

TERMO DE RETIFICAÇÃO E ADITAMENTO

PROCESSO N.º 13391/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 016/2025

OBJETO: Registro de preço para futura e eventual Contratação de empresa especializada para execução de serviços gerais de reparos para manutenção preventiva e corretiva em praça e prédios públicos do município de Araçoiaba da Serra/SP, com fornecimento de material, equipamento e mão de obra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência, Anexo III.

Considerando o parecer da Secretaria de Obras, fica **RETIFICADO** os itens 15, 16 e 18 do Anexo III - Termo de Referência e nos os itens 3. letra b) e 4. letra b) do Anexo I - Documentos de Habilitação do Edital.

• PASSA A LER:

3. HABILITAÇÃO TÉCNICA (art. 67 da Lei 14.133/2021)

a) Registro ou inscrição da empresa e do responsável técnico no Conselho Regional competente (CREA ou CAU);

b) Prova de capacidade técnica operacional - Comprovação que a licitante possui capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao presente objeto, nos termos do inciso II do artigo 67 da Lei 14.133/2021 e da Súmula 24 do Estado de São Paulo, cuja parcela de maior relevância técnica e de valor significativo é a seguinte:

- Execução de piso porcelanato, cerâmico ou similar. Igual ou maior que: **650m²**;
- Execução de serviços de pintura (acrílica, látex, esmalte...,) ou similar. Igual ou maior que: **7.500m²**;
- Telhamento (sanduiche, cerâmica ou similar). Igual ou maior que: **1.000m²**;
- Estrutura para telhado (pontaletado, tesouras ou similares). Igual ou maior que: **1.000m²**;
- Calhas, rufos e similares em chapa de aço. Igual ou maior que: **500m**;
- Execução de forros (gesso acartonado, pvc, madeira ou similar). Igual ou maior que: **1000 m²**;
- Chapisco. Igual ou maior que: **2000 m²**;
- Emboço. Igual ou maior que: **2000 m²**;
- Fiação em cobre para instalações elétricas (diversas bitolas). Igual ou maior que: **5000 m**;
- Execução de piso Granilite, moldado no local. Igual ou Maior que: **250 m²**;
- Execução de pavimento em piso intertravado. Igual ou Maior que: **175m²**;
- Eletroduto galvanizado. Igual ou maior que: **250m**;

Divisão de Licitações

**15 3281-7034 | www.aracoiaba.sp.gov.br | sead@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Luane Milanda de Oliveira, 600, Jardim Salete, Araçoiaba da Serra/SP | CEP 18.190-000**



PREFEITURA
ARAÇOIABA DA SERRA

b.1) A comprovação operacional poderá ser realizada mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

b.1.1) Certidão de Acervo Técnico-Operacional (CAO);

b.1.2) Atestado de execução fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, sendo que nele deve conter o seguinte:

b.1.1.1) Endereço da Obra/Serviço;

b.1.1.2) Dados do contrato;

b.1.1.3) Descrição dos serviços/obras realizados, inclusive a indicação das unidades de medida e quantitativos;

b.1.1.4) Dados do profissional que acompanhou a execução, inclusive número de ART/RRT.

b.1.2) Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA/CAU em nome de profissional técnico.

b.1.2.1) A apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) para comprovação da capacidade operacional será aceita desde que o nome da Licitante esteja presente na certidão como “CONTRATADA”.

c) Indicação, na apresentação da proposta, do(s) responsável(eis) técnico(s) que a licitante pretende designar para a execução do objeto do contrato, conforme previsto no inciso I do artigo 67 da Lei 14.133/2021 e nas Súmulas 23 e 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. A comprovação da qualificação profissional e vínculo será exigida na assinatura do contrato.

c.1) A comprovação da capacidade técnico-profissional deverá ser demonstrada, conforme Súmula 23 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, mediante a apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico), sendo as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo é a seguinte:

- Execução de piso porcelanato, cerâmico ou similar;
- Execução de serviços de pintura (acrílica, látex, esmalte...,) ou similar;
- Telhamento (sanduiche, cerâmica ou similar);
- Estrutura para telhado (pontaletado, tesouras ou similares);
- Calhas, rufos e similares em chapa de aço;
- Execução de forros (gesso acartonado, pvc, madeira ou similar);
- Chapisco;
- Emboço;
- Fiação em cobre para instalações elétricas (diversas bitolas);
- Execução de piso Granilite, moldado no local;
- Execução de pavimento em piso intertravado;
- Eletroduto galvanizado;

c.2) A comprovação da qualificação profissional e vínculo será exigida somente na assinatura de eventual contrato com a Administração, nos termos do artigo 67, I da Lei nº 14.133/2021.e poderá ser feita da seguinte forma:

c.2.1) no caso de profissional empregado, por meio de ficha de registro de empregado ou cópia autenticada da carteira de trabalho e assistência social – CTPS;

Divisão de Licitações

**15 3281-7034 | www.aracoiaba.sp.gov.br | sead@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Luane Milanda de Oliveira, 600, Jardim Saleté, Araçoiaba da Serra/SP | CEP 18.190-000**



PREFEITURA
ARAÇOIABA DA SERRA

- c.2.2) no caso de profissional proprietário ou sócio da empresa licitante, mediante apresentação do contrato social em vigor;
- c.2.3) no caso de sociedade por ações, ato constitutivo em vigor, acompanhado da prova de eleição de seus administradores em exercício;
- c.2.4) no caso de profissional autônomo, mediante contrato de prestação de serviços, que preencha os requisitos e que se responsabiliza tecnicamente pela execução dos serviços.
- c.2.5) O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, deverá participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a sua substituição, desde que aprovada pela Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra por profissional de experiência equivalente ou superior.

4. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA (art. 69 da Lei 14.133/2021)

- a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- b) Conforme possibilidades dos parágrafos 4º do artigo 69 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, as empresas licitantes deverão comprovar capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor da proposta apresentada.

Fica reaberto os prazos para apresentação das propostas:

Apresentação de Proposta	até 21/07/2025 às 09:15h (horário de Brasília)
Abertura da licitação	21/07/2025 às 09:30h (horário de Brasília)

Permanece ratificados os demais itens do edital.

Araçoiaba da Serra, 01 de julho de 2025.

José Carlos de Quevedo Junior

Prefeito

Divisão de Licitações

**15 3281-7034 | www.aracoiaba.sp.gov.br | sead@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Luane Milanda de Oliveira, 600, Jardim Salete, Araçoiaba da Serra/SP | CEP 18.190-000**

PROJETO BÁSICO

(TERMO DE REFERÊNCIA) – REV_002

MANUTENÇÃO DE PRAÇAS E PRÉDIOS PÚBLICOS

Objeto: Registro de preço para contratação de empresa especializada para execução de serviços gerais de reparos para manutenção preventiva e corretiva em praças e prédios públicos do município de Araçoiaba da Serra/SP, com fornecimento de material, equipamentos e mão de obra.

Órgão: Secretaria de Obras – Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra.

Município: Araçoiaba da Serra/SP.

Secretaria de Obras

15 3281-7047 | www.aracoiaba.sp.gov.br | obras@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Luane Milanda de Oliveira, 600, Jardim Salete, Araçoiaba da Serra/SP | CEP 18.190-000



PREFEITURA
ARAÇOIABA DA SERRA

Sumário

1.	OBJETO:	3
2.	JUSTIFICATIVA:	3
3.	DA VIGÊNCIA:	3
4.	DO CUSTO ESTIMADO TOTAL DA ATA:	4
5.	DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:	4
6.	DOS LOCAIS, PRAZOS DE INÍCIO E FRENTES DE SERVIÇO:	4
7.	A CONTRATADA TEM POR OBRIGAÇÃO:	5
8.	DOS SERVIÇOS PREVISTOS:	5
9.	DAS MEDIÇÕES:	7
10.	DOCUMENTAÇÃO DE PESSOAL QUE TRABALHOU NA EXECUÇÃO DA OBRA:	8
11.	DOS EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:	9
12.	DA SEGURANÇA DO TRABALHO:	9
13.	DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS:	10
14.	DA VISTORIA TÉCNICA:	11
15.	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL:	11
16.	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL:	12
17.	COMPOSIÇÃO DA EQUITE TÉCNICA:	13
18.	QUALIFICAÇÃO ECONOMICA:	13
19.	DA MODALIDADE LICITATÓRIA, REGIME DE CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO:	14
20.	DA SUBCONTRATAÇÃO:	14
21.	DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:	15
22.	DA GARANTIA DE EXECUÇÃO:	15
23.	DA PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO:	16
24.	DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:	16
25.	DAS SANSÕES:	16
26.	DA VALIDADE DAS PROPOSTAS:	17
27.	DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR	17

1. OBJETO:

Registro de Preços com vistas à eventual e futura “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS DE REPAROS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM PRAÇAS E PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ARAÇOIABA DA SERRA/SP, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA” com quantitativos máximos e condições mínimas contidas neste Termo de Referência e demais anexos.

2. JUSTIFICATIVA:

Considerando a limitação do quadro de pessoal da Prefeitura de Araçoiaba da Serra, que não dispõe de equipes suficientes para a execução de manutenções preventivas e corretivas nos Próprios Municipais; considerando que a ausência de manutenção preventiva e corretiva pode resultar na deterioração progressiva das edificações, gerando danos que, com o tempo, podem tornar-se irreparáveis ou excessivamente onerosos; considerando que a degradação das edificações aumenta os riscos de acidentes, comprometendo a segurança de servidores e usuários, torna-se necessária a contratação de empresa especializada em engenharia para garantir a eficiência, agilidade e a continuidade das manutenções municipais, assegurando a operação contínua e adequada dos Próprios Municipais.

Dessa forma, a contratação de empresa de engenharia para execução de reparos preventivos e corretivos com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada, visa a preservação estrutural dos bens municipais, a segurança e a garantia de sua funcionalidade. O objetivo principal é o manter o desempenho das atividades da Prefeitura de Araçoiaba da Serra.

3. DA VIGÊNCIA:

3.1. O prazo de validade da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses contados do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

3.2. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços serão formalizadas por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133/2021. Na formalização do contrato ou do

instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

3.3. O instrumento contratual de que trata o item 3.2. deverá ser assinado no prazo de validade da Ata de Registro de Preços e no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após sua emissão.

4. DO CUSTO ESTIMADO TOTAL DA ATA:

4.1. A formação do custo estimado da presente Ata foi fundamentada na projeção de serviços de reforma e manutenção necessárias nos Próprios Municipais para o período de 12 (doze) meses. Os serviços com seus quantitativos e valores se encontram no Anexo A (Planilha Orçamentária) e as especificações técnicas dos serviços se encontram no Anexo B (Memorial Descritivo/Técnico).

4.2. O custo total estimado da presente ATA é de 8.284.251,75 (oito milhões, duzentos e oitenta e quatro mil, duzentos e cinquenta e um reais e setenta e cinco centavos) “Anexo A”, incluindo a taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) conforme anexo C. Foram utilizadas as seguintes tabelas referenciais de custos para elaboração do orçamento: SINAPI de fevereiro de 2025, CDHU 196 de novembro de 2024 e FDE de abril de 2023, todas não desonerado.

5. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas decorrentes da presente ATA, onerarão os recursos orçamentários e financeiros na ficha 251.

6. DOS LOCAIS, PRAZOS DE INÍCIO E FRENTES DE SERVIÇO:

6.1. Os locais de serviço abrangerão localidades em todo o Município de Araçoiaba da Serra, os quais serão definidos pela CONTRATANTE durante a validade da Ata de Registro de Preço.

6.2. A DETENTORA, fica obrigada a executar, até 5 (cinco) Ordens de Serviço simultâneas, cabendo a DETENTORA manter equipes suficientes para atendimento das frentes de serviço.

6.3. Os serviços classificados como emergenciais, pela Secretaria de Obras, deverão ser iniciados em até 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da Ordem de Serviço.

6.4. Serviços não classificados como emergenciais, deverão ser iniciados em até 5 (cinco) dias úteis, após o recebimento da Ordem de Serviço.

7. A CONTRATADA TEM POR OBRIGAÇÃO:

Indicar o(s) responsável (is) técnico (s) registrado (s) no CREA e/ou CAU com número de inscrição no Conselho competente, pela execução dos serviços que deverá(ão) emitir A.R.T ou R.R.T (anotação/registro de responsabilidade técnica) de acordo com a Lei Federal nº 6.496/77 e Resolução nº 307/86 do CONFEA.

8. DOS SERVIÇOS PREVISTOS:

ELEMENTOS	SERVIÇOS PREVISTOS
ESTRUTURA	Recuperação e conservação de estruturas de concreto armado;
	Reparação e conservação de estruturas metálicas e de madeira;
ALVENARIA E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS	Demolição, elevação e reforma de alvenaria e divisórias
MADEIRA / COMPONENTES ESPECIAIS	Recuperação de elementos de madeira, substituição das partes danificadas como portas, fechaduras, dobradiças e batentes.
	Instalação ou substituição de esquadrias e componentes de madeira.
METÁLICOS / COMPONENTES ESPECIAIS	Instalação ou substituição de componentes metálicos como esquadrias, portões, grades etc.
	Recuperação de elementos de metálicos, substituição das partes danificadas como portas, fechaduras, dobradiças e batentes.
COBERTURA	Revisão e recuperação em coberturas para eliminação de vazamentos e patologias. As telhas, cumeeiras, águas furtadas, rufos, calhas, condutores, e estrutura que estiverem danificados ou faltantes deverão ser repostos, substituídos e/ou tratados adequadamente;
	Reforço ou reparos de estruturas, quando apresentarem patologias.
HIDRÁULICA	Remoção, ampliação ou reparo nas instalações hidráulicas;
	Rede de Água Fria: eliminação de vazamentos em tubulações e aparelhos; cavaletes; alimentador dos reservatórios; conjunto de bombas e barriletes; substituição de partes e peças antigas quebradas ou danificadas, limpeza de reservatórios;

	Rede de Esgoto: Limpeza e desobstrução de ramais entupidos, jateamento, reparos em caixas de inspeção; verificação geral do escoamento das águas servidas; verificação dos fechos hídricos; substituição de partes e peças antigas, quebradas ou danificadas;
	Substituição ou instalação de louças, metais e acessórios
	Rede de Águas Pluviais: Limpeza e desobstrução, melhoria no sistema de drenagem, substituição de partes e peças antigas, quebradas ou danificadas;
	Rede de Incêndio: Troca de tubulações, registros, bombas, registro de recalque; revisão de hidrantes, inclusive mangueiras e acessórios, com substituição de peças;
ELÉTRICA	Ampliação, remoção ou reparo nas instalações elétricas;
	Entrada de Energia: Condições gerais da entrada de energia (atualização para o padrão mais recente, caixa, poste, tubulações, alvenaria, tampas etc.). Análise de cargas, ajustes e adequações em baixa tensão;
	Quadro Geral e de Distribuição: Instalação revisão ou substituição do quadro geral e de todos os seus componentes, com balanceamento de circuitos;
	Fiação e Tubulações: Instalação, revisão ou substituição de eletrodutos (aparentes ou não) e seus acessórios, bem como a troca de todo os circuitos elétricos neles embutidos;
	Sistema de Recalque/ Motores Elétricos: Instalação, revisão ou substituição de conjunto motor-bomba/motor elétrico e circuitos associados;
	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - Recuperação e conservação do SPDA.
	Telefonia: Ampliação, remoção ou reparo no sistema de telefonia;
	Rede de Dados: Ampliação, remoção ou reparo na rede de dados;
	Aparelhos de iluminação e tomadas: Instalação, revisão ou substituição de iluminação, interruptor e tomadas de uso geral ou específicas.
GASES	Adequação e implantação de locais de armazenamento de gás GLP, reparos e instalação de rede em cobre, reparos em conexões e componentes de redes em cobre.

MECÂNICA	Remanejamento de sistema de refrigeração (condensadoras e evaporadoras) para melhor atendimento das demandas.
FORRO	Recuperação, troca parcial, instalação ou substituição de forro.
RESVESTIMENTOS	Retirada, recuperação e execução de revestimentos de pisos, tetos e paredes.
VIDROS	Substituição e instalação de vidros.
PINTURA	Pintura em Geral: caixilhos, esquadrias, paredes, pisos, fachadas etc.
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Recuperações em geral em áreas externas no entorno das edificações e praças: muros, alambrados, pisos externos, taludes, quadra, canaletas, jardins, calçamentos;
	Reparos ou substituição de equipamentos comunitários em praças, parques, quadras e locais similares;
	Instalação de estruturas de apoio a obras: tapumes e andaimes.
	Remoção de entulho de obra contemplando destinação adequada nos padrões da CETESB.

9. DAS MEDIÇÕES:

9.1. A CONTRATADA deverá apresentar na conclusão da etapa, planilha de medições conforme modelo disponibilizado pela fiscalização.

9.2. A solicitação de medição deverá ser protocolada através do Araçoiaba sem Papel <https://aracoiabadaserra.flowdocs.com.br>.

9.3. Solicitar e aguardar a autorização para emissão de Nota Fiscal.

9.4. Deverá constar na nota fiscal as informações sobre a medição conforme orientação do fiscal do contrato.

9.5. Junto a solicitação, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos:

9.6. Relatório de execução/ocorrências contendo o seguinte:

- Registros fotográficos dos serviços realizados, evidenciando o trabalho executado;
- Descrição das atividades realizadas;

- Principais ocorrências, tais como: Período chuvoso, acidentes de trabalho, quantidade de mão de obra e descrição dos maquinários pesados utilizados.

9.7. A empresa deverá aguardar a manifestação da Secretaria de Obras para emissão da Nota Fiscal. O pagamento à CONTRATADA será realizado mediante a aprovação da solicitação de medição do item 10 de acordo com a ordem de serviço correspondente;

9.8. A Nota Fiscal deverá indicar o número do contrato de execução, Processo Administrativo, número da Ordem de Serviço, bem como recolhimento de ISS – Imposto Sobre Serviço. Tais informações não poderão ser inseridas manualmente na Nota Fiscal, mas sim quando da emissão desta no site gerador. Caso a Nota Fiscal tenha sido gerada sem estas informações, deverá ser CANCELADA pela empresa, ou apresentado Carta de Correção Eletrônica, que também deverá ser elaborada no site gerador da Nota Fiscal, para a inclusão dos dados faltantes;

9.9. A CONTRATADA ainda deverá comprovar o pagamento das contribuições sociais, mediante Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e informações a Previdência Social (GFIP) e a Guia de Previdência Social (GPS), bem como da folha de pagamento dos funcionários.

9.10. A nota fiscal será atestada pela FISCALIZAÇÃO e encaminhada para pagamento, o qual deverá ocorrer em aproximadamente 10 (dez) dias úteis após a aprovação.

10. DOCUMENTAÇÃO DE PESSOAL QUE TRABALHOU NA EXECUÇÃO DA OBRA:

10.1. A contratada apresentará o Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Certidão de Regularidade expedida pela Secretaria da Receita Federal e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, com prazos de validade vigentes, referentes à CEI da respectiva obra, conforme o caso, bem como da comprovação do recolhimento do ISS, referente aos serviços no município onde está sendo executado e ainda:

a) a apresentação da relação de empregados que estiverem envolvidos na prestação dos serviços contratados;

b) a apresentação das Guias de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social – GFIP, relativo ao mês imediatamente anterior;

c) a comprovação do pagamento de todos os direitos garantidos (piso salarial, adicionais, equipamentos de segurança etc.) por sentença normativa, acordo coletivo ou convenção coletiva de trabalho referente à categoria a qual pertençam;

d) a apresentação da folha de pagamento dos referidos empregados; e

e) a apresentação de cópia do instrumento normativo vigente e aplicável à categoria.

10.2. A não apresentação dos documentos acima elencados implicará na não autorização de emissão da Nota Fiscal devendo o contratado providenciar as medidas saneadoras.

10.3. A não regularização no prazo consignado pela fiscal ou eventual defesa considerada improcedente, ensejará na comunicação ao gestor sobre a inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de medição em aberto.

10.4. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

11. DOS EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

11.1. A DETENTORA deve dispor de ferramentas necessárias para a execução dos serviços solicitados e máquinas adequadas para serviços de qualidade. A DETENTORA deverá contar também com equipamentos e ferramentas básicas de cada categoria profissional, aparelhos e equipamentos de medição, avaliação e diagnósticos.

11.2. A CONTRATANTE poderá solicitar serviços iguais em locais distintos, a falta de ferramentas não pode ser um impeditivo para execução dos serviços, tendo como limite 5 (cinco) ordens de serviço simultâneas.

11.3. Máquinas de grande porte e ou de serviços específicos podem ser locadas pela CONTRATADA, essas despesas de locação são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, os custos devem incorporar aos serviços.

12. DA SEGURANÇA DO TRABALHO:

12.1. A CONTRATADA deve adotar práticas e seguir normas de segurança que minimizem os riscos aos seus trabalhadores e demais pessoas presentes, bem como aos materiais, instalações e equipamentos no local de execução dos serviços, sinalizando e/ou isolando o local, se for o caso.

12.2. A CONTRATADA deve seguir as Normas Regulamentadoras (NR) quanto ao quesito de segurança em todos os trabalhos, a destacar: programa de controle médico de saúde ocupacional (NR-7), programa de prevenção de riscos ambientais (NR-9), em instalações elétricas (NR-10), condições e meio ambiente

de trabalho na indústria da construção (NR-18), em locais confinados (NR-33), trabalhos em altura (NR-35), e demais Normas Regulamentadoras conforme o caso.

12.3. Na hipótese de algum acidente durante a execução do serviço, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo atendimento, transporte e acompanhamento devidos dos envolvidos.

12.4. Será de uso obrigatório os EPI's, obedecendo ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e a fiscalização do uso obrigatório destes equipamentos pelos seus funcionários.

12.5. A fiscalização da CONTRAENTE, na representação da Secretaria de Obras, poderá solicitar a retirada de qualquer funcionário da CONTRATADA do local de serviço, se ele desrespeitar as normas de segurança do trabalho, colocando em risco a sua pessoa ou as demais.

13. DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS:

13.1. Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com este Termo de Referência com os documentos nele referidos, especialmente as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos. Quaisquer alterações, inclusive durante o processo licitatório, sem anuência da Secretaria Municipal de Obras estarão sujeitas às penalidades previstas em lei.

13.2. Os trabalhos realizados nos prédios públicos deverão respeitar o período de funcionamento e outras atividades pertinentes ao bom propósito público e que assim exija, considerando-se, portanto, necessário, a realização de trabalhos nos finais de semanas.

13.3. A empresa CONTRATADA não poderá em hipótese nenhuma, guardar ou depositar, veículos, equipamentos, ferramentas ou materiais, nos próprios da Prefeitura Municipal, exceto no imediato exercício do serviço, mantendo o local apropriado a sua funcionalidade, para que desta forma esteja com sua logística apta a desempenhar e atender de forma imediata todas as solicitações e necessidades decorrentes.

13.4. Os serviços deverão ser executados conforme projetos, quando houver e este Termo de Referência. Havendo disparidades entre os dois, fica a cargo da Fiscalização a deliberação do serviço, material ou equipamento.

13.5. A CONTRATADA deverá fornecer Laudo Técnico de Controle Tecnológico dos materiais empregados na obra, quando solicitado pela Fiscalização.

13.6. A CONTRATADA deverá entregar o Relatório Diário de Obra (RDO), em caso de obras que previamente seja previsto período de execução superior a 10 dias de serviço, será emitido e assinado pelo responsável técnico, contendo condições climáticas, equipamentos em obra, número de

funcionários e resumo dos serviços executados diariamente durante todo o período de execução da obra.

13.7. A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitado, a rastreabilidade de concreto ou outros materiais empregados na obra com cópia de suas respectivas notas fiscais para conferência por parte da Fiscalização.

13.8. A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as normas de acessibilidade, priorizando as melhorias nos locais de intervenções, viabilizando rotas acessíveis conforme o Decreto Nº 5296 de 02 de dezembro de 2004 e à NBR 9050/20, sempre que possível, dentro das obras de reformas.

13.9. A CONTRATADA responderá por eventuais danos materiais causados ao patrimônio da Prefeitura Municipal, ou à terceiros, devendo repor e ou saná-los nas mesmas condições, imediatamente.

13.10. A CONTRATADA deve apresentar Certidão de Destinação de Resíduos emitida pela empresa que recebeu o entulho gerado pela obra. Esta empresa deve estar devidamente licenciada pela CETESB.

14. DA VISTORIA TÉCNICA:

Fica a responsabilidade à EMPRESA visitar o local antes do início dos serviços para planejamento adequado.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL:

Obrigatório o registro ou inscrição da empresa e do responsável técnico no Conselho Regional competente, CREA ou CAU.

Para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, deverá ser comprovado que a licitante possui no seu quadro permanente, nos termos do artigo 67 da Lei 14.133/21 e das Súmulas 23 e 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, na data de apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior detentor(es) do que segue:

Atestado ou certidão emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado do respectivo Certificado de Acervo Técnico (CAT), expedido pelo CREA ou CAU, que comprove que o profissional executou ou participou de execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação conforme abaixo:

- Execução de piso porcelanato, cerâmico ou similar;
- Execução de piso Granilite, moldado no local.
- Execução de pavimento em piso intertravado.
- Eletroduto galvanizado.
- Execução de serviços de pintura (acrílica, látex, esmalte) ou similar;
- Telhamento (sanduiche, cerâmica ou similar);
- Estrutura para telhado (pontaletado, tesouras ou similares);
- Calhas, rufos e similares em chapa de aço;
- Execução de forros (gesso acartonado, pvc, madeira ou similar);
- Chapisco;
- Emboço;
- Fiação em cobre para instalações elétricas (diversas bitolas).

15.1. A comprovação de vínculo profissional poderá se dar da seguinte forma, no caso de profissional empregado, por meio de ficha de registro de empregado ou cópia autenticada da carteira de trabalho e assistência social – CTPS; no caso de profissional proprietário ou sócio da empresa licitante, mediante apresentação do contrato social em vigor; no caso de sociedade por ações, ato constitutivo em vigor, acompanhado da prova de eleição de seus administradores em exercício; no caso de profissional autônomo, mediante contrato de prestação de serviços, que preencha os requisitos e que se responsabiliza tecnicamente pela execução dos serviços.

15.2. O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, deverá participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a sua substituição, desde que aprovada pela Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra por profissional de experiência equivalente ou superior.

15.3. A comprovação da qualificação profissional e vínculo será exigida somente na assinatura de eventual contrato com a Administração, nos termos do artigo 67, I da Lei nº 14.133/2021.

16. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL:

A capacidade técnico-operacional deverá ser demonstrada, nos termos do artigo 67 da Lei 14.133/21 e da Súmula 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, mediante a apresentação de Atestado(a) ou Certidão(ões) emitida(s) por pessoa de direito público ou privado, devidamente registrada(as) no CREA ou CAU que comprovem que a empresa executou serviços de características compatíveis e pertinentes aos serviços licitados, cuja parcela de maior relevância técnica e de valor significativo é a seguinte:

- Execução de piso porcelanato, cerâmico ou similar. Igual ou maior que: 650 m²;
- Execução de piso Granilite, moldado no local. Igual ou maior que: 250m²
- Execução de pavimento em piso intertravado. Igual ou maior que: 175m²
- Eletroduto galvanizado. Igual ou maior que: 250m.
- Execução de serviços de pintura (acrílica, látex, esmalte...,) ou similar. Igual ou maior que: 7.500 m²;
- Telhamento (sanduiche, cerâmica ou similar). Igual ou maior que: 1.000 m²;
- Estrutura para telhado (pontaletado, tesouras ou similares). Igual ou maior que: 1.000 m²;
- Calhas, rufos e similares em chapa de aço. Igual ou maior que: 500 m;
- Execução de forros (gesso acartonado, pvc, madeira ou similar). Igual ou maior que: 1000 m²;
- Chapisco. Igual ou maior que: 2000 m²;
- Emboço. Igual ou maior que: 2000 m²;
- Fiação em cobre para instalações elétricas (diversas bitolas). Igual ou maior que: 5000 m.

17. COMPOSIÇÃO DA EQUITE TÉCNICA:

A DETENTORA deverá dispor de um Engenheiro Civil e um Engenheiro Eletricista responsáveis técnicos da empresa. Ressalta-se que a DETENTORA deverá disponibilizar profissional técnico adequado nos casos em que a demanda do serviço assim o exigir.

18. QUALIFICAÇÃO ECONOMICA:

Conforme possibilidades dos parágrafos 4º do artigo 69 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, as empresas licitantes deverão comprovar capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor da proposta apresentada.

19. DA MODALIDADE LICITATÓRIA, REGIME DE CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO:

19.1. De acordo com o inciso XIII do artigo 6º da Lei 14.133/2021 o presente objeto é caracterizado como SERVIÇO DE ENGENHARIA COMUM.

19.2. A modalidade sugerida é a PREGÃO ELETRÔNICO, conforme o rito estabelecido no Art. 17 da Lei 14.133/2021;

19.3. O modo de disputa será o ABERTO / FECHADO, nos termos o inciso I e II do artigo 56 da Lei 14.133/2021;

19.4. O julgamento das propostas será o de MENOR PREÇO GLOBAL, nos termos do inciso I do artigo 33 da Lei 14.133/2021;

19.5. Considerando que as características dos serviços são comuns e o critério de julgamento das propostas será o de menor preço, estabelece-se, de acordo com o inciso II, item a, do Artigo 55 da Lei nº 14.133/2021, um prazo mínimo de 10 dias úteis para a apresentação das propostas e lances.

19.6. O regime de execução dos serviços será o de empreitada por preço unitário.

20. DA SUBCONTRATAÇÃO:

É defeso à DETENTORA a subcontratação parcial do objeto do contrato, ressalvados os casos de especialização devidamente justificados, respeitando o limite de 30% e a relação dos serviços abaixo especificados:

- Serviços referente a sistemas de proteção contra incêndio;
- Serviços técnicos de serralheria;
- Serviços técnicos de cabeamento estruturado;
- Serviços técnicos de climatização.

20.1. A(s) subcontratada(s) deverá(ão) comprovar qualificação técnica por meio de atestados de capacidade técnica, registradas nos respectivos órgãos de fiscalização (como por exemplo, Certidão de Acervo Técnico – CAT do CREA), que demonstrem desempenho em atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos em serviços especializados para o qual foi subcontratada.

20.2. A(s) subcontratada(s) deverá(ão) indicar o profissional responsável técnico pela obra, com pleno conhecimento na sua área específica de subcontratação, que deverá apresentar atestado e Registro de

Responsabilidade Técnica (RRT) / Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela execução de atividades semelhantes.

20.3. Fica reservado à CONTRATANTE o direito de a seu exclusivo e justificado critério, vetar a(s) subcontratada(s) que venha(m) a ser indicada(s) pela DETENTORA, bem como de exigir a substituição da subcontratada a qualquer tempo durante a execução da obra, quando se tornar manifesta a inidoneidade ou incapacidade técnica.

20.4. Toda a obra e intervenções a ela relacionadas serão de total e exclusiva responsabilidade da DETENTORA e de seu preposto, engenheiro/a ou arquiteto/a, responsável pela obra.

20.5. A autorização dada pela CONTRATANTE é condição para a subcontratação regular, mas não implica partilha nem redução das responsabilidades contratuais e legais assumidas pela DETENTORA.

20.6. Cabe à DETENTORA zelar pela perfeita execução do objeto do contrato, bem como pela padronização, contabilidade, gerenciamento centralizado e qualidade dos serviços, supervisionando as atividades da subcontratada e respondendo direta e solidariamente perante a Contratante pelo cumprimento das obrigações que forem objeto de subcontratação.

20.7. Não serão realizados pagamentos diretamente às subcontratadas.

20.8. É vedada a subcontratação total do objeto.

21. DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:

Por se tratar de uma Ata de Registro de Preços não será exigido garantia de proposta.

22. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO:

22.1. A DETENTORA, ao final do serviço, deverá fornecer à Prefeitura de Araçoiaba da Serra, o Termo de Garantia, contado do seu recebimento.

22.2. O prazo de garantia dos serviços não poderá ser inferior a 5 (cinco) anos, contados do recebimento de cada serviço e de 1 (um) ano para equipamentos.

22.3. A DETENTORA deverá garantir seus serviços prestados, tanto no que tange aos materiais quanto à execução, conforme estipulado no Código Civil Brasileiro.

23. DA PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO:

Não será admitida a participação de consórcios de empresas, uma vez que os serviços são comuns, assim considerado aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade são descritos de forma objetiva por meio de especificações usuais de mercado.

24. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

24.1. O responsável pela gestão do contrato será do Sr. Marcos Paulo Lara, Secretário de Obras, cabendo a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização dos contratos e dos atos preparatórios à instrução processual e formalização dos procedimentos relativos à aplicação de sanções e à extinção dos contratos, entre outros.

24.2. O responsável pela fiscalização do contrato será do Sr. Paulo Juvêncio Vieira Júnior, Diretor de Análise de Projetos, cabendo o acompanhamento do contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital, para fins de pagamento, conforme o resultado pretendido pela administração.

24.3. No caso de necessidade de substituição do fiscal, o gestor designará outro agente público, nos termos do art. 7º do Decreto Municipal 2722/2023, por meio de apostilamento ou termo aditivo, devendo ser comunicado formalmente o novo fiscal acerca da sua nomeação.

25. DAS SANÇÕES:

25.1. A inexecução total ou parcial desta contratação, assim como a ocorrência de qualquer das hipóteses constantes no artigo 137 ensejará a extinção, na forma definida no artigo 138, podendo

acarretar as consequências enumeradas no artigo 139, todos da Lei Federal 14.133/2021, sem prejuízo das penalidades a que alude o artigo 156, do mesmo diploma legal.

25.2. A DETENTORA estará sujeita às sanções previstas nos artigos 90, §5º, 156 e 162 da Lei Federal 14.133/2021.

25.3. As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

25.4. A CONTRATANTE poderá descontar da fatura os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de obrigações estabelecidas no Contrato.

25.5. A aplicação das penalidades não impede a CONTRATANTE de exigir o ressarcimento dos prejuízos efetivados decorrentes de quaisquer faltas cometidas pela DETENTORA.

26. DA VALIDADE DAS PROPOSTAS:

A validade das propostas deverá ser de, no mínimo 90 (noventa) dias contados a partir de sua apresentação.

27. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

27.1. ANEXO A – ORÇAMENTO;

27.2. ANEXO B – MEMORIAL TÉCNICO;

27.3. ANEXO C – DEMONSTRATIVO BDI;

Araçoiaba da Serra, 26 de junho de 2025.

Marcos Paulo Lara
Secretário Municipal de Obras
Secretaria de Obras - PMAS

Adenilson Vieira Palma
Engenheiro Civil – CREA-SP: 5070011531
Secretaria de Obras - PMAS

 PREFEITURA ARAÇOIABA DA SERRA			ANEXO A - ORÇAMENTO								
			Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra - CNPJ 46.634.069/0001-78								
			Obra: Ata para Execução de Serviços Gerais de Reparos para Manutenção Preventiva e Corretiva em Praças e Prédios Públicos								
			Todo Território de Araçoiaba da Serra-SP								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	NÃO DESONERADO		VALOR UNIT.		BDI = 22,23%	
								S/ BDI	C/ BDI	TOTAL C/ BDI	
A	GRUPO A - SERVIÇOS COMPLEMENTARES										R\$ 700.853,00
1			SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 69.131,00	
01.02			FECHAMENTOS							R\$ 48.842,50	
01.02.01	02.03.080	CDHU	FECHAMENTO PROVISÓRIO DE VÃOS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	250,00	R\$	47,92	R\$	58,57	R\$ 14.642,50	
01.02.02	02.03.120	CDHU	TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO	M2	250,00	R\$	111,93	R\$	136,80	R\$ 34.200,00	
01.03			EQUIPAMENTOS DE APOIO							R\$ 20.288,50	
01.03.03	02.05.202	CDHU	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	MXMES	300,00	R\$	29,00	R\$	35,44	R\$ 10.632,00	
01.03.04	02.05.212	CDHU	ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO COM PISO METÁLICO E SAPATAS AJUSTÁVEIS	M2MES	350,00	R\$	22,58	R\$	27,59	R\$ 9.656,50	
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							R\$ 469.620,40	
02.01			ELEMENTOS EM CONCRETO							R\$ 171.282,80	
02.01.01	03.01.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	50,00	R\$	428,60	R\$	523,86	R\$ 26.193,00	
02.01.03	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	100,00	R\$	562,26	R\$	687,22	R\$ 68.722,00	
02.01.04	03.01.230	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	100,00	R\$	302,56	R\$	369,80	R\$ 36.980,00	
02.01.05	01.23.510	CDHU	CORTE VERTICAL EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA DE 15 CM	M	100,00	R\$	209,80	R\$	256,43	R\$ 25.643,00	
02.01.06	01.23.260	CDHU	FURAÇÃO DE 2" EM CONCRETO ARMADO	M	30,00	R\$	374,85	R\$	458,16	R\$ 13.744,80	
02.02			FECHAMENTOS							R\$ 12.540,50	
02.02.01	03.02.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVACÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO	M3	50,00	R\$	85,72	R\$	104,77	R\$ 5.238,50	
02.02.02	03.08.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO QUALQUER, INCLUSIVE SISTEMA DE FIXAÇÃO/TARUGAMENTO	M2	600,00	R\$	6,43	R\$	7,85	R\$ 4.710,00	
02.02.03	03.08.200	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAINÉIS DIVISÓRIAS, INCLUSIVE MONTANTES METÁLICOS	M2	300,00	R\$	7,07	R\$	8,64	R\$ 2.592,00	
02.03			REVESTIMENTOS							R\$ 66.013,00	
02.03.01	03.03.020	CDHU	APICOAMENTO MANUAL DE PISO, PAREDE OU TETO	M2	1.500,00	R\$	3,21	R\$	3,92	R\$ 5.880,00	
02.03.02	03.03.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PAREDE OU TETO	M2	1.000,00	R\$	6,43	R\$	7,85	R\$ 7.850,00	
02.03.03	03.03.060	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PISO	M2	1.000,00	R\$	10,72	R\$	13,10	R\$ 13.100,00	
02.03.04	03.04.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, INCLUINDO A BASE	M2	1.000,00	R\$	12,86	R\$	15,71	R\$ 15.710,00	
02.03.05	03.04.030	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUINDO A BASE	M2	200,00	R\$	10,72	R\$	13,10	R\$ 2.620,00	
02.03.06	03.10.140	CDHU	REMOÇÃO DE PINTURA EM MASSA COM LIXAMENTO	M2	2.000,00	R\$	6,61	R\$	8,07	R\$ 16.140,00	
02.03.07	04.40.070	CDHU	RETIRADA MANUAL DE PARALELEPÍPEDO OU LAJOTA DE CONCRETO, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO	M2	300,00	R\$	12,86	R\$	15,71	R\$ 4.713,00	
02.04			ESQUADRIAS							R\$ 31.322,40	
02.04.01	04.14.020	CDHU	RETIRADA DE VIDRO OU ESPELHO COM RASPAGEM DA MASSA OU RETIRADA DE BAGUETE	M2	200,00	R\$	15,62	R\$	19,09	R\$ 3.818,00	
02.04.02	04.14.040	CDHU	RETIRADA DE ESQUADRIA EM VIDRO	M2	100,00	R\$	47,52	R\$	58,08	R\$ 5.808,00	
02.04.03	04.09.020	CDHU	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL	M2	200,00	R\$	33,26	R\$	40,65	R\$ 8.130,00	
02.04.04	04.09.100	CDHU	RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL	M2	150,00	R\$	33,26	R\$	40,65	R\$ 6.097,50	
02.04.05	04.08.020	CDHU	RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA	UN	60,00	R\$	23,77	R\$	29,05	R\$ 1.743,00	
02.04.06	04.08.040	CDHU	RETIRADA DE GUARNIÇÃO, MOLDURA E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, FIXADAS	M	330,00	R\$	1,83	R\$	2,23	R\$ 735,90	
02.04.07	04.10.080	CDHU	RETIRADA DE PEÇA OU ACESSÓRIO COMPLEMENTAR EM GERAL DE ESQUADRIA	UN	200,00	R\$	20,42	R\$	24,95	R\$ 4.990,00	
02.05			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 24.462,80	
02.05.01	04.11.020	CDHU	RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	30,00	R\$	46,86	R\$	57,27	R\$ 1.718,10	
02.05.02	04.11.030	CDHU	RETIRADA DE BANCADA INCLUINDO PERTENCES	M2	30,00	R\$	66,53	R\$	81,31	R\$ 2.439,30	
02.05.03	04.11.040	CDHU	RETIRADA DE COMPLEMENTO SANITÁRIO CHUMBADO	UN	100,00	R\$	15,65	R\$	19,12	R\$ 1.912,00	
02.05.04	04.11.080	CDHU	RETIRADA DE REGISTRO OU VÁLVULA EMBUTIDOS	UN	50,00	R\$	59,91	R\$	73,22	R\$ 3.661,00	
02.05.05	04.11.120	CDHU	RETIRADA DE TORNEIRA OU CHUVEIRO	UN	50,00	R\$	8,12	R\$	9,92	R\$ 496,00	
02.05.06	04.11.140	CDHU	RETIRADA DE SIFÃO OU METAIS SANITÁRIOS DIVERSOS	UN	100,00	R\$	12,50	R\$	15,27	R\$ 1.527,00	
02.05.07	04.30.020	CDHU	REMOÇÃO DE CALHA OU RUFO	M	600,00	R\$	4,93	R\$	6,02	R\$ 3.612,00	
02.05.08	04.30.060	CDHU	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EM GERAL, INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS	M	500,00	R\$	8,57	R\$	10,47	R\$ 5.235,00	
02.05.09	04.30.100	CDHU	REMOÇÃO DE RESERVATÓRIO EM FIBROCIMENTO ATÉ 1000 LITROS	UN	20,00	R\$	158,01	R\$	193,12	R\$ 3.862,40	
02.06			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 24.377,40	
02.06.01	04.17.020	CDHU	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETOR FIXO EM TETO, PISO OU PAREDE	UN	50,00	R\$	21,07	R\$	25,75	R\$ 1.287,50	
02.06.02	04.17.040	CDHU	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETOR FIXO EM POSTE OU BRAÇO	UN	30,00	R\$	79,01	R\$	96,57	R\$ 2.897,10	
02.06.03	04.18.090	CDHU	REMOÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO COMPLETA	UN	15,00	R\$	58,48	R\$	71,47	R\$ 1.072,05	
02.06.04	04.18.340	CDHU	REMOÇÃO DE CONDULETE	UN	100,00	R\$	20,98	R\$	25,64	R\$ 2.564,00	
02.06.05	04.19.120	CDHU	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES, TOMADAS, BOTÃO DE CAMPAINHA OU CIGARRA	UN	100,00	R\$	21,07	R\$	25,75	R\$ 2.575,00	
02.06.06	04.20.040	CDHU	REMOÇÃO DE LÂMPADA	UN	150,00	R\$	4,29	R\$	5,24	R\$ 786,00	
02.06.07	04.21.060	CDHU	REMOÇÃO DE PERFILADO	M	250,00	R\$	21,07	R\$	25,75	R\$ 6.437,50	
02.06.08	04.21.160	CDHU	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CHAMADA OU CAIXA DE PASSAGEM	M2	15,00	R\$	105,34	R\$	128,75	R\$ 1.931,25	
02.06.09	04.22.110	CDHU	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA APARENTE COM DIÂMETRO EXTERNO ATÉ 50 MM	M	300,00	R\$	13,17	R\$	16,09	R\$ 4.827,00	
02.07			COBERTURA							R\$ 53.469,50	
02.07.01	04.02.070	CDHU	RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA TESOURA - TELHAS PERFIL QUALQUER	M2	250,00	R\$	21,38	R\$	26,13	R\$ 6.532,50	
02.07.02	04.02.020	CDHU	RETIRADA DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO ATÉ 60 CM²	M	1.000,00	R\$	1,42	R\$	1,73	R\$ 1.730,00	
02.07.03	04.02.030	CDHU	RETIRADA DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO SUPERIOR A 60 CM²	M	1.000,00	R\$	4,75	R\$	5,80	R\$ 5.800,00	
02.07.04	04.02.110	CDHU	RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA PONTALETADA - TELHAS PERFIL QUALQUER	M2	1.000,00	R\$	14,26	R\$	17,42	R\$ 17.420,00	
02.07.05	04.03.020	CDHU	RETIRADA DE TELHAMENTO EM BARRO	M2	800,00	R\$	17,14	R\$	20,94	R\$ 16.752,00	
02.07.06	04.03.040	CDHU	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	500,00	R\$	8,57	R\$	10,47	R\$ 5.235,00	
02.08			REMOÇÃO DE ENTULHO							R\$ 86.152,00	
02.08.01	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	400,00	R\$	110,27	R\$	134,77	R\$ 53.908,00	
02.08.02	05.08.220	CDHU	CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIO DE 1 KM	M3	600,00	R\$	17,30	R\$	21,14	R\$ 12.684,00	
02.08.03	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	6.000,00	R\$	2,67	R\$	3,26	R\$ 19.560,00	
4			LIMPEZAS							R\$ 162.101,60	
04.01			TERRENO							R\$ 32.014,25	
04.01.03	34.13.011	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>5CM<15CM	UN	25,00	R\$	274,28	R\$	335,24	R\$ 8.381,00	
04.01.04	34.13.021	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>15CM<30CM	UN	25,00	R\$	773,43	R\$	945,33	R\$ 23.633,25	
04.02			GERAL							R\$ 130.087,35	
04.02.01	48.20.020	CDHU	LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA ATÉ 1.000 LITROS	UN	15,00	R\$	64,29	R\$	78,57	R\$ 1.178,55	
04.02.02	48.20.040	CDHU	LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA DE 1.001 ATÉ 10.000 LITROS	UN	15,00	R\$	171,44	R\$	209,54	R\$ 3.143,10	

04.02.03	48.20.060	CDHU	LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA ACIMA DE 10.000 LITROS	UN	10,00	R\$ 385,74	R\$ 471,47	R\$ 4.714,70
04.02.04	55.01.140	CDHU	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO	M2	5.000,00	R\$ 7,71	R\$ 9,42	R\$ 47.100,00
04.02.05	55.01.070	CDHU	LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PISO COM PRODUTOS QUÍMICOS	M2	2.500,00	R\$ 6,31	R\$ 7,71	R\$ 19.275,00
04.02.07	55.02.050	CDHU	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CANALETAS OU TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	500,00	R\$ 11,88	R\$ 14,52	R\$ 7.260,00
04.02.08	55.02.060	CDHU	LIMPEZA E DESENTUPIMENTO MANUAL DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO PREDIAL	M	500,00	R\$ 12,68	R\$ 15,49	R\$ 7.745,00
04.02.09	55.01.020	CDHU	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	2.000,00	R\$ 15,00	R\$ 18,33	R\$ 36.660,00
04.02.10	55.01.080	CDHU	LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS	UN	50,00	R\$ 17,14	R\$ 20,94	R\$ 1.047,00
04.02.11	55.01.100	CDHU	LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE VIDROS	M2	100,00	R\$ 16,07	R\$ 19,64	R\$ 1.964,00
6	GRUPO B - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EDIFICAÇÕES							R\$ 4.415.705,73
6			CONSERVAÇÃO					R\$ 136.873,45
06.01			ELEMENTOS ESTRUTURAIS					R\$ 136.873,45
06.01.01	12.01.041	CDHU	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA	M	75,00	R\$ 82,59	R\$ 100,94	R\$ 7.570,50
06.01.02	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	10,00	R\$ 212,89	R\$ 260,20	R\$ 2.602,00
06.01.03	09.01.030	CDHU	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M2	100,00	R\$ 260,40	R\$ 318,27	R\$ 31.827,00
06.01.04	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	25,00	R\$ 503,12	R\$ 614,94	R\$ 15.373,50
06.01.05	11.16.060	CDHU	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	25,00	R\$ 124,86	R\$ 152,61	R\$ 3.815,25
06.01.07	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	250,00	R\$ 10,27	R\$ 12,55	R\$ 3.137,50
06.01.08	10.01.040	CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	500,00	R\$ 10,87	R\$ 13,28	R\$ 6.640,00
06.01.09	14.05.060	CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 19 CM	M2	500,00	R\$ 98,37	R\$ 120,23	R\$ 60.115,00
06.01.10	90283	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:1,8:2,1:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	M3	10,00	R\$ 473,94	R\$ 579,27	R\$ 5.792,70
7			FECHAMENTOS					R\$ 489.835,60
07.01			ALVENARIAS					R\$ 97.840,90
07.01.01	14.01.050	CDHU	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO DE 14 X 19 X 39 CM - CLASSE A	M2	100,00	R\$ 109,46	R\$ 133,78	R\$ 13.378,00
07.01.02	14.04.200	CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 9 CM	M2	100,00	R\$ 72,63	R\$ 88,77	R\$ 8.877,00
07.01.03	14.04.210	CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 14 CM	M2	200,00	R\$ 84,11	R\$ 102,80	R\$ 20.560,00
07.01.04	14.04.220	CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 19 CM	M2	200,00	R\$ 96,40	R\$ 117,82	R\$ 23.564,00
07.01.05	14.20.010	CDHU	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	10,00	R\$ 1.881,18	R\$ 2.299,29	R\$ 22.992,90
07.01.06	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	M	100,00	R\$ 69,29	R\$ 84,69	R\$ 8.469,00
07.02			DIVISÓRIAS					R\$ 88.455,70
07.02.01	14.30.020	CDHU	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANILITE COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	30,00	R\$ 275,39	R\$ 336,59	R\$ 10.097,70
07.02.02	14.30.310	CDHU	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 30 MINUTOS, ESPESSURA 100/70MM - 1ST / 1ST	M2	200,00	R\$ 154,33	R\$ 188,63	R\$ 37.726,00
07.02.03	14.31.030	CDHU	FECHAMENTO EM PLACA CIMENTÍCIA COM ESPESSURA DE 12 MM	M2	50,00	R\$ 236,34	R\$ 288,86	R\$ 14.443,00
07.02.04	14.30.230	CDHU	DIVISÓRIA PAINEL/VIDRO/VIDRO TIPO NAVAL, ACABAMENTO EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO, COM ESPESSURA DE 3,5 CM	M2	60,00	R\$ 194,26	R\$ 237,43	R\$ 14.245,80
07.02.05	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	40,00	R\$ 244,29	R\$ 298,58	R\$ 11.943,20
07.03			FORROS					R\$ 303.539,00
07.03.01	22.01.020	CDHU	FORRO EM TÁBUAS APARELHADAS MACHO E FÊMEA DE PINUS TARUGADO	M2	400,00	R\$ 134,88	R\$ 164,85	R\$ 65.940,00
07.03.02	22.02.030	CDHU	FORRO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, ESPESSURA DE 12,5MM, FIXO	M2	800,00	R\$ 105,06	R\$ 128,41	R\$ 102.728,00
07.03.03	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	M2	600,00	R\$ 73,65	R\$ 90,01	R\$ 54.006,00
07.03.04	22.03.122	CDHU	FORRO EM FIBRA MINERAL NRC 0.85, EM PLACAS ACÚSTICAS REMOVÍVEIS DE 625MM X 1250MM	M2	100,00	R\$ 315,61	R\$ 385,75	R\$ 38.575,00
07.03.05	22.01.240	CDHU	BEIRAL EM TÁBUA DE ANGELIM-VERMELHO / BACURI / MAÇARANDUBA MACHO E FÊMEA	M2	200,00	R\$ 128,73	R\$ 157,34	R\$ 31.468,00
07.03.06	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF 08/2023	M	700,00	R\$ 12,65	R\$ 15,46	R\$ 10.822,00
8			ESQUADRIAS					R\$ 450.173,63
08.01			ESQUADRIAS METÁLICAS					R\$ 217.904,85
08.01.01	24.01.010	CDHU	CAIXILHO EM FERRO FIXO, SOB MEDIDA	M2	10,00	R\$ 475,70	R\$ 581,42	R\$ 5.814,20
08.01.02	24.01.030	CDHU	CAIXILHO EM FERRO BASCULANTE, SOB MEDIDA	M2	15,00	R\$ 1.423,64	R\$ 1.740,06	R\$ 26.100,90
08.01.03	24.01.070	CDHU	CAIXILHO EM FERRO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	10,00	R\$ 882,88	R\$ 1.079,11	R\$ 10.791,10
08.01.04	24.01.180	CDHU	CAIXILHO REMOVÍVEL EM TELA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1", FIO 12, COM REQUADRO TUBULAR DE AÇO CARBONO, SOB MEDIDA	M2	10,00	R\$ 876,14	R\$ 1.070,87	R\$ 10.708,70
08.01.05	24.02.040	CDHU	PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA	M2	25,00	R\$ 940,22	R\$ 1.149,19	R\$ 28.729,75
08.01.06	24.02.060	CDHU	PORTA/PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA, SOB MEDIDA	M2	20,00	R\$ 985,93	R\$ 1.205,06	R\$ 24.101,20
08.01.07	24.02.270	CDHU	PORTÃO DE 2 FOLHAS, TUBULAR EM TELA DE AÇO GALVANIZADO ACIMA DE 2,50 M DE ALTURA, COMPLETO	M2	20,00	R\$ 885,07	R\$ 1.081,78	R\$ 21.635,60
08.01.08	25.01.060	CDHU	CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR, SOB MEDIDA	M2	16,00	R\$ 964,84	R\$ 1.179,28	R\$ 18.868,48
08.01.11	25.01.371	CDHU	CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE COM VIDRO - BRANCO	M2	10,00	R\$ 920,86	R\$ 1.125,53	R\$ 11.255,30
08.01.12	25.01.380	CDHU	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER COM VIDRO - BRANCO	M2	10,00	R\$ 756,15	R\$ 924,21	R\$ 9.242,10
08.01.13	25.02.020	CDHU	PORTA DE ENTRADA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	12,00	R\$ 1.021,70	R\$ 1.248,78	R\$ 14.985,36
08.01.14	25.02.040	CDHU	PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	12,00	R\$ 1.140,16	R\$ 1.393,57	R\$ 16.722,84
08.01.15	25.02.310	CDHU	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO LAMBRI, SOB MEDIDA - COR BRANCA	M2	12,00	R\$ 1.291,96	R\$ 1.579,11	R\$ 18.949,32
08.02			ESQUADRIAS DE MADEIRA					R\$ 56.763,00
08.02.01	23.20.100	CDHU	BATENTE DE MADEIRA PARA PORTA	M	110,00	R\$ 55,16	R\$ 67,41	R\$ 7.415,10
08.02.02	23.20.120	CDHU	GUARNIÇÃO DE MADEIRA	M	220,00	R\$ 9,06	R\$ 11,07	R\$ 2.435,40
08.02.03	23.20.320	CDHU	FOLHA DE PORTA LISA COMUM - 70 X 210 CM	UN	20,00	R\$ 296,78	R\$ 362,74	R\$ 7.254,80
08.02.04	23.20.330	CDHU	FOLHA DE PORTA LISA COMUM - 80 X 210 CM	UN	50,00	R\$ 303,45	R\$ 370,89	R\$ 18.544,50
08.02.05	23.20.340	CDHU	FOLHA DE PORTA LISA COMUM - 90 X 210 CM	UN	20,00	R\$ 320,85	R\$ 392,16	R\$ 7.843,20
08.02.06	23.20.020	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE BATENTES DE MADEIRA	UN	110,00	R\$ 61,78	R\$ 75,51	R\$ 8.306,10
08.02.07	23.20.040	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA	UN	50,00	R\$ 76,03	R\$ 92,92	R\$ 4.646,00
08.02.08	23.20.060	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE GUARNIÇÃO OU MOLDURAS	M	110,00	R\$ 2,37	R\$ 2,89	R\$ 317,90
08.03			VIDROS					R\$ 34.894,95
08.03.01	26.01.020	CDHU	VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 3 MM	M2	50,00	R\$ 123,06	R\$ 150,41	R\$ 7.520,50
08.03.02	26.01.040	CDHU	VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4 MM	M2	50,00	R\$ 164,73	R\$ 201,34	R\$ 10.067,00
08.03.03	26.02.020	CDHU	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM	M2	15,00	R\$ 242,25	R\$ 296,09	R\$ 4.441,35
08.03.04	26.02.040	CDHU	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM	M2	15,00	R\$ 256,77	R\$ 313,84	R\$ 4.707,60
08.03.05	26.20.010	CDHU	MASSA PARA VIDRO	M	400,00	R\$ 7,27	R\$ 8,88	R\$ 3.552,00
08.03.06	26.20.020	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE VIDRO INCLUSIVE EMASSAMENTO OU RECOLOCAÇÃO DE BAGUETES	M2	50,00	R\$ 75,38	R\$ 92,13	R\$ 4.606,50
08.04			COMPLEMENTOS					R\$ 140.610,83
08.04.01	24.02.450	CDHU	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS	M2	30,00	R\$ 1.112,86	R\$ 1.360,20	R\$ 40.806,00
08.04.02	24.03.200	CDHU	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA EM AÇO GALVANIZADO, COM REQUADRO EM PERFIS DE FERRO	M2	20,00	R\$ 1.075,92	R\$ 1.315,05	R\$ 26.301,00
08.04.03	23.20.110	CDHU	VISOR FIXO E REQUADRO DE MADEIRA PARA PORTA, PARA RECEBER VIDRO	M2	10,00	R\$ 1.798,51	R\$ 2.198,24	R\$ 21.982,40
08.04.04	28.01.020	CDHU	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA EXTERNA COM 1 FOLHA	CJ	25,00	R\$ 489,75	R\$ 598,60	R\$ 14.965,00
08.04.05	28.01.040	CDHU	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	CJ	50,00	R\$ 407,93	R\$ 498,59	R\$ 24.929,50
08.04.06	28.01.146	CDHU	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA PARA CAPACIDADE DE ATRAQUE DE 150 KGF	UN	5,00	R\$ 358,54	R\$ 438,22	R\$ 2.191,10
08.04.07	28.01.150	CDHU	FECHADURA ELÉTRICA DE SOBREPOR PARA PORTA OU PORTÃO COM PESO ATÉ 400 KG	CJ	5,00	R\$ 549,18	R\$ 671,24	R\$ 3.356,20
08.04.09	28.01.070	CDHU	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA DE BOX DE WC TIPO LIVRE/OCUPADO	CJ	12,00	R\$ 336,42	R\$ 411,19	R\$ 4.934,28
08.04.10	28.20.770	CDHU	TRINCO DE PISO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO	UN	5,00	R\$ 187,42	R\$ 229,07	R\$ 1.145,35
9			COBERTURA					R\$ 1.066.876,95
09.01			ESTRUTURA					R\$ 294.993,95

09.01.01	15.01.210	CDHU	ESTRUTURA PONTALETADA PARA TELHAS DE BARRO	M2	400,00	R\$	148,74	R\$	181,79	R\$	72.716,00
09.01.02	15.01.220	CDHU	ESTRUTURA PONTALETADA PARA TELHAS ONDULADAS	M2	600,00	R\$	111,93	R\$	136,80	R\$	82.080,00
09.01.03	15.01.310	CDHU	ESTRUTURA EM TERÇAS PARA TELHAS DE BARRO	M2	400,00	R\$	116,31	R\$	142,16	R\$	56.864,00
09.01.04	15.01.320	CDHU	ESTRUTURA EM TERÇAS PARA TELHAS PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	600,00	R\$	32,04	R\$	39,16	R\$	23.496,00
09.01.05	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	600,00	R\$	48,79	R\$	59,63	R\$	35.778,00
09.01.06	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	5,00	R\$	731,63	R\$	894,24	R\$	4.471,20
09.01.07	92604	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	5,00	R\$	818,33	R\$	1.000,21	R\$	5.001,05
09.01.08	92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	5,00	R\$	934,39	R\$	1.142,06	R\$	5.710,30
09.01.09	92612	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	5,00	R\$	1.452,62	R\$	1.775,48	R\$	8.877,40
09.02			TELHAMENTO							R\$	445.502,50
09.02.01	16.02.010	CDHU	TELHA DE BARRO TIPO ITALIANA	M2	400,00	R\$	78,80	R\$	96,31	R\$	38.524,00
09.02.02	16.02.020	CDHU	TELHA DE BARRO TIPO FRANCESA	M2	400,00	R\$	95,12	R\$	116,26	R\$	46.504,00
09.02.03	16.02.030	CDHU	TELHA DE BARRO TIPO ROMANA	M2	800,00	R\$	70,64	R\$	86,34	R\$	69.072,00
09.02.04	16.02.045	CDHU	TELHA DE BARRO COLONIAL/PAULISTA	M2	100,00	R\$	137,04	R\$	167,49	R\$	16.749,00
09.02.05	16.02.060	CDHU	TELHA DE BARRO TIPO PLAN	M2	100,00	R\$	151,89	R\$	185,64	R\$	18.564,00
09.02.06	16.16.040	CDHU	TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA EM POLIPROPILENO	M2	100,00	R\$	91,76	R\$	112,15	R\$	11.215,00
09.02.07	16.12.020	CDHU	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	M2	300,00	R\$	104,29	R\$	127,46	R\$	38.238,00
09.02.08	16.13.130	CDHU	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	750,00	R\$	153,79	R\$	187,97	R\$	140.977,50
09.02.09	16.32.120	CDHU	COBERTURA PLANA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 10 MM	M2	100,00	R\$	252,16	R\$	308,20	R\$	30.820,00
09.02.10	16.32.130	CDHU	COBERTURA CURVA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE DE 10 MM	M2	100,00	R\$	285,04	R\$	348,39	R\$	34.839,00
09.03			COMPLEMENTOS							R\$	326.380,50
09.03.01	16.33.022	CDHU	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M	M	500,00	R\$	115,42	R\$	141,07	R\$	70.535,00
09.03.02	16.33.052	CDHU	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	500,00	R\$	157,49	R\$	192,49	R\$	96.245,00
09.03.03	16.33.062	CDHU	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 1,00 M	M	300,00	R\$	238,30	R\$	291,26	R\$	87.378,00
09.03.04	16.02.120	CDHU	EMBOÇAMENTO DE BEIRAL EM TELHAS DE BARRO	M	200,00	R\$	16,19	R\$	19,78	R\$	3.956,00
09.03.05	16.02.230	CDHU	CUMEEIRA DE BARRO EMBOÇADO TIPOS: PLAN, ROMANA, ITALIANA, FRANCESA E PAULISTINHA	M	200,00	R\$	32,46	R\$	39,67	R\$	7.934,00
09.03.06	16.02.270	CDHU	ESPIGÃO DE BARRO EMBOÇADO	M	200,00	R\$	40,09	R\$	49,00	R\$	9.800,00
09.03.07	16.12.200	CDHU	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	M	250,00	R\$	76,22	R\$	93,16	R\$	23.290,00
09.03.08	16.12.220	CDHU	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	M	250,00	R\$	89,16	R\$	108,97	R\$	27.242,50
10			REVESTIMENTOS							R\$	984.660,60
10.01			BASE							R\$	518.010,80
10.01.01	17.01.020	CDHU	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	30,00	R\$	808,23	R\$	987,86	R\$	29.635,80
10.01.02	17.01.060	CDHU	REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO E ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO	M2	500,00	R\$	34,96	R\$	42,73	R\$	21.365,00
10.01.03	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF. 07/2021	M2	1.300,00	R\$	37,52	R\$	45,85	R\$	59.605,00
10.01.05	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	50,00	R\$	503,12	R\$	614,94	R\$	30.747,00
10.01.06	17.01.120	CDHU	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, COM ADESIVO ACRÍLICO	M3	15,00	R\$	1.494,94	R\$	1.827,20	R\$	27.408,00
10.01.07	17.02.020	CDHU	CHAPISCO	M2	1.500,00	R\$	7,36	R\$	8,99	R\$	13.485,00
10.01.08	17.02.040	CDHU	CHAPISCO COM ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO	M2	1.500,00	R\$	12,32	R\$	15,05	R\$	22.575,00
10.01.09	17.02.080	CDHU	CHAPISCO RÚSTICO COM PEDRA BRITADA Nº 1	M2	1.000,00	R\$	11,96	R\$	14,61	R\$	14.610,00
10.01.10	17.02.120	CDHU	EMBOÇO COMUM	M2	1.500,00	R\$	23,71	R\$	28,97	R\$	43.455,00
10.01.11	17.02.140	CDHU	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	M2	3.000,00	R\$	28,93	R\$	35,36	R\$	106.080,00
10.01.12	17.02.220	CDHU	REBOCO	M2	1.000,00	R\$	13,85	R\$	16,92	R\$	16.920,00
10.01.13	17.03.040	CDHU	CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO (QUEIMADO)	M2	1.000,00	R\$	40,91	R\$	50,00	R\$	50.000,00
10.01.14	17.03.060	CDHU	CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO COM CORANTE (QUEIMADO)	M2	500,00	R\$	59,89	R\$	73,20	R\$	36.600,00
10.01.15	17.04.020	CDHU	REVESTIMENTO EM GESSO LISO DESEMPENADO SOBRE EMBOÇO	M2	1.000,00	R\$	20,75	R\$	25,36	R\$	25.360,00
10.01.16	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	500,00	R\$	10,27	R\$	12,55	R\$	6.275,00
10.01.17	17.04.040	CDHU	REVESTIMENTO EM GESSO LISO DESEMPENADO SOBRE BLOCO	M2	500,00	R\$	22,73	R\$	27,78	R\$	13.890,00
10.02			REVESTIMENTOS							R\$	466.649,80
10.02.01	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 10/2022	M2	350,00	R\$	78,36	R\$	95,77	R\$	33.519,50
10.02.02	17.05.320	CDHU	SOLEIRA EM CONCRETO SIMPLES	M	40,00	R\$	79,49	R\$	97,15	R\$	3.886,00
10.02.03	17.05.420	CDHU	PEITORIL EM CONCRETO SIMPLES	M	40,00	R\$	86,38	R\$	105,57	R\$	4.222,80
10.02.04	17.10.020	CDHU	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M2	500,00	R\$	97,51	R\$	119,18	R\$	59.590,00
10.02.05	17.10.100	CDHU	SOLEIRA EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M	200,00	R\$	54,74	R\$	66,90	R\$	13.380,00
10.02.06	17.10.200	CDHU	RODAPÉ QUALQUER EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL ATÉ 10 CM	M	750,00	R\$	52,48	R\$	64,14	R\$	48.105,00
10.02.07	21.02.050	CDHU	REVESTIMENTO VINÍLICO, ESPESSURA DE 2 MM, PARA TRÁFEGO MÉDIO, COM IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO	M2	150,00	R\$	176,06	R\$	215,19	R\$	32.278,50
10.02.08	17.20.020	CDHU	MASSA RASPADA	M2	40,00	R\$	91,60	R\$	111,95	R\$	4.478,00
10.02.13	18.06.102	CDHU	PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	800,00	R\$	45,18	R\$	55,22	R\$	44.176,00
10.02.14	18.06.103	CDHU	RODAPÉ EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M	1.000,00	R\$	6,05	R\$	7,39	R\$	7.390,00
10.02.15	18.08.170	CDHU	REVESTIMENTO EM PORCELANATO TÉCNICO POLIDO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE DE MÉDIO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, COEFICIENTE DE ATRITO I, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M2	500,00	R\$	239,89	R\$	293,20	R\$	146.600,00
10.02.16	18.08.180	CDHU	RODAPÉ EM PORCELANATO TÉCNICO POLIDO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE DE MÉDIO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M	600,00	R\$	46,94	R\$	57,37	R\$	34.422,00
10.02.17	18.11.042	CDHU	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 20X20 CM, TIPO MONOCOLOR, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	300,00	R\$	94,37	R\$	115,34	R\$	34.602,00
11			PINTURA							R\$	1.287.285,50
11.01			PREPARO DE BASE							R\$	66.397,00
11.01.01	33.01.040	CDHU	ESTUCAMENTO E LIXAMENTO DE CONCRETO DETERIORADO	M2	100,00	R\$	45,04	R\$	55,05	R\$	5.505,00
11.01.03	33.01.280	CDHU	REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5 MM DE LARGURA, NA MASSA	M	600,00	R\$	53,04	R\$	64,82	R\$	38.892,00
11.01.04	33.01.350	CDHU	PREPARO DE BASE PARA SUPERFÍCIE METÁLICA COM FUNDO ANTIOXIDANTE	M2	1.000,00	R\$	18,00	R\$	22,00	R\$	22.000,00
11.02			MASSA/CONCRETO							R\$	983.841,00
11.02.01	33.10.010	CDHU	TINTA LÁTEX ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	7.500,00	R\$	30,41	R\$	37,16	R\$	278.700,00
11.02.02	33.10.030	CDHU	TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	7.500,00	R\$	34,82	R\$	42,55	R\$	319.125,00
11.02.03	33.10.041	CDHU	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	500,00	R\$	36,34	R\$	44,41	R\$	22.205,00
11.02.04	33.10.100	CDHU	TEXTURA ACRÍLICA PARA USO INTERNO / EXTERNO, INCLUSIVE PREPARO	M2	1.000,00	R\$	47,76	R\$	58,37	R\$	58.370,00
11.02.05	33.03.220	CDHU	TINTA LÁTEX EM ELEMENTO VAZADO	M2	200,00	R\$	34,10	R\$	41,67	R\$	8.334,00

11.02.06	17.40.150	CDHU	RESINA ACRÍLICA PARA PISO DE GRANILITE	M2	2.000,00	R\$	35,76	R\$	43,70	R\$	87.400,00	
11.02.07	33.03.740	CDHU	RESINA ACRÍLICA PLASTIFICANTE	M2	200,00	R\$	31,59	R\$	38,61	R\$	7.722,00	
11.02.08	33.03.750	CDHU	VERNIZ ACRÍLICO	M2	1.000,00	R\$	41,29	R\$	50,46	R\$	50.460,00	
11.02.09	33.02.060	CDHU	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	M2	7.500,00	R\$	15,57	R\$	19,03	R\$	142.725,00	
11.02.10	33.02.080	CDHU	MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	M2	400,00	R\$	18,00	R\$	22,00	R\$	8.800,00	
11.03			METÁLICA E MADEIRA							R\$	237.047,50	
11.03.01	33.11.050	CDHU	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	2.000,00	R\$	49,22	R\$	60,15	R\$	120.300,00	
11.03.02	33.12.011	CDHU	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	M2	750,00	R\$	49,62	R\$	60,64	R\$	45.480,00	
11.03.03	33.05.010	CDHU	VERNIZ FUNCIONADA PARA MADEIRA	M2	1.000,00	R\$	25,65	R\$	31,35	R\$	31.350,00	
11.03.04	33.05.120	CDHU	ESMALTE EM RODAPÉS, BAGUETES OU MOLDURAS DE MADEIRA	M	250,00	R\$	6,11	R\$	7,46	R\$	1.865,00	
11.03.05	33.05.330	CDHU	VERNIZ EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA	M2	1.000,00	R\$	29,79	R\$	36,41	R\$	36.410,00	
11.03.06	33.05.360	CDHU	VERNIZ EM RODAPÉS, BAGUETES OU MOLDURAS DE MADEIRA	M	250,00	R\$	5,38	R\$	6,57	R\$	1.642,50	
C	GRUPO C - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										R\$	623.716,60
12			MANUTENÇÕES INSTALAÇÕES DE ESGOTO							R\$	180.811,73	
12.01			RAMAIS							R\$	92.516,71	
12.01.01	49.01.016	CDHU	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA	UN	20,00	R\$	88,01	R\$	107,57	R\$	2.151,40	
12.01.02	49.01.020	CDHU	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	UN	10,00	R\$	101,14	R\$	123,61	R\$	1.236,10	
12.01.03	49.03.020	CDHU	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 600 X 600 X 600 MM	UN	5,00	R\$	354,21	R\$	432,93	R\$	2.164,65	
12.01.04	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	12,00	R\$	487,40	R\$	595,73	R\$	7.148,76	
12.01.05	46.02.010	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	200,00	R\$	38,27	R\$	46,77	R\$	9.354,00	
12.01.06	46.02.050	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	200,00	R\$	47,56	R\$	58,13	R\$	11.626,00	
12.01.07	46.02.060	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	75,00	R\$	74,49	R\$	91,04	R\$	6.828,00	
12.01.08	46.02.070	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	400,00	R\$	81,89	R\$	100,09	R\$	40.036,00	
12.01.09	46.03.060	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R'. DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	60,00	R\$	163,25	R\$	199,53	R\$	11.971,80	
12.02			FILTROS E FOSSAS							R\$	88.295,02	
12.02.01	49.14.020	CDHU	FOSSA SÉPTICA CÂMARA ÚNICA COM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 2,50 M, ALTURA ÚTIL DE 2,50 M	UN	2,00	R\$	9.934,60	R\$	12.142,68	R\$	24.285,36	
12.02.02	49.13.030	CDHU	FILTRO BIOLÓGICO ANAERÓBIO COM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DIÂMETRO DE 2,40 M - H= 2,00 M	UN	2,00	R\$	16.447,52	R\$	20.103,17	R\$	40.206,34	
12.02.03	49.14.061	CDHU	SM01 SUMIDOURO - POÇO ABSORVENTE	M	6,00	R\$	2.373,86	R\$	2.901,47	R\$	17.408,82	
12.02.04	08.05.100	CDHU	DRENO COM PEDRA BRITADA	M3	30,00	R\$	174,39	R\$	213,15	R\$	6.394,50	
13			MANUTENÇÕES INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA							R\$	114.063,55	
13.01			RAMAIS							R\$	114.063,55	
13.01.01	46.01.010	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 20 MM, (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	60,00	R\$	32,31	R\$	39,49	R\$	2.369,40	
13.01.02	46.01.020	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	300,00	R\$	32,41	R\$	39,61	R\$	11.883,00	
13.01.03	46.01.030	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	150,00	R\$	40,13	R\$	49,04	R\$	7.356,00	
13.01.04	46.01.040	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,00	R\$	49,33	R\$	60,29	R\$	7.234,80	
13.01.05	46.01.050	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	100,00	R\$	52,02	R\$	63,58	R\$	6.358,00	
13.01.06	46.01.060	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 60 MM, (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,00	R\$	76,64	R\$	93,67	R\$	4.683,50	
13.01.07	48.02.400	CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ROSCA - CAPACIDADE DE 1.000 LITROS	UN	10,00	R\$	943,41	R\$	1.153,09	R\$	11.530,90	
13.01.08	48.02.204	CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 2.000 LITROS	UN	10,00	R\$	1.123,25	R\$	1.372,90	R\$	13.729,00	
13.01.09	48.02.205	CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 3.000 LITROS	UN	10,00	R\$	1.989,41	R\$	2.431,57	R\$	24.315,70	
13.01.10	48.02.206	CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS	UN	5,00	R\$	3.084,06	R\$	3.769,52	R\$	18.847,60	
13.01.11	48.05.010	CDHU	TORNEIRA DE BOIA, DN= 3/4"	UN	25,00	R\$	105,18	R\$	128,55	R\$	3.213,75	
13.01.12	48.05.020	CDHU	TORNEIRA DE BOIA, DN= 1"	UN	15,00	R\$	138,65	R\$	169,46	R\$	2.541,90	
14			MANUTENÇÕES DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$	174.470,85	
14.01			LOUÇAS							R\$	57.021,30	
14.01.01	44.01.050	CDHU	BACIA SIFONADA DE LOUÇA SEM TAMPA - 6 LITROS	UN	15,00	R\$	301,72	R\$	368,78	R\$	5.531,70	
14.01.02	44.01.800	CDHU	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS	UN	20,00	R\$	846,74	R\$	1.034,93	R\$	20.698,60	
14.01.03	44.01.610	CDHU	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO, SEM COLUNA - SEM PERTENCES	UN	10,00	R\$	229,50	R\$	280,50	R\$	2.805,00	
14.01.04	30.08.040	CDHU	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA	UN	10,00	R\$	1.805,29	R\$	2.206,53	R\$	22.065,30	
14.01.05	44.01.360	CDHU	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA DE 18 A 20 LITROS	UN	5,00	R\$	720,69	R\$	880,87	R\$	4.404,35	
14.01.06	44.01.370	CDHU	TANQUE EM GRANITO SINTÉTICO, LINHA COMERCIAL - SEM PERTENCES	UN	5,00	R\$	248,13	R\$	303,27	R\$	1.516,35	
14.02			METAIS							R\$	52.398,75	
14.02.01	47.04.020	CDHU	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO PRÓPRIO, DUPLO ACIONAMENTO LIMITADOR DE FLUXO, DN= 1 1/4"	UN	10,00	R\$	429,33	R\$	524,75	R\$	5.247,50	
14.02.02	47.04.100	CDHU	VÁLVULA DE MICTÓRIO PADRÃO, VAZÃO AUTOMÁTICA, DN= 3/4"	UN	10,00	R\$	458,27	R\$	560,12	R\$	5.601,20	
14.02.03	47.04.120	CDHU	VÁLVULA DE ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO PARA DUCHA, EM LATÃO CROMADO, DN= 3/4"	UN	10,00	R\$	600,56	R\$	734,04	R\$	7.340,40	
14.02.04	44.03.315	CDHU	TORNEIRA DE MESA COM BICA MÓVEL E ALAVANCA	UN	20,00	R\$	98,76	R\$	120,71	R\$	2.414,20	
14.02.05	44.03.370	CDHU	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 1/2"	UN	20,00	R\$	55,08	R\$	67,32	R\$	1.346,40	
14.02.06	44.03.470	CDHU	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	20,00	R\$	71,75	R\$	87,69	R\$	1.753,80	
14.02.07	44.06.250	CDHU	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 300 X 140MM	UN	5,00	R\$	248,75	R\$	304,03	R\$	1.520,15	
14.02.08	44.06.520	CDHU	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 600X500X400MM	UN	5,00	R\$	1.512,30	R\$	1.848,42	R\$	9.242,10	
14.02.09	44.20.100	CDHU	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN= 1/2"	UN	30,00	R\$	32,34	R\$	39,52	R\$	1.185,60	
14.02.10	44.20.110	CDHU	ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN= 1/2"	UN	30,00	R\$	12,93	R\$	15,80	R\$	474,00	
14.02.11	44.20.120	CDHU	CANOPLA PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	30,00	R\$	124,87	R\$	152,62	R\$	4.578,60	
14.02.12	44.20.121	CDHU	AREJADOR COM ARTICULADOR EM ABS CROMADO PARA TORNEIRA PADRÃO, COMPLETO	UN	25,00	R\$	45,82	R\$	56,00	R\$	1.400,00	
14.02.13	44.20.200	CDHU	SIFÃO DE METAL CROMADO DE 1 1/2" X 2"	UN	10,00	R\$	168,18	R\$	205,55	R\$	2.055,50	
14.02.14	44.20.220	CDHU	SIFÃO DE METAL CROMADO DE 1" X 1 1/2"	UN	10,00	R\$	188,88	R\$	230,86	R\$	2.308,60	
14.02.15	44.20.010	CDHU	SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1"	UN	100,00	R\$	30,48	R\$	37,25	R\$	3.725,00	
14.02.16	44.20.240	CDHU	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1" X 1 1/2"	UN	10,00	R\$	30,93	R\$	37,80	R\$	378,00	
14.02.17	44.20.260	CDHU	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1 1/4" X 2"	UN	10,00	R\$	34,84	R\$	42,58	R\$	425,80	
14.02.18	44.20.230	CDHU	TUBO DE LIGAÇÃO PARA SANITÁRIO	UN	30,00	R\$	38,24	R\$	46,73	R\$	1.401,90	
14.03			ACESSÓRIOS							R\$	32.613,10	
14.03.01	44.03.010	CDHU	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS E POLICARBONATO PARA BOBINA DE 20 CM X 200 M, COM ALAVANCA	UN	50,00	R\$	251,77	R\$	307,72	R\$	15.386,00	
14.03.02	44.03.050	CDHU	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR	UN	50,00	R\$	77,55	R\$	94,78	R\$	4.739,00	
14.03.03	44.03.090	CDHU	CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO	UN	15,00	R\$	30,57	R\$	37,36	R\$	560,40	
14.03.04	44.03.130	CDHU	SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML	UN	50,00	R\$	65,97	R\$	80,63	R\$	4.031,50	
14.03.05	44.20.280	CDHU	TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA	UN	60,00	R\$	47,23	R\$	57,72	R\$	3.463,20	
14.03.06	44.03.180	CDHU	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	UN	50,00	R\$	72,54	R\$	88,66	R\$	4.433,00	
14.04			COMPLEMENTOS							R\$	32.437,70	

14.04.01	44.20.020	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE TORNEIRAS	UN	60,00	R\$ 26,39	R\$ 32,25	R\$ 1.935,00
14.04.02	44.20.040	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE SIFÕES	UN	50,00	R\$ 26,40	R\$ 32,26	R\$ 1.613,00
14.04.03	44.20.060	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	60,00	R\$ 75,71	R\$ 92,53	R\$ 5.551,80
14.04.04	44.20.300	CDHU	BOLSA PARA BACIA SANITÁRIA	UN	60,00	R\$ 16,97	R\$ 20,74	R\$ 1.244,40
14.04.05	44.20.080	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE CAIXAS DE DESCARGA DE SOBREPOR	UN	50,00	R\$ 131,68	R\$ 160,94	R\$ 8.047,00
14.04.06	44.20.180	CDHU	REPARO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	50,00	R\$ 116,02	R\$ 141,80	R\$ 7.090,00
14.04.07	44.20.150	CDHU	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO	UN	50,00	R\$ 61,59	R\$ 75,27	R\$ 3.763,50
14.04.08	44.20.160	CDHU	BOTÃO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	50,00	R\$ 52,25	R\$ 63,86	R\$ 3.193,00
15			MANUTENÇÕES RAMAIS COMPLEMENTARES					R\$ 154.370,47
15.01			GÁS					R\$ 57.654,27
15.01.01	45.02.040	CDHU	ENTRADA COMPLETA DE GÁS GLP COM 2 CILINDROS DE 45 KG	UN	2,00	R\$ 7.436,72	R\$ 9.089,61	R\$ 18.179,22
15.01.03	47.01.170	CDHU	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 1/2"	UN	10,00	R\$ 56,11	R\$ 68,58	R\$ 685,80
15.01.04	47.01.180	CDHU	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 3/4"	UN	10,00	R\$ 93,64	R\$ 114,45	R\$ 1.144,50
15.01.05	47.20.010	CDHU	PIGTAIL EM LATÃO PARA MANÔMETRO, DN= 1/2"	UN	5,00	R\$ 136,46	R\$ 166,78	R\$ 833,90
15.01.06	47.20.070	CDHU	PIGTAIL FLEXÍVEL, REVESTIDO COM BORRACHA SINTÉTICA RESISTENTE, DN= 7/16" COMPRImento ATÉ 1,00 M	UN	10,00	R\$ 40,77	R\$ 49,83	R\$ 498,30
15.01.07	47.20.100	CDHU	REGULADOR DE PRIMEIRO ESTÁGIO DE ALTA PRESSÃO ATÉ 1,3 KGf/CM², VAZÃO DE 50 KG GLP/HORA	UN	5,00	R\$ 351,02	R\$ 429,03	R\$ 2.145,15
15.01.08	47.20.120	CDHU	REGULADOR DE SEGUNDO ESTÁGIO PARA GÁS, USO INDUSTRIAL, VAZÃO ATÉ 12 KG GLP/HORA	UN	10,00	R\$ 119,62	R\$ 146,20	R\$ 1.462,00
15.01.09	46.08.006	CDHU	TUBO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	R\$ 112,86	R\$ 137,94	R\$ 2.758,80
15.01.10	46.08.010	CDHU	TUBO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	R\$ 123,61	R\$ 151,08	R\$ 3.021,60
15.01.11	46.10.020	CDHU	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 22MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	100,00	R\$ 130,97	R\$ 160,07	R\$ 16.007,00
15.01.12	46.10.010	CDHU	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 15MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	100,00	R\$ 89,33	R\$ 109,18	R\$ 10.918,00
15.02			CAIXAS E GRELHAS - DRENAGEM					R\$ 58.294,26
15.02.01	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	20,00	R\$ 476,76	R\$ 582,72	R\$ 11.654,40
15.02.02	49.06.020	CDHU	GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS E CANALETAS	M2	30,00	R\$ 1.058,31	R\$ 1.293,53	R\$ 38.805,90
15.02.03	49.06.010	CDHU	GRELHA HEMISFÉRICA EM FERRO FUNDIDO DE 4"	UN	30,00	R\$ 16,54	R\$ 20,21	R\$ 606,30
15.02.04	49.06.190	CDHU	GRELHA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM FUROS REDONDOS, 79,5 X 24,5 X 8 CM	UN	60,00	R\$ 98,56	R\$ 120,46	R\$ 7.227,60
15.03			CANALETAS - DRENAGEM					R\$ 38.422,00
15.03.01	46.12.210	CDHU	MEIO TUBO DE CONCRETO, DN= 300MM	M	200,00	R\$ 68,36	R\$ 83,55	R\$ 16.710,00
15.03.02	46.12.220	CDHU	MEIO TUBO DE CONCRETO, DN= 400MM	M	200,00	R\$ 88,82	R\$ 108,56	R\$ 21.712,00
D	GRUPO D - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 1.143.847,33
16			ILUMINAÇÃO					R\$ 136.091,50
16.01			LUMINÁRIAS					R\$ 118.336,56
16.01.01	41.13.102	CDHU	LUMINÁRIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 45º E 90º, PARA LÂMPADA LED	UN	20,00	R\$ 267,97	R\$ 327,52	R\$ 6.550,40
16.01.02	41.14.020	CDHU	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	150,00	R\$ 179,31	R\$ 219,16	R\$ 32.874,00
16.01.03	41.14.070	CDHU	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W	UN	150,00	R\$ 70,14	R\$ 85,72	R\$ 12.858,00
16.01.04	41.10.410	CDHU	POSTE TELEFÔNICO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, COM ESPERA PARA DUAS LUMINÁRIAS, ALTURA DE 3,00 M	UN	10,00	R\$ 743,07	R\$ 908,22	R\$ 9.082,20
16.01.05	41.11.721	CDHU	LUMINÁRIA PÚBLICA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 6250 A 6674 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W - POTÊNCIA 40 W/59 W	UN	40,00	R\$ 509,68	R\$ 622,96	R\$ 24.918,40
16.01.06	41.12.210	CDHU	PROJETOR LED MODULAR, FLUXO LUMINOSO DE 26294 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 L/W - 150 W/200 W	UN	30,00	R\$ 874,16	R\$ 1.068,45	R\$ 32.053,50
16.02			LÂMPADAS					R\$ 17.755,00
16.02.01	41.02.541	CDHU	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 900 ATÉ 1050 IM - 9 A 10 W	UN	100,00	R\$ 22,43	R\$ 27,41	R\$ 2.741,00
16.02.02	41.02.551	CDHU	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	100,00	R\$ 25,13	R\$ 30,71	R\$ 3.071,00
16.02.03	41.02.562	CDHU	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 3400 ATÉ 4000 IM - 36 A 40 W	UN	100,00	R\$ 63,65	R\$ 77,79	R\$ 7.779,00
16.02.04	41.02.580	CDHU	LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510 LM	UN	150,00	R\$ 22,72	R\$ 27,76	R\$ 4.164,00
17			CIRCUITOS ELÉTRICOS					R\$ 1.007.755,83
17.01			CABOS ISOLADOS					R\$ 163.022,50
17.01.01	39.02.010	CDHU	CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	1.500,00	R\$ 3,70	R\$ 4,52	R\$ 6.780,00
17.01.02	39.02.016	CDHU	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	4.000,00	R\$ 4,52	R\$ 5,52	R\$ 22.080,00
17.01.03	39.02.020	CDHU	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	1.500,00	R\$ 7,09	R\$ 8,66	R\$ 12.990,00
17.01.04	39.02.030	CDHU	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	1.000,00	R\$ 9,50	R\$ 11,61	R\$ 11.610,00
17.01.05	39.21.050	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	500,00	R\$ 12,61	R\$ 15,41	R\$ 7.705,00
17.01.06	39.21.060	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	500,00	R\$ 17,55	R\$ 21,45	R\$ 10.725,00
17.01.07	39.21.070	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	250,00	R\$ 25,51	R\$ 31,17	R\$ 7.792,50
17.01.08	39.21.080	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	250,00	R\$ 36,00	R\$ 44,00	R\$ 11.000,00
17.01.09	39.21.090	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	200,00	R\$ 50,64	R\$ 61,89	R\$ 12.378,00
17.01.10	39.21.100	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 70 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	150,00	R\$ 69,16	R\$ 84,53	R\$ 12.679,50
17.01.11	39.21.110	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	150,00	R\$ 89,34	R\$ 109,19	R\$ 16.378,50
17.01.13	39.24.151	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	800,00	R\$ 11,44	R\$ 13,98	R\$ 11.184,00
17.01.14	39.24.152	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	1.000,00	R\$ 16,14	R\$ 19,72	R\$ 19.720,00
17.02			CABO DE COBRE NU					R\$ 13.892,00
17.02.01	39.04.080	CDHU	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	M	200,00	R\$ 56,83	R\$ 69,46	R\$ 13.892,00
17.03			CABOS DE DADOS					R\$ 36.276,00
17.03.01	39.18.100	CDHU	CABO COAXIAL TIPO RG 6	M	200,00	R\$ 7,59	R\$ 9,27	R\$ 1.854,00
17.03.02	39.18.104	CDHU	CABO COAXIAL TIPO RG 11	M	200,00	R\$ 24,08	R\$ 29,43	R\$ 5.886,00
17.03.03	39.18.106	CDHU	CABO COAXIAL TIPO RG 59	M	200,00	R\$ 12,10	R\$ 14,78	R\$ 2.956,00
17.03.04	39.18.126	CDHU	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	2.000,00	R\$ 10,47	R\$ 12,79	R\$ 25.580,00
17.04			CONECTORES					R\$ 6.864,00
17.04.01	39.09.010	CDHU	CONECTOR TERMINAL TIPO BNC PARA CABO COAXIAL RG 59	UN	40,00	R\$ 15,96	R\$ 19,50	R\$ 780,00
17.04.02	39.09.015	CDHU	CONECTOR DE EMENDA TIPO BNC PARA CABO COAXIAL RG 59	UN	40,00	R\$ 11,94	R\$ 14,59	R\$ 583,60
17.04.03	39.09.020	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 25 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	40,00	R\$ 14,41	R\$ 17,61	R\$ 704,40
17.04.04	39.09.040	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	40,00	R\$ 16,48	R\$ 20,14	R\$ 805,60
17.04.05	39.09.060	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	40,00	R\$ 18,19	R\$ 22,23	R\$ 889,20
17.04.06	39.09.100	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 25 MM², LATÃO, COM RABICHO	UN	40,00	R\$ 18,75	R\$ 22,91	R\$ 916,40
17.04.07	39.09.120	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM², LATÃO, COM RABICHO	UN	40,00	R\$ 21,14	R\$ 25,83	R\$ 1.033,20
17.04.08	39.09.140	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM², LATÃO, COM RABICHO	UN	40,00	R\$ 23,56	R\$ 28,79	R\$ 1.151,60
17.05			TERMINAIS					R\$ 10.892,30
17.05.01	39.10.050	CDHU	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UN	500,00	R\$ 5,24	R\$ 6,40	R\$ 3.200,00
17.05.02	39.10.060	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	150,00	R\$ 15,21	R\$ 18,59	R\$ 2.788,50
17.05.03	39.10.080	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	30,00	R\$ 18,04	R\$ 22,04	R\$ 661,20
17.05.04	39.10.120	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²	UN	30,00	R\$ 17,62	R\$ 21,53	R\$ 645,90
17.05.05	39.10.130	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM²	UN	30,00	R\$ 18,34	R\$ 22,41	R\$ 672,30

17.05.06	39.10.160	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²	UN	30,00	R\$ 24,22	R\$ 29,60	R\$ 888,00
17.05.07	39.10.200	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM²	UN	30,00	R\$ 24,30	R\$ 29,70	R\$ 891,00
17.05.08	39.10.240	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM²	UN	30,00	R\$ 31,24	R\$ 38,18	R\$ 1.145,40
17.06			TOMADAS					R\$ 54.895,00
17.06.01	40.04.080	CDHU	TOMADA PARA TELEFONE 4P, PADRÃO TELEBRÁS, COM PLACA	CJ	30,00	R\$ 41,85	R\$ 51,15	R\$ 1.534,50
17.06.02	40.04.090	CDHU	TOMADA RJ 11 PARA TELEFONE, SEM PLACA	UN	30,00	R\$ 44,21	R\$ 54,03	R\$ 1.620,90
17.06.03	40.04.096	CDHU	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	100,00	R\$ 78,25	R\$ 95,64	R\$ 9.564,00
17.06.04	40.04.140	CDHU	TOMADA 3P+T DE 32 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR NEGATIVA	CJ	10,00	R\$ 280,89	R\$ 343,32	R\$ 3.433,20
17.06.05	40.04.146	CDHU	TOMADA 3P+T DE 63 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR	CJ	10,00	R\$ 279,23	R\$ 341,29	R\$ 3.412,90
17.06.06	40.04.230	CDHU	TOMADA DE CANALETA/PERFILADO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA	CJ	50,00	R\$ 33,15	R\$ 40,51	R\$ 2.025,50
17.06.07	40.04.340	CDHU	PLUGUE E TOMADA 2P+T DE 16 A DE SOBREPOR - 380 / 440 V	CJ	25,00	R\$ 322,06	R\$ 393,64	R\$ 9.841,00
17.06.08	40.04.390	CDHU	TOMADA DE ENERGIA QUADRADA COM RABICHO DE 10 A - 250 V , PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL / RODAPÉ / CAIXA DE TOMADAS	UN	50,00	R\$ 43,79	R\$ 53,52	R\$ 2.676,00
17.06.09	40.04.450	CDHU	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	300,00	R\$ 27,96	R\$ 34,17	R\$ 10.251,00
17.06.10	40.04.460	CDHU	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	100,00	R\$ 30,30	R\$ 37,03	R\$ 3.703,00
17.06.11	40.04.470	CDHU	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	50,00	R\$ 38,55	R\$ 47,11	R\$ 2.355,50
17.06.12	40.04.480	CDHU	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	50,00	R\$ 35,88	R\$ 43,85	R\$ 2.192,50
17.06.13	40.04.490	CDHU	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	50,00	R\$ 37,39	R\$ 45,70	R\$ 2.285,00
17.07			INTERRUPTORES					R\$ 28.391,30
17.07.01	40.05.020	CDHU	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	100,00	R\$ 28,02	R\$ 34,24	R\$ 3.424,00
17.07.02	40.05.040	CDHU	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	50,00	R\$ 34,81	R\$ 42,54	R\$ 2.127,00
17.07.03	40.05.060	CDHU	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	50,00	R\$ 52,65	R\$ 64,35	R\$ 3.217,50
17.07.04	40.05.080	CDHU	INTERRUPTOR COM 1 TECLA PARALELO E PLACA	CJ	50,00	R\$ 27,38	R\$ 33,46	R\$ 1.673,00
17.07.05	40.05.100	CDHU	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS PARALELO E PLACA	CJ	50,00	R\$ 36,06	R\$ 44,07	R\$ 2.203,50
17.07.06	40.05.120	CDHU	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS, 1 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	50,00	R\$ 34,23	R\$ 41,83	R\$ 2.091,50
17.07.07	40.05.140	CDHU	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 2 SIMPLES, 1 PARALELO - PLACA	CJ	50,00	R\$ 35,58	R\$ 43,48	R\$ 2.174,00
17.07.08	40.05.160	CDHU	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 1 SIMPLES, 2 PARALELO E PLACA	CJ	50,00	R\$ 50,66	R\$ 61,91	R\$ 3.095,50
17.07.09	40.05.170	CDHU	INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	50,00	R\$ 66,15	R\$ 80,85	R\$ 4.042,50
17.07.10	40.05.180	CDHU	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	10,00	R\$ 60,54	R\$ 73,99	R\$ 739,90
17.07.11	40.05.330	CDHU	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO ATÉ 1000 W, 127/220 V, COM PLACA	CJ	5,00	R\$ 75,01	R\$ 91,68	R\$ 458,40
17.07.12	40.05.340	CDHU	SENSOR DE PRESENÇA PARA TETO, COM FOTOCÉLULA, PARA LÂMPADA QUALQUER	UN	50,00	R\$ 51,46	R\$ 62,89	R\$ 3.144,50
17.08			REPAROS E CONSERVAÇÕES					R\$ 8.270,50
17.08.01	40.20.120	CDHU	PLACA DE 4" X 2"	UN	200,00	R\$ 5,98	R\$ 7,30	R\$ 1.460,00
17.08.02	40.20.140	CDHU	PLACA DE 4" X 4"	UN	100,00	R\$ 11,48	R\$ 14,03	R\$ 1.403,00
17.08.03	40.20.240	CDHU	PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V	UN	200,00	R\$ 19,38	R\$ 23,68	R\$ 4.736,00
17.08.04	40.20.250	CDHU	PLUGUE PROLONGADOR COM 2P+T DE 10A, 250V	UN	25,00	R\$ 21,98	R\$ 26,86	R\$ 671,50
17.09			DISJUNTORES					R\$ 51.929,00
17.09.01	37.13.600	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	100,00	R\$ 30,47	R\$ 37,24	R\$ 3.724,00
17.09.02	37.13.610	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A	UN	50,00	R\$ 43,58	R\$ 53,26	R\$ 2.663,00
17.09.03	37.13.630	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	100,00	R\$ 139,57	R\$ 170,59	R\$ 17.059,00
17.09.04	37.13.640	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	25,00	R\$ 211,12	R\$ 258,04	R\$ 6.451,00
17.09.05	37.13.650	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	25,00	R\$ 190,70	R\$ 233,08	R\$ 5.827,00
17.09.06	37.13.660	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	50,00	R\$ 265,17	R\$ 324,10	R\$ 16.205,00
17.10			DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL					R\$ 47.056,85
17.10.01	37.17.060	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	30,00	R\$ 198,42	R\$ 242,52	R\$ 7.275,60
17.10.02	37.17.070	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	30,00	R\$ 262,11	R\$ 320,36	R\$ 9.610,80
17.10.03	37.17.074	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	5,00	R\$ 315,22	R\$ 385,28	R\$ 1.926,40
17.10.04	37.17.080	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	5,00	R\$ 291,25	R\$ 355,98	R\$ 1.779,90
17.10.05	37.17.090	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	10,00	R\$ 346,66	R\$ 423,70	R\$ 4.237,00
17.10.06	37.17.100	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 80 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	10,00	R\$ 455,05	R\$ 556,19	R\$ 5.561,90
17.10.07	37.17.110	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 100 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	10,00	R\$ 323,64	R\$ 395,57	R\$ 3.955,70
17.10.08	37.17.114	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 125 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	5,00	R\$ 2.079,68	R\$ 2.541,91	R\$ 12.709,55
17.11			ENTRADA DE ENERGIA E QUADROS					R\$ 185.331,33
17.11.01	09.02.020	FDE	AE-23 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-4	UN	5,00	R\$ 6.344,60	R\$ 7.754,76	R\$ 38.773,80
17.11.02	09.02.022	FDE	AE-25 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-6	UN	2,00	R\$ 7.529,11	R\$ 9.202,54	R\$ 18.405,08
17.11.03	37.02.020	CDHU	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 200 X 200 X 120 MM	UN	5,00	R\$ 151,79	R\$ 185,52	R\$ 927,60
17.11.04	37.02.060	CDHU	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 400 X 400 X 120 MM	UN	5,00	R\$ 272,53	R\$ 333,10	R\$ 1.665,50
17.11.05	37.02.100	CDHU	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 600 X 600 X 120 MM	UN	5,00	R\$ 544,04	R\$ 664,95	R\$ 3.324,75
17.11.06	37.02.140	CDHU	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 800 X 800 X 120 MM	UN	5,00	R\$ 734,35	R\$ 897,56	R\$ 4.487,80
17.11.07	37.03.200	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	10,00	R\$ 585,33	R\$ 715,42	R\$ 7.154,20
17.11.08	37.03.210	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	10,00	R\$ 614,06	R\$ 750,54	R\$ 7.505,40
17.11.09	37.03.220	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	10,00	R\$ 889,08	R\$ 1.086,68	R\$ 10.866,80
17.11.10	37.03.230	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	10,00	R\$ 861,54	R\$ 1.053,02	R\$ 10.530,20
17.11.11	37.03.240	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	5,00	R\$ 993,44	R\$ 1.214,24	R\$ 6.071,20
17.11.12	37.03.250	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	5,00	R\$ 1.620,31	R\$ 1.980,44	R\$ 9.902,20
17.11.13	37.04.250	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	10,00	R\$ 659,46	R\$ 806,03	R\$ 8.060,30
17.11.14	37.04.260	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	10,00	R\$ 769,03	R\$ 939,95	R\$ 9.399,50
17.11.15	37.04.270	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	10,00	R\$ 881,68	R\$ 1.077,64	R\$ 10.776,40
17.11.16	37.04.280	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	10,00	R\$ 1.022,07	R\$ 1.249,23	R\$ 12.492,30
17.11.17	37.04.290	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	5,00	R\$ 1.780,74	R\$ 2.176,53	R\$ 10.882,65
17.11.18	37.04.300	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	5,00	R\$ 1.925,84	R\$ 2.353,88	R\$ 11.769,40
17.11.19	37.10.010	CDHU	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	15,00	R\$ 127,43	R\$ 155,75	R\$ 2.336,25
17.12			ELETRODUTOS					R\$ 126.833,00
17.12.01	38.04.040	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	500,00	R\$ 46,22	R\$ 56,49	R\$ 28.245,00
17.12.02	38.04.060	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1" COM ACESSÓRIOS	M	250,00	R\$ 55,15	R\$ 67,40	R\$ 16.850,00
17.12.03	38.04.080	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4" COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 77,08	R\$ 94,21	R\$ 9.421,00
17.12.04	38.04.100	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/2" COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 83,65	R\$ 102,24	R\$ 10.224,00
17.12.05	38.04.120	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 2" COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 98,43	R\$ 120,30	R\$ 12.030,00
17.12.06	38.04.140	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 2 1/2" COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 126,89	R\$ 155,09	R\$ 15.509,00
17.12.07	38.13.020	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	250,00	R\$ 11,02	R\$ 13,46	R\$ 3.365,00

