



Prefeitura  
**CAJATI**

## Memorando 15- 3.557/2026

1Doc

**De:** Fábio V. - SEDUC-DAAF-DINF

**Para:** SEADM-DESUP - Departamento de Suprimentos - A/C Thierry O.

**Data:** 17/04/2026 às 10:27:23

**Setores envolvidos:**

SEDUC, SEADM-DAGEP, SEADM-DESUP, SEDUC-DAAF-DCC, SEDUC-DAAF, SEDUC-DAAF-DINF

### Cód. 067 - Contratação de Serviços de Manutenção Predial - PCA 2026

Prezados(as),

Encaminhamos o ETP revisado e solicitamos, por gentileza, que as versões enviadas nos despachos anteriores sejam desconsideradas.

Grato,  
Atenciosamente.

—  
**Fábio Luiz de Eiróz Vieira**

*Técnico em edificações CRT-SP 3339648484-3*

Secretaria Municipal de Educação - Divisão de Infraestrutura

**Anexos:**

ETP\_SEDUC\_Manutencao\_Civil.pdf

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

*“Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).”*

A Secretaria Municipal de Educação possui 20 unidades, sendo 18 escolas que abrangem creches, ensino infantil e fundamental, juntamente com a Divisão de Alimentação Escolar e a sede da Secretaria. Essas unidades desempenham papel essencial no desenvolvimento educacional do município e demandam infraestrutura adequada para garantir o pleno funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas. Nesse contexto, a manutenção predial hidráulica e civil configura-se como necessidade contínua e indispensável para assegurar a funcionalidade, segurança, salubridade e conforto de alunos, professores e demais servidores.

As unidades educacionais, em razão do uso intensivo e da diversidade de atividades desenvolvidas, estão sujeitas ao desgaste natural de suas instalações, o que exige ações permanentes de manutenção corretiva e preventiva. A manutenção corretiva tem por objetivo sanar problemas emergenciais, como vazamentos, entupimentos, falhas em redes de água e esgoto, infiltrações, fissuras, danos em revestimentos, pisos, coberturas, esquadrias e demais elementos construtivos. Já a

manutenção preventiva e rotineira busca antecipar falhas, por meio de inspeções periódicas e intervenções planejadas, reduzindo a ocorrência de danos mais graves e dispendiosos.

Além disso, as edificações demandam adequações pontuais de baixa complexidade, decorrentes da necessidade de conservação, melhoria dos ambientes e atendimento a requisitos mínimos de funcionamento e segurança. Tais adequações incluem pequenos reparos civis, ajustes em instalações hidrossanitárias, recomposição de elementos construtivos e intervenções necessárias para manter a integridade física das edificações e a continuidade dos serviços públicos prestados.

A manutenção contínua dessas estruturas não apenas garante o adequado funcionamento das unidades, mas também contribui diretamente para a segurança e o bem-estar dos usuários. Problemas como vazamentos, infiltrações, falhas sanitárias ou deterioração de elementos construtivos podem gerar transtornos significativos, comprometer as condições de higiene, interromper atividades escolares e até representar riscos à integridade física de alunos e servidores.

A solução dessa necessidade produzirá impactos positivos relevantes, como a continuidade das atividades escolares sem interrupções, a melhoria das condições de uso dos ambientes e a preservação do patrimônio público. Ambientes bem conservados tornam-se mais seguros, confortáveis e adequados ao processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para melhores resultados educacionais e maior satisfação da comunidade escolar.

Por outro lado, a ausência de manutenção adequada pode acarretar agravamento de patologias construtivas, aumento de custos com intervenções emergenciais, desperdício de recursos públicos e comprometimento da qualidade dos serviços educacionais. Problemas hidráulicos e civis não tratados tendem a evoluir rapidamente, gerando danos estruturais, riscos sanitários e necessidade de intervenções mais complexas e onerosas.

Com a adoção de um modelo estruturado de manutenção predial hidráulica e civil, as unidades educacionais passam a contar com maior eficiência operacional, redução de custos ao longo do tempo e aumento da vida útil das edificações. A confiança da comunidade escolar é fortalecida, ao assegurar ambientes seguros,

adequados e bem conservados, refletindo positivamente na imagem institucional da Secretaria Municipal de Educação e do Município.

Portanto, a manutenção predial hidráulica e civil, com serviços correlatos e adequações pontuais de baixa complexidade, não se limita à realização de reparos, mas constitui medida estratégica essencial para a garantia da continuidade dos serviços públicos educacionais, da preservação do patrimônio público e da promoção de condições adequadas de ensino, em consonância com o interesse público.

## **2. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)**

*“Fundamentação: Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão. (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).”*

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) do exercício de 2026, elaborado pela Secretaria de Administração e Gestão de Pessoas da Prefeitura Municipal, em conformidade com o disposto no inciso II do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 7º, inciso IX, da Instrução Normativa nº 40/2020.

A inclusão desta demanda no PAC 2026 decorre do planejamento estratégico da Administração Municipal, refletindo a necessidade contínua de manutenção predial hidráulica e civil nas unidades da rede municipal de ensino e nos setores da Secretaria Municipal de Educação, de modo a garantir a adequada conservação das edificações públicas, a segurança dos usuários e a continuidade das atividades educacionais e administrativas.

A contratação foi classificada como prioritária, considerando a natureza essencial dos serviços de manutenção predial, que abrangem intervenções preventivas, corretivas e adequações pontuais de baixa complexidade, indispensáveis para assegurar condições adequadas de uso, higiene, salubridade e funcionamento das unidades.

Dessa forma, a presente contratação está plenamente alinhada aos instrumentos de planejamento da Administração Pública, contribuindo para a melhoria

da gestão dos recursos públicos, para a previsibilidade das contratações e para o atendimento dos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

*“Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).”*

A definição dos requisitos da contratação tem por finalidade estabelecer as condições mínimas e indispensáveis para a adequada escolha da solução destinada ao atendimento da necessidade de manutenção predial hidráulica e civil, assegurando a qualidade, segurança, durabilidade, eficiência e economicidade dos serviços, sem impor restrições indevidas à competitividade do certame.

Os requisitos foram definidos considerando as condições reais do mercado, as características das edificações públicas existentes e as boas práticas de planejamento das contratações públicas, de modo que qualquer solução tecnicamente viável possa ser avaliada nas etapas subsequentes deste Estudo Técnico Preliminar.

#### 3.1. Nível de qualidade exigido

Os serviços de manutenção predial hidráulica e civil deverão atender a um padrão mínimo de qualidade, compatível com a complexidade das intervenções e com o uso contínuo dos ambientes públicos atendidos, observando-se, no que couber:

- as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente aquelas relacionadas a instalações hidrossanitárias, sistemas prediais de água fria e esgoto, revestimentos, estruturas e demais componentes construtivos;
- deverão ser observadas as normas regulamentadoras de segurança do trabalho vigentes, com destaque para a **NR-18** (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção), além das demais legislações e normas técnicas (ABNT) correlatas e aplicáveis à execução dos serviços.;
- legislações sanitárias e de saúde pública, quando aplicáveis às intervenções hidráulicas.

Os serviços deverão ser executados de forma a garantir a segurança das edificações, dos usuários, servidores e terceiros, bem como a integridade dos sistemas prediais, prevenindo riscos de acidentes, patologias construtivas, desperdícios de água e danos ao patrimônio público.

### **3.2. Economia e vantajosidade**

Os requisitos estabelecidos buscam assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, considerando não apenas o menor custo imediato, mas o equilíbrio entre preço, desempenho, durabilidade e confiabilidade das intervenções realizadas.

A definição de padrões mínimos de qualidade e segurança visa reduzir a ocorrência de falhas recorrentes, retrabalhos e manutenções corretivas frequentes, contribuindo para a diminuição de custos ao longo do ciclo de vida das edificações, bem como para a continuidade dos serviços públicos essenciais.

### **3.3. Características mínimas do serviço**

As soluções a serem consideradas deverão ser capazes de atender, no mínimo, às seguintes características essenciais:

- capacidade de atendimento contínuo às demandas de manutenção predial hidráulica e civil, considerando a dispersão geográfica das unidades e a necessidade de intervenções programadas e não programadas;
- execução de serviços de natureza preventiva, corretiva e emergencial, incluindo reparos hidrossanitários, correção de infiltrações, substituição de componentes, recomposição de revestimentos, pequenos reparos estruturais e adequações de baixa complexidade;
- utilização de materiais e insumos de qualidade, compatíveis com as instalações existentes, assegurando resistência, durabilidade e desempenho adequado;
- execução de serviços que possibilitem facilidade de manutenção futura, evitando soluções improvisadas ou incompatíveis com os padrões técnicos;

- atendimento a prazos compatíveis com o funcionamento das unidades, observando horários adequados de execução e níveis de urgência distintos, conforme a criticidade da demanda.

### **3.4. Características mínimas do futuro contratado**

Para garantir a adequada execução dos serviços, a solução adotada deverá prever a atuação de empresa que atenda, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- experiência comprovada na execução de serviços de manutenção predial hidráulica e civil compatíveis com a natureza e complexidade das intervenções demandadas;
- disponibilidade de equipe técnica qualificada, composta por profissionais habilitados, tais como pedreiros, encanadores, ajudantes e, quando necessário, profissionais com qualificação técnica específica;
- posse ou acesso a equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados, compatíveis com os serviços a serem executados;
- atendimento integral às exigências legais e normativas de segurança do trabalho, especialmente aquelas relacionadas à construção civil e serviços hidráulicos;
- capacidade de mobilização rápida para atendimento de demandas emergenciais.

### **3.5. Metodologia de levantamento dos requisitos**

A definição dos requisitos da contratação decorreu da análise conjunta de diferentes fontes de informação, incluindo:

- levantamento das demandas históricas de manutenção predial hidráulica e civil nas unidades atendidas;
- realização de vistorias técnicas para identificação das principais fragilidades e necessidades das edificações;
- consulta a normativos técnicos e legislações aplicáveis;

- análise de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, bem como referências de mercado disponíveis, com vistas à identificação de práticas adequadas e compatíveis com a realidade local.

### **3.6. Sustentabilidade**

Na definição dos requisitos, foram considerados critérios de sustentabilidade ambiental, sempre que tecnicamente viáveis, tais como:

- incentivo à utilização de materiais com maior durabilidade e menor impacto ambiental;
- adoção de soluções que contribuam para a redução de desperdícios, especialmente no consumo de água;
- exigência de descarte ambientalmente adequado de resíduos da construção civil, conforme a legislação vigente;
- priorização de técnicas construtivas que aumentem a vida útil das edificações e reduzam a necessidade de intervenções frequentes.

### **3.7. Mão de obra e insumos locais**

Foi avaliada a possibilidade de utilização de mão de obra e insumos locais, desde que tal medida se mostre juridicamente viável, tecnicamente adequada e não implique restrição indevida à competitividade do certame, podendo contribuir para a redução de custos logísticos e para o desenvolvimento econômico local, sem prejuízo à qualidade dos serviços.

## **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

*“Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso V da IN 40/2020).”*

A estimativa das quantidades a serem contratadas leva em consideração as necessidades específicas das 20 unidades sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação. As unidades que demandam manutenção predial hidráulica e civil incluem: Creche Reino Encantado, Creche Sonho Encantado Parafuso, Creche Sonho Encantado Vila Antunes, E.M. Prof. Francisco José de Lima Junior, E.M. Profª Maria Conceição Rodrigues de Alcântara, E.M. Prof. Mário Tadeu de Souza, E.M. Profª Shirlei Bueno de Paula, E.M. Vereador José Rodrigues de Freitas, E.M.E.B. Jardim São José, E.M.E.B. Capitão Braz, E.M.E.B. Victorio Zanon, E.M.E.I. Anjo Azul, E.M.E.I. Gato de Botas, E.M.E.I. Gente Inocente, E.M.E.I. Pedacinho do Céu, E.M.E.I. Pequeno Polegar, E.M.E.I. Reino Encantado, E.M.E.I.F. Anna Maria Chaves, além da Divisão de Alimentação Escolar (Cozinha Piloto) e da sede da Secretaria Municipal de Educação.

Devido à natureza dos serviços de manutenção predial hidráulica e civil, não é possível prever com exatidão as quantidades de itens ou a periodicidade das demandas ao longo do período de vigência da contratação. Para embasar a estimativa, foi realizado levantamento dos históricos de serviços executados em contratos anteriores, considerando os últimos 2 (dois) anos, refletindo a média das ocorrências mais comuns.

Esse levantamento contemplou intervenções recorrentes, tais como: reparos em redes de água e esgoto, substituição de tubulações, conexões, torneiras, registros e válvulas, desobstrução de redes, correção de vazamentos, manutenção de caixas d'água e sistemas sanitários, além de serviços civis como recomposição de revestimentos, reparos em pisos e paredes, correção de infiltrações, recuperação de elementos construtivos, pequenos reparos estruturais e serviços de acabamento.

Também foram consideradas as necessidades futuras de conservação e melhorias das unidades, incluindo adequações pontuais de baixa complexidade, decorrentes do desgaste natural das edificações e da necessidade de manter condições adequadas de uso, segurança e salubridade. A padronização de materiais e insumos foi levada em conta, priorizando itens disponíveis no mercado local, com o objetivo de garantir maior agilidade no atendimento, reduzir prazos de execução e evitar dependência de materiais específicos ou de difícil aquisição.

Adicionalmente, foram consideradas intervenções relacionadas à correção de patologias construtivas recorrentes, como infiltrações, umidade ascendente, fissuras e degradação de revestimentos, bem como a necessidade de manutenção periódica em áreas molhadas, sanitários, cozinhas e demais ambientes com maior incidência de uso e desgaste.

A estimativa também contempla os custos indiretos relacionados ao deslocamento das equipes de manutenção para unidades localizadas em zonas rurais ou de difícil acesso, garantindo que todas as unidades sejam atendidas de forma equitativa, sem prejuízo à execução dos serviços e sem onerar excessivamente a Administração. Essa previsão busca evitar o agravamento de problemas decorrentes da ausência de manutenção, que poderiam resultar em intervenções mais complexas e onerosas no futuro.

Portanto, a estimativa apresentada reflete as necessidades potenciais das unidades escolares e administrativas, proporcionando respaldo técnico para a formação de preços e garantindo que a contratação seja suficiente e adequada para atender tanto às demandas rotineiras quanto às eventuais, preservando o equilíbrio econômico-financeiro e a eficiência da gestão pública.

A planilha com o memorial de cálculo dos quantitativos, elaborada com base nos serviços executados nos últimos 2 (dois) anos no âmbito da manutenção predial hidráulica e civil, encontra-se anexa a este Estudo Técnico Preliminar e constitui o suporte técnico da estimativa apresentada.

| <p><b>OBJETO: MANUTENÇÃO CIVIL, HIDRÁULICA E REDE LÓGICA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO ENSINO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL, CRECHES, DIVISÃO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E QUADRAS DE ESPORTES VINCULADAS ÀS UNIDADES ESCOLARES.</b></p> <p><b>CONTRATO: 195/2023 - CONCORRENCIA: 017/2023 - PROC. ADM.ELETRONICO: 791/2023 - 1DOC - VIGÊNCIA 09/01/2025 À 09/01/2026</b></p> <p style="text-align: center;">TOTAL GERAL / SOMA MEDIÇÕES 2024 e 2025</p> |       |      |                        |       |      |      |                    |
|---|-------|------|------------------------|-------|------|------|--------------------|
| Nº  | FONTE | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | 2024 | 2025 | TOTAL QUANTITATIVO |

| MANUTENÇÃO CIVIL E HIDRÁULICA |        |           |   |    |        |        |        |
|-------------------------------|--------|-----------|---|----|--------|--------|--------|
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |        |           |   |    |        |        |        |
| 1.0                           |        |           |   |    |        |        |        |
| 1.1                           | FDE    | 01.05.001 | ESCAVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE ATÉ 1.80 M  | m³ | 13,75  | 3,00   | 16,75  |
| 1.2                           | FDE    | 01.02.001 | CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA COM TRANSPORTE INTERNO  | m³ | 0,75   | 0,00   | 0,75   |
| 1.3                           | FDE    | 01.06.005 | REATERRO INTERNO APILOADO   | m³ | 8,25   | 0,05   | 8,30   |
| 1.6                           | FDE    | 01.06.001 | APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO  | m² | 1,25   | 0,00   | 1,25   |
| 1.7                           | FDE    | 01.07.002 | LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM   | m² | 107,00 | 14,63  | 121,63 |
| 1.8                           | FDE    | 01.07.010 | LASTRO DE CONCRETO - 5 CM   | m² | 10,50  | 6,70   | 17,20  |
| 1.9                           | FDE    | 16.06.059 | TAPUME H=225CM ENGASTADO NO TERRENO E PINTURA LATEX FACE EXTERNA CO LOGOTIPO                                | m  | 5,00   | 19,60  | 24,60  |
| 1.10                          | SINAPI | 88309     | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 237,59 | 505,35 | 742,94 |
| 1.11                          | SINAPI | 88267     | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 375,50 | 591,95 | 967,45 |
| <b>FUNDAÇÃO</b>               |        |           |   |    |        |        |        |
| 2.0                           |        |           |   |    |        |        |        |
| 2.1                           | FDE    | 02.02.026 | BROCA DE CONCRETO DE DIÂMETRO 25CM - INCL ARRANQUES   | m  | 2,00   | 0,00   | 2,00   |
| 2.2                           | FDE    | 02.02.021 | ACO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA  | kg | 117,82 | 25,40  | 143,22 |
| 2.3                           | FDE    | 02.06.020 | ALVENARIA EMBASAMENTO BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM CLASSE A   | m² | 0,75   | 0,00   | 0,75   |
| 2.4                           | FDE    | 03.01.001 | FORMAS DE MADEIRA MACIA   | m² | 16,08  | 6,87   | 22,95  |
| <b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>  |        |           |   |    |        |        |        |
| 3.0                           |        |           |   |    |        |        |        |
| 3.1                           | FDE    | 03.03.014 | CONCRETO DOSADO E LANÇADO FCK= 20 M PA  | m³ | 6,89   | 0,27   | 7,16   |
| <b>VEDAÇÃO</b>                |        |           |   |    |        |        |        |
| 4.0                           |        |           |   |    |        |        |        |
| 4.4                           | FDE    | 04.01.030 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E=9CM CLASSE C  | m² | 3,50   | 0,00   | 3,50   |
| 4.5                           | FDE    | 04.01.033 | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C   | m² | 22,92  | 3,50   | 26,42  |
| 4.6                           | FDE    | 04.01.034 | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 CM CLASSE C   | m² | 10,00  | 8,78   | 18,78  |
| 4.7                           | FDE    | 04.01.070 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (BAIANO) ESP.NOM. 10 CM   | m² | 0,00   | 1,40   | 1,40   |
| 4.8                           | FDE    | 04.01.072 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (BAIANO) ESP.NOM 15 CM  | m² | 0,00   | 2,20   | 2,20   |
| 4.9                           | FDE    | 04.01.073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (BAIANO) ESP.NOM. 20 CM   | m² | 15,00  | 0,00   | 15,00  |
| 4.10                          | FDE    | 04.03.029 | DIVISÓRIA DE PLACA DE GESSO ACARTONADO STANDARD 15MM ESPESSURA 120/90 COM LÁ MINERAL. FORNECIDA E INSTALADA | m² | 14,30  | 23,24  | 37,54  |
| 4.12                          | FDE    | 04.02.062 | ELEMENTO VAZADO CERÂMICO 18X18X7CM  | m² | 1,00   | 0,00   | 1,00   |
| 4.13                          | CDHU   | 14.30.010 | DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM  | M2 | 1,00   | 60,04  | 61,04  |
| <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>  |        |           |   |    |        |        |        |
| 5.0                           |        |           |   |    |        |        |        |
| 5.1                           | FDE    | 05.01.004 | PM-04 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=82CM  | un | 17,00  | 0,00   | 17,00  |
| 5.2                           | FDE    | 05.01.005 | PM-05 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=92CM  | un | 18,00  | 0,00   | 18,00  |
| 5.3                           | FDE    | 05.01.014 | PM-24 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=72CM  | un | 3,00   | 0,00   | 3,00   |
| 5.5                           | FDE    | 05.81.006 | PORTA MADEIRA COMPENS LISA P/ PINTURA 82X210CM  | un | 32,00  | 25,00  | 57,00  |
| 5.6                           | FDE    | 05.81.007 | PORTA COMPENS LISA MADEIRA P/ PINTURA 92X210CM  | un | 14,00  | 17,00  | 31,00  |
| 5.7                           | FDE    | 05.80.070 | FECHADURA COMPLETA, CILÍNDRICA DE EMBUTIR   | jg | 7,00   | 5,00   | 12,00  |
| 5.8                           | FDE    | 05.80.071 | FECHADURA COMPLETA, TIPO GORGE DE EMBUTIR   | jg | 31,00  | 37,00  | 68,00  |
| 5.9                           | FDE    | 05.80.072 | FECHADURA COMPL TIPO TARGETA DE SOBREPOR C/VISOR "LIVRE-OCUPADO"  | jg | 2,00   | 4,00   | 6,00   |
| 5.10                          | FDE    | 05.80.020 | BATENTE DE MADEIRA PARA PORTAS DE 1 FL SEM BANDEIRA   | cj | 10,00  | 12,00  | 22,00  |
| 5.11                          | FDE    | 05.80.037 | GUARNIÇÃO MADEIRA DE 5,0CM  | m  | 57,30  | 78,60  | 135,90 |
| 5.12                          | FDE    | 05.80.094 | DOBRADICA FERRO CROM C/ PINO BOLAS ANEIS FERRO 3 1/2"X3"  | un | 12,00  | 38,00  | 50,00  |

|            |      |           |   |    |       |       |        |
|------------|------|-----------|---|----|-------|-------|--------|
| 5.13       | FDE  | 05.70.001 | RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA  | un | 5,00  | 13,00 | 18,00  |
| 5.14       | FDE  | 05.80.041 | PORTA GIZ, INCLUSIVE SUPORTES   | m  | 9,00  | 0,00  | 9,00   |
| <b>6.0</b> |      |           | <b>ESQUADRIAS METALICAS</b>   |    |       |       |        |
| 6.2        | FDE  | 06.80.088 | CAIXILHO MAXIMAR EM ALUMINIO ANODIZADO  | m² | 0,00  | 25,99 | 25,99  |
| 6.9        | FDE  | 06.03.060 | BARRA DE APOIO P/DEFICIENTES EM INOX ESCOVADO   | cj | 1,00  | 3,00  | 4,00   |
| 6.10       | FDE  | 06.70.001 | RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS   | m² | 15,00 | 1,00  | 16,00  |
| 6.12       | CDHU | 24.03.200 | TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA EM AÇO GALVANIZADO, COM REQUADRO EM PERFIS DE FERRO | M2 | 62,19 | 53,17 | 115,36 |
| 6.13       | FDE  | 16.01.024 | FE-02 FECHAMENTO PARA SETORIZACAO (GRADIL ELETROFUNDIDO)                              | m² | 2,50  | 0,00  | 2,50   |
| 6.14       | CDHU | 25.02.300 | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOB MEDIDA - COR BRANCA         | M² | 21,66 | 41,37 | 63,03  |
| <b>7.0</b> |      |           | <b>COBERTURA</b>  |    |       |       |        |
| 7.1        | FDE  | 07.01.001 | EM TESOURAS PARA TELHAS CERAMICAS - VAOS ATE 7.00 M                                   | m² | 5,00  | 0,00  | 5,00   |
| 7.2        | FDE  | 07.01.002 | EM TESOURAS PARA TELHAS CERAMICAS - VAOS DE 7.01 A 10.00 M                            | m² | 5,00  | 0,00  | 5,00   |
| 7.3        | FDE  | 07.01.003 | EM TESOURAS PARA TELHAS CERAMICAS - VAOS DE 10.01 A 13.00 M                           | m² | 5,00  | 0,00  | 5,00   |
| 7.4        | FDE  | 07.01.010 | EM TESOURAS PARA TELHAS OND CIM-AM/AL/PLAST - VAOS ATE 7,00 M                         | m² | 6,00  | 0,00  | 6,00   |
| 7.5        | FDE  | 07.01.011 | EM TESOURAS PARA TELHAS OND CIM-AM/AL/PLAST - VAOS DE 7.01 A 10,00 M                  | m² | 6,00  | 0,00  | 6,00   |
| 7.6        | FDE  | 07.01.012 | EM TESOURAS PARA TELHAS OND CIM-AM/AL/PLAST - VAOS DE 10.01 A 13,00 M                 | m² | 6,00  | 0,00  | 6,00   |
| 7.7        | FDE  | 07.01.025 | EM TERCAS PARA TELHAS CERAMICAS   | m² | 6,00  | 0,00  | 6,00   |
| 7.8        | FDE  | 07.01.026 | EM TERCAS PARA TELHAS DE CIM-AM/AL/PLAST  | m² | 6,00  | 0,00  | 6,00   |
| 7.9        | FDE  | 07.03.110 | TELHA CERAMICA TIPO ROMANA  | m² | 39,52 | 4,50  | 44,02  |
| 7.11       | FDE  | 07.80.040 | TELHA TECNOLOGIA CRFS ONDULADA E=6MM  | m² | 6,00  | 0,00  | 6,00   |
| 7.12       | FDE  | 07.80.041 | TELHA TECNOLOGIA CRFS ONDULADA E=8MM  | m² | 17,68 | 0,00  | 17,68  |
| 7.14       | FDE  | 07.04.001 | CUMEEIRA E ESPIGAO EMBOCADOS PARA TELHA CERAMICA                                      | m  | 12,50 | 37,40 | 49,90  |
| 7.16       | FDE  | 07.80.042 | CUMEEIRA NORMAL P/ TELHA TECNOLOGIA CRFS ONDULADA                                     | m  | 16,50 | 0,00  | 16,50  |
| 7.17       | FDE  | 07.04.044 | RUFO DE ACO NATURAL SIMPLES E=0,5MM   | m  | 7,50  | 0,00  | 7,50   |
| 7.18       | FDE  | 07.80.001 | RIPAS DE 5 X 1,5 CM G1-C6   | m  | 50,00 | 0,00  | 50,00  |
| 7.19       | FDE  | 07.80.002 | CAIBRO DE 5 X 6 CM G1-C6  | m  | 12,50 | 0,00  | 12,50  |
| 7.20       | FDE  | 07.80.004 | VIGA DE MADEIRA 6 X 12 CM G1-C6   | m  | 13,00 | 23,00 | 36,00  |
| 7.21       | FDE  | 07.80.005 | VIGA DE MADEIRA 6 X 16 CM G1-C6   | m  | 5,00  | 0,00  | 5,00   |
| 7.22       | FDE  | 07.80.008 | SARRAFO APARELHADO 10X2,5CM G1-C2   | ml | 37,50 | 84,60 | 122,10 |
| <b>8.0</b> |      |           | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>  |    |       |       |        |
| 8.1        | FDE  | 08.01.001 | AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM                                   | un | 1,00  | 1,00  | 2,00   |
| 8.2        | FDE  | 08.01.002 | AC-05 ABRIGO E CAVALETE DE 1" COMPLETO 85X65X30CM                                     | un | 1,00  | 0,00  | 1,00   |
| 8.5        | FDE  | 08.03.015 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 20 INCL CONEXÕES                                    | m  | 15,00 | 8,35  | 23,35  |
| 8.6        | FDE  | 08.03.016 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES                                    | m  | 61,30 | 47,70 | 109,00 |
| 8.7        | FDE  | 08.03.017 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXÕES                                    | m  | 18,50 | 3,00  | 21,50  |
| 8.8        | FDE  | 08.03.018 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES                                    | m  | 14,84 | 11,50 | 26,34  |
| 8.9        | FDE  | 08.03.019 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL CONEXÕES                                    | m  | 38,50 | 9,20  | 47,70  |
| 8.10       | FDE  | 08.03.020 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXÕES                                    | m  | 20,50 | 0,00  | 20,50  |
| 8.11       | FDE  | 08.04.021 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 15MM (1/2")                                 | un | 8,00  | 0,00  | 8,00   |
| 8.12       | FDE  | 08.04.022 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")                                 | un | 6,00  | 4,00  | 10,00  |

|      |      |           |   |    |       |        |        |
|------|------|-----------|---|----|-------|--------|--------|
| 8.13 | FDE  | 08.04.023 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1")                                 | un | 9,00  | 0,00   | 9,00   |
| 8.14 | FDE  | 08.04.024 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MM (1 1/4")                             | un | 3,00  | 0,00   | 3,00   |
| 8.15 | FDE  | 08.04.025 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 40MM (1 1/2")                             | un | 5,00  | 0,00   | 5,00   |
| 8.16 | FDE  | 08.84.076 | VALVULA DE METAL CROMADO DE 11/2"   | un | 3,00  | 2,00   | 5,00   |
| 8.17 | FDE  | 08.84.073 | VALVULA AMERICANA   | un | 6,00  | 20,00  | 26,00  |
| 8.18 | FDE  | 08.04.044 | VALVULA DE DESCARGA C/ REG INCORP DN=40MM(1 1/2) ACAB ANTIVANDALISMO                | un | 3,00  | 1,00   | 4,00   |
| 8.19 | FDE  | 08.04.048 | VALVULA DE DESCARGA DE FECHAMENTO AUTOMATICO PARA MICTORIO                          | un | 2,00  | 4,00   | 6,00   |
| 8.20 | FDE  | 08.09.016 | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL CONEXÕES                             | m  | 11,50 | 3,00   | 14,50  |
| 8.21 | FDE  | 08.09.017 | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES                             | m  | 7,50  | 6,00   | 13,50  |
| 8.22 | FDE  | 08.09.018 | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES                            | m  | 26,30 | 53,53  | 79,83  |
| 8.23 | FDE  | 08.09.019 | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL CONEXÕES                            | m  | 3,50  | 0,00   | 3,50   |
| 8.24 | FDE  | 08.10.004 | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM C/GRELHA PVC CROMADO                          | un | 3,00  | 0,00   | 3,00   |
| 8.25 | FDE  | 08.10.006 | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM C/GRELHA METALICA                             | un | 12,00 | 2,00   | 14,00  |
| 8.26 | FDE  | 08.10.010 | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X100X50MM C/GRELHA PVC CROMADO                          | un | 9,00  | 0,00   | 9,00   |
| 8.27 | FDE  | 16.08.027 | CG-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA   | un | 1,00  | 0,00   | 1,00   |
| 8.28 | FDE  | 16.08.028 | CI-01 CAIXA DE INSPECAO 60X60CM PARA ESGOTO   | un | 1,00  | 1,00   | 2,00   |
| 8.34 | FDE  | 08.12.016 | CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N 24 - CORTE 0,50M                             | m  | 4,50  | 100,55 | 105,05 |
| 8.35 | FDE  | 08.12.017 | CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N 24 - CORTE 1,00M                             | m  | 4,00  | 0,00   | 4,00   |
| 8.36 | FDE  | 08.12.034 | RUFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0,50 M                                       | m  | 6,00  | 0,00   | 6,00   |
| 8.37 | FDE  | 08.14.045 | TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4")                               | un | 5,00  | 8,00   | 13,00  |
| 8.38 | FDE  | 08.14.046 | TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")                                 | un | 4,00  | 2,00   | 6,00   |
| 8.39 | FDE  | 08.14.101 | CAIXA DÁGUA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 500L INCLUSIVE TAMPA                   | un | 1,00  | 0,00   | 1,00   |
| 8.40 | FDE  | 08.14.103 | CAIXA DÁGUA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 1000L INCLUSIVE TAMPA                  | un | 1,00  | 1,00   | 2,00   |
| 8.41 | FDE  | 08.16.010 | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA C/ TORNEIRA DE FECHAM AUTOMATICO               | un | 2,00  | 0,00   | 2,00   |
| 8.42 | FDE  | 08.80.032 | TORNEIRA PARA LAVATORIO DE LOUCA BRANCA OU BANCADA                                  | un | 4,00  | 35,00  | 39,00  |
| 8.44 | FDE  | 08.16.001 | BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA (VDR 6L) C/ ASSENTO                                  | un | 2,00  | 8,00   | 10,00  |
| 8.45 | FDE  | 08.16.089 | BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL  | cj | 1,00  | 0,00   | 1,00   |
| 8.46 | FDE  | 08.16.090 | BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL  | cj | 2,00  | 0,00   | 2,00   |
| 8.47 | FDE  | 08.15.013 | LT-04 LAVATORIO /BEBEDOURO COLETIVO COM TORNEIRA ANTIVANDALISMO                     | m  | 0,00  | 6,89   | 6,89   |
| 8.48 | FDE  | 08.84.005 | ASSENTO PLASTICO C/ TAMPA PARA BACIA SANITARIA                                      | un | 34,00 | 32,00  | 66,00  |
| 8.49 | FDE  | 08.17.013 | MICTORIO COLETIVO DE ACO INOXIDAVEL   | m  | 8,20  | 2,00   | 10,20  |
| 8.50 | FDE  | 08.16.004 | BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA BRANCA                                | un | 1,00  | 6,00   | 7,00   |
| 8.53 | FDE  | 08.17.080 | TORNEIRA DE LAVAGEM COM CANOPLA DE 1/2"   | un | 36,00 | 50,00  | 86,00  |
| 8.54 | FDE  | 08.80.031 | TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA DE 1/2" EM PAREDE                                       | un | 8,00  | 0,00   | 8,00   |
| 8.55 | CDHU | 44.03.590 | TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MOVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO        | un | 3,00  | 6,00   | 9,00   |
| 8.56 | CDHU | 44.03.470 | TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA COM BICA MOVEL E AREJADOR, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO     | un | 14,00 | 11,00  | 25,00  |
| 8.57 | CDHU | 44.03.450 | TORNEIRA LONGA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO                   | un | 10,00 | 3,00   | 13,00  |
| 8.58 | CDHU | 44.01.680 | CAIXA DE DESCARGA EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, CAPACIDADE 9 LITROS COM ENGATE FLEXÍVEL | UN | 8,00  | 2,00   | 10,00  |
| 8.59 | CDHU | 44.20.180 | REPARO PARA VÁLVULA DE DESCARGA   | UN | 31,00 | 45,00  | 76,00  |
| 8.62 | CDHU | 44.20.110 | ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DE 1/2".   | un | 5,00  | 32,00  | 37,00  |
| 8.63 | CDHU | 44.20.010 | SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'  | UN | 53,00 | 66,00  | 119,00 |
| 8.64 | CDHU | 49.04.010 | RALO SECO EM PVC RÍGIDO DE 100 X 40 MM, COM GRELHA                                  | UN | 11,00 | 2,00   | 13,00  |

|             |      |           |  |    |         |         |          |
|-------------|------|-----------|--|----|---------|---------|----------|
| 8.65        | CDHU | 32.07.120 | MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO  | M  | 37,00   | 56,00   | 93,00    |
| <b>9.0</b>  |      |           |  |    |         |         |          |
| 9.1         | FDE  | 10.01.082 | FORRO EM LÂMINA DE PVC 200MM E = 7 OU 8MM  | m² | 123,93  | 174,80  | 298,73   |
| 9.2         | FDE  | 10.01.049 | FORRO DE GESSO ACARTONADO INCL ESTRUTURA   | m² | 1,50    | 0,00    | 1,50     |
| 9.3         | FDE  | 10.01.083 | ESTRUTURA METÁLICA TUBULAR 20X20 GALV. E=0,95MM MALHA 1,20X0,40M P/SUSTENTAÇÃO DE FORRO PVC                  | m² | 1,50    | 0,00    | 1,50     |
| <b>10.0</b> |      |           |  |    |         |         |          |
| 10.1        | FDE  | 12.04.004 | CHAPISCO   | m² | 40,82   | 46,75   | 87,57    |
| 10.2        | FDE  | 12.04.005 | EMBOCO   | m² | 57,30   | 50,13   | 107,43   |
| 10.3        | FDE  | 12.04.007 | REBOCO   | m² | 57,47   | 138,92  | 196,39   |
| 10.5        | FDE  | 12.02.036 | REVESTIMENTO COM AZULEJOS RETIFICADOS LISOS BRANCO BRILHANTE   | m² | 35,01   | 0,00    | 35,01    |
| 10.7        | FDE  | 12.02.029 | CERAMICA ESMALTADA 20X20CM   | m² | 19,28   | 186,81  | 206,09   |
| <b>11.0</b> |      |           |  |    |         |         |          |
| 11.1        | FDE  | 13.02.041 | PISO DE ALTA RESISTENCIA TIPO MEDIO, POLIDO E=8MM CINZA/CIMENTO COMUM  | m² | 96,81   | 0,00    | 96,81    |
| 11.2        | FDE  | 16.80.013 | PISO DE CONCRETO DESEMPENADO C/ REQUADRO 1.80CM E=6CM  | m² | 14,40   | 35,27   | 49,67    |
| 11.3        | FDE  | 13.01.017 | ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIM/AREIA 1:3 ESP=2,50CM  | m² | 164,33  | 88,35   | 252,68   |
| 11.4        | FDE  | 13.02.034 | GRANILITE CINZA / CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO   | m² | 6,61    | 15,60   | 22,21    |
| 11.5        | FDE  | 13.02.100 | CERAMICA ESMALT.ANTIDER. ABSORÇÃO DE AGUA 3% A 8% PEI 4/5 COEF.ATRITO MINIMO 0,4 USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE | m² | 18,50   | 94,90   | 113,40   |
| 11.6        | FDE  | 13.05.100 | RODAPE CERAMICA ANTIDERRAPANTE ALTURA 7CM (MONOQUEIMA) USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE                           | m  | 42,70   | 39,00   | 81,70    |
| 11.7        | FDE  | 13.02.052 | TRATAMENTO SELADOR PARA GRANILITE - BASE AGUA  | m² | 78,09   | 0,00    | 78,09    |
| 11.8        | FDE  | 13.05.020 | RODAPES DE GRANILITE SIMPLES DE 10 CM  | m  | 6,00    | 0,00    | 6,00     |
| 11.9        | FDE  | 13.02.020 | LADRILHO HIDRAULICO 25X25 E=2CM - PISO TATIL DIRECIONAL  | m² | 1,00    | 0,00    | 1,00     |
| 11.10       | FDE  | 13.02.019 | LADRILHO HIDRAULICO 25X25 E=2CM - PISO TATIL DE ALERTA   | m² | 1,00    | 0,00    | 1,00     |
| 11.11       | FDE  | 13.06.082 | SO-22 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L= 14 A 17CM)  | m  | 2,00    | 38,25   | 40,25    |
| 11.12       | FDE  | 13.06.076 | SO-16 SOLEIRA RAMPADA DESNIVEL ATE 2CM (GRANILITE / ALVENARIA 15,5CM)  | m  | 0,00    | 0,00    | 0,00     |
| <b>12.0</b> |      |           |  |    |         |         |          |
| 12.1        | FDE  | 15.02.003 | MASSA NIVELADORA PARA INTERIOR   | m² | 244,94  | 15,59   | 260,53   |
| 12.2        | FDE  | 15.02.026 | TINTA LATEX STANDARD COM MASSA NIVELADORA  | m² | 511,61  | 1262,00 | 1.773,61 |
| 12.3        | FDE  | 15.02.025 | TINTA LATEX STANDARD   | m² | 5487,22 | 1230,51 | 6.717,73 |
| 12.4        | FDE  | 15.02.080 | TINTA LATEX PARA PISO  | m² | 774,23  | 753,40  | 1.527,63 |
| 12.5        | FDE  | 16.18.080 | SI-11 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSIVEL   | un | 50,98   | 0,00    | 50,98    |
| 12.6        | FDE  | 15.04.081 | PINTURA DE LINHAS DEMARCATÓRIAS DE QUADRA DE ESPORTES  | m  | 739,07  | 0,00    | 739,07   |
| 12.7        | FDE  | 15.03.006 | ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | m² | 745,67  | 181,37  | 927,04   |
| 12.8        | FDE  | 15.04.001 | CAIACAO  | m² | 754,41  | 3106,33 | 3.860,74 |
| 12.9        | FDE  | 15.80.043 | TINTA LATEX ECONOMICA INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA NIVELADOR   | m² | 2962,76 | 5,70    | 2.968,46 |
| 12.10       | FDE  | 15.80.044 | ESMALTE EM SUPERFICIE INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA   | m² | 361,59  | 180,40  | 541,99   |
| 12.11       | FDE  | 15.80.013 | ESMALTE EM ESQUADRIAS DE MADEIRA INCLUSIVE PREPARO E RETOQUES DE MASSA                                       | m² | 372,82  | 0,00    | 372,82   |
| 12.12       | FDE  | 15.80.045 | ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO INCLUSIVE PREPARO E RETOQUES DE ZARCAO  | m² | 1732,13 | 702,81  | 2.434,94 |

|             |      |           |  |    |        |        |               |
|-------------|------|-----------|--|----|--------|--------|---------------|
| 12.13       | FDE  | 15.80.047 | PINTURA EM LOUSA INCL. PREPARO E RETOQUE DE MASSA                                      | m² | 2,00   | 196,70 | <b>198,70</b> |
| <b>13.0</b> |      |           | <b>DEMOLIÇÕES E REINSTALAÇÃO</b>   |    |        |        |               |
| 13.1        | FDE  | 02.50.001 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (MANUAL)   | m³ | 15,00  | 3,69   | <b>18,69</b>  |
| 13.2        | FDE  | 03.50.001 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUINDO REVESTIMENTOS (MANUAL)                                 | m³ | 3,90   | 0,20   | <b>4,10</b>   |
| 13.3        | FDE  | 04.50.001 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS EM GERAL E ELEMENTOS VAZADOS, INCL REVESTIMENTOS               | m³ | 1,59   | 6,00   | <b>7,59</b>   |
| 13.4        | FDE  | 02.50.003 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE FUNDAÇÃO (MANUAL)  | m³ | 1,25   | 0,00   | <b>1,25</b>   |
| 13.5        | FDE  | 10.50.001 | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE ESTUQUE OU MADEIRA, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO                      | m² | 2,25   | 0,00   | <b>2,25</b>   |
| 13.6        | FDE  | 12.50.001 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA/GESSO EM FORRO E PAREDES                        | m² | 1,25   | 6,20   | <b>7,45</b>   |
| 13.7        | FDE  | 12.50.002 | DEMOLIÇÃO DE REVEST DE AZULEJOS, PASTILHAS E LADRILHOS INCL ARG ASSENTAMENTO           | m² | 25,74  | 72,55  | <b>98,29</b>  |
| 13.8        | FDE  | 13.50.001 | DEMOLICAO PISO DE CONCRETO SIMPLES CAPEADO   | m³ | 3,52   | 0,20   | <b>3,72</b>   |
| 13.9        | FDE  | 13.50.002 | DEMOLIÇÃO PISO GRANILITE, LADRILHO HIDRAULICO, CERAMICO, CACOS, INCLUSIV BASE          | m² | 3,25   | 64,80  | <b>68,05</b>  |
| 13.10       | FDE  | 05.60.001 | RETIRADA DE FOLHAS DE PORTAS OU JANELAS  | un | 59,00  | 60,00  | <b>119,00</b> |
| 13.11       | FDE  | 05.60.005 | RETIRADA DE BATENTES DE ESQUADRIAS DE MADEIRA  | un | 6,00   | 30,50  | <b>36,50</b>  |
| 13.12       | FDE  | 05.60.010 | RETIRADA DE GUARNIÇÃO OU MOLDURAS  | m  | 23,35  | 92,20  | <b>115,55</b> |
| 13.13       | FDE  | 06.60.001 | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS   | m² | 1,25   | 56,70  | <b>57,95</b>  |
| 13.14       | FDE  | 06.60.002 | RETIRADA DE TELA   | m² | 235,40 | 0,00   | <b>235,40</b> |
| 13.15       | FDE  | 10.60.002 | RETIRADA DE FORROS EM PLACAS APOIADAS  | M² | 34,00  | 0,00   | <b>34,00</b>  |
| 13.16       | FDE  | 10.60.005 | RETIRADA DE FORRO DE PVC EM LAMINAS  | M² | 130,20 | 167,50 | <b>297,70</b> |
| 13.18       | FDE  | 10.70.005 | RECOLOCACAO DE FORRO DE PVC EM LAMINAS   | M² | 15,67  | 12,50  | <b>28,17</b>  |
| 13.20       | FDE  | 07.60.002 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA PARA TELHAS DE BARRO SOBRE VAO LIVRE          | m² | 45,00  | 0,00   | <b>45,00</b>  |
| 13.21       | FDE  | 07.60.005 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA, PONTAL OU MISTA P/TELHA FIBRO-CIM SOBRE LAJE | m² | 15,00  | 0,00   | <b>15,00</b>  |
| 13.22       | FDE  | 07.60.006 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA, PARA TELHA DE FIBRO-CIM SOB VAO LIVRE        | m² | 54,00  | 0,00   | <b>54,00</b>  |
| 13.23       | FDE  | 07.60.010 | RETIRADA DE VIGAMENTO DE APOIO P/TELHAS DE BARRO/FIBRO-CIM/ALPLAST/PLANA PRE-FAB       | m  | 5,25   | 14,00  | <b>19,25</b>  |
| 13.24       | FDE  | 07.60.050 | RETIRADA DE TELHAS DE BARRO  | m² | 43,77  | 2,00   | <b>45,77</b>  |
| 13.26       | FDE  | 07.60.065 | RETIRADA DE CUMEIEIRAS, ESPIGÕES E RUFOS DE FIBRO-CIMENTO                              | m  | 5,25   | 0,00   | <b>5,25</b>   |
| 13.27       | FDE  | 08.60.005 | RETIRADA DE REGISTROS E VÁLVULAS DE DESCARGA   | un | 3,00   | 6,00   | <b>9,00</b>   |
| 13.28       | FDE  | 08.60.007 | RETIRADA DE TORNEIRAS  | un | 16,00  | 97,00  | <b>113,00</b> |
| 13.29       | CDHU | 44.20.020 | RECOLOCAÇÃO DE TORNEIRAS.  | un | 3,00   | 9,00   | <b>12,00</b>  |
| 13.30       | FDE  | 08.60.011 | RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS INCLUINDO ACESSÓRIOS                                  | un | 10,00  | 16,00  | <b>26,00</b>  |
| 13.31       | CDHU | 04.11.160 | RETIRADA DE CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR OU ACOPLADA                                  | UN | 0,00   | 22,00  | <b>22,00</b>  |
| 13.32       | FDE  | 08.50.001 | DEMOLIÇÃO DE TUBULACÕES EM GERAL INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS                    | m  | 23,83  | 0,00   | <b>23,83</b>  |
| 13.33       | FDE  | 16.80.098 | RETIRADA DE ENTULHO  | m³ | 10,43  | 59,26  | <b>69,69</b>  |
| <b>14.0</b> |      |           | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |    |        |        |               |
| 14.1        | FDE  | 02.07.001 | IMPERM RESP ALV EMBAS COM ARGAM CIM-AREIA 1:3 CONTENDO HIDROFUGO                       | m² | 15,25  | 105,03 | <b>120,28</b> |
| 14.2        | FDE  | 02.07.002 | IMPERM RESP ALV EMBAS C/ CIM-AREIA 1-3 HIDROFUGO/TINTA BETUMINOSA                      | m² | 82,51  | 126,07 | <b>208,58</b> |

| 15.0 LIMPEZA              |      |           |  |    |        |        |        |
|---------------------------|------|-----------|--|----|--------|--------|--------|
| 15.1                      | FDE  | 01.01.001 | RETIRANDO A VEGETACAO, TRONCOS ATE 5CM DE DIAMETRO E RASPAGEM.       | m² | 248,53 | 0,00   | 248,53 |
| 15.2                      | FDE  | 08.82.055 | LIMPEZA SIMPLES EM CALHAS METALICAS                                  | m  | 652,03 | 287,80 | 939,83 |
| 15.3                      | CDHU | 55.02.020 | LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA DE ESGOTO                            | M3 | 7,32   | 23,20  | 30,52  |
| 16.0 QUADRA POLIESPORTIVA |      |           |  |    |        |        |        |
| 16.6                      | FDE  | 16.04.002 | QE-03 TRAVE DE FUTEBOL DE SALAO (FUNDACAO DIRETA)                    | un | 2,00   | 4,00   | 6,00   |
| 17.0 LÓGICA E DADOS       |      |           |  |    |        |        |        |
| 17.1                      | CDHU | 38.22.120 | ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 150X100 MM, COM ACESSÓRIOS | M  | 8,00   | 0,00   | 8,00   |
| 17.2                      | CDHU | 38.22.150 | ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 300X100 MM, COM ACESSÓRIOS | M  | 8,00   | 0,00   | 8,00   |
| 17.3                      | FDE  | 09.85.060 | CONDULETE DE 1"  | un | 9,00   | 0,00   | 9,00   |
| 17.4                      | FDE  | 09.85.064 | CONDULETE DE 3/4"  | un | 47,00  | 0,00   | 47,00  |
| 17.6                      | CDHU | 40.04.096 | TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA                           | UN | 3,00   | 0,00   | 3,00   |
| 17.7                      | FDE  | 16.43.006 | FUROS EM CONCRETO COM D=3/4" E PROFUNDIDADE 30CM                     | un | 3,00   | 1,00   | 4,00   |
| 17.8                      | FDE  | 16.43.012 | FUROS EM CONCRETO COM D=3/8" E PROFUNDIDADE 30CM                     | un | 17,00  | 0,00   | 17,00  |
| 17.9                      | CDHU | 39.18.120 | CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A               | M  | 104,00 | 9,00   | 113,00 |

A estimativa anual de quantitativos baseia-se no histórico operacional do contrato precedente, complementada por levantamentos técnicos que identificaram demandas reprimidas. Para assegurar a integridade das instalações, o escopo foi ampliado com itens recorrentes detectados em vistorias, prevendo tanto o fluxo de manutenções preventivas quanto as correções eventuais e sazonais. A relação detalhada de itens e quantidades segue abaixo:

**OBJETO: "Registro de preços para contratação de empresa especializada na execução de serviços de manutenção predial hidráulica e civil, com serviços correlatos e adequações pontuais de baixa complexidade vinculadas à manutenção, nas unidades da rede municipal de ensino e setores da Secretaria Municipal de Educação."**

|        |  |
|--------|--|
| Fontes | CDHU - Versão 201 FEV/26 - Com Desoneração                                 |
|        | FDE - Tabela de Composição - Tabela de Honorários - Tab. Ref. Janeiro/2026 |
|        | SINAPI - Mês Ref. 02/2026 - SP - Com Desoneração                           |

| Item | Tabela | Código dos Serviços | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   |      |        |
|------|--------|---------------------|--|------|--------|
|      |        |                     |  | UNID | QUANT. |
| 1    |        |                     | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E PROTEÇÕES  |      |        |
| 1.1  | FDE    | 16.06.066           | ANDAIME - TORRE - ALUGUEL MENSAL   | M    | 70,00  |
| 1.2  | FDE    | 03.03.110           | ESCORAMENTO METÁLICO PARA VIGAS ALTURA ATÉ 3,20M ESPAÇAMENTO MENOR OU IGUAL 60CM | M    | 14,00  |

|          |      |               |  |    |          |
|----------|------|---------------|--|----|----------|
| 1.3      | FDE  | 03.01.00<br>1 | FORMAS DE MADEIRA MACICA   | M2 | 30,00    |
| 1.4      | CDHU | 02.03.08<br>0 | FECHAMENTO PROVISÓRIO DE VÃOS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA                           | M2 | 50,00    |
| 1.5      | CDHU | 02.03.12<br>0 | TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO                                       | M2 | 80,00    |
| 1.6      | CDHU | 11.18.06<br>0 | LONA PLÁSTICA PRETA - USO GERAL  | M2 | 1.000,00 |
| 1.7      | CDHU | 02.08.05<br>0 | PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA                             | M2 | 12,60    |
| <b>2</b> |      |               | <b>DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS DE RETIRADA COM REAPROVEITAMENTO</b>                          |    |          |
| 2.1      | FDE  | 03.04.03<br>0 | DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA  | KG | 1.500,00 |
| 2.2      | FDE  | 02.50.00<br>1 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (MANUAL)   | M3 | 10,00    |
| 2.3      | FDE  | 03.50.00<br>1 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUINDO REVESTIMENTOS (MANUAL)                                 | M3 | 15,00    |
| 2.4      | FDE  | 04.50.00<br>1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS EM GERAL E ELEMENTOS VAZADOS, INCL REVESTIMENTOS               | M3 | 30,00    |
| 2.5      | FDE  | 02.50.00<br>3 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE FUNDAÇÃO (MANUAL)  | M3 | 5,00     |
| 2.6      | FDE  | 10.50.00<br>1 | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE ESTUQUE OU MADEIRA, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO                      | M2 | 100,00   |
| 2.7      | FDE  | 12.50.00<br>1 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA/GESSO EM FORRO E PAREDES                        | M2 | 500,00   |
| 2.8      | FDE  | 12.50.00<br>2 | DEMOLIÇÃO DE REVEST DE AZULEJOS, PASTILHAS E LADRILHOS INCL ARG ASSENTAMENTO           | M2 | 300,00   |
| 2.9      | FDE  | 13.50.00<br>1 | DEMOLICAO PISO DE CONCRETO SIMPLES CAPEADO   | M2 | 10,00    |
| 2.10     | FDE  | 13.50.00<br>2 | DEMOLIÇÃO PISO GRANILITE, LADRILHO HIDRAULICO, CERAMICO, CACÓS, INCLUSIVE BASE         | M2 | 70,00    |
| 2.11     | FDE  | 13.50.01<br>0 | DEMOLIÇÃO DE PISOS VINÍLICOS E DE BORRACHA INCL ARG ASSENT E REGULARIZAÇÃO             | M2 | 100,00   |
| 2.12     | FDE  | 08.50.00<br>1 | DEMOLIÇÃO DE TUBULACÕES EM GERAL INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS                    | M  | 50,00    |
| 2.13     | FDE  | 05.60.00<br>1 | RETIRADA DE FOLHAS DE PORTAS OU JANELAS  | UN | 120,00   |
| 2.14     | CDHU | 04.08.06<br>0 | RETIRADA DE BATENTE COM GUARNIÇÃO E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, CHUMBADOS               | M  | 150,00   |
| 2.15     | CDHU | 04.08.04<br>0 | RETIRADA DE GUARNIÇÃO, MOLDURA E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, FIXADAS                    | M  | 300,00   |
| 2.16     | CDHU | 04.08.08<br>0 | RETIRADA DE ELEMENTO EM MADEIRA E SISTEMA DE FIXAÇÃO TIPO QUADRO, LOUZA, ETC.          | M2 | 60,00    |
| 2.17     | FDE  | 06.60.00<br>1 | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS   | M2 | 60,00    |
| 2.18     | FDE  | 06.60.00<br>2 | RETIRADA DE TELA   | M2 | 200,00   |
| 2.19     | FDE  | 10.60.00<br>2 | RETIRADA DE FORROS EM PLACAS APOIADAS  | M2 | 120,00   |
| 2.20     | FDE  | 10.60.00<br>5 | RETIRADA DE FORRO DE PVC EM LAMINAS  | M2 | 300,00   |
| 2.21     | FDE  | 07.60.00<br>1 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA, PONTAL OU MISTA P/TELHA BARRO SOBRE LAJE     | M2 | 50,00    |
| 2.22     | FDE  | 07.60.00<br>2 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA PARA TELHAS DE BARRO SOBRE VAO LIVRE          | M2 | 50,00    |
| 2.23     | FDE  | 07.60.00<br>5 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA, PONTAL OU MISTA P/TELHA FIBRO-CIM SOBRE LAJE | M2 | 50,00    |
| 2.24     | FDE  | 07.60.00<br>6 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA, PARA TELHA DE FIBRO-CIM SOBR VAO LIVRE       | M2 | 50,00    |
| 2.25     | FDE  | 07.60.01<br>0 | RETIRADA DE VIGAMENTO DE APOIO P/TELHAS DE BARRO/FIBRO-CIMAL/PLAST/PLANA PRE-FAB       | M  | 20,00    |
| 2.26     | FDE  | 07.60.05<br>0 | RETIRADA DE TELHAS DE BARRO  | M2 | 100,00   |
| 2.27     | FDE  | 07.60.06<br>0 | RETIRADA DE TELHAS OND DE FIBRO-CIM/PLAST OU ALUM/PLANA PRE FAB                        | M2 | 600,00   |
| 2.28     | FDE  | 07.60.06<br>5 | RETIRADA DE CUMEEIRAS, ESPIGÕES E RUFOS DE FIBRO-CIMENTO                               | M2 | 50,00    |
| 2.29     | FDE  | 08.60.00<br>7 | RETIRADA DE TORNEIRAS  | UN | 120,00   |
| 2.30     | CDHU | 04.11.14<br>0 | RETIRADA DE SIFÃO OU METAIS SANITÁRIOS DIVERSOS  | UN | 120,00   |
| 2.31     | CDHU | 04.11.16<br>0 | RETIRADA DE CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR OU ACOPLADA                                  | UN | 25,00    |
| 2.32     | CDHU | 04.11.02<br>0 | RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS INCLUINDO ACESSÓRIOS                                  | UN | 25,00    |
| 2.33     | CDHU | 04.11.11<br>0 | RETIRADA DE PURIFICADOR/BEBEDOURO  | UN | 40,00    |
| 2.34     | CDHU | 04.11.03<br>0 | RETIRADA DE BANCADA INCLUINDO PERTENCES  | M2 | 30,00    |
| 2.35     | CDHU | 04.11.08<br>0 | RETIRADA DE REGISTRO OU VÁLVULA EMBUTIDOS  | UN | 10,00    |
| 2.36     | CDHU | 04.11.10<br>0 | RETIRADA DE REGISTRO OU VÁLVULA APARENTES  | UN | 20,00    |
| 2.37     | CDHU | 04.10.02<br>0 | RETIRADA DE FECHADURA OU FECHO DE EMBUTIR  | UN | 50,00    |
| 2.38     | CDHU | 04.10.04<br>0 | RETIRADA DE FECHADURA OU FECHO DE SOBREPOR   | UN | 30,00    |
| 2.39     | CDHU | 04.10.06<br>0 | RETIRADA DE DOBRADIÇA  | UN | 150,00   |
| 2.40     | CDHU | 04.10.08<br>0 | RETIRADA DE PEÇA OU ACESSÓRIO COMPLEMENTAR EM GERAL DE ESQUADRIA                       | UN | 10,00    |
| 2.41     | FDE  | 13.60.00<br>1 | RETIRADA DE PISO VINILICO E BORRACHA   | M2 | 400,00   |
| 2.42     | CP   | 8             | RETIRADA DE ASSENTO PLASTICO C/ TAMPÁ PARA BACIA SANITARIA CONVENCIONAL OU INFANTIL    | UN | 70,00    |
| 2.43     | CP   | 12            | RETIRADA DE TABELA DE MADEIRA PARA BASQUETE E/OU SOMENTE O CESTO                       | UN | 15,00    |

|          |      |               |   |    |          |
|----------|------|---------------|---|----|----------|
| 2.44     | CP   | 10            | RECOLOCAÇÃO OU INSTALAÇÃO DE ELEMENTO EM MADEIRA E SISTEMA DE FIXAÇÃO TIPO QUADRO, MURAL, LOUSA, ETC. | M2 | 200,00   |
| 2.45     | CDHU | 44.20.02<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE TORNEIRAS.   | UN | 60,00    |
| 2.46     | FDE  | 10.70.00<br>2 | RECOLOCAÇÃO DE FORRO EM PLACAS APOIADAS   | M2 | 60,00    |
| 2.47     | FDE  | 10.70.00<br>5 | RECOLOCAÇÃO DE FORRO DE PVC EM LAMINAS  | M2 | 100,00   |
| 2.48     | CDHU | 23.20.06<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE GUARNIÇÃO OU MOLDURAS  | M  | 60,00    |
| 2.49     | CDHU | 23.20.02<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE BATENTES DE MADEIRA  | UN | 30,00    |
| 2.50     | FDE  | 07.70.00<br>1 | RECOLOCAÇÃO DE RIPAS  | M  | 50,00    |
| 2.51     | FDE  | 07.70.00<br>2 | RECOLOCAÇÃO DE CAIBROS  | M  | 70,00    |
| 2.52     | FDE  | 07.70.00<br>3 | RECOLOCAÇÃO DE VIGAS  | M  | 70,00    |
| 2.53     | FDE  | 07.70.01<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE FERRAGEM PARA ESTRUTURA DE MADEIRA   | UN | 60,00    |
| 2.54     | FDE  | 07.70.05<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE BARRO TIPO FRANCESA / ROMANA   | M2 | 70,00    |
| 2.55     | FDE  | 07.70.05<br>5 | RECOLOCAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, PLÁSTICO OU ALUMÍNIO  | M2 | 400,00   |
| 2.56     | FDE  | 07.70.08<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE CUMEEIRAS E ESPIGÕES DE BARRO  | M  | 50,00    |
| 2.57     | FDE  | 07.70.08<br>1 | RECOLOCAÇÃO DE CUMEEIRAS, ESPIGÕES E RUFOS DE CRFS  | M  | 600,00   |
| 2.58     | CDHU | 44.20.04<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE SIFÕES   | UN | 30,00    |
| 2.59     | CDHU | 44.20.06<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUINDO ACESSÓRIOS   | UN | 25,00    |
| 2.60     | CDHU | 19.20.02<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE MÁRMORE, PEDRAS E GRANITO, ASSENTES COM MASSA  | M2 | 30,00    |
| 2.61     | CDHU | 28.20.02<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE FECHADURAS DE EMBUTIR  | UN | 20,00    |
| 2.62     | CDHU | 28.20.04<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE FECHADURAS E FECHOS DE SOBREPOR  | UN | 10,00    |
| 2.63     | CDHU | 28.20.06<br>0 | RECOLOCAÇÃO DE DOBRADIÇAS   | UN | 30,00    |
| 2.64     | FDE  | 06.70.00<br>1 | RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS   | M2 | 20,00    |
| 2.65     | FDE  | 05.70.00<br>1 | RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA  | UN | 60,00    |
| <b>3</b> |      |               | <b>ELEMENTOS ESTRUTURAIS, COBERTURA E RECUPERAÇÃO</b>   |    |          |
| 3.1      | FDE  | 03.02.01<br>0 | INSERTS EM CANTONEIRAS OU CHAPA AÇO A-36 P/SOLIDARIZAÇÃO DE VIGAS E PILARES                           | KG | 50,00    |
| 3.2      | FDE  | 03.04.01<br>6 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA COM AÇO RESISTENTE A CORROSAO (ASTM A709/A588)          | KG | 2.000,00 |
| 3.3      | CDHU | 15.03.15<br>0 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA                          | KG | 2.000,00 |
| 3.4      | FDE  | 02.02.02<br>1 | ACO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA  | KG | 150,00   |
| 3.5      | FDE  | 02.02.02<br>2 | ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA  | KG | 150,00   |
| 3.6      | FDE  | 03.05.01<br>0 | PILAR DE MADEIRA (PASSAGEM COBERTA)   | UN | 4,00     |
| 3.7      | FDE  | 02.02.02<br>6 | BROCA DE CONCRETO DE DIAMETRO 25CM - INCL ARRANQUES   | M  | 18,00    |
| 3.8      | FDE  | 03.03.01<br>4 | CONCRETO DOSADO E LANÇADO FCK= 20 M PA  | M3 | 10,00    |
| 3.9      | CDHU | 32.07.12<br>0 | MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO   | M  | 20,00    |
| 3.10     | FDE  | 07.01.02<br>5 | EM TERCAS PARA TELHAS CERAMICAS   | M2 | 30,00    |
| 3.11     | FDE  | 07.01.02<br>6 | EM TERCAS PARA TELHAS DE CIM-AMAL/PLAST   | M2 | 30,00    |
| 3.12     | FDE  | 07.80.00<br>1 | RIPAS DE 5 X 1,5 CM G1-C6   | M  | 50,00    |
| 3.13     | FDE  | 07.80.00<br>2 | CAIBRO DE 5 X 6 CM G1-C6  | M  | 24,00    |
| 3.14     | FDE  | 07.80.00<br>4 | VIGA DE MADEIRA 6 X 12 CM G1-C6   | M  | 24,00    |
| 3.15     | FDE  | 07.80.00<br>5 | VIGA DE MADEIRA 6 X 16 CM G1-C6   | M  | 24,00    |
| 3.16     | FDE  | 07.80.00<br>8 | SARRAFO APARELHADO 10X2,5CM G1-C2   | ML | 120,00   |
| 3.17     | CDHU | 11.05.04<br>0 | ARGAMASSA GRAUTE  | M3 | 2,00     |
| 3.18     | FDE  | 16.39.00<br>1 | REPAROS PROFUNDOS COM GRAUTE BASE CIMENTO (3,0<ESP<5,0CM)   | M3 | 0,50     |
| <b>4</b> |      |               | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS</b>   |    |          |
| 4.1      | FDE  | 11.02.02<br>4 | IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA PRE FABRICADA 4MM   | M2 | 200,00   |
| 4.2      | FDE  | 11.02.02<br>6 | IMPERM C/ EMULSAO ACRILICA ESTRUT C/ VEU DE POLIESTER-6 DEMAOS / 2 EST                                | M2 | 600,00   |
| 4.3      | FDE  | 11.02.02<br>7 | IMPERMEABILIZACAO C/ EMULSAO ACRILICA - 6 DEMAOS  | M2 | 600,00   |
| 4.4      | CDHU | 33.03.76<br>0 | HIDROREPELENTE INCOLOR À BASE DE SILANO-SILOXANO OLIGOMÉRICO DISPERSO EM ÁGUA                         | M2 | 200,00   |

| 5    |       |            | ALVENARIAS, DIVISÓRIAS E RECUPERAÇÃO DE PAREDES  |    |        |
|------|-------|------------|--|----|--------|
| 5.1  | FDE   | 04.01.003  | ALVENARIA DE TIJOLO DE BARRO MACICO E=1 TIJOLO   | M2 | 6,00   |
| 5.2  | FDE   | 04.01.003  | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C  | M2 | 40,00  |
| 5.3  | FDE   | 04.01.004  | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 CM CLASSE C  | M2 | 20,00  |
| 5.4  | FDE   | 04.01.002  | ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (BAIANO) ESP.NOM 15 CM   | M2 | 20,00  |
| 5.5  | FDE   | 02.06.020  | ALVENARIA EMBASAMENTO BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM CLASSE A  | M2 | 20,00  |
| 5.6  | FDE   | 04.01.008  | VERGACINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 14 CM   | M  | 30,00  |
| 5.7  | CDHU  | 14.30.310  | DIVISÓRIA EM PLACAS DE GESSO ACARTUNADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 30 MINUTOS, ESPESSURA 100/70MM - 1ST / 1ST                      | M2 | 150,00 |
| 5.8  | CDHU  | 14.30.010  | DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3CM  | M2 | 10,00  |
| 5.9  | FDE   | 12.80.030  | REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS   | M  | 450,00 |
| 6    |       |            | COBERTURAS, ISOLAMENTOS E ARREMATES  |    |        |
| 6.1  | CDHU  | 16.13.130  | TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUICHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO                      | M2 | 500,00 |
| 6.2  | FDE   | 07.03.137  | TELHA GALVALUME / AÇO GALV SANDUICHE E=30MM (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES | M2 | 250,00 |
| 6.3  | CDHU  | 16.12.060  | TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM E ALTURA DE 40MM                         | M2 | 500,00 |
| 6.4  | CDHU  | 16.12.020  | TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50MM   | M2 | 500,00 |
| 6.5  | FDE   | 07.03.110  | TELHA CERAMICA TIPO ROMANA   | M2 | 50,00  |
| 6.6  | FDE   | 07.80.040  | TELHA TECNOLOGIA CRFS ONDULADA E=6MM   | M2 | 300,00 |
| 6.7  | FDE   | 07.80.037  | TELHA TECNOLOGIA CRFS TRAPEZOIDAL 44CM E=8MM   | M2 | 100,00 |
| 6.8  | CDHU  | 16.12.200  | CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM  | M2 | 120,00 |
| 6.9  | FDE   | 07.04.001  | CUMEEIRA E ESPIGAO EMBOCADOS PARA TELHA CERAMICA   | M  | 60,00  |
| 6.10 | FDE   | 07.80.042  | CUMEEIRA NORMAL P/ TELHA TECNOLOGIA CRFS ONDULADA  | M  | 120,00 |
| 6.11 | CDHU  | 27.02.050  | CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 6MM   | M2 | 250,00 |
| 6.12 | CDHU  | 27.02.011  | CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTA, CRISTAL, ESPESSURA DE 6MM   | M2 | 40,00  |
| 6.13 | FDE   | 07.05.080  | SUB-COBERTURA COM MANTA ALUMINIZADA  | M2 | 500,00 |
| 7    |       |            | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E ARREMATES   |    |        |
| 7.1  | SIURB | 10-011-006 | CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 50CM  | M  | 300,00 |
| 7.2  | SIURB | 10-011-007 | CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 100CM   | M  | 100,00 |
| 7.3  | CDHU  | 16.33.022  | CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33M  | M  | 120,00 |
| 7.4  | CDHU  | 16.33.052  | CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50M  | M  | 120,00 |
| 7.5  | CDHU  | 16.33.062  | CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 1,00M  | M  | 120,00 |
| 7.6  | FDE   | 08.82.061  | SOLDA E REBITAGEM EM CALHAS DE CHAPA GALVANIZADA   | M  | 100,00 |
| 7.7  | FDE   | 08.82.062  | SOLDA EM CHAPA GALVANIZADA   | M  | 100,00 |
| 7.8  | FDE   | 08.12.004  | CONDUTOR DE CHAPA GALVANIZADA N 26 - DESENVOLVIMENTO DE 0.33 M   | M  | 90,00  |
| 7.9  | FDE   | 08.12.008  | LIGACAO CALHA CONDUTOR DE CHAPA AÇO GALVANIZADO N.24 DIAMETRO DE 4"  | UN | 30,00  |
| 7.10 | FDE   | 08.12.066  | GRELHA HEMISFERICA DE FERRO FUNDIDO DN 100MM (4")  | UN | 30,00  |
| 8    |       |            | DRENAGEM SUPERFICIAL E CANALETAS PRÉ-MOLDADAS  |    |        |
| 8.1  | FDE   | 16.05.040  | TC-03 TAMPA DE CONCRETO P/ CANALETA AP (20CM)  | M  | 80,00  |
| 8.2  | FDE   | 16.05.042  | TC-05 TAMPA DE CONCRETO P/ CANALETA AP (35CM)  | M  | 80,00  |
| 8.3  | FDE   | 16.05.046  | TC-09 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=20CM   | M  | 80,00  |
| 8.4  | FDE   | 16.05.048  | TC-11 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=35CM   | M  | 80,00  |
| 8.5  | FDE   | 16.05.030  | CA-20 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (15CM)  | M  | 20,00  |
| 8.6  | FDE   | 16.05.032  | CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM)  | M  | 20,00  |
| 8.7  | FDE   | 16.05.036  | CANALETE DE CONCRETO 1/2 CANA DN 30CM P/ AGUAS PLUVIAIS  | M  | 20,00  |
| 8.8  | FDE   | 16.05.004  | CA-05 CANALETA P/ AGUAS PLUVIAIS (L=60CM)  | M  | 30,00  |

|       |            |               |   |    |        |
|-------|------------|---------------|---|----|--------|
| 9     |            |               | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE DRENAGEM</b>  |    |        |
| 9.1   | CDHU       | 45.01.02<br>0 | ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN=3/4"   | UN | 1,00   |
| 9.2   | FDE        | 08.03.01<br>5 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 20 INCL CONEXÕES  | M  | 50,00  |
| 9.3   | FDE        | 08.03.01<br>6 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES  | M  | 150,00 |
| 9.4   | FDE        | 08.03.01<br>7 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXÕES  | M  | 20,00  |
| 9.5   | FDE        | 08.03.01<br>8 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES  | M  | 20,00  |
| 9.6   | FDE        | 08.03.01<br>9 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL CONEXÕES  | M  | 50,00  |
| 9.7   | FDE        | 08.03.02<br>0 | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXÕES  | M  | 20,00  |
| 9.8   | FDE        | 08.09.01<br>6 | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL CONEXÕES   | M  | 20,00  |
| 9.9   | FDE        | 08.09.01<br>7 | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES   | M  | 20,00  |
| 9.10  | FDE        | 08.09.01<br>8 | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES  | M  | 100,00 |
| 9.11  | FDE        | 08.09.01<br>9 | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL CONEXÕES  | M  | 20,00  |
| 9.12  | CDHU       | 36.20.06<br>0 | BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, ATÉ 4"   | UN | 100,00 |
| 9.13  | FDE        | 08.11.02<br>6 | TUBO CONCRETO SIMPLES (PS-1) COM PONTA E BOLSA Ø 50CM NBR 8890/2007   | M  | 10,00  |
| 9.14  | FDE        | 01.08.06<br>0 | TUBO DRENO PEAD CORRUG PERF DN 65MM EM ROLOS  | M  | 30,00  |
| 9.15  | FDE        | 01.08.06<br>2 | TUBO DRENO PEAD CORRUG PERF DN 100MM EM ROLO  | M  | 30,00  |
| 9.16  | FDE        | 08.10.04<br>9 | RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO  | UN | 15,00  |
| 9.17  | CDHU       | 49.04.01<br>0 | RALO SECO EM PVC RÍGIDO DE 100 X 40 MM, COM GRELHA  | UN | 15,00  |
| 9.18  | FDE        | 08.10.00<br>4 | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM C/GRELHA PVC CROMADO  | UN | 10,00  |
| 9.19  | FDE        | 08.10.00<br>6 | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM C/GRELHA METALICA   | UN | 10,00  |
| 9.20  | FDE        | 08.10.01<br>0 | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X100X50MM C/GRELHA PVC CROMADO  | UN | 10,00  |
| 9.21  | CDHU       | 49.03.02<br>6 | CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 600X600X600MM  | UN | 4,00   |
| 9.22  | CDHU       | 49.03.03<br>6 | CAIXA DE GORDURA EM PVC COM TAMPA REFORÇADA - CAPACIDADE 19L  | UN | 8,00   |
| 9.23  | FDE        | 08.14.10<br>1 | CAIXA D'ÁGUA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 500L INCLUSIVE TAMPA  | UN | 1,00   |
| 9.24  | FDE        | 08.14.10<br>3 | CAIXA D'ÁGUA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 1000L INCLUSIVE TAMPA   | UN | 1,00   |
| 9.25  | CDHU       | 48.02.20<br>6 | RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS  | UN | 1,00   |
| 9.26  | CDHU       | 48.02.20<br>7 | RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 10.000 LITROS   | UN | 1,00   |
| 10    |            |               | <b>CENTRAL DE GÁS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO (GLP)</b>  |    |        |
| 10.1  | FDE        | 08.02.00<br>2 | AG-05 ABRIGO PARA GAS COM 4 CILINDROS DE 45 KG  | UN | 1,00   |
| 10.2  | FDE        | 08.02.00<br>5 | AG-08 ABRIGO PARA GAS COM 2 BUJOS DE 13 KG  | UN | 1,00   |
| 10.3  | SINAP<br>I | 92689         | TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | M  | 60,00  |
| 10.4  | FDE        | 6.07.51       | TUBO ACO GALV NBR 5590-CL PESADA DN 20MM (3/4")   | M  | 10,00  |
| 10.5  | FDE        | 6.85.15       | VALVULA E MANGUEIRA P/GAS DOMIC 3/8"  | CJ | 30,00  |
| 10.6  | FDE        | 6.85.01       | CAP 3/4" NPT  | UN | 10,00  |
| 10.7  | FDE        | 6.85.04       | MEIA LUVA POL(VLV.RET)-GAS  | UN | 10,00  |
| 10.8  | FDE        | 6.85.05       | PIGTAIL POL MX7/16 NS(24)   | UN | 30,00  |
| 10.9  | FDE        | 6.85.09       | VALVULA DE CILINDRO P/BOTIJAO 45KG (GAS)  | UN | 20,00  |
| 10.10 | FDE        | 6.85.18       | TEE 3/4" NPT  | UN | 10,00  |
| 10.11 | FDE        | 6.85.23       | REGULADOR PRESSAO PRIM EST SAIDA 150KPA VAZ 5G/H  | UN | 5,00   |
| 10.12 | FDE        | 6.85.22       | REGULADOR SEMI-INDUST 2o ESTAGIO PRESSAO S 2,8KPA   | UN | 10,00  |
| 10.13 | FDE        | 6.04.36       | NIPLE DUPLO FERRO GALV 3/8"   | UN | 20,00  |
| 10.14 | FDE        | 6.06.01       | REDUCAO 3/8"x1/2"   | UN | 20,00  |
| 10.15 | FDE        | 6.06.02       | REDUCAO 3/4"x1/4"   | UN | 20,00  |
| 10.16 | FDE        | 6.08.34       | NIPLE DUPLO FERRO GALV. 3/4" ROSCA NPT  | UN | 10,00  |
| 10.17 | FDE        | 6.85.16       | BICO ESCALONADO PARA GAS 3/8" BRONZE  | UN | 15,00  |
| 11    |            |               | <b>APARELHOS, METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS</b>  |    |        |

|       |            |               |   |    |        |
|-------|------------|---------------|---|----|--------|
| 11.1  | FDE        | 08.17.08<br>0 | TORNEIRA DE LAVAGEM COM CANOPLA DE 1/2"   | UN | 90,00  |
| 11.2  | FDE        | 08.80.03<br>2 | TORNEIRA PARA LAVATORIO DE LOUCA BRANCA OU BANCADA  | UN | 40,00  |
| 11.3  | CDHU       | 44.03.59<br>0 | TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MOVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO                      | UN | 15,00  |
| 11.4  | CDHU       | 44.03.47<br>0 | TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA COM BICA MOVEL E AREJADOR, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO                   | UN | 30,00  |
| 11.5  | CDHU       | 44.03.45<br>0 | TORNEIRA LONGA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO                                 | UN | 30,00  |
| 11.6  | CDHU       | 44.03.30<br>0 | TORNEIRA CLINICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA  | UN | 6,00   |
| 11.7  | CDHU       | 44.03.64<br>5 | TORNEIRA DE MESA AUTOMÁTICA, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO, EM LATÃO CROMADO, DN=1/2" OU 3/4"         | UN | 10,00  |
| 11.8  | CDHU       | 44.03.43<br>0 | TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN=3/4"                         | UN | 20,00  |
| 11.9  | CDHU       | 44.03.42<br>0 | TORNEIRA CURTA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN=1/2"                        | UN | 20,00  |
| 11.10 | FDE        | 08.14.04<br>5 | TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4")   | UN | 15,00  |
| 11.11 | FDE        | 08.14.04<br>6 | TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")   | UN | 15,00  |
| 11.12 | FDE        | 08.84.03<br>8 | FILTRO DE PRESSAO CUNO (AQUALAR) C/ELEM. FILTRANTE CARVAO E CEL 360/L/H                           | UN | 4,00   |
| 11.13 | FDE        | 08.84.04<br>2 | ELEMENTO FILTRANTE CUNO (AQUALAR)ELEM FILTRANTE CARVAO E CEL/180L/H                               | UN | 40,00  |
| 11.14 | CP         | 14            | SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE TIPO CUNO (APENAS MÃO DE OBRA)                                 | UN | 180,00 |
| 11.15 | FDE        | 08.17.05<br>0 | BEBEDOURO ELETRICO COM CAPACIDADE DE 40 L   | UN | 20,00  |
| 11.16 | FDE        | 08.04.02<br>1 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 15MM (1/2")   | UN | 8,00   |
| 11.17 | FDE        | 08.04.02<br>2 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")   | UN | 10,00  |
| 11.18 | FDE        | 08.04.02<br>3 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1")   | UN | 10,00  |
| 11.19 | FDE        | 08.04.02<br>4 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MM (1 1/4")   | UN | 5,00   |
| 11.20 | FDE        | 08.04.02<br>5 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 40MM (1 1/2")   | UN | 5,00   |
| 11.21 | FDE        | 08.04.00<br>6 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")   | UN | 1,00   |
| 11.22 | CDHU       | 47.01.17<br>0 | VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=1/2"           | UN | 5,00   |
| 11.23 | CDHU       | 47.01.18<br>0 | VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=3/4"           | UN | 5,00   |
| 11.24 | CDHU       | 47.01.19<br>0 | VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=1"             | UN | 5,00   |
| 11.25 | SINAP<br>I | 103047        | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 20,00  |
| 11.26 | SINAP<br>I | 94489         | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 20,00  |
| 11.27 | SINAP<br>I | 94490         | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 15,00  |
| 11.28 | SINAP<br>I | 94491         | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 10,00  |
| 11.29 | SINAP<br>I | 94492         | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 5,00   |
| 11.30 | SINAP<br>I | 94493         | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00   |
| 11.31 | CDHU       | 44.20.15<br>0 | ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO  | UN | 50,00  |
| 11.32 | CDHU       | 44.20.39<br>0 | VÁLVULA DE PVC PARA LAVATÓRIO   | UN | 20,00  |
| 11.33 | FDE        | 08.84.07<br>6 | VALVULA DE METAL CROMADO DE 1 1/2"  | UN | 30,00  |
| 11.34 | FDE        | 08.84.07<br>3 | VALVULA AMERICANA   | UN | 40,00  |
| 11.35 | CDHU       | 44.20.01<br>0 | SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'  | UN | 150,00 |
| 11.36 | CDHU       | 44.20.24<br>0 | SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1'X1 1/2'   | UN | 20,00  |
| 11.37 | CDHU       | 44.20.26<br>0 | SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1'X1/4' X 2'  | UN | 20,00  |
| 11.38 | CDHU       | 44.20.11<br>0 | ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN=1/2"  | UN | 40,00  |
| 11.39 | CDHU       | 44.20.10<br>0 | ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN=1/2"  | UN | 40,00  |
| 11.40 | CDHU       | 44.01.10<br>0 | LAVATORIO DE LOUÇA SEM COLUNA   | UN | 5,00   |
| 11.41 | CDHU       | 44.01.11<br>0 | LAVATORIO DE LOUÇA COM COLUNA   | UN | 5,00   |
| 11.42 | CDHU       | 30.08.04<br>0 | LAVATORIO DE LOUCA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA                     | UN | 2,00   |
| 11.43 | CDHU       | 44.06.01<br>0 | LAVATÓRIO COLETIVO EM AÇO INOXIDÁVEL  | M  | 9,00   |
| 11.44 | CDHU       | 44.20.18<br>0 | REPARO PARA VÁLVULA DE DESCARGA   | UN | 80,00  |
| 11.45 | CDHU       | 44.20.12<br>0 | CANOPLA PARA VALVULA DE DESCARGA  | UN | 50,00  |
| 11.46 | FDE        | 08.16.00<br>1 | BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA (VDR 6L) C/ ASSENTO  | UN | 6,00   |
| 11.47 | FDE        | 08.16.00<br>4 | BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA BRANCA  | UN | 6,00   |
| 11.48 | FDE        | 08.16.00<br>3 | BACIA SANITÁRIA INFANTIL  | UN | 6,00   |
| 11.49 | CDHU       | 44.01.04<br>0 | BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA E TAMPA - INFANTIL                                  | UN | 6,00   |
| 11.50 | FDE        | 08.16.08<br>9 | BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL  | CJ | 1,00   |

|  |      |               |  |    |        |
|--|------|---------------|--|----|--------|
| 11.51  | CDHU | 44.20.30<br>0 | BOLSA PARA BACIA SANITÁRIA   | UN | 60,00  |
| 11.52  | CDHU | 44.20.13<br>0 | TUBO DE LIGAÇÃO PARA MICTÓRIO, DN=1/2'   | UN | 12,00  |
| 11.53  | CDHU | 44.20.23<br>0 | TUBO DE LIGAÇÃO PARA SANITÁRIO   | UN | 40,00  |
| 11.54  | FDE  | 08.80.02<br>2 | TUBO DE LIGAÇÃO COM CANOPLA PARA VASO SANITÁRIO (METAL CROMADO)  | UN | 12,00  |
| 11.55  | CDHU | 44.01.68<br>0 | CAIXA DE DESCARGA EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, CAPACIDADE 9 LITROS COM ENGATE FLEXÍVEL                            | UN | 10,00  |
| 11.56  | FDE  | 08.04.04<br>8 | VALVULA DE DESCARGA DE FECHAMENTO AUTOMATICO PARA MICTORIO   | UN | 12,00  |
| 11.57  | CDHU | 44.01.20<br>0 | MICTÓRIO DE LOUÇA SIFONADO AUTO ASPIRANTE  | UN | 4,00   |
| 11.58  | FDE  | 08.84.00<br>5 | ASSENTO PLASTICO C/ TAMPAS PARA BACIA SANITARIA  | UN | 80,00  |
| 11.59  | CP   | 7             | ASSENTO PLASTICO C/ TAMPAS PARA BACIA SANITARIA INFANTIL   | UN | 20,00  |
| 11.60  | CDHU | 44.03.18<br>0 | DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS  | UN | 24,00  |
| 11.61  | CDHU | 44.03.13<br>0 | SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800ML  | UN | 24,00  |
| 11.62  | CDHU | 44.03.21<br>0 | DUCHA CROMADA SIMPLES  | UN | 20,00  |
| 11.63  | CDHU | 44.03.05<br>0 | DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300/600M, COM VISOR  | UN | 24,00  |
| 11.64  | FDE  | 08.16.04<br>6 | TANQUE DE LOUCA BRANCA,GRANDE C/COLUNA   | UN | 1,00   |
| 11.65  | CDHU | 44.01.37<br>0 | TANQUE EM GRANITO SINTÉTICO, LINHA COMERCIAL - SEM PERTENCES   | UN | 4,00   |
| 11.66  | CDHU | 44.06.20<br>0 | TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL   | UN | 2,00   |
| <b>12 BANCADAS, CUBAS E ELEMENTOS DE APOIO</b>                   |      |               |  |    |        |
| 12.1   | CDHU | 23.08.08<br>0 | PRATELEIRA SOB MEDIDA EM COMPENSADO, REVESTIDA NAS DUAS FACES EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO                  | M2 | 5,00   |
| 12.2   | CDHU | 44.04.03<br>0 | PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM   | M2 | 20,00  |
| 12.3   | CDHU | 44.02.06<br>2 | TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2CM, ACABAMENTO POLIDO                                     | M2 | 12,00  |
| 12.4   | CDHU | 44.01.27<br>0 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL  | UN | 3,00   |
| 12.5   | CDHU | 44.06.30<br>0 | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 400X340X140MM  | UN | 3,00   |
| 12.6   | CDHU | 44.06.33<br>0 | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 500X400X400MM  | UN | 2,00   |
| 12.7   | CDHU | 44.06.70<br>0 | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DUPLA DE 715X400X140MM  | UN | 2,00   |
| <b>13 FORROS E ELEMENTOS DE FECHAMENTO HORIZONTAL</b>            |      |               |  |    |        |
| 13.1   | FDE  | 10.01.08<br>2 | FORRO EM LÂMINA DE PVC 200MM E = 7 OU 8MM  | M2 | 400,00 |
| 13.2   | FDE  | 10.01.08<br>3 | ESTRUTURA METÁLICA TUBULAR 20X20 GALV. E=0,95MM MALHA 1,20X0,40M P/SUSTENTAÇÃO DE FORRO PVC                    | M2 | 50,00  |
| 13.3   | CDHU | 22.02.03<br>0 | FORRO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, ESPESSURA DE 12,5MM, FIXO  | M2 | 120,00 |
| <b>14 REVESTIMENTOS DE PAREDES E ACABAMENTOS CERÂMICOS</b>       |      |               |  |    |        |
| 14.1   | FDE  | 12.04.00<br>4 | CHAPISCO   | M2 | 150,00 |
| 14.2   | FDE  | 12.04.00<br>5 | EMBOCO   | M2 | 150,00 |
| 14.3   | FDE  | 12.04.00<br>7 | REBOCO   | M2 | 150,00 |
| 14.4   | FDE  | 12.02.03<br>6 | REVESTIMENTO COM AZULEJOS RETIFICADOS LISOS BRANCO BRILHANTE   | M2 | 50,00  |
| 14.5   | CDHU | 18.11.05<br>2 | REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA, TIPO MONOPOROSA, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA | M2 | 200,00 |
| 14.6   | FDE  | 12.02.02<br>9 | CERAMICA ESMALTADA 20X20CM   | M2 | 50,00  |
| 14.7   | FDE  | 12.02.01<br>2 | CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - LARANJA,VERMELHO,AMARELO  | M2 | 100,00 |
| 14.8   | FDE  | 12.02.01<br>4 | CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - BRANCO,AREIA,BEGE,OCRE,CINZA  | M2 | 50,00  |
| 14.9   | FDE  | 12.02.04<br>3 | PERFIL SEXTAVADO EM ALUMINIO PARA AZULEJO  | M  | 120,00 |
| <b>15 INFRAESTRUTURA DE PISO, REVESTIMENTOS E ACESSIBILIDADE</b> |      |               |  |    |        |
| 15.1   | FDE  | 01.05.00<br>1 | ESCAVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE ATÉ 1.80 M   | M3 | 15,00  |
| 15.2   | FDE  | 01.02.00<br>1 | CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA COM TRANSPORTE INTERNO   | M3 | 15,00  |
| 15.3   | FDE  | 01.06.00<br>5 | REATERRO INTERNO APOIADO   | M3 | 15,00  |
| 15.4   | FDE  | 01.06.00<br>1 | APIOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO  | M2 | 120,00 |
| 15.5   | FDE  | 01.07.00<br>2 | LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM  | M2 | 120,00 |
| 15.6   | FDE  | 01.07.01<br>0 | LASTRO DE CONCRETO - 5 CM  | M2 | 50,00  |
| 15.7   | CDHU | 17.01.02<br>0 | ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO   | M3 | 7,00   |

|  |      |               |  |    |        |
|--|------|---------------|--|----|--------|
| 15.8   | FDE  | 13.80.00<br>7 | PISO DE CONCRETO FCK=25MPA E=5CM   | M2 | 600,00 |
| 15.9   | FDE  | 13.02.03<br>4 | GRANILITE CINZA / CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO   | M2 | 50,00  |
| 15.10  | FDE  | 13.05.02<br>0 | RODAPES DE GRANILITE SIMPLES DE 10 CM  | M  | 30,00  |
| 15.11  | FDE  | 13.02.05<br>2 | TRATAMENTO SELADOR PARA GRANILITE - BASE AGUA  | M2 | 600,00 |
| 15.12  | FDE  | 13.02.10<br>0 | CERAMICA ESMALT.ANTIDER. ABSORÇÃO DE AGUA 3% A 8% PEI 4/5 COEF.ATRITO MINIMO 0,4 USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE   | M2 | 200,00 |
| 15.13  | FDE  | 13.05.10<br>0 | RODAPE CERAMICA ANTIDERRAPANTE ALTURA 7CM (MONOQUEIMA) USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE   | M  | 180,00 |
| 15.14  | CDHU | 18.08.03<br>2 | REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE PARA ÁREA EXTERNA E AMBIENTE COM ALTO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO Bla, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO. | M2 | 100,00 |
| 15.15  | CDHU | 18.08.04<br>2 | RODAPÉ EM PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE PARA ÁREA EXTERNA E AMBIENTE COM ALTO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BLA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO        | M  | 90,00  |
| 15.16  | CDHU | 18.08.15<br>2 | REVESTIMENTO EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL PARA ÁREA INTERNA E AMBINETE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO Bla, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO     | M2 | 100,00 |
| 15.17  | CDHU | 18.08.16<br>2 | RODAPÉ EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL, PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO Bla, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO          | M  | 90,00  |
| 15.18  | CDHU | 21.02.27<br>1 | REVESTIMENTO VINÍLICO EM MANTA, ESPESSURA TOTAL DE 2MM, RESISTENTE A LAVAGEM COM HIPOCLORITO   | M2 | 80,00  |
| 15.19  | FDE  | 13.06.08<br>2 | SO-22 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L= 14 A 17CM)  | M  | 30,00  |
| 15.20  | FDE  | 13.02.02<br>0 | LADRILHO HIDRAULICO 25X25 E=2CM - PISO TATIL DIRECIONAL  | M2 | 5,00   |
| 15.21  | FDE  | 13.02.01<br>9 | LADRILHO HIDRAULICO 25X25 E=2CM - PISO TATIL DE ALERTA   | M2 | 5,00   |
| 15.22  | FDE  | 13.02.02<br>3 | BORRACHA COLADA - PISO TATIL DIRECIONAL  | M2 | 15,00  |
| 15.23  | CDHU | 18.06.41<br>0 | REJUNTAMENTO EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5MM   | M2 | 120,00 |
| 15.24  | CDHU | 18.06.51<br>0 | REJUNTAMENTO DE RODAPÉ EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, ALTURA ATÉ 10CM, JUNTA ACIMA DE 3 ATÉ 5MM   | M  | 108,00 |
| 15.25  | FDE  | 13.02.03<br>2 | FAIXA ANTIDERRAPANTE A BASE DE RESINA EPÓXICA E AREIA QUARTZOSA L=4CM  | M  | 300,00 |
| 15.26  | FDE  | 16.03.00<br>6 | GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS   | M2 | 200,00 |
| <b>16 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E PROTEÇÕES</b>                         |      |               |  |    |        |
| 16.1   | CDHU | 25.01.02<br>0 | CAIXILHO EM ALUMÍNIO FIXO, SOB MEDIDA  | M2 | 5,00   |
| 16.2   | CDHU | 25.01.04<br>0 | CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE, SOB MEDIDA  | M2 | 15,00  |
| 16.3   | CDHU | 25.01.06<br>0 | CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR, SOB MEDIDA  | M2 | 15,00  |
| 16.4   | CDHU | 25.01.08<br>0 | CAIXILHO DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO, SOB MEDIDA   | M2 | 30,00  |
| 16.5   | CDHU | 25.01.12<br>0 | CAIXILHO TIPO VENEZIANA INDUSTRIAL COM MONTANTES EM ALUMÍNIO E ALETAS EM FIBRA DE VIDRO  | M2 | 10,00  |
| 16.6   | CDHU | 25.20.02<br>0 | TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA REMOVÍVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMÍNIO  | M2 | 100,00 |
| 16.7   | CDHU | 24.03.20<br>0 | TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA EM AÇO GALVANIZADO, COM REQUADRO EM PERFIS DE FERRO  | M2 | 40,00  |
| 16.8   | CDHU | 22.06.24<br>0 | BRISE METÁLICO FIXO EM CHAPA LISA ALUZINC PRÉ-PINTADA, FORMATO OGIVA, LÂMINA FRONTAL DE 200MM  | M2 | 60,00  |
| 16.9   | FDE  | 06.80.04<br>9 | LUBRIFICAO DE CAIXILHO E TROCA DE REBITES  | M2 | 300,00 |
| <b>17 ESQUADRIAS DE MADEIRA, METÁLICAS E ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA</b> |      |               |  |    |        |
| 17.1   | FDE  | 05.80.00<br>1 | PORTA MADEIRA COMPENS LISA P/ PINTURA  | M2 | 200,00 |
| 17.2   | FDE  | 05.80.00<br>2 | PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR   | M2 | 50,00  |
| 17.3   | FDE  | 05.80.00<br>3 | PORTA MADEIRA ALMOFADADA   | M2 | 17,00  |
| 17.4   | CDHU | 23.20.10<br>0 | BATENTE DE MADEIRA PARA PORTA  | M  | 110,00 |
| 17.5   | CDHU | 23.20.11<br>0 | VISOR FIXO E REQUADRO DE MADEIRA PARA PORTA,PARA RECEBER VIDRO   | M2 | 5,00   |
| 17.6   | CDHU | 23.20.12<br>0 | GUARNIÇÃO DE MADEIRA   | M  | 220,00 |
| 17.7   | CDHU | 28.20.41<br>1 | DOBRADIÇA EM AÇO CROMADO DE 3 1/2", PARA PORTA DE ATÉ 21KG   | CJ | 150,00 |
| 17.8   | CDHU | 25.02.21<br>1 | PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO - COR BRANCA  | M2 | 22,00  |
| 17.9   | CDHU | 25.02.31<br>0 | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO LAMBRI, SOB MEDIDA - COR BRANCA  | M2 | 22,00  |

|           |            |               |   |    |          |
|-----------|------------|---------------|---|----|----------|
| 17.10     | CDHU       | 25.02.04<br>0 | PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA  | M2 | 22,00    |
| 17.11     | CDHU       | 25.02.04<br>2 | PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO TIPO LAMBRI BRANCO, SOB MEDIDA                                    | M2 | 22,00    |
| 17.12     | FDE        | 05.80.07<br>0 | FECHADURA COMPLETA, CILINDRICA DE EMBUTIR   | JG | 15,00    |
| 17.13     | FDE        | 05.80.07<br>1 | FECHADURA COMPLETA, TIPO GORGE DE EMBUTIR   | JG | 60,00    |
| 17.14     | FDE        | 05.80.07<br>2 | FECHADURA COMPL TIPO TARGETA DE SOBREPOR C/VISOR "LIVRE-OCUPADO"                              | JG | 6,00     |
| 17.15     | CDHU       | 28.01.21<br>0 | FECHADURA TIPO ALAVANCA COM CHAVE PARA PORTA CORTA-FOGO                                       | UN | 4,00     |
| 17.16     | CP         | 13            | SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA PARA FECHADURA, TIPO ALÇA, MODELO CONVENCIONAL (PAR)                 | UN | 60,00    |
| 17.17     | FDE        | 06.03.01<br>6 | BP-01 BARRA ANTIPANICO SIMPLES  | UN | 2,00     |
| 17.18     | FDE        | 06.03.01<br>7 | BP-02 BARRA ANTIPANICO DUPLA  | UN | 8,00     |
| 17.19     | FDE        | 06.03.06<br>0 | BARRA DE APOIO P/DEFICIENTES EM INOX ESCOVADO   | CJ | 4,00     |
| 17.20     | CDHU       | 28.01.16<br>0 | MOLA AÉREA PARA PORTA, COM ESFORÇO ACIMA DE 50KG ATÉ 60KG                                     | UN | 24,00    |
| 17.21     | CDHU       | 28.01.17<br>1 | MOLA AÉREA PARA PORTA, COM ESFORÇO ACIMA DE 60KG ATÉ 80KG                                     | UN | 6,00     |
| 17.22     | CDHU       | 28.05.02<br>0 | CADEADO DE LATÃO COM CILINDRO - TRAVA DUPLA - 25/27MM   | UN | 10,00    |
| 17.23     | CDHU       | 28.05.04<br>0 | CADEADO DE LATÃO COM CILINDRO - TRAVA DUPLA - 35/36MM   | UN | 20,00    |
| 17.24     | CDHU       | 28.05.06<br>0 | CADEADO DE LATÃO COM CILINDRO - TRAVA DUPLA - 50MM  | UN | 20,00    |
| 17.25     | FDE        | 06.80.04<br>6 | CADEADO E PORTA CADEADO   | UN | 10,00    |
| <b>18</b> |            |               | <b>VIDROS PARA ESQUADRIAS</b>   |    |          |
| 18.01     | CDHU       | 26.01.04<br>0 | VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4MM  | M2 | 20,00    |
| 18.02     | CDHU       | 26.01.08<br>0 | VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 6MM  | M2 | 5,00     |
| 18.03     | CDHU       | 26.02.02<br>0 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM  | M2 | 20,00    |
| 18.04     | CDHU       | 26.02.04<br>0 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM  | M2 | 10,00    |
| <b>19</b> |            |               | <b>PINTURAS, PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES E SINALIZAÇÃO</b>  |    |          |
| 19.1      | FDE        | 15.04.00<br>7 | MASSA NIVELADORA PARA EXTERIOR  | M2 | 150,00   |
| 19.2      | FDE        | 15.04.00<br>6 | TINTA LATEX STANDARD  | M2 | 2.000,00 |
| 19.3      | FDE        | 15.02.08<br>0 | TINTA LATEX PARA PISO   | M2 | 500,00   |
| 19.4      | SINAP<br>I | 102494        | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 500,00   |
| 19.5      | FDE        | 15.02.01<br>8 | ESMALTE A BASE DE AGUA  | M2 | 1.000,00 |
| 19.6      | FDE        | 15.03.02<br>5 | ESMALTE A BASE DE AGUA SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                          | M2 | 800,00   |
| 19.7      | FDE        | 15.03.02<br>8 | ESMALTE A BASE DE AGUA EM ESQUADRIAS DE FERRO   | M2 | 500,00   |
| 19.8      | FDE        | 15.03.00<br>9 | ESMALTE EM CERCAS PORTOES E GRADIS  | M2 | 500,00   |
| 19.9      | FDE        | 15.01.00<br>6 | ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA  | M2 | 500,00   |
| 19.10     | FDE        | 15.04.03<br>1 | VERNIZ ACRILICO BASE AGUA APLICAÇÃO 3 DEMAOS  | M2 | 200,00   |
| 19.11     | FDE        | 15.03.06<br>0 | FACE EXTERNA DE CALHAS/CONDUTORES COM TINTA SINTETICA (ESMALTE)                               | M  | 500,00   |
| 19.12     | FDE        | 15.03.06<br>1 | FACE INTERNA DE CALHAS COM TINTA BETUMINOSA   | M  | 800,00   |
| 19.13     | FDE        | 15.80.04<br>7 | PINTURA EM LOUSA INCL. PREPARO E RETOQUE DE MASSA   | M2 | 200,00   |
| 19.14     | FDE        | 12.02.01<br>1 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO ACRILICO BRANCO E PINTURA ACRILICA                                   | M2 | 100,00   |
| 19.15     | FDE        | 15.04.00<br>1 | CAIACAO   | M2 | 2.000,00 |
| 19.16     | FDE        | 15.04.08<br>1 | PINTURA DE LINHAS DEMARCATORIAS DE QUADRA DE ESPORTES   | M  | 150,00   |
| 19.17     | FDE        | 15.04.08<br>0 | PINTURA DE QUADRAS ESP-LINHAS DEMARCATORIAS (600M2)   | UN | 1,00     |
| 19.18     | FDE        | 16.18.08<br>0 | SI-11 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSIVEL  | UN | 2,00     |
| 19.19     | FDE        | 15.01.01<br>4 | APLICAÇÃO DE IMUNIZANTE CUPINICIDA EM MADEIRA   | M2 | 100,00   |
| <b>20</b> |            |               | <b>EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>   |    |          |
| 20.1      | FDE        | 16.04.00<br>1 | QE-02 POSTE PARA REDE DE VOLEIBOL   | PR | 2,00     |
| 20.2      | FDE        | 16.80.02<br>4 | TABELA DE BASQUETE COM ARO E CESTO  | UN | 8,00     |
| 20.3      | FDE        | 16.80.02<br>2 | CESTO PARA TABELA DE BASQUETE   | UN | 4,00     |
| 20.4      | FDE        | 05.80.04<br>1 | PORTA GIZ, INCLUSIVE SUPORTES   | M  | 30,00    |
| 20.5      | FDE        | 05.80.05<br>1 | QUADRO NEGRO EM MASSA - COMPLETO  | M2 | 18,00    |

|           |            |               |  |    |          |
|-----------|------------|---------------|--|----|----------|
| 20.6      | CDHU       | 23.08.02<br>0 | FAIXA/BATEDOR DE PROTEÇÃO EM MADEIRA APARELHADA NATURAL DE 10X2,5CM                        | M  | 600,00   |
| 20.7      | FDE        | 16.20.04<br>2 | MANUTENCAO INTEGRAL P/ ELEVADOR NOVO 2 PARADAS - MENSAL                                    | UN | 12,00    |
| 20.8      | CP         | 11            | INSTALAÇÃO DE BANHEIRA BRANCA RÍGIDA EM BANCADA  | UN | 4,00     |
| <b>21</b> |            |               | <b>LIMPEZA FINAL, HIGIENIZAÇÃO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS</b>                                |    |          |
| 21.1      | FDE        | 01.01.00<br>1 | RETIRANDO A VEGETAÇÃO, TRONCOS ATÉ 5CM DE DIÂMETRO E RASPAGEM.                             | M2 | 500,00   |
| 21.2      | FDE        | 08.82.05<br>5 | LIMPEZA SIMPLES EM CALHAS METÁLICAS  | M  | 9.000,00 |
| 21.3      | FDE        | 07.80.03<br>5 | LIMPEZA DE TELHADO INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL RECOLHIDO                                 | M2 | 1.200,00 |
| 21.4      | FDE        | 16.80.08<br>9 | LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA ATÉ 1000 LITROS  | UN | 4,00     |
| 21.5      | FDE        | 16.80.09<br>0 | LIMPEZA DE CAIXAS D'ÁGUA ATÉ 10.000 LITROS   | UN | 8,00     |
| 21.6      | FDE        | 16.80.09<br>1 | LIMPEZA DE CAIXAS D'ÁGUA ACIMA DE 10.000 LITROS  | UN | 12,00    |
| 21.7      | FDE        | 16.80.13<br>5 | LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE DE PISO E PAREDE COM SUJIDADE DE TINTA / LUBRIFICANTE/GORDURA | M2 | 200,00   |
| 21.8      | FDE        | 16.03.00<br>1 | CORTE DE MATO E GRAMA - ROÇAGEM MECANIZADA   | M2 | 6.000,00 |
| 21.9      | FDE        | 16.80.09<br>8 | RETIRADA DE ENTULHO  | M3 | 30,00    |
| 21.10     | FDE        | 16.80.09<br>7 | CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO  | UN | 6,00     |
| 21.11     | CDHU       | 55.01.02<br>0 | LIMPEZA FINAL DE OBRA  | M2 | 600,00   |
| 21.12     | CDHU       | 55.01.03<br>0 | LIMPEZA COMPLEMENTAR COM HIDROJATEAMENTO   | M2 | 2.500,00 |
| 21.13     | CDHU       | 55.02.05<br>0 | LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CANALÉTAS OU TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS                        | M  | 5.000,00 |
| 21.14     | CDHU       | 55.02.06<br>0 | LIMPEZA E DESENTUPAMENTO MANUAL DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO PREDIAL                             | M  | 4.000,00 |
| 21.15     | FDE        | 16.80.13<br>4 | LIMPEZA DE CAIXA DE GORDURA / PASSAGEM INCLUSIVE REASSENTAMENTO DE TAMPA COM ARGAMASSA     | UN | 240,00   |
| 21.16     | CDHU       | 55.01.08<br>0 | LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS                            | UN | 24,00    |
| 21.17     | CDHU       | 55.02.01<br>0 | LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO   | UN | 240,00   |
| 21.18     | CP         | 9             | LIMPEZA DE BEBEDOURO REFRIGERADO ATÉ 200 LITROS  | UN | 84,00    |
| <b>22</b> |            |               | <b>INSUMOS DIVERSOS</b>  |    |          |
| 22.1      | FDE        | 2.67.60       | PREGO  | KG | 4,00     |
| 22.2      | FDE        | 6.95.52       | FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50M  | UN | 10,00    |
| 22.3      | FDE        | 2.67.78       | BUCHA NYLON TIPO S-6 (CENTRO)  | UN | 2,00     |
| 22.4      | FDE        | 2.67.77       | BUCHA NYLON TIPO S-8 (CENTRO)  | UN | 2,00     |
| 22.5      | FDE        | 2.67.10       | BUCHA NYLON TIPO S-10 (CENTRO)   | UN | 2,00     |
| 22.6      | FDE        | 2.67.46       | PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 4,8X25MM  | UN | 100,00   |
| 22.7      | FDE        | 2.67.26       | PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 5,5X38MM C/ ARRUELA   | UN | 100,00   |
| 22.8      | FDE        | 2.67.90       | PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 6,3 X 50 MM  | UN | 100,00   |
| 22.9      | FDE        | 2.67.20       | PARAFUSO P/ MADEIRA 3,2X40MM   | UN | 100,00   |
| 22.10     | FDE        | 2.67.21       | PARAFUSO P/ MADEIRA 6,1X75MM   | UN | 100,00   |
| 22.11     | FDE        | 2.65.99       | PARAFUSO AUTO-PERF C/ CONJ VEDAÇÃO P/ TELHA DE AÇO   | UN | 100,00   |
| 22.12     | FDE        | 2.66.13       | PARAFUSO 8X110MM GALVAN. OU GANCHO FIX.TELHA ONDULADA/CANALETE 90CM                        | UN | 100,00   |
| 22.13     | FDE        | 2.67.19       | PARAFUSO SEXTAVADO 3/8"X3" C/ PORCA E ARRUELA  | UN | 100,00   |
| 22.14     | FDE        | 2.67.24       | PARAFUSO SEXT 1/4" X 5CM C/BUCHA PLÁSTICA  | UN | 100,00   |
| 22.15     | FDE        | 2.68.41       | PARAFUSO SEXT 5/16X1 3/4" C/ PORCA E ARRUELA PRES  | UN | 100,00   |
| 22.16     | FDE        | 6.95.13       | ADESIVO PARA TUBOS PVC   | UN | 10,00    |
| 22.17     | FDE        | 9.10.67       | ADESIVO BASE CRILICA   | KG | 5,00     |
| 22.18     | FDE        | 9.10.68       | ADESIVO BASE EPOXI   | KG | 8,00     |
| 22.19     | FDE        | 3.55.14       | RESINA EPOXICA (COMPOUND S ) O. BOUMGART   | KG | 1,00     |
| 22.20     | FDE        | 2.40.91       | SELANTE POLIURETANO BISNAGA 300ML DUREZA SHORE A30   | UN | 10,00    |
| 22.21     | FDE        | 2.40.96       | SILICONE   | KG | 5,00     |
| 22.22     | FDE        | 6.70.21       | MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL 3/4" ESP=2MM   | M  | 300,00   |
| <b>23</b> |            |               | <b>MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>   |    |          |
| 23.1      | SINAP<br>I | 88309         | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 500,00   |

|       |       |       |  |    |        |
|-------|-------|-------|--|----|--------|
| 23.2  | SINAP | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 500,00 |
| 23.3  | SINAP | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | H  | 500,00 |
| 23.4  | SINAP | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | H  | 500,00 |
| 23.5  | SINAP | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 50,00  |
| 23.6  | SINAP | 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 50,00  |
| 23.7  | SINAP | 88325 | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 50,00  |
| 23.8  | SINAP | 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | H  | 50,00  |
| 23.9  | SINAP | 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | H  | 100,00 |
| 23.10 | SINAP | 88261 | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | H  | 100,00 |
| 23.11 | SINAP | 88273 | MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 50,00  |
| 24    |       |       | <b>DESLOCAMENTOS EXCEDENTES</b>  |    |        |
| 24.1  | CP    | 1     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.B. CAPITÃO BRAZ - SEM B.D.I.                   | UN | 96,00  |
| 24.2  | CP    | 2     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. PROFº MARIO TADEU DE SOUZA - SEM B.D.I.         | UN | 96,00  |
| 24.3  | CP    | 3     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. PROFº SHIRLEI BUENO DE PAULA - SEM B.D.I.       | UN | 96,00  |
| 24.4  | CP    | 4     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. VEREADOR JOSÉ RODRIGUES DE FREITAS - SEM B.D.I. | UN | 96,00  |
| 24.5  | CP    | 5     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.I. GATO DE BOTAS - SEM B.D.I.                  | UN | 96,00  |

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

*“Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).”*

O levantamento de mercado realizado para atendimento da necessidade de manutenção predial hidráulica e civil da Secretaria Municipal de Educação do Município evidenciou a existência de alternativas técnicas e operacionais viáveis, bem como a disponibilidade de fornecedores e diferentes modelos de contratação capazes de atender à demanda, considerando as condições reais do mercado regional.

Verificou-se que a região do Vale do Ribeira, abrangendo municípios como Cajati, Registro e Jacupiranga, conta com empresas atuantes nos ramos da construção civil, manutenção predial e serviços hidráulicos, com experiência comprovada na execução de serviços similares, aptas a atender unidades educacionais e administrativas. Tal cenário demonstra a viabilidade da contratação por meio de soluções terceirizadas.

No âmbito da análise, foram consideradas quatro alternativas principais de contratação, descritas e avaliadas a seguir.

### **5.1. Contratação de profissionais via concurso público (mão de obra própria + aquisição de materiais)**

Esta alternativa consiste na realização de concurso público para provimento de cargos como pedreiro, encanador, carpinteiro e ajudante geral, com execução direta dos serviços de manutenção pela Administração, associada à aquisição de materiais de construção e hidráulicos conforme a demanda, preferencialmente por meio de Ata de Registro de Preços.

Entre as vantagens desta opção destacam-se o maior controle direto sobre a execução dos serviços, bem como a continuidade do conhecimento técnico das edificações ao longo do tempo.

Entretanto, a análise de mercado e de experiências recentes indica desvantagens relevantes, tais como a baixa flexibilidade para atendimento de demandas variáveis, a necessidade de estrutura permanente para gestão de pessoal, a existência de custos fixos continuados (salários, encargos sociais e demais benefícios) e a morosidade inerente aos processos de concurso público.

Além disso, a diversidade de serviços demandados (hidráulicos e civis) exigiria equipes multidisciplinares, o que ampliaria ainda mais os custos e a complexidade administrativa.

Embora viável em cenários de demanda contínua e previsível, conclui-se que esta alternativa não se mostra a mais adequada à realidade da Secretaria Municipal de Educação, cuja demanda é variável e exige atendimento ágil, não atendendo plenamente aos princípios da economicidade e da eficiência.

### **5.2. Contrato de manutenção**

A alternativa de contrato de manutenção consiste na formalização de contrato administrativo com prestador único, mediante valor previamente estimado, para execução contínua dos serviços.

O Município possui histórico de contratações similares, incluindo contratos que envolveram serviços de manutenção civil e hidráulica em prédios públicos, o que comprova a viabilidade técnica dessa solução.

Entretanto, essa alternativa apresenta limitações relevantes, especialmente quanto à menor aderência à variação real da demanda, além do risco de comprometimento da Administração com valores mínimos contratuais, o que pode gerar pagamento por serviços não efetivamente executados.

Assim, embora tecnicamente viável, essa alternativa apresenta menor eficiência econômica quando comparada a modelos mais flexíveis.

### **5.3. Ata de Registro de Preços**

A contratação por meio de Ata de Registro de Preços (ARP) apresenta-se como alternativa amplamente adotada pela Administração Pública para serviços de manutenção predial, por permitir a contratação conforme a demanda efetiva, sem a necessidade de comprometimento financeiro prévio.

Essa modalidade oferece maior flexibilidade operacional, economicidade e transparência, uma vez que os serviços são solicitados conforme a necessidade das unidades, permitindo melhor controle orçamentário e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a padronização dos serviços e materiais contribui para maior qualidade e uniformidade das intervenções, bem como para maior agilidade na execução.

Foram identificados diversos exemplos de utilização dessa modalidade por órgãos públicos para manutenção predial civil e hidráulica, o que reforça sua adequação ao objeto em análise.

### **5.4. Credenciamento de prestadores**

O credenciamento de múltiplos prestadores também foi analisado como alternativa, sendo prática adotada por alguns entes públicos para serviços de manutenção predial.

Embora permita maior amplitude de prestadores, essa alternativa apresenta desvantagens relevantes, especialmente quanto à complexidade administrativa, maior dificuldade de fiscalização, necessidade de estrutura robusta de gestão e risco de heterogeneidade na qualidade dos serviços prestados.

Esses fatores podem comprometer a eficiência, a padronização e o controle da execução contratual.

### 5.5. Quadro comparativo das alternativas analisadas

| Alternativa                                   | Vantagens   | Desvantagens  | Conclusão                   |
|---|---|---|-----------------------------|
| <b>Concurso Público (mão de obra própria)</b> | Controle direto; continuidade do conhecimento técnico     | Custos fixos elevados; baixa flexibilidade; gestão complexa   | Inadequada ao cenário atual |
| <b>Contrato de manutenção</b>                 | Viabilidade técnica comprovada; histórico local           | Risco de pagamento mínimo; menor aderência à demanda variável | Parcialmente adequada       |
| <b>Ata de Registro de Preços</b>              | Flexibilidade; economicidade; padronização; transparência | Exige planejamento prévio das demandas                        | Alternativa mais vantajosa  |
| <b>Credenciamento</b>                         | Ampla oferta de prestadores                               | Fiscalização complexa; maior custo indireto                   | Parcialmente adequada       |

### 5.6. Solução escolhida e justificativa

A Ata de Registro de Preços, em lote único, mostra-se como a alternativa mais adequada para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, garantindo economicidade, eficiência administrativa e padronização dos serviços de manutenção predial hidráulica e civil.

A adoção de lote único reduz riscos operacionais decorrentes da fragmentação da execução entre múltiplos prestadores, evitando falhas de coordenação, atrasos e inconsistências na execução dos serviços. Além disso, simplifica a gestão contratual e a fiscalização, reduzindo custos administrativos e aumentando a eficiência do acompanhamento dos serviços.

O orçamento estimado foi elaborado com base em referências oficiais, como SINAPI, CDHU, FDE e Composição Própria, assegurando compatibilidade com os preços praticados no mercado e com a realidade local.

Dessa forma, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o levantamento de mercado comprova a viabilidade técnica e econômica da contratação, garantindo maior segurança, previsibilidade e adequada relação custo-benefício para a Administração Pública.

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

*“Fundamentação: Estimativa do valor de contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).”*

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em planilha orçamentária específica para os serviços de manutenção predial hidráulica e civil, incluindo serviços correlatos e adequações pontuais de baixa complexidade, utilizando como referência sistemas oficiais de custos, tais como o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), a CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano) e a FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação).

A composição dos preços unitários considerou os parâmetros desses referenciais, abrangendo custos de mão de obra, materiais, equipamentos e encargos sociais, assegurando que os valores estimados estejam compatíveis com os praticados no mercado e adequados à realidade regional.

Com base na consolidação das composições unitárias e dos quantitativos estimados, obteve-se o valor global estimado da contratação no montante de **R\$ 3.474.755,92 (três milhões, quatrocentos e setenta e quatro mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e noventa e dois centavos)** conforme detalhado na planilha orçamentária anexa a este Estudo Técnico Preliminar, a qual constitui o principal documento de suporte técnico à presente estimativa.

Os quantitativos utilizados foram definidos a partir do levantamento histórico das demandas de manutenção predial hidráulica e civil das unidades da Secretaria Municipal de Educação, considerando o período dos últimos dois anos, bem como a análise de ocorrências recorrentes, projeções de necessidades futuras e a inclusão de novos itens identificados como necessários, especialmente aqueles não contemplados no contrato anterior. Também foram promovidas atualizações dos itens, de modo a refletir as condições atuais de mercado e as melhores práticas técnicas.

Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), o valor apresentado possui caráter meramente estimativo e referencial, não implicando obrigação de contratação integral por parte da Administração. A execução dos serviços estará condicionada à efetiva demanda das unidades escolares e administrativas ao longo da vigência da ata, sendo as contratações realizadas conforme a necessidade.

Dessa forma, não há comprometimento orçamentário imediato, sendo o valor estimado apenas um indicativo do potencial de consumo durante o período de validade da Ata de Registro de Preços, o que assegura maior flexibilidade, eficiência e controle na gestão dos recursos públicos.

Em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa de preços foi realizada de forma fundamentada, com base em sistemas referenciais oficiais, garantindo aderência aos parâmetros legais e compatibilidade com os valores praticados no mercado.

A metodologia adotada promove transparência, padronização e economicidade, contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em consonância com os princípios do planejamento, eficiência e responsabilidade fiscal.

A planilha orçamentária detalhada, contendo os preços unitários referenciais e as respectivas composições de custos, encontra-se anexa a este Termo de Referência, servindo como base para a futura formação da Ata de Registro de Preços e para o adequado gerenciamento das contratações dela decorrentes.

|  |  |  |                |                  |
|--|--|--|----------------|------------------|
| <b>OBJETO: “Registro de preços para contratação de empresa especializada na execução de serviços de manutenção predial hidráulica e civil, com serviços correlatos e adequações pontuais de baixa complexidade vinculadas à manutenção, nas unidades da rede municipal de ensino e setores da Secretaria Municipal de Educação.”</b> |  |  |                |                  |
| Fontes   | CDHU - Versão 201 FEV/26 - Com Desoneração                                 |  | Valor Total    | R\$ 3.474.755,92 |
|  | FDE - Tabela de Composição - Tabela de Honorários - Tab. Ref. Janeiro/2026 |  |                |                  |
|  | SINAPI - Mês Ref. 02/2026 - SP - Com Desoneração                           |  | Prazo (Dias)   | 12 meses         |
| B.D.I. Adotado (%)   | 27%  |  | Data da Edição | 16/04/2026       |

| Item | Tabela | Código dos Serviços | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | Valores Base |          |                          |                   |
|------|--------|---------------------|--|--------------|----------|--------------------------|-------------------|
|      |        |                     |  | UNI D.       | QUAN T.  | Pr. Unit. + B.D.I. (R\$) | Custo Total (R\$) |
| 1    |        |                     | <b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E PROTEÇÕES</b>                                       |              |          | Subtotal                 | R\$ 28.677,62     |
| 1.1  | FDE    | 16.06.066           | ANDAIME - TORRE - ALUGUEL MENSAL   | M            | 70,00    | R\$ 35,86                | R\$ 2.510,20      |
| 1.2  | FDE    | 03.03.110           | ESCORAMENTO METÁLICO PARA VIGAS ALTURA ATÉ 3,20M ESPAÇAMENTO MENOR OU IGUAL 60CM | M            | 14,00    | R\$ 126,86               | R\$ 1.776,04      |
| 1.3  | FDE    | 03.01.001           | FORMAS DE MADEIRA MACICA   | M2           | 30,00    | R\$ 164,40               | R\$ 4.932,00      |
| 1.4  | CDHU   | 02.03.080           | FECHAMENTO PROVISÓRIO DE VÃOS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA                     | M2           | 50,00    | R\$ 56,97                | R\$ 2.848,50      |
| 1.5  | CDHU   | 02.03.120           | TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO                                 | M2           | 80,00    | R\$ 133,40               | R\$ 10.672,00     |
| 1.6  | CDHU   | 11.18.060           | LONA PLÁSTICA PRETA - USO GERAL  | M2           | 1.000,00 | R\$ 2,71                 | R\$ 2.710,00      |
| 1.7  | CDHU   | 02.08.050           | PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA                       | M2           | 12,60    | R\$ 256,26               | R\$ 3.228,88      |
| 2    |        |                     | <b>DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS DE RETIRADA COM REAPROVEITAMENTO</b>                    |              |          | Subtotal                 | R\$ 146.578,65    |
| 2.1  | FDE    | 03.04.030           | DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA  | KG           | 1.500,00 | R\$ 6,17                 | R\$ 9.255,00      |
| 2.2  | FDE    | 02.50.001           | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (MANUAL)   | M3           | 10,00    | R\$ 311,99               | R\$ 3.119,90      |
| 2.3  | FDE    | 03.50.001           | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUINDO REVESTIMENTOS (MANUAL)                           | M3           | 15,00    | R\$ 567,26               | R\$ 8.508,90      |
| 2.4  | FDE    | 04.50.001           | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS EM GERAL E ELEMENTOS VAZADOS, INCL REVESTIMENTOS         | M3           | 30,00    | R\$ 131,27               | R\$ 3.938,10      |
| 2.5  | FDE    | 02.50.003           | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE FUNDAÇÃO (MANUAL)                                      | M3           | 5,00     | R\$ 170,17               | R\$ 850,85        |
| 2.6  | FDE    | 10.50.001           | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE ESTUQUE OU MADEIRA, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO                | M2           | 100,00   | R\$ 4,53                 | R\$ 453,00        |
| 2.7  | FDE    | 12.50.001           | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA/GESSO EM FORRO E PAREDES                  | M2           | 500,00   | R\$ 15,90                | R\$ 7.950,00      |
| 2.8  | FDE    | 12.50.002           | DEMOLIÇÃO DE REVEST DE AZULEJOS, PASTILHAS E LADRILHOS INCL ARG ASSENTAMENTO     | M2           | 300,00   | R\$ 23,85                | R\$ 7.155,00      |
| 2.9  | FDE    | 13.50.001           | DEMOLICAO PISO DE CONCRETO SIMPLES CAPEADO                                       | M2           | 10,00    | R\$ 368,72               | R\$ 3.687,20      |
| 2.10 | FDE    | 13.50.002           | DEMOLIÇÃO PISO GRANILITE, LADRILHO HIDRAULICO, CERAMICO, CACOS, INCLUSIVE BASE   | M2           | 70,00    | R\$ 44,51                | R\$ 3.115,70      |
| 2.11 | FDE    | 13.50.010           | DEMOLIÇÃO DE PISOS VINÍLICOS E DE BORRACHA INCL ARG ASSENT E REGULARIZAÇÃO       | M2           | 100,00   | R\$ 11,34                | R\$ 1.134,00      |
| 2.12 | FDE    | 08.50.001           | DEMOLIÇÃO DE TUBULACÕES EM GERAL INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS              | M            | 50,00    | R\$ 11,34                | R\$ 567,00        |
| 2.13 | FDE    | 05.60.001           | RETIRADA DE FOLHAS DE PORTAS OU JANELAS  | UN           | 120,00   | R\$ 18,08                | R\$ 2.169,60      |
| 2.14 | CDHU   | 04.08.040           | RETIRADA DE BATENTE COM GUARNIÇÃO E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, CHUMBADOS         | M            | 150,00   | R\$ 17,91                | R\$ 2.686,50      |
| 2.15 | CDHU   | 04.08.040           | RETIRADA DE GUARNIÇÃO, MOLDURA E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, FIXADAS              | M            | 300,00   | R\$ 2,30                 | R\$ 690,00        |
| 2.16 | CDHU   | 04.08.080           | RETIRADA DE ELEMENTO EM MADEIRA E SISTEMA DE FIXAÇÃO TIPO QUADRO, LOUZA, ETC.    | M2           | 60,00    | R\$ 8,08                 | R\$ 484,80        |
| 2.17 | FDE    | 06.60.001           | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS   | M2           | 60,00    | R\$ 43,93                | R\$ 2.635,80      |

|      |      |          |   |    |        |            |               |
|------|------|----------|---|----|--------|------------|---------------|
| 2.18 | FDE  | 06.60.02 | RETIRADA DE TELA  | M2 | 200,00 | R\$ 13,68  | R\$ 2.736,00  |
| 2.19 | FDE  | 10.60.02 | RETIRADA DE FORROS EM PLACAS APOIADAS   | M2 | 120,00 | R\$ 9,77   | R\$ 1.172,40  |
| 2.20 | FDE  | 10.60.05 | RETIRADA DE FORRO DE PVC EM LAMINAS   | M2 | 300,00 | R\$ 18,22  | R\$ 5.466,00  |
| 2.21 | FDE  | 07.60.01 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA,PONTAL OU MISTA P/TELHA BARRO SOBRE LAJE                     | M2 | 50,00  | R\$ 39,07  | R\$ 1.953,50  |
| 2.22 | FDE  | 07.60.02 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA PARA TELHAS DE BARRO SOBRE VAO LIVRE                         | M2 | 50,00  | R\$ 55,35  | R\$ 2.767,50  |
| 2.23 | FDE  | 07.60.05 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA,PONTAL OU MISTA P/TELHA FIBRO-CIM SOBRE LAJE                 | M2 | 50,00  | R\$ 26,05  | R\$ 1.302,50  |
| 2.24 | FDE  | 07.60.06 | RETIRADA DE ESTRUT DE MADEIRA EM TESOURA,PARA TELHA DE FIBRO-CIM SOBR VAO LIVRE                       | M2 | 50,00  | R\$ 42,33  | R\$ 2.116,50  |
| 2.25 | FDE  | 07.60.10 | RETIRADA DE VIGAMENTO DE APOIO P/TELHAS DE BARRO/FIBRO-CIMAL/PLAST/PLANA PRE-FAB                      | M  | 20,00  | R\$ 6,50   | R\$ 130,00    |
| 2.26 | FDE  | 07.60.50 | RETIRADA DE TELHAS DE BARRO   | M2 | 100,00 | R\$ 9,22   | R\$ 922,00    |
| 2.27 | FDE  | 07.60.60 | RETIRADA DE TELHAS OND DE FIBRO-CIM/PLAST OU ALUM/PLANA PRE FAB                                       | M2 | 600,00 | R\$ 11,72  | R\$ 7.032,00  |
| 2.28 | FDE  | 07.60.65 | RETIRADA DE CUMEEIRAS, ESPIGÕES E RUFOS DE FIBRO-CIMENTO  | M2 | 50,00  | R\$ 14,47  | R\$ 723,50    |
| 2.29 | FDE  | 08.60.07 | RETIRADA DE TORNEIRAS   | UN | 120,00 | R\$ 9,22   | R\$ 1.106,40  |
| 2.30 | CDHU | 04.11.14 | RETIRADA DE SIFÃO OU METAIS SANITÁRIOS DIVERSOS   | UN | 120,00 | R\$ 15,70  | R\$ 1.884,00  |
| 2.31 | CDHU | 04.11.60 | RETIRADA DE CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR OU ACOPLADA   | UN | 25,00  | R\$ 29,83  | R\$ 745,75    |
| 2.32 | CDHU | 04.11.20 | RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS INCLUINDO ACESSÓRIOS   | UN | 25,00  | R\$ 58,89  | R\$ 1.472,25  |
| 2.33 | CDHU | 04.11.10 | RETIRADA DE PURIFICADOR/BEBEDOURO   | UN | 40,00  | R\$ 43,18  | R\$ 1.727,20  |
| 2.34 | CDHU | 04.11.30 | RETIRADA DE BANCADA INCLUINDO PERTENCES   | M2 | 30,00  | R\$ 83,54  | R\$ 2.506,20  |
| 2.35 | CDHU | 04.11.80 | RETIRADA DE REGISTRO OU VÁLVULA EMBUTIDOS   | UN | 10,00  | R\$ 75,27  | R\$ 752,70    |
| 2.36 | CDHU | 04.11.00 | RETIRADA DE REGISTRO OU VÁLVULA APARENTES   | UN | 20,00  | R\$ 43,18  | R\$ 863,60    |
| 2.37 | CDHU | 04.10.20 | RETIRADA DE FECHADURA OU FECHO DE EMBUTIR   | UN | 50,00  | R\$ 16,38  | R\$ 819,00    |
| 2.38 | CDHU | 04.10.40 | RETIRADA DE FECHADURA OU FECHO DE SOBREPOR  | UN | 30,00  | R\$ 6,55   | R\$ 196,50    |
| 2.39 | CDHU | 04.10.60 | RETIRADA DE DOBRADIÇA   | UN | 150,00 | R\$ 3,28   | R\$ 492,00    |
| 2.40 | CDHU | 04.10.80 | RETIRADA DE PEÇA OU ACESSÓRIO COMPLEMENTAR EM GERAL DE ESQUADRIA                                      | UN | 10,00  | R\$ 25,64  | R\$ 256,40    |
| 2.41 | FDE  | 13.60.01 | RETIRADA DE PISO VINILICO E BORRACHA  | M2 | 400,00 | R\$ 6,27   | R\$ 2.508,00  |
| 2.42 | CP   | 8        | RETIRADA DE ASSENTO PLASTICO C/ TAMPA PARA BACIA SANITARIA CONVENCIONAL OU INFANTIL                   | UN | 70,00  | R\$ 4,39   | R\$ 307,30    |
| 2.43 | CP   | 12       | RETIRADA DE TABELA DE MADEIRA PARA BASQUETE E/OU SOMENTE O CESTO                                      | UN | 15,00  | R\$ 49,21  | R\$ 738,15    |
| 2.44 | CP   | 10       | RECOLOCAÇÃO OU INSTALAÇÃO DE ELEMENTO EM MADEIRA E SISTEMA DE FIXAÇÃO TIPO QUADRO, MURAL, LOUSA, ETC. | M2 | 200,00 | R\$ 14,69  | R\$ 2.938,00  |
| 2.45 | CDHU | 44.20.20 | RECOLOCAÇÃO DE TORNEIRAS.   | UN | 60,00  | R\$ 33,17  | R\$ 1.990,20  |
| 2.46 | FDE  | 10.70.02 | RECOLOCAÇÃO DE FORRO EM PLACAS APOIADAS   | M2 | 60,00  | R\$ 9,77   | R\$ 586,20    |
| 2.47 | FDE  | 10.70.05 | RECOLOCAÇÃO DE FORRO DE PVC EM LAMINAS  | M2 | 100,00 | R\$ 18,22  | R\$ 1.822,00  |
| 2.48 | CDHU | 23.20.60 | RECOLOCAÇÃO DE GUARNIÇÃO OU MOLDURAS  | M  | 60,00  | R\$ 2,98   | R\$ 178,80    |
| 2.49 | CDHU | 23.20.20 | RECOLOCAÇÃO DE BATENTES DE MADEIRA  | UN | 30,00  | R\$ 77,57  | R\$ 2.327,10  |
| 2.50 | FDE  | 07.70.01 | RECOLOCAÇÃO DE RIPAS  | M  | 50,00  | R\$ 1,31   | R\$ 65,50     |
| 2.51 | FDE  | 07.70.02 | RECOLOCAÇÃO DE CAIBROS  | M  | 70,00  | R\$ 9,25   | R\$ 647,50    |
| 2.52 | FDE  | 07.70.03 | RECOLOCAÇÃO DE VIGAS  | M  | 70,00  | R\$ 24,41  | R\$ 1.708,70  |
| 2.53 | FDE  | 07.70.10 | RECOLOCAÇÃO DE FERRAGEM PARA ESTRUTURA DE MADEIRA   | UN | 60,00  | R\$ 22,78  | R\$ 1.366,80  |
| 2.54 | FDE  | 07.70.50 | RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE BARRO TIPO FRANCESA / ROMANA   | M2 | 70,00  | R\$ 39,88  | R\$ 2.791,60  |
| 2.55 | FDE  | 07.70.55 | RECOLOCAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, PLÁSTICO OU ALUMÍNIO  | M2 | 400,00 | R\$ 26,05  | R\$ 10.420,00 |
| 2.56 | FDE  | 07.70.80 | RECOLOCAÇÃO DE CUMEEIRAS E ESPIGÕES DE BARRO  | M  | 50,00  | R\$ 28,41  | R\$ 1.420,50  |
| 2.57 | FDE  | 07.70.81 | RECOLOCAÇÃO DE CUMEEIRAS, ESPIGÕES E RUFOS DE CRFS  | M  | 600,00 | R\$ 13,02  | R\$ 7.812,00  |
| 2.58 | CDHU | 44.20.40 | RECOLOCAÇÃO DE SIFÕES   | UN | 30,00  | R\$ 33,17  | R\$ 995,10    |
| 2.59 | CDHU | 44.20.60 | RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUINDO ACESSÓRIOS   | UN | 25,00  | R\$ 95,47  | R\$ 2.386,75  |
| 2.60 | CDHU | 19.20.20 | RECOLOCAÇÃO DE MÁRMORE, PEDRAS E GRANITO, ASSENTES COM MASSA  | M2 | 30,00  | R\$ 85,42  | R\$ 2.562,60  |
| 2.61 | CDHU | 28.20.20 | RECOLOCAÇÃO DE FECHADURAS DE EMBUTIR  | UN | 20,00  | R\$ 89,51  | R\$ 1.790,20  |
| 2.62 | CDHU | 28.20.40 | RECOLOCAÇÃO DE FECHADURAS E FECHOS DE SOBREPOR  | UN | 10,00  | R\$ 76,97  | R\$ 769,70    |
| 2.63 | CDHU | 28.20.60 | RECOLOCAÇÃO DE DOBRADIÇAS   | UN | 30,00  | R\$ 10,13  | R\$ 303,90    |
| 2.64 | FDE  | 06.70.01 | RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS   | M2 | 20,00  | R\$ 62,75  | R\$ 1.255,00  |
| 2.65 | FDE  | 05.70.01 | RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA  | UN | 60,00  | R\$ 143,28 | R\$ 8.596,80  |

| 3    |      |           | ELEMENTOS ESTRUTURAIS, COBERTURA E RECUPERAÇÃO   |    |          | Subtotal        | R\$ 152.342,39        |
|------|------|-----------|--|----|----------|-----------------|-----------------------|
| 3.1  | FDE  | 03.02.010 | INSERTS EM CANTONEIRAS OU CHAPA AÇO A-36 P/SOLIDARIZAÇÃO DE VIGAS E PILARES  | KG | 50,00    | R\$ 88,15       | R\$ 4.407,50          |
| 3.2  | FDE  | 03.04.016 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA COM AÇO RESISTENTE A CORROSAO (ASTM A709/A588)                                 | KG | 2.000,00 | R\$ 36,92       | R\$ 73.840,00         |
| 3.3  | CDHU | 15.03.150 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA   | KG | 2.000,00 | R\$ 21,01       | R\$ 42.020,00         |
| 3.4  | FDE  | 02.02.021 | ACO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA   | KG | 150,00   | R\$ 16,09       | R\$ 2.413,50          |
| 3.5  | FDE  | 02.02.022 | ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA   | KG | 150,00   | R\$ 16,95       | R\$ 2.542,50          |
| 3.6  | FDE  | 03.05.010 | PILAR DE MADEIRA (PASSAGEM COBERTA)  | UN | 4,00     | R\$ 806,86      | R\$ 3.227,44          |
| 3.7  | FDE  | 02.02.026 | BROCA DE CONCRETO DE DIAMETRO 25CM - INCL ARRANQUES  | M  | 18,00    | R\$ 110,07      | R\$ 1.981,26          |
| 3.8  | FDE  | 03.03.014 | CONCRETO DOSADO E LANCADO FCK= 20 M PA   | M3 | 10,00    | R\$ 710,69      | R\$ 7.106,90          |
| 3.9  | CDHU | 32.07.120 | MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO  | M  | 20,00    | R\$ 15,16       | R\$ 303,20            |
| 3.10 | FDE  | 07.01.025 | EM TERCAS PARA TELHAS CERAMICAS  | M2 | 30,00    | R\$ 120,12      | R\$ 3.603,60          |
| 3.11 | FDE  | 07.01.026 | EM TERCAS PARA TELHAS DE CIM-AM/AL/PLAST   | M2 | 30,00    | R\$ 36,14       | R\$ 1.084,20          |
| 3.12 | FDE  | 07.80.001 | RIPAS DE 5 X 1,5 CM G1-C6  | M  | 50,00    | R\$ 10,36       | R\$ 518,00            |
| 3.13 | FDE  | 07.80.002 | CAIBRO DE 5 X 6 CM G1-C6   | M  | 24,00    | R\$ 22,90       | R\$ 549,60            |
| 3.14 | FDE  | 07.80.004 | VIGA DE MADEIRA 6 X 12 CM G1-C6  | M  | 24,00    | R\$ 55,33       | R\$ 1.327,92          |
| 3.15 | FDE  | 07.80.005 | VIGA DE MADEIRA 6 X 16 CM G1-C6  | M  | 24,00    | R\$ 76,01       | R\$ 1.824,24          |
| 3.16 | FDE  | 07.80.008 | SARRAFO APARELHADO 10X2,5CM G1-C2  | ML | 120,00   | R\$ 12,19       | R\$ 1.462,80          |
| 3.17 | CDHU | 11.05.040 | ARGAMASSA GRAUTE   | M3 | 2,00     | R\$ 575,44      | R\$ 1.150,88          |
| 3.18 | FDE  | 16.39.001 | REPAROS PROFUNDOS COM GRAUTE BASE CIMENTO (3,0<ESP<5,0CM)  | M3 | 0,50     | R\$ 5.957,70    | R\$ 2.978,85          |
| 4    |      |           | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS</b>  |    |          | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 134.282,00</b> |
| 4.1  | FDE  | 11.02.024 | IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA PRE FABRICADA 4MM  | M2 | 200,00   | R\$ 192,85      | R\$ 38.570,00         |
| 4.2  | FDE  | 11.02.026 | IMPERM C/ EMULSAO ACRILICA ESTRUT C/ VEU DE POLIESTER-6 DEMAOS / 2 EST   | M2 | 600,00   | R\$ 80,25       | R\$ 48.150,00         |
| 4.3  | FDE  | 11.02.027 | IMPERMEABILIZACAO C/ EMULSAO ACRILICA - 6 DEMAOS   | M2 | 600,00   | R\$ 65,44       | R\$ 39.264,00         |
| 4.4  | CDHU | 33.03.760 | HIDROREPELENTE INCOLOR À BASE DE SILANO-SILOXANO OLIGOMÉRICO DISPERSO EM ÁGUA  | M2 | 200,00   | R\$ 41,49       | R\$ 8.298,00          |
| 5    |      |           | <b>ALVENARIAS, DIVISÓRIAS E RECUPERAÇÃO DE PAREDES</b>   |    |          | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 75.594,62</b>  |
| 5.1  | FDE  | 04.01.003 | ALVENARIA DE TIJOLO DE BARRO MACICO E=1 TIJOLO   | M2 | 6,00     | R\$ 329,92      | R\$ 1.979,52          |
| 5.2  | FDE  | 04.01.033 | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C  | M2 | 40,00    | R\$ 126,02      | R\$ 5.040,80          |
| 5.3  | FDE  | 04.01.034 | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 CM CLASSE C  | M2 | 20,00    | R\$ 153,70      | R\$ 3.074,00          |
| 5.4  | FDE  | 04.01.072 | ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (BAIANO) ESP.NOM 15 CM   | M2 | 20,00    | R\$ 104,32      | R\$ 2.086,40          |
| 5.5  | FDE  | 02.06.020 | ALVENARIA EMBASAMENTO BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM CLASSE A  | M2 | 20,00    | R\$ 146,11      | R\$ 2.922,20          |
| 5.6  | FDE  | 04.01.058 | VERGA/CINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 14 CM  | M  | 30,00    | R\$ 58,65       | R\$ 1.759,50          |
| 5.7  | CDHU | 14.30.310 | DIVISÓRIA EM PLACAS DE GESSO ACARTUNADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 30 MINUTOS, ESPESSURA 100/70MM - 1ST / 1ST                      | M2 | 150,00   | R\$ 224,46      | R\$ 33.669,00         |
| 5.8  | CDHU | 14.30.010 | DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3CM  | M2 | 10,00    | R\$ 1.622,97    | R\$ 16.229,70         |
| 5.9  | FDE  | 12.80.030 | REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS   | M  | 450,00   | R\$ 19,63       | R\$ 8.833,50          |
| 6    |      |           | <b>COBERTURAS, ISOLAMENTOS E ARREMATES</b>   |    |          | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 458.805,80</b> |
| 6.1  | CDHU | 16.13.130 | TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUICHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO                      | M2 | 500,00   | R\$ 183,08      | R\$ 91.540,00         |
| 6.2  | FDE  | 07.03.137 | TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=30MM (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES | M2 | 250,00   | R\$ 279,65      | R\$ 69.912,50         |
| 6.3  | CDHU | 16.12.060 | TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM E ALTURA DE 40MM                         | M2 | 500,00   | R\$ 138,80      | R\$ 69.400,00         |
| 6.4  | CDHU | 16.12.020 | TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50MM   | M2 | 500,00   | R\$ 138,75      | R\$ 69.375,00         |
| 6.5  | FDE  | 07.03.110 | TELHA CERAMICA TIPO ROMANA   | M2 | 50,00    | R\$ 77,47       | R\$ 3.873,50          |
| 6.6  | FDE  | 07.80.040 | TELHA TECNOLOGIA CRFS ONDULADA E=6MM   | M2 | 300,00   | R\$ 55,23       | R\$ 16.569,00         |

|      |       |            |   |    |        |                 |                       |
|------|-------|------------|---|----|--------|-----------------|-----------------------|
| 6.7  | FDE   | 07.80.037  | TELHA TECNOLOGIA CRFS TRAPEZOIDAL 44CM E=8MM                                      | M2 | 100,00 | R\$ 207,38      | R\$ 20.738,00         |
| 6.8  | CDHU  | 16.12.200  | CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM | M2 | 120,00 | R\$ 107,23      | R\$ 12.867,60         |
| 6.9  | FDE   | 07.04.01   | CUMEEIRA E ESPIGAO EMBOCADOS PARA TELHA CERAMICA                                  | M  | 60,00  | R\$ 47,76       | R\$ 2.865,60          |
| 6.10 | FDE   | 07.80.042  | CUMEEIRA NORMAL P/ TELHA TECNOLOGIA CRFS ONDULADA                                 | M  | 120,00 | R\$ 87,50       | R\$ 10.500,00         |
| 6.11 | CDHU  | 27.02.050  | CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 6MM  | M2 | 250,00 | R\$ 215,44      | R\$ 53.860,00         |
| 6.12 | CDHU  | 27.02.011  | CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTA, CRISTAL, ESPESSURA DE 6MM                        | M2 | 40,00  | R\$ 620,24      | R\$ 24.809,60         |
| 6.13 | FDE   | 07.05.080  | SUB-COBERTURA COM MANTA ALUMINIZADA   | M2 | 500,00 | R\$ 24,99       | R\$ 12.495,00         |
| 7    |       |            | <b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E ARREMATES</b>                                     |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 223.766,50</b> |
| 7.1  | SIURB | 10-011-006 | CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 50CM                               | M  | 300,00 | R\$ 222,30      | R\$ 66.690,00         |
| 7.2  | SIURB | 10-011-007 | CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 100CM                              | M  | 100,00 | R\$ 424,19      | R\$ 42.419,00         |
| 7.3  | CDHU  | 16.33.022  | CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33M                       | M  | 120,00 | R\$ 145,69      | R\$ 17.482,80         |
| 7.4  | CDHU  | 16.33.052  | CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50M                       | M  | 120,00 | R\$ 199,11      | R\$ 23.893,20         |
| 7.5  | CDHU  | 16.33.062  | CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 1,00M                       | M  | 120,00 | R\$ 304,19      | R\$ 36.502,80         |
| 7.6  | FDE   | 08.82.061  | SOLDA E REBITAGEM EM CALHAS DE CHAPA GALVANIZADA                                  | M  | 100,00 | R\$ 124,55      | R\$ 12.455,00         |
| 7.7  | FDE   | 08.82.062  | SOLDA EM CHAPA GALVANIZADA  | M  | 100,00 | R\$ 114,30      | R\$ 11.430,00         |
| 7.8  | FDE   | 08.12.004  | CONDUTOR DE CHAPA GALVANIZADA N 26 - DESENVOLVIMENTO DE 0,33 M                    | M  | 90,00  | R\$ 99,21       | R\$ 8.928,90          |
| 7.9  | FDE   | 08.12.008  | LIGACAO CALHA CONDUTOR DE CHAPA ACO GALVANIZADO N.24 DIAMETRO DE 4"               | UN | 30,00  | R\$ 112,55      | R\$ 3.376,50          |
| 7.10 | FDE   | 08.12.066  | GRELHA HEMISFERICA DE FERRO FUNDIDO DN 100MM (4")                                 | UN | 30,00  | R\$ 19,61       | R\$ 588,30            |
| 8    |       |            | <b>DRENAGEM SUPERFICIAL E CANALETAS PRÉ-MOLDADAS</b>                              |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 71.503,40</b>  |
| 8.1  | FDE   | 16.05.040  | TC-03 TAMPA DE CONCRETO P/ CANALETA AP (20CM)                                     | M  | 80,00  | R\$ 170,01      | R\$ 13.600,80         |
| 8.2  | FDE   | 16.05.042  | TC-05 TAMPA DE CONCRETO P/ CANALETA AP (35CM)                                     | M  | 80,00  | R\$ 204,47      | R\$ 16.357,60         |
| 8.3  | FDE   | 16.05.046  | TC-09 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=20CM                      | M  | 80,00  | R\$ 119,95      | R\$ 9.596,00          |
| 8.4  | FDE   | 16.05.048  | TC-11 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=35CM                      | M  | 80,00  | R\$ 237,64      | R\$ 19.011,20         |
| 8.5  | FDE   | 16.05.030  | CA-20 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (15CM)                               | M  | 20,00  | R\$ 220,40      | R\$ 4.408,00          |
| 8.6  | FDE   | 16.05.032  | CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM)                               | M  | 20,00  | R\$ 234,30      | R\$ 4.686,00          |
| 8.7  | FDE   | 16.05.036  | CANALETA DE CONCRETO 1/2 CANA DN 30CM P/ AGUAS PLUVIAIS                           | M  | 20,00  | R\$ 88,99       | R\$ 1.779,80          |
| 8.8  | FDE   | 16.05.004  | CA-05 CANALETA P/ AGUAS PLUVIAIS (L=60CM)   | M  | 30,00  | R\$ 68,80       | R\$ 2.064,00          |
| 9    |       |            | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE DRENAGEM</b>                                      |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 70.982,89</b>  |
| 9.1  | CDHU  | 45.01.020  | ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN=3/4"                 | UN | 1,00   | R\$ 1.918,51    | R\$ 1.918,51          |
| 9.2  | FDE   | 08.03.015  | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 20 INCL CONEXÕES                                | M  | 50,00  | R\$ 29,21       | R\$ 1.460,50          |
| 9.3  | FDE   | 08.03.016  | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES                                | M  | 150,00 | R\$ 30,42       | R\$ 4.563,00          |
| 9.4  | FDE   | 08.03.017  | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXÕES                                | M  | 20,00  | R\$ 33,86       | R\$ 677,20            |
| 9.5  | FDE   | 08.03.018  | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES                                | M  | 20,00  | R\$ 62,13       | R\$ 1.242,60          |
| 9.6  | FDE   | 08.03.019  | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL CONEXÕES                                | M  | 50,00  | R\$ 65,60       | R\$ 3.280,00          |
| 9.7  | FDE   | 08.03.020  | TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXÕES                                | M  | 20,00  | R\$ 102,18      | R\$ 2.043,60          |
| 9.8  | FDE   | 08.09.016  | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL CONEXÕES                           | M  | 20,00  | R\$ 74,71       | R\$ 1.494,20          |
| 9.9  | FDE   | 08.09.017  | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES                           | M  | 20,00  | R\$ 97,57       | R\$ 1.951,40          |
| 9.10 | FDE   | 08.09.018  | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES                          | M  | 100,00 | R\$ 122,40      | R\$ 12.240,00         |
| 9.11 | FDE   | 08.09.019  | TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL CONEXÕES                          | M  | 20,00  | R\$ 182,00      | R\$ 3.640,00          |
| 9.12 | CDHU  | 36.20.060  | BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, ATÉ 4'                                     | UN | 100,00 | R\$ 13,97       | R\$ 1.397,00          |
| 9.13 | FDE   | 08.11.026  | TUBO CONCRETO SIMPLES (PS-1) COM PONTA E BOLSA Ø 50CM NBR 8890/2007               | M  | 10,00  | R\$ 280,89      | R\$ 2.808,90          |
| 9.14 | FDE   | 01.08.060  | TUBO DRENO PEAD CORRUG PERF DN 65MM EM ROLOS                                      | M  | 30,00  | R\$ 97,76       | R\$ 2.932,80          |
| 9.15 | FDE   | 01.08.062  | TUBO DRENO PEAD CORRUG PERF DN 100MM EM ROLO                                      | M  | 30,00  | R\$ 121,32      | R\$ 3.639,60          |
| 9.16 | FDE   | 08.10.049  | RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO                                | UN | 15,00  | R\$ 119,14      | R\$ 1.787,10          |
| 9.17 | CDHU  | 49.04.010  | RALO SECO EM PVC RÍGIDO DE 100 X 40 MM, COM GRELHA                                | UN | 15,00  | R\$ 110,57      | R\$ 1.658,55          |

|           |        |           |   |    |        |                 |                       |
|-----------|--------|-----------|---|----|--------|-----------------|-----------------------|
| 9.18      | FDE    | 08.10.04  | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM C/GRELHA PVC CROMADO  | UN | 10,00  | R\$ 105,59      | R\$ 1.055,90          |
| 9.19      | FDE    | 08.10.06  | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM C/GRELHA METALICA   | UN | 10,00  | R\$ 110,73      | R\$ 1.107,30          |
| 9.20      | FDE    | 08.10.10  | CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X100X50MM C/GRELHA PVC CROMADO  | UN | 10,00  | R\$ 86,61       | R\$ 866,10            |
| 9.21      | CDHU   | 49.03.020 | CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 600X600X600MM  | UN | 4,00   | R\$ 457,63      | R\$ 1.830,52          |
| 9.22      | CDHU   | 49.03.036 | CAIXA DE GORDURA EM PVC COM TAMPAS REFORÇADAS - CAPACIDADE 19L  | UN | 8,00   | R\$ 551,26      | R\$ 4.410,08          |
| 9.23      | FDE    | 08.14.101 | CAIXA D'ÁGUA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 500L INCLUSIVE TAMPAS   | UN | 1,00   | R\$ 662,29      | R\$ 662,29            |
| 9.24      | FDE    | 08.14.103 | CAIXA D'ÁGUA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 1000L INCLUSIVE TAMPAS  | UN | 1,00   | R\$ 862,53      | R\$ 862,53            |
| 9.25      | CDHU   | 48.02.206 | RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPAS DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS   | UN | 1,00   | R\$ 4.118,74    | R\$ 4.118,74          |
| 9.26      | CDHU   | 48.02.207 | RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPAS DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 10.000 LITROS  | UN | 1,00   | R\$ 7.334,47    | R\$ 7.334,47          |
| <b>10</b> |        |           | <b>CENTRAL DE GÁS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO (GLP)</b>  |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 42.675,43</b>  |
| 10.1      | FDE    | 08.02.002 | AG-05 ABRIGO PARA GAS COM 4 CILINDROS DE 45 KG  | UN | 1,00   | R\$ 16.689,17   | R\$ 16.689,17         |
| 10.2      | FDE    | 08.02.005 | AG-08 ABRIGO PARA GAS COM 2 BUJES DE 13 KG  | UN | 1,00   | R\$ 3.484,46    | R\$ 3.484,46          |
| 10.3      | SINAPI | 92689     | TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | M  | 60,00  | R\$ 68,45       | R\$ 4.107,00          |
| 10.4      | FDE    | 6.07.51   | TUBO ACO GALV NBR 5590-CL PESADA DN 20MM (3/4")   | M  | 10,00  | R\$ 105,09      | R\$ 1.050,90          |
| 10.5      | FDE    | 6.85.15   | VALVULA E MANGUEIRA P/GAS DOMIC 3/8"  | CJ | 30,00  | R\$ 60,41       | R\$ 1.812,30          |
| 10.6      | FDE    | 6.85.01   | CAP 3/4" NPT  | UN | 10,00  | R\$ 36,75       | R\$ 367,50            |
| 10.7      | FDE    | 6.85.04   | MEIA LUVA POL(VLV.RET)-GAS  | UN | 10,00  | R\$ 17,18       | R\$ 171,80            |
| 10.8      | FDE    | 6.85.05   | PIGTAIL POL MX7/16 NS(24)   | UN | 30,00  | R\$ 36,31       | R\$ 1.089,30          |
| 10.9      | FDE    | 6.85.09   | VALVULA DE CILINDRO P/BOTIJA 45KG (GAS)   | UN | 20,00  | R\$ 121,89      | R\$ 2.437,80          |
| 10.10     | FDE    | 6.85.18   | TEE 3/4" NPT  | UN | 10,00  | R\$ 86,63       | R\$ 866,30            |
| 10.11     | FDE    | 6.85.23   | REGULADOR PRESSAO PRIM EST SAIDA 150KPA VAZ 5G/H  | UN | 5,00   | R\$ 937,17      | R\$ 4.685,85          |
| 10.12     | FDE    | 6.85.22   | REGULADOR SEMI-INDUST 2o ESTAGIO PRESSAO S 2,8KPA   | UN | 10,00  | R\$ 472,06      | R\$ 4.720,60          |
| 10.13     | FDE    | 6.04.36   | NIPLE DUPLO FERRO GALV 3/8"   | UN | 20,00  | R\$ 16,98       | R\$ 339,60            |
| 10.14     | FDE    | 6.06.01   | REDUCAO 3/8"x1/2"   | UN | 20,00  | R\$ 12,17       | R\$ 243,40            |
| 10.15     | FDE    | 6.06.02   | REDUCAO 3/4"x1/4"   | UN | 20,00  | R\$ 10,83       | R\$ 216,60            |
| 10.16     | FDE    | 6.08.34   | NIPLE DUPLO FERRO GALV. 3/4" ROSCA NPT  | UN | 10,00  | R\$ 22,77       | R\$ 227,70            |
| 10.17     | FDE    | 6.85.16   | BICO ESCALONADO PARA GAS 3/8" BRONZE  | UN | 15,00  | R\$ 11,01       | R\$ 165,15            |
| <b>11</b> |        |           | <b>APARELHOS, METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS</b>  |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 232.920,01</b> |
| 11.1      | FDE    | 08.17.080 | TORNEIRA DE LAVAGEM COM CANOPLA DE 1/2"   | UN | 90,00  | R\$ 98,44       | R\$ 8.859,60          |
| 11.2      | FDE    | 08.80.032 | TORNEIRA PARA LAVATORIO DE LOUCA BRANCA OU BANCADA  | UN | 40,00  | R\$ 155,27      | R\$ 6.210,80          |
| 11.3      | CDHU   | 44.03.590 | TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MOVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO  | UN | 15,00  | R\$ 262,36      | R\$ 3.935,40          |
| 11.4      | CDHU   | 44.03.470 | TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA COM BICA MOVEL E AREJADOR, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO   | UN | 30,00  | R\$ 107,15      | R\$ 3.214,50          |
| 11.5      | CDHU   | 44.03.450 | TORNEIRA LONGA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO   | UN | 30,00  | R\$ 102,46      | R\$ 3.073,80          |
| 11.6      | CDHU   | 44.03.300 | TORNEIRA CLINICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA  | UN | 6,00   | R\$ 478,17      | R\$ 2.869,02          |
| 11.7      | CDHU   | 44.03.645 | TORNEIRA DE MESA AUTOMÁTICA, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO, EM LATÃO CROMADO, DN=1/2" OU 3/4"   | UN | 10,00  | R\$ 199,83      | R\$ 1.998,30          |
| 11.8      | CDHU   | 44.03.430 | TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN=3/4"   | UN | 20,00  | R\$ 62,95       | R\$ 1.259,00          |
| 11.9      | CDHU   | 44.03.420 | TORNEIRA CURTA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN=1/2"  | UN | 20,00  | R\$ 66,69       | R\$ 1.333,80          |
| 11.10     | FDE    | 08.14.045 | TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4")   | UN | 15,00  | R\$ 138,10      | R\$ 2.071,50          |
| 11.11     | FDE    | 08.14.046 | TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")   | UN | 15,00  | R\$ 178,31      | R\$ 2.674,65          |
| 11.12     | FDE    | 08.84.038 | FILTRO DE PRESSAO CUNO (AQUALAR) C/ELEM. FILTRANTE CARVAO E CEL 360L/H  | UN | 4,00   | R\$ 579,78      | R\$ 2.319,12          |
| 11.13     | FDE    | 08.84.042 | ELEMENTO FILTRANTE CUNO (AQUALAR)ELEM FILTRANTE CARVAO E CEL/180L/H   | UN | 40,00  | R\$ 108,70      | R\$ 4.348,00          |
| 11.14     | CP     | 14        | SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE TIPO CUNO (APENAS MÃO DE OBRA)   | UN | 180,00 | R\$ 8,88        | R\$ 1.598,40          |
| 11.15     | FDE    | 08.17.050 | BEBEDOURO ELETRICO COM CAPACIDADE DE 40 L   | UN | 20,00  | R\$ 1.556,91    | R\$ 31.138,20         |
| 11.16     | FDE    | 08.04.021 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 15MM (1/2")   | UN | 8,00   | R\$ 112,22      | R\$ 897,76            |

|       |         |           |   |    |        |              |               |
|-------|---------|-----------|---|----|--------|--------------|---------------|
| 11.17 | FDE     | 08.04.022 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")   | UN | 10,00  | R\$ 107,02   | R\$ 1.070,20  |
| 11.18 | FDE     | 08.04.023 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1")   | UN | 10,00  | R\$ 150,62   | R\$ 1.506,20  |
| 11.19 | FDE     | 08.04.024 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MM (1 1/4")   | UN | 5,00   | R\$ 193,94   | R\$ 969,70    |
| 11.20 | FDE     | 08.04.025 | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 40MM (1 1/2")   | UN | 5,00   | R\$ 245,47   | R\$ 1.227,35  |
| 11.21 | FDE     | 08.04.06  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")   | UN | 1,00   | R\$ 285,55   | R\$ 285,55    |
| 11.22 | CDHU    | 47.01.170 | VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=1/2'           | UN | 5,00   | R\$ 74,65    | R\$ 373,25    |
| 11.23 | CDHU    | 47.01.180 | VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=3/4'           | UN | 5,00   | R\$ 133,43   | R\$ 667,15    |
| 11.24 | CDHU    | 47.01.190 | VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=1'             | UN | 5,00   | R\$ 121,86   | R\$ 609,30    |
| 11.25 | SINAP I | 103047    | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 20,00  | R\$ 36,72    | R\$ 734,40    |
| 11.26 | SINAP I | 94489     | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 20,00  | R\$ 44,59    | R\$ 891,80    |
| 11.27 | SINAP I | 94490     | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 15,00  | R\$ 65,58    | R\$ 983,70    |
| 11.28 | SINAP I | 94491     | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 10,00  | R\$ 89,24    | R\$ 892,40    |
| 11.29 | SINAP I | 94492     | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 5,00   | R\$ 91,73    | R\$ 458,65    |
| 11.30 | SINAP I | 94493     | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLTANTGE, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00   | R\$ 167,21   | R\$ 501,63    |
| 11.31 | CDHU    | 44.20.150 | ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO  | UN | 50,00  | R\$ 75,21    | R\$ 3.760,50  |
| 11.32 | CDHU    | 44.20.390 | VÁLVULA DE PVC PARA LAVATÓRIO   | UN | 20,00  | R\$ 12,52    | R\$ 250,40    |
| 11.33 | FDE     | 08.84.076 | VALVULA DE METAL CROMADO DE 11/2"   | UN | 30,00  | R\$ 125,90   | R\$ 3.777,00  |
| 11.34 | FDE     | 08.84.073 | VALVULA AMERICANA   | UN | 40,00  | R\$ 116,34   | R\$ 4.653,60  |
| 11.35 | CDHU    | 44.20.010 | SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'  | UN | 150,00 | R\$ 39,51    | R\$ 5.926,50  |
| 11.36 | CDHU    | 44.20.240 | SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1'X1 1/2'   | UN | 20,00  | R\$ 54,80    | R\$ 1.096,00  |
| 11.37 | CDHU    | 44.20.260 | SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1'X1/4' X 2'  | UN | 20,00  | R\$ 44,83    | R\$ 896,60    |
| 11.38 | CDHU    | 44.20.110 | ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN=1/2'  | UN | 40,00  | R\$ 17,12    | R\$ 684,80    |
| 11.39 | CDHU    | 44.20.100 | ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN=1/2'  | UN | 40,00  | R\$ 41,36    | R\$ 1.654,40  |
| 11.40 | CDHU    | 44.01.100 | LAVATORIO DE LOUÇA SEM COLUNA   | UN | 5,00   | R\$ 216,71   | R\$ 1.083,55  |
| 11.41 | CDHU    | 44.01.110 | LAVATORIO DE LOUÇA COM COLUNA   | UN | 5,00   | R\$ 721,00   | R\$ 3.605,00  |
| 11.42 | CDHU    | 30.08.040 | LAVATORIO DE LOUCA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA                     | UN | 2,00   | R\$ 2.210,09 | R\$ 4.420,18  |
| 11.43 | CDHU    | 44.06.010 | LAVATÓRIO COLETIVO EM AÇO INOXIDÁVEL  | M  | 9,00   | R\$ 2.981,83 | R\$ 26.836,47 |
| 11.44 | CDHU    | 44.20.180 | REPARO PARA VÁLVULA DE DESCARGA   | UN | 80,00  | R\$ 157,70   | R\$ 12.616,00 |
| 11.45 | CDHU    | 44.20.120 | CANOPLA PARA VALVULA DE DESCARGA  | UN | 50,00  | R\$ 173,60   | R\$ 8.680,00  |
| 11.46 | FDE     | 08.16.001 | BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA (VDR 6L) C/ ASSENTO  | UN | 6,00   | R\$ 400,98   | R\$ 2.405,88  |
| 11.47 | FDE     | 08.16.004 | BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA BRANCA  | UN | 6,00   | R\$ 814,69   | R\$ 4.888,14  |
| 11.48 | FDE     | 08.16.003 | BACIA SANITÁRIA INFANTIL  | UN | 6,00   | R\$ 765,15   | R\$ 4.590,90  |
| 11.49 | CDHU    | 44.01.040 | BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA E TAMPA - INFANTIL                                  | UN | 6,00   | R\$ 1.444,70 | R\$ 8.668,20  |
| 11.50 | FDE     | 08.16.089 | BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL  | CJ | 1,00   | R\$ 3.770,03 | R\$ 3.770,03  |
| 11.51 | CDHU    | 44.20.300 | BOLSA PARA BACIA SANITÁRIA  | UN | 60,00  | R\$ 23,01    | R\$ 1.380,60  |
| 11.52 | CDHU    | 44.20.130 | TUBO DE LIGAÇÃO PARA MICTÓRIO, DN=1/2'  | UN | 12,00  | R\$ 110,76   | R\$ 1.329,12  |
| 11.53 | CDHU    | 44.20.230 | TUBO DE LIGAÇÃO PARA SANITÁRIO  | UN | 40,00  | R\$ 49,97    | R\$ 1.998,80  |
| 11.54 | FDE     | 08.80.022 | TUBO DE LIGAÇÃO COM CANOPLA PARA VASO SANITÁRIO (METAL CROMADO)                                   | UN | 12,00  | R\$ 52,76    | R\$ 633,12    |
| 11.55 | CDHU    | 44.01.680 | CAIXA DE DESCARGA EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, CAPACIDADE 9 LITROS COM ENGATE FLEXÍVEL               | UN | 10,00  | R\$ 125,58   | R\$ 1.255,80  |
| 11.56 | FDE     | 08.04.048 | VALVULA DE DESCARGA DE FECHAMENTO AUTOMATICO PARA MICTORIO  | UN | 12,00  | R\$ 716,34   | R\$ 8.596,08  |
| 11.57 | CDHU    | 44.01.200 | MICTÓRIO DE LOUÇA SIFONADO AUTO ASPIRANTE   | UN | 4,00   | R\$ 686,42   | R\$ 2.745,68  |
| 11.58 | FDE     | 08.84.005 | ASSENTO PLASTICO C/ TAMPA PARA BACIA SANITARIA  | UN | 80,00  | R\$ 53,05    | R\$ 4.244,00  |
| 11.59 | CP      | 7         | ASSENTO PLASTICO C/ TAMPA PARA BACIA SANITARIA INFANTIL   | UN | 20,00  | R\$ 99,82    | R\$ 1.996,40  |
| 11.60 | CDHU    | 44.03.180 | DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS   | UN | 24,00  | R\$ 85,23    | R\$ 2.045,52  |
| 11.61 | CDHU    | 44.03.130 | SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800ML   | UN | 24,00  | R\$ 87,40    | R\$ 2.097,60  |
| 11.62 | CDHU    | 44.03.210 | DUCHA CROMADA SIMPLES   | UN | 20,00  | R\$ 120,35   | R\$ 2.407,00  |
| 11.63 | CDHU    | 44.03.050 | DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300/600M, COM VISOR                                   | UN | 24,00  | R\$ 95,75    | R\$ 2.298,00  |
| 11.64 | FDE     | 08.16.046 | TANQUE DE LOUCA BRANCA,GRANDE C/COLUNA  | UN | 1,00   | R\$ 1.846,85 | R\$ 1.846,85  |

|           |      |           |  |    |        |                 |                       |
|-----------|------|-----------|--|----|--------|-----------------|-----------------------|
| 11.65     | CDHU | 44.01.370 | TANQUE EM GRANITO SINTÉTICO, LINHA COMERCIAL - SEM PERTENCES   | UN | 4,00   | R\$ 333,55      | R\$ 1.334,20          |
| 11.66     | CDHU | 44.06.200 | TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL   | UN | 2,00   | R\$ 1.736,98    | R\$ 3.473,96          |
| <b>12</b> |      |           | <b>BANCADAS, CUBAS E ELEMENTOS DE APOIO</b>  |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 42.143,98</b>  |
| 12.1      | CDHU | 23.08.080 | PRATELEIRA SOB MEDIDA EM COMPENSADO, REVESTIDA NAS DUAS FACES EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO  | M2 | 5,00   | R\$ 898,89      | R\$ 4.494,45          |
| 12.2      | CDHU | 44.04.030 | PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM   | M2 | 20,00  | R\$ 782,24      | R\$ 15.644,80         |
| 12.3      | CDHU | 44.02.062 | TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2CM, ACABAMENTO POLIDO   | M2 | 12,00  | R\$ 1.289,14    | R\$ 15.469,68         |
| 12.4      | CDHU | 44.01.270 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL  | UN | 3,00   | R\$ 176,26      | R\$ 528,78            |
| 12.5      | CDHU | 44.06.300 | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 400X340X140MM  | UN | 3,00   | R\$ 367,25      | R\$ 1.101,75          |
| 12.6      | CDHU | 44.06.330 | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 500X400X400MM  | UN | 2,00   | R\$ 1.441,54    | R\$ 2.883,08          |
| 12.7      | CDHU | 44.06.700 | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DUPLA DE 715X400X140MM  | UN | 2,00   | R\$ 1.010,72    | R\$ 2.021,44          |
| <b>13</b> |      |           | <b>FORROS E ELEMENTOS DE FECHAMENTO HORIZONTAL</b>   |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 43.386,60</b>  |
| 13.1      | FDE  | 10.01.082 | FORRO EM LÂMINA DE PVC 200MM E = 7 OU 8MM  | M2 | 400,00 | R\$ 50,63       | R\$ 20.252,00         |
| 13.2      | FDE  | 10.01.083 | ESTRUTURA METÁLICA TUBULAR 20X20 GALV. E=0,95MM MALHA 1,20X0,40M P/SUSTENTAÇÃO DE FORRO PVC  | M2 | 50,00  | R\$ 66,98       | R\$ 3.349,00          |
| 13.3      | CDHU | 22.02.030 | FORRO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, ESPESSURA DE 12,5MM, FIXO  | M2 | 120,00 | R\$ 164,88      | R\$ 19.785,60         |
| <b>14</b> |      |           | <b>REVESTIMENTOS DE PAREDES E ACABAMENTOS CERÂMICOS</b>  |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 108.426,50</b> |
| 14.1      | FDE  | 12.04.004 | CHAPISCO   | M2 | 150,00 | R\$ 9,91        | R\$ 1.486,50          |
| 14.2      | FDE  | 12.04.005 | EMBOCO   | M2 | 150,00 | R\$ 51,05       | R\$ 7.657,50          |
| 14.3      | FDE  | 12.04.007 | REBOCO   | M2 | 150,00 | R\$ 37,74       | R\$ 5.661,00          |
| 14.4      | FDE  | 12.02.036 | REVESTIMENTO COM AZULEJOS RETIFICADOS LISOS BRANCO BRILHANTE   | M2 | 50,00  | R\$ 180,92      | R\$ 9.046,00          |
| 14.5      | CDHU | 18.11.052 | REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA, TIPO MONOPOROSA, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA   | M2 | 200,00 | R\$ 141,24      | R\$ 28.248,00         |
| 14.6      | FDE  | 12.02.029 | CERAMICA ESMALTADA 20X20CM   | M2 | 50,00  | R\$ 170,42      | R\$ 8.521,00          |
| 14.7      | FDE  | 12.02.012 | CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - LARANJA,VERMELHO,AMARELO  | M2 | 100,00 | R\$ 333,21      | R\$ 33.321,00         |
| 14.8      | FDE  | 12.02.014 | CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - BRANCO,AREIA,BEGE,OCRE,CINZA  | M2 | 50,00  | R\$ 255,63      | R\$ 12.781,50         |
| 14.9      | FDE  | 12.02.043 | PERFIL SEXTAVADO EM ALUMINIO PARA AZULEJO  | M  | 120,00 | R\$ 14,20       | R\$ 1.704,00          |
| <b>15</b> |      |           | <b>INFRAESTRUTURA DE PISO, REVESTIMENTOS E ACESSIBILIDADE</b>  |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 207.250,48</b> |
| 15.1      | FDE  | 01.05.001 | ESCAVACAO MANUAL - PROFUNDIDADE ATE 1.80 M   | M3 | 15,00  | R\$ 65,24       | R\$ 978,60            |
| 15.2      | FDE  | 01.02.001 | CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA COM TRANSPORTE INTERNO   | M3 | 15,00  | R\$ 70,90       | R\$ 1.063,50          |
| 15.3      | FDE  | 01.06.005 | REATERRO INTERNO APILOADO  | M3 | 15,00  | R\$ 99,26       | R\$ 1.488,90          |
| 15.4      | FDE  | 01.06.001 | APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZACAO   | M2 | 120,00 | R\$ 11,34       | R\$ 1.360,80          |
| 15.5      | FDE  | 01.07.002 | LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM  | M2 | 120,00 | R\$ 15,07       | R\$ 1.808,40          |
| 15.6      | FDE  | 01.07.010 | LASTRO DE CONCRETO - 5 CM  | M2 | 50,00  | R\$ 68,88       | R\$ 3.444,00          |
| 15.7      | CDHU | 17.01.020 | ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO   | M3 | 7,00   | R\$ 1.054,38    | R\$ 7.380,66          |
| 15.8      | FDE  | 13.80.007 | PISO DE CONCRETO FCK=25MPA E=5CM   | M2 | 600,00 | R\$ 40,77       | R\$ 24.462,00         |
| 15.9      | FDE  | 13.02.034 | GRANILITE CINZA / CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO   | M2 | 50,00  | R\$ 268,63      | R\$ 13.431,50         |
| 15.10     | FDE  | 13.05.020 | RODAPES DE GRANILITE SIMPLES DE 10 CM  | M  | 30,00  | R\$ 86,07       | R\$ 2.582,10          |
| 15.11     | FDE  | 13.02.052 | TRATAMENTO SELADOR PARA GRANILITE - BASE AGUA  | M2 | 600,00 | R\$ 13,26       | R\$ 7.956,00          |
| 15.12     | FDE  | 13.02.100 | CERAMICA ESMALT.ANTIDER. ABSORÇÃO DE AGUA 3% A 8% PEI 4/5 COEF.ATRITO MINIMO 0,4 USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE   | M2 | 200,00 | R\$ 145,16      | R\$ 29.032,00         |
| 15.13     | FDE  | 13.05.100 | RODAPE CERAMICA ANTIDERRAPANTE ALTURA 7CM (MONOQUEIMA) USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE   | M  | 180,00 | R\$ 19,08       | R\$ 3.434,40          |
| 15.14     | CDHU | 18.08.032 | REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE PARA ÁREA EXTERNA E AMBIENTE COM ALTO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO Bia, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO. | M2 | 100,00 | R\$ 183,72      | R\$ 18.372,00         |

|       |      |           |  |    |        |                 |                       |
|-------|------|-----------|--|----|--------|-----------------|-----------------------|
| 15.15 | CDHU | 18.08.042 | RODAPÉ EM PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE PARA ÁREA EXTERNA E AMBIENTE COM ALTO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BLA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO    | M  | 90,00  | R\$ 38,19       | R\$ 3.437,10          |
| 15.16 | CDHU | 18.08.152 | REVESTIMENTO EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL PARA ÁREA INTERNA E AMBINETE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BLA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO | M2 | 100,00 | R\$ 247,64      | R\$ 24.764,00         |
| 15.17 | CDHU | 18.08.162 | RODAPÉ EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL, PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BLA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO      | M  | 90,00  | R\$ 49,64       | R\$ 4.467,60          |
| 15.18 | CDHU | 21.02.271 | REVESTIMENTO VINÍLICO EM MANTA, ESPESURA TOTAL DE 2MM, RESISTENTE A LAVAGEM COM HIPOCLORITO  | M2 | 80,00  | R\$ 384,18      | R\$ 30.734,40         |
| 15.19 | FDE  | 13.06.082 | SO-22 SOLEIRA DE GRANITO EM NÍVEL 1 PEÇA (L= 14 A 17CM)  | M  | 30,00  | R\$ 198,78      | R\$ 5.963,40          |
| 15.20 | FDE  | 13.02.020 | LADRILHO HIDRAULICO 25X25 E=2CM - PISO TATIL DIRECIONAL  | M2 | 5,00   | R\$ 196,34      | R\$ 981,70            |
| 15.21 | FDE  | 13.02.019 | LADRILHO HIDRAULICO 25X25 E=2CM - PISO TATIL DE ALERTA   | M2 | 5,00   | R\$ 193,17      | R\$ 965,85            |
| 15.22 | FDE  | 13.02.023 | BORRACHA COLADA - PISO TATIL DIRECIONAL  | M2 | 15,00  | R\$ 292,75      | R\$ 4.391,25          |
| 15.23 | CDHU | 18.06.410 | REJUNTAMENTO EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5MM   | M2 | 120,00 | R\$ 17,36       | R\$ 2.083,20          |
| 15.24 | CDHU | 18.06.510 | REJUNTAMENTO DE RODAPÉ EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, ALTURA ATÉ 10CM, JUNTA ACIMA DE 3 ATÉ 5MM   | M  | 108,00 | R\$ 1,89        | R\$ 204,12            |
| 15.25 | FDE  | 13.02.032 | FAIXA ANTIDERRAPANTE A BASE DE RESINA EPÓXICA E AREIA QUARTZOSA L=4CM  | M  | 300,00 | R\$ 22,57       | R\$ 6.771,00          |
| 15.26 | FDE  | 16.03.006 | GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS   | M2 | 200,00 | R\$ 28,46       | R\$ 5.692,00          |
| 16    |      |           | <b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E PROTEÇÕES</b>  |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 239.623,40</b> |
| 16.1  | CDHU | 25.01.020 | CAIXILHO EM ALUMÍNIO FIXO, SOB MEDIDA  | M2 | 5,00   | R\$ 1.211,33    | R\$ 6.056,65          |
| 16.2  | CDHU | 25.01.040 | CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE, SOB MEDIDA  | M2 | 15,00  | R\$ 1.707,55    | R\$ 25.613,25         |
| 16.3  | CDHU | 25.01.060 | CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR, SOB MEDIDA  | M2 | 15,00  | R\$ 1.287,68    | R\$ 19.315,20         |
| 16.4  | CDHU | 25.01.080 | CAIXILHO DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO, SOB MEDIDA   | M2 | 30,00  | R\$ 1.139,86    | R\$ 34.195,80         |
| 16.5  | CDHU | 25.01.120 | CAIXILHO TIPO VENEZIANA INDUSTRIAL COM MONTANTES EM ALUMÍNIO E ALETAS EM FIBRA DE VIDRO  | M2 | 10,00  | R\$ 640,37      | R\$ 6.403,70          |
| 16.6  | CDHU | 25.20.020 | TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA REMOVÍVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMÍNIO  | M2 | 100,00 | R\$ 288,86      | R\$ 28.886,00         |
| 16.7  | CDHU | 24.03.200 | TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA EM AÇO GALVANIZADO, COM REQUADRO EM PERFIS DE FERRO  | M2 | 40,00  | R\$ 1.279,83    | R\$ 51.193,20         |
| 16.8  | CDHU | 22.06.240 | BRISSE METÁLICO FIXO EM CHAPA LISA ALUZINC PRÉ-PINTADA, FORMATO OGIVA, LÂMINA FRONTAL DE 200MM   | M2 | 60,00  | R\$ 1.055,76    | R\$ 63.345,60         |
| 16.9  | FDE  | 06.80.049 | LUBRIFICAÇÃO DE CAIXILHO E TROCA DE REBITES  | M2 | 300,00 | R\$ 15,38       | R\$ 4.614,00          |
| 17    |      |           | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA, METÁLICAS E ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA</b>  |    |        | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 321.995,41</b> |
| 17.1  | FDE  | 05.80.001 | PORTA MADEIRA COMPENS LISA P/ PINTURA  | M2 | 200,00 | R\$ 250,79      | R\$ 50.158,00         |
| 17.2  | FDE  | 05.80.002 | PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR   | M2 | 50,00  | R\$ 805,04      | R\$ 40.252,00         |
| 17.3  | FDE  | 05.80.003 | PORTA MADEIRA ALMOFADADA   | M2 | 17,00  | R\$ 741,21      | R\$ 12.600,57         |
| 17.4  | CDHU | 23.20.100 | BATENTE DE MADEIRA PARA PORTA  | M  | 110,00 | R\$ 70,21       | R\$ 7.723,10          |
| 17.5  | CDHU | 23.20.110 | VISOR FIXO E REQUADRO DE MADEIRA PARA PORTA, PARA RECEBER VIDRO  | M2 | 5,00   | R\$ 2.417,78    | R\$ 12.088,90         |
| 17.6  | CDHU | 23.20.120 | GUARNIÇÃO DE MADEIRA   | M  | 220,00 | R\$ 11,56       | R\$ 2.543,20          |
| 17.7  | CDHU | 28.20.411 | DOBRADIÇA EM AÇO CROMADO DE 3 1/2", PARA PORTA DE ATÉ 21KG   | CJ | 150,00 | R\$ 43,43       | R\$ 6.514,50          |
| 17.8  | CDHU | 25.02.211 | PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO - COR BRANCA  | M2 | 22,00  | R\$ 897,05      | R\$ 19.735,10         |
| 17.9  | CDHU | 25.02.310 | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO LAMBRI, SOB MEDIDA - COR BRANCA  | M2 | 22,00  | R\$ 1.930,13    | R\$ 42.462,86         |
| 17.10 | CDHU | 25.02.040 | PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA   | M2 | 22,00  | R\$ 1.527,84    | R\$ 33.612,48         |
| 17.11 | CDHU | 25.02.042 | PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO TIPO LAMBRI BRANCO, SOB MEDIDA   | M2 | 22,00  | R\$ 1.510,31    | R\$ 33.226,82         |
| 17.12 | FDE  | 05.80.070 | FECHADURA COMPLETA, CILINDRICA DE EMBUTIR  | JG | 15,00  | R\$ 368,78      | R\$ 5.531,70          |
| 17.13 | FDE  | 05.80.071 | FECHADURA COMPLETA, TIPO GORGE DE EMBUTIR  | JG | 60,00  | R\$ 247,83      | R\$ 14.869,80         |
| 17.14 | FDE  | 05.80.072 | FECHADURA COMPL TIPO TARGETA DE SOBREPOR C/VISOR "LIVRE-OCUPADO"   | JG | 6,00   | R\$ 190,78      | R\$ 1.144,68          |

|       |            |               |   |    |              |                      |                           |
|-------|------------|---------------|---|----|--------------|----------------------|---------------------------|
| 17.15 | CDHU       | 28.01.2<br>10 | FECHADURA TIPO ALAVANCA COM CHAVE PARA PORTA CORTA-FOGO                                       | UN | 4,00         | R\$<br>565,77        | R\$<br>2.263,08           |
| 17.16 | CP         | 13            | SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA PARA FECHADURA, TIPO ALÇA, MODELO CONVENCIONAL (PAR)                 | UN | 60,00        | R\$<br>38,74         | R\$<br>2.324,40           |
| 17.17 | FDE        | 06.03.0<br>16 | BP-01 BARRA ANTIPANICO SIMPLES  | UN | 2,00         | R\$<br>911,11        | R\$<br>1.822,22           |
| 17.18 | FDE        | 06.03.0<br>17 | BP-02 BARRA ANTIPANICO DUPLA  | UN | 8,00         | R\$<br>1.612,1<br>9  | R\$<br>12.897,52          |
| 17.19 | FDE        | 06.03.0<br>60 | BARRA DE APOIO P/DEFICIENTES EM INOX ESCOVADO   | CJ | 4,00         | R\$<br>918,87        | R\$<br>3.675,48           |
| 17.20 | CDHU       | 28.01.1<br>60 | MOLA AÉREA PARA PORTA, COM ESFORÇO ACIMA DE 50KG ATÉ 60KG                                     | UN | 24,00        | R\$<br>443,81        | R\$<br>10.651,44          |
| 17.21 | CDHU       | 28.01.1<br>71 | MOLA AÉREA PARA PORTA, COM ESFORÇO ACIMA DE 60KG ATÉ 80KG                                     | UN | 6,00         | R\$<br>475,46        | R\$<br>2.852,76           |
| 17.22 | CDHU       | 28.05.0<br>20 | CADEADO DE LATÃO COM CILINDRO - TRAVA DUPLA - 25/27MM   | UN | 10,00        | R\$<br>25,12         | R\$<br>251,20             |
| 17.23 | CDHU       | 28.05.0<br>40 | CADEADO DE LATÃO COM CILINDRO - TRAVA DUPLA - 35/36MM   | UN | 20,00        | R\$<br>39,28         | R\$<br>785,60             |
| 17.24 | CDHU       | 28.05.0<br>60 | CADEADO DE LATÃO COM CILINDRO - TRAVA DUPLA - 50MM  | UN | 20,00        | R\$<br>64,19         | R\$<br>1.283,80           |
| 17.25 | FDE        | 06.80.0<br>46 | CADEADO E PORTA CADEADO   | UN | 10,00        | R\$<br>72,42         | R\$<br>724,20             |
| 18    |            |               | <b>VIDROS PARA ESQUADRIAS</b>   |    |              | <b>Subtot<br/>al</b> | <b>R\$<br/>15.578,30</b>  |
| 18.01 | CDHU       | 26.01.0<br>40 | VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4MM  | M2 | 20,00        | R\$<br>230,97        | R\$<br>4.619,40           |
| 18.02 | CDHU       | 26.01.0<br>80 | VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 6MM  | M2 | 5,00         | R\$<br>253,82        | R\$<br>1.269,10           |
| 18.03 | CDHU       | 26.02.0<br>20 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM  | M2 | 20,00        | R\$<br>315,16        | R\$<br>6.303,20           |
| 18.04 | CDHU       | 26.02.0<br>40 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM  | M2 | 10,00        | R\$<br>338,66        | R\$<br>3.386,60           |
| 19    |            |               | <b>PINTURAS, PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES E SINALIZAÇÃO</b>  |    |              | <b>Subtot<br/>al</b> | <b>R\$<br/>368.779,08</b> |
| 19.1  | FDE        | 15.04.0<br>07 | MASSA NIVELADORA PARA EXTERIOR  | M2 | 150,00       | R\$<br>37,49         | R\$<br>5.623,50           |
| 19.2  | FDE        | 15.04.0<br>06 | TINTA LATEX STANDARD  | M2 | 2.000,0<br>0 | R\$<br>37,73         | R\$<br>75.460,00          |
| 19.3  | FDE        | 15.02.0<br>80 | TINTA LATEX PARA PISO   | M2 | 500,00       | R\$<br>38,40         | R\$<br>19.200,00          |
| 19.4  | SINAP<br>I | 102494        | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 500,00       | R\$<br>96,96         | R\$<br>48.480,00          |
| 19.5  | FDE        | 15.02.0<br>18 | ESMALTE A BASE DE AGUA  | M2 | 1.000,0<br>0 | R\$<br>52,32         | R\$<br>52.320,00          |
| 19.6  | FDE        | 15.03.0<br>25 | ESMALTE A BASE DE AGUA SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                          | M2 | 800,00       | R\$<br>51,69         | R\$<br>41.352,00          |
| 19.7  | FDE        | 15.03.0<br>28 | ESMALTE A BASE DE AGUA EM ESQUADRIAS DE FERRO   | M2 | 500,00       | R\$<br>59,94         | R\$<br>29.970,00          |
| 19.8  | FDE        | 15.03.0<br>09 | ESMALTE EM CERCAS PORTOES E GRADIS  | M2 | 500,00       | R\$<br>18,68         | R\$<br>9.340,00           |
| 19.9  | FDE        | 15.01.0<br>06 | ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA  | M2 | 500,00       | R\$<br>34,38         | R\$<br>17.190,00          |
| 19.10 | FDE        | 15.04.0<br>31 | VERNIZ ACRILICO BASE AGUA APLICAÇÃO 3 DEMAOS  | M2 | 200,00       | R\$<br>16,13         | R\$<br>3.226,00           |
| 19.11 | FDE        | 15.03.0<br>60 | FACE EXTERNA DE CALHAS/CONDUTORES COM TINTA SINTETICA (ESMALTE)                               | M  | 500,00       | R\$<br>21,82         | R\$<br>10.910,00          |
| 19.12 | FDE        | 15.03.0<br>61 | FACE INTERNA DE CALHAS COM TINTA BETUMINOSA   | M  | 800,00       | R\$<br>13,61         | R\$<br>10.888,00          |
| 19.13 | FDE        | 15.80.0<br>47 | PINTURA EM LOUSA INCL. PREPARO E RETOQUE DE MASSA   | M2 | 200,00       | R\$<br>26,99         | R\$<br>5.398,00           |
| 19.14 | FDE        | 12.02.0<br>11 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO ACRILICO BRANCO E PINTURA ACRILICA                                   | M2 | 100,00       | R\$<br>55,94         | R\$<br>5.594,00           |
| 19.15 | FDE        | 15.04.0<br>01 | CAIACAO   | M2 | 2.000,0<br>0 | R\$<br>14,11         | R\$<br>28.220,00          |
| 19.16 | FDE        | 15.04.0<br>81 | PINTURA DE LINHAS DEMARCATORIAS DE QUADRA DE ESPORTES   | M  | 150,00       | R\$<br>3,15          | R\$<br>472,50             |
| 19.17 | FDE        | 15.04.0<br>80 | PINTURA DE QUADRAS ESP-LINHAS DEMARCATORIAS (600M2)   | UN | 1,00         | R\$<br>1.911,5<br>4  | R\$<br>1.911,54           |
| 19.18 | FDE        | 16.18.0<br>80 | SI-11 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSIVEL  | UN | 2,00         | R\$<br>600,77        | R\$<br>1.201,54           |
| 19.19 | FDE        | 15.01.0<br>14 | APLICAÇÃO DE IMUNIZANTE CUPINICIDA EM MADEIRA   | M2 | 100,00       | R\$<br>20,22         | R\$<br>2.022,00           |
| 20    |            |               | <b>EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>   |    |              | <b>Subtot<br/>al</b> | <b>R\$<br/>75.071,08</b>  |
| 20.1  | FDE        | 16.04.0<br>01 | QE-02 POSTE PARA REDE DE VOLEIBOL   | PR | 2,00         | R\$<br>2.309,4<br>6  | R\$<br>4.618,92           |
| 20.2  | FDE        | 16.80.0<br>24 | TABELA DE BASQUETE COM ARO E CESTO  | UN | 8,00         | R\$<br>1.573,2<br>5  | R\$<br>12.586,00          |
| 20.3  | FDE        | 16.80.0<br>22 | CESTO PARA TABELA DE BASQUETE   | UN | 4,00         | R\$<br>373,90        | R\$<br>1.495,60           |
| 20.4  | FDE        | 05.80.0<br>41 | PORTA GIZ, INCLUSIVE SUPORTES   | M  | 30,00        | R\$<br>371,68        | R\$<br>11.150,40          |
| 20.5  | FDE        | 05.80.0<br>51 | QUADRO NEGRO EM MASSA - COMPLETO  | M2 | 18,00        | R\$<br>479,04        | R\$<br>8.622,72           |
| 20.6  | CDHU       | 23.08.0<br>20 | FAIXA/BATEDOR DE PROTEÇÃO EM MADEIRA APARELHADA NATURAL DE 10X2,5CM                           | M  | 600,00       | R\$<br>20,97         | R\$<br>12.582,00          |

|           |      |           |  |    |          |                 |                       |
|-----------|------|-----------|--|----|----------|-----------------|-----------------------|
| 20.7      | FDE  | 16.20.042 | MANUTENCAO INTEGRAL P/ ELEVADOR NOVO 2 PARADAS - MENSAL                                    | UN | 12,00    | R\$ 1.835,40    | R\$ 22.024,80         |
| 20.8      | CP   | 11        | INSTALAÇÃO DE BANHEIRA BRANCA RÍGIDA EM BANCADA  | UN | 4,00     | R\$ 497,66      | R\$ 1.990,64          |
| <b>21</b> |      |           | <b>LIMPEZA FINAL, HIGIENIZAÇÃO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS</b>                                |    |          | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 291.959,10</b> |
| 21.1      | FDE  | 01.01.001 | RETIRANDO A VEGETAÇÃO, TRONCOS ATÉ 5CM DE DIÂMETRO E RASPAGEM.                             | M2 | 500,00   | R\$ 5,66        | R\$ 2.830,00          |
| 21.2      | FDE  | 08.82.055 | LIMPEZA SIMPLES EM CALHAS METÁLICAS  | M  | 9.000,00 | R\$ 5,27        | R\$ 47.430,00         |
| 21.3      | FDE  | 07.80.035 | LIMPEZA DE TELHADO INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL RECOLHIDO                                 | M2 | 1.200,00 | R\$ 11,34       | R\$ 13.608,00         |
| 21.4      | FDE  | 16.80.089 | LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA ATÉ 1000 LITROS  | UN | 4,00     | R\$ 85,08       | R\$ 340,32            |
| 21.5      | FDE  | 16.80.090 | LIMPEZA DE CAIXAS D'ÁGUA ATÉ 10.000 LITROS   | UN | 8,00     | R\$ 226,90      | R\$ 1.815,20          |
| 21.6      | FDE  | 16.80.091 | LIMPEZA DE CAIXAS D'ÁGUA ACIMA DE 10.000 LITROS  | UN | 12,00    | R\$ 510,53      | R\$ 6.126,36          |
| 21.7      | FDE  | 16.80.135 | LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE DE PISO E PAREDE COM SUJIDADE DE TINTA / LUBRIFICANTE/GORDURA | M2 | 200,00   | R\$ 36,08       | R\$ 7.216,00          |
| 21.8      | FDE  | 16.03.001 | CORTE DE MATO E GRAMA - ROÇAGEM MECANIZADA   | M2 | 6.000,00 | R\$ 1,51        | R\$ 9.060,00          |
| 21.9      | FDE  | 16.80.098 | RETIRADA DE ENTULHO  | M3 | 30,00    | R\$ 120,27      | R\$ 3.608,10          |
| 21.10     | FDE  | 16.80.097 | ÇAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO  | UN | 6,00     | R\$ 963,18      | R\$ 5.779,08          |
| 21.11     | CDHU | 55.01.020 | LIMPEZA FINAL DE OBRA  | M2 | 600,00   | R\$ 18,83       | R\$ 11.298,00         |
| 21.12     | CDHU | 55.01.030 | LIMPEZA COMPLEMENTAR COM HIDROJATEAMENTO   | M2 | 2.500,00 | R\$ 11,46       | R\$ 28.650,00         |
| 21.13     | CDHU | 55.02.050 | LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CANALÉTAS OU TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS                        | M  | 5.000,00 | R\$ 14,92       | R\$ 74.600,00         |
| 21.14     | CDHU | 55.02.060 | LIMPEZA E DESENTUPAMENTO MANUAL DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO PREDIAL                             | M  | 4.000,00 | R\$ 15,93       | R\$ 63.720,00         |
| 21.15     | FDE  | 16.80.134 | LIMPEZA DE CAIXA DE GORDURA / PASSAGEM INCLUSIVE REASSENTAMENTO DE TAMPA COM ARGAMASSA     | UN | 240,00   | R\$ 36,07       | R\$ 8.656,80          |
| 21.16     | CDHU | 55.01.080 | LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS                            | UN | 24,00    | R\$ 21,53       | R\$ 516,72            |
| 21.17     | CDHU | 55.02.010 | LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO   | UN | 240,00   | R\$ 8,08        | R\$ 1.939,20          |
| 21.18     | CP   | 9         | LIMPEZA DE BEBEDOURO REFRIGERADO ATÉ 200 LITROS  | UN | 84,00    | R\$ 56,73       | R\$ 4.765,32          |
| <b>22</b> |      |           | <b>INSUMOS DIVERSOS</b>  |    |          | <b>Subtotal</b> | <b>R\$ 6.906,40</b>   |
| 22.1      | FDE  | 2.67.60   | PREGO  | KG | 4,00     | R\$ 12,88       | R\$ 51,52             |
| 22.2      | FDE  | 6.95.52   | FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50M  | UN | 10,00    | R\$ 12,51       | R\$ 125,10            |
| 22.3      | FDE  | 2.67.78   | BUCHA NYLON TIPO S-6 (CENTRO)  | UN | 2,00     | R\$ 23,23       | R\$ 46,46             |
| 22.4      | FDE  | 2.67.77   | BUCHA NYLON TIPO S-8 (CENTRO)  | UN | 2,00     | R\$ 46,25       | R\$ 92,50             |
| 22.5      | FDE  | 2.67.10   | BUCHA NYLON TIPO S-10 (CENTRO)   | UN | 2,00     | R\$ 85,39       | R\$ 170,78            |
| 22.6      | FDE  | 2.67.46   | PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 4,8X25MM  | UN | 100,00   | R\$ 0,22        | R\$ 22,00             |
| 22.7      | FDE  | 2.67.26   | PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 5,5X38MM C/ ARRUELA   | UN | 100,00   | R\$ 0,58        | R\$ 58,00             |
| 22.8      | FDE  | 2.67.90   | PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 6,3 X 50 MM  | UN | 100,00   | R\$ 0,67        | R\$ 67,00             |
| 22.9      | FDE  | 2.67.20   | PARAFUSO P/ MADEIRA 3,2X40MM   | UN | 100,00   | R\$ 0,14        | R\$ 14,00             |
| 22.10     | FDE  | 2.67.21   | PARAFUSO P/ MADEIRA 6,1X75MM   | UN | 100,00   | R\$ 0,71        | R\$ 71,00             |
| 22.11     | FDE  | 2.65.99   | PARAFUSO AUTO-PERF C/ CONJ VEDAÇÃO P/ TELHA DE AÇO   | UN | 100,00   | R\$ 0,66        | R\$ 66,00             |
| 22.12     | FDE  | 2.66.13   | PARAFUSO 8X110MM GALVAN. OU GANCHO FIX.TELHA ONDULADA/CANALETE 90CM                        | UN | 100,00   | R\$ 1,31        | R\$ 131,00            |
| 22.13     | FDE  | 2.67.19   | PARAFUSO SEXTAVADO 3/8"X3" C/ PORÇA E ARRUELA  | UN | 100,00   | R\$ 1,99        | R\$ 199,00            |
| 22.14     | FDE  | 2.67.24   | PARAFUSO SEXT 1/4" X 5CM C/BUCHA PLÁSTICA  | UN | 100,00   | R\$ 0,55        | R\$ 55,00             |
| 22.15     | FDE  | 2.68.41   | PARAFUSO SEXT 5/16X1 3/4" C/ PORÇA E ARRUELA PRES  | UN | 100,00   | R\$ 1,04        | R\$ 104,00            |
| 22.16     | FDE  | 6.95.13   | ADESIVO PARA TUBOS PVC   | UN | 10,00    | R\$ 83,27       | R\$ 832,70            |
| 22.17     | FDE  | 9.10.67   | ADESIVO BASE CRÍLICA   | KG | 5,00     | R\$ 28,83       | R\$ 144,15            |
| 22.18     | FDE  | 9.10.68   | ADESIVO BASE EPOXI   | KG | 8,00     | R\$ 82,78       | R\$ 662,24            |
| 22.19     | FDE  | 3.55.14   | RESINA EPOXICA (COMPOUND S ) O. BOUMGART   | KG | 1,00     | R\$ 133,95      | R\$ 133,95            |
| 22.20     | FDE  | 2.40.91   | SELANTE POLIURETANO BISNAGA 300ML DUREZA SHORE A30   | UN | 10,00    | R\$ 78,50       | R\$ 785,00            |
| 22.21     | FDE  | 2.40.96   | SILICONE   | KG | 5,00     | R\$ 98,40       | R\$ 492,00            |
| 22.22     | FDE  | 6.70.21   | MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL 3/4" ESP=2MM   | M  | 300,00   | R\$ 8,61        | R\$ 2.583,00          |

| 23  |       |       | MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |    |        | Subtotal  | R\$ 103.585,00          |
|---|-------|-------|--|----|--------|-----------|-------------------------|
| 23.1                                      | SINAP | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 500,00 | R\$ 43,05 | R\$ 21.525,00           |
| 23.2                                      | SINAP | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 500,00 | R\$ 37,49 | R\$ 18.745,00           |
| 23.3                                      | SINAP | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | H  | 500,00 | R\$ 48,95 | R\$ 24.475,00           |
| 23.4                                      | SINAP | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | H  | 500,00 | R\$ 39,73 | R\$ 19.865,00           |
| 23.5                                      | SINAP | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 50,00  | R\$ 42,16 | R\$ 2.108,00            |
| 23.6                                      | SINAP | 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 50,00  | R\$ 43,57 | R\$ 2.178,50            |
| 23.7                                      | SINAP | 88325 | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 50,00  | R\$ 37,31 | R\$ 1.865,50            |
| 23.8                                      | SINAP | 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | H  | 50,00  | R\$ 43,95 | R\$ 2.197,50            |
| 23.9                                      | SINAP | 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | H  | 100,00 | R\$ 42,85 | R\$ 4.285,00            |
| 23.10                                     | SINAP | 88261 | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | H  | 100,00 | R\$ 42,27 | R\$ 4.227,00            |
| 23.11                                     | SINAP | 88273 | MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 50,00  | R\$ 42,27 | R\$ 2.113,50            |
| 24  |       |       | DESLOCAMENTOS EXCEDENTES   |    |        | Subtotal  | R\$ 11.921,28           |
| 24.1                                      | CP    | 1     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.B. CAPITÃO BRAZ - SEM B.D.I.                   | UN | 96,00  |           | R\$ 1.382,40            |
| 24.2                                      | CP    | 2     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. PROFº MARIO TADEU DE SOUZA - SEM B.D.I.         | UN | 96,00  |           | R\$ 2.160,00            |
| 24.3                                      | CP    | 3     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. PROFª SHIRLEI BUENO DE PAULA - SEM B.D.I.       | UN | 96,00  |           | R\$ 2.021,76            |
| 24.4                                      | CP    | 4     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. VEREADOR JOSÉ RODRIGUES DE FREITAS - SEM B.D.I. | UN | 96,00  |           | R\$ 3.178,56            |
| 24.5                                      | CP    | 5     | DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.I. GATO DE BOTAS - SEM B.D.I.                  | UN | 96,00  |           | R\$ 3.178,56            |
| <b>TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS C/ B.D.I.</b> |       |       |  |    |        |           | <b>R\$ 3.474.755,92</b> |

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

*“Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive exigências relacionadas a manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).”*

A solução definida para atendimento da necessidade da Secretaria Municipal de Educação consiste na contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção predial hidráulica e civil, abrangendo atividades de caráter preventivo, corretivo e emergencial, bem como adequações pontuais de baixa complexidade vinculadas à manutenção, conforme a demanda das unidades escolares e administrativas.

Trata-se de uma solução classificada como simples e integrada, uma vez que não depende da contratação de sistemas ou soluções complementares para sua plena

execução, sendo suficiente, por si só, para assegurar a conservação, funcionalidade, segurança, salubridade e durabilidade das edificações públicas atendidas.

### **7.1. Descrição geral da solução**

A solução adotada contempla a execução de serviços de manutenção predial hidráulica e civil sob demanda, mediante emissão de ordens de serviço pela Administração, atendendo tanto às necessidades rotineiras quanto às situações emergenciais das unidades.

Os serviços têm por finalidade preservar as condições adequadas de uso das edificações, prevenir o surgimento de patologias construtivas, corrigir falhas existentes, realizar adequações necessárias e garantir o atendimento às normas técnicas e sanitárias vigentes.

A contratação possibilita maior agilidade na resposta às ocorrências, redução de interrupções nas atividades escolares e administrativas e manutenção contínua do padrão de qualidade, segurança e habitabilidade dos ambientes ao longo do tempo.

### **7.2. Elementos que compõem a solução**

A solução é composta de forma integrada pelos seguintes elementos essenciais:

- **Serviços principais de manutenção predial hidráulica e civil**, incluindo manutenções preventivas, corretivas e emergenciais em sistemas hidrossanitários, redes de água e esgoto, reservatórios, louças e metais sanitários, bem como serviços civis como reparos em alvenaria, pisos, revestimentos, coberturas, esquadrias e demais elementos construtivos;
- **Execução de adequações pontuais de baixa complexidade**, necessárias à manutenção e conservação das edificações, tais como recomposição de áreas danificadas, ajustes construtivos e pequenas intervenções para melhoria das condições de uso;

- **Fornecimento de materiais, insumos e componentes**, compatíveis com as instalações existentes e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis;
- **Mão de obra especializada**, composta por profissionais qualificados, tais como pedreiros, encanadores e auxiliares, sob supervisão adequada;
- **Equipamentos, ferramentas e instrumentos**, compatíveis com os serviços a serem executados;
- **Procedimentos técnicos e administrativos**, incluindo emissão de ordens de serviço, registros de execução, relatórios técnicos, medições e acompanhamento pela fiscalização.

### **7.3. Serviços secundários ou complementares**

Integram o escopo da contratação, como serviços complementares, aqueles necessários à adequada execução dos serviços principais, tais como:

- realização de manutenção preventiva e corretiva contínua; assistência técnica relacionada aos serviços executados;
- garantia dos serviços realizados, conforme condições contratuais; substituição ou reposição de materiais e componentes danificados ou inservíveis;
- adequações necessárias ao atendimento de normas técnicas, sanitárias e de segurança;
- serviços auxiliares indispensáveis à execução das intervenções, como demolições pontuais, remoções, limpeza e recomposição de áreas afetadas.
- execução de serviços de pintura restritos à recomposição de áreas afetadas por manutenções civis e hidráulicas ou à recuperação pontual de superfícies danificadas, não se caracterizando como pintura predial autônoma;
- não se identificou a necessidade de contratação de serviços externos ao objeto, uma vez que tais atividades estão diretamente relacionadas e integradas à solução proposta.

#### **7.4. Exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica**

A contratada deverá atender às ordens de serviço dentro dos prazos estabelecidos pela Administração, observando a classificação das demandas quanto à sua criticidade (rotineira, prioritária ou emergencial), de modo a não comprometer o funcionamento das unidades.

Deverá, ainda, prestar suporte técnico sempre que necessário, responsabilizando-se pela qualidade dos serviços executados e pela correção de eventuais falhas ou não conformidades identificadas pela fiscalização.

#### **7.5. Análise de riscos**

A solução proposta apresenta riscos inerentes à natureza dos serviços de manutenção predial hidráulica e civil, tais como atrasos na execução, falhas técnicas, indisponibilidade de materiais, interferências nas atividades escolares e riscos relacionados à segurança do trabalho.

Tais riscos deverão ser mitigados por meio de planejamento adequado, definição clara de prazos e prioridades, fiscalização eficiente e cumprimento rigoroso das normas técnicas e de segurança.

#### **7.6. Riscos seguráveis**

Os riscos associados à execução dos serviços são, em sua maioria, seguráveis, nos termos da legislação vigente, especialmente aqueles relacionados a acidentes de trabalho, danos a terceiros e danos materiais decorrentes da execução contratual.

A exigência de seguro, quando cabível, será definida no instrumento convocatório, considerando a natureza e o grau de risco dos serviços a serem executados.

#### **7.7. Necessidade de garantia**

Considerando a natureza dos serviços e as práticas de mercado, entende-se adequada a exigência de garantia dos serviços executados, a ser estabelecida contratualmente, com o objetivo de assegurar a correção de eventuais defeitos, vícios ou não conformidades.

A exigência de garantia contratual será definida na fase de elaboração do edital, observados os limites e condições previstos na Lei nº 14.133/2021.

### **7.8. Cláusula de retomada**

A solução proposta não envolve a execução de obra de grande vulto ou serviços de elevada complexidade que justifiquem a aplicação da cláusula de retomada prevista no art. 102 da Lei nº 14.133/2021, razão pela qual se entende sua inaplicabilidade ao objeto da contratação.

### **7.9. Modelagem da contratação**

A modelagem de contratação mais adequada à solução definida é a licitação para formação de Ata de Registro de Preços, considerando a natureza do objeto, a variabilidade das demandas e a necessidade de flexibilidade na execução dos serviços.

Essa modelagem permite a contratação conforme a demanda efetiva das unidades, sem comprometimento financeiro prévio, assegurando maior economicidade, eficiência operacional, padronização dos serviços e melhor gestão dos recursos públicos.

## **8. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

*“Fundamentação: Justificativa para o parcelamento ou não da solução, se aplicável. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).”*

A contratação dos serviços de manutenção predial hidráulica e civil, com

serviços correlatos e adequações pontuais de baixa complexidade, nas unidades da Secretaria Municipal de Educação, deve ser realizada em lote único, sem parcelamento entre múltiplos fornecedores.

A solução adotada apresenta natureza integrada, envolvendo serviços interdependentes que abrangem sistemas hidrossanitários e elementos construtivos das edificações. A execução desses serviços de forma coordenada é essencial para garantir a eficiência das intervenções, a adequada conservação dos prédios públicos e a continuidade das atividades escolares e administrativas.

Sob o aspecto técnico, a divisão da contratação em múltiplos lotes não se mostra viável, uma vez que os serviços hidráulicos e civis frequentemente se inter-relacionam. Intervenções em redes de água e esgoto, por exemplo, demandam recomposição de pisos, paredes e revestimentos, assim como reparos civis podem exigir ajustes em instalações hidráulicas. A fragmentação da execução entre diferentes prestadores poderia resultar em conflitos de responsabilidade, retrabalhos, falhas de execução e atrasos na conclusão dos serviços.

Além disso, a necessidade de atuação simultânea e coordenada em diversas frentes de serviço exige planejamento integrado, o que seria prejudicado com a atuação de múltiplos contratados. A ausência de coordenação centralizada pode comprometer a qualidade das intervenções e gerar descontinuidade nos serviços de manutenção.

Do ponto de vista econômico, a contratação em lote único mostra-se mais vantajosa, pois permite ganhos de escala, otimização de recursos e melhores condições comerciais. A centralização da contratação possibilita a diluição de custos indiretos, maior eficiência logística e melhor aproveitamento da mão de obra e dos insumos, refletindo em preços mais competitivos para a Administração.

A eventual divisão da contratação implicaria aumento dos custos administrativos, em razão da necessidade de gestão de múltiplas atas ou contratos, com diferentes fornecedores, prazos, medições e padrões de execução. Tal cenário demandaria maior estrutura de fiscalização e acompanhamento, elevando os custos operacionais e reduzindo a eficiência da gestão pública.

Adicionalmente, a fragmentação da contratação dificultaria a padronização dos serviços e materiais utilizados, podendo resultar em intervenções com níveis distintos

de qualidade, comprometendo a uniformidade das soluções adotadas nas unidades escolares e administrativas.

A centralização da execução em um único prestador também favorece a definição clara de responsabilidades, facilitando o controle, a fiscalização e a responsabilização por eventuais falhas ou não conformidades. Isso contribui para maior segurança jurídica e eficiência na gestão contratual.

Embora o parcelamento possa, em tese, ampliar a competitividade, verifica-se que o mercado de manutenção predial hidráulica e civil possui capacidade suficiente para atender ao objeto de forma integrada, não havendo prejuízo à competitividade com a adoção de lote único. Ao contrário, a divisão pode resultar em perda de eficiência e aumento de riscos operacionais.

Do ponto de vista operacional, a contratação em lote único reduz riscos relacionados à descontinuidade dos serviços, conflitos entre prestadores, atrasos na execução e dificuldades de compatibilização entre diferentes etapas de intervenção. Isso é especialmente relevante em ambientes escolares, onde a agilidade e a confiabilidade dos serviços são fundamentais para não comprometer o funcionamento das unidades.

A manutenção em lote único também proporciona maior estabilidade na execução dos serviços ao longo do tempo, permitindo ao contratado adquirir conhecimento das características das edificações, das principais demandas e das soluções mais adequadas, o que contribui para maior eficiência e qualidade nas intervenções.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da contratação não se mostra técnica nem economicamente viável. A adoção de lote único constitui a alternativa mais adequada para garantir a eficiência operacional, a economicidade, a padronização dos serviços e a simplificação da gestão e fiscalização contratual.

Assim, a contratação em lote único é a solução que melhor atende ao interesse público, assegurando a adequada manutenção das unidades da Secretaria Municipal de Educação, com maior qualidade, segurança e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

## **9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS**

*“Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso X da IN 40/2020).”*

A contratação dos serviços de manutenção predial hidráulica e civil para as unidades da Secretaria Municipal de Educação tem como objetivo assegurar a conservação contínua das edificações, garantindo condições adequadas de funcionamento, segurança, salubridade e conforto para alunos, professores e servidores.

O objeto da contratação compreende a execução de serviços essenciais à preservação da infraestrutura física das unidades escolares e administrativas, contribuindo diretamente para a continuidade das atividades educacionais sem interrupções e para a adequada utilização dos espaços públicos. O resultado esperado é a melhoria das condições físicas das edificações, a redução de ocorrências emergenciais e o aumento da vida útil dos sistemas e elementos construtivos.

A manutenção predial hidráulica e civil tem papel fundamental na prevenção de patologias construtivas, como infiltrações, vazamentos, fissuras e degradação de revestimentos, evitando o agravamento de problemas e a necessidade de intervenções de maior complexidade e custo. Com a execução regular desses serviços, espera-se maior eficiência na gestão do patrimônio público e melhor qualidade dos ambientes escolares.

Do ponto de vista do aproveitamento dos recursos humanos, a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), com a centralização da execução dos serviços em um único prestador, permite otimizar a atuação das equipes responsáveis pela fiscalização e gestão contratual. Essa modelagem reduz a necessidade de gerenciamento de múltiplos fornecedores, simplifica os processos administrativos e possