,84	707,69
46.21.110	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 8' - inclusive conexões	M	828,05	158,01	986,06
46.21.140	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 10' - inclusive conexões	M	723,08	173,81	896,89
46.21.150	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 12' - inclusive conexões	M	883,65	184,35	1.068,00
46.23	Tubulacao em concreto para rede de esgoto sanitario				
46.23.110	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 400 mm	M	183,00	17,14	200,14
46.23.120	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 500 mm	M	253,74	25,72	279,46
46.23.130	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 600 mm	M	314,80	30,00	344,80
46.23.140	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 700 mm	M	428,50	34,29	462,79
46.23.150	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 800 mm	M	506,04	42,86	548,90
46.23.160	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 900 mm	M	775,53	51,43	826,96
46.23.170	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1000 mm	M	792,44	64,29	856,73
46.23.180	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1200 mm	M	1.107,25	128,58	1.235,83
46.25	Tubulação em CPVC				
46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	M	68,30	43,72	112,02
46.26	Tubulacao em ferro fundido predial SMU - esgoto e pluvial				
46.26.010	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 50 mm	M	151,13	26,34	177,47
46.26.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 75 mm	M	203,55	26,34	229,89
46.26.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	M	258,93	37,05	295,98
46.26.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 150 mm	M	322,56	37,05	359,61
46.26.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 200 mm	M	562,25	37,05	599,30
46.26.060	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	61,08	21,07	82,15
46.26.070	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	70,20	21,07	91,27
46.26.080	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	86,58	26,34	112,92
46.26.090	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	135,79	26,34	162,13
46.26.100	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	UN	179,94	26,34	206,28
46.26.110	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	CJ	883,57	21,07	904,64
46.26.120	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	CJ	941,86	21,07	962,93
46.26.130	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	CJ	988,76	26,34	1.015,10
46.26.136	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	CJ	1.015,36	26,34	1.041,70
46.26.140	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	CJ	1.230,70	26,34	1.257,04
46.26.150	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	CJ	1.756,40	26,34	1.782,74

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.26.200	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 125 mm	M	321,73	37,05	358,78
46.26.210	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 250 mm	M	910,64	37,05	947,69
46.26.400	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	UN	118,07	21,07	139,14
46.26.410	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	155,28	21,07	176,35
46.26.420	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	169,39	26,34	195,73
46.26.426	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	286,05	26,34	312,39
46.26.430	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	290,25	26,34	316,59
46.26.440	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	659,42	26,34	685,76
46.26.460	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	UN	182,06	21,07	203,13
46.26.470	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	191,92	21,07	212,99
46.26.480	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	192,27	26,34	218,61
46.26.490	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	254,87	26,34	281,21
46.26.500	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	356,35	26,34	382,69
46.26.510	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 x 50 mm	UN	145,39	21,07	166,46
46.26.516	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	221,26	21,07	242,33
46.26.520	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 75 mm	UN	246,91	21,07	267,98
46.26.540	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	UN	292,02	26,34	318,36
46.26.550	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 100 mm	UN	341,23	26,34	367,57
46.26.560	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 150 mm	UN	941,48	26,34	967,82
46.26.580	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	110,07	26,34	136,41
46.26.590	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 250 mm	UN	548,72	26,34	575,06
46.26.600	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	142,01	21,07	163,08
46.26.610	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	UN	206,42	26,34	232,76
46.26.612	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 75 mm	UN	234,12	26,34	260,46
46.26.614	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	242,53	26,34	268,87
46.26.616	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 75 mm	UN	501,73	26,34	528,07
46.26.632	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	505,60	26,34	531,94
46.26.634	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 125 mm	UN	503,45	26,34	529,79
46.26.636	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 125 mm	UN	549,30	26,34	575,64
46.26.640	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 150 mm	UN	589,66	26,34	616,00
46.26.690	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 250 x 200 mm	UN	1.247,12	26,34	1.273,46
46.26.700	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	523,53	21,07	544,60
46.26.710	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	908,71	26,34	935,05
46.26.720	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	1.208,15	26,34	1.234,49
46.26.730	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	1.434,75	26,34	1.461,09
46.26.740	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	3.038,43	26,34	3.064,77
46.26.800	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	201,46	21,07	222,53
46.26.810	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	263,93	21,07	285,00

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.26.820	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	600,99	26,34	627,33
46.26.825	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	582,39	26,34	608,73
46.26.830	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	777,48	26,34	803,82
46.26.840	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	251,38	26,34	277,72
46.26.843	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	531,64	26,34	557,98
46.26.900	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	534,15	26,34	560,49
46.26.910	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	750,38	26,34	776,72
46.26.920	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 100 mm	UN	1.145,76	26,34	1.172,10
46.26.930	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 200 mm	UN	3.124,22	26,34	3.150,56
46.27	Tubulacao em cobre, para sistema de ar condicionado				
46.27.050	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/16", inclusive conexões	M	8,53	8,69	17,22
46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	12,44	8,69	21,13
46.27.070	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/16", inclusive conexões	M	15,56	8,69	24,25
46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	19,69	13,17	32,86
46.27.090	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	25,90	13,17	39,07
46.27.100	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	33,51	13,17	46,68
46.27.110	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	40,87	13,17	54,04
46.32	Tubulacao em cobre rígido, para sistema VRF de ar condicionado				
46.32.001	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	47,69	18,96	66,65
46.32.002	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	68,65	18,96	87,61
46.32.003	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	80,60	18,96	99,56
46.32.004	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	103,34	18,96	122,30
46.32.005	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8", inclusive conexões	M	120,36	18,96	139,32
46.32.006	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1", inclusive conexões	M	136,90	18,96	155,86
46.32.007	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/8", inclusive conexões	M	158,96	18,96	177,92
46.32.008	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/4", inclusive conexões	M	178,67	18,96	197,63
46.32.009	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.3/8", inclusive conexões	M	191,69	18,96	210,65
46.32.010	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	M	216,54	18,96	235,50
46.32.011	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.5/8", inclusive conexões	M	246,05	18,96	265,01
46.33	Tubulacao em PP - aguas pluviais / esgoto				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.33.001	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 40mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	29,34	18,53	47,87
46.33.002	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 50mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	37,66	18,53	56,19
46.33.003	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 63mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	42,93	18,53	61,46
46.33.004	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 110mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	102,75	27,79	130,54
46.33.020	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 40mm	UN	10,87	12,12	22,99
46.33.021	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm	UN	16,21	12,12	28,33
46.33.022	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm	UN	17,30	18,43	35,73
46.33.023	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	18,77	21,07	39,84
46.33.047	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm	UN	11,15	12,12	23,27
46.33.048	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm	UN	16,48	12,12	28,60
46.33.049	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm	UN	22,44	18,43	40,87
46.33.074	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, com base de apoio	UN	39,07	21,07	60,14
46.33.102	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 40mm	UN	13,83	12,12	25,95
46.33.103	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 50mm	UN	17,43	12,12	29,55
46.33.104	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 63mm	UN	20,63	18,43	39,06
46.33.105	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 110mm	UN	34,03	21,07	55,10
46.33.116	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x40mm	UN	12,12	12,12	24,24
46.33.117	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	16,05	18,43	34,48
46.33.118	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	28,32	21,07	49,39
46.33.130	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	33,26	12,12	45,38
46.33.131	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	42,37	18,43	60,80
46.33.132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	74,93	21,07	96,00
46.33.137	Tê 87°30' simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	62,97	21,07	84,04
46.33.140	Tê 87°30' de inspeção em polipropileno de alta resistência - PP, preto (PxB), DN 110mm	UN	160,14	18,43	178,57
46.33.149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	32,06	12,12	44,18
46.33.150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	35,45	18,43	53,88

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.33.151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	69,71	21,07	90,78
46.33.159	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	30,68	18,43	49,11
46.33.160	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	57,31	21,07	78,38
46.33.161	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	50,42	21,07	71,49
46.33.170	Curva 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	65,85	21,07	86,92
46.33.186	Caixa sifonada de piso, em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN=125mm, uma saída de 63mm	UN	93,67	18,43	112,10
46.33.197	Prolongamento para caixa sifonada em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN= 125mm	UN	67,67	21,07	88,74
46.33.201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (Px B), DN=110mm	UN	64,48	12,12	76,60
46.33.206	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (Px B), DN=63mm	UN	8,52	12,12	20,64
46.33.207	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (Px B), DN=110mm	UN	26,47	12,12	38,59
46.33.210	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em polipropileno de alta resistência PP, preto	UN	41,22	18,43	59,65
46.33.211	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	CJ	75,77	5,26	81,03
47	VALVULAS E APARELHOS DE MEDICAO E CONTROLE PARA LIQUIDOS E GASES				
47.01	Registro e / ou valvula em latao fundido sem acabamento				
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	UN	40,33	23,70	64,03
47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	57,61	31,60	89,21
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1'	UN	72,39	39,50	111,89
47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4'	UN	82,84	47,41	130,25
47.01.050	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2'	UN	107,80	52,67	160,47
47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2'	UN	139,67	65,84	205,51
47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	UN	354,03	79,01	433,04
47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3'	UN	592,00	105,34	697,34
47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4'	UN	1.000,36	158,01	1.158,37
47.01.130	Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	69,50	31,60	101,10
47.01.170	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2'	UN	32,41	23,70	56,11
47.01.180	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4'	UN	69,94	23,70	93,64
47.01.190	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1'	UN	71,05	23,70	94,75
47.01.191	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4'	UN	94,47	26,34	120,81
47.01.210	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2'	UN	241,92	23,70	265,62
47.01.220	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4'	UN	1.266,64	52,67	1.319,31
47.02	Registro e / ou valvula em latao fundido com acabamento cromado				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.02.010	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	UN	83,57	23,70	107,27
47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	81,98	23,70	105,68
47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	UN	110,03	23,70	133,73
47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial	UN	150,04	23,70	173,74
47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	UN	166,68	23,70	190,38
47.02.100	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	UN	90,46	23,70	114,16
47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	90,90	23,70	114,60
47.02.200	Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2'	UN	77,76	23,70	101,46
47.02.210	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em latão cromado com canopla, DN= 1/2'	UN	83,04	23,70	106,74
47.04	Valvula de descarga ou para acionamento de metais sanitarios				
47.04.020	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4'	UN	350,32	79,01	429,33
47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4'	UN	222,85	79,01	301,86
47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'	UN	297,27	79,01	376,28
47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	UN	439,16	79,01	518,17
47.04.080	Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4' e DN= 1 1/2'	UN	1.668,08	79,01	1.747,09
47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'	UN	538,91	31,60	570,51
47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4'	UN	426,67	31,60	458,27
47.04.110	Válvula de acionamento hidromecânico para piso	UN	998,01	79,01	1.077,02
47.04.120	Válvula de acionamento hidromecânico para ducha, em latão cromado, DN= 3/4'	UN	576,86	23,70	600,56
47.04.180	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2'	UN	326,99	79,01	406,00
47.05	Registro e / ou valvula em bronze				
47.05.010	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4'	UN	106,98	23,70	130,68
47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1'	UN	136,06	23,70	159,76
47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4'	UN	188,19	23,70	211,89
47.05.040	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/2'	UN	224,03	23,70	247,73
47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2'	UN	318,02	23,70	341,72
47.05.060	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2'	UN	558,43	23,70	582,13
47.05.070	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3'	UN	680,68	23,70	704,38
47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1'	UN	94,60	23,70	118,30
47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4'	UN	131,74	23,70	155,44
47.05.120	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2'	UN	165,12	23,70	188,82
47.05.130	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2'	UN	237,47	23,70	261,17
47.05.140	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	UN	382,35	23,70	406,05
47.05.150	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3'	UN	557,29	23,70	580,99
47.05.160	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 4'	UN	969,09	31,60	1.000,69
47.05.170	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1'	UN	93,78	23,70	117,48
47.05.180	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4'	UN	123,54	23,70	147,24
47.05.190	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2'	UN	154,81	23,70	178,51
47.05.200	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2'	UN	214,33	23,70	238,03
47.05.210	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	UN	345,90	23,70	369,60
47.05.220	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 6'	UN	7.291,75	39,50	7.331,25

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.05.230	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	172,28	23,70	195,98
47.05.240	Válvula globo em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	547,48	23,70	571,18
47.05.260	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 3'	UN	493,37	23,70	517,07
47.05.270	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 4'	UN	960,80	31,60	992,40
47.05.280	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2'	UN	410,74	23,70	434,44
47.05.290	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2'	UN	148,10	13,17	161,27
47.05.296	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	5.778,99	31,60	5.810,59
47.05.300	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	1.732,33	31,60	1.763,93
47.05.310	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	397,09	23,70	420,79
47.05.340	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	198,19	23,70	221,89
47.05.350	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	279,36	23,70	303,06
47.05.360	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	560,04	23,70	583,74
47.05.370	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	692,91	23,70	716,61
47.05.390	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	UN	1.211,54	23,70	1.235,24
47.05.392	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3'	UN	1.988,68	31,60	2.020,28
47.05.394	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	5.954,54	31,60	5.986,14
47.05.398	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	69,49	15,80	85,29
47.05.400	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	87,62	23,70	111,32
47.05.406	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4'	UN	105,21	21,07	126,28
47.05.410	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	110,72	23,70	134,42
47.05.420	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	UN	454,27	23,70	477,97
47.05.430	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3'	UN	635,82	23,70	659,52
47.05.450	Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 1 1/4'	UN	6.048,52	105,34	6.153,86

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.05.460	Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 2´	UN	6.907,79	105,34	7.013,13
47.05.580	Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido, DN= 1 1/2´	UN	503,41	52,67	556,08
47.06	Registro e / ou valvula em ferro fundido				
47.06.030	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 2´	UN	1.309,66	65,84	1.375,50
47.06.040	Válvula de retenção de pé com crivo em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	1.997,09	184,35	2.181,44
47.06.050	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 6´	UN	1.248,16	184,35	1.432,51
47.06.051	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	3.106,36	184,35	3.290,71
47.06.060	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	UN	1.658,98	105,34	1.764,32
47.06.070	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200 mm	UN	3.071,01	105,34	3.176,35
47.06.080	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, DN= 4´	UN	892,88	105,34	998,22
47.06.090	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 4´	UN	791,31	105,34	896,65
47.06.100	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 0,4 até 0,75kgf/cm², DN= 2´	UN	5.921,93	65,84	5.987,77
47.06.110	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 6,1 até 10,0kgf/cm², DN= 3/4´	UN	2.827,76	31,60	2.859,36
47.06.180	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm	UN	1.016,33	105,34	1.121,67
47.06.310	Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1´	UN	948,29	39,50	987,79
47.06.320	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4´	UN	5.651,23	158,01	5.809,24
47.06.330	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 4´	UN	2.056,41	105,34	2.161,75
47.06.340	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 6´	UN	3.144,81	105,34	3.250,15
47.06.350	Válvula de retenção vertical em ferro fundido com flange, classe 125 libras, DN= 4´	UN	2.022,44	105,34	2.127,78
47.07	Registro e / ou valvula em aço carbono fundido				
47.07.010	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2"	UN	90,56	23,70	114,26
47.07.020	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4"	UN	119,72	31,60	151,32
47.07.030	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	173,55	39,50	213,05
47.07.031	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4"	UN	237,37	42,13	279,50
47.07.090	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2"	UN	479,25	65,84	545,09
47.09	Registro e / ou valvula em aço carbono forjado				
47.09.010	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	398,13	31,60	429,73
47.09.020	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	516,87	39,50	556,37

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.09.030	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	959,06	52,67	1.011,73
47.09.040	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	1.302,11	65,84	1.367,95
47.10	Registro e / ou valvula em aco inoxidavel forjado				
47.10.010	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42 kg/cm², temperatura até 425°C, DN= 1/2'	UN	546,94	23,70	570,64
47.11	Aparelho de medicao e controle				
47.11.021	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior com diâmetro de 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar	UN	480,36	110,25	590,61
47.11.080	Termômetro bimetálico, mostrador com 4', saída angular, escala 0-100°C	UN	190,55	10,54	201,09
47.11.100	Manômetro com mostrador de 4', escalas: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	226,74	26,34	253,08
47.11.111	Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável 316, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para fluidos corrosivos, DN=1/2'	UN	10.212,38	110,25	10.322,63
47.12	Registro e / ou valvula em ferro ductil				
47.12.040	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 200mm	UN	2.848,12	182,35	3.030,47
47.12.270	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	998,52	182,35	1.180,87
47.12.280	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, em ferro dúctil, classe PN-10/16, DN= 50mm	UN	1.208,99	65,84	1.274,83
47.12.290	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 50mm	UN	1.602,38	118,51	1.720,89
47.12.300	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 100mm	UN	2.365,40	118,51	2.483,91
47.12.310	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 300mm	UN	6.381,59	182,35	6.563,94
47.12.320	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	1.103,70	182,35	1.286,05
47.12.330	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	1.791,04	182,35	1.973,39
47.12.340	Ventosa simples rosqueada em ferro dúctil, classe PN-25, DN= 3/4'	UN	879,48	15,80	895,28
47.12.350	Ventosa de tríplex função em ferro dúctil flangeada, classe PN-10/16/25, DN= 50mm	UN	2.495,30	23,18	2.518,48
47.14	Registro e / ou valvula em PVC rígido ou ABS				
47.14.020	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4')	UN	12,05	23,70	35,75
47.14.200	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em ABS com canopla, DN= 1/2'	UN	52,76	23,70	76,46
47.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 47				
47.20.010	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2'	UN	128,56	7,90	136,46
47.20.020	Filtro 'Y' em bronze para gás combustível, DN= 2'	UN	505,18	65,84	571,02
47.20.030	Filtro 'Y' em ferro fundido, classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqueáveis, DN= 2'	UN	489,33	65,84	555,17
47.20.070	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1,00 m	UN	29,65	11,12	40,77
47.20.080	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm², vazão de 90 kg GLP/hora	UN	620,15	37,05	657,20
47.20.100	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora	UN	313,97	37,05	351,02

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.20.120	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	UN	93,28	26,34	119,62
47.20.181	Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, conexões flangeadas, DN= 4'	UN	3.507,79	158,01	3.665,80
47.20.190	Chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos	UN	125,50	21,07	146,57
47.20.300	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1' a 6' - conexão BSP	UN	465,74	62,48	528,22
47.20.320	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2'	UN	344,76	65,84	410,60
47.20.330	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2'	UN	392,89	65,84	458,73
48	RESERVATORIO E TANQUE PARA LIQUIDOS E GASES				
48.02	Reservatorio em material sintetico				
48.02.008	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	UN	9.684,45	116,96	9.801,41
48.02.009	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 20.000 litros	UN	11.597,75	159,82	11.757,57
48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	UN	1.059,86	63,39	1.123,25
48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	UN	1.926,02	63,39	1.989,41
48.02.206	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 5.000 litros	UN	3.009,96	74,10	3.084,06
48.02.207	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	5.438,33	95,53	5.533,86
48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	UN	7.205,47	84,82	7.290,29
48.02.310	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	UN	15.124,23	116,96	15.241,19
48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	869,31	74,10	943,41
48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	537,48	74,10	611,58
48.03	Reservatorio metalico				
48.03.112	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 3.000 litros	CJ	5.483,52	74,10	5.557,62
48.03.130	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 5.000 litros	CJ	7.594,67	74,10	7.668,77
48.03.138	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros	CJ	13.823,66	74,10	13.897,76
48.04	Reservatorio em concreto				
48.04.381	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 3,50m a 4,00m, altura de 15,00m a 25,00m	M	18.034,43	3.951,63	21.986,06
48.04.391	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 5,5m a 6,00m, altura de 25,00m a 30,00m	M	34.801,75	8.464,63	43.266,38
48.05	Torneira de boia				
48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	89,38	15,80	105,18
48.05.020	Torneira de boia, DN= 1'	UN	117,58	21,07	138,65
48.05.030	Torneira de boia, DN= 1 1/4'	UN	231,15	23,70	254,85
48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2'	UN	241,68	23,70	265,38
48.05.050	Torneira de boia, DN= 2'	UN	310,09	31,60	341,69
48.05.052	Torneira de boia, DN= 2 1/2'	UN	1.442,87	23,70	1.466,57
48.05.070	Torneira de boia, tipo registro automático de entrada, DN= 3'	UN	1.928,69	105,34	2.034,03
48.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 48				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
48.20.020	Limpeza de caixa d'água até 1.000 litros	UN		64,29	64,29
48.20.040	Limpeza de caixa d'água de 1.001 até 10.000 litros	UN		171,44	171,44
48.20.060	Limpeza de caixa d'água acima de 10.000 litros	UN		385,74	385,74
49	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSORIO HIDRAULICO				
49.01	Caixas sifonadas de PVC rígido				
49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	35,34	52,67	88,01
49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	48,47	52,67	101,14
49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	62,07	52,67	114,74
49.01.040	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	UN	72,47	52,67	125,14
49.01.050	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	80,61	52,67	133,28
49.01.070	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	105,29	52,67	157,96
49.03	Caixa de gordura				
49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	115,87	238,34	354,21
49.03.022	Caixa de gordura premoldada com tampa - capacidade 18 litros	UN	74,46	57,89	132,35
49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	UN	384,19	52,67	436,86
49.04	Ralo em PVC rígido				
49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	32,89	52,67	85,56
49.05	Ralo em ferro fundido				
49.05.020	Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical	UN	130,65	63,21	193,86
49.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	UN	539,27	79,01	618,28
49.06	Grelhas e tampas				
49.06.010	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4'	UN	13,38	3,16	16,54
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.023,83	34,48	1.058,31
49.06.030	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3'	UN	9,50	3,16	12,66
49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	318,10	27,58	345,68
49.06.080	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6'	UN	28,45	3,16	31,61
49.06.110	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2'	UN	6,30	3,16	9,46
49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.031,61	34,48	1.066,09
49.06.170	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	M2	1.315,86	34,48	1.350,34
49.06.190	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm	UN	81,32	17,24	98,56
49.06.194	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 100mm	UN	10,10	3,16	13,26
49.06.196	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 150mm	UN	22,08	3,16	25,24
49.06.200	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 50 mm	UN	3.502,91	63,21	3.566,12
49.06.210	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 75 mm	UN	4.707,41	63,21	4.770,62
49.06.400	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	356,88	71,29	428,17
49.06.410	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe C 300 (ruptura > 300 kN)	UN	392,50	71,29	463,79
49.06.420	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura > 400 kN)	UN	520,96	71,29	592,25
49.06.430	Tampão em ferro fundido de 300 x 300 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	152,54	71,29	223,83
49.06.440	Tampão em ferro fundido de 400 x 400 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	166,03	71,29	237,32
49.06.450	Tampão em ferro fundido de 500 x 500 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	283,49	71,29	354,78

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
49.06.460	Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	322,60	71,29	393,89
49.06.480	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 kg)	UN	308,63	71,29	379,92
49.06.486	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 900 mm, classe D 400 (ruptura > 400kN)	UN	1.518,89	71,29	1.590,18
49.06.550	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm	M	1.003,16	22,33	1.025,49
49.06.560	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 20 cm	M	1.122,20	29,47	1.151,67
49.08	Caixa de passagem e inspecao				
49.08.250	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	UN	406,00	52,67	458,67
49.11	Canaletas e afins				
49.11.130	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	M	423,02	11,88	434,90
49.11.140	Canaleta com grelha em alumínio, saída central / vertical, largura de 46 mm	M	267,60	11,88	279,48
49.11.141	Canaleta com grelha abre-fecha, em alumínio, saída central ou vertical, largura 46mm	M	339,94	11,88	351,82
49.12	Poco de visita, boca de lobo, caixa de passagem e afins				
49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	UN	1.912,88	1.701,44	3.614,32
49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	3.244,34	2.644,43	5.888,77
49.12.050	Boca de lobo tripla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	4.519,65	3.580,59	8.100,24
49.12.058	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	UN	1.262,88	1.679,11	2.941,99
49.12.110	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP	UN	3.949,40	2.879,25	6.828,65
49.12.120	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	M	311,81	418,28	730,09
49.12.140	Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão	UN	2.408,31	2.666,42	5.074,73
49.13	Filtro anaerobio				
49.13.010	Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 1,40 m - h= 2,00 m	UN	4.002,38	3.346,96	7.349,34
49.13.020	Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,00 m - h= 2,00 m	UN	6.522,43	5.440,12	11.962,55
49.13.030	Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,40 m - h= 2,00 m	UN	9.263,29	7.184,23	16.447,52
49.13.040	Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,84 m - h= 2,50 m	UN	14.201,15	8.954,88	23.156,03
49.14	Fossa septica				
49.14.010	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, altura útil de 1,50 m	UN	2.713,58	1.674,64	4.388,22
49.14.020	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 2,50 m	UN	7.433,36	2.501,24	9.934,60
49.14.030	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 4,00 m	UN	11.164,60	5.002,48	16.167,08
49.14.061	SM01 Sumidouro - poço absorvente	M	1.541,44	832,42	2.373,86
49.14.071	Tampão pré-moldado de concreto armado para sumidouro com diâmetro externo de 2,00 m	UN	1.103,39	47,52	1.150,91
49.15	Anel e aduela pre-moldados				
49.15.010	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,60 m	M	371,81	34,48	406,29
49.15.030	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,80 m	M	585,42	51,72	637,14
49.15.040	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m	M	602,91	68,95	671,86
49.15.050	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,50 m	M	1.012,13	86,19	1.098,32
49.15.060	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,80 m	M	1.520,60	103,43	1.624,03
49.15.100	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	M	2.990,17	172,38	3.162,55
49.16	Acessorios hydraulicos para agua de reuso				
49.16.050	Realimentador automático, DN= 1'	UN	558,35	21,07	579,42

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
49.16.051	Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm	UN	248,95	26,34	275,29
50	DETECCAO, COMBATE E PREVENCAO A INCÊNDIO				
50.01	Hidrantes e acessórios				
50.01.030	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, com visor e suporte (embutir e externo)	UN	932,27	184,35	1.116,62
50.01.060	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	UN	418,34	184,35	602,69
50.01.080	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2' (38 mm)	M	21,06	5,26	26,32
50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	68,86	15,80	84,66
50.01.100	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2' (63 mm)	M	30,85	5,26	36,11
50.01.110	Esguicho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2', jato regulável	UN	216,89	5,26	222,15
50.01.130	Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2', porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	3.732,02	289,69	4.021,71
50.01.160	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2'	UN	66,38	5,26	71,64
50.01.170	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'	UN	93,56	5,26	98,82
50.01.180	Hidrante de coluna com duas saídas, 4' x 2 1/2' - simples	UN	1.882,44	67,60	1.950,04
50.01.190	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2', com corrente	UN	106,12	5,26	111,38
50.01.200	Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2', com corrente	UN	80,90	5,26	86,16
50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	UN	17,44	0,71	18,15
50.01.220	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2', jato regulável	UN	155,96	5,26	161,22
50.01.320	Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	1.963,91	273,89	2.237,80
50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	2.515,16	273,89	2.789,05
50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	2.777,92	857,64	3.635,56
50.02	Registro e valvula controladora				
50.02.020	Bico de sprinkler tipo pendente com rompimento da ampola a 68°C	UN	28,88	18,53	47,41
50.02.050	Alarme hidráulico tipo gongo	UN	891,92	26,34	918,26
50.02.060	Bico de sprinkler tipo upright com rompimento da ampola a 68°C	UN	29,08	18,53	47,61
50.02.080	Válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6'	UN	7.061,83	158,01	7.219,84
50.05	Iluminacao e sinalizacao de emergencia				
50.05.022	Destravador magnético (eletroímã) para porta corta-fogo de 24 Vcc	UN	237,23	42,13	279,36
50.05.060	Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W	UN	25.839,00	16,79	25.855,79
50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN	76,60	26,34	102,94
50.05.160	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W	UN	315,74	15,80	331,54
50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	UN	65,72	15,80	81,52
50.05.210	Detector termovelocimétrico endereçável com base endereçável	UN	178,27	15,80	194,07
50.05.214	Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano	UN	324,14	15,80	339,94
50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável	UN	269,15	15,80	284,95
50.05.250	Central de iluminação de emergência, completa, autonomia 1 hora, para até 240 W	UN	843,33	16,79	860,12
50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	757,61	16,79	774,40

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
50.05.280	Sirene tipo corneta de 12 V	UN	96,65	15,80	112,45
50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	227,90	16,79	244,69
50.05.400	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	UN	75,12	57,93	133,05
50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	UN	182,03	52,67	234,70
50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	1.152,31	15,80	1.168,11
50.05.450	Acionador manual quebra-vidro endereçável	UN	170,88	15,80	186,68
50.05.470	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual	UN	135,79	26,34	162,13
50.05.490	Sinalizador audiovisual endereçável com LED	UN	378,77	15,80	394,57
50.05.491	Sinalizador visual de advertência	UN	308,49	13,17	321,66
50.05.492	Sinalizador audiovisual de advertência	UN	265,95	13,17	279,12
50.10	Extintores				
50.10.030	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	UN	1.525,38	21,87	1.547,25
50.10.050	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg	UN	6.487,90	21,87	6.509,77
50.10.058	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	UN	188,94	21,87	210,81
50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	UN	264,41	21,87	286,28
50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	UN	305,07	21,87	326,94
50.10.096	Extintor sobre rodas de pó químico seco BC - capacidade de 20 kg	UN	1.832,40		1.832,40
50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	210,40	21,87	232,27
50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	UN	214,22	21,87	236,09
50.10.120	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	UN	259,16	21,87	281,03
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	693,38	21,87	715,25
50.10.210	Suporte para extintor de piso em fibra de vidro	UN	217,14	2,14	219,28
50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	UN	276,59	2,14	278,73
50.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 50				
50.20.110	Recarga de extintor de água pressurizada	L	2,88		2,88
50.20.120	Recarga de extintor de gás carbônico	KG	14,48		14,48
50.20.130	Recarga de extintor de pó químico seco	KG	9,00		9,00
50.20.160	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade acima de 12 kg até 20 kg	UN	39,35		39,35
50.20.170	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade até 12 kg	UN	25,86		25,86
50.20.200	Recolocação de bico de sprinkler	UN	0,06	18,53	18,59
54	PAVIMENTACAO E PASSEIO				
54.01	Pavimentacao preparo de base				
54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	3,37	0,17	3,54
54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	29,08	0,34	29,42
54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	M3	20,36	0,69	21,05
54.01.200	Base de macadame hidráulico	M3	327,59	32,15	359,74
54.01.210	Base de brita graduada	M3	266,85	3,30	270,15
54.01.220	Base de bica corrida	M3	231,64	3,30	234,94
54.01.230	Base de macadame betuminoso	M3	1.007,70	16,07	1.023,77
54.01.400	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M2	24,12	0,48	24,60
54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	M2		0,86	0,86
54.02	Pavimentacao com pedrisco e revestimento primario				
54.02.030	Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN	M3	121,28	13,72	135,00
54.02.040	Camada de areia grossa compactada manualmente com compactador	M3	204,13	101,10	305,23

