

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

#### 1.1. INTRODUÇÃO

Diante da necessidade de regulamentação do planejamento, execução e gestão de atas e contratos firmados pela Prefeitura Municipal de Caruaru, com o objetivo de assegurar os atributos finalísticos do processo de contratação pública, como os da eficácia, eficiência, efetividade, celeridade, economicidade, através de procedimentos que salvaguardem os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da probidade administrativa, da publicidade, da igualdade, do planejamento, da transparência, da segregação de funções, da motivação, da segurança jurídica, desenvolvimento nacional sustentável e da competitividade, de modo proporcional e razoável, foi publicado o Decreto nº 009, de 17 de janeiro de 2024, que regulamenta o artigo 18 e seguintes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dispõe sobre a Fase Preparatória das contratações públicas no âmbito da Administração Pública do Município de Caruaru e dá outras providências.

Este estudo técnico preliminar é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento e tem como finalidade apresentar solução para necessidade administrativa de proporcionar infraestrutura adequada para **execução das obras de conclusão do CMEI Alvorada do Ipojuca, Caruaru/PE**.

O estudo pretende evidenciar a necessidade a ser resolvida, apontando a melhor solução para a administração pública, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. Para tanto, o estudo buscou organizar a forma de apresentação dos itens considerados obrigatórios, seguindo, dentro do possível, como referência, a ordem disposta no parágrafo primeiro do art.18 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

### 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

#### 2.1. NATUREZA E FINALIDADE:

**2.1.1.** A presente contratação tem como finalidade a conclusão das obras de construção do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Alvorada do Ipojuca, localizado no Bairro do Inocoop, Município de Caruaru/PE, incluindo a finalização das obras civis, instalações elétricas, hidráulicas, acabamentos e demais serviços necessários para o pleno funcionamento da unidade.

**2.1.2.** A execução desta obra contribuirá para a ampliação e melhoria da infraestrutura educacional municipal, garantindo um ambiente seguro, acessível e adequado às necessidades pedagógicas e de desenvolvimento infantil. Além disso, a conclusão do CMEI proporcionará atendimento qualificado às crianças da comunidade local, promovendo inclusão social, o direito à educação infantil de qualidade e o fortalecimento das políticas públicas de educação no município.

#### 2.2. DEFINIÇÃO DA ÁREA:

- 2.2.1.** Os serviços serão executados no terreno onde está localizada a edificação do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Alvorada do Ipojuca, situado no Bairro do Inocoop, no Município de Caruaru/PE.
- 2.2.2.** A área da obra está localizada em zona urbana do município, contando com infraestrutura pública básica e acesso por vias pavimentadas que conectam o bairro às demais regiões da cidade.
- 2.2.3.** A intervenção visa atender às necessidades educacionais e sociais da população infantil da região, assegurando a conclusão da reconstrução em conformidade com o projeto aprovado, promovendo um ambiente seguro, acessível e saudável para crianças, servidores e demais usuários.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 3.1.** A Prefeitura Municipal de Caruaru é responsável por oferecer uma ampla gama de serviços públicos à população. Dessa forma, são realizados outros conjuntos de serviços, que visam atender às necessidades básicas da população e promover uma melhor qualidade de vida para os munícipes.
- 3.2.** A necessidade da contratação para execução das obras de conclusão do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Alvorada do Ipojuca justifica-se pela importância dessa unidade para o atendimento educacional e social das crianças dessa região do município. A unidade foi parcialmente executada, porém a obra foi paralisada em decorrência da rescisão contratual anteriormente firmada, impossibilitando o pleno funcionamento da creche e prejudicando o atendimento da demanda local.
- 3.3.** Atualmente, o CMEI encontra-se com a estrutura física incompleta, o que impossibilita a oferta dos serviços educacionais previstos. A retomada e conclusão da obra são indispensáveis para assegurar um ambiente físico seguro, acessível, salubre e adequado às necessidades pedagógicas das crianças, servidores e demais usuários.
- 3.4.** A intervenção proposta visa finalizar os serviços civis, elétricos, hidráulicos, acabamentos e demais instalações necessárias para a entrega da unidade em condições plenas de funcionamento, conforme o projeto aprovado e em atendimento às normas vigentes, incluindo as de acessibilidade.
- 3.5.** O objetivo é proporcionar um espaço educativo de qualidade, que atenda às necessidades da população infantil local, promovendo o desenvolvimento integral das crianças, o acesso à educação infantil e o fortalecimento das políticas públicas educacionais do município.
- 3.6.** Dessa forma, se faz necessária a contratação dos serviços especializados para a execução das obras de conclusão do CMEI Alvorada do Ipojuca, garantindo a eficiência, qualidade e segurança da obra.
- 3.7.** Portanto, a Prefeitura Municipal de Caruaru, por meio da Secretaria de Educação e Esportes, visa realizar contratação por meio de licitação para execução das obras de conclusão do CMEI Alvorada do Ipojuca no Município de Caruaru/PE.

### 4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

- 4.1.** A presente contratação está em consonância com o Planejamento Estratégico e metas governamentais para o ano de 2026, conforme se observa na visão e objetivos estratégicos da Administração.

### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

#### 5.1. Levantamento de mercado e escolha da melhor solução:

- 5.1.1.** O levantamento de mercado foi realizado através de dois métodos, quais sejam:

- Pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes e objetos da mesma natureza, tendo em vista a busca pela padronização das contratações públicas e visualizando a efetivação dos Princípios da Economicidade, Eficiência e Desenvolvimento Nacional Sustentável e;
- Pesquisa minuciosa de mercado, analisando todas as possíveis soluções para atender à necessidade administrativa.

## 5.2. Método 1 (pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes):

Foi realizado um levantamento de processos licitatórios realizados pela administração pública, com a finalidade de evidenciar qual foi a solução adotada por outros órgãos e entidades públicas para solucionar as necessidades administrativas semelhantes à necessidade desta Municipalidade, conforme descrito no tópico 2 deste Estudo Técnico Preliminar. Segue levantamento abaixo:

Órgão/Entidade Contratante	Forma de Contratação	Objeto da Contratação
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUVENÍLIA/MG	PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 065/2025 – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2025.	EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO I) NO DISTRITO DE PORTO AGRÁRIO.
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA (GO)	PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2025013305 – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 012/2025.	CONSTRUÇÃO DE CMEI – CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL, LOCALIZADO NA QUADRA 19 – LOTE 05 – BAIRRO JARDIM SÃO PAULO.
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM (MG)	PROCESSO Nº 232/2025 – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 029/2025.	CONSTRUÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL – CMEI SANTA MARIA, REGIONAL INDUSTRIAL.

**5.2.1.** Verifica-se que a contratação de serviços para conclusão de obras públicas de edificações, especialmente na área da educação, constitui prática comum em diversos entes da Administração Pública, sendo uma medida necessária para assegurar a continuidade da prestação de serviços essenciais à população.

**5.2.2.** Nesse sentido, justifica-se plenamente a execução dos serviços ora propostos, uma vez que visam à finalização de uma unidade de educação infantil localizada em zona urbana, contribuindo para a ampliação do acesso à educação básica, a melhoria da infraestrutura física das escolas do município, além de garantir um ambiente adequado, seguro e acessível para o atendimento das crianças, professores e demais servidores.

Dessa forma, será realizada a execução das obras de conclusão do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Alvorada do Ipojuca, no município de Caruaru/PE, abrangendo os serviços remanescentes de obra civil, instalações, acabamentos e demais itens necessários à plena funcionalidade da unidade escolar.