17.12.08	38.13.030	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 75 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$	18,73	R\$	22,89	R\$	2.289,00	
17.12.09	38.13.040	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$	22,00	R\$	26,88	R\$	2.688,00	
17.12.10	38.13.050	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 125 MM, COM ACESSÓRIOS	M	50,00	R\$	26,54	R\$	32,43	R\$	1.621,50	
17.12.11	38.13.060	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 150 MM, COM ACESSÓRIOS	M	50,00	R\$	44,86	R\$	54,83	R\$	2.741,50	
17.12.12	38.19.020	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 20 MM	M	250,00	R\$	18,20	R\$	22,24	R\$	5.560,00	
17.12.13	38.19.030	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	250,00	R\$	18,35	R\$	22,42	R\$	5.605,00	
17.12.14	38.19.040	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	100,00	R\$	20,49	R\$	25,04	R\$	2.504,00	
17.12.15	38.19.210	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	250,00	R\$	18,74	R\$	22,90	R\$	5.725,00	
17.12.16	38.19.220	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	100,00	R\$	20,09	R\$	24,55	R\$	2.455,00	
17.13			CANALETAS, ELETROCALHAS E PERFILADOS							R\$	217.839,00	
17.13.01	38.07.030	CDHU	GRAMPO TIPO 'C' DIÂMETRO 3/8", COM BALANÇIM TAMANHO GRANDE	CJ	50,00	R\$	20,74	R\$	25,34	R\$	1.267,00	
17.13.02	38.07.050	CDHU	TAMPA DE PRESSÃO PARA PERFILADO DE 38 X 38 MM	M	50,00	R\$	8,79	R\$	10,74	R\$	537,00	
17.13.03	38.07.120	CDHU	SAÍDA FINAL, DIÂMETRO DE 3/4"	UN	50,00	R\$	8,57	R\$	10,47	R\$	523,50	
17.13.04	38.07.130	CDHU	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 3/4"	UN	50,00	R\$	11,55	R\$	14,11	R\$	705,50	
17.13.05	38.07.134	CDHU	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 1"	UN	50,00	R\$	11,55	R\$	14,11	R\$	705,50	
17.13.06	38.07.140	CDHU	SAÍDA SUPERIOR, DIÂMETRO DE 3/4"	UN	50,00	R\$	10,27	R\$	12,55	R\$	627,50	
17.13.07	38.07.172	CDHU	CANALETA EM PVC DE 20 X 12 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M	50,00	R\$	23,65	R\$	28,90	R\$	1.445,00	
17.13.08	38.07.200	CDHU	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 3/8" (TIRANTE)	M	100,00	R\$	16,95	R\$	20,71	R\$	2.071,00	
17.13.09	38.07.210	CDHU	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4" (TIRANTE)	M	100,00	R\$	11,81	R\$	14,43	R\$	1.443,00	
17.13.10	38.07.216	CDHU	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 5/16" (TIRANTE)	M	100,00	R\$	15,23	R\$	18,61	R\$	1.861,00	
17.13.11	38.07.300	CDHU	PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	500,00	R\$	45,52	R\$	55,63	R\$	27.815,00	
17.13.12	38.07.310	CDHU	PERFILADO PERFURADO 38 X 76 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	250,00	R\$	65,17	R\$	79,65	R\$	19.912,50	
17.13.13	38.07.700	CDHU	CANALETA APARENTE COM TAMPA EM PVC, AUTOEXTINGUÍVEL, DE 85 X 35 MM, COM ACESSÓRIOS	M	50,00	R\$	71,92	R\$	87,90	R\$	4.395,00	
17.13.14	38.07.710	CDHU	CANALETA APARENTE COM DUAS TAMPAS EM PVC, AUTOEXTINGUÍVEL, DE 120 X 35 MM, COM ACESSÓRIOS	M	50,00	R\$	109,20	R\$	133,47	R\$	6.673,50	
17.13.15	38.07.720	CDHU	CANALETA APARENTE COM DUAS TAMPAS EM PVC, AUTOEXTINGUÍVEL, DE 120 X 60 MM, COM ACESSÓRIOS	M	50,00	R\$	129,43	R\$	158,19	R\$	7.909,50	
17.13.16	38.07.730	CDHU	SUPORTE COM FUROS DE TOMADA EM PVC DE 60 X 35 X 150 MM, PARA CANALETA APARENTE	UN	50,00	R\$	11,24	R\$	13,73	R\$	686,50	
17.13.17	38.07.740	CDHU	SUPORTE COM FUROS DE TOMADA EM PVC DE 85 X 35 X 150 MM, PARA CANALETA APARENTE	UN	50,00	R\$	12,90	R\$	15,76	R\$	788,00	
17.13.18	38.07.750	CDHU	SUPORTE COM FUROS DE TOMADA EM PVC DE 60 X 60 X 150 MM, PARA CANALETA APARENTE	UN	50,00	R\$	12,27	R\$	14,99	R\$	749,50	
17.13.19	38.20.010	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE PERFILADO 38X38 MM	M	250,00	R\$	13,17	R\$	16,09	R\$	4.022,50	
17.13.20	38.20.020	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE VERGALHÃO	M	100,00	R\$	21,07	R\$	25,75	R\$	2.575,00	
17.13.21	38.20.030	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA PARA PERFILADO	UN	50,00	R\$	15,80	R\$	19,31	R\$	965,50	
17.13.22	38.20.040	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS	M	500,00	R\$	52,67	R\$	64,37	R\$	32.185,00	
17.13.23	40.06.040	CDHU	CONDULETE METÁLICO DE 3/4"	CJ	150,00	R\$	39,59	R\$	48,38	R\$	7.257,00	
17.13.24	38.21.110	CDHU	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	300,00	R\$	76,25	R\$	93,19	R\$	27.957,00	
17.13.25	38.21.310	CDHU	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	250,00	R\$	140,60	R\$	171,84	R\$	42.960,00	
17.13.26	38.21.130	CDHU	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	150,00	R\$	108,01	R\$	132,01	R\$	19.801,50	
17.14			SPDA							R\$	56.263,05	
17.14.01	42.01.020	CDHU	CAPTOR TIPO FRANKLIN, H= 300 MM, 4 PONTOS, 1 DESCIDA, ACABAMENTO CROMADO	UN	5,00	R\$	87,64	R\$	107,11	R\$	535,55	
17.14.02	42.01.086	CDHU	CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H= 300 MM EM ALUMÍNIO	UN	200,00	R\$	17,40	R\$	21,26	R\$	4.252,00	
17.14.04	42.05.100	CDHU	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	UN	50,00	R\$	68,77	R\$	84,05	R\$	4.202,50	
17.14.05	42.05.110	CDHU	CONECTOR CABO/HASTE DE 3/4"	UN	50,00	R\$	22,66	R\$	27,69	R\$	1.384,50	
17.14.06	42.05.190	CDHU	HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" X 3 M	UN	50,00	R\$	278,09	R\$	339,89	R\$	16.994,50	
17.14.07	42.05.250	CDHU	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 3/4" X 1/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	400,00	R\$	42,10	R\$	51,45	R\$	20.580,00	
17.14.08	42.05.310	CDHU	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	UN	50,00	R\$	30,40	R\$	37,15	R\$	1.857,50	
17.14.09	42.05.510	CDHU	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" E/OU CABO DE COBRE NU, COM BASE ONDULADA	UN	200,00	R\$	20,64	R\$	25,22	R\$	5.044,00	
17.14.10	42.05.590	CDHU	TERMINAL ESTANHADO COM 1 FURO E 1 COMPRESSÃO - 50 MM²	UN	50,00	R\$	23,12	R\$	28,25	R\$	1.412,50	
E	GRUPO E - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO										R\$	307.892,57
18			ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS							R\$	74.645,00	
18.01			EXTINTORES							R\$	50.253,00	
18.01.01	50.10.058	CDHU	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 4 KG	UN	50,00	R\$	210,81	R\$	257,66	R\$	12.883,00	
18.01.02	50.10.060	CDHU	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 8 KG	UN	25,00	R\$	286,28	R\$	349,90	R\$	8.747,50	
18.01.03	50.10.100	CDHU	EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - CAPACIDADE DE 10 LITROS	UN	50,00	R\$	232,27	R\$	283,89	R\$	14.194,50	
18.01.04	50.10.110	CDHU	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC - CAPACIDADE DE 4 KG	UN	50,00	R\$	236,09	R\$	288,56	R\$	14.428,00	
18.02			COMPLEMENTOS							R\$	14.294,00	
18.02.01	50.05.170	CDHU	ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA VIDRO, EM CAIXA PLÁSTICA	UN	25,00	R\$	81,52	R\$	99,63	R\$	2.490,75	
18.02.02	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	100,00	R\$	21,79	R\$	26,63	R\$	2.663,00	
18.02.03	50.05.280	CDHU	SIRENE TIPO CORNETA DE 12 V	UN	25,00	R\$	112,45	R\$	137,44	R\$	3.436,00	
18.02.04	50.05.450	CDHU	ACIONADOR MANUAL QUEBRA-VIDRO ENDEREÇÁVEL	UN	25,00	R\$	186,68	R\$	228,17	R\$	5.704,25	
18.03			SINALIZAÇÃO							R\$	10.098,00	
18.03.01	97.02.194	CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME	UN	100,00	R\$	16,23	R\$	19,83	R\$	1.983,00	
18.03.02	97.02.193	CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	UN	100,00	R\$	21,25	R\$	25,97	R\$	2.597,00	
18.03.03	97.02.197	CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE ALERTA	UN	100,00	R\$	29,73	R\$	36,33	R\$	3.633,00	
18.03.04	97.02.198	CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA	UN	100,00	R\$	15,43	R\$	18,85	R\$	1.885,00	
19			MANUTENÇÃO SISTEMA DE HIDRANTES							R\$	233.247,57	
19.01			MANUTENÇÃO HIDRANTES							R\$	59.449,05	
19.01.02	50.01.090	CDHU	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO	UN	15,00	R\$	84,66	R\$	103,47	R\$	1.552,05	
19.01.03	50.01.100	CDHU	MANGUEIRA COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, DN= 2 1/2" (63 MM)	M	300,00	R\$	36,11	R\$	44,13	R\$	13.239,00	
19.01.04	50.01.110	CDHU	ESGUICHO EM LATÃO COM ENGATE RÁPIDO, DN= 2 1/2", JATO REGULÁVEL	UN	20,00	R\$	222,15	R\$	271,52	R\$	5.430,40	
19.01.05	50.01.170	CDHU	ADAPTADOR DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO DE 2 1/2" X 2 1/2"	UN	20,00	R\$	98,82	R\$	120,78	R\$	2.415,60	
19.01.06	50.01.190	CDHU	TAMPÃO DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO, DN= 2 1/2", COM CORRENTE	UN	20,00	R\$	111,38	R\$	136,13	R\$	2.722,60	
19.01.07	50.01.330	CDHU	ABRIGO DE HIDRANTE DE 2 1/2" COMPLETO - INCLUSIVE MANGUEIRA DE 30 M (2 X 15 M)	UN	10,00	R\$	2.789,05	R\$	3.408,94	R\$	34.089,40	
19.02			REDE							R\$	173.798,52	
19.02.01	46.08.070	CDHU	TUBO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 2 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	200,00	R\$	332,16	R\$	405,98	R\$	81.196,00	
19.02.02	43.10.050	CDHU	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 10 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 24 A 36 MCA, Q= 53 A 45 M³/H	UN	2,00	R\$	9.998,60	R\$	12.220,90	R\$	24.441,80	

19.02.03	43.10.250	CDHU	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 15 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 30 A 60 MCA, Q= 82 A 20 M³/H	UN	2,00	R\$ 12.243,78	R\$ 14.965,10	R\$ 29.930,20
19.02.04	43.10.740	CDHU	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 20 CV, MONOESTÁGIO TRIFÁSICO, HMAN= 62 A 90 MCA, Q= 21,1 A 43,8 M³/H	UN	2,00	R\$ 15.639,26	R\$ 19.115,26	R\$ 38.230,52
F	GRUPO F - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ÁREAS EXTERNAS							R\$ 599.976,62
20			FECHAMENTOS					R\$ 370.964,50
20.01			MUROS, GRADIS E ALAMBRADOS					R\$ 152.590,00
20.01.01	34.05.030	CDHU	CERCA EM ARAME FARPADO COM MOURÕES DE CONCRETO, COM PONTA INCLINADA	M	400,00	R\$ 71,68	R\$ 87,61	R\$ 35.044,00
20.01.02	34.05.080	CDHU	ALAMBRADO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO DE 2', MONTANTES METÁLICOS E ARAME FARPADO, ATÉ 4,00 M DE ALTURA	M2	300,00	R\$ 238,41	R\$ 291,39	R\$ 87.417,00
20.01.03	34.05.370	CDHU	FECHAMENTO DE DIVISA - MOURÃO COM PLACAS PRÉ MOLDADAS	M	100,00	R\$ 246,51	R\$ 301,29	R\$ 30.129,00
20.02			PORTÕES					R\$ 218.374,50
20.02.01	34.05.290	CDHU	PORTÃO DE ABRIR EM GRADE DE AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDA, MALHA 65 X 132 MM, E PINTURA ELETROSTÁTICA	M2	50,00	R\$ 1.533,75	R\$ 1.874,64	R\$ 93.732,00
20.02.02	34.05.300	CDHU	PORTÃO DE CORRER EM GRADE DE AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDA, MALHA 65 X 132 MM, E PINTURA ELETROSTÁTICA	M2	20,00	R\$ 1.211,63	R\$ 1.480,92	R\$ 29.618,40
20.02.03	34.05.320	CDHU	PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE	M2	40,00	R\$ 765,43	R\$ 935,55	R\$ 37.422,00
20.02.04	24.02.490	CDHU	GRADE EM BARRA CHATA SOLDADA DE 1 1/2" X 1/4", SOB MEDIDA	M2	30,00	R\$ 1.570,92	R\$ 1.920,07	R\$ 57.602,10
21.02			CONSERVAÇÃO DE ÁREAS DE LAZER E ESPORTE					R\$ 229.012,12
21.02.01	35.01.070	CDHU	TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO Nº 12 BWG, MALHA DE 2'	M2	300,00	R\$ 48,87	R\$ 59,73	R\$ 17.919,00
21.02.02	35.01.150	CDHU	TRAVE OFICIAL COMPLETA COM REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	5,00	R\$ 2.241,22	R\$ 2.739,35	R\$ 13.696,75
21.02.03	103769	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	3,00	R\$ 3.065,13	R\$ 3.746,39	R\$ 11.239,17
21.02.04	35.01.170	CDHU	POSTE OFICIAL COMPLETO COM REDE PARA VOLEIBOL	CJ	5,00	R\$ 1.923,00	R\$ 2.350,40	R\$ 11.752,00
21.02.05	35.20.010	CDHU	TELA EM POLIETILENO, MALHA 10 X 10 CM, FIO 2 MM	M2	300,00	R\$ 13,17	R\$ 16,09	R\$ 4.827,00
21.02.06	35.20.050	CDHU	CONJUNTO DE 4 LIXEIRAS PARA COLETA SELETIVA, COM TAMPA BASCULANTE, CAPACIDADE 50 LITROS	UN	50,00	R\$ 1.223,22	R\$ 1.495,09	R\$ 74.754,50
21.02.07	35.04.020	CDHU	BANCO CONTÍNUO EM CONCRETO VAZADO	M	50,00	R\$ 220,71	R\$ 269,76	R\$ 13.488,00
21.02.08	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	250,00	R\$ 78,36	R\$ 95,77	R\$ 23.942,50
21.02.09	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	30,00	R\$ 503,12	R\$ 614,94	R\$ 18.448,20
21.02.10	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	300,00	R\$ 10,27	R\$ 12,55	R\$ 3.765,00
21.02.11	35.04.120	CDHU	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO 150 CM	UN	50,00	R\$ 575,66	R\$ 703,60	R\$ 35.180,00
G	GRUPO G - MANUTENÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE							R\$ 105.398,40
22			ACESSÓRIOS E SINALIZAÇÕES					R\$ 105.398,40
22.01			ACESSÓRIOS					R\$ 38.692,30
22.01.01	30.01.010	CDHU	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2"	M	30,00	R\$ 194,27	R\$ 237,44	R\$ 7.123,20
22.01.02	30.04.060	CDHU	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	M	10,00	R\$ 464,32	R\$ 567,52	R\$ 5.675,20
22.01.03	30.08.050	CDHU	TROCADOR ACESSÍVEL EM MDF COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO DE 180X80 CM	UN	5,00	R\$ 2.953,94	R\$ 3.610,48	R\$ 18.052,40
22.01.04	30.08.030	CDHU	ASSENTO ARTICULADO PARA BANHO, EM ALUMÍNIO COM PINTURA EPÓXI DE 700 X 450 MM	UN	5,00	R\$ 720,59	R\$ 880,74	R\$ 4.403,70
22.01.05	30.06.061	CDHU	SISTEMA DE ALARME PNE COM INDICADOR AUDIOVISUAL, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA OU CADEIRANTE	CJ	10,00	R\$ 281,27	R\$ 343,78	R\$ 3.437,80
22.02			SINALIZAÇÃO					R\$ 66.706,10
22.02.01	30.06.010	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (INÍCIO OU FINAL) EM BRAILLE PARA CORRIMÃO	UN	30,00	R\$ 12,39	R\$ 15,14	R\$ 454,20
22.02.02	30.06.050	CDHU	TINTA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO VISUAL DE PISO, COM ACABAMENTO MICROTEXTURIZADO E ANTIDERRAPANTE	M	100,00	R\$ 68,46	R\$ 83,67	R\$ 8.367,00
22.02.03	30.06.080	CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO PARA WC, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE	UN	30,00	R\$ 34,79	R\$ 42,52	R\$ 1.275,60
22.02.04	30.06.090	CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA ESTACIONAMENTO, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE, TIPO PEDESTAL	UN	10,00	R\$ 840,24	R\$ 1.026,99	R\$ 10.269,90
22.02.05	30.06.100	CDHU	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO	UN	20,00	R\$ 236,26	R\$ 288,77	R\$ 5.775,40
22.02.06	30.04.020	CDHU	REVESTIMENTO SINTÉTICO DE BORRACHA OU PVC COLORIDO, PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA / DIRECIONAL - COLADO	M2	100,00	R\$ 197,68	R\$ 241,61	R\$ 24.161,00
22.02.07	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	100,00	R\$ 134,21	R\$ 164,03	R\$ 16.403,00
H	GRUPO H - MANUTENÇÃO DE AR CONDICIONADO							R\$ 20.626,20
23			MANUTENÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE AR CONDICIONADO					R\$ 20.626,20
23.09	46.27.060	CDHU	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESURA 1/32" - DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,00	R\$ 21,13	R\$ 25,82	R\$ 3.098,40
23.10	46.27.070	CDHU	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESURA 1/32" - DIÂMETRO 5/16", INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,00	R\$ 24,25	R\$ 29,63	R\$ 3.555,60
23.11	46.27.080	CDHU	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESURA 1/32" - DIÂMETRO 3/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,00	R\$ 32,86	R\$ 40,16	R\$ 4.819,20
23.12	46.27.090	CDHU	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESURA 1/32" - DIÂMETRO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,00	R\$ 39,07	R\$ 47,75	R\$ 5.730,00
23.13	46.27.100	CDHU	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESURA 1/32" - DIÂMETRO 5/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	60,00	R\$ 46,68	R\$ 57,05	R\$ 3.423,00
I	GRUPO I - MANUTENÇÃO EM CHUVEIROS E AQUECEDORES							R\$ 36.228,10
24			MANUTENÇÃO EM CHUVEIROS E AQUECEDORES					R\$ 36.228,10
24.01	43.02.080	CDHU	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 6.500W / 220V COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	20,00	R\$ 529,42	R\$ 647,08	R\$ 12.941,60
24.04	43.02.140	CDHU	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 5.500 W / 220 V EM PVC	UN	20,00	R\$ 128,55	R\$ 157,12	R\$ 3.142,40
24.05	43.02.170	CDHU	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 7.500W / 220 V, COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	20,00	R\$ 533,36	R\$ 651,90	R\$ 13.038,00
24.06	43.02.180	CDHU	DUCHA ELETRÔNICA DE 6.800W ATÉ 7.900 W / 220 V	UN	30,00	R\$ 193,80	R\$ 236,87	R\$ 7.106,10
K	GRUPO K - MANUTENÇÃO EM PASSEIOS PÚBLICOS DE PRAÇAS E PARQUES							R\$ 176.071,20
26			MANUTENÇÃO EM PASSEIOS PÚBLICOS					R\$ 176.071,20
26.01	03.16.010	CDHU	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE	M2	30,00	R\$ 93,88	R\$ 114,74	R\$ 3.442,20
26.02	30.04.040	CDHU	FAIXA EM POLICARBONATO PARA SINALIZAÇÃO VISUAL FOTOLUMINESCENTE, PARA DEGRAUS, COMPRIMENTO DE 20 CM	UN	100,00	R\$ 6,10	R\$ 7,45	R\$ 745,00
26.05	70.02.010	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA	M2	200,00	R\$ 25,64	R\$ 31,33	R\$ 6.266,00
26.08	54.06.170	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	15,00	R\$ 886,64	R\$ 1.083,70	R\$ 16.255,50
26.09	54.06.020	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	100,00	R\$ 58,07	R\$ 70,97	R\$ 7.097,00
26.10	54.06.040	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	400,00	R\$ 56,82	R\$ 69,44	R\$ 27.776,00
26.11	54.01.010	CDHU	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	1.000,00	R\$ 3,54	R\$ 4,32	R\$ 4.320,00
26.12	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	100,00	R\$ 24,60	R\$ 30,06	R\$ 3.006,00
26.13	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	500,00	R\$ 78,36	R\$ 95,77	R\$ 47.885,00
26.14	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	50,00	R\$ 503,12	R\$ 614,94	R\$ 30.747,00
26.15	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	500,00	R\$ 10,27	R\$ 12,55	R\$ 6.275,00
26.16	54.07.040	CDHU	PASSEIO EM MOSAICO PORTUGUÊS	M2	50,00	R\$ 364,19	R\$ 445,13	R\$ 22.256,50
L	GRUPO L - MANUTENÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA.							R\$ 153.936,00
27			MANUTENÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA.					R\$ 153.936,00
27.01	24.03.040	CDHU	GUARDA-CORPO TUBULAR COM TELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1 1/2"	M	50,00	R\$ 909,55	R\$ 1.111,70	R\$ 55.585,00
27.02	24.03.320	CDHU	CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 2"	M	100,00	R\$ 254,49	R\$ 311,05	R\$ 31.105,00
27.03	24.20.090	CDHU	SOLDA MIG EM ESQUADRIAS METÁLICAS	M	300,00	R\$ 55,37	R\$ 67,67	R\$ 20.301,00

27.04	15.03.150	CDHU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA	KG	500,00	R\$ 17,04	R\$ 20,82	R\$ 10.410,00
27.05	15.03.030	CDHU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	1.000,00	R\$ 26,85	R\$ 32,81	R\$ 32.810,00
27.06	15.03.090	CDHU	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO, SEM PINTURA	KG	500,00	R\$ 6,10	R\$ 7,45	R\$ 3.725,00
							TOTAL	R\$ 8.284.251,75
Fontes: SINAPI-SP fevereiro de 2025 - não desonerado Boletim CDHU 196 novembro de 2024 - não desonerado FDE abril de 2023 - não desonerado Araçoiaba da Serra, 26 de junho de 2025. Adenilson Vieira Palma Engenheiro Civil - CREA-SP: 5070011531 Secretaria de Obras Públicas - PMAS Marcos Paulo Lara Secretário Municipal Secretaria de Obras Públicas - PMAS								



ANEXO B - MEMORIAL TÉCNICO						
ATA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS DE REPAROS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM PRAÇAS E PRÉDIOS PÚBLICOS						
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA - CNPJ 46.634.069/0001-78						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UN.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
A	GRUPO A - SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
01.02	FECHAMENTOS					
01.02.01	02.03.080	CDHU	FECHAMENTO PROVISÓRIO DE VÃOS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	Será medido pela área de vão com fechamento executado, montagem e desmontagem, sendo medido 100% na desmontagem (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para execução de fechamento provisório de vãos com chapa de madeira compensada resinada de 6 mm e sarrafo de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará). Remunera também material, mão de obra necessário para a pintura em látex na face externa e a desmontagem do fechamento e remoção do material utilizado.
01.02.02	02.03.120	CDHU	TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO	M2	Será medido por área, aferida na projeção vertical, de tapume executado, previamente aprovado pela contratante (m²).	O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 6 mm, pontalete de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3'' x 3'', materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do tapume com portão, conforme padrão da gerenciadora e / ou contratante. Não remunera a ferragem completa para portão. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado. Remunera também material e a mão-de-obra necessário para a pintura em látex na face externa.
01.03	EQUIPAMENTOS DE APOIO					
01.03.03	02.05.202	CDHU	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	MXMES	Será medido pela altura de andaime em torre multiplicado pelo período em meses de locação, altura da torre a partir de 2,00 m (m x mês).	O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular tipo torre metálico com base quadrada (1,5 x 1,5 m), mão de obra necessária para transporte interno na obra: Quadros de base com travamentos e rodas emborrachadas para locomoção; guarda-corpo e rodapé, plataforma e quadros com escada; pisos metálicos. Utilizado somente para postes e pontos localizados; não substitui o andaime fachadeiro. Conforme NR 18 e/ou normas vigentes. Não remunera montagem e desmontagem.
01.03.04	02.05.212	CDHU	ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO COM PISO METÁLICO E SAPATAS AJUSTÁVEIS	M2MES	Será medido pela área, na projeção vertical da fachada, do andaime tubular fachadeiro alocado, multiplicada pelo período em meses de locação (m² x mês).	O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular fachadeiro montado com no mínimo 1,0 m de largura a partir da face externa da fachada; mão de obra para traslado interno na obra e materiais necessários para a locação do andaime, constituído por: quadros de base com travamentos e ajustes em diagonal, nivelados por meio de sapatas ajustáveis; guarda-corpos e rodapés, plataformas e quadros com escadas; pavimento de pisos metálicos; materiais acessórios como cabo de aço, tubos e braçadeiras necessários para a montagem; conforme NR 18 e/ou normas vigentes. Não remunera a montagem e desmontagem do andaime.
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
02.01	ELEMENTOS EM CONCRETO					
02.01.01	03.01.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto armado manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.01.03	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martelete); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.01.04	03.01.230	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto simples com rompedor pneumático (martelete); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.01.05	01.23.510	CDHU	CORTE VERTICAL EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA DE 15 CM	M	Será medido pelo comprimento total de corte executado com profundidade de 15 cm, aferido na projeção vertical (m).	O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas, acessórios e a mão-de-obra especializada necessária para a execução de corte vertical em paredes de concreto armado, com a profundidade de 15 cm, compreendendo os serviços: execução dos serviços, até o local da obra; execução dos cortes em paredes de concreto armado, na profundidade de 15 cm, conforme marcações definidas previamente.
02.01.06	01.23.260	CDHU	FURAÇÃO DE 2" EM CONCRETO ARMADO	M	Será medido por comprimento de furo executado (m).	O item remunera o fornecimento do serviço de perfuração em elementos de concreto armado, com diâmetro de 2 em qualquer comprimento.
02.02	FECHAMENTOS					
02.02.01	03.02.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO	M3	Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

02.02.02	03.08.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO QUALQUER, INCLUSIVE SISTEMA DE FIXAÇÃO/TARUGAMENTO	M2	Será medido por área real de forro demolido, inclusive sistema de fixação, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de forro em qualquer material, inclusive o sistema de fixação (tarugamento), manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.02.03	03.08.200	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAINÉIS DIVISÓRIAS, INCLUSIVE MONTANTES METÁLICOS	M2	Será medido por área real de painel divisória demolido, inclusive montantes metálicos, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos, manualmente; a seleção e a acomodação manual do material em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.03	REVESTIMENTOS					
02.03.01	03.03.020	CDHU	APICOAMENTO MANUAL DE PISO, PAREDE OU TETO	M2	Será medido por área real de piso, parede ou teto apicoado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, ou parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.03.02	03.03.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PAREDE OU TETO	M2	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).	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.
02.03.03	03.03.060	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PISO	M2	Será medido por área real de revestimento em massa de pisos em geral demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).	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 pisos, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.03.04	03.04.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, INCLUINDO A BASE	M2	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).	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.
02.03.05	03.04.030	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUINDO A BASE	M2	Será medido por área real de revestimento ladrilho hidráulico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos em 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.
02.03.06	03.10.140	CDHU	REMOÇÃO DE PINTURA EM MASSA COM LIXAMENTO	M2	Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento.
02.03.07	04.40.070	CDHU	RETIRADA MANUAL DE PARALELEPÍPEDO OU LAJOTA DE CONCRETO, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO	M2	Será medido por área real de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto retirado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da retirada (m²).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de pavimento em paralelepípedo, ou lajota de concreto, inclusive o lastro de areia; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços 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) e nas Normas Técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.04	ESQUADRIAS					
02.04.01	04.14.020	CDHU	RETIRADA DE VIDRO OU ESPELHO COM RASPAGEM DA MASSA OU RETIRADA DE BAGUETE	M2	Será medido pela área de vidro ou espelho retirado (m²).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de vidro ou espelho de qualquer natureza, inclusive a raspagem da massa ou retirada de baguetes; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.
02.04.02	04.14.040	CDHU	RETIRADA DE ESQUADRIA EM VIDRO	M2	Será medido pela área da esquadria em vidro retirada (m²).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de esquadria em vidro de qualquer natureza, inclusive fixação; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.
02.04.03	04.09.020	CDHU	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL	M2	Será medido pela área da esquadria retirada (m²).	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.
02.04.04	04.09.100	CDHU	RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL	M2	Será medido pela área do guarda-corpo ou gradil retirado (m²).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de guarda corpo ou gradil, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.04.05	04.08.020	CDHU	RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA	UN	Será medido por unidade retirada (un).	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.

02.04.06	04.08.040	CDHU	RETIRADA DE GUARNIÇÃO, MOLDURA E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, FIXADAS	M	Será medido pelo comprimento total de peças retiradas (m).	O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de guarnições, molduras e peças lineares em madeira, fixadas; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.04.07	04.10.080	CDHU	RETIRADA DE PEÇA OU ACESSÓRIO COMPLEMENTAR EM GERAL DE ESQUADRIA	UN	Será medido por unidade de peça ou acessórios retirado (un).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de peça ou acessório complementar de esquadria, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
02.05.01	04.11.020	CDHU	RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado (un).	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.
02.05.02	04.11.030	CDHU	RETIRADA DE BANCADA INCLUINDO PERTENCES	M2	Será medido por área, na projeção horizontal, de bancada retirada (m²).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de bancadas em geral, inclusive pertences e a guarda das peças aproveitáveis.
02.05.03	04.11.040	CDHU	RETIRADA DE COMPLEMENTO SANITÁRIO CHUMBADO	UN	Será medido por unidade retirada (un).	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.
02.05.04	04.11.080	CDHU	RETIRADA DE REGISTRO OU VÁLVULA EMBUTIDOS	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera mão de obra para a retirada de registros ou válvulas embutidos, independente de seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.
02.05.05	04.11.120	CDHU	RETIRADA DE TORNEIRA OU CHUVEIRO	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera a mão de obra para a retirada de torneiras em geral ou chuveiros, independente de seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.
02.05.06	04.11.140	CDHU	RETIRADA DE SIFÃO OU METAIS SANITÁRIOS DIVERSOS	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera a mão de obra para a retirada de sifões, ou metais sanitários em geral, independente do seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.
02.05.07	04.30.020	CDHU	REMOÇÃO DE CALHA OU RUFO	M	Será medido por comprimento de calha ou rufo retirado (m).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.
02.05.08	04.30.060	CDHU	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EM GERAL, INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS	M	Será medido por comprimento de tubulação retirada (m).	O item remunera a mão-de-obra para a remoção da tubulação, independente do tipo de rede em questão, inclusive eventuais acessórios a ela agregados como torneiras, registros, caixas sifonadas, ralos, etc.; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.05.09	04.30.100	CDHU	REMOÇÃO DE RESERVATÓRIO EM FIBROCIMENTO ATÉ 1000 LITROS	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de reservatório em fibrocimento, com até 1.000 litros; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
02.06.01	04.17.020	CDHU	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETOR FIXO EM TETO, PISO OU PAREDE	UN	Será medido por unidade retirada (un).	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.
02.06.02	04.17.040	CDHU	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETOR FIXO EM POSTE OU BRAÇO	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em poste ou braço; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.06.03	04.18.090	CDHU	REMOÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO COMPLETA	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de caixa de medição padrão completa; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.06.04	04.18.340	CDHU	REMOÇÃO DE CONDULETE	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de condutele; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.06.05	04.19.120	CDHU	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES, TOMADAS, BOTÃO DE CAMPAINHA OU CIGARRA	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.06.06	04.20.040	CDHU	REMOÇÃO DE LÂMPADA	UN	Será medido por unidade retirada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de lâmpada; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.06.07	04.21.060	CDHU	REMOÇÃO DE PERFILADO	M	Será medido por comprimento de perfilado retirado (m).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de perfilado; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.
02.06.08	04.21.160	CDHU	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CHAMADA OU CAIXA DE PASSAGEM	M2	Será medido por área de quadro ou caixa retirada (m²).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem, inclusive os componentes internos; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.06.09	04.22.110	CDHU	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA APARENTE COM DIÂMETRO EXTERNO ATÉ 50 MM	M	Será medido por comprimento de tubulação elétrica retirada (m).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de tubulação elétrica aparente, com diâmetro externo até 50 mm; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.
02.07	COBERTURA					
02.07.01	04.02.070	CDHU	RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA TESOURA - TELHAS PERFIL QUALQUER	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, em tesoura, para telhas de qualquer perfil, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.07.02	04.02.020	CDHU	RETIRADA DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO ATÉ 60 CM²	M	Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa das peças de madeira com seção até 60 cm², seleção e guarda das peças reaproveitáveis.
02.07.03	04.02.030	CDHU	RETIRADA DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO SUPERIOR A 60 CM²	M	Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa das peças de madeira com seção superior a 60 cm², seleção e guarda das peças reaproveitáveis.

02.07.04	04.02.110	CDHU	RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA PONTALETADA - TELHAS PERFIL QUALQUER	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, pontaletada, para telhas de qualquer perfil, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.07.05	04.03.020	CDHU	RETIRADA DE TELHAMENTO EM BARRO	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.07.06	04.03.040	CDHU	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas em qualquer material, ou perfil, exceto barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
02.08	REMOÇÃO DE ENTULHO					
02.08.01	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).	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 uma área licenciada pela CETESB, e que atenda às exigências municipal, abrangendo: a) A empresa 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 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 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. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.
02.08.02	05.08.220	CDHU	CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAO DE 1 KM	M3	Será medido por volume de entulho retirado, aferido no caminhão (m³).	O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços 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). Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
02.08.03	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Será medido por volume de solo/agregado/entulho, aferido no caminhão (m³).	O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de transporte com caminhão basculante com capacidade máxima de 10 (dez) m³, até 30 (trinta) quilômetros e o descarregamento livre da carga.
4	LIMPEZAS					
04.01	TERRENO					
04.01.03	34.13.011	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>5CM<15CM	UN	Será medido por unidade de árvore ou arbusto, cortada, recortada ou removida, inclusive remoção das raízes (un).	O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de corte, recorte, e remoção de árvore ou arbusto com tronco com diâmetro (DAP) acima de 5 cm até 15 cm medidos na altura de 1,00 m do solo, inclusive a remoção das raízes, com auxílio de ferramental apropriado. Remunera também a carga manual ou mecanizada e o transporte interno na obra, num raio de um quilômetro.
04.01.04	34.13.021	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>15CM<30CM	UN	Será medido por unidade de árvore ou arbusto, cortada, recortada ou removida, inclusive remoção das raízes (un).	O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de corte, recorte, e remoção de árvore ou arbusto com tronco com diâmetro (DAP) acima de 15 cm até 30 cm medidos na altura de 1,00 m do solo, inclusive a remoção das raízes, com auxílio de ferramental apropriado. Remunera também a carga manual ou mecanizada e o transporte interno na obra, num raio de um quilômetro.
04.02	GERAL					
04.02.01	48.20.020	CDHU	LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA ATÉ 1.000 LITROS	UN	Será medido por unidade de caixa d'água limpa (un).	O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a limpeza completa de caixa d'água, com capacidade até 1.000 litros.
04.02.02	48.20.040	CDHU	LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA DE 1.001 ATÉ 10.000 LITROS	UN	Será medido por unidade de caixa d'água limpa (un).	O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a limpeza completa de caixa d'água, com capacidade de 1.001 até 10.000 litros.

04.02.03	48.20.060	CDHU	LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA ACIMA DE 10.000 LITROS	UN	Será medido por unidade de caixa d'água limpa (un).	O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a limpeza completa de caixa d'água, com capacidade acima de 10.000 litros.
04.02.04	55.01.140	CDHU	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO	M2	Será medido por superfície de área limpa (m²).	O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de limpeza em superfície, por meio de jato d'água de alta pressão.
04.02.05	55.01.070	CDHU	LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PISO COM PRODUTOS QUÍMICOS	M2	Será medido pela área de piso limpo (m²).	O item remunera o fornecimento de ácido muriático e a mão-de-obra necessária para a limpeza complementar e especial de pisos, deixando-os prontos para a utilização.
04.02.07	55.02.050	CDHU	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CANALETAS OU TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	Será medido por comprimento de canaletas ou tubulações limpas (m).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a limpeza e desobstrução completa de canaletas ou tubulações de águas pluviais.
04.02.08	55.02.060	CDHU	LIMPEZA E DESENTUPIMENTO MANUAL DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO PREDIAL	M	Será medido por comprimento de tubulação desentupida aferido "in loco" (m).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e ferramental necessário para a limpeza e desobstrução completa de tubulações de rede de esgoto, com a retirada de detritos e lavagem interna da tubulação e áreas adjacentes; não remunera a abertura e / ou fechamento de rasgos.
04.02.09	55.01.020	CDHU	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).	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.
04.02.10	55.01.080	CDHU	LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS	UN	Será medido por unidade de aparelho limpo (un).	O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza especial de peças e aparelhos sanitários, inclusive os metais pertinentes, através da lavagem completa com água e sabão neutro.
04.02.11	55.01.100	CDHU	LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE VIDROS	M2	Será medido pela área do vão, na projeção vertical, de vidro limpo (m²).	O item remunera o fornecimento de material e a mão-de-obra necessários para a limpeza de vidros, através da lavagem completa com água e sabão neutro.
B	GRUPO B - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EDIFICAÇÕES					
6	CONSERVAÇÃO					
06.01	ELEMENTOS ESTRUTURAIS					
06.01.01	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).	O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.
06.01.02	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³)	O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.
06.01.03	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.
06.01.04	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	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).	O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.
06.01.05	11.16.060	CDHU	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	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).	O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.
06.01.07	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).	O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas
06.01.08	10.01.040	CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).	O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.
06.01.09	14.05.060	CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 19 CM	M2	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 19 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

06.01.10	90283	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPa; TRAÇO 1:1,8:2,1:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	Será medido pelo volume calculado no projeto, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).	O item remunera a execução de graute Fgk: 20 Mpa, rodado em obra, com preparo mecânico em betoneira de 400 litros.
7	FECHAMENTOS					
07.01	ALVENARIAS					
07.01.01	14.01.050	CDHU	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO DE 14 X 19 X 39 CM - CLASSE A	M2	Será medido pela área do vão, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 8 MPa, classe A; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136
07.01.02	14.04.200	CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 9 CM	M2	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 9 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.
07.01.03	14.04.210	CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 14 CM	M2	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.
07.01.04	14.04.220	CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 19 CM	M2	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 19 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.
07.01.05	14.20.010	CDHU	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³).	O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábuas de Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão -de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.
07.01.06	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	Será medido pelo comprimento de verga executado (m).	Fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução de cinta de amarração em bloco canaleta, armadas com 2 barras corridas de 10.00 mm de aço CA-50, inclusive grauteamento com resistência característica mínima de 20 MPa.
07.02	DIVISÓRIAS					
07.02.01	14.30.020	CDHU	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANILITE COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	Será medido por área de placa instalada (m²).	O item remunera o fornecimento e instalação de divisória revestida ou maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado ou preparado para receber pintura, com espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto. Remunera também materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola à base de resina epóxi e eventuais peças e arremates metálicos. Não remunera ferragem de vão de porta.
07.02.02	14.30.310	CDHU	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 30 MINUTOS, ESPESSURA 100/70MM - 1ST / 1ST	M2	Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m²).	O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 100 mm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por: uma chapa em cada face da estrutura, tipo standard e com espessura de 15 mm (1 ST 15 + 1 ST 15); isolamento acústico de 39 a 41 dB; 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.
07.02.03	14.31.030	CDHU	FECHAMENTO EM PLACA CIMENTÍCIA COM ESPESSURA DE 12 MM	M2	Será medido por área de fechamento instalada (m²)	O item remunera o fornecimento e instalação de placa plana cimentícia, impermeabilizada, em CRFS (Cimento Reforçado com Fios Sintéticos), sem amianto, resistente à umidade e ao impacto, não combustível, para fechamentos e/ou para vedações internas ou externas não estruturais; espessura da placa de 12 mm. Remunera também perfil de aço para a fixação das placas, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a montagem e instalação completa das peças, inclusive reforço de juntas conforme recomendações do fabricante. Não remunera os serviços de pintura e acabamento final de superfície. Norma técnica: NBR 15498.

07.02.04	14.30.230	CDHU	DIVISÓRIA PAINEL/VIDRO/VIDRO TIPO NAVAL, ACABAMENTO EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO, COM ESPESSURA DE 3,5 CM	M2	Será medido por área de divisória instalada (m²).	O item remunera o fornecimento e instalação de divisória interna modulada em painel / vidro / vidro, tipo naval, constituída por painéis e portas, espessura de 35 mm, prensados com miolo tipo MSO honey comb capaz de absorver os impactos e distribuí-los em vários pontos que formam as colméias e revestidos em chapa dura de fibras, de Eucalyptus (conhecida como eucalipto) prensadas com acabamento em pintura à base de água protegida por resina alquídica-melamínica tipo Eucaplac UV ou equivalente; estrutura em perfil naval tipo H de aço zincado com pintura epóxi-poliéster ou alumínio anodizado, rodapé duplo com ou sem macaquinhos, vidro liso de 3 mm; referência comercial Divilux 35/MSO/Eucaplac UV ou equivalente. Não remunera ferragem de vão de porta.
07.02.05	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50 centímetros; assentada com argamassa de cimento 1:3.
07.03	FORROS					
07.03.01	22.01.020	CDHU	FORRO EM TÁBUAS APARELHADAS MACHO E FÊMEA DE PINUS TARUGADO	M2	Será medido por área de forro executado (m²).	O item remunera o fornecimento de tábua aparelhada em Pinus (Pinus Elliotti ou Pinus Taeda), tipo macho e fêmea de 1 x 10 cm; sarrafo em Quarubarana (Erismia uncinatum), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (Qualea spp), nas dimensões de 10 x 2,5 cm e 5 x 2,5 cm; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para execução, acabamento do forro e do tarugamento.
07.03.02	22.02.030	CDHU	FORRO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, ESPESSURA DE 12,5MM, FIXO	M2	Será medido por área de forro executado (m²).	O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso drywall, retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por: Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação e sustentação do forro, suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, 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, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura. Normas técnicas: NBR 14715-1 e 15758-2.
07.03.03	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	Será medido por área de forro executado (m²).	O item remunera o fornecimento de régua de PVC liso de 8x200 milímetros e perfil F-47 para estruturação; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para execução, acabamento do forro e sua estrutura de fixação.
07.03.04	22.03.122	CDHU	FORRO EM FIBRA MINERAL NRC 0.85, EM PLACAS ACÚSTICAS REMOVÍVEIS DE 625MM X 1250MM	M2	Será medido por área de forro executado (m²).	O item remunera o fornecimento e instalação de forro acústico tipo removível, fabricado em placas de fibra mineral removíveis medindo 625 x 1250 mm, fixadas por meio de perfis metálicos galvanizados, peso aproximado do sistema entre 2,4 a 4,5 Kg/m², atenuação sonora mínima de 28 dB, coeficiente de absorção sonora (NRC) de 0,85, classificação Classe IIA conforme Instrução Técnica IT-10 do Corpo de Bombeiros de SP; referência comercial Forro Thermatex Thermofon da AMF, Forro Humancare da OWA ou equivalente. Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução do forro, de acordo com as normas e recomendações do fabricante.
07.03.05	22.01.240	CDHU	BEIRAL EM TÁBUA DE ANGELIM-VERMELHO / BACURI / MAÇARANDUBA MACHO E FÊMEA	M2	Será medido por área de beiral executado (m²)	O item remunera o fornecimento de tábuas em Cupiúba (Goupia glabra), ou Maçaranduba (Manilkara spp), conhecida também como Paraju, tipo macho e fêmea de 2 x 10 cm; testeira (sarrafo) em Quarubarana (Erismia uncinatum), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (Qualea spp), nas dimensões de 1,5 x 10 cm; inclusive acessórios e mão-de-obra necessária para a execução do beiral.
07.03.06	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	Será medido por comprimento executado (m).	O item remunera o fornecimento de acabamento para forro; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para execução.
8	ESQUADRIAS					
08.01	ESQUADRIAS METÁLICAS					
08.01.01	24.01.010	CDHU	CAIXILHO EM FERRO FIXO, SOB MEDIDA	M2	Será medido por área, na projeção vertical, de caixilho instalado (m²).	O item remunera o fornecimento do caixilho completo, tipo fixo, sob medida, em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG, com baguetes em chapa de ferro nº 14 MSG para a fixação do vidro; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera arremates de acabamento.
08.01.02	24.01.030	CDHU	CAIXILHO EM FERRO BASCULANTE, SOB MEDIDA	M2	Será medido por área, na projeção vertical, de caixilho instalado (m²).	O item remunera o fornecimento do caixilho completo, tipo basculante, sob medida, perfis em T; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera arremates de acabamento
08.01.03	24.01.070	CDHU	CAIXILHO EM FERRO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	Será medido por área, na projeção vertical, de caixilho instalado (m²).	O item remunera o fornecimento do caixilho completo de correr com subdivisões, sob medida, em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera arremates de acabamento.

08.01.04	24.01.180	CDHU	CAIXILHO REMOVÍVEL EM TELA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1", FIO 12, COM REQUADRO TUBULAR DE AÇO CARBONO, SOB MEDIDA	M2	Será medido por área, na projeção vertical, de caixilho instalado (m²).	O item remunera o fornecimento de caixilho completo, tipo removível, em tela de aço galvanizado, constituído por: fechamento em tela com malha ondulada artística de 1 (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm², galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m², modelo 1225 do tipo wave fence da Universal, ou da Furametall, Incotela ou Telas Cupecê, Incotela ou equivalente; requadro externo estrutural, em perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1012, com diâmetro externo de 2; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4 x 1/8; suporte, em chapa de aço, soldado do lado externo do requadro tubular, para encaixe; conjunto de grapas em aço, com diâmetro de 5/8, chumbadas em paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc., para o encaixe e sustentação do caixilho. Não remunera arremates de acabamento e adequações civis. Normas técnicas: NBR 5589 e NBR 6331.
08.01.05	24.02.040	CDHU	PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA	M2	Será medido pela área da porta instalada (m²).	O item remunera o fornecimento de porta ou portão, sob medida, constituído por uma ou duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço, com ou sem bandeira; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; cadeados em latão, com haste em aço temperado; fecho reforçado de sobrepor, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões da porta e / ou portão; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta. Não remunera arremates de acabamento.
08.01.06	24.02.060	CDHU	PORTA/PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA, SOB MEDIDA	M2	Será medido por área de porta instalada (m²).	O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 14 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Não remunera arremates de acabamento.
08.01.07	24.02.270	CDHU	PORTÃO DE 2 FOLHAS, TUBULAR EM TELA DE AÇO GALVANIZADO ACIMA DE 2,50 M DE ALTURA, COMPLETO	M2	Será medido por área de portão instalado (m²).	O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de duas folhas com altura acima de 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizado norma ASTM A513/A513M-18, com diâmetro externo de 2; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4 x 3/16; tela tipo Zinc Fence da Universal, Icotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo Q de 2 (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm) ou de 1 (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trincos e ferrolhos com porta-cadeado. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante, referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos batentes e arremates de acabamento.
08.01.08	25.01.060	CDHU	CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR, SOB MEDIDA	M2	Será medido por área de caixilho instalado (m²).	O item remunera o fornecimento do caixilho maxim-ar completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera o fornecimento e instalação de vidro.
08.01.11	25.01.371	CDHU	CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE COM VIDRO - BRANCO	M2	Será medido por área de caixilho instalado (m²)	O item remunera o fornecimento do caixilho tipo basculante em perfis de alumínio, com pintura eletrostática a pó na cor branca, com vidro mini boreal, completo, linha comercial; referência comercial fabricação Sasazaki, Gravia, Atlantica ou equivalente. Remunera também cimento, areia, ferragens, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.
08.01.12	25.01.380	CDHU	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER COM VIDRO - BRANCO	M2	Será medido por área de caixilho instalado (m²).	O item remunera o fornecimento do caixilho de correr em perfis de alumínio, com pintura eletrostática a pó na cor branca, com vidro liso, completo, linha comercial; referência comercial fabricação Sasazaki, Ebel, Brimak, Atlantica ou equivalente. Remunera também cimento, areia, ferragens, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.
08.01.13	25.02.020	CDHU	PORTA DE ENTRADA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	Será medido pela área da porta instalada (m²).	O item remunera o fornecimento da porta e batentes, sob medida, com uma ou duas folhas, em alumínio anodizado L 30, inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera o fornecimento e instalação do vidro.
08.01.14	25.02.040	CDHU	PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	Será medido pela área da porta instalada (m²).	O item remunera o fornecimento da porta de entrada tipo de correr e batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera o fornecimento e instalação do vidro
08.01.15	25.02.310	CDHU	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO LAMBRI, SOB MEDIDA - COR BRANCA	M2	Será medido por área de porta instalada (m²).	O item remunera o fornecimento de porta de abrir em alumínio tipo lambri, com pintura eletrostática branca, sob medida e o conjunto de ferragens compatíveis com a estrutura e peso; referência comercial Project fabricação MGM ou equivalente. Remunera também cimento, areia, materiais acessórios e mão de obra necessária para instalação completa da porta.
08.02	ESQUADRIAS DE MADEIRA					
08.02.01	23.20.100	CDHU	BATENTE DE MADEIRA PARA PORTA	M	Será medido por comprimento de batente instalado (m).	O item remunera o fornecimento de batente padrão garapeira / cedrinho ou angelim, para acabamento em pintura, cera ou verniz; cimento, areia, materiais acessórios e a mão -de-obra necessária para a instalação do batente.

08.02.02	23.20.120	CDHU	GUARNIÇÃO DE MADEIRA	M	Será medido por comprimento de guarnição instalada (m).	O item remunera o fornecimento de guarnição, com 5 cm de largura, em cedrinho para acabamento em pintura, cera ou verniz; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação.
08.02.03	23.20.320	CDHU	FOLHA DE PORTA LISA COMUM - 70 X 210 CM	UN	Será medido por unidade de folha de porta instalada (un).	O item remunera o fornecimento da folha de porta em madeira lisa para acabamento em pintura ou cera, e a mão-de-obra necessária para a instalação da folha da porta.
08.02.04	23.20.330	CDHU	FOLHA DE PORTA LISA COMUM - 80 X 210 CM	UN	Será medido por unidade de folha de porta instalada (un).	O item remunera o fornecimento da folha de porta em madeira lisa para acabamento em pintura ou cera, e a mão de obra necessária para a instalação da folha da porta.
08.02.05	23.20.340	CDHU	FOLHA DE PORTA LISA COMUM - 90 X 210 CM	UN	Será medido por unidade de folha de porta instalada (un).	O item remunera o fornecimento da folha de porta em madeira lisa para acabamento em pintura ou cera, e a mão de obra necessária para a instalação da folha da porta.
08.02.06	23.20.020	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE BATENTES DE MADEIRA	UN	Será medido por unidade de batente colocado (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e materiais acessórios necessários para a colocação do batente.
08.02.07	23.20.040	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA	UN	Será medido por unidade de folha de porta ou janela colocada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a colocação de folha de porta ou janela.
08.02.08	23.20.060	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE GUARNIÇÃO OU MOLDURAS	M	Será medido por comprimento de guarnição ou moldura colocado (m).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e materiais acessórios necessários para a colocação de guarnições ou molduras.
08.03	VIDROS					
08.03.01	26.01.020	CDHU	VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 3 MM	M2	Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).	O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 3 mm, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação do vidro.
08.03.02	26.01.040	CDHU	VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4 MM	M2	Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).	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.
08.03.03	26.02.020	CDHU	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM	M2	Será medido pela área de vidro instalado (m²).	O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 6 mm, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do vidro.
08.03.04	26.02.040	CDHU	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM	M2	Será medido pela área de vidro instalado (m²).	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.
08.03.05	26.20.010	CDHU	MASSA PARA VIDRO	M	Será medido por comprimento total de borda de vidro, com massa aplicada (m).	O item remunera o fornecimento de massa para vidro nas cores branca, ou cinza, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a aplicação da massa na fixação de vidros em geral.
08.03.06	26.20.020	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE VIDRO INCLUSIVE EMASSAMENTO OU RECOLOCAÇÃO DE BAGUETES	M2	Será medido pela área de vidro recolocado (m²).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e acessórios necessários para a recolocação de vidros em geral, com massa ou baguetes.
08.04	COMPLEMENTOS					
08.04.01	24.02.450	CDHU	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS	M2	Será medido pela área da grade instalada (m²).	O item remunera o fornecimento de grade de proteção, para caixilhos, constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4 x 3/16, dispostas horizontalmente, verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grapas em chapa de aço, ou chumbador de expansão, tipo parabolt, para a fixação do conjunto; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também o fornecimento de solda nas porcas com os parafusos, após a fixação. Não remunera arremates de acabamento.
08.04.02	24.03.200	CDHU	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA EM AÇO GALVANIZADO, COM REQUADRO EM PERFIS DE FERRO	M2	Será medido pela área da tela instalada (m²).	O item remunera o fornecimento de tela de proteção removível, constituída por perfis e chapas de ferro galvanizado, tela tipo mosquiteira de aço galvanizado, malha 14 fio 30, abertura 1,5 mm, largura 1,0 m; referência comercial Telas Cupecê, Catumbi, Santo Amaro ou equivalente; tarjeta referência comercial Aliança (51 mm), Rocha (2) ou equivalente; os pontos de solda e corte devem ser tratados com galvanização a frio, antes da aplicação de fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada; remunera também acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da tela.
08.04.03	23.20.110	CDHU	VISOR FIXO E REQUADRO DE MADEIRA PARA PORTA, PARA RECEBER VIDRO	M2	Será medido por área de visor fixo instalado (m²).	O item remunera o fornecimento e instalação do visor fixo composto por: ripa de 3,5 x 1,5 cm, guarnição em moldura de madeira 3 cm, cola de contato, e a mão-de-obra necessária para o recorte da folha de porta e a instalação completa do visor. Não remunera o fornecimento do vidro.
08.04.04	28.01.020	CDHU	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA EXTERNA COM 1 FOLHA	CJ	Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).	O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta externa de 1 folha composto por: 3 (três) dobradiças reforçadas em latão cromado; conjunto de fechadura de embutir cromado com miolo cilíndrico, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares, conjunto de fechadura de embutir cromada, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares; referência comercial 725.01 / 40 CR da Pado, Papaiz ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.
08.04.05	28.01.040	CDHU	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	CJ	Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).	O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de 1 folha composto por: 3 (três) dobradiças de 3 1/2 x 3 em latão cromado; referência comercial La Fonte Dob 90 3 1/2 x 3, 3500 da União Mundial, 346 da Arouca; conjunto de fechadura de embutir cromada com miolo tipo gorges, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares; referência comercial 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.

08.04.06	28.01.146	CDHU	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA PARA CAPACIDADE DE ATRAQUE DE 150 KGF	UN	Será medido por unidade de fechadura instalada (un).	O item remunera o fornecimento de fechadura eletromagnética em alumínio e aço, sem sensor, com capacidade de atraque de 150 kgf, alimentação 12 ou 24 Vdc, compatibilidade para acionar por coletores de dados, potência +/- 5 W e corrente +/- 400 mA, adaptável em desníveis até 20 mm; referência comercial FE 20150 da Intelbras Automatiza ou equivalente. Pode ser instalada em portas de madeira, alumínio, aço e vidro.
08.04.07	28.01.150	CDHU	FECHADURA ELÉTRICA DE SOBREPOR PARA PORTA OU PORTÃO COM PESO ATÉ 400 KG	CJ	Será medido por conjunto de fechadura instalada (cj).	O item remunera o fornecimento de conjunto de fechadura elétrica, para acionamento de portas e / ou portões com peso até 400 kg, de madeira ou metal, constituído por: fechadura de sobrepor, fixado por parafusos em portas e / ou portões com abertura lateral, com sentido de abertura para dentro; bocal, fixado no lado interno do batente, por meio de parafusos; batente-guia, instalado no lado externo do batente, por meio de parafusos; cilindro externo, para o acionamento por meio de chave do lado externo da porta e / ou portão; referência comercial C-90 Dupla para fechadura e TRA-400 fonte elétrica com botoeira, ambos da HDL ou equivalentes; remunera também a mão de obra necessária e acessórios correspondentes para completa instalação da fechadura, fonte e testes de funcionamento. O item não remunera o fornecimento e instalação do cabo elétrico.
08.04.09	28.01.070	CDHU	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA DE BOX DE WC TIPO LIVRE/OCUPADO	CJ	Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).	O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de sanitário, composto por: três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 kg; tarjeta de sobrepor, livre / ocupado, em zamac; referência comercial 1515 / 136 da Arouca, 719 AZ CR da La Fonte, 032 CR da Pado ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.
08.04.10	28.20.770	CDHU	TRINCO DE PISO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO	UN	Será medido por unidade de trinco de piso instalada (un).	O item remunera o fornecimento de trinco de piso, para porta de vidro temperado; referência comercial SM 1060 linha Glas da Dorma, ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do trinco. Não remunera o fornecimento do espelho para trinco de piso.
9	COBERTURA					
09.01	ESTRUTURA					
09.01.01	15.01.210	CDHU	ESTRUTURA PONTALETADA PARA TELHAS DE BARRO	M2	Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).	O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa pontalepada, para cobertura em telhas cerâmicas, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos-francesas e / ou diagonais e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR7190.
09.01.02	15.01.220	CDHU	ESTRUTURA PONTALETADA PARA TELHAS ONDULADAS	M2	Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).	O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa pontalepada, para cobertura de telhas onduladas em cimento reforçado com fio sintético, plástico, ou alumínio, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos francesas e / ou diagonais e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.

09.01.03	15.01.310	CDHU	ESTRUTURA EM TERÇAS PARA TELHAS DE BARRO	M2	Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).	O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em terças, para cobertura em telhas cerâmicas, constituída por: terças apoiadas diretamente sobre oitões em alvenaria, ou pilares em alvenaria devidamente amarrados, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190. Não remunera a execução de oitões ou pilares em alvenaria.
09.01.04	15.01.320	CDHU	ESTRUTURA EM TERÇAS PARA TELHAS PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).	O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em terças, para cobertura de telhas com perfil qualquer em cimento reforçado com fio sintético, plástico, ou alumínio, constituída por: terças apoiadas diretamente sobre oitões em alvenaria, ou pilares em alvenaria devidamente amarrados, caibros e ripas, nas dimensões conforme determinações na NBR 7190. Não remunera a execução de oitões ou pilares em alvenaria.
09.01.05	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).	Fornecimento de estrutura metálica em perfil "EU" 150x60x20x3 milímetros para aplicação em terças de telhado, fixadas com parafusos; inclusive beneficiamento; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa. Não inclui fundo ou pintura.
09.01.06	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	Será medido por unidade de tesoura instalada (un).	Fornecimento de estrutura metálica tipo tesoura inteira para vãos de 3 metros, em aço ASTM-A36 composta por perfil "U" 127x50x30 milímetros e cantoneiras de abas iguais com espessura de 1/8", soldas e perdas; inclusive beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa. Não inclui fundo ou pintura.
09.01.07	92604	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	Será medido por unidade de tesoura instalada (un).	Fornecimento de estrutura metálica tipo tesoura inteira para vãos de 4 metros, em aço ASTM-A36 composta por perfil "U" 127x50x30 milímetros e cantoneiras de abas iguais com espessura de 1/8", soldas e perdas; inclusive beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa. Não inclui fundo ou pintura.
09.01.08	92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	Será medido por unidade de tesoura instalada (un).	Fornecimento de estrutura metálica tipo tesoura inteira para vãos de 5 metros, em aço ASTM-A36 composta por perfil "U" 127x50x30 milímetros e cantoneiras de abas iguais com espessura de 1/8", soldas e perdas; inclusive beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa. Não inclui fundo ou pintura.
09.01.09	92612	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	Será medido por unidade de tesoura instalada (un).	Fornecimento de estrutura metálica tipo tesoura inteira para vãos de 8 metros, em aço ASTM-A36 composta por perfil "U" 127x50x30 milímetros e cantoneiras de abas iguais com espessura de 1/8", soldas e perdas; inclusive beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa. Não inclui fundo ou pintura.
09.02	TELHAMENTO					
09.02.01	16.02.010	CDHU	TELHA DE BARRO TIPO ITALIANA	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.

09.02.02	16.02.020	CDHU	TELHA DE BARRO TIPO FRANCESA	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.
09.02.03	16.02.030	CDHU	TELHA DE BARRO TIPO ROMANA	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.
09.02.04	16.02.045	CDHU	TELHA DE BARRO COLONIAL/PAULISTA	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento das telhas cerâmicas vermelha, tipo colonial paulista modelo capa e canal, remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a colocação e fixação das telhas, emboçamento das telhas, conforme NBR 15310, não remunera a cumeeira; referência comercial: Cerâmicas União, Aldebarã ou equivalente.
09.02.05	16.02.060	CDHU	TELHA DE BARRO TIPO PLAN	M2	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.
09.02.06	16.16.040	CDHU	TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA EM POLIPROPILENO	M2	Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em Polipropileno, translúcido branco leitoso, perfil ondulado, com espessura média de 1,10 mm, em qualquer comprimento; referência comercial Esaf ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura de apoio metálica ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.
09.02.07	16.12.020	CDHU	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	M2	Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil ondulado com 0,50 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial LR 17 da Perfilor (Perkrom), MBP 17,5 Super da Metalúrgica Barra do Pirai (MBP) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

09.02.08	16.13.130	CDHU	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.	O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, grau B, (260g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermediadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Pirai (MBP) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, costura, fechamento, arremates e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.
09.02.09	16.32.120	CDHU	COBERTURA PLANA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 10 MM	M2	Será medido pela área, aferida no desenvolvimento, de cobertura executada com policarbonato (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura plana, constituído por: estrutura plana para fixação das chapas de policarbonato, em perfis de alumínio procedência Alcoa ou Alcan, anodizado na cor natural tipo Olga Color ou Prodec; fechamento com chapas de policarbonato alveolar translúcida, espessura de 10 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.
09.02.10	16.32.130	CDHU	COBERTURA CURVA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE DE 10 MM	M2	Será medido pela área, aferida no desenvolvimento, de cobertura executada com policarbonato (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura curva, em perfis de alumínio procedência Alcoa ou Alcan, anodizado na cor indicada em projeto, tipo Olga Color ou Prodec; fechamento com chapas de policarbonato alveolar, cor bronze, espessura de 10 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.
09.03	COMPLEMENTOS					
09.03.01	16.33.022	CDHU	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M	M	Será medido por comprimento instalado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.
09.03.02	16.33.052	CDHU	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	Será medido por comprimento instalado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.
09.03.03	16.33.062	CDHU	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 1,00 M	M	Será medido por comprimento instalado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 100 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.
09.03.04	16.02.120	CDHU	EMBOÇAMENTO DE BEIRAL EM TELHAS DE BARRO	M	Será medido pelo comprimento de beiral emboçado (m).	O item remunera o fornecimento de cimento, cal, areia e mão-de-obra necessária para o emboçamento do beiral.
09.03.05	16.02.230	CDHU	CUMEEIRA DE BARRO EMBOÇADO TIPOS: PLAN, ROMANA, ITALIANA, FRANCESA E PAULISTINHA	M	Será medido pelo comprimento executado (m).	O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.
09.03.06	16.02.270	CDHU	ESPIGÃO DE BARRO EMBOÇADO	M	Será medido pelo comprimento executado (m).	O item remunera o fornecimento das peças de espigão e peça início e/ou final de espigão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.
09.03.07	16.12.200	CDHU	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	M	Será medido por comprimento de cumeeira e / ou espigão executado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de peças de cumeeiras e/ou espigões, em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,50 mm de espessura; referência comercial Perfilor (Perkrom) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das peças, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa da cumeeira e / ou espigão.
09.03.08	16.12.220	CDHU	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	M	Será medido por comprimento de cumeeira e / ou espigão executado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de peças de cumeeiras e/ou espigões, em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil ondulado com 0,50 mm de espessura; referência comercial Perfilor (Perkrom) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das peças, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa da cumeeira e / ou espigão.
10	REVESTIMENTOS					
10.01	BASE					

10.01.01	17.01.020	CDHU	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão-de-obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.
10.01.02	17.01.060	CDHU	REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO E ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO	M2	Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento e branco (m²).	O item remunera o fornecimento de branco, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e branco.
10.01.03	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	Será medido pela área de contrapiso efetivamente executada (m²).	Fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de contrapiso em argamassa traço 1:4 de cimento e areia com preparo mecânico, aplicado em áreas secas, inclusive adesivo para argamassa a base de emulsão polimérica PVA, espessura média de 3 centímetros.
10.01.05	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	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).	O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPA, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.
10.01.06	17.01.120	CDHU	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, COM ADESIVO ACRÍLICO	M3	Será medido pelo volume de argamassa aplicada (m³).	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, adesivo acrílico referência Denverfix, fabricação Denver, ou KZ, fabricação Viapol, ou Hey'di, fabricação Viapol, ou equivalente, equipamentos e a mão-de-obra necessária para o preparo da argamassa no traço 1:3, com adição a 10% de adesivo acrílico na água de amassamento, lançamento e a aplicação para camada drenante.
10.01.07	17.02.020	CDHU	CHAPISCO	M2	Será medido pela área revestida com chapisco, 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).	O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.
10.01.08	17.02.040	CDHU	CHAPISCO COM ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO	M2	Será medido pela área revestida com chapisco, 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).	O item remunera o fornecimento de branco, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.
10.01.09	17.02.080	CDHU	CHAPISCO RÚSTICO COM PEDRA BRITADA Nº 1	M2	Será medido pela área revestida com chapisco, 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).	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1 e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco rústico.
10.01.10	17.02.120	CDHU	EMBOÇO COMUM	M2	Será medido pela área revestida com chapisco, 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).	O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.
10.01.11	17.02.140	CDHU	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	M2	Será medido pela área revestida com chapisco, 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).	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.
10.01.12	17.02.220	CDHU	REBOCO	M2	Será medido pela área revestida com chapisco, 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).	O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.
10.01.13	17.03.040	CDHU	CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO (QUEIMADO)	M2	Será medido pela área de cimentado executado (m²).	O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do cimentado desempenado e alisado, não remunerando a camada de regularização prévia.