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
54.03	Pavimentacao flexível				
54.03.200	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	M3	1.265,49	17,86	1.283,35
54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.542,59	17,86	1.560,45
54.03.221	Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.542,59	17,86	1.560,45
54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	6,36	0,11	6,47
54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	12,78	0,13	12,91
54.03.250	Revestimento de pré-misturado a quente	M3	1.446,51	17,86	1.464,37
54.03.260	Revestimento de pré-misturado a frio	M3	1.345,92	42,86	1.388,78
54.04	Pavimentacao em paralelepipedos e blocos de concreto				
54.04.030	Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte	M2	302,19	27,41	329,60
54.04.040	Rejuntamento de paralelepípedo com areia	M2	15,13	2,14	17,27
54.04.050	Rejuntamento de paralelepípedo com argamassa de cimento e areia 1:3	M2	10,65	6,64	17,29
54.04.060	Rejuntamento de paralelepípedo com asfalto e pedrisco	M2	49,45	5,36	54,81
54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	95,35	20,69	116,04
54.04.342	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	94,25	20,69	114,94
54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	93,56	27,58	121,14
54.04.360	Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - espessura de 10 cm	M2	132,84	10,13	142,97
54.04.392	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 6 cm	M2	111,98	21,44	133,42
54.04.393	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 8 cm	M2	121,97	21,44	143,41
54.06	Guias e sarjetas				
54.06.020	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	45,14	12,93	58,07
54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	43,89	12,93	56,82
54.06.100	Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	546,17	46,59	592,76
54.06.110	Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	568,99	46,59	615,58
54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	91,12	335,55	426,67
54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	768,78	95,04	863,82
54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M3	791,60	95,04	886,64
54.07	Calçadas e passeios.				
54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	364,19		364,19
54.07.110	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza, assentado com argamassa colante industrializada	M2	100,63	12,12	112,75
54.07.130	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	86,27	12,12	98,39
54.07.210	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	5,11	10,81	15,92
54.07.240	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (30 x 30 x 2,5 cm), com cimento branco, juntas de 2 mm	M2	1,99	10,81	12,80
54.07.260	Piso em ladrilho hidráulico tipo rampa várias cores 30 x 30 cm, antiderrapante, assentado com argamassa mista	M2	120,33	30,65	150,98
54.08	Pavimentação rígida				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
54.08.001	Nivelamento e regularização de superfície e desempenho mecânico através de régua vibratória de pavimento em concreto	M2	0,24	0,29	0,53
54.08.002	Texturização de superfície de pavimento em concreto com vassoura	M2	0,96	0,29	1,25
54.08.005	Agente de cura química, retardador de evaporação, em pavimento de concreto	M	3,50	0,18	3,68
54.08.010	Fibra em polipropileno (macrofibra), resistência residual 4,3+-0,3 Mpa	KG	34,56	0,17	34,73
54.08.011	Fibra polimérica (microfibra anticrack), tenacidade mínima 5cN/dtex	KG	27,50	0,17	27,67
54.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 54				
54.20.040	Bate-roda em concreto pré-moldado	M	70,22	14,79	85,01
54.20.050	Bate rodas / limitador de pneus em resina	UN	125,61	20,77	146,38
54.20.100	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	M	10,54	12,93	23,47
54.20.110	Reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	M2	17,40	27,41	44,81
54.20.120	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 6 cm, com rejunte em areia	M2	10,89	16,93	27,82
54.20.130	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 8 cm, com rejunte em areia	M2	11,00	19,62	30,62
54.20.140	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 10 cm, com rejunte em areia	M2	11,18	23,56	34,74
54.20.160	Corte para junta de dilatação através de cortadora a gasolina, com serra de disco diamantado segmentado para pavimento de concreto e asfalto	M	0,08	0,43	0,51
55	LIMPEZA E ARREIMATE				
55.01	Limpeza de obra				
55.01.020	Limpeza final da obra	M2		15,00	15,00
55.01.030	Limpeza complementar com hidrojateamento	M2	2,82	6,19	9,01
55.01.070	Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos	M2	2,02	4,29	6,31
55.01.080	Limpeza complementar e especial de peças e aparelhos sanitários	UN		17,14	17,14
55.01.100	Limpeza complementar e especial de vidros	M2		16,07	16,07
55.01.130	Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojateamento com rejuntamento	M2	9,56	6,19	15,75
55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	M2	7,71		7,71
55.02	Limpeza e desinfecção sanitária				
55.02.010	Limpeza de caixa de inspeção	UN		6,43	6,43
55.02.012	Limpeza de caixa de passagem, poço de visita ou bueiro	UN	24,57	21,43	46,00
55.02.020	Limpeza de fossa	M3	186,83		186,83
55.02.040	Limpeza e desobstrução de boca de lobo	UN		23,77	23,77
55.02.050	Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais	M		11,88	11,88
55.02.060	Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial	M		12,68	12,68
55.10	Remocao de entulho				
55.10.030	Locação de duto coletor de entulho	MXMES	96,82		96,82
61	CONFORTO MECANICO, EQUIPAMENTO E SISTEMA				
61.01	Elevador				
61.01.670	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, portas unilaterais	CJ	190.760,72		190.760,72
61.01.680	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas unilaterais	CJ	205.618,95		205.618,95
61.01.690	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas bilaterais	CJ	226.742,80		226.742,80

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61.01.760	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas bilaterais	CJ	200.115,50		200.115,50
61.01.770	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas unilaterais	CJ	211.866,67		211.866,67
61.01.800	Fechamento em vidro laminado para caixa de elevador	M2	1.518,28		1.518,28
61.10	Climatizacao				
61.10.001	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 120 TR	UN	442.963,36	32.657,25	475.620,61
61.10.007	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 160 TR	UN	475.881,31	34.787,90	510.669,21
61.10.010	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 200-210 TR	UN	692.197,92	31.627,95	723.825,87
61.10.012	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 80 TR	UN	275.569,29	26.125,80	301.695,09
61.10.014	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 20 TR	UN	84.857,96	16.328,63	101.186,59
61.10.100	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR	UN	23.395,67	3.865,90	27.261,57
61.10.101	Tratamento de ar (fan-Coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 6 TR	UN	19.796,08	3.865,90	23.661,98
61.10.110	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 40 TR	UN	64.446,60	8.445,08	72.891,68
61.10.120	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR	UN	58.758,41	10.305,05	69.063,46
61.10.200	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 637 m³/h, capacidade de refrigeração 14.000 Btu/h - 1,2 TR	UN	5.495,55	652,00	6.147,55
61.10.210	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.215 m³/h, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	5.847,70	815,00	6.662,70
61.10.220	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.758 m³/h, capacidade de refrigeração 36.000 Btu/h - 3,0 TR	UN	6.581,93	978,00	7.559,93
61.10.230	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 2.166 m³/h, capacidade de refrigeração 48.000 Btu/h - 4,0 TR	UN	6.805,89	1.059,50	7.865,39
61.10.250	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 20.000 Btu/h - 1,6 TR	UN	4.296,39	510,43	4.806,82
61.10.260	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	4.869,30	510,43	5.379,73
61.10.270	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 32.000 Btu/h - 2,6 TR	UN	5.844,71	510,43	6.355,14
61.10.300	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4')	M	10,27	14,16	24,43
61.10.310	Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6')	M	14,26	14,16	28,42
61.10.320	Duto flexível aluminizado, seção circular de 20cm (8')	M	16,66	14,16	30,82
61.10.380	Duto em painel rígido de lã de vidro acústico, espessura 25 mm	M2	98,96	101,88	200,84
61.10.400	Damper corta fogo (DCF) tipo comporta, com elemento fusível e chave fim de curso.	M2	6.143,03		6.143,03
61.10.401	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	M2	2.146,41	132,16	2.278,57
61.10.402	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	M2	1.749,70	102,12	1.851,82
61.10.403	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	M2	1.361,98	90,11	1.452,09
61.10.410	Serviço de instalação de Damper Corta Fogo	UN		383,88	383,88
61.10.430	Tanque de compensação pressurizado, capacidade (volume mínimo) de 250 litros	UN	9.539,08	1.630,00	11.169,08
61.10.440	Registro de regulagem de vazão de ar	UN	185,14	48,05	233,19

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61.10.510	Difusor de ar de longo alcance tipo Jet-Nozzles, vazão de ar 1.330 m³/h	UN	1.183,46	138,16	1.321,62
61.10.511	Difusor para insuflamento de ar com plenum, multivias e colarinho	M2	4.180,49	210,25	4.390,74
61.10.512	Difusor para insuflamento de ar com plenum, com 2 aberturas	M	4.299,37	52,67	4.352,04
61.10.513	Difusor de plástico, diâmetro 15 cm	UN	98,43	48,05	146,48
61.10.514	Difusor de plástico, diâmetro 20 cm	UN	114,68	48,05	162,73
61.10.530	Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 30 x 30 cm	UN	372,70	48,05	420,75
61.10.550	Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 45 x 15 cm	UN	291,88	48,05	339,93
61.10.564	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: até 0,10 m²	M2	3.397,10	294,35	3.691,45
61.10.565	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,10 m² até 0,50 m²	M2	2.141,76	120,14	2.261,90
61.10.566	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,50 m² até 1,00 m²	M2	1.686,00	60,07	1.746,07
61.10.567	Grelha de porta, tamanho: 0,14 m² a 0,30 m²	M2	1.597,85	132,16	1.730,01
61.10.568	Grelha de porta, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	2.015,90	174,21	2.190,11
61.10.569	Grelha de porta, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	3.570,37	288,33	3.858,70
61.10.574	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	2.391,33	216,25	2.607,58
61.10.575	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	1.796,43	150,18	1.946,61
61.10.576	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,14 m² a 0,19 m²	M2	1.426,18	120,14	1.546,32
61.10.577	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,20 m² a 0,40 m²	M2	1.308,68	102,12	1.410,80
61.10.578	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,41 m² a 0,65 m²	M2	1.308,68	90,11	1.398,79
61.10.581	Veneziana com tela e filtro G4	M2	1.436,44	120,14	1.556,58
61.10.582	Veneziana com tela	M2	1.183,69	72,09	1.255,78
61.10.583	Veneziana com tela, tamanho 38,5 x 33 cm	UN	204,97	54,07	259,04
61.10.584	Veneziana com tela, tamanho 78,5 x 33 cm	UN	317,47	72,09	389,56
61.14	Ventilacao				
61.14.005	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 4.600 m³/h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 V / 60Hz	UN	5.483,38	360,42	5.843,80
61.14.015	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 28.000 m³/h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 V / 60Hz	UN	20.313,47	360,42	20.673,89
61.14.050	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 8.800 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	9.791,32	316,02	10.107,34
61.14.051	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 10.000 m³/h, pressão 30 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	9.632,07	316,02	9.948,09
61.14.070	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.710 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	4.338,75	316,02	4.654,77
61.14.080	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.190 m³/h, pressão 37 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	3.886,15	316,02	4.202,17
61.14.100	Ventilador centrífugo de dupla aspiração "limite-load", vazão 20.000 m³/h, pressão 50 mmCA - 380/660 V / 60 Hz	UN	15.019,09	741,00	15.760,09
61.15	Controles para Fan-Coil e CAG				
61.15.010	Fonte de alimentação universal bivolt com saída de 24 V - 1,5 A - 35 W	UN	166,91	2,63	169,54
61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	10,01	15,80	25,81
61.15.030	Transformador abaixador, entrada 110/220V, saída 24V+24V, corrente secundário 6A	UN	227,58	2,63	230,21
61.15.040	Atuador Floating de 40Nm, sinal de controle 3 e 2 pontos, tensão de entrada AC/DC 24V, IP 54	UN	2.143,90	16,00	2.159,90

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61.15.050	Válvula motorizada esfera, com duas vias atuador floating, diâmetro 3/4' a 1 1/2'	UN	2.297,98	24,00	2.321,98
61.15.060	Válvula de balanceamento diâmetro 1' a 2 1/2'	UN	1.043,25	18,64	1.061,89
61.15.070	Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3' a 4'	UN	2.993,23	24,00	3.017,23
61.15.080	Válvula duas vias on/off retorno elétrico diâmetro 1/2' a 3/4'	UN	339,62	24,00	363,62
61.15.090	Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2' a 2 1/2'	UN	2.486,48	24,00	2.510,48
61.15.100	Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V - IP 54	UN	1.137,65	16,00	1.153,65
61.15.110	Válvula esfera duas vias flangeada, diâmetro 3'	UN	2.531,00	18,64	2.549,64
61.15.120	Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível	UN	124,12	7,90	132,02
61.15.130	Chave de fluxo para ar	UN	253,11	79,34	332,45
61.15.140	Repetidor de sinal I/I e V/I	UN	1.602,11	54,30	1.656,41
61.15.150	Relé de corrente ajustável de 0 a 200 A	UN	368,95	39,50	408,45
61.15.160	Sensor de temperatura ambiente PT100 - 2 fios	UN	190,49	79,34	269,83
61.15.164	Termostato de segurança com temperatura ajustável de 90°C - 110°C	UN	65,59	86,76	152,35
61.15.170	Transmissor de pressão diferencial, operação de 0 a 750 Pa	UN	1.174,83	79,34	1.254,17
61.15.172	Transmissor de pressão compacto, escala de pressão 0 a 10 Bar, sinal de saída 4 - 20 mA	UN	1.049,25	79,34	1.128,59
61.15.174	Transmissor de temperatura e umidade para dutos, alta precisão, corrente de 0 a 20 mA, alimentação 12Vcc a 30Vcc	UN	2.019,08	79,34	2.098,42
61.15.181	Controlador lógico programável para 16 entradas/16 saídas	UN	4.542,58	360,38	4.902,96
61.15.191	Módulo de expansão para 4 canais de saída analógica	UN	3.498,87	211,43	3.710,30
61.15.196	Módulo de expansão para 8 canais de entrada analógica	UN	3.163,28	211,43	3.374,71
61.15.201	Módulo de expansão para 8 canais de entrada e saída digitais	UN	814,54	242,54	1.057,08
61.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 61				
61.20.040	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m	CJ	1.032,86	13,84	1.046,70
61.20.092	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,50 m	CJ	1.273,73	13,84	1.287,57
61.20.100	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1/2'	CJ	1.304,65	559,45	1.864,10
61.20.110	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 3/4'	CJ	1.455,82	596,50	2.052,32
61.20.120	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1'	CJ	1.766,96	670,60	2.437,56
61.20.130	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1 1/4'	CJ	2.539,04	707,65	3.246,69
61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	20,77	30,51	51,28
61.20.452	Chapéu tipo chinês para duto galvanizado de 35cm	UN	164,24	17,02	181,26
62	COZINHA, REFEITORIO, LAVANDERIA INDUSTRIAL E EQUIPAMENTOS				
62.04	Mobiliario e acessorios				
62.04.060	Tanque duplo com pés em aço inoxidável de 1600 x 700 x 850 mm	UN	6.382,64	26,34	6.408,98
62.04.070	Mesa em aço inoxidável, largura até 700 mm	M	2.548,77		2.548,77
62.04.090	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, largura até 700 mm	M	2.853,90		2.853,90
62.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 62				
62.20.330	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m²	M2	10.615,42		10.615,42
62.20.340	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	M2	8.859,23		8.859,23
62.20.350	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m²	M2	4.549,53		4.549,53
65	RESFRIAMENTO E CONSERVACAO DE MATERIAL PERECIVEL				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
65.01	Camara frigorifica para resfriado				
65.01.210	Câmara frigorífica para resfriados	M2	2.143,16		2.143,16
65.02	Camara frigorifica para congelado				
65.02.100	Câmara frigorífica para congelados	M2	2.583,02		2.583,02
66	SEGURANCA, VIGILANCIA E CONTROLE, EQUIPAMENTO E SISTEMA				
66.02	Controle de acessos e alarme				
66.02.060	Repetidora de sinais de ocorrências, do painel sinóptico da central de alarme	UN	847,77	15,80	863,57
66.02.090	Detector de metais, tipo portal, microprocessado	UN	13.505,30		13.505,30
66.02.130	Porteiro eletrônico com um interfone	CJ	182,67	52,67	235,34
66.02.239	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg	CJ	1.932,17		1.932,17
66.02.240	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços maior de 800 kg e até 1400 kg	CJ	5.762,72		5.762,72
66.02.460	Vídeo porteiro eletrônico colorido, com um interfone	CJ	1.417,76	131,68	1.549,44
66.02.500	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas	UN	2.562,54	15,80	2.578,34
66.02.560	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerenciamento	CJ	3.261,55	717,28	3.978,83
66.08	Equipamentos para sistema de segurança, vigilância e controle				
66.08.061	Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPs, com teclado e joystick, compatível com sistema de CFTV, IP ou analógico	UN	3.878,08	1.164,24	5.042,32
66.08.100	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm	UN	888,12	363,83	1.251,95
66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	UN	1.247,08	363,83	1.610,91
66.08.111	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm	UN	1.271,96	363,83	1.635,79
66.08.115	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm	UN	2.706,94	727,65	3.434,59
66.08.131	Monitor LCD ou LED colorido, tela plana de 21,5"	UN	726,31	11,60	737,91
66.08.240	Filtro passivo e misturador de sinais VHF / UHF / CATV	UN	13,51	26,34	39,85
66.08.258	Ponto de acesso de dados (Access Point), uso interno, compatível com PoE 802.3af	UN	988,39	210,68	1.199,07
66.08.260	Modulador de canais VHF / UHF / CATV / CFTV	UN	220,32	52,67	272,99
66.08.270	Amplificador de linha VHF / UHF com conector de F-50 dB	UN	497,20	15,80	513,00
66.08.324	Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	1.120,83	213,70	1.334,53
66.08.326	Câmera fixa colorida tipo bullet, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	4.234,93	213,70	4.448,63
66.08.328	Câmera fixa colorida com domo, para áreas internas e externas - 5 MP	UN	12.113,49	213,70	12.327,19
66.08.340	Unidade de disco rígido (HD) externo de 5 TB	UN	1.264,19	3,87	1.268,06
66.08.400	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 8 GB	CJ	12.400,48	276,32	12.676,80
66.08.401	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 16 GB	CJ	18.744,96	276,32	19.021,28
66.08.600	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP, armazenamento de 6 TB, 1 interface de rede Fast Ethernet	UN	1.477,53	184,21	1.661,74
66.08.610	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 16 câmeras IP, armazenamento de 12 TB, 1 interface de rede Gigabit Ethernet e 4 entradas de alarme	UN	1.866,85	276,32	2.143,17
66.08.620	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	UN	4.566,10	363,83	4.929,93
66.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 66				
66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	UN	22,10	14,56	36,66
66.20.170	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 2 U	UN	38,57	14,56	53,13

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	UN		213,70	213,70
66.20.212	Instalação de câmera móvel para CFTV	UN		213,70	213,70
66.20.221	Switch Gigabit para servidor central com 24 portas frontais e 2 portas SFP, capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps	UN	14.549,25	19,34	14.568,59
66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UN	2.203,26	19,34	2.222,60
67	CAPTACAO, ADUCAO E TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
67.02	Tratamento				
67.02.160	Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 3'	UN	2.496,16	95,04	2.591,20
67.02.210	Tela galvanizada revestida em poliamida, malha de 10 mm	M2	1.084,70	10,72	1.095,42
67.02.240	Grade média em aço carbono, espaçamento de 2 cm com barras chatas de 1' x 3/8'	M2	2.989,64	10,72	3.000,36
67.02.280	Cesto em chapa de aço inoxidável com espessura de 1,5 mm e furos de 1/2'	UN	1.014,29	5,36	1.019,65
67.02.301	Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável AISI 304, malha de 1,5 mm, vazão de 50 l/s	UN	23.407,56	190,57	23.598,13
67.02.320	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	M2	5.618,12	34,48	5.652,60
67.02.330	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais, para reuso em fins não potáveis, vazão de 2 m³/h	UN	111.394,99		111.394,99
67.02.400	Tanque em fibra de vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador interno vertical em aço inoxidável	UN	58.517,34	308,02	58.825,36
67.02.410	Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e filtro aeróbio (FAS), para obras de segurança com vazão máxima horária 12 l/s	CJ	502.316,05		502.316,05
67.02.502	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s e atendimento classe II, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	6.375,19	66.413,60	72.788,79
67.02.503	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s, atendimento classe II, tratamento de nitrogênio e fósforo, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	8.824,08	80.165,88	88.989,96
68	ELETRIFICACAO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
68.01	Posteamento				
68.01.600	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1.369,70	321,80	1.691,50
68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	1.429,20	321,80	1.751,00
68.01.630	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 10,00 m	UN	1.973,01	321,80	2.294,81
68.01.640	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	UN	2.048,09	321,80	2.369,89
68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m	UN	2.330,20	321,80	2.652,00
68.01.670	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m	UN	1.498,48	321,80	1.820,28
68.01.730	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m	UN	1.676,88	321,80	1.998,68
68.01.740	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 10,00 m	UN	2.483,05	321,80	2.804,85
68.01.750	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m	UN	2.676,33	321,80	2.998,13
68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UN	2.834,61	321,80	3.156,41
68.01.800	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 11,00 m	UN	3.224,39	321,80	3.546,19
68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m	UN	3.237,56	321,80	3.559,36
68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	UN	5.861,18	321,80	6.182,98
68.02	Estrutura especifica				
68.02.010	Estai	UN	632,16	209,01	841,17
68.02.020	Estrutura tipo M1	UN	577,27	225,33	802,60
68.02.030	Estrutura tipo M2	UN	1.221,52	225,33	1.446,85
68.02.040	Estrutura tipo N3	UN	1.474,23	338,00	1.812,23
68.02.050	Estrutura tipo M1 - N3	UN	1.721,13	450,66	2.171,79