## 5.3. Método 2 (Possíveis alternativas apresentadas):

Para atender à necessidade administrativa municipal de viabilizar o funcionamento do CMEI e garantir o

atendimento educacional à população da região, algumas soluções poderiam ser consideradas, tais como:

**5.4. Solução 1: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de conclusão da construção do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Alvorada do Ipojuca, localizado no Bairro do Inocoop, no Município de Caruaru/PE.**

Nesse caso, com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar, evidenciaram que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços, mostra-se tecnicamente viável e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação.

A contratação destes serviços, oferece diversas **vantagens**:

- 1. Expertise técnica: empresas especializadas têm experiência e conhecimento técnico para realizar os serviços propostos de forma eficiente e dentro dos padrões exigidos, garantindo a qualidade do trabalho.
- 2. Cumprimento de prazos: as empresas especializadas geralmente têm processos estabelecidos para cumprir prazos de entrega, o que é crucial para projetos públicos que têm cronogramas definidos e necessidades urgentes.
- 3. Economia de recursos: empresas especializadas podem ajudar a otimizar o uso de recursos financeiros, materiais e humanos, garantindo que o orçamento disponível seja utilizado da melhor forma possível.
- 4. Conformidade legal: Essas empresas geralmente estão familiarizadas com as regulamentações e normas específicas, garantindo conformidade com as leis e regulamentos locais e nacionais.
- 5. Garantia de qualidade: Muitas empresas especializadas oferecem garantias de qualidade para o trabalho realizado, o que proporciona segurança para a administração pública quanto à durabilidade e funcionalidade os serviços realizados.
- 6. Redução de riscos: A contratação de empresas especializadas pode ajudar a reduzir os riscos associados à realização de obras públicas, como atrasos, custos adicionais e problemas de qualidade, pois elas estão mais preparadas para lidar com essas situações.
- 7. Foco na eficiência: As empresas especializadas tendem a adotar práticas e tecnologias mais avançadas para aumentar a eficiência e a produtividade das obras, o que pode resultar em economia de tempo e recursos.
- 8. Flexibilidade: Empresas especializadas podem se adaptar às necessidades específicas de cada projeto, oferecendo soluções personalizadas que atendam aos requisitos e expectativas da administração pública.

Em resumo, a contratação de serviços especializados para a execução da conclusão da construção do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI pode proporcionar maior eficiência, qualidade técnica e conformidade com a legislação vigente, contribuindo de forma significativa para o êxito da intervenção na infraestrutura educacional pública, com impactos positivos no acesso à educação infantil, na inclusão social e na melhoria da qualidade de vida da população atendida.

### **5.5. Solução 2: Execução direta dos serviços por esta Municipalidade:**

Tal solução requer que o Município monte uma estrutura organizacional que comporte a prestação dos serviços necessários, o que, consequentemente, acarretaria um elevado custo operacional para realizar a mobilização de pessoal e maquinário para desempenho eficaz das atividades. Ainda que tais providências fossem tomadas, a execução direta dos serviços não contaria com o grau de especialização de uma empresa contratada.

### **5.6. DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

Dentre as alternativas apresentadas para atender à necessidade da Administração, a que se apresenta como a mais vantajosa e eficiente é a contratação de empresa especializada para **execução dos serviços de conclusão da construção do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Alvorada do Ipojuca, localizado no Bairro do Inocoop, no Município de Caruaru/PE.**

## **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**6.1.** A presente contratação refere-se a obra, conforme disciplina o inciso XII, do Art. 6º da Lei Federal 14.133/2021.

**6.2.** A empresa contratada assume a responsabilidade pela execução dos serviços conforme as especificações delineadas no Termo de Referência, a serem disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Caruaru.

**6.3.** O critério de julgamento das propostas será o menor preço unitário.

**6.4.** Vistoria obrigatória: não, será opcional, com declaração.

**6.5.** Insumos: compõem o objeto desta licitação o fornecimento de todos os insumos, materiais e o emprego dos equipamentos.

**6.6.** Tipo de contratação: menor preço global sob regime de empreitada por preço unitário.

**6.7.** Cronograma: os serviços e os pagamentos serão apurados mensalmente. Medições mensais.

### **6.8. Requisitos Específicos de Habilitação:**

**6.8.1.** Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoas jurídicas de Direito Público ou de Direito Privado, em nome da empresa licitante, que comprove(m) que a prestação de serviço pertinente e compatível com o objeto da licitação. No caso de pessoa jurídica de Direito Público, o(s) atestado(s) deverá(ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão. No caso de pessoa jurídica de Direito Privado, o(s) atestado(s) deverá(ão) obrigatoriamente ter reconhecimento de firma em Cartório de Notas, tal requisito é dispensado em caso de assinatura por certificado digital. Os atestados deverão seguir os quantitativos estabelecidos no Termo de Referência.

**6.8.2.** O contratado deve deixar claro que a execução dos serviços não deverá gerar vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

**6.9. Soluções e requisitos de mercado:** A solução é padronizada no ramo de fornecimento desse tipo de serviço para o setor público e privado, entretanto a precificação deve ser feita especificamente para as necessidades da Secretaria de Educação e Esportes, levando em consideração as peculiaridades da Região e da solução almejada pelo Município.

## **7. DA ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO**

**7.1.** O quantitativo está detalhado na planilha orçamentária que faz parte do projeto executivo. Seguem abaixo as quantidades de cada serviço:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1.0.1.	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	56,00
<b>1.2.</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		
<b>1.2.1.</b>	<b>MURETA E ABRIGO DE GÁS</b>		
1.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	10,76
1.2.1.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	14,54
1.2.1.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9,01
<b>1.2.2.</b>	<b>CASTELO D'ÁGUA</b>		
1.2.2.1.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,82
<b>1.3.</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>		
<b>1.3.1.</b>	<b>FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA</b>		
1.3.1.1.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	63,00
1.3.1.2.	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	9,00
1.3.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,64
1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,38
1.3.1.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	199,24
1.3.1.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,49
1.3.1.7.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,54
1.3.1.8.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,11
<b>1.3.2.</b>	<b>ABRIGO DE GÁS - BLOCOS</b>		
1.3.2.1.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	21,00
1.3.2.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,50
1.3.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	6,00
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,23
1.3.2.5.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,75
<b>1.3.3.</b>	<b>MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME</b>		
1.3.3.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	11,45
1.3.3.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,48
1.3.3.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2,44

1.3.3.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,87
1.3.3.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,43
<b>1.4.</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>		
<b>1.4.1.</b>	<b>CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES, VIGAS E LAJE</b>		
1.4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	22,66
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,52
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,50
1.4.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,61
1.4.1.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,23
1.4.1.6.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,46
<b>1.5.</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>		
<b>1.5.1.</b>	<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>		
1.5.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	6,10
<b>1.5.2.</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>		
1.5.2.1.	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA MICTÓRIOS, POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REV 02	M2	15,72
1.5.2.2.	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	7,20
<b>1.6.</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
<b>1.6.1.</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>		
1.6.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	10,00
1.6.1.2.	PORTA DE MADEIRA DE GIRO COM VENEZIANA PM2 - 80X210 CM, INCLUSO DOBRADIÇAS, MONTAGEM, INSTALAÇÃO DE BATENTES E FECHADURAS [REF.: SINAPI 100689]	UN	5,00
1.6.1.3.	PORTA DE MADEIRA - PM3 - 82X210, INCLUSO FERRAGENS, FECHADURAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTES [REF.: SINAPI 90843]	UN	6,00
1.6.1.4.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4,00
1.6.1.5.	PORTA DE MADEIRA PM5 - 82X210 CM COM VISOR, INCLUSO FERRAGENS, FECHADURAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTES [REF.: SINAPI 100689 ADAPTADO]	UND	10,00
1.6.1.6.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	8,00
<b>1.6.2.</b>	<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>		
1.6.2.1.	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	8,00
1.6.2.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00
1.6.2.3.	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO), ESPESSURA 1MM PARA PORTAS	M2	19,20
<b>1.6.3.</b>	<b>PORTAS DE ALUMÍNIO/FERRO</b>		

1.6.3.1.	PORTA DE GIRO - PA1 100X210 DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA E VIDRO [REF.: SINAPI 94805]	UND	1,00
1.6.3.2.	PORTA DE GIRO - PA2 80X210 DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA E VIDRO [REF.: SINAPI 94805]	UND	1,00
1.6.3.3.	PORTA DE GIRO - PA3 160X210 DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA E VIDRO [REF.: SINAPI 94805]	UND	2,00
1.6.3.4.	PORTA DE CORRER - PA4 4,50X2,70 M [REF.: SINAPI 100702 ADAPTADO]	UND	12,00
1.6.3.5.	PORTA DE CORRER - PA5 2,40X2,70 M [REF.: SINAPI 100702 ADAPTADO]	UND	1,00
1.6.3.6.	PORTA DE GIRO - PA6 120X210 DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA [REF.: SINAPI 91341]	UND	2,00
1.6.3.7.	PORTA DE GIRO - PA7 160+90X210 DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA [REF.: SINAPI 91341]	UND	1,00
<b>1.6.4.</b>	<b>PORTA DE VIDRO - PV</b>		
1.6.4.1.	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025	UN	1,00
1.6.4.2.	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025	UN	1,00
1.6.4.3.	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS	M2	3,53
<b>1.6.5.</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>		
1.6.5.1.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-01, 70X125, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - GUILHOTINA	M2	1,75
1.6.5.2.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-02, 110X145, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - GUILHOTINA	M2	1,60
1.6.5.3.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-03, 140X115, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - FIXA	M2	3,22
1.6.5.4.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-04, 140X145, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - GUILHOTINA	M2	2,03
1.6.5.5.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-05, 200X105, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - FIXA	M2	2,16
1.6.5.6.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-06, 210X50, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	2,10
1.6.5.7.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-07, 210X75, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	12,60
1.6.5.8.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-08, 210X100, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	6,30
1.6.5.9.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-09, 210X150, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	18,90
1.6.5.10.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10, 140X150, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	2,10
1.6.5.11.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11, 140X75, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	6,30
1.6.5.12.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12, 420X50, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	8,40
1.6.5.13.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13, 420X150, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	12,60
1.6.5.14.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-14, 560X100, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	33,60
1.6.5.15.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-15, 560X150, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM- AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	M2	16,80
1.6.5.16.	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-16, 160X0,85, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - FIXA	M2	5,44
1.6.5.17.	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL. [REF.: ORSE 8970]	M2	19,38
<b>1.6.6.</b>	<b>VIDROS</b>		
1.6.6.1.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	M2	16,20
1.6.6.2.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE PARA PORTA PM5	M2	2,18
1.6.6.3.	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS	M2	7,20
1.6.6.4.	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS	M2	3,57
1.6.6.5.	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	16,90
<b>1.6.7.</b>	<b>ESQUADRIIA - GRADIL METÁLICO</b>		

1.6.7.1.	GRADIL NYLOFOR, MALHA 20X5CM INCLUSIVE PINTURA E PILARETES CONFORME PROJETO. [REF.: ORSE 9035]	M2	69,79
1.6.7.2.	PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA (PO1 E PO3) [REF.: ORSE 13135]	M2	20,52
1.6.7.3.	CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, INCLUSIVE PINTURA	M2	164,44
1.6.7.4.	PORTÃO DE ABRIR COM GRADIL E TELA GALVANIZADO TIPO NYLOFOR, INCLUSIVE PINTURA [REF.: ORSE 9072]	M2	13,50
<b>1.7.</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>		
1.7.0.1.	ESTRUTURA EM STEEL FRAME EM TESOURAS, CONFORME PROJETO [REF.: SIURB PRÓPRIA 001]	M2	1.451,75
1.7.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.402,03
1.7.0.3.	CUMEEIRA EM PERFIL TRAPEZOIDAL [REF.: SEINFRA C0993]	M	83,13
1.7.0.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	115,14
1.7.0.5.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 73 CM	M	139,80
1.7.0.6.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 39 CM	M	66,15
1.7.0.7.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 32 CM	M	108,80
1.7.0.8.	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M²	266,00
<b>1.8.</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
1.8.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	36,16
<b>1.9.</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>		
1.9.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	671,71
1.9.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 30 X 40 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO - BRANCA	M2	14,23
1.9.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO - AZUL	M2	17,25
1.9.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO - BRANCO	M2	166,07
1.9.0.5.	RODA MEIO EM MADEIRA (LARGURA=10CM)	M	238,60
1.9.0.6.	FORRO DE GESSO ACARTONADO, COR BRANCA, PLACA 1243 X 618MM, MARCA GYPSUM, MODELO GESSOLYNE OU SIMILAR, INSTALADO	M2	495,39
1.9.0.7.	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	734,92
<b>1.10.</b>	<b>SISTEMA DE PISOS</b>		
<b>1.10.1.</b>	<b>PISO ÁREA INTERNA</b>		
1.10.1.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	479,57
1.10.1.2.	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESSURA 1,5CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO E ARGAMASSA EM PREPARO MANUAL [REF.: SINAPI 73676]	M2	382,52
1.10.1.3.	APLICAÇÃO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO [REF.: SINAPI 72815]	M2	23,72
1.10.1.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	228,05
1.10.1.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	347,46
1.10.1.6.	PISO VINÍLICO SEMIFLEXÍVEL PADRÃO LISO, ESPESSURA 2MM, FIXADO COM COLA [REF.: SINAPI 72185]	M2	394,65
1.10.1.7.	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM BORRACHA 30X30CM [REF.: SINAPI 101094]	M2	3,06
1.10.1.8.	PISO TÁTIL ALERTA EM BORRACHA 30X30CM [REF.: SINAPI 101094]	M2	0,99
1.10.1.9.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	132,10

1.10.1.10.	RODAPÉ CERÂMICO DE 10CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 60X60CM	M	238,60
1.10.1.11.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	99,15
1.10.1.12.	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM	M	1,75
<b>1.10.2.</b>	<b>PISO ÁREA EXTERNA</b>		
1.10.2.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	387,78
1.10.2.2.	RAMPA DE ACESSO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	M3	22,06
1.10.2.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	68,26
1.10.2.4.	PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS - 5MPA	M2	1,98
1.10.2.5.	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS - 5MPA	M2	9,09
1.10.2.6.	COLCHÃO DE AREIA, H = 10 CM	M3	27,24
1.10.2.7.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	354,18
<b>1.11.</b>	<b>PINTURA E ACABAMENTOS</b>		
<b>1.11.1.</b>	<b>REFORMA DA COZINHA</b>		
1.11.1.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	3.308,63
1.11.1.2.	PINTURA ACRÍLICA EM LATÉX PVA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO GELO	M2	3.119,59
1.11.1.3.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	500,86
1.11.1.4.	PINTURA ACRÍLICA EM LATÉX PVA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO GELO	M2	500,86
1.11.1.5.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	186,90
1.11.1.6.	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	M2	23,86
1.11.1.7.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	515,99
1.11.1.8.	PINTURA EPÓXI À BASE DE ÁGUA PARA ÁREAS MOLHADAS [REF.: SINAPI 79460]	M2	189,04
1.11.1.9.	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA [REF.: SINAPI SINAPI 73924/002]	M2	247,08
<b>1.12.</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>		
<b>1.12.1.</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>		
1.12.1.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	49,00
1.12.1.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	188,29
1.12.1.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,00
1.12.1.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	94,79
1.12.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,00
1.12.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	64,00
1.12.1.7.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	100,98
1.12.1.8.	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00
1.12.1.9.	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00
1.12.1.10.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00
1.12.1.11.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00

1.12.1.12.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
1.12.1.13.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	48,00
1.12.1.14.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.12.1.15.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	64,00
1.12.1.16.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
1.12.1.17.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
1.12.1.18.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
1.12.1.19.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23,00
1.12.1.20.	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UND	12,00
1.12.1.21.	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM [REF.: SINAPI 103972]	UND	4,00
1.12.1.22.	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 110 X 85MM [REF.: SINAPI 103972]	UND	2,00
1.12.1.23.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00
1.12.1.24.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.12.1.25.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
1.12.1.26.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.12.1.27.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 60MM [REF.: ORSE 1075]	UND	6,00
1.12.1.28.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
1.12.1.29.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.12.1.30.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
1.12.1.31.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
1.12.1.32.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
1.12.1.33.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
1.12.1.34.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	89,00
1.12.1.35.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
1.12.1.36.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00
1.12.1.37.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00
1.12.1.38.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
1.12.1.39.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00
1.12.1.40.	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00

1.12.1.41.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	13,00
1.12.1.42.	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	50,00
1.12.1.43.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	20,00
1.12.1.44.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00
1.12.1.45.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	17,00
1.12.1.46.	TÉ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	6,00
1.12.1.47.	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	15,00
1.12.1.48.	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00
1.12.1.49.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	7,00
1.12.1.50.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	10,00
1.12.1.51.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00
1.12.1.52.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5,00
1.12.1.53.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00
1.12.1.54.	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	15,00
1.12.1.55.	TUBO DE DESCARGA VDE 38MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SIURB PRÓPRIA 002]	UND	24,00
1.12.1.56.	TUBO DE LIGAÇÃO LATÃO CROMADO COM CANOPLA PARA VASO SANITÁRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.:SIURB PRÓPRIA 003]	UND	24,00
<b>1.12.2.</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS</b>		
1.12.2.1.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00
1.12.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00
1.12.2.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00
1.12.2.4.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00
1.12.2.5.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00
1.12.2.6.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	8,00
1.12.2.7.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	19,00
1.12.2.8.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	9,00
<b>1.13.</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
<b>1.13.1.</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>		
1.13.1.1.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	296,00
1.13.1.2.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	98,00
1.13.1.3.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	20,00
1.13.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	71,00
1.13.1.5.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	7,00

<b>1.13.2.</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>		
1.13.2.1.	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, Ø100MM [REF.: ORSE 4283]	UND	23,00
<b>1.14.</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>		
1.14.0.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	179,80
1.14.0.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	128,29
1.14.0.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	130,92
1.14.0.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	118,35
1.14.0.5.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	38,00
1.14.0.6.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	21,00
1.14.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
1.14.0.8.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19,00
1.14.0.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	22,00
1.14.0.10.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00
1.14.0.11.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00
1.14.0.12.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	35,00
1.14.0.13.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	28,00
1.14.0.14.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	103,00
1.14.0.15.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	17,00
1.14.0.16.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00
1.14.0.17.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00
1.14.0.18.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00
1.14.0.19.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00
1.14.0.20.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00
1.14.0.21.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00
1.14.0.22.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00
1.14.0.23.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00

1.14.0.24.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5,00
1.14.0.25.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11,00
1.14.0.26.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00
1.14.0.27.	TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
1.14.0.28.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	3,00
1.14.0.29.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00
1.14.0.30.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00
1.14.0.31.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00
1.14.0.32.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	7,00
1.14.0.33.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	16,00
1.14.0.34.	CAIXA DE PASSAGEM MODULADA DN 30CM	UN	1,00
1.14.0.35.	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15,00
1.14.0.36.	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
1.14.0.37.	RALO LINEAR 50CM	UND	6,00
1.14.0.38.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
1.14.0.39.	TANQUE SÉPTICO 2,3 X 2,3 [REF.: SINAPI 98071]	UND	1,00
<b>1.15.</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>		
1.15.0.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
1.15.0.2.	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00
1.15.0.3.	CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_10/2025 PS	M	19,40
1.15.0.4.	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	22,00
1.15.0.5.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00
1.15.0.6.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00
1.15.0.7.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00
1.15.0.8.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
1.15.0.9.	BANHEIRA EMBUTIR EM PLÁSTICO 77X45X20CM BURIGOTTO OU EQUIVALENTE	UND	4,00
1.15.0.10.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00
1.15.0.11.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00

1.15.0.12.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00
1.15.0.13.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00
1.15.0.14.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00
1.15.0.15.	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00
1.15.0.16.	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO [REF.: SINAPI 100854]	UND	18,00
1.15.0.17.	TORNEIRA ELÉTRICA LOREN EASY, LORENZETTI OU EQUIVALENTE [REF.: SINAPI 100854]	UND	2,00
1.15.0.18.	TORNEIRA ELÉTRICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE [REF.: SINAPI 100854]	UND	4,00
1.15.0.19.	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00
1.15.0.20.	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00
1.15.0.21.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00
1.15.0.22.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00
1.15.0.23.	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00
1.15.0.24.	DISPENSER TOALHA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	UN	23,00
1.15.0.25.	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	211,00
1.15.0.26.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00
1.15.0.27.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
1.15.0.28.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00
1.15.0.29.	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
<b>1.16.</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>		
1.16.0.1.	ABRIGO PARA CENTRAL DE GLP EM CONCRETO	M3	2,44
1.16.0.2.	REQUADRO PARA VENTILAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO VENEZIANA	M2	0,24
1.16.0.3.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	45,80
1.16.0.4.	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBO ENTERRADO, ESPESSURA 3CM [REF.: IOPES 150701]	M	45,80
1.16.0.5.	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	4,00
1.16.0.6.	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO PARA INSTALAÇÃO DE GÁS (DETALHE "A")	UN	1,00
1.16.0.7.	REGULADOR DE 2º ESTÁGIO PARA INSTALADO NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO (DETALHE "B")	UN	2,00
1.16.0.8.	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 4 CILINDROS GLP DE 45 KG) [REF.: SIURB PRÓPRIA 004]	UND	1,00
1.16.0.9.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, FOTOLUMINESCENTE, "PROIBIDO FUMAR"	UN	1,00
1.16.0.10.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, FOTOLUMINESCENTE, "PERIGO INFLAMÁVEL"	UN	1,00
<b>1.17.</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>		
1.17.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	8,00
1.17.0.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	2,00
1.17.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00
1.17.0.4.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00

1.17.0.5.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00
1.17.0.6.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	47,00
1.17.0.7.	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00
1.17.0.8.	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1,00
1.17.0.9.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	5,00
1.17.0.10.	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3,00
1.17.0.11.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00
1.17.0.12.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	57,00
1.17.0.13.	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	M2	12,00
1.17.0.14.	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2025 PS	UN	2,00
1.17.0.15.	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL COM NO MÍNIMO 30 LAÇOS PARA SISTEMA CLASSE B [REF.: ORSE 12136]	UND	1,00
1.17.0.16.	ACIONADOR MANUAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL, TIPO "QUEBRE O VIDRO E APORTE O BOTÃO", COM PLACA DE SINALIZAÇÃO [REF.: ORSE 07861]	UND	2,00
1.17.0.17.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	43,00
<b>1.18.</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>		
<b>1.18.1.</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>		
1.18.1.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	3,00
1.18.1.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1,00
1.18.1.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	4,00
1.18.1.4.	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1,00
<b>1.18.2.</b>	<b>DISJUNTORES</b>		
1.18.2.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	74,00
1.18.2.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1,00
1.18.2.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	3,00
1.18.2.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	23,00
1.18.2.5.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	6,00
1.18.2.6.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1,00
1.18.2.7.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	2,00
1.18.2.8.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	2,00
1.18.2.9.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	2,00
1.18.2.10.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	7,00