10.01.14	17.03.060	CDHU	CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO COM CORANTE (QUEIMADO)	M2	Será medido pela área de cimentado executado (m²).	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pigmento para argamassa tipo xadrez e a mão-de-obra necessária para a execução do cimentado desempenado e alisado com corante, não remunerando a camada de regularização prévia.
10.01.15	17.04.020	CDHU	REVESTIMENTO EM GESSO LISO DESEMPENADO SOBRE EMBOÇO	M2	Será medido pela área revestida com chapisco, 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).	O item remunera o fornecimento de gesso em pó, ensacado, para revestimento e a mão -de-obra necessária para a execução do revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço.
10.01.16	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).	O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas
10.01.17	17.04.040	CDHU	REVESTIMENTO EM GESSO LISO DESEMPENADO SOBRE BLOCO	M2	Será medido pela área revestida com chapisco, 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).	O item remunera o fornecimento de gesso em pó, ensacado, para revestimento e a mão -de-obra necessária para a execução do revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco.
10.02	REVESTIMENTOS					
10.02.01	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).	O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6 cm, na cor natural, tipo 16 faces; conforme a norma NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: lançamento e execução do lastro de areia média ou pó de pedra, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de pó de pedra, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento.
10.02.02	17.05.320	CDHU	SOLEIRA EM CONCRETO SIMPLES	M	Será medido por comprimento de soleira executada (m).	O item remunera o fornecimento de pedra britada nº 1; cimento; areia; cantoneira de 1 x 1 x 1/8; grapa de ferro para cantoneira; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução da soleira moldada in loco.
10.02.03	17.05.420	CDHU	PEITORIL EM CONCRETO SIMPLES	M	Será medido por comprimento de peitoril executado (m).	O item remunera o fornecimento de pedra britada nº 1; cimento; areia; chapa resinada 12 mm; tábuas de Quarubarana (Erisma uncinatum), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (Qualea spp), de 1 x 12; medidas do peitoril: 17,5cm < L > 29cm / 4cm < H > 6cm. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução peitoril com pingadeira em peças pré-moldadas.
10.02.04	17.10.020	CDHU	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M2	Será medido pela área de piso em granilite executado (m²).	O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.
10.02.05	17.10.100	CDHU	SOLEIRA EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M	Será medido pelo comprimento de soleira revestida com granilite (m).	O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do serviço em soleiras; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.
10.02.06	17.10.200	CDHU	RODAPÉ QUALQUER EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL ATÉ 10 CM	M	Será medido pelo comprimento de rodapé executado (m).	O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do rodapé com até 10,0 cm de altura; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.
10.02.07	21.02.050	CDHU	REVESTIMENTO VINÍLICO, ESPESSURA DE 2 MM, PARA TRÁFEGO MÉDIO, COM IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO	M2	Será medido pela área de superfície com revestimento vinílico executado (m²).	O item remunera o fornecimento e colocação de revestimento vinílico produzido com matéria-prima à base de óleo de soja. Apresenta as seguintes características: a) Placas homogêneas de 30 x 30 cm com espessura de 2 mm; b) Classificação de uso 23/33/41 (conforme EN 685 / ISO 10874); c) Classe II A conforme NBR 8660 e IT10 para Energia Radiante; d) Absorção do som ao impacto até 2dB (norma ASTM E989-06). Remunera também a limpeza e o tratamento com aplicação de impermeabilizante acrílico, conforme recomendações do fabricante, além do cordão de solda multicor; referência comercial Paviflex Natural da Tarkett ou equivalente. Não remunera o preparo prévio da superfície e o fornecimento e a colocação de rodapé.

10.02.08	17.20.020	CDHU	MASSA RASPADA	M2	Será medido pela área revestida com massa raspada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas, ou dobras (m²).	O item remunera o fornecimento de massa raspada hidrofugante, em várias cores, à base de cimento, minerais, cal hidratada, pigmentos inorgânicos e aditivos, aplicada com espessura média de 10 mm, referência Classic Spray HD fabricação Argamont, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície; preparo da massa raspada; aplicação da massa raspada; e a raspagem, por meio de serrote, ou raspador específico, resultando um revestimento acabado variável de 6 a 8 mm, sobre superfície com emboço sarrafeado, conforme recomendações do fabricante; não remunera o fornecimento e execução de emboço.
10.02.13	18.06.102	CDHU	PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	Será medido pela área revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).	O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características: Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari, Incefra, Cerâmica Almeida ou equivalente; Absorção de água: 6% < Abs < 10%, grupo BIIB classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); Carga de ruptura > 500 N; Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; Resistente a gretagem; Resistente ao choque térmico; Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, 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, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.
10.02.14	18.06.103	CDHU	RODAPÉ EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M	Será medido por comprimento de rodapé assentado (m).	O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicado para áreas internas, com as seguintes características: Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari, Incefra, Cerâmica Almeida ou equivalente, peça cortada com ferramenta adequada; Absorção de água: 6% < Abs < 10%, grupo BIIB classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); Carga de ruptura > 500 N; Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; Resistente a gretagem; Resistente ao choque térmico; Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, 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, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.
10.02.15	18.08.170	CDHU	REVESTIMENTO EM PORCELANATO TÉCNICO POLIDO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE DE MÉDIO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, COEFICIENTE DE ATRITO I, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M2	Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato técnico polido, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).	O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato técnico tipo polido, indicado para áreas internas e ambientes de médio tráfego, com as seguintes características: a) Referência comercial: Eliane, Incefra, Cecrisa-Portinari ou equivalente; b) Absorção de água: Abs <= 0,1%, grupo BIa (baixa absorção, alta resistência mecânica); 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 > 1.800 N; f) Acabamento polido; g) Antiderrapante: não; h) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito I); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-III, 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 de 2 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.
10.02.16	18.08.180	CDHU	RODAPÉ EM PORCELANATO TÉCNICO POLIDO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE DE MÉDIO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M	Será medido por comprimento de rodapé assentado e rejuntado (m).	O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de rodapé em porcelanato técnico tipo polido, indicado para áreas internas e ambientes de médio tráfego, com as seguintes características: a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente; b) Absorção de água: Abs <= 0,1%, grupo BIa (baixa absorção, alta resistência mecânica); 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 > 1.800 N; f) Acabamento polido; g) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito I); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-III, rejunte 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 de 2 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

10.02.17	18.11.042	CDHU	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 20X20 CM, TIPO MONOCOLOR, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	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).	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 20x20 cm, estilo monocolor, com as seguintes características: a) Referência comercial: Pierini, Eliane ou equivalente; b) Absorção de água: Abs > 10%, grupo BIIa 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 da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes 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.
11	PINTURA					
11.01	PREPARO DE BASE					
11.01.01	33.01.040	CDHU	ESTUCAMENTO E LIXAMENTO DE CONCRETO DETERIORADO	M2	Será medido pela área de superfície estucada (m²).	O item remunera o fornecimento de cimento branco, cimento, adesivo acrílico; referência Rheomix 104 da Basf, Nitobond AR da Anchortec (Fosroc) ou equivalente, disco de desbaste de 7, inclusive lixa apropriada para desbaste de concreto, materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para o preparo, estucamento e lixamento do concreto deteriorado.
11.01.03	33.01.280	CDHU	REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5 MM DE LARGURA, NA MASSA	M	Será medido pelo comprimento de trincas reparadas (m).	O item remunera o fornecimento de: fundo preparador, referência fundo preparador de paredes, da Suvini ou equivalente; diluente, referência Diluente 6870 da Suvini ou equivalente; impermeabilizante acrílico, referência Suviflex da Suvini ou equivalente; emulsão acrílica para vedação de trincas, referência Selatrinca da Suvini 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 8 mm; 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.
11.01.04	33.01.350	CDHU	PREPARO DE BASE PARA SUPERFÍCIE METÁLICA COM FUNDO ANTIOXIDANTE	M2	Será medido pela área da projeção horizontal da estrutura (m²), com os acréscimos: Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção horizontal por 2; Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção horizontal e multiplicar por 2.; Sistema de medição indicativo, podendo ser elaborados outros tipos de medições conforme acordo entre contratante e contratado.	O item remunera o fornecimento de Zarcão; referência Coral (Zarcoral), Zarcão Internacional ou equivalente, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços como: limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação do fundo anti-oxidante.
11.02	MASSA/CONCRETO					
11.02.01	33.10.010	CDHU	TINTA LÁTEX ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	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).	O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura látex standard à base de emulsão acrílica modificada, aditivada com Silthane (silicone e poliuretano), solúvel em água, conforme norma NBR 11702, acabamento fosco aveludado, resistente ao mofo, sol, chuva e maresia; referência comercial Coral mur fabricação Coral 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 várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.
11.02.02	33.10.030	CDHU	TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	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).	O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica, 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.

11.02.03	33.10.041	CDHU	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não 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).	O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior; referência comercial Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante.
11.02.04	33.10.100	CDHU	TEXTURA ACRÍLICA PARA USO INTERNO / EXTERNO, INCLUSIVE PREPARO	M2	Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).	O item remunera o fornecimento de selador para textura acrílica; revestimento texturizado 100% acrílico, cor branca, sem agregados minerais, para uso interno ou externo, referência Texturatto Liso ou Texturatto Clássico da Suvinil, ou equivalente; materiais acessórios; e a mão-de-obra necessária para os serviços de: limpeza, lixamento e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante. Não remunera a tinta de acabamento, que pode ser textura gel envelhecedor ou tinta acrílica, conforme norma NBR 11702.
11.02.05	33.03.220	CDHU	TINTA LÁTEX EM ELEMENTO VAZADO	M2	Será medido pela área de superfície pintada, multiplicada por 2 (dois) (m²).	O item remunera o fornecimento de tinta látex standard, composta por polímeros acrílicos e vinílicos, solúvel em água, acabamento fosco, conforme norma NBR 15079 e NBR 11702; referência: Coral 3 em 1 da Coral, látex PVA X-Power da Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, em elemento vazado. Não remunera o preparo de base, quando necessário.
11.02.06	17.40.150	CDHU	RESINA ACRÍLICA PARA PISO DE GRANILITE	M2	Será medido por área de piso executado (m²).	O item remunera o fornecimento de resina acrílica, a mão-de-obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução dos serviços em pisos e patamares em geral, de granilite.
11.02.07	33.03.740	CDHU	RESINA ACRÍLICA PLASTIFICANTE	M2	Será medido pela área de superfície com aplicação de resina acrílica plastificante, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).	O item remunera o fornecimento de resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente, conforme norma NBR 11702 e aplicado de acordo com as recomendações dos fabricantes; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a aplicação da resina plastificante em pisos de granilite, marmorite, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas; referência: Resina acrílica da Coral, Resina acrílica a base d'água da Suvinil ou equivalente.
11.02.08	33.03.750	CDHU	VERNIZ ACRÍLICO	M2	Será medido pela área de superfície envernizada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).	O item remunera o fornecimento de verniz acrílico à base de solvente, acabamento brilhante, semifosco ou fosco; referência comercial Dekguard BS / FS da Fosroc, Durocryn S da Wolf Hacker, Denverniz SB / SF da Denver ou equivalente; verniz acrílico à base água, conforme norma NBR 11702; referência comercial Denverniz Acqua da Denver, Durocryn A da Wolf Hacker, Nitoprimer AW da Fosroc ou equivalente; solvente orgânico (xílo ou thinner). Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços: preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz acrílico à base água, como primer, em uma demão, com ou sem diluição conforme o fabricante; aplicação do verniz acrílico à base de solvente, em duas demãos, sobre superfícies de concreto aparente, tijolo aparente, pedras porosas, ou argamassas, com ou sem diluição, de acordo com o tipo de superfície, a técnica utilizada para a aplicação (rolo, pistola, ou trincha) e as especificações do fabricante.
11.02.09	33.02.060	CDHU	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	M2	Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).	O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.
11.02.10	33.02.080	CDHU	MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	M2	Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).	O item remunera o fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries; referência comercial Suvinil massa acrílica fabricação Suvinil / Glasurit, ou massa FC fabricação Fusecolor, ou massa Especial para fachadas da Retinco ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, ou fungos, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.
11.03	METÁLICA E MADEIRA					

11.03.01	33.11.050	CDHU	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):caixilhos, grades/gradis, 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; 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; Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas, pela área da peça por 5.	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.
11.03.02	33.12.011	CDHU	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	M2	Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois); Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.	O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte referência 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 da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.
11.03.03	33.05.010	CDHU	VERNIZ FUNGICIDA PARA MADEIRA	M2	Será medido por área (m²): Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicada por 2 (dois); Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez. Em estruturas de madeira pela área de superfície envernizada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).	O item remunera o fornecimento de verniz fungicida (stain) base solvente, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, conforme norma NBR 11702; referência comercial Osmocolor fabricação Montana, Verniz Stain impregnante fabricação Suvinil ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, preparo da superfície; aplicação do verniz em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.
11.03.04	33.05.120	CDHU	ESMALTE EM RODAPÉS, BAGUETES OU MOLDURAS DE MADEIRA	M	Será medido por comprimento de rodapé, baguete ou moldura pintada (m).	O item remunera o fornecimento de tinta esmalte, acabamento acetinado ou brilhante, conforme norma NBR 11702; referência comercial Coralit Balance Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

11.03.05	33.05.330	CDHU	VERNIZ EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA	M2	Será medido por área (m²): Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicada por 2 (dois); Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.	O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso inteiro ou externo, conforme norma NBR 11702. Referência verniz Rexpa Marítimo da Sherwin Williams, ou Suviniil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.
11.03.06	33.05.360	CDHU	VERNIZ EM RODAPÉS, BAGUETES OU MOLDURAS DE MADEIRA	M	Será medido por comprimento de rodapé, baguete ou moldura envernizadas (m).	O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso inteiro ou externo, conforme norma NBR 11702. Referência verniz Rexpa Marítimo da Sherwin Williams, ou Suviniil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal/Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.
C	GRUPO C - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
12	MANUTENÇÕES INSTALAÇÕES DE ESGOTO					
12.01	RAMAIS					
12.01.01	49.01.016	CDHU	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA	UN	Será medido por unidade de caixa instalada (un).	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.
12.01.02	49.01.020	CDHU	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	UN	Será medido por unidade de caixa instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.
12.01.03	49.03.020	CDHU	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 600 X 600 X 600 MM	UN	Será medido por unidade executada (un).	O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de gordura constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3; tubo de concreto meia seção; escavação, reaterro e apiloamento do terreno.
12.01.04	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	Será medido por unidade executada (un).	Fornecimento de materiais e mão de obra para execução de caixa de passagem de esgoto completa, com dimensões de 60x60x60 centímetros, executada em alvenaria de bloco de concreto, inclusive preparação do fundo, alvenaria, revestimento interno e tampa pré-moldada.
12.01.05	46.02.010	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; 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.
12.01.06	46.02.050	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	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.	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= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; 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.
12.01.07	46.02.060	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	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.	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= 75 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; 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.

12.01.08	46.02.070	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	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.	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: Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; 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.
12.01.09	46.03.060	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO PxB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R'. DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	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.	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= 150 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; 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.
12.02	FILTROS E FOSSAS					
12.02.01	49.14.020	CDHU	FOSSA SÉPTICA CÂMARA ÚNICA COM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 2,50 M, ALTURA ÚTIL DE 2,50 M	UN	Será medido por unidade de fossa executada (un).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo; lastro de brita; drenagem do lençol freático com tubo de PVC para esgoto com 150 mm de diâmetro; fundo de concreto armado moldado in loco; anéis intermediários, pré-moldados em concreto, com diâmetro externo de 2,50 m; anel cortina, pré-moldado em concreto, com diâmetro externo de 2,50 m; tampa, pré-moldada em concreto, com diâmetro externo de 2,50 m, com chaminés de acesso e tampões de inspeção em peças pré-fabricadas de concreto armado; montagem e rejuntamento dos anéis; tubos de limpeza em ferro fundido classe HL com diâmetro de 6; vedação do tambo com betume; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra.
12.02.02	49.13.030	CDHU	FILTRO BIOLÓGICO ANAERÓBIO COM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DIÂMETRO DE 2,40 M - H= 2,00 M	UN	Será medido por unidade de filtro executado (un).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo; lastro de brita; drenagem do lençol freático com tubo de PVC branco com 150 mm de diâmetro; base e tampa em concreto armado moldado in loco; fundo falso, calha vertedoura e tampão em concreto armado pré-moldado; tubos de concreto pré-fabricado com bolsa interna; montagem e rejuntamento dos tubos; tubos de limpeza em PVC branco com 150 mm de diâmetro; vedação do tambo com betume; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra.
12.02.03	49.14.061	CDHU	SM01 SUMIDOURO - POÇO ABSORVENTE	M	Será medido por metro de poço absorvente executado, considerando-se a profundidade efetivamente escavada para sua execução (m).	O item remunera o fornecimento de material e a execução de poço absorvente para sumidouro em anéis pré-moldados de concreto armado, com diâmetro externo de 2,00 m, argamassa para o rejunte e vedação entre as peças, composta por cimento, areia e hidrófugo tipo vedacit ou equivalente, equipamentos e mão de obra necessários para a colocação, montagem e rejuntamento dos anéis, independente do tipo de solo e da profundidade escavada, apiloamento e lastreamento do fundo do poço, com brita nº 3 e 50 cm de espessura, inclusive eventual escoramento que se fizer necessário. Não remunera serviços de escavação, reaterro e tampão.
12.02.04	08.05.100	CDHU	DRENO COM PEDRA BRITADA	M3	Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela Contratante (m³).	O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios posto obra, o lançamento e a mão de obra necessária para o espalhamento da pedra britada.
13	MANUTENÇÕES INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA					
13.01	RAMAIS					
13.01.01	46.01.010	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 20 MM, (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; 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.	O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 20 mm (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: 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; 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.

13.01.02	46.01.020	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; 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.	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: 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; 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.
13.01.03	46.01.030	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; 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.	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1), 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: 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.
13.01.04	46.01.040	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; 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	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 40 mm (1.1/4), 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: 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; 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.
13.01.05	46.01.050	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; 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.	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: 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; 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.

13.01.06	46.01.060	CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 60 MM, (2'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m). 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.	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 60 mm (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: 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; 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.
13.01.07	48.02.400	CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ROSCA - CAPACIDADE DE 1.000 LITROS	UN	Será medido por unidade de reservatório instalado (un).	O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 1.000 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.
13.01.08	48.02.204	CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 2.000 LITROS	UN	Será medido por unidade de reservatório instalado (un).	O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 2.000 litros, referencia Fortlev, Tigre ou equivalente, destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cônico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos, tampa superior de encaixar com sistema de travamento da tampa para inspeção, furações para entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.
13.01.09	48.02.205	CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 3.000 LITROS	UN	Será medido por unidade de reservatório instalado (un).	O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 3.000 litros, referencia Fortlev, Tigre ou equivalente, destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cônico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos, tampa superior de encaixar com sistema de travamento da tampa para inspeção, furações para entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.
13.01.10	48.02.206	CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS	UN	Será medido por unidade de reservatório instalado (un).	O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 5.000 litros, referencia Fortlev, Tigre ou equivalente, destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cônico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos, tampa superior de encaixar com sistema de travamento da tampa para inspeção, furações para entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.
13.01.11	48.05.010	CDHU	TORNEIRA DE BOIA, DN= 3/4'	UN	Será medido por unidade de torneira instalada (un).	O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, com diâmetro nominal de 3/4", inclusive material de vedação.
13.01.12	48.05.020	CDHU	TORNEIRA DE BOIA, DN= 1'	UN	Será medido por unidade de torneira instalada (un).	O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, com diâmetro nominal de 1", inclusive material de vedação.
14	MANUTENÇÕES DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
14.01	LOUÇAS					
14.01.01	44.01.050	CDHU	BACIA SIFONADA DE LOUÇA SEM TAMPA - 6 LITROS	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Bacia Sanitária Celite, ou Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda., ou Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, ou Bacia Sanitária Deca, fabricação 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 hidráulico, 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.

14.01.02	44.01.800	CDHU	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS	UN	Será medido por conjunto instalado (cj).	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 hidráulico, 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.
14.01.03	44.01.610	CDHU	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO, SEM COLUNA - SEM PERTENCES	UN	Será medido por unidade de lavatório instalado (un).	O item remunera o fornecimento de lavatório de louça para canto sem coluna; referência comercial 101 linha Marajó da Deca ou equivalente. Remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.
14.01.04	30.08.040	CDHU	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA	UN	Será medido por unidade de lavatório instalado (un).	O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência comercial L 76 coleção Master da Deca ou equivalente; sifão cromado de 1 x 1 1/2; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1 para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.
14.01.05	44.01.360	CDHU	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA DE 18 A 20 LITROS	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento de tanque de louça com coluna, com capacidade de 18 a 20 litros; referência comercial Celite, Icasa, Incepa ou equivalente. Remunera também materiais de fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.
14.01.06	44.01.370	CDHU	TANQUE EM GRANITO SINTÉTICO, LINHA COMERCIAL - SEM PERTENCES	UN	Será medido por unidade de tanque instalado (un).	O item remunera o fornecimento de tanque simples em granito sintético, linha comercial, com profundidade média de 0,54 cm e largura média de 0,60 m; referência comercial T.60 da Marsinty ou equivalente, nas dimensões padronizadas disponíveis no mercado. Remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.
14.02	METAIS					
14.02.01	47.04.020	CDHU	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO PRÓPRIO, DUPLO ACIONAMENTO LIMITADOR DE FLUXO, DN= 1 1/4'	UN	Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com duplo acionamento limitador de fluxo, duas opções de descarga (03 litros ou completa), registro próprio, diâmetro nominal de 1 1/4, inclusive tubo de descida conjugado ao tubo de ligação, acabamento externo cromado; referência comercial 2545C Duoflux fabricação Hydra, VD Sanvágua fabricação Docol ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessários para ligação à rede de água.
14.02.02	47.04.100	CDHU	VÁLVULA DE MICTÓRIO PADRÃO, VAZÃO AUTOMÁTICA, DN= 3/4'	UN	Será medido por unidade de válvula de mictório instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de mictório, com acionamento hidromecânico por meio de leve pressão manual e fechamento automático, constituída por: corpo, eixo, tampa frontal, botão de acionamento, canopla e tubo curvo em latão com acabamento cromado; mola em aço inoxidável diâmetro nominal de 3/4, modelos para alta pressão ou baixa pressão; referência comercial Pressmatic Compact fabricação Docol, ou 1163 fabricação Oriente, ou fabricação Fabrimar ou equivalente; inclusive materiais acessórios de vedação.
14.02.03	47.04.120	CDHU	VÁLVULA DE ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO PARA DUCHA, EM LATÃO CROMADO, DN= 3/4'	UN	Será medido por unidade de válvula instalada (un).	O item remunera o fornecimento da válvula para ducha de água fria ou pré-misturada, com acionamento hidromecânico, por meio de leve pressão manual, e fechamento automático; diâmetro nominal de 3/4; classe de pressão de 3 a 40 m.c.a. (20 a 400 kPa); referência comercial linha Pressmatic da Docol ou equivalente; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a interligação ao ponto de abastecimento. Não remunera o fornecimento e instalação da ducha e a tubulação adicional para as interligações.
14.02.04	44.03.315	CDHU	TORNEIRA DE MESA COM BICA MÓVEL E ALAVANCA	UN	Será medido por unidade de torneira instalada (un).	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.
14.02.05	44.03.370	CDHU	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 1/2'	UN	Será medido por unidade de torneira instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
14.02.06	44.03.470	CDHU	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	Será medido por unidade de torneira instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede, em latão fundido cromado de 3/4 ou 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
14.02.07	44.06.250	CDHU	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 300 X 140MM	UN	Será medido por unidade de cuba instalada (un)	O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, redonda com diâmetro de 300mm e profundidade de 140mm, em aço inoxidável AISI 304; ref. linha BL-30 Perfecta da Tramontina ou equivalente. Remunera também materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas.
14.02.08	44.06.520	CDHU	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 600X500X400MM	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 600 x 500 x 400 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas.

14.02.09	44.20.100	CDHU	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN= 1/2'	UN	Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).	O item remunera o fornecimento de engate flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
14.02.10	44.20.110	CDHU	ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN= 1/2'	UN	Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).	O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
14.02.11	44.20.120	CDHU	CANOPLA PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação da canopla para válvula de descarga.
14.02.12	44.20.121	CDHU	AREJADOR COM ARTICULADOR EM ABS CROMADO PARA TORNEIRA PADRÃO, COMPLETO	UN	Será medido por unidade instalado (un)	O item remunera o fornecimento e instalação do arejador com articulador em ABS, acabamento cromado, para torneira padrão, completo, fabricação Blukit ou equivalente; inclusive materiais acessórios para instalação.
14.02.13	44.20.200	CDHU	SIFÃO DE METAL CROMADO DE 1 1/2' X 2'	UN	Será medido por unidade de sifão com tubo de ligação instalado (un).	O item remunera o fornecimento do sifão em metal cromado, de 1 1/2' x 2' com tubo de ligação ajustável; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.
14.02.14	44.20.220	CDHU	SIFÃO DE METAL CROMADO DE 1' X 1 1/2'	UN	Será medido por unidade de sifão com tubo de ligação instalado (un).	O item remunera o fornecimento do sifão em metal cromado, de 1' x 1 1/2' com tubo de ligação ajustável; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.
14.02.15	44.20.010	CDHU	SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'	UN	Será medido por unidade de sifão instalado (un).	O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1" e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.
14.02.16	44.20.240	CDHU	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1' X 1 1/2'	UN	Será medido por unidade de sifão instalado (un).	O item remunera o fornecimento do sifão de PVC rígido com copo tipo reforçado e tubo de ligação ajustável de 1' x 1 1/2'; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.
14.02.17	44.20.260	CDHU	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1 1/4' X 2'	UN	Será medido por unidade de sifão instalado (un).	O item remunera o fornecimento do sifão de PVC rígido com copo tipo reforçado e tubo de ligação ajustável de 1 1/4' x 2'; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.
14.02.18	44.20.230	CDHU	TUBO DE LIGAÇÃO PARA SANITÁRIO	UN	Será medido por unidade de tubo de ligação instalado (un).	O item remunera o fornecimento de tubo de ligação flexível para sanitário, com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2, nos comprimentos de 20 cm ou 30 cm, com canopla. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do tubo de ligação em sanitário.
14.03	ACESSÓRIOS					
14.03.01	44.03.010	CDHU	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS E POLICARBONATO PARA BOBINA DE 20 CM X 200 M, COM ALAVANCA	UN	Será medido por unidade de dispenser instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser toalheiro, acionamento alavanca, em plástico ABS na cor branca e tampa em policarbonato, bobina de 20 cm para rolo de 100 m ou bobina de 20 cm para rolo de 200 m; referência comercial fabricação Jofel, Exaccta, Alwin ou equivalente. Remunera também material de fixação.
14.03.02	44.03.050	CDHU	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR	UN	Será medido por unidade de dispenser instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolão de 300 e/ou 600 m; referência comercial Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.
14.03.03	44.03.090	CDHU	CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO	UN	Será medido por unidade de cabide instalado (un).	O item remunera o fornecimento e a instalação de cabide cromado para banheiro; referência comercial Remma plus RP08, Versailles 08v, Requit 108RSK, 2060.C01 da Deca, 2312 standard da Jackwal, Lorenzetti, Plus da Sicmol ou equivalente. Incluso também material de fixação.
14.03.04	44.03.130	CDHU	SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML	UN	Será medido por unidade de saboneteira instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel; referência comercial SG 4000 fabricação Columbus ou equivalente; incluso também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da saboneteira. Não remunera o fornecimento do refil.
14.03.05	44.20.280	CDHU	TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica tipo universal, para bacia sanitária sifonada.
14.03.06	44.03.180	CDHU	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	UN	Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro) em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras. Remunera também material acessórios e mão de obra para a fixação do dispenser.
14.04	COMPLEMENTOS					
14.04.01	44.20.020	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE TORNEIRAS	UN	Será medido por unidade de torneira recolocado (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de torneiras em geral.
14.04.02	44.20.040	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE SIFÕES	UN	Será medido por unidade recolocada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de sifões em geral.
14.04.03	44.20.060	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	Será medido por unidade recolocada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e materiais de consumo como massa e vedantes necessários para a instalação e ligação às redes de água e esgoto de aparelhos sanitários em geral inclusive os seus respectivos acessórios (bacia, lavatório, bidê, mictório, tanque, etc.); não remunera o fornecimento dos aparelhos sanitários e dos acessórios.
14.04.04	44.20.300	CDHU	BOLSA PARA BACIA SANITÁRIA	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação da bolsa de borracha para bacia sanitária sifonada
14.04.05	44.20.080	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE CAIXAS DE DESCARGA DE SOBREPOR	UN	Será medido por unidade recolocada (un).	O item remunera a mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de caixas de descarga de sobrepor.
14.04.06	44.20.180	CDHU	REPARO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a execução dos serviços de reparo de válvulas de descarga.

14.04.07	44.20.150	CDHU	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação do acabamento cromado para registro, referência Spot da Deca ou equivalente.
14.04.08	44.20.160	CDHU	BOTÃO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de botão para válvula de descarga.
15	MANUTENÇÕES RAMAIS COMPLEMENTARES					
15.01	GÁS					
15.01.01	45.02.040	CDHU	ENTRADA COMPLETA DE GÁS GLP COM 2 CILINDROS DE 45 KG	UN	Será medido por unidade de abrigo executado (un).	O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a execução do abrigo de gás constituído por: alvenaria de bloco de concreto, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples; laje de cobertura em concreto armado; portão, 1,50x1,50m, em tela de arame fio nº 10, malha 2 e tubo galvanizado 2 com acabamento em pintura óleo sobre base antioxidante; remunera também o fornecimento e instalação de tubos e conexões em aço schedule 80 de 3/4" e 1/2", registros, válvulas, acessórios, dois cilindros com carga de 45Kg; os serviços de pintura com tinta a base de alumínio para a tubulação, limpeza e apiloamento do terreno.
15.01.03	47.01.170	CDHU	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 1/2"	UN	Será medido por unidade de válvula instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de válvula de esfera monobloco em latão fundido/orjado, passagem plena, acionamento com alavanca, diâmetro nominal de 1/2, acabamento bruto; inclusive materiais acessórios e de vedação.
15.01.04	47.01.180	CDHU	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 3/4"	UN	Será medido por unidade de válvula instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de válvula de esfera monobloco em latão fundido/orjado, passagem plena, acionamento com alavanca, diâmetro nominal de 3/4, acabamento bruto; inclusive materiais acessórios e de vedação.
15.01.05	47.20.010	CDHU	PIGTAIL EM LATÃO PARA MANÔMETRO, DN= 1/2"	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de sifão em latão tipo rabo de porco, pigtail, para manômetro, com rosca de 1/2 BSP; inclusive materiais acessórios e de vedação.
15.01.06	47.20.070	CDHU	PIGTAIL FLEXÍVEL, REVESTIDO COM BORRACHA SINTÉTICA RESISTENTE, DN= 7/16" COMPRIMENTO ATÉ 1,00 M	UN	Será medido por unidade instalada (un).	O item remunera o fornecimento de pig tail ou chicote flexível revestido com borracha sintética resistente, com diâmetro nominal de 7 / 16 e comprimento variável de acordo com o projeto até 1,00 m; inclusive materiais acessórios e de vedação e a mão de obra necessária para a instalação do pig tail em redes de gás.
15.01.07	47.20.100	CDHU	REGULADOR DE PRIMEIRO ESTÁGIO DE ALTA PRESSÃO ATÉ 1,3 KGF/CM², VAZÃO DE 50 KG GLP/HORA	UN	Será medido por unidade de regulador instalado (un).	O item remunera o fornecimento de regulador de primeiro estágio tipo alta pressão com saída de até 124 kPa (18 libras / pol² = 1,3kgf / cm²), para reduzir a pressão do recipiente de GLP para pressão de entrada do regulador segundo estágio em distâncias acima de 20 metros, com capacidade até 50 kg de gás GLP / hora, conexões de entrada e saída de 3/4 NPT; referência comercial 76510 / 2 fabricação Aliança ou equivalente; inclusive materiais acessórios e de vedação e a mão-deobra necessária para a instalação do regulador em redes de gás.
15.01.08	47.20.120	CDHU	REGULADOR DE SEGUNDO ESTÁGIO PARA GÁS, USO INDUSTRIAL, VAZÃO ATÉ 12 KG GLP/HORA	UN	Será medido por unidade de regulador instalado (un).	O item remunera o fornecimento de regulador de segundo estágio, uso industrial, para reduzir a pressão de saída dos reguladores de primeiro estágio, com pressão de entrada até 150 kPa, para a pressão de utilização dos aparelhos de queima, pressão de saída de 2,8 kPa, com capacidade até 12 kg de gás GLP / hora, conexões de entrada e saída de 1/2 NPT; referência comercial 76511 / 1 fabricação Aliança ou equivalente; inclusive materiais acessórios e de vedação e a mão de obra necessária para a instalação do regulador em redes de gás.
15.01.09	46.08.006	CDHU	TUBO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação dos tubos em aço carbono sem costura classe ASTM-A 106, grau B, Schedule 40 com acabamento galvanizado, diâmetro nominal de 1/2, inclusive conexões e materiais acessórios para pontas rosqueáveis ou lisas; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.
15.01.10	46.08.010	CDHU	TUBO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação dos tubos em aço carbono sem costura classe ASTM-A 106, grau B, Schedule 40 com acabamento galvanizado, diâmetro nominal de 3/4, inclusive conexões e materiais acessórios para pontas rosqueáveis ou lisas; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.
15.01.11	46.10.020	CDHU	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 22MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de cobre, diâmetro nominal de 22 mm (3/4), classe A; inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.
15.01.12	46.10.010	CDHU	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 15MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de cobre, diâmetro nominal de 15 mm (1/2), classe A; inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.
15.02	CAIXAS E GRELHAS - DRENAGEM					
15.02.01	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF. 12/2020	UN	Será medido por unidade executada (un).	Fornecimento de materiais e mão de obra para execução de caixa de passagem de drenagem completa, com dimensões de 60x60x60 cm, executada em alvenaria de bloco de concreto, inclusive preparação do fundo, piso, alvenaria, revestimento interno e tampa pré-moldada.
15.02.02	49.06.020	CDHU	GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS E CANALETAS	M2	Será medido por área de grelha de ferro instalada (m²).	O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão-de-obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.

15.02.03	49.06.010	CDHU	GRELHA HEMISFÉRICA EM FERRO FUNDIDO DE 4"	UN	Será medido por unidade de grelha instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de grelha hemisférica em ferro fundido de 4", inclusive materiais acessórios.
15.02.04	49.06.190	CDHU	GRELHA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM FUROS REDONDOS, 79,5 X 24,5 X 8 CM	UN	Será medido por unidade de grelha pré-moldada instalada (un).	O item remunera o fornecimento de grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, nas dimensões de 79,5 x 24,5 x 8 cm e peso de 28 kg, referência GRE 88R da Neo-Rex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da grelha.
15.03	CANALETAS - DRENAGEM					
15.03.01	46.12.210	CDHU	MEIO TUBO DE CONCRETO, DN= 300MM	M	Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento de meio tubo em concreto simples, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para drenagem de águas pluviais, diâmetro nominal de 300 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta. Remunera também a mão-deobra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos meio tubos; encaixe da ponta do meio tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do meio tubo; e o escoramento do meio tubo com solo proveniente da escavação. Não remunera os serviços de escavação de valas, nem de execução de berço para o assentamento. Norma técnica: NBR 8890.
15.03.02	46.12.220	CDHU	MEIO TUBO DE CONCRETO, DN= 400MM	M	Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento de meio tubo em concreto simples, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para drenagem de águas pluviais, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta. Remunera também a mão-deobra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos meio tubos; encaixe da ponta do meio tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do meio tubo; e o escoramento do meio tubo com solo proveniente da escavação. Não remunera os serviços de escavação de valas, nem de execução de berço para o assentamento. Norma técnica: NBR 8890.
D	GRUPO D - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
16	ILUMINAÇÃO					
16.01	LUMINÁRIAS					
16.01.01	41.13.102	CDHU	LUMINÁRIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 45º E 90º, PARA LÂMPADA LED	UN	Será medido por unidade de luminária instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária blindada, tipo arandela, com suporte articulado, resistente ao tempo, constituída por: corpo e grade de proteção, em alumínio fundido, com acabamento em pintura eletrostática a pó na cor cinza; globo em vidro rosqueado ao corpo; entradas de 3/4 BSP (gás), com vedação em borracha, resistente ao tempo e ao calor; soquetes de porcelana E-27, para lâmpadas LED de 13,5W (equivalente a incandescente de 100W); referência comercial Tramontina ou equivalente. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.
16.01.02	41.14.020	CDHU	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	Será medido por unidade de luminária instalada (un).	O item remunera o fornecimento de luminária retangular de embutir tipo calha, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca; difusor plano translúcido ou pontilhado; equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, conforme tabela; referência comercial Luminária L40E232B da AMES, 152228 LC da ARM, FHT07-E228 da Lumicenter, PL 389/24 TL da Prolumi ou equivalente; remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.
16.01.03	41.14.070	CDHU	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W	UN	Será medido por unidade de luminária instalada (un).	O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares; referência comercial: AL7951.2FT32 da Ajalumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator
16.01.04	41.10.410	CDHU	POSTE TELEFÔNICO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, COM ESPERA PARA DUAS LUMINÁRIAS, ALTURA DE 3,00 M	UN	Será medido por unidade de poste instalado (un).	O item remunera o fornecimento de poste telefônico com espera para duas luminárias, altura útil de 3,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; materiais complementares e acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação; não remunera suporte pendente.
16.01.05	41.11.721	CDHU	LUMINÁRIA PÚBLICA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 6250 A 6674 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W - POTÊNCIA 40 W/59 W	UN	Será medido por unidade de luminária instalada (un).	O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por LED IRC>=70, temperatura de cor 5.000 K, fluxo luminoso de 6250 até 6674lm, facho luminoso aberto, vida útil >=50.000h, potência entre 40 e 59 W, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 V a 305 V, eficiência mínima 113 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP>=54, grau de proteção IK>= 09. Não remunera o poste. Referência comercial: CLP-U60 da Conexled, TK SL-50 Ledstar, GL216 50 3C Glight, FLEDSS21-5K-50W Fortlight ou equivalente; remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.
16.01.06	41.12.210	CDHU	PROJETOR LED MODULAR, FLUXO LUMINOSO DE 26294 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 L/W - 150 W/200 W	UN	Será medido por unidade de projetor instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED modular com suporte para fixação, com índice de proteção mínimo IP67 no bloco ótico e IP54 no alojamento, índice de proteção IK de no mínimo 09, protetor de surto de no mínimo 10 KA, vida útil de no mínimo 50000 horas, com eficiência mínima de 125 l/W e fluxo luminoso mínimo de 26294 lm, temperatura de cor 4000 até 5000K; referências comerciais: CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502-002 da Pulse Led ou equivalente.
16.02	LÂMPADAS					

16.02.01	41.02.541	CDHU	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 900 ATÉ 1050 IM - 9 A 10 W	UN	Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de lâmpada tubular T8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4000 e 6500 K, fluxo luminoso de 900 até 1050 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 9 a 10 W, garantia mínima do fabricante de 3 anos, com certificação do Inmetro; referência comercial: Essencial LEDtube 600 mm 9 W fabricação Philips, Tubo LED T8 10 W / 4000 600 mm fabricação Osram ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.
16.02.02	41.02.551	CDHU	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de lâmpada tubular T8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4000 e 6500 K, fluxo luminoso de 1850 até 2000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 18 a 20 W, garantia mínima do fabricante de 3 anos, com certificação do Inmetro; referência comercial: Essencial LEDtube 1200 mm 18 W 840/865 fabricação Philips, Tubo LED T8 20 W/4000/5000/6500 1200 mm fabricação Osram ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.
16.02.03	41.02.562	CDHU	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 3400 ATÉ 4000 IM - 36 A 40 W	UN	Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).	O item remunera o fornecimento da lâmpada tubular T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4.000 e 6.500 K, fluxo luminoso de 3.400 até 4.000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 36 a 40 W; referência comercial: T8-LED-G13-40-150-65-3C fabricação Glight ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.
16.02.04	41.02.580	CDHU	LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510 LM	UN	Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).	O item remunera o fornecimento da lâmpada LED de 13,5 W, base E-27, bivolt, temperatura 3.000 a 6500 K, fluxo luminoso de 1400 a 1510 lm, vida útil de 20.000 a 25.000 h; referência comercial fabricação Philips ou equivalente (equivale a 100 W da incandescente). Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.
17	CIRCUITOS ELÉTRICOS					
17.01	CABOS ISOLADOS					
17.01.01	39.02.010	CDHU	CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).	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.
17.01.02	39.02.016	CDHU	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).	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.
17.01.03	39.02.020	CDHU	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).	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.
17.01.04	39.02.030	CDHU	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).	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.
17.01.05	39.21.050	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tência mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
17.01.06	39.21.060	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tência mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
17.01.07	39.21.070	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tência mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
17.01.08	39.21.080	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tência mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
17.01.09	39.21.090	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tência mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
17.01.10	39.21.100	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 70 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tência mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

17.01.11	39.21.110	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90º e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
17.01.13	39.24.151	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolamento em composto termoplástico poliolefinico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção a fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex Plus 450/750 V da Prysmian, cabos Flexível Atexsil 750 V da Sil, cabo Flexível ToxFree 750 V da Conduspar, cabo Flexível Nambeiflex Atox 750 V da Nambei ou equivalente; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.
17.01.14	39.24.152	CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolamento e cobertura em PVC, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial: cabos Silflex PP 500 V da Sil, cabos Flexicom da cobrecom ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Norma NBR NM 280.
17.02	CABO DE COBRE NÚ					
17.02.01	39.04.080	CDHU	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
17.03	CABOS DE DADOS					
17.03.01	39.18.100	CDHU	CABO COAXIAL TIPO RG 6	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabo coaxial tipo RG 6 (75 Ohms), com condutor em fio de aço cobreado com diâmetro nominal de 1,02 mm; malha mínima 90 %; isolamento em polietileno sólido; blindagem com malha de fios de cobre nu; cobertura em PVC antichama na cor preta e / ou branco; referência comercial: Eldtec, Cabletek, Commscope ou equivalente; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo
17.03.02	39.18.104	CDHU	CABO COAXIAL TIPO RG 11	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabos coaxiais tipo RG 11 (75 Ohms), com condutor em cobre; isolamento em polietileno sólido; blindagem com malha de fios de cobre nu; cobertura em PVC antichama na cor preta, tipo Furukawa, ou KmP ou equivalente; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação dos mesmos em redes de informática ou sistemas de automação.
17.03.03	39.18.106	CDHU	CABO COAXIAL TIPO RG 59	M	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabos coaxiais tipo RG 59 (75 Ohms), com condutor em fio de aço cobreado com diâmetro nominal de 0,60 mm; isolamento em polietileno sólido; blindagem com malha de fios de cobre nu 95%; cobertura em PVC antichama na cor preta, tipo KmP, ou IFE-EWG ou equivalente; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação dos mesmos em redes de informática ou sistemas de automação.
17.03.04	39.18.126	CDHU	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de cabos para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6, referência 23400174 Sohoplus da Furukawa ou equivalente desde que o fabricante apresente certificado ISO 9001 / 2000; deverá ser constituído por: condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante a chama, identificação nas veias brancas dos pares, marcação na capa externa sequencial do comprimento em metros; deverá ser fornecido em caixas tipo FAST BOX e deverá possuir Certificação UL e de acordo com a ANSI / EIA / TIA-568-B.2-1 para Categoria 6; remunera também o fornecimento de mão de obra e ferramentas necessárias para o lançamento dos cabos.
17.04	CONECTORES					
17.04.01	39.09.010	CDHU	CONECTOR TERMINAL TIPO BNC PARA CABO COAXIAL RG 59	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conector terminal, tipo BNC macho da WF, ou KLC, ou Amphenol, ou Kono, ou KmP, ou equivalente, para cabo coaxial RG 59, montagem crimp com pino fixo.
17.04.02	39.09.015	CDHU	CONECTOR DE EMENDA TIPO BNC PARA CABO COAXIAL RG 59	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conector de emenda, tipo BNC dupla fêmea da KLC, ou Amphenol, ou Kono, ou KmP, ou equivalente, para cabo coaxial RG 59.
17.04.03	39.09.020	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 25 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conector simples de 25 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.
17.04.04	39.09.040	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conector simples de 35 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.
17.04.05	39.09.060	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conector simples de 50 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.
17.04.06	39.09.100	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 25 MM², LATÃO, COM RABICHO	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conector com rabicho de 25 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.
17.04.07	39.09.120	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM², LATÃO, COM RABICHO	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conector com rabicho de 35 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.
17.04.08	39.09.140	CDHU	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM², LATÃO, COM RABICHO	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conector com rabicho de 50 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.
17.05	TERMINAIS					
17.05.01	39.10.050	CDHU	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 2,5 mm².

17.05.02	39.10.060	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabos de 6 mm² até 10 mm².
17.05.03	39.10.080	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	Será medido por unidade de terminal instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 16 mm².
17.05.04	39.10.120	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²	UN	Será medido por unidade de terminal instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 25 mm².
17.05.05	39.10.130	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM²	UN	Será medido por unidade de terminal instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 35 mm².
17.05.06	39.10.160	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²	UN	Será medido por unidade de terminal instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 50 mm².
17.05.07	39.10.200	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM²	UN	Será medido por unidade de terminal instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 70 mm².
17.05.08	39.10.240	CDHU	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM²	UN	Será medido por unidade de terminal instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 95 mm².
17.06	TOMADAS					
17.06.01	40.04.080	CDHU	TOMADA PARA TELEFONE 4P, PADRÃO TELEBRÁS, COM PLACA	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada para telefone, padrão TELEBRÁS, de quatro pólos; remunera o espelho correspondente
17.06.02	40.04.090	CDHU	TOMADA RJ 11 PARA TELEFONE, SEM PLACA	UN	Será medido por unidade de tomada instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada para telefone, tipo RJ11 fêmea, referência 099 96 da Pial, ou equivalente; não remunera o espelho correspondente.
17.06.03	40.04.096	CDHU	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	Será medido por unidade de tomada instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada para rede de dados, tipo RJ 45, com placa; referência comercial Belize fabricação Alumbra ou equivalente.
17.06.04	40.04.140	CDHU	TOMADA 3P+T DE 32 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR NEGATIVA	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de três pólos e um terra para 32 A/220 V, tipo industrial blindada de sobrepor, negativa, referência S-4209 fabricação Steck ou equivalente; com carcaça, prensa cabos e aliviador de tensão em poliamida auto-extingüível (nylon 6.6); tampa trava, subtampa e arruela trava em policarbonato; terminais em latão maciço com banho prata; contato móvel em bronze com banho prata.
17.06.05	40.04.146	CDHU	TOMADA 3P+T DE 63 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de três pólos e um terra para 63 A/220 V, tipo industrial blindada de embutir, referência S-4549 fabricação Steck ou equivalente; com carcaça, prensa cabos e aliviador de tensão em poliamida auto-extingüível (nylon 6.6); tampa trava, subtampa e arruela trava em policarbonato; terminais em latão maciço com banho prata; contato móvel em bronze com banho prata.
17.06.06	40.04.230	CDHU	TOMADA DE CANALETA/PERFILADO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de módulo de tomada para canaleta e / ou perfilado, tipo universal com 2 pólos e um terra, 10A - 250V, sistema X, com encaixe rápido; referência comercial Tramontina, Fame ou equivalente. Remunera também a caixa suporte e a tampa correspondente.
17.06.07	40.04.340	CDHU	PLUGUE E TOMADA 2P+T DE 16 A DE SOBREPOR - 380 / 440 V	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de tomada de sobrepor, constituído por: tomada com dois pólos e um terra para 16 A e 380 / 440 V; tipo industrial blindada, referência SN-3009 da Steck, ou equivalente, grau de proteção IP 44, remunera também o plugue ref. SN-3079 da Steck ou equivalente, grau de proteção IP 44.
17.06.08	40.04.390	CDHU	TOMADA DE ENERGIA QUADRADA COM RABICHO DE 10 A - 250 V , PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL / RODAPÉ / CAIXA DE TOMADAS	UN	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de energia quadrada com rabicho, cores diversas, de 10 A - 250 V, 2P+T, para instalação em painel, rodapé técnico e caixas de tomadas. Não remunera o espelho correspondente. Referência comercial: S 8628 / S-8630 da Steck; 149-123-BR/VM da Mopa ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.
17.06.09	40.04.450	CDHU	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.
17.06.10	40.04.460	CDHU	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 20 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.
17.06.11	40.04.470	CDHU	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 2 (duas) tomadas de 10 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054345 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.
17.06.12	40.04.480	CDHU	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 1 (um) interruptor simples e 1 (uma) tomada de 10 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054346 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.
17.06.13	40.04.490	CDHU	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 2 (dois) interruptores simples e 1 (uma) tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054348 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.
17.07	INTERRUPTORES					
17.07.01	40.05.020	CDHU	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

17.07.02	40.05.040	CDHU	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir simples, com duas teclas fosforescentes, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.
17.07.03	40.05.060	CDHU	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir simples, com três teclas fosforescentes, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.
17.07.04	40.05.080	CDHU	INTERRUPTOR COM 1 TECLA PARALELO E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com uma tecla paralelo fosforescente, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.
17.07.05	40.05.100	CDHU	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS PARALELO E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com duas teclas paralelo fosforescentes, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.
17.07.06	40.05.120	CDHU	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS, 1 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com duas teclas, uma simples e uma paralelo, fosforescentes, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.
17.07.07	40.05.140	CDHU	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 2 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com três teclas, duas simples e uma paralelo, fosforescentes, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.
17.07.08	40.05.160	CDHU	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 1 SIMPLES, 2 PARALELO E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com três teclas, uma simples e duas paralelo, fosforescentes, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.
17.07.09	40.05.170	CDHU	INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com uma tecla dupla paralelo fosforescente, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso, modelo 2108 da Pial ou equivalente; remunera também o espelho correspondente.
17.07.10	40.05.180	CDHU	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, tipo bipolar simples, com tecla fosforescentes, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.
17.07.11	40.05.330	CDHU	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO ATÉ 1000 W, 127/220 V, COM PLACA	CJ	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação do conjunto, constituído por: um módulo variador de luminosidade, rotativo; placa e suporte adaptável para caixa de 4" x 2"; modelos para 127 V / 500 W e 220 V / 1000 W, nas cores branco e marfim, referência linha Siena 6.560-7, 6.561-5, 6.960-9 e 6.961-7, fabricação Alumbra, ou equivalente; não remunera a caixa para instalar o conjunto.
17.07.12	40.05.340	CDHU	SENSOR DE PRESENÇA PARA TETO, COM FOTOCÉLULA, PARA LÂMPADA QUALQUER	UN	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de sensor de presença modelo para teto, com fotocélula, com alcance de 6 m, 120º, tensão 127 V / 220 V, desligamento da lâmpada em 1 ou 4 minutos; referência comercial 325349 fabricação A Santos ou equivalente.
17.08	REPAROS E CONSERVAÇÕES					
17.08.01	40.20.120	CDHU	PLACA DE 4' X 2'	UN	Será medido por unidade de placa instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de placa, com ou sem furo central independente do formato, em poliestireno de 4 x 2, termoplástico de alto impacto; referência comercial: modelo Silentoque da Pial, ou equivalente.
17.08.02	40.20.140	CDHU	PLACA DE 4' X 4'	UN	Será medido por unidade de placa instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de placa, com ou sem furo central independente do formato, em poliestireno de 4 x 4, termoplástico de alto impacto; referência comercial: modelo Silentoque fabricação Pial, ou equivalente.
17.08.03	40.20.240	CDHU	PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V	UN	Será medido por unidade de plugue instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de plugue para 10 A e 250 V, tipo macho, com dois polos e um terra, nas cores cinza, branco ou preto; referência comercial 615801 / 615811 / 615821 fabricação Pial, ou equivalente.
17.08.04	40.20.250	CDHU	PLUGUE PROLONGADOR COM 2P+T DE 10A, 250V	UN	Será medido por unidade de plugue instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de plugue prolongador para 10 A e 250 V, tipo fêmea, com dois pólos e um terra, nas cores cinza, branco ou preto; referência comercial 615804 / 615814 / 615824 fabricação Pial, ou equivalente.
17.09	DISJUNTORES					
17.09.01	37.13.600	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.
17.09.02	37.13.610	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A	UN	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35 A até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

17.09.03	37.13.630	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.
17.09.04	37.13.640	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 60A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.
17.09.05	37.13.650	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, tripolar, modelos com correntes variáveis de 10A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.
17.09.06	37.13.660	CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, tripolar, modelos com correntes variáveis de 60A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.
17.10	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL					
17.10.01	37.17.060	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 25A x 30 mA, com 2 pólos, referência V / 304-022031da GE, ou 5 SM1312-0 da Siemens, ou equivalente.
17.10.02	37.17.070	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 40A x 30 mA, com 2 pólos, referência V / 304-024031 da GE, ou 5 SM1314-0 da Siemens, ou equivalente.
17.10.03	37.17.074	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 25A x 30 mA, com 4 pólos, referência WRX 12530 mA da Cutler Hammer, SSM1 342-0 da Siemens, SDR 425-30 da Steck, ou equivalente.
17.10.04	37.17.080	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 40A x 30 mA, com 4 pólos, referência V / 304-044031 da GE, ou 5 SM1 344-0 da Siemens, ou equivalente.
17.10.05	37.17.090	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 63A x 30 mA, com 4 pólos, referência BPA 463/030 da GE, ou 5 SM1 346-0 MB da Siemens, ou equivalente.
17.10.06	37.17.100	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 80 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 80A x 30 mA, com 4 pólos, referência PBA 480/030 da GE, SSM1-347-0 da Siemens, ou equivalente.
17.10.07	37.17.110	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 100 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 100A x 30 mA, com 4 pólos, referência BPC 4100/030 da GE, 30-100-4 da Weg, SDR-049031 da Steck, ou equivalente.
17.10.08	37.17.114	CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 125 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual ou interrupto DR (interruptor de corrente de fuga) com corrente nominal de 125 A e sensibilidade de 30 mA, possui 4 polos, frequência 50/60Hz, 380V / 220 VCA e classe tipo AC; referência comercial Steck, Siemens, Schneider ou equivalente.
17.11	ENTRADA DE ENERGIA E QUADROS					
17.11.01	09.02.020	FDE	AE-23 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-4	UN	Será medido por unidade de poste instalada (un).	Fornecimento e instalação de poste de entrada de energia padrão multi 200 da CPFL completo, categoria C-4, inclusive fiação, DPS, aterramento e demais exigências da Concessionária.
17.11.02	09.02.022	FDE	AE-25 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-6	UN	Será medido por unidade de poste instalada (un).	Fornecimento e instalação de poste de entrada de energia padrão multi 200 da CPFL completo, categoria C-6, inclusive fiação, DPS, aterramento e demais exigências da Concessionária.
17.11.03	37.02.020	CDHU	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 200 X 200 X 120 MM	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento do quadro de sobrepor padrão Telebrás em chapa, nas medidas externas 200 x 200 x 120 mm, com fundo de madeira, sem componentes, referência Olipê, Lintermani ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação e a mão-deobra necessária para a instalação completa do quadro.
17.11.04	37.02.060	CDHU	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 400 X 400 X 120 MM	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento do quadro de sobrepor padrão Telebrás em chapa, nas medidas externas 400 x 400 x 120 mm, com fundo de madeira, sem componentes, referência Olipê, Lintermani ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação e a mão-deobra necessária para a instalação completa do quadro.

17.11.05	37.02.100	CDHU	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 600 X 600 X 120 MM	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento do quadro de sobrepor padrão Telebrás em chapa, nas medidas externas 600 x 600 x 120 mm, com fundo de madeira, sem componentes, referência Olipê, Lintermani ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação e a mão-deobra necessária para a instalação completa do quadro.
17.11.06	37.02.140	CDHU	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 800 X 800 X 120 MM	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento do quadro de sobrepor padrão Telebrás em chapa, nas medidas externas 800 x 800 x 120 mm, com fundo de madeira, sem componentes, referência Olipê, Lintermani ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação e a mão-deobra necessária para a instalação completa do quadro.
17.11.07	37.03.200	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.08	37.03.210	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 24 DIN / 18 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904502 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.09	37.03.220	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 34 DIN / 24 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904503 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.10	37.03.230	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 44 DIN / 32 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904504 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.11	37.03.240	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 56 DIN / 40 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 225A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904505 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.12	37.03.250	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 70 DIN / 50 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 225A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904506 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.13	37.04.250	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904507 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

17.11.14	37.04.260	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 24 DIN / 18 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904508 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.15	37.04.270	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 34 DIN / 24 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904509 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.16	37.04.280	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 34 DIN / 24 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904509 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.17	37.04.290	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 56 DIN / 40 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 225A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904511 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.18	37.04.300	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	Será medido por unidade de quadro instalado (un).	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 70 DIN / 50 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 225A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904512 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.
17.11.19	37.10.010	CDHU	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	Será medido pelo peso nominal das barras nas bitolas constantes no projeto de elétrica (kg).	O item remunera o fornecimento e instalação completa de barramento em lâmina chata de cobre eletrolítico nu, nas várias bitolas de acordo com a corrente nominal especificada em projeto.
17.12	ELETRODUTOS					
17.12.01	38.04.040	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	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 alvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas.
17.12.02	38.04.060	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1" COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 1", 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.

17.12.03	38.04.080	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4' COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 1 1/4", 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
17.12.04	38.04.100	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/2' COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 1 1/2", 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.
17.12.05	38.04.120	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 2' COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 2", 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.
17.12.06	38.04.140	CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 2 1/2' COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 2 1/2", 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.
17.12.07	38.13.020	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 50 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.
17.12.08	38.13.030	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 75 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 75 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.
17.12.09	38.13.040	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 100 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.
17.12.10	38.13.050	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 125 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 125 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.

17.12.11	38.13.060	CDHU	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 150 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 150 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.
17.12.12	38.19.020	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 20 MM	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 20 mm, diâmetro interno de 15,4 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1/2", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.
17.12.13	38.19.030	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.
17.12.14	38.19.040	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 32 mm, diâmetro interno de 25,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.
17.12.15	38.19.210	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4", cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-deobra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. Não remunera os serviços de escavação e reaterro quando enterradas.
17.12.16	38.19.220	CDHU	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 32 mm, diâmetro interno de 25,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1", cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-deobra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. Não remunera os serviços de escavação e reaterro quando enterradas.
17.13	CANALETAS, ELETROCALHAS E PERFILADOS					
17.13.01	38.07.030	CDHU	GRAMPO TIPO 'C' DIÂMETRO 3/8', COM BALANCIM TAMANHO GRANDE	CJ	Será medido por conjunto de grampo C 3/8 com balancim tamanho grande (cj).	O item remunera o fornecimento do conjunto de grampo C Ø 3/8 com balancim tamanho grande em aço galvanizado, com parafuso e porca Ø 3/8, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação do conjunto. Referência comercial: BF-078 + BF-081 da Bandeirantes; RP 2033 + RP 2034 da Real Perfil ou equivalente.
17.13.02	38.07.050	CDHU	TAMPA DE PRESSÃO PARA PERFILADO DE 38 X 38 MM	M	Será medido pelo comprimento de tampa instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm, em chapa pré-zincada, fabricação Mopa, ou Real Perfil, ou equivalente.
17.13.03	38.07.120	CDHU	SAÍDA FINAL, DIÂMETRO DE 3/4'	UN	Será medido por unidade de saída instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de saída final para perfilados, com diâmetro de 3/4, fabricação Mopa, Real Perfil ou equivalente.
17.13.04	38.07.130	CDHU	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 3/4'	UN	Será medido por unidade de saída instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de saída lateral simples para perfilados, com diâmetro de 3/4, referência VL.2/3.00.00.33PZ da Valemam, Real Perfil ou equivalente.
17.13.05	38.07.134	CDHU	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 1'	UN	Será medido por unidade de saída lateral instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de saída lateral simples para eletrocalha, com diâmetro de 1. Referência comercial: VL.33 da Valemam, 2982.1.F da Mega Apoio ou equivalente.
17.13.06	38.07.140	CDHU	SAÍDA SUPERIOR, DIÂMETRO DE 3/4'	UN	Será medido por unidade de saída lateral instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de saída superior para perfilados, com diâmetro de 3/4, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente.
17.13.07	38.07.172	CDHU	CANALETA EM PVC DE 20 X 12 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de canaleta instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação completa de canaleta em PVC, sem divisões de 20 x 12 mm, na cor branca, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, cruzetas, extremidades, derivações, guarnições, etc, referência comercial 30802x, sistema X fabricação Pial Legrand ou equivalente.

17.13.08	38.07.200	CDHU	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 3/8' (TIRANTE)	M	Será medido pelo comprimento de tirante instalado (m).	O item remunera o fornecimento de tirante, constituído por: vergalhão de aço galvanizado a fogo, com rosca total, de 3/8, porcas de 3/8 e arruelas lisas; suspensão, ou cantoneira ZZ, para a fixação do tirante ao teto, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do tirante.
17.13.09	38.07.210	CDHU	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4' (TIRANTE)	M	Será medido pelo comprimento de tirante instalado (m).	O item remunera o fornecimento de tirante, constituído por: vergalhão de aço galvanizado a fogo, com rosca total, de 1/4, porcas de 1/4 e arruelas lisas; suspensão, ou cantoneira ZZ, para a fixação do tirante ao teto, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do tirante.
17.13.10	38.07.216	CDHU	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 5/16' (TIRANTE)	M	Será medido pelo comprimento de tirante instalado (m).	O item remunera o fornecimento de tirante, constituído por: vergalhão de aço galvanizado a fogo, com rosca total, de 5/16, porcas de 5/16 e arruelas lisas; suspensão, ou cantoneira ZZ, para a fixação do tirante ao teto, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do tirante.
17.13.11	38.07.300	CDHU	PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de perfilados instalado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de perfilado perfurado, de 38 x 38 mm, chapa 14, com revestimento pré-zincada, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; remunera também acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras, etc.
17.13.12	38.07.310	CDHU	PERFILADO PERFURADO 38 X 76 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento de perfilados instalado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de perfilado perfurado, de 38 x 76 mm, chapa 14, com revestimento pré-zincada, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; remunera também acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras, etc.
17.13.13	38.07.700	CDHU	CANALETA APARENTE COM TAMPA EM PVC, AUTOEXTINGUÍVEL, DE 85 X 35 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido por comprimento de canaleta instalada (m)	O item remunera o fornecimento e instalação de canaleta aparente com tampa em PVC, na cor branca, de 4 vias, dimensões (85 x 35) mm, autoextinguível; referência 1122-05/06-BR fabricação Parcus ou equivalente. Remunera também conexões, fixa cabos e materiais acessórios para a instalação completa.
17.13.14	38.07.710	CDHU	CANALETA APARENTE COM DUAS TAMPAS EM PVC, AUTOEXTINGUÍVEL, DE 120 X 35 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido por comprimento de canaleta instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de canaleta aparente com duas tampas em PVC, na cor branca, de 4 vias, dimensões (120 x 35) mm, autoextinguível; referência 1122-04/02-BR fabricação Parcus ou equivalente. Remunera também conexões e materiais acessórios para a instalação completa.
17.13.15	38.07.720	CDHU	CANALETA APARENTE COM DUAS TAMPAS EM PVC, AUTOEXTINGUÍVEL, DE 120 X 60 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido por comprimento de canaleta instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de canaleta aparente com duas tampas em PVC, na cor branca, de 3 vias, dimensões (120 x 60) mm, auto extinguível; referência 1122-20/24-BR fabricação Parcus ou equivalente. Remunera também conexões e materiais acessórios para a instalação completa.
17.13.16	38.07.730	CDHU	SUPORTE COM FUROS DE TOMADA EM PVC DE 60 X 35 X 150 MM, PARA CANALETA APARENTE	UN	Será medido por unidade de suporte instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de suporte com furos de tomada RJ e/ou de energia em PVC, dimensões (60 x 35 x 150) mm, para canaleta aparente; referência 1126-02/03/07/08/11/12/13/71/72/73/95-BR fabricação Parcus ou equivalente. Não remunera o fornecimento de conector keystone jack ou tomada.
17.13.17	38.07.740	CDHU	SUPORTE COM FUROS DE TOMADA EM PVC DE 85 X 35 X 150 MM, PARA CANALETA APARENTE	UN	Será medido por unidade de suporte instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de suporte com furos de tomada RJ e/ou de energia em PVC, dimensões (85 x 35 x 150) mm, para canaleta aparente; referência 1126-27/28/31/32/33/34/37/74/76/96-BR fabricação Parcus ou equivalente. Não remunera o fornecimento de conector keystone jack ou tomada.
17.13.18	38.07.750	CDHU	SUPORTE COM FUROS DE TOMADA EM PVC DE 60 X 60 X 150 MM, PARA CANALETA APARENTE	UN	Será medido por unidade de suporte instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de suporte com furos de tomada RJ e/ou de energia em PVC, dimensões (60 x 60 x 150) mm, para canaleta aparente; referência 1126-80/82/83/86/87/88/89-BR fabricação Parcus ou equivalente. Não remunera o fornecimento de conector keystone jack ou tomada.
17.13.19	38.20.010	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE PERFILADO 38X38 MM	M	Será medido pelo comprimento de perfilados recolocado (m).	O item remunera a recolocação de perfilado, de 38 x 38 mm; remunera também a recolocação de acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras, etc.
17.13.20	38.20.020	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE VERGALHÃO	M	Será medido por comprimento de vergalhão instalado (m).	O item remunera a instalação ou recolocação de vergalhão liso de aço galvanizado com diâmetro de 3/8.
17.13.21	38.20.030	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA PARA PERFILADO	UN	Será medido por conjunto de caixa de tomada instalada (cj).	O item remunera o fornecimento de mão de obra para instalação de caixa de tomada para canaleta e / ou perfilado, não remunera a caixa de tomada.
17.13.22	38.20.040	CDHU	RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS	M	Será medido pelo comprimento de tubulação recolocada (m).	O item remunera a mão de obra para recolocação de eletrodutos e conexões rígidos, em aço carbono, tipo pesado.
17.13.23	40.06.040	CDHU	CONDULETE METÁLICO DE 3/4'	CJ	Será medido por conjunto de condutele instalado (cj).	O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 3/4, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Wetzel, Tramontina ou equivalente.
17.13.24	38.21.110	CDHU	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 50 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.

17.13.25	38.21.310	CDHU	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 100 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.
17.13.26	38.21.130	CDHU	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 150 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.
17.14	SPDA					
17.14.01	42.01.020	CDHU	CAPTOR TIPO FRANKLIN, H= 300 MM, 4 PONTOS, 1 DESCIDA, ACABAMENTO CROMADO	UN	Será medido por unidade de captor instalado (un).	O item remunera o fornecimento de captor, tipo Franklin, tipo 4 pontas, altura média de 300 mm, conforme o fabricante, com uma descida, em latão trefilado com acabamento cromado; referência comercial PRT-101 da Paratec, ou PK-0003 da Paraklin, TEL 020 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do captor.
17.14.02	42.01.086	CDHU	CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H= 300 MM EM ALUMÍNIO	UN	Será medido por unidade de captor instalado (un).	O item remunera o fornecimento de captor tipo terminal aéreo, altura de 300 mm em alumínio; referência comercial Tagal da Gelcam, PK 1989 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do captor, fixado na superfície onde será instalado o captor. Não remunera o fornecimento e instalação do suporte.
17.14.04	42.05.100	CDHU	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	UN	Será medido por unidade de caixa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de caixa suspensa, para inspeção do terra, em polipropileno natural ou PVC; referência comercial PK 0161 da Paraklin, PRT 960 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da caixa de inspeção.
17.14.05	42.05.110	CDHU	CONECTOR CABO/HASTE DE 3/4"	UN	Será medido por unidade de conector instalado (un).	O item remunera o fornecimento de conector para cabo / haste de 3/4", corpo em latão natural ou estanhado com ferragem em aço galvanizado; referência comercial PK 0058 da Paraklin, PRT-905 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do conector.
17.14.06	42.05.190	CDHU	HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" X 3 M	UN	Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).	O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 3/4 x 3 m; referência comercial 6757 da Magnet, PK 0068 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste
17.14.07	42.05.250	CDHU	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 3/4" X 1/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	Será medido por comprimento de barra condutora instalada (m).	O item remunera o fornecimento de barra condutora chata em alumínio, com seção de 3/4 x 1/4; referência comercial TEL-770 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também o fornecimento de parafusos e buchas de náilon para a fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da barra condutora.
17.14.08	42.05.310	CDHU	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	UN	Será medido por unidade de caixa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 250 mm; referência comercial PK-0881 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.
17.14.09	42.05.510	CDHU	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" E/OU CABO DE COBRE NU, COM BASE ONDULADA	UN	Será medido por unidade de suporte instalado (un).	O item remunera o fornecimento de suporte, com base ondulada, para fixação de fita de alumínio 7/8 x 1/8 ou cabo de cobre nu; referência comercial SGG 03 (longitudinal) da Gelcam ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do suporte por meio de cola quando instalado em superfícies de concreto ou revestidas com massa, pedras, ou cerâmicas, em telhas de barro, material sintético, ou cimentício, ou por meio de rebites em superfícies metálicas em geral.
17.14.10	42.05.590	CDHU	TERMINAL ESTANHADO COM 1 FURO E 1 COMPRESSÃO - 50 MM²	UN	Será medido por unidade de terminal instalado (un).	O item remunera o fornecimento de terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão, para cabo de 50 mm²; referência TEL 5150 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para fixação como: parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4 x 1 1/4; referência TEL 5329, arruela lisa em aço inoxidável de 1/4; referência TEL 5303 e porca sextavada em aço inoxidável de 1/4; referência TEL 5314 da Termotécnica ou equivalente; inclusive a mão de obra necessária para a instalação do terminal.
E	GRUPO E - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					
18	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					
18.01	EXTINTORES					
18.01.01	50.10.058	CDHU	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 4 KG	UN	Será medido por unidade de extintor instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = bicarbonato de sódio, capacidade = 4 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos. Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.

18.01.02	50.10.060	CDHU	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 8 KG	UN	Será medido por unidade de extintor instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = bicarbonato de sódio, capacidade = 8 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm ² , mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.
18.01.03	50.10.100	CDHU	EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - CAPACIDADE DE 10 LITROS	UN	Será medido por unidade de extintor instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de água pressurizada, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 2 A (mínimo), agente extintor = água, capacidade = 10 litros, destinado para a extinção de incêndios de classe A (madeira e papel). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm ² , mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.
18.01.04	50.10.110	CDHU	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC - CAPACIDADE DE 4 KG	UN	Será medido por unidade de extintor instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = fosfato monoamônico, capacidade = 4 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe A (madeira e papel), B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm ² , mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.
18.02	COMPLEMENTOS					
18.02.01	50.05.170	CDHU	ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA VIDRO, EM CAIXA PLÁSTICA	UN	Será medido por unidade de acionador instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de acionador manual tipo quebra-vidro, referência comercial AC-01FCS da Maximus, CL-213 da Chander Fire, AM-1 / AM-2, AM-1/PT da Renglan ou equivalente.
18.02.02	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	Será medido por unidade de luminária instalada (un).	Fornecimento e instalação de Luminária de emergência com potência de 2 W e uso de bateria de lítio com autonomia de 6 horas, inclusive materiais acessórios de fixação.
18.02.03	50.05.280	CDHU	SIRENE TIPO CORNETA DE 12 V	UN	Será medido por unidade de sirene instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de sirene tipo corneta, com potência nominal de 12 V, potência sonora de 110 dB a 120 dB um metro de distância, potência elétrica de 48 W a 20 W; referência comercial AN/12 V Aureon, GLK, DNI ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da sirene.
18.02.04	50.05.450	CDHU	ACIONADOR MANUAL QUEBRA-VIDRO ENDEREÇÁVEL	UN	Será medido por unidade de acionador instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de acionador manual tipo quebra vidro endereçável para acionamento de alarme tipo quebra vidro, em plástico ABS antichama, com acionamento automático através de botão push-botton ou manual através de chave reed swit; sistema de supervisão de estado de rede através de leds indicadores; referência comercial: Ascael, Asc ou equivalente. Remunera também material acessórios para instalação.
18.03	SINALIZAÇÃO					
18.03.01	97.02.194	CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME	UN	Será medido por unidade de placa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (150x150x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: ref. E005.01A da ADVcomm, E5 da Perfect Vision, E7MH da Net Placa ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.
18.03.02	97.02.193	CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	UN	Será medido por unidade de placa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (200x200x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.
18.03.03	97.02.197	CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE ALERTA	UN	Será medido por unidade de placa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (150x200x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: A00511C da ADVcomm, 590 da TAG Sinalização, A1 da Perfect Vision ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

18.03.04	97.02.198	CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA	UN	Será medido por unidade de placa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (150x200x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.
19	MANUTENÇÃO SISTEMA DE HIDRANTES					
19.01	MANUTENÇÃO HIDRANTES					
19.01.02	50.01.090	CDHU	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO	UN	Será medido por unidade de botoeira instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de botoeira para acionamento de bomba, tipo quebra-vidro; caixa em chapa de plástico na cor vermelha, botão liga e desliga, com um martelo.
19.01.03	50.01.100	CDHU	MANGUEIRA COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, DN= 2 1/2' (63 MM)	M	Será medido por comprimento de mangueira instalada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de mangueira com reforço têxtil em fios sintéticos, revestida internamente de borracha, pressão mínima de prova de 28 kgf / cm², pressão mínima de ruptura de 55 kgf / cm², pressão mínima de trabalho de 14 kgf / cm², conforme NBR 11861, diâmetro de 2 1/2, com união de engate rápido.
19.01.04	50.01.110	CDHU	ESGUICHO EM LATÃO COM ENGATE RÁPIDO, DN= 2 1/2', JATO REGULÁVEL	UN	Será medido por unidade de esguicho instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de esguicho regulável com as características: fechamento por válvula central, com três posições: bocal fechado, jato sólido e neblina com variação de leque até 120º; bocal estriado com anel de borracha para proteção; engate rápido; diâmetro da base de 2 1/2; vazão 229 GPM a 100 PSI; em latão polido.
19.01.05	50.01.170	CDHU	ADAPTADOR DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO DE 2 1/2' X 2 1/2'	UN	Será medido por unidade de adaptador instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de adaptador de engate rápido, em latão, com diâmetro de 2 1/2'' x 2 1/2''.
19.01.06	50.01.190	CDHU	TAMPÃO DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO, DN= 2 1/2', COM CORRENTE	UN	Será medido por unidade de tampão instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de tampão de engate rápido, em latão, com corrente para fixação, diâmetro nominal de 2 1/2'', para válvula globo angular de 45º; não remunera o fornecimento e instalação do adaptador de engate rápido.
19.01.07	50.01.330	CDHU	ABRIGO DE HIDRANTE DE 2 1/2' COMPLETO - INCLUSIVE MANGUEIRA DE 30 M (2 X 15 M)	UN	Será medido por unidade de abrigo instalado (un).	O item remunera o fornecimento do armário em chapa nº 20, com cesto para mangueira, nas dimensões de 60 x 90 x 17 cm; porta com ventilação e visor de vidro, inclusive ferragens e trinco; registro globo angular (45º) de 2 1/2; chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2 e/ou 2 1/2, tampão de engate rápido, em latão, com corrente para fixação, diâmetro nominal de 2 1/2; duas mangueiras de 1 1/2 com reforço têxtil em fios sintéticos, revestidas internamente de borracha, pressão mínima de prova de 28 kgf / cm², pressão mínima de ruptura de 55 kgf / cm², pressão mínima de trabalho de 14 kgf / cm², conforme NBR 11861, comprimento total de 30 m, em dois módulos de 15 m cada; adaptador de engate rápido de latão de 2 1/2 x 1 1/2; esguicho em latão com jato regulável de 2 1/2 (63 mm) que opera em 3 posições: bocal fechado, jato sólido e neblina; niple cônico galvanizado a fogo 2 1/2; parafusos diâmetro 6 mm com arruela de latão, bucha plástica S 8 e a mão de obra necessária à instalação completa de todos os componentes; remunera também o serviço de pintura esmalte na cor vermelho brilhante.
19.02	REDE					
19.02.01	46.08.070	CDHU	TUBO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 2 1/2', INCLUSIVE CONEXÕES	M	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação dos tubos em aço carbono sem costura classe ASTM-A 106, grau B, Schedule 40 com acabamento galvanizado, diâmetro nominal de 2 1/2, inclusive conexões e materiais acessórios para pontas rosqueáveis ou lisas; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.
19.02.02	43.10.050	CDHU	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 10 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 24 A 36 MCA, Q= 53 A 45 M³/H	UN	Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga monoestágio trifásico, potência de 10 cv, para vazões de 53 até 45 m³ por hora e alturas manométricas de 24 até 36 m.c.a. respectivamente; referência comercial 10 GB2 T da Jacuzzi ou equivalente. Remunera também materiais complementares, acessórios como chumbadores e a mão de obra necessária para a fixação, instalação completa do conjunto motor-bomba, realização dos testes de funcionamento e termo de garantia.
19.02.03	43.10.250	CDHU	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 15 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 30 A 60 MCA, Q= 82 A 20 M³/H	UN	Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga monoestágio trifásico, potência de 15 cv, para vazões de 82 até 20 m³ por hora e alturas manométricas de 30 até 60 m.c.a. respectivamente; referência comercial 15 GB 2 T da Jacuzzi, CX 13 15 da Darka ou equivalente. Remunera também materiais complementares, acessórios como chumbadores e a mão de obra necessária para a fixação, instalação completa do conjunto motor-bomba, realização dos testes de funcionamento e termo de garantia.
19.02.04	43.10.740	CDHU	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 20 CV, MONOESTÁGIO TRIFÁSICO, HMAN= 62 A 90 MCA, Q= 21,1 A 43,8 M³/H	UN	Será medido por unidade de conjunto motor-bomba completo instalado e testado de acordo com os critérios exigidos em projeto (un).	O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios e mão de obra necessários para a instalação e fixação completa do conjunto motor-bomba centrífuga, monoestágio, para água potável, com motor elétrico trifásico 220 / 380 V, 3,5 rpm, 60 Hz, potência de 20 cv, para vazões de 21,1 até 43,8 m³ por hora e alturas manométricas de 62 até 90 m.c.a.; referência comercial BC-23R 1.1/4 da Schneider, RL-20B Ø 200 mm da Thebe ou equivalente. Remunera também materiais complementares, acessórios como chumbadores e a mão de obra necessária para a fixação, instalação completa do conjunto motor-bomba, realização dos testes de funcionamento e termo de garantia. Não remunera a base de concreto.
F	GRUPO F - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ÁREAS EXTERNAS					
20	FECHAMENTOS					
20.01	MUROS, GRADIS E ALAMBRADOS					

20.01.01	34.05.030	CDHU	CERCA EM ARAME FARPADO COM MOURÕES DE CONCRETO, COM PONTA INCLINADA	M	Será medido por comprimento de cerca executada (m).	O item remunera o fornecimento de mourões de concreto armado, com a ponta inclinada a 45º, seção mínima da base 10 x 10 cm, seção mínima do topo 8 x 7 cm, conforme o fabricante, trecho reto com 260 cm, trecho inclinado com 40 cm, totalizando um desenvolvimento de 300 cm, e na projeção vertical 290 cm, com furos de 20 cm em 20 cm, cravados num espaçamento máximo de 2,40 m; arame farpado galvanizado fio 16 BWG, para oito fiadas; arame galvanizado fio 14 BWG; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, de limpeza do terreno; perfuração para a colocação dos mourões; alojamento dos mourões com um mínimo de 0,60 cm de recobrimento; instalação do arame farpado; reaterro, regularização e compactação do terreno.
20.01.02	34.05.080	CDHU	ALAMBRADO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO DE 2', MONTANTES METÁLICOS E ARAME FARPADO, ATÉ 4,00 M DE ALTURA	M2	Será medido por área, na projeção vertical, de alambrado em tela executado (m²).	O item remunera a execução de alambrado tubular com altura até 4,00 m, aferida na projeção vertical, incluindo o extremo superior inclinado, não sendo considerada a altura do chumbamento, constituído por: Fornecimento e instalação de montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente no solo ou sobre embasamento na profundidade de média 0,50 m e com espaçamento máximo de 3,00 m entre colunas, extremo superior inclinado a 45º com acabamento superior tipo tampa em chapa de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola MSG 14 (2 mm de espessura) e furação para colocação de arame trançado farpado;Fornecimento e instalação de três fios de cabo tirante para fixação da tela, em cabo de aço doce fio BWG 10 (3,40 mm), tensionado por esticadores a cada 3,00 m e fixados nos montantes verticais com arames amarradores fio de aço BWG 14; Fornecimento e instalação de contraventamentos a cada 30,00 m, ou nos seccionamentos, ou finais de alambrado, com diâmetro externo de 1 1/2", parafusadas ou soldadas nos montantes verticais; Fornecimento e instalação de três fiadas de arame trançado farpado, na projeção superior inclinada com 0,40 m, bitola BWG 16 (1,66 mm), galvanizado categoria A; Fornecimento e instalação de tela com malha ciclônica tipo Q de 2 (.50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm) e Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado.
20.01.03	34.05.370	CDHU	FECHAMENTO DE DIVISA - MOURÃO COM PLACAS PRÉ MOLDADAS	M	Será medido por metro de muro em placas pré-moldadas executado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de muro com mourões de concreto armado em seção quadrada, dimensões (10 x 10 x 240) cm. Remunera a execução de furos das fundações para a colocação dos mourões, recobrimdo os primeiros trinta e dois centímetros do comprimento a ser enterrado com solo compactado com soquete manual, execução de lastro de brita nº 2, com aproximadamente 3,00 cm de espessura. As placas pré-moldadas serão nas dimensões (160 x 60 x 3) cm e serão fixadas com argamassa de cimento e areia entre si e com os mourões somente após a cura do concreto de fixação.
20.02	PORTÕES					
20.02.01	34.05.290	CDHU	PORTÃO DE ABRIR EM GRADE DE AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDA, MALHA 65 X 132 MM, E PINTURA ELETROSTÁTICA	M2	Será medido pela área de portão de abrir instalado (m²).	O item remunera o fornecimento de portão de abrir, constituído por barras verticais de 25 x 2 mm e fio de ligação com diâmetro de 5 mm, formando um gradil com malha de 65 x 132 mm; quadro em perfil quadrado, espessura mínima de 1,9 mm; batente em perfil retangular, espessura mínima de 3 mm; jogo completo de ferragens, incluindo eixo pivotante, fechaduras, maçanetas, gonzos e trincos, compatíveis com as dimensões do portão; todo material confeccionado em aço galvanizado a fogo, soldados pelo processo automático de eletrofusão, tratamento superficial por galvanização a fogo conforme norma ASTM-A123/123M-2017, parafusos antifurto, acabamento com pintura poliéster a pó aplicada eletrostaticamente, em várias cores. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do portão.
20.02.02	34.05.300	CDHU	PORTÃO DE CORRER EM GRADE DE AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDA, MALHA 65 X 132 MM, E PINTURA ELETROSTÁTICA	M2	Será medido pela área de porta ou portão de correr instalado (m²).	O item remunera o fornecimento de portão de correr, constituído por barras verticais de 25 x 2 mm e fio de ligação com diâmetro de 5 mm formando um gradil com malha de 65 x 132 mm; quadro em perfil quadrado, espessura mínima de 1,9 mm; batente em perfil retangular, espessura mínima de 3 mm; trilho chumbado no piso em perfil U, espessura mínima de 3 mm; jogo completo de ferragens, roldanas, fechaduras, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões do portão; todo material confeccionado em aço galvanizado a fogo, soldados pelo processo automático de eletrofusão, tratamento superficial por galvanização a fogo conforme norma ASTM-A 123, parafusos antifurto, acabamento com pintura poliéster a pó aplicada eletrostaticamente, em várias cores. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do portão.
20.02.03	34.05.320	CDHU	PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE	M2	Será medido pela área de portão instalado (m²).	O item remunera o fornecimento de montantes verticais, em perfil tubular chapa nº 12 seção 120x60mm, preenchido com argamassa graute, e grade constituída por barras verticais seção quadrada 3/4", barras horizontais em ferro chato 3/8" x 1 1/2", os dois lados das barras verticais, formando um sanduíche, barras inclinadas para travamento em ferro chato 3/8" x 1 1/2"; trava ferrolho redondo 3/4 tipo ferradura com portacadeado; ferrolho chato 3/4" para travamento inferior; eixo pivotante formado por abraçadeiras de ferro 1/8" soldadas nos montantes, ferro chato 1/4" para apoio do pino 3/4" e cupilha; batente de ferro 3/8" x 1"; montantes protegidos por chapeletas e chumbados com concreto, comprimento mínimo 50 cm, e/ou fixados com sapata e parafusos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil. Não remunera pintura de acabamento, fundação e muretas.

20.02.04	24.02.490	CDHU	GRADE EM BARRA CHATA SOLDADA DE 1 1/2" X 1/4", SOB MEDIDA	M2	Será medido por área de grade instalada (m²).	O item remunera o fornecimento de grade constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/2 x 1/4, dispostas horizontalmente e verticalmente, em aço SAE 1010 / 1020; requadro externo da peça, em chapa dobrada de aço SAE 1010 / 1020, com 1/4 de espessura; grapas em chapa de aço, ou chumbador de expansão, tipo parabol, para a fixação do conjunto; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também a aplicação de silicone de cura neutra, tipo selante perimetral, colorido, resistente ao intemperismo e à prova d'água, referência comercial Silicone 791, fabricação Dow Corning ou equivalente; nas extremidades do batente envolvente, em toda a sua extensão, para vedação entre a chapa de aço e a alvenaria de bloco estrutural, ou concreto, ou massa de revestimento. Não remunera arremates de acabamento.
21	ÁREAS EXTERNAS					
21.02	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS DE LAZER E ESPORTE					
21.02.01	35.01.070	CDHU	TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO Nº 12 BWG, MALHA DE 2"	M2	Será medido por área de tela instalada (m²).	O item remunera o fornecimento de tela, para quadras poliesportivas, em arame galvanizado, fio nº 12 BWG, em malha quadrangular com espaçamento de 2"; arame galvanizado fio nº14 BWG, para a amarração da tela; materiais acessórios e a mão-de obra necessária para a instalação da tela.
21.02.02	35.01.150	CDHU	TRAVE OFICIAL COMPLETA COM REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	Será medido por conjunto de trave com rede instalado (cj).	O item remunera o fornecimento de trave completa com rede para futebol de salão, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de trave removível para futebol de salão, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.
21.02.03	103769	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	Será medido por par de tabelas instalada (un).	O item remunera o fornecimento de par de tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 metros, com aro de metal e rede e todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para instalação.
21.02.04	35.01.170	CDHU	POSTE OFICIAL COMPLETO COM REDE PARA VOLEIBOL	CJ	Será medido por conjunto de poste com rede instalado (cj).	O item remunera o fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.
21.02.05	35.20.010	CDHU	TELA EM POLIETILENO, MALHA 10 X 10 CM, FIO 2 MM	M2	Será medido por área de tela instalada (m²).	O item remunera o fornecimento de tela em polietileno (nylon), malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da tela.
21.02.06	35.20.050	CDHU	CONJUNTO DE 4 LIXEIRAS PARA COLETA SELETIVA, COM TAMPA BASCULANTE, CAPACIDADE 50 LITROS	UN	Será medido unidade de lixeira instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto; referência comercial Natural Limp, Lixlimp, Plasbox ou equivalente.
21.02.07	35.04.020	CDHU	BANCO CONTÍNUO EM CONCRETO VAZADO	M	Será medido por comprimento de banco executado (m).	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tempo de concreto armado com canto arredondado; remunera também o serviço de limpeza final.
21.02.08	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).	O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6 cm, na cor natural, tipo 16 faces; conforme a norma NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: lançamento e execução do lastro de areia média ou pó de pedra, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de pó de pedra, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento.
21.02.09	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	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).	O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

21.02.10	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).	O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas
21.02.11	35.04.120	CDHU	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO 150 CM	UN	Será medido por unidade de banco instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação completa de banco em concreto pré-moldado, nas medidas 150 x 45 x 45 cm; referência comercial BVP150 da Neo-Rex ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a execução de base em concreto.
G	GRUPO G - MANUTENÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE					
22	ACESSÓRIOS E SINALIZAÇÕES					
22.01	ACESSÓRIOS					
22.01.01	30.01.010	CDHU	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2"	M	Será medido pelo comprimento total de barra de apoio instalada, incluindo os trechos com deflexão a 90 graus (m).	O item remunera o fornecimento de barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", em qualquer comprimento; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.
22.01.02	30.04.060	CDHU	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	M	Será medido por metro de revestimento em chapa de aço inoxidável executado (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de revestimento para proteção inferior de portas, altura de 40 cm, chapa inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20 com espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial.
22.01.03	30.08.050	CDHU	TROCADOR ACESSÍVEL EM MDF COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO DE 180X80 CM	UN	Será medido por unidade de trocador instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de trocador acessível com tampo em MDF de 25 mm de espessura, revestido em laminado melamínico texturizado na cor branca. Remunera também materiais, acessórios e mão de obra necessária para execução de base em concreto armado para apoio do tampo; alvenaria de apoio com acabamento em placa cerâmica de 15 x 15 cm; 02 (dois) cabides cromados (duas) barras de apoio, em tubo de aço inoxidável.
22.01.04	30.08.030	CDHU	ASSENTO ARTICULADO PARA BANHO, EM ALUMÍNIO COM PINTURA EPÓXI DE 700 X 450 MM	UN	Será medido por unidade de assento instalado (un).	O item remunera o fornecimento de assento tipo banco articulável, em liga de alumínio com acabamento em pintura epóxi, com profundidade mínima de 0,45 m, altura de instalação 0,46 m do piso acabado e comprimento mínimo de 0,70 m e capaz de suportar um esforço mínimo de 1,5 kN, constituído por: estrutura articulada de fixação à parede, com movimento para cima e assento ripado. Remunera também os materiais, acessórios e mão de obra necessária para fixar o assento articulado. Norma técnica: NBR 9050.
22.01.05	30.06.061	CDHU	SISTEMA DE ALARME PNE COM INDICADOR AUDIOVISUAL, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA OU CADEIRANTE	CJ	Será medido por conjunto de sistema de alarme (cj).	O item remunera o fornecimento do sistema de alarme PNE com indicador audiovisual com fio tipo botoeira, para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, contendo as seguintes características: Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente; Fonte: Bivolt automática (full range), entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA); Indicador áudio visual com luz em xenônio de efeito estroboscópico, som intermitente, flash 2Hz, com inscrição EMERGÊNCIA; Adesivos para sinalizações, com as descrições: EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO e EMERGÊNCIA CADEIRANTES; Placa informativa em alumínio com descrição em Braille. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessário para a instalação do sistema, atendendo às exigências da Norma NBR 9050.
22.02	SINALIZAÇÃO					
22.02.01	30.06.010	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (INÍCIO OU FINAL) EM BRAILLE PARA CORRIMÃO	UN	Será medido por unidade de placa colocada (un).	O item remunera o fornecimento da placa para sinalização tátil em braille informando início ou final de escada ou rampa, com o verso auto-aderente, conforme NBR 9050-2015. Remunera também a mão de obra necessária para a colocação da placa.
22.02.02	30.06.050	CDHU	TINTA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO VISUAL DE PISO, COM ACABAMENTO MICROTEXTURIZADO E ANTIDERRAPANTE	M	Será medido por comprimento de faixa de sinalização pintada (m).	O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca de grande desempenho para pisos, nas cores azul, verde, cinza, vermelho, preto, branco ou amarelo; referência comercial Interlight, fabricação Indutil ou equivalente, com a adição de microesferas de vidro Extra Premix (tipo I-B), fabricação Vimaster ou equivalente, conforme especificações do fabricante, que confere um acabamento microtexturizado e antiderrapante com refletorização. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do pavimento de concreto e a aplicação da tinta em faixas com até 3 cm de largura.
22.02.03	30.06.080	CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO PARA WC, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE	UN	Será medido por unidade de placa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de placa de identificação para WC, confeccionada em alumínio, com desenho universal de acessibilidade. Remunera também a mão de obra necessária, materiais e acessórios para sua fixação.
22.02.04	30.06.090	CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA ESTACIONAMENTO, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE, TIPO PEDESTAL	UN	Será medido por unidade de placa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de placa de identificação para estacionamento em chapa de aço galvanizado, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal. Remunera também a mão de obra necessária, materiais e acessórios para fixação da placa.
22.02.05	30.06.100	CDHU	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO	UN	Será medido por unidade de pictograma pintado (un).	O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca para piso; referência comercial Interlight-piso, fabricação Indutil e diluente aguarrás mineral; referência comercial Suvinil, ou Luksnova, ou Coral ou equivalente; matriz com símbolo de vaga para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com mobilidade reduzida, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo de pavimento betuminoso ou de concreto, marcação do quadro, pintura do fundo e pintura do símbolo, de acordo com a Norma NBR 9050.

22.02.06	30.04.020	CDHU	REVESTIMENTO SINTÉTICO DE BORRACHA OU PVC COLORIDO, PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA / DIRECIONAL - COLADO	M2	Será medido pela área de superfície com revestimento, em material sintético, executado (m²).	O item remunera o fornecimento do piso em placas de material sintético de borracha ou PVC colorido, de 25x25cm, espessura total de 5mm, para sinalização tátil de alerta ou direcional; referência comercial: Daud, Andaluz ou equivalente; assentada com cola de poliuretano. Remunera também materiais, gabarito, acessórios e mão de obra necessária para a instalação do piso atendendo às exigências da Norma técnica NBR 9050. Não remunera o preparo prévio da superfície.
22.02.07	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espalelas ou dobras (m²).	O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.
H	GRUPO H - MANUTENÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE AR CONDICIONADO					
23	MANUTENÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE AR CONDICIONADO					
23.09	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de tubo de cobre flexível sem costura, diâmetro nominal de 6,35 mm (1/4), espessura 1/32, com tratamento térmico após a trefilação; inclusive conexões, materiais acessórios, fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente, abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas. Norma técnica: NBR 7541.
23.10	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de tubo de cobre flexível sem costura, diâmetro nominal de 7,94 mm (5/16), espessura 1/32, com tratamento térmico após a trefilação; inclusive conexões, materiais acessórios, fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente, abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas. Norma técnica: NBR 7541.
23.11	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de tubo de cobre flexível sem costura, diâmetro nominal de 9,52 mm (3/8), espessura 1/32, com tratamento térmico após a trefilação; inclusive conexões, materiais acessórios, fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente, abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas. Norma técnica: NBR 7541.
23.12	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de tubo de cobre flexível sem costura, diâmetro nominal de 12,70 mm (1/2), espessura 1/32, com tratamento térmico após a trefilação; inclusive conexões, materiais acessórios, fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente, abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas. Norma técnica: NBR 7541.
23.13	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).	O item remunera o fornecimento e instalação de tubo de cobre flexível sem costura, diâmetro nominal de 15,87 mm (5/8), espessura 1/32, com tratamento térmico após a trefilação; inclusive conexões, materiais acessórios, fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente, abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas. Norma técnica: NBR 7541.
I	GRUPO I - MANUTENÇÃO EM CHUVEIROS E AQUECEDORES					
24	MANUTENÇÃO EM CHUVEIROS E AQUECEDORES					
24.01	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 6.500 W para 220 V, com resistência blindada; referência comercial Fit Hydra ou equivalente. Remunera também materiais de vedação necessário para sua instalação, ligação às redes elétrica e de água.
24.04	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.500 W para 220 V, com acabamento em PVC, inclusive braço de ligação em PVC. Remunera também o material de vedação necessário para sua instalação e ligação às redes elétrica e de água.
24.05	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).	O item remunera o fornecimento e instalação de chuveiro elétrico, com comando eletrônico de temperaturas, potência de 7.500 W para 220 V, 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.
24.06	43.02.180	CDHU	DUCHA ELETRÔNICA DE 6.800W ATÉ 7.900 W / 220 V	UN	Será medido por unidade de ducha instalada (un).	O item remunera o fornecimento e instalação da ducha, com comando eletrônico, potência de 6.800 até 7.900 W para 220 V, com ou sem haste de comando, dispositivo para regulagem de inclinação (D.R.I.), funcionamento 10 a 400 kPa (1 a 40 m.c.a), referência Top Jet Eletrônica da Lorenzetti ou equivalente, conforme Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro). Remunera também materiais acessórios necessários à instalação e ligação às redes elétricas e de água.

K	GRUPO K - MANUTENÇÃO EM PASSEIOS PÚBLICOS					
26	MANUTENÇÃO EM PASSEIOS PÚBLICOS					
26.01	03.16.010	CDHU	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE	M2	Será medido pela área de remoção de sinalização horizontal existente (m²).	O item remunera a execução de serviços de retirada de sinalização viária horizontal, pelo processo manual ou mecânico. Os serviços deverão atender as exigências da ABNT NBR 15405.
26.02	30.04.040	CDHU	FAIXA EM POLICARBONATO PARA SINALIZAÇÃO VISUAL FOTOLUMINESCENTE, PARA DEGRAUS, COMPRIMENTO DE 20 CM	UN	Será medido por unidade de faixa instalada (un).	O item remunera o fornecimento de faixa em policarbonato para sinalização visual, antiderrapante e fotoluminescente amarelo, para degraus, com 3 até 5 cm de largura e 20 cm de comprimento; adesivado com dupla face; referência comercial Andaluz acessibilidade ou equivalente. Remunera a mão de obra necessária para a colocação da faixa.
26.05	70.02.010	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA	M2	Será medido por área de pintura executada (m²).	O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta a base de resinas vinílicas ou acrílicas, refletorizada com micro esferas de vidro.
26.08	54.06.170	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	Será medido pelo volume de sarjetas ou sarjetões executados, nas dimensões especificadas em projeto (m³).	O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a execução de sarjeta ou sarjetão, compreendendo os serviços: fornecimento de concreto usinado com fck de 25 MPa, pedra britada nº 2, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; apoioamento da superfície; lançamento da pedra britada e regularização para a execução do lastro; fornecimento e instalação de formas; lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.
26.09	54.06.020	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).	O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fornecimento de guias curvas pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 25 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.
26.10	54.06.040	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).	O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 25 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.
26.11	54.01.010	CDHU	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²).	O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.
26.12	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	Será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, nas dimensões especificadas em projeto, com profundidade variável até 25 cm (m²).	O item remunera o fornecimento dos equipamentos e a mão-de-obra necessários para a execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação até 25cm; remoção até o primeiro quilômetro; o transporte do material de bota-fora, até 5km, além do primeiro quilômetro, a execução do preparo do sub-leito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15cm, abaixo dos 25cm escavados; o fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se por fornecimento de terra o material que foi escavado e, não transportado além do primeiro quilômetro, seja utilizado para a regularização de caixa.

26.13	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).	O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6 cm, na cor natural, tipo 16 faces; conforme a norma NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: lançamento e execução do lastro de areia média ou pó de pedra, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de pó de pedra, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento.
26.14	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPa	M3	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).	O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.
26.15	54.07.130	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).	O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas
26.16	54.07.210	CDHU	PASSEIO EM MOSAICO PORTUGUÊS	M2	Será medido pela área total de pavimentação executada com mosaico (m²).	O item remunera o fornecimento de: mosaico português, em duas cores, constituído por fragmentos irregulares de pedras, sendo as escuras compostas por diabásio preto e as claras por calcário branco tonalizando para o cinza; com dimensões variáveis de 5 x 5 cm até 7 x 7 cm; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: preparo e lançamento, sobre contrapiso de concreto, de mistura seca com cimento e areia, traço 1:5, com espessura mínima de 5 cm, para o assentamento das pedras; execução e instalação de gabaritos em madeira para a execução de desenhos; assentamento das peças unidas ao máximo umas às outras, conforme o desenho desejado; compressão das peças, por meio de soquete de madeira, para o perfeito nivelamento do piso; execução do rejunte com cimento; lavagem da superfície com água e vassoura; limpeza da superfície com areia e vassoura e, finalizando, a cobertura total da superfície com areia, por um período de dois dias. O item não remunera a execução do contrapiso em concreto. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 /2005 e 49.674 / 2005.
L	GRUPO L - MANUTENÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA.					
27	MANUTENÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA.					
27.01	24.03.040	CDHU	GUARDA-CORPO TUBULAR COM TELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1 1/2"	M	Será medido pelo comprimento de guarda-corpo instalado (m).	O item remunera o fornecimento de guarda-corpo, constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2; fechamento com tela artística ondulada galvanizada, malha de 1 1/2, fio nº12 (2,769 mm); base em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1/8, soldada a base do tubo, para fixação no piso, por meio de engastamento ou por chumbador químico, e a mão de obra para instalação do guarda-corpo, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente.
27.02	24.03.320	CDHU	CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 2"	M	Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m).	O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 2"; suporte em chapa de ferro galvanizado, suporte de fixação em chapa de ferro galvanizado com espessura de 1/8 e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarrachantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera a sinalização tátil.
27.03	24.20.090	CDHU	SOLDA MIG EM ESQUADRIAS METÁLICAS	M	Será medido por comprimento de solda executado (m).	O item remunera solda MIG (Metal Inerte Gás) com arame contínuo e gás inerte de proteção Ar ou He, materiais acessórios e a mão-de-obra especializada para a execução da solda.
27.04	15.03.150	CDHU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA	KG	Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (Kg).	O item remunera o fornecimento, montagem e instalação completa de estrutura metalon; traslado interno à obra, transporte e descarregamento e materiais necessários para sua completa execução.

27.05	15.03.030	CDHU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).	O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.
27.06	15.03.090	CDHU	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO, SEM PINTURA	KG	Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).	O item remunera a montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo e traslado interno à obra de estrutura metálica. Não remunera o fornecimento da estrutura metálica.
Araçoiaba da Serra, 26 de junho de 2025 _____ Adenilson Vieira Palma Engenheiro Civil - CREA-SP: 5070011531 Secretaria de Obras Públicas - PMAS _____ Marcos Paulo Lara Secretário Municipal Secretaria de Obras Públicas - PMAS						

**ANEXO C - 1 - CÁLCULO DO BDI (TCU 2622/2013)**

Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra - CNPJ 46.634.069/0001-78

Obra: Ata para Execução de Serviços Gerais de Reparos para Manutenção Preventiva e Corretiva em Praças e Prédios Públicos

Todo Território de Araçoiaba da Serra-SP

ITENS COMPONENTES DO BDI	INCIDÊNCIA ADOTADA
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
LUCRO	7,40%
DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
SEGUROS E GARANTIAS	0,80%
RISCOS	1,27%
TRIBUTOS	5,65%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	2,00%
[2] Desoneração (4,5%)	0,00%
[2] BDI ADOTADO	22,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Araçoiaba da Serra, 26 de junho de 2025

Adenilson Vieira Palma

Engenheiro Civil - CREA-SP: 5070011531

Secretaria de Obras - PMAS

Marcos Paulo Lara

Secretário Municipal

Secretaria de Obras - PMAS

 PREFEITURA ARAÇOIABA DA SERRA	ANEXO C - 2 - DECLARAÇÃO
	Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra - CNPJ 46.634.069/0001-78
	Obra: Ata para Execução de Serviços Gerais de Reparos para Manutenção Preventiva e Corretiva em Praças e Prédios Públicos
	Todo Território de Araçoiaba da Serra-SP

Declaramos que será adotado o regime **NÃO DESONERADO** de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente objeto **ATA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS DE REPAROS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM PRAÇAS E PRÉDIOS PÚBLICOS**, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.

Araçoiaba da Serra, 26 de junho de 2025

Adenilson Vieira Palma
Engenheiro Civil - CREA-SP: 5070011531
Secretaria de Obras - PMAS

Marcos Paulo Lara
Secretário Municipal
Secretaria de Obras - PMAS