<i>Referência</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Material</i>	<i>Mão de Obra</i>	<i>Custo Total</i>
68.02.060	Estrutura tipo M4	UN	2.662,86	338,00	3.000,86
68.02.070	Estrutura tipo N2	UN	1.394,84	338,00	1.732,84
68.02.090	Estrutura tipo N4	UN	2.650,17	450,66	3.100,83
68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	143,70	150,22	293,92
68.02.110	Armação secundária tipo 1C - 3R	UN	153,66	150,22	303,88
68.02.120	Armação secundária tipo 2C - 3R	UN	262,56	187,78	450,34
68.02.140	Armação secundária tipo 4C - 6R	UN	525,12	225,33	750,45
68.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 68				
68.20.010	Recolocação de poste de madeira	UN	254,53	254,00	508,53
68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	UN	73,21	18,53	91,74
68.20.050	Cruzeta em aço carbono galvanizado perfil 'L' 75 x 75 x 8 mm, comprimento 2500 mm	UN	789,00	37,05	826,05
68.20.120	Bengala em PVC para ramal de entrada, diâmetro de 32 mm	UN	34,18	36,87	71,05
69	TELEFONIA, LOGICA E TRANSMISSAO DE DADOS, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
69.03	Distribuicao e comando, caixas e equipamentos especificos				
69.03.090	Aparelho telefônico multifrequencial, com teclas 'FLASH', 'HOOK', 'PAUSE', 'LND', 'MODE'	UN	77,56		77,56
69.03.130	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (550 x 350 x 550) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	447,30	153,32	600,62
69.03.140	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R2 (1050 x 550 x 800) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	982,66	387,60	1.370,26
69.03.301	Central de Pabx para 2 linhas e 8 ramais	UN	1.549,86	7,41	1.557,27
69.03.310	Caixa de tomada em poliamida e tampa para piso elevado, com 4 alojamentos para elétrica e até 8 alojamentos para telefonia e dados	UN	152,24	21,07	173,31
69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	UN	36,20	7,90	44,10
69.03.360	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A	UN	158,49	7,90	166,39
69.03.400	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico	CJ	7.482,16		7.482,16
69.03.410	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico	CJ	35.649,23		35.649,23
69.03.420	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico, com recursos PBX Networking	CJ	46.135,01		46.135,01
69.05	Estabilizacao de tensao				
69.05.010	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 5 kVA	UN	9.817,57	79,01	9.896,58
69.05.040	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 10 kVA	UN	16.181,77	79,01	16.260,78
69.05.230	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 40 kVA	UN	43.834,07	79,01	43.913,08
69.06	Sistemas ininterruptos de energia				
69.06.020	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 10 kVA (220 V/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	38.539,56	148,20	38.687,76
69.06.030	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220 V/208 V-108 V), com autonomia 15 minutos	UN	49.494,71	148,20	49.642,91
69.06.040	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 15 kVA (208 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	43.115,38	148,20	43.263,58
69.06.050	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência de 2 kVA	UN	4.033,49	105,34	4.138,83
69.06.080	Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 5 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	16.907,96	148,20	17.056,16
69.06.100	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência entre 5 a 7,5 kVA	UN	23.162,40	105,34	23.267,74

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
69.06.110	Sistema ininterrupto de energia, monofásico de 600 VA (127 V/127 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	1.012,78	52,67	1.065,45
69.06.120	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 2 horas	UN	49.583,58	148,20	49.731,78
69.06.200	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	59.066,64	148,20	59.214,84
69.06.210	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 60 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	111.138,32	148,20	111.286,52
69.06.220	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 80 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	143.301,63	148,20	143.449,83
69.06.240	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	49.773,43	148,20	49.921,63
69.06.280	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	27.663,38	148,20	27.811,58
69.06.290	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220/110 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	38.129,74	148,20	38.277,94
69.06.300	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 50 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	63.385,45	148,20	63.533,65
69.06.320	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 7,5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	41.753,95	148,20	41.902,15
69.06.390	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 40 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	96.417,99	148,20	96.566,19
69.08	Equipamentos para informatica				
69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	UN	945,71	60,11	1.005,82
69.09	Sistema de rede				
69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	41,51	10,54	52,05
69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	802,57	42,13	844,70
69.09.300	Voice panel de 50 portas - categoria 3	UN	472,49	42,13	514,62
69.09.360	Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	95,39	10,54	105,93
69.09.370	Transceptor Gigabit SX - LC conectável de formato pequeno (SFP)	UN	1.026,57	3,87	1.030,44
69.10	Telecomunicacoes				
69.10.130	Amplificador de potência para VHF e CATV-50 dB, frequência 54 a 750 MHz	UN	484,98	24,04	509,02
69.10.152	Antena WI-FI dual band access point, bandas simultâneas - 1750Mbps	UN	783,96	30,80	814,76
69.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 69				
69.20.010	Arame de espinar em aço inoxidável nu, para TV a cabo	M	0,45	5,26	5,71
69.20.040	Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm	UN	6,00	10,54	16,54
69.20.050	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	UN	2,05	10,54	12,59
69.20.070	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	2,53	10,54	13,07
69.20.100	Tampa para caixa R1, padrão TELEBRÁS	UN	271,30	11,69	282,99
69.20.110	Tampa para caixa R2, padrão TELEBRÁS	UN	536,86	11,69	548,55
69.20.130	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	UN	9,27	18,53	27,80
69.20.140	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	UN	17,51	18,53	36,04
69.20.170	Calha de aço com 4 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	76,49	2,14	78,63
69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	UN	293,55	12,03	305,58
69.20.200	Bandeja fixa para rack, 19' x 500 mm	UN	87,45	7,74	95,19
69.20.210	Bandeja fixa para rack, 19' x 800 mm	UN	111,21	7,74	118,95
69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19' x 800 mm	UN	165,29	7,74	173,03
69.20.230	Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	96,61	2,14	98,75
69.20.240	Calha de aço com 12 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	101,52	2,14	103,66
69.20.248	Painel frontal cego - 19' x 1 U	UN	10,06	4,29	14,35
69.20.250	Painel frontal cego - 19' x 2 U	UN	14,99	4,29	19,28
69.20.260	Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	UN	19,01	19,83	38,84

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
69.20.270	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas - 75 Ohms	UN	9,35	12,03	21,38
69.20.280	Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas - 75 Ohms	UN	11,78	12,03	23,81
69.20.290	Tomada blindada para VHF/UHF, CATV e FM, frequência 5 MHz a 1 GHz	UN	13,49	12,03	25,52
69.20.300	Bloco de distribuição com protetor de surtos, para 10 pares, BTDG-10	UN	34,57	20,39	54,96
69.20.340	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa	UN	12,75	10,54	23,29
69.20.350	Caixa de emenda ventilada, em polipropileno, para até 200 pares	UN	81,57	37,05	118,62
70	SINALIZACAO VIARIA				
70.01	Dispositivo viario				
70.01.003	Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - lombofaixa de vias com execução de recapeamento	M2	267,28	3,60	270,88
70.01.030	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "A" de vias com execução de recapeamento	M2	217,57	3,02	220,59
70.01.031	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "B" de vias com execução de recapeamento	M2	218,30	3,04	221,34
70.01.050	Defensa semimaleavel simples	M	332,97	15,02	347,99
70.02	Sinalizacao horizontal				
70.02.001	Limpeza, pré marcação e pré pintura de solo	M2	80,12		80,12
70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	M2	25,64		25,64
70.02.012	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para faixas	M2	183,35		183,35
70.02.013	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para símbolos e letras	M2	229,19		229,19
70.02.014	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas	M2	79,71		79,71
70.02.016	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para faixas	M2	122,18		122,18
70.02.017	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para legendas	M2	129,12		129,12
70.02.020	Sinalização horizontal em plástico a frio manual, para faixas	M2	226,68		226,68
70.02.021	Sinalização horizontal em termoplástico de alto relevo	M2	259,76		259,76
70.02.022	Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água	M2	43,37		43,37
70.03	Sinalizacao vertical				
70.03.001	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	1.607,65	27,17	1.634,82
70.03.003	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	1.674,83	27,17	1.702,00
70.03.006	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	1.806,03	27,17	1.833,20
70.03.008	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	1.863,76	27,17	1.890,93
70.03.009	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m²	M2	2.258,52	27,17	2.285,69
70.03.010	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	1.825,27	40,75	1.866,02
70.03.012	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	1.746,70	40,75	1.787,45
70.03.013	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m²	M2	2.054,66	40,75	2.095,41
70.04	Coluna cônica				
70.04.001	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	UN	1.195,06	119,05	1.314,11
70.04.002	Coluna simples (P-51), para fixação de placa de orientação	UN	3.500,14	119,05	3.619,19

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
70.04.003	Coluna dupla (P-53) para fixação de placa de orientação	UN	5.949,36	203,62	6.152,98
70.04.004	Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado	UN	5.974,26	119,05	6.093,31
70.04.005	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto	UN	2.935,47	74,10	3.009,57
70.04.006	Coluna dupla (PP), diâmetro de 2 x 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	UN	1.973,47	119,05	2.092,52
70.04.007	Coluna semafórica simples 101 mm x 6 m	UN	2.549,99	119,05	2.669,04
70.05	Sinalizacao semaforica e complementar				
70.05.001	Botoeira convencional para pedestre	UN	453,71	24,95	478,66
70.05.002	Botoeira sonora para deficientes visuais	UN	3.104,20	55,46	3.159,66
70.05.006	Luminária LED 20W com braço, para travessia de pedestre	UN	1.553,12	37,05	1.590,17
70.05.011	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED e contador regressivo	UN	3.223,07	633,85	3.856,92
70.05.020	Grupo focal veicular com lâmpada LED, com anteparo e suportes de fixação	UN	8.398,04	739,19	9.137,23
70.06	Tachas e tachoes				
70.06.001	Segregador (bate-roda) refletivo - resina	UN	103,34	12,02	115,36
70.06.011	Tacha tipo I bidirecional refletiva	UN	25,24	9,01	34,25
70.06.012	Tacha tipo I monodirecional refletiva	UN	20,88	9,01	29,89
70.06.013	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	33,10	9,01	42,11
70.06.014	Tacha tipo II monodirecional refletiva	UN	25,44	9,01	34,45
70.06.020	Tachão tipo I bidirecional refletivo	UN	74,51	10,09	84,60
70.06.021	Tachão tipo I monodirecional refletivo	UN	73,03	10,09	83,12
70.06.031	Tacha tipo I bidirecional refletiva - resina	UN	56,73	9,01	65,74
70.06.032	Tacha tipo I monodirecional refletiva - resina	UN	32,94	9,01	41,95
70.06.033	Tacha tipo II bidirecional refletiva - resina	UN	45,52	9,01	54,53
70.06.034	Tacha tipo II monodirecional refletiva - resina	UN	40,05	9,01	49,06
70.06.040	Tachão tipo I bidirecional refletivo - resina	UN	62,85	10,09	72,94
70.06.041	Tachão tipo I monodirecional refletivo - resina	UN	61,59	10,09	71,68
70.20	Dispositivo viário / transporte				
70.20.001	Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - lombafaixa - conservação de vias sem execução de recapeamento	M2	344,69	14,44	359,13
70.20.010	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "A" - conservação de vias urbanas sem execução de recapeamento	M2	251,12	13,33	264,45
70.20.011	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "B" - conservação de vias urbanas sem execução de recapeamento	M2	252,77	13,42	266,19
70.20.020	Transporte de equipamentos com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	KM	8,28	2,31	10,59
70.20.021	Equipe para serviços de conservação de pavimentação de vias	EQDIA	575,25	1.427,12	2.002,37
97	SINALIZACAO E COMUNICACAO VISUAL				
97.02	Placas, porticos e obeliscos arquitetônicos				
97.02.030	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	8.803,78	95,04	8.898,82
97.02.036	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	230,87	95,04	325,91
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	4.585,32	95,04	4.680,36
97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	14,35	6,90	21,25
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	9,33	6,90	16,23
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	17,38	6,90	24,28
97.02.196	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos	UN	10,95	6,90	17,85
97.02.197	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	22,83	6,90	29,73

<i>Referência</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Material</i>	<i>Mão de Obra</i>	<i>Custo Total</i>
97.02.198	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	8,53	6,90	15,43
97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	209,80	3,91	213,71
97.03	Pintura de letras e pictogramas				
97.03.010	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	UN	11,73	60,08	71,81
97.05	Placas, porticos e sinalizacao viaria				
97.05.070	Manta de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna e parede, de 1000 x 750 mm e espessura 10 mm	UN	85,70	8,08	93,78
97.05.080	Cantoneira de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna, de 750 x 100 x 100 mm e espessura 10 mm	UN	32,69	1,66	34,35
97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	M2	67,90		67,90
97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	30,83		30,83
98	ARQUITETURA DE INTERIORES				
98.02	Mobiliario				
98.02.210	Banco de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado	UN	738,73		738,73

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
COMANDO DE POLICIAMENTO DO INTERIOR 2 – UASG 180157
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90064/2025
(Processo Administrativo nº 057.00425403/2025-51)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº
XXX/310/2025, CELEBRADO ENTRE O
ESTADO DE SÃO PAULO, POR
INTERMÉDIO DA POLÍCIA MILITAR DO
ESTADO DE SÃO PAULO, COMANDO DE
POLICIAMENTO DO INTERIOR 2, E A
EMPRESA XXXXXX, INSCRITA NO CNPJ
SOB Nº XXXXXX

O Estado de São Paulo / [Entidade com personalidade jurídica], por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pelo(a) [Portaria/.....] nº, de de de 20..., publicado(a) no DOE de de de, [portador(a) da identificação funcional..... nº/inscrito(a) no CPF sob o nº (se ausente identificação funcional individualizada)], no uso da competência conferida pela legislação aplicável, doravante denominado(a) CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado(a) CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no Contratado), inscrito(a) no CPF sob o nº, conforme atos constitutivos da fornecedora **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas da legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº .../..., mediante as condições a seguir enunciadas, de acordo com as subdivisões subsequentes na forma de cláusulas e respectivos itens que compõem este instrumento.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a Contratação de empresa para prestação de serviço comum de engenharia para manutenção nas salas da Seção de Polícia Judiciária Militar e Disciplinar, da Agência de Área e da Seção de Materiais do 47º Batalhão de Polícia Militar do Interior, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						

2						
3						
...						

1.3. O presente Termo de Contrato vincula-se à seguinte documentação, que se considera parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do Contratado; e
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de XX (XXX), contados do(a), na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

2.1.2. Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa do Contratado:

2.1.2.1. O Contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

2.1.2.2. O Contratante poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.3. Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, quando ultrapassado o exercício, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada esta na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas. Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada nesta subdivisão, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de início, conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto, e critérios de medição, constam no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

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

5.3. *Caso o Contratado seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedido de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.*

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao Contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. *Os preços inicialmente ajustados são fixos e irrevogáveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, especificada na subdivisão subsequente.*

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU - TABELA DE SERVIÇOS VERSÃO 196 - Vigência: a partir de Novembro/2024, motivo pelo qual esta é a data do orçamento estimado.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e a documentação que o integra;

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

8.1.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, a expensas do Contratado;

8.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.6. Comunicar ao Contratado para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento, se houver parcela incontroversa no caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, observando-se o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

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

8.1.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando necessária medida judicial diante do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, observado o prazo de XX (XXX) para decisão, a contar da conclusão da instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período, e excepcionada a hipótese de disposição legal ou cláusula contratual que estabeleça prazo específico;

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de XX (XXX) , contado a partir da conclusão da instrução do requerimento, sendo admitida a prorrogação motivada desse prazo por igual período, e observado o disposto no parágrafo único do artigo 131 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.13. Comunicar ao Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, se o caso estiver enquadrado na situação disciplinada pelo art. 93, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021;

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

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

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, caso haja previsão nos instrumentos da contratação de que o serviço seja executado nas dependências do Contratante, ou em local por ele designado;

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

8.1.18. Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios do Contratado, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a cláusula primeira deste contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

8.2. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro não se iniciará enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para adequada instrução do requerimento.

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

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações estabelecidas em lei, e aquelas constantes deste Contrato e da documentação que o integra, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. Designar e manter preposto aceito pelo Contratante para representar o Contratado na execução do contrato;

9.1.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto do Contratado poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, hipótese em que o Contratado deverá designar outro para o exercício da atividade;

9.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.3. Alocar os profissionais necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e à legislação de regência;

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

9.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida na documentação que integra este instrumento, o valor correspondente aos danos sofridos;

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

9.1.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante, de agente público que desempenhe(ou) função na licitação ou de fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf ou em outros meios eletrônicos hábeis de informações, o Contratado deverá atender a notificação para entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos:

- a) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- b) certidões que comprovem regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do Contratado que tenham sido exigidas para fins de habilitação na documentação que integra este instrumento;
- c) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- d) Certidão Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos Trabalhistas;

9.1.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, ou Dissídio Coletivo de Trabalho das categorias abrangidas pelo contrato, e por todas as obrigações e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, sociais, comerciais e os demais previstos em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante, nos termos do artigo 121 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, assim que possível, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução dos serviços;

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

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

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

- 9.1.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.1.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Termo de Referência, observando-se o disposto no Capítulo VII do Título III da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.1.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.1.17. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.1.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas (art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021);
- 9.1.19. Comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere a subdivisão acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021);
- 9.1.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;
- 9.1.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade;
- 9.1.22. Cumprir as disposições legais e regulamentares federais, estaduais e municipais que interfiram na execução do objeto, bem como as normas de segurança do Contratante;
- 9.1.23. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) ... [inserir endereço(s)];
- 9.1.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo ser exigida do Contratado, inclusive, a capacitação dos técnicos do Contratante ou do novo fornecedor que continuará a execução dos serviços;
- 9.1.25. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado;
- 9.1.26. Manter seus profissionais nos horários predeterminados na documentação que integra este Contrato;
- 9.1.27. Apresentar seus profissionais devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.1.28. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal de seus profissionais que adentrarão no órgão para a execução do objeto da contratação;
- 9.1.29. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.1.30. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos profissionais alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

- 9.1.31. Instruir seus profissionais quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;
- 9.1.32. Instruir seus profissionais a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer eventual ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.1.33. Instruir os seus profissionais quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante;
- 9.1.34. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 9.1.35. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme a(s) área(s) de atuação prevista(s) no Termo de Referência, em plena validade;
- 9.1.36. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.1.37. Elaborar o Diário de Obra ou Livro de Ordem, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 9.1.38. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 9.1.39. No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no art. 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;
- 9.1.40. Comprovar a procedência legal de produtos ou subprodutos florestais que sejam utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação da documentação indicada no Termo de Referência, conforme o caso;
- 9.1.41. No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do art. 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;
- 9.1.42. Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição;
- 9.1.43. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:
- 9.1.43.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso;
- 9.1.43.2. *Nos termos dos artigos 3º e 10 da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:*

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

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

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

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

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

9.1.43.4. *Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004;*

9.1.44. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.1.44.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

9.1.44.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

9.1.45. Deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, conforme tenha sido disciplinado no Termo de Referência e em conformidade com o previsto na planilha de formação de preços que integra este instrumento;

9.1.46. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes:

9.1.46.1. de qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços;

9.1.46.2. do uso indevido de patentes ou outros direitos de propriedade intelectual de terceiros;

9.1.46.3. de danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços executados;

9.1.47. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente autorizados pela fiscalização e sob custas do Contratado, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam, necessários ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações do Termo de Referência;

9.1.48. Comprovar inscrição no Cadastro Nacional de Obras, no caso de se tratar de hipótese de inscrição obrigatória nos termos da legislação aplicável.

9.2. Em atendimento à Lei nº 12.846, de 2013, e ao Decreto estadual nº 69.588, de 2025, o Contratado se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, de modo que o Contratado não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

9.2.1. O descumprimento das obrigações previstas na subdivisão acima poderá submeter o Contratado à extinção unilateral do contrato, a critério do Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei nº 12.846, de 2013, e o Decreto estadual nº 69.588, de 2025.

9.3. O Contratado obriga-se a não admitir a participação, na execução deste contrato, de:

9.3.1. agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, nos termos dos §§ 1º e 2º do artigo 9º da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2. pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do inciso IV do artigo 14 e/ou parágrafo único do artigo 48 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.3. pessoas que se enquadrem nas demais vedações previstas no artigo 14 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.4. O Contratado deverá observar a vedação constante do Decreto estadual nº 68.829, de 4 de setembro de 2024.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. *Sempre que realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais no âmbito da execução do objeto deste contrato, as partes deverão observar as normas previstas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), com suas alterações subsequentes, e as demais normas legais e regulamentares aplicáveis.*

10.1.1. *O Contratado não poderá realizar subcontratação, tampouco divulgar dados pessoais a qualquer subcontratado, ou substituir subcontratado, exceto se previamente autorizada de forma específica e por escrito pelo Contratante.*

10.1.2. *O Contratado deve tomar medidas razoáveis para assegurar que empregados, prepostos ou colaboradores de qualquer subcontratado que necessitem conhecer/acessar dados pessoais relacionados à execução deste contrato estejam sujeitos a compromissos de confidencialidade ou obrigações profissionais de confidencialidade, e cumprir, no tocante à subcontratação, todas as disposições aplicáveis da Lei nº 13.709, de 2018.*

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Garantida a prévia defesa, serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, se o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, se praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” da subdivisão anterior desta cláusula, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” da subdivisão anterior desta cláusula, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d” da referida subdivisão, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- iv) **Multa:**

(1) *Multa Moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;*

(2) *Multa Moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 15% (quinze por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;*

a. *O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do caput do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021;*

(3) *Multa Compensatória, para as infrações descritas nos itens 12.1.8 a 12.1.12, de 20% a 30% do valor do Contrato;*

(4) *Multa Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista no item 12.1.3, de 20% a 30% do valor do Contrato;*

(5) *Para infrações descritas no item 12.1.2, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato;*

(6) *Para infrações descritas nos itens 12.1.4 a 12.1.6, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato;*

(7) *Para infrações descritas no item 12.1.7, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato;*

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções previstas neste Contrato (art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra este instrumento, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

12.8. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 14.133, de 2021, ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (Art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.12. O descumprimento pelo Contratado das obrigações previstas nos incisos I e II do artigo 11 do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, ou nos incisos I e II do artigo 9º do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, poderá acarretar a extinção do contrato por ato unilateral, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato poderá ser extinto na forma, pelos motivos e com as consequências previstos nos artigos 137 a 139 e 155 a 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.1.1. O Contratado reconhece desde já os direitos do Contratante nos casos de extinção por ato unilateral da Administração, prevista no artigo 138 da Lei nº 14.133, de 2021, *bem como no art. 1º, § 2º, item 3, do Decreto estadual nº 55.938, de 2010, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto estadual nº 57.159, de 2011, na hipótese da configuração de trabalho em caráter não eventual por pessoas físicas, com relação de subordinação ou dependência, quando o Contratado for sociedade*.

13.1.2. O contrato poderá ser extinto por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo a extinção ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

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

13.1.3.1. Se a operação societária de que trata a subdivisão acima implicar mudança em pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizada alteração subjetiva por termo aditivo.

13.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido da indicação de:

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

13.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.2.3. Indenizações e multas.

13.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.4. Se for constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão pelo Contratante sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, observado o disposto nos artigos 147 a 149 da Lei nº 14.133, de 2021, conferindo-se ao Contratado oportunidade para prévia manifestação e participação na instrução.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. No presente exercício, as despesas decorrentes desta contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento do Estado, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:

II. Fonte de Recursos:

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa:

V. Plano Interno:

VI. Nota de Empenho:

14.2. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Aplicam-se aos casos omissos as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e disposições regulamentares pertinentes, e, subsidiariamente, as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

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

16.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do Contratante, até o limite estabelecido no artigo 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.3. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no artigo 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.4. Na presente contratação, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do Contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária (artigo 128 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.5. Eventuais alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as disposições da Lei nº 14.133, de 2021, admitindo-se que, nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, a formalização do aditivo ocorra no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.6. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será restabelecido no mesmo termo aditivo.

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

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art. 8º, § 2º, da Lei nº 12.527, de 2011, c/c art. 22 do Decreto estadual nº 68.155, de 2023.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir quaisquer questões que decorrerem deste Termo de Contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa, conforme art. 92, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 01 (uma) via, que, lido e achado conforme pelo Contratado e pelo Contratante, vai por eles assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

Campinas/SP, data da última assinatura eletrônica das partes.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

- 1-
- 2-

ANEXO III
MODELO DE PLANILHA DE PROPOSTA

DADOS DO FORNECEDOR

Razão social:

CNPJ:

Endereço:

E-mail:

Telefone

Banco..... Ag Conta.....

ASSUNTO: Serviço de manutenção nas salas da Seção de Polícia Judiciária Militar e Disciplinar, da Agência de Área e da Seção de Materiais do 47º BPM/I								
UNIDADE: 47º BPM/I - Sede do Batalhão								
Local: Rua João Cardoso, 47, Vila Teixeira - Campinas / SP								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTD	UNID MAT	TOTAL MAT	UNID MDO	TOTAL MDO	TOTAL
1	placa de identificação para obra.	M²	6,00					
2	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²;	UNXMÊS	2,00					
3	locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNXMÊS	2,00					
4	porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UNID	7,00					
5	fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UNID	7,00					
6	fornecimento e instalação de portas de alumínio linha 30, com palheta ventilada e dobradiça de encaixe na cor branca, pintura eletrostática e fechadura do tipo livre ocupado.	UNID	2,00					
7	porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M²	1,90					
8	demolição e remoção de piso cerâmico, incluindo argamassa de assentamento e regularização	M²	350,00					
9	retirada de folha de esquadria em madeira.	UNID	5,00					
10	retirada de vasos e louças sanitárias, incluindo acessórios	UNID	2,00					
11	retirada de complemento sanitário chumbado	UNID	1,00					
12	retirada de esquadria metálica em geral	M²	15,00					
13	remoção de aparelho de iluminação com lâmpadas fluorescentes 2x32w com reaproveitamento	UNID	40,00					
14	recolocação de aparelhos de iluminação	UNID	40,00					
15	retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	7,00					
16	demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M²	70,00					
17	demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M	250,00					
18	regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M²	400,00					
19	revestimento em porcelanato esmaltado acetinado, 60x60, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	M²	470,00					

20	rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bla, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	M	340,00					
21	fornecimento e instalação de divisórias em placas de granito com espessura de 3 cm, incluindo estruturas; são gabriel	M²	4,00					
22	soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido.	M	10,00					
23	revestimento em placa cerâmica esmaltada 30x45 para paredes, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M²	80,00					
24	instalação de drywall	M²	94,00					
25	instalação de vidro temperado 8mm	M²	18,00					
26	instalação de vidro temperado 4mm	M²	16,00					
27	ferragem para janela	UNID	7,00					
28	instalação de exaustor de banheiro	UNID	2,00					
29	espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M²	4,00					
30	cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm, cor cinza	M²	25,00					
31	recuperação dos requadros das portas, incluindo revestimento e emassamento	M²	2,00					
32	emboço desempenado com espuma de poliéster, devidamente acabado.	M²	90,00					
33	reboco	M²	90,00					
34	concreto usinado fck 25mpa	M³	6,00					
35	tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo parede e teto	M²	1.860					
36	reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	25,00					
37	esmalte a base de água em estrutura metálica	M²	7,00					
38	bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros.	CJ	1,00					
39	assento sanitário com tampa, em resina	UN	2,00					
40	dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	2,00					
41	dispenser papel higiênico em abs para rolão 300 / 600 m, com visor	UN	2,00					
42	torneira de mesa com bica móvel e alavancada	UN	2,00					
43	cuba de louça de embutir oval	UN	2,00					
44	tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido - são gabriel	M2	1,00					
45	cabide cromado para banheiro	UN	6,00					
46	tubo de pvc rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, dn= 100 mm, inclusive conexões.	M	10,00					
47	registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn=3/4" - linha especial.	UN	2,00					
48	registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, dn 3/4" - linha especial.	UN	2,00					
49	tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 50mm, (1 1/2"), inclusive conexões.	M	15,00					
50	tubo de pvc rígido soldável marrom, dn=25 mm, (3/3"), inclusive conexões.	M	10,00					

51	tubo de pvc rígido pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'r', dn=50 mm, inclusive conexões.	M	10,00					
52	caixa sifonada de pvc rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha de metal e fecho.	UN	1,00					
53	caixa sifonada de pvc rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	2,00					
54	porta shampo de 30 x 10 cm com vidro incolor 8mm com haste em alumínio	UN	3, 00					
55	cabo de cobre 6,0 mm², isolamento de 750 v, isolação em pvc 70º c;	M	20,00					
56	chuveiro elétrico de 7.500w / 220 v, com resistência blindada	UN	2,00					
57	eletroduto galvanizado conforme nbr13057 - 3/4" com acessórios	M	10,00					
58	remoção de entulho separado de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.	M³	35,00					
59	limpeza final da obra.	M²	100,00					
					TOTAL MAT		TOTAL MDO	TOTAL
					VALOR DO BDI	23%	R\$	
					TOTAL GERAL COM BDI		R\$	

Obs. Informações de valores retirados da Tabela de Serviços CDHU - Boletim Referencial de Custos - Vigência: Novembro/2024 - Versão 196

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

Eu, _____, portador do CPF nº _____, representante legal do fornecedor _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, que a proposta apresentada 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 da proposta.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.1
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

DADOS DO FORNECEDOR

Razão social:
CNPJ:
Endereço:
E-mail:
Telefone
Banco..... Ag Conta.....

ASSUNTO: Serviço de manutenção nas salas da Seção de Polícia Judiciária Militar e Disciplinar, da Agência de Área e da Seção de Materiais do 47º BPM/I
UNIDADE: 47º BPM/I - Sede do Batalhão
Local: Rua João Cardoso, 47, Vila Teixeira - Campinas / SP

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	1º MÊS	2º MÊS
1	Serviços preliminares			
		20%	50%	50%
2	Demolições e Retiradas			
		20%	100%	
3	Pinturas, acabamentos, Regularização de Piso.			
		20%	100%	
4	Revestimento em porcelanato			
		20%		100%
5	Serviços complementares			
		20%		100%
TOTAL				
TOTAL EM PORCENTAGEM			50%	50%
TOTAL GERAL (inclusive BDI 23,00%)				
TOTAL GERAL ACUMULADO COM BDI DE 23,00%				

Obs. Informações de valores retirados da Tabela de Serviços CDHU - Boletim Referencial de Custos - Vigência: Novembro/2024 - Versão 196

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.2
MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

ASSUNTO: Serviço de manutenção nas salas da Seção de Polícia Judiciária Militar e Disciplinar, da Agência de Área e da Seção de Materiais do 47º BPM/I
UNIDADE: 47º BPM/I - Sede do Batalhão
Local: Rua João Cardoso, 47, Vila Teixeira - Campinas / SP

COMPOSIÇÃO DO BDI		
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	%
GRUPO A	DESPESAS ADMINISTRATIVAS (AC)	
A-1	Administração Central	
	Total grupo A	
GRUPO B	TAXA DE RISCOS, SEGURO E GARANTIA	
B-1	Seguro (S) e Garantia (G)	
B-2	Riscos e imprevistos (R)	
B-3	Despesas financeiras (DF)	
	Total grupo B	
GRUPO C	TRIBUTOS (I)	
C-1	PIS	
C-2	COFINS	
C-3	ISS	
C-4	CPRB *	
	Total grupo C	
GRUPO D	LUCRO (L)	
D-1		
	Total grupo D	
	TOTAL DO BDI	

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV**MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO**
(em papel timbrado do licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante:

a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual;

b) no caso de utilização na execução do objeto deste certame de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 6 de junho de 2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição válida no CADMADEIRA, em conformidade com o Decreto supracitado;

c) no caso de utilização na execução do objeto deste certame de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 28 de dezembro de 2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição válida no CADMINÉRIO, em conformidade com o Decreto supracitado;

d) tem ciência de que o descumprimento do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, ou do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, poderá acarretar a extinção do contrato por ato unilateral da Administração, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente da responsabilização na esfera criminal; e

e) se compromete a cumprir o disposto na Lei estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V

MODELOS REFERENTES À VISTORIA PRÉVIA

ANEXO V.1

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO PRECEDIDA DE VISTORIA

(elaborada pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento do(s) local(is) e das condições da realização do objeto da licitação, e que realizou vistoria prévia no(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação, colhendo todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V.2**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO**
(elaborada pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento do(s) local(is) e das condições da realização do objeto da licitação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V.3**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO PLENO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DA CONTRATAÇÃO***(elaborada pelo licitante)*

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de responsável técnico de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura/qualificação do responsável técnico)