1.18.2.11.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	2,00
1.18.2.12.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	2,00
1.18.2.13.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,00
1.18.2.14.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	4,00
1.18.2.15.	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	1,00
1.18.2.16.	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - 275 V - 40KA [REF.: ORSE 9041]	UND	28,00
1.18.2.17.	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - 275 V - 80KA [REF.: ORSE 9041]	UND	8,00
<b>1.18.3.</b>	<b>ELETRODUTOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>		
1.18.3.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	515,85
1.18.3.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	288,60
1.18.3.3.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	418,50
1.18.3.4.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	2,10
1.18.3.5.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	25,40
1.18.3.6.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CLASSE LEVE, DN 25, APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,60
1.18.3.7.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UN	11,00
1.18.3.8.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2025	UN	2,00
1.18.3.9.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	183,00
1.18.3.10.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	168,00
<b>1.18.4.</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>		
1.18.4.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	8.267,90
1.18.4.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	266,50
1.18.4.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.057,40
1.18.4.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	555,30
1.18.4.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	299,90
1.18.4.6.	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	M	196,50
1.18.4.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2025	M	607,20
1.18.4.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2025	M	59,80
1.18.4.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	184,30
<b>1.18.5.</b>	<b>ELETROCALHAS</b>		
1.18.5.1.	ELETROCALHA FURADA TIPO U 100X75 COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES [REF.: ORSE 0762]	M	86,10
<b>1.18.6.</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>		

1.18.6.1.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	143,00
1.18.6.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00
1.18.6.3.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00
1.18.6.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	37,00
1.18.6.5.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
1.18.6.6.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00
1.18.6.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00
1.18.6.8.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
1.18.6.9.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
1.18.6.10.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00
1.18.6.11.	LUMINÁRIAS SOBREPOR 2X36W COMPLETA [REF.: ORSE 7327]	UND	8,00
1.18.6.12.	LUMINÁRIAS EMBUTIR 2X16W COMPLETA [REF.: ORSE 7333]	UND	18,00
1.18.6.13.	LUMINÁRIAS SOBREPOR / EMBUTIR 2X36W COMPLETA [REF.: ORSE 7327]	UND	102,00
1.18.6.14.	LUMINÁRIAS EMBUTIR COM ALETAS 2X36W COMPLETA [REF.: ORSE 7327]	UND	40,00
1.18.6.15.	LUMINÁRIA DE PISO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W [REF.: ORSE 8319]	UND	9,00
1.18.6.16.	PROJETOR COM LÂMPADA A VAPOR METÁLICO 150W	UND	4,00
1.18.6.17.	PROJETOR RETANGULAR (TECNOLUX - REF. BW - 90 OU SIMILAR), INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W	UND	1,00
1.18.6.18.	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 60W [REF.: SINAPI 97608]	UND	16,00
<b>1.19.</b>	<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>		
<b>1.19.1.</b>	<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>		
1.19.1.1.	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	3,00
1.19.1.2.	SWITCH DE 48 PORTAS	UND	1,00
1.19.1.3.	GUIAS DE CABOS SIMPLES	UND	2,00
1.19.1.4.	GUIA DE CABOS VERTICAL, FECHADO	UND	1,00
1.19.1.5.	GUIA DE CABOS VERTICAL	UND	2,00
1.19.1.6.	GUIA DE CABOS SUPERIOR, FECHADO	UND	1,00
1.19.1.7.	BANDAEJA PARA RACK 19", DELIZANTE, PERFURADA, 400MM DE PROFUNDIDADE	UND	2,00
1.19.1.8.	ACCESS POINT WIRELESS 2.4 GHZ - 300MPBS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SBC 59422]	UND	2,00
<b>1.19.2.</b>	<b>CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>		
1.19.2.1.	CABO UTP - 5E (24AWG), FORNECIMENTO E LANÇAMENTO [REF.: ORSE 07138]	M	1.258,90
1.19.2.2.	CABO COAXIAL RG11 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	171,65
1.19.2.3.	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	28,00
<b>1.19.3.</b>	<b>TOMADAS</b>		
1.19.3.1.	TOMADA DE REDE RJ-45 2 MÓDULOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	28,00
1.19.3.2.	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	14,00
1.19.3.3.	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	16,00
<b>1.19.4.</b>	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>		
1.19.4.1.	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC OU FERRO DE EMBUTIR NO TETO 30X30X12	UN	2,00

1.19.4.2.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00
<b>1.19.5.</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>		
1.19.5.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	186,75
1.19.5.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00
1.19.5.3.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,20
1.19.5.4.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CLASSE LEVE, DN 20 (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00
1.19.5.5.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CLASSE LEVE, DN 32 (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	46,30
1.19.5.6.	ELETROCALHA LISA TIPO U 100X50 COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES [REF.: ORSE 0762]	M	63,50
<b>1.20.</b>	<b>SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>		
1.20.0.1.	COIFA DE CENTRO AÇO INOX 1500X1000X600 CM [REF.: ORSE 9021 ADAPTADO]	UND	1,00
1.20.0.2.	EXAUSTOR AXIAL INTERNO VAZÃO 40M³/MIN.	UND	1,00
1.20.0.3.	EXAUSTOR MECÂNICO PARA BANHEIRO 80M³/H COM DUTO FLEXÍVEL - KIT	UND	4,00
<b>1.21.</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>		
1.21.0.1.	CÁPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00
1.21.0.2.	VERGALHÃO CA - 25 DIN 10 MM	M	67,54
1.21.0.3.	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO	UN	16,00
1.21.0.4.	ABRAÇADEIRA GUIA REFORÇADA 2"	UND	4,00
1.21.0.5.	CLIPS GALVANIZADO	UN	27,00
1.21.0.6.	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS 200X200MM EM AÇO COM BARRAMENTO, ESPESURA 6 MM [REF.: SIURB PRÓPRIA 005]	UND	1,00
1.21.0.7.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	43,95
1.21.0.8.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	43,95
1.21.0.9.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	16,00
1.21.0.10.	CABO DE COBRE NU 16 MM² MEIO-DURO	M	65,00
1.21.0.11.	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	344,58
1.21.0.12.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	308,00
1.21.0.13.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	16,00
1.21.0.14.	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM², COM 2 FUROS PARA FIXAÇÃO	UN	340,00
1.21.0.15.	SOLDA EXOTÉRMICA	UND	32,00
<b>1.22.</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
<b>1.22.1.</b>	<b>GERAIS</b>		
1.22.1.1.	CONJUNTO DE MASTROS (TRIPLO) PARA BANDEIRAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO [REF.: ORSE 12628]	UND	1,00
1.22.1.2.	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PEITORIS DOS PASSA-PRATOS - ESPESURA 2 CM, CONFORME PROJETO [REF.: ORSE 10759]	M2	64,63
1.22.1.3.	PRATELEIRA, ACABAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESURA 2 CM, CONFORME PROJETO [REF.: ORSE 10759]	M2	50,00
1.22.1.4.	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	M2	51,18
1.22.1.5.	PEITORIL EM GRANITO CINZA, LARGURA=17,00CM ESPESURA VARIÁVEL E PINGADEIRA	M	144,95
1.22.1.6.	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	223,00

1.22.1.7.	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	UND	2,00
1.22.1.8.	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX 1 1/2"	M	6,40
<b>1.22.2.</b>	<b>CAIXA DÁGUA - 30.000L</b>		
1.22.2.1.	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UND	1,00
1.22.2.2.	ESCADA INTERNA E EXTERNA TIPO MARINHEIRO, INCLUSIVE PINTURA [REF.: SINAPI 73665]	M	18,00
1.22.2.3.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF 10/2025 PS	M	6,97
1.22.2.4.	PREPARO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL BRANCO INTERNO E EXTERNO [REF.: SINAPI 100716]	M2	145,76
1.22.2.5.	ACABAMENTO INTERNO: DUAS DEMÃOS DE ESPESSURA SECA DE PRIMER EPOXI	M2	69,08
1.22.2.6.	ACABAMENTO EXTERNO: DUAS DEMÃOS DE ESPESSURA SECA DE PRIMER EPOXI	M2	69,08
1.22.2.7.	PINTURA EXTERNA EM POLIURETANO NA COR AMARELO [REF.: SEINFRA C4409]	M2	69,08
<b>1.23.</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		
1.23.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 10/2025 PS	M2	1.514,30
1.23.0.2.	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 0,47X0,57 [REF.:ORSE 0051]	M2	0,27
<b>2.</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO DE CMEI ALVORADA DO IPOJUCA - CONTRAPARTIDA</b>		
<b>2.1.</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS</b>		
2.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	5,00
<b>2.2.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
2.2.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	10,00
2.2.0.2.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UND	1,00
2.2.0.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	5,00
2.2.0.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	5,00
2.2.0.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	5,00
<b>2.3.</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES (EDIFICAÇÃO)</b>		
2.3.0.1.	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	M3	18,25
2.3.0.2.	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM RETROESCAVADEIRA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	M3	28,68
2.3.0.3.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2019	M3XKM	12,60
2.3.0.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 09/2024	M3	384,30
2.3.0.5.	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	410,13
2.3.0.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	422,73
2.3.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	3.930,73
<b>2.4.</b>	<b>COMPLEMENTO DA VEDAÇÃO E REVESTIMENTO DE PAREDE</b>		

2.4.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	82,60
2.4.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	185,97
2.4.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	185,97
<b>2.5.</b>	<b>PINTURA</b>		
2.5.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	701,80
2.5.0.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	701,80
<b>2.6.</b>	<b>ITENS EXTRAS (SALDO DO ADITIVO DO CONTRATO ANTERIOR)</b>		
2.6.0.1.	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	712,65
2.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141,91
2.6.0.3.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	9,76
2.6.0.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	600,79
2.6.0.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	96,71
2.6.0.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20,21
2.6.0.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	44,00
2.6.0.8.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
2.6.0.9.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00
2.6.0.10.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	66,00
2.6.0.11.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00
2.6.0.12.	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36,00
2.6.0.13.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00
2.6.0.14.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
2.6.0.15.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
2.6.0.16.	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
2.6.0.17.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00
2.6.0.18.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	14,00
2.6.0.19.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00
2.6.0.20.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	46,20
2.6.0.21.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,84



2.6.0.22.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	32,08
2.6.0.23.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	33,65
2.6.0.24.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
2.6.0.25.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
2.6.0.26.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
2.6.0.27.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
2.6.0.28.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
2.6.0.29.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00
2.6.0.30.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	13,00
2.6.0.31.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00
2.6.0.32.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	23,00
2.6.0.33.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00
2.6.0.34.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
2.6.0.35.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
2.6.0.36.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00
2.6.0.37.	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
2.6.0.38.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	185,75
2.6.0.39.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	96,00
2.6.0.40.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	9,40
2.6.0.41.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00
2.6.0.42.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00
2.6.0.43.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,40
<b>2.7.</b>	<b>ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXTERNO COMPLEMENTAR</b>		
2.7.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	6,00
2.7.0.2.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	4,36
2.7.0.3.	TAMPÃO FERRO FUNDIDO ARTICULADO TDA-600MM, 300KG/CM², P/POÇO DE VISITAS E CAIXAS (FORNECIMENTO)	UND	6,00
2.7.0.4.	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00

2.7.0.5.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
2.7.0.6.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00
2.7.0.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
2.7.0.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00
2.7.0.9.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC ÁGUA PLUVIAL DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO [REF.: SINAPI 89569]	UND	10,00
2.7.0.10.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC, DN 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00
2.7.0.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	22,00
2.7.0.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	138,40
2.7.0.13.	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00
2.7.0.14.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00
<b>2.8.</b>	<b>PLUVIAL EXTERNO COMPLEMENTAR</b>		
2.8.0.1.	CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60 X 60 [REF.: SINAPI 101802 ADAPTADO]	UND	8,00
2.8.0.2.	CAIXA DE AREIA COM GRELHA 60 X 60 CM [RE.: SINAPI 101802 ADAPTADO]	UND	6,00
2.8.0.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2,00
2.8.0.4.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	1,27
2.8.0.5.	TAMPÃO FERRO FUNDIDO ARTICULADO TDA-600MM, 300KG/CM², P/POÇO DE VISITAS E CAIXAS (FORNECIMENTO)	UND	2,00
2.8.0.6.	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	69,60
2.8.0.7.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	147,83
2.8.0.8.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	71,85
2.8.0.9.	ATERRO MECANIZADO INCLUSO COMPACTAÇÃO E MATERIAL ARGILOSO-ARENOSO	M3	199,05
2.8.0.10.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	248,82
2.8.0.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.976,36

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**8.1.** O valor estimado da contratação serão os preços praticados pelo SINAPI e/ou outras fontes de referência/cotações, sendo juntada ao final desse ETP a planilha estimativa da obra.

**8.2.** A classificação dos valores estimados como sigilosos ou não nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a Lei de Acesso à Informação, constará na planilha de custos.

## 9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

**9.1.** Após o levantamento das informações supra deste estudo, a solução proposta se constitui no seguinte objeto: **execução dos serviços de conclusão da construção do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Alvorá do Ipojuca, localizado no Bairro Inocoop, no Município de Caruaru/PE.**

**9.2.** Como a qualificação técnica das empresas obedece ao mesmo parâmetro, o tipo de licitação será: o de menor preço, uma vez que, tecnicamente, todas as empresas do ramo devem oferecer serviços de acordo com as exigências técnico-operacionais definidas na legislação específica, sob pena de serem impedidas de prestar serviços a terceiros.

**9.3.** Assim, cumprindo-se as exigências do contrato tanto no aspecto administrativo como técnico operacional, atingir-se-á os objetivos esperados.

## 10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

**10.1.** A presente contratação deve ser realizada de maneira única e indivisível, considerando que os serviços devem ser prestados de forma simultânea para garantir o cumprimento eficiente da necessidade administrativa.

**10.2.** Não se verifica a viabilidade de parcelamento da solução em razão da necessidade de execução da solução completa por uma única contratada. Assim, o objeto da contratação não é divisível.

**10.3.** Da mesma forma, o parcelamento ou a divisão em cotas, como nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto 8.538/2015, acarreta prejuízo ao conjunto do objeto, pois caso empresas diversas sejam contratadas, há um grande potencial de prejuízo em termos de economicidade com perda de economia de escala. Igualmente poderá haver prejuízo em termos de eficiência, por conta do risco de algum lote terminar fracassado (pela menor atratividade) e impactar diretamente e de forma negativa nos resultados projetados com a contratação (gestão de abastecimento da frota).

**10.4.** A contratação de uma solução unificada, por item único, funciona como medida mitigadora de riscos, busca dar máxima eficiência às aquisições pretendidas e ainda racionaliza a gestão e a fiscalização do contrato, considerando que o parcelamento apresenta grande potencial de se constituir em um ônus excessivo de gestão, com uma eventual multiplicidade de contratos sob a perspectiva do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, conforme Acórdão 5301/2013 - Segunda Câmara do TCU no informativo 167 de Licitações e Contratos – 2013.

**10.5.** Outrossim, faz-se mister considerar aspectos básicos como o técnico e o econômico. No que concerne ao primeiro quesito, ressalta-se que a divisão deste serviço acarretaria riscos de comprometimento da sua qualidade. Ainda sob a perspectiva técnica, impende lançar luzes sobre a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, a qual considera-se adequada não apenas em vista do acompanhamento de problemas e soluções, mas mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado. Por outras palavras, em vista das razões técnicas, a execução do serviço objeto deste instrumento, de forma integralizada, por um só se mostra mais satisfatória do que a se fosse efetuada por vários, no presente caso.

## 11. PROVIDENCIAS ADICIONAIS

**11.1.** Para realização da contratação, faz-se necessário proceder:

**11.1.1.** Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização/gestão contratual;

**11.1.2.** Capacitação dos fiscais/gestores a respeito do tema objeto da contratação;

**11.1.3.** Definição dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA, caso seja necessário;

**11.1.4.** Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

**11.1.5.** A CONTRATANTE deve assegurar aos profissionais alocados à prestação de serviços, locais adequados para troca de uniformes e asseio, bem como a transferência de itens/equipamentos imprescindíveis à execução dos serviços.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**12.1.** Em razão da solução escolhida no presente estudo, não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## **13. RESULTADOS PRETENDIDOS**

**13.1.** A expectativa dos resultados a serem alcançados com a presente contratação são:

**13.1.1.** Conclusão da construção do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Alvorada do Ipojuca, possibilitando a entrega da unidade educacional em condições plenas de funcionamento.

**13.1.2.** Ampliação da oferta de vagas na educação infantil no município, contribuindo para o acesso universal à educação básica.

**13.1.3.** Garantia de um ambiente físico adequado, seguro, acessível e salubre, conforme as normas técnicas e de acessibilidade vigentes, beneficiando crianças, educadores e servidores.

**13.1.4.** Redução da demanda reprimida por serviços de creche e pré-escola na região, promovendo inclusão social e equidade no acesso à educação.

**13.1.5.** Valorização da infraestrutura educacional pública e fortalecimento das políticas públicas voltadas à primeira infância no município de Caruaru.

**13.1.6.** Atendimento aos princípios constitucionais da eficiência e da continuidade do serviço público, com a conclusão de obra já iniciada e paralisada, demonstrando responsabilidade na gestão dos recursos públicos.

## **14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**14.1.** Primordialmente, deve ser destacado que a contratante deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

**14.1.** A CONTRATADA deverá observar ainda as seguintes legislações pertinentes:

a) Logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

c) Observar a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

d) Decreto nº 99.658, de 30 de outubro de 1990, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material.

e) Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.

f) Art. 33, inciso VI, da Lei Federal nº 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, de abrangência nacional, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletroeletrônicos e seus componentes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

g) Especificar peças e componentes certificados pelo INMETRO, de acordo com a legislação vigente.

l) Proceder com adequado descarte de pilhas e baterias utilizadas nos equipamentos e materiais de intercomunicação (como rádios, lanternas e lâmpadas) em conformidade com a Resolução do CONAMA n.º 401/2008;

Ressalta-se ainda que, a escolha da solução considerou as boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição, optando, portanto, pela alternativa que causará menos impacto ambiental.

## 15. ANÁLISE DE RISCOS

15.1. Dessa forma, a avaliação de riscos, permite avaliar a viabilidade do projeto e adotar medidas para mitigar riscos, garantindo sua execução eficiente, conforme abordados na seguinte tabela:

AVALIAÇÃO DE RISCOS		
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	DANOS E IMPACTOS	AÇÃO
<b>Risco 01 – Atraso na execução dos serviços de conclusão da obra</b>	Comprometimento do prazo contratual, adiamento da entrega do CMEI à comunidade, prejuízo ao calendário escolar e aumento de custos com manutenção e vigilância da obra parada.	Acompanhamento rigoroso do cronograma físico-financeiro, realização de reuniões de monitoramento com a contratada e aplicação de medidas corretivas imediatas em caso de desvios.
<b>Risco 02 – Problemas na qualidade dos materiais e serviços executados</b>	Comprometimento da durabilidade da edificação, necessidade de retrabalho e aumento de custos.	Fiscalização contínua, exigência de ensaios e laudos técnicos, verificação de conformidade com normas da ABNT e projeto executivo antes da execução de cada etapa.
<b>Risco 03 – Condições climáticas adversas (chuvas)</b>	Atraso na execução de serviços externos (pavimentação, pintura, drenagem) e risco de danos a materiais armazenados no local.	Planejamento das etapas externas conforme previsão meteorológica, proteção de áreas executadas e reserva de prazo para contingências.
<b>Risco 04 – Interrupção no fornecimento de materiais ou aumento de preços</b>	Atraso nas etapas construtivas e necessidade de reprogramação do cronograma.	Planejamento antecipado de aquisições, previsão contratual de estoques mínimos e acompanhamento do mercado fornecedor.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

16.1. Nesse sentido, com base nas informações levantadas, concluímos que o melhor modelo de solução a ser referenciado para a contratação que seguirá, deverá respeitar as conclusões descritas neste ETP,



em especial, os requisitos mínimos da contratação e descrição da solução aqui mencionada, com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021.

**16.2.** Para que seja alcançado o resultado mais vantajoso para a Administração Pública, sugere-se ainda que seja realizado, através de processo licitatório, a **contratação de empresa especializada para execução das obras de conclusão do CMEI Alvorada do Ipojuca, Caruaru/PE.**

**16.3.** Considerando que a presente pretensão contratual está de acordo com as reais necessidades com o Poder Público Municipal, a Secretária de Administração, julga como **procedente e viável** a presente demanda. As questões elencadas no presente estudo estabeleceram critérios de razoabilidade, eficiência, legalidade, especificações, preço médio e o princípio da economicidade para a Administração Pública.



**ANEXO 1 – GERENCIAMENTO DE RISCO**

<b>Risco 01</b>	<b>NÃO HAVER DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA</b>
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	<p>Impossibilidade de licitar, causando danos de grande monta nas funções e atendimentos da SEDUC nas regiões previstas em mutirões e serviços prestado em locais de difícil acesso.</p> <p>Desmotivação da equipe, pois, com serviços precários se torna impossível a prestação de um serviço jurídico de qualidade aos usuários.</p> <p>Riscos legais, tendo em vista não estar de acordo com a legislação licitatória e de responsabilidade fiscal.</p>
Ação Preventiva	<p>Alinhar a demanda da Instituição junto com outros setores, em específico Financeiro e Planejamento, para que sempre indique disponibilidade orçamentária, e caso não haja, que se providencie em existência se superávit.</p> <p>Avaliar os riscos financeiros que podem afetar outras unidades orçamentárias.</p> <p>Revisão regular do orçamento, garantindo o alinhamento com as necessidades e prioridades da Instituição.</p>
Ação de Contingência	Revisão e realocação de recursos, busca por superávit financeiro, redução de cursos com a contratação, revisão do escopo do projeto e adiamento do projeto.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

<b>Risco 02</b>	<b>ERRO NA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO DA PLANILHA DE CUSTO E FORMAÇÃO DE PREÇOS, DETECTADOS ANTES DA LICITAÇÃO.</b>
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	<p>Atraso no processo e contratação em virtude do prazo de conferência com indícios de sobrepreço ou orçamento subestimado, implicando ajustes no feito como a retificação do estudo preliminar, termo de referência e edital ainda não publicado.</p> <p>Além, poderá implicar em superfaturamento, gerando problemas como responsabilidade fiscal ineficaz, improbidade administrativa e danos de esfera penal.</p>
Ação Preventiva	Realizar o correto levantamento o objeto, buscando orçamentos compatíveis com valores de mercado, fornecido por empresas que atuam na área, além de busca de preços similares de outros órgãos da Administração Pública, através de contratos, atas, termos de julgamento de licitação, cesta de preços, bancos informatizados, entre outros meios corretos.

Ação de Contingência	Repactuação de preços, revisão de cláusulas contratuais que tratam acerca do pagamento, observar os valores praticados no mercado no momento da execução contratual e extinção do contrato unilateralmente em virtude de possível danos ao erário causado por preço acima do previsto.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

Risco 03	AUSÊNCIA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SUFICIENTES NO TERMO DE REFERÊNCIA
Probabilidade:	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Má prestação dos serviços a serem contratados, diante da ausência de especificação técnica adequada. Negativa de execução de serviços que deveriam ser inseridos no TR.
Ação Preventiva	Realizar a formatação do TR em conjunto com toda equipe técnica. Repassar visualmente pelos técnicos da STI e pelos técnicos da SGA quanto às características do objeto, tanto em questões de tecnicidade, como em questões jurídico-administrativas.
Ação de Contingência	Balizar termos aditivos que não transfigurem o objeto, mediante aceitação da contratada, executar às expensas atividades que não estejam contidas no TR. Extinção contratual por ausência de especificação técnica necessária.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

Risco 04	AUSÊNCIA DE PARTICIPANTES INTERESSADOS EM CONTRATAR
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Ausência de contratação do objeto a ser licitado.
Ação Preventiva	Indicar com o máximo cuidado os objetos a serem contratados e suas especificações, com vistas à ampliar a concorrência, para que interessados em contratar com a SEDUC possam participar do certame, conhecendo todas as condições necessárias ao Instrumento Contratual.
Ação de Contingência	Revisar o processo para identificar possíveis falhas em especificações e/ou condições de execução do objeto. Corrigidos os problemas, republicar novo certame ou aviso de dispensa de licitação.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

Risco 05	ATRASSO NA LICITAÇÃO/RECURSOS
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Dano	Descumprimento do planejamento estratégico da SEDUC. Ausência dos serviços em eventos e mutirões organizados pela Secretária para os próximos meses.

Ação Preventiva	Delimitar os prazos e condições necessárias para o andamento do procedimento dentro das unidades e setores competentes da SIURB, cumprindo com eficiência e celeridade o trâmite processual licitatório, com vistas à cumprir os planejado pela Administração Pública. Publicar Edital e anexos com a devida publicidade, com objeto delineado, condições de contratação bem explanadas, obrigações das partes de acordo com o mercado e usualidade da Administração Pública, para evitar impugnações, recursos e pedidos de esclarecimento indevidos.
Ação de Contingência	Proceder a licitação e realocar os planejamentos realizados pela Administração. Reagendar as datas dos eventos que forem possíveis, para que se possa realiza-los com a devida infraestrutura tecnológica já contratada.
Responsabilidade	Administração Pública e interessados.

<b>Risco 06</b>	<b>ATRASSO NA CONTRATAÇÃO</b>
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Vencimento da proposta do licitante vencedor. Ônus arcado pela Administração Pública. Danos ao erário com gastos processuais. Impossibilidade de contratar. Ausência de assinatura do fornecedor. Ônus do contratado.
Ação Preventiva	Proceder a contratação em tempo hábil, mantendo a proposta do licitante vencedor válida. Realizar institucionalmente a cobrança do cumprimento de prazos internos para a formalização de atos contratuais. Oficiar mediante A.R. e por e-mail quanto ao prazo para assinatura do contrato de modo digital.
Ação de Contingência	Buscar junto ao fornecedor a possibilidade de renovação da proposta. Realização de contratação emergencial, se for o caso. Em caso de dano causado pelo fornecedor, aplicar as sanções constante no Edital e seus anexos.
Responsabilidade	Administração Pública e licitante.

<b>Risco 07</b>	<b>EXECUÇÃO PARCIAL DOS SERVIÇOS/INEXECUÇÃO TOTAL</b>
Probabilidade:	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Ausência do cumprimento da missão institucional. Prestação dos serviços aos assistidos de modo ineficiente ou ineficaz. Dificuldade no cumprimento de metas internas. Impossibilidade de trabalho em áreas remotas ou ribeirinhas. Danos ao erário.
Ação Preventiva	Proceder reunião inaugural com o contratado para explanar acerca de suas responsabilidades, em especial da manutenção contínua dos serviços e das sanções em caso de cumprimento parcial ou inexecução total. Possuir objeto que possa suprir, mesmo que parcialmente, as necessidades das ações realizadas pela SEDUC em locais remotos

	quando das atividades em andamento.
Ação de Contingência	Aplicar as sanções cabíveis, previstas em edital e anexos. Possuir meio de suprir a necessidade de internet em ações que demandem o uso deste meio. Em caso de impossibilidade, extinguir o contrato e proceder a aplicação de penalidade.
Responsabilidade	Contratado.

Risco 08	NÃO MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO PELA CONTRATADA
Probabilidade:	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Impossibilidade de pagamento e formalização de termos aditivos.
Ação Preventiva	Em reunião inaugural, informar a contratada da necessidade de manter as condições de habilitação em dia, em especial certidões fiscais e negativa de inidoneidade. Conferência das condições de habilitação pelos gestores e fiscais do contrato.
Ação de Contingência	Requerer regularização do contratado no prazo previsto no Termo de Referência. Mantida a irregularidade, opina-se pela extinção contratual e aplicação de sanções cabíveis.
Responsabilidade	Contratado.

Risco 09	ATRASSO NO PAGAMENTO
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Paralisação da prestação dos serviços pelo contratado. Serviços prestados de maneira ineficaz.
Ação Preventiva	Verificar as condições financeiras da Instituição, existência de dotação orçamentária e a devida reserva antes da realização do contrato.
Ação de Contingência	Pagamento parcelado, em condições a serem estabelecidas pelas partes. Aplicação da multa e juros nas parcelas vencidas.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

Risco 10	CONDIÇÕES ADVERSAS DO TEMPO NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Impossibilidade de realizar as atividades que necessitam do objeto para o seu desempenho.
Ação Preventiva	Verificar, em conjunto, as condições de previsão climática para o local onde se desempenhará o evento/mutirão, para detecção da viabilidade de sua manutenção, ou da possibilidade de atendimento pela empresa contratada e sua garantia de eficiência.
Ação de Contingência	Busca de locais com melhores condições climáticas para a realização do objeto. Adiamento do evento.
Responsabilidade	Administração Pública e contratada.



Risco 11	IDENTIFICAÇÃO PELA ADMINISTRAÇÃO DE SUPERFATURAMENTO DA EMPRESA CONTRATADA
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Superfaturamento no contrato ante ao comparativo de preços de mercado. Danos ao erário. Responsabilidade Fiscal.
Ação Preventiva	Em sede de manutenção do contrato, verificar as condições de mercado quanto à prestação do serviço objeto deste gerenciamento, num período de 6 (seis) meses.
Ação de Contingência	Repactuação do contrato, com base em dados inflacionários ou pesquisa de mercado ampla e pública que comprovem a redução dos valores no serviço prestado.
Responsabilidade	Administração Pública e contratada.

Risco 12	A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME QUANDO CONVOCADA, NÃO ASSINAR O TERMO DE CONTRATO OU NÃO ACEITAR OU RETIRAR O INSTRUMENTO EQUIVALENTE
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.
Ação Preventiva	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação. Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.
Ação de Contingência	Nos termos de inc. II, art. 40 da Lei 12.462/2011, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.
Responsabilidade	Administração Pública e contratada.



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9ED6-A807-926A-00D6

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MANUELLA LOPES FIGUEIRAS (CPF 075.XXX.XXX-40) em 24/02/2026 21:15:03 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA (CPF 089.XXX.XXX-14) em 27/02/2026 11:47:35 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/9ED6-A807-926A-00D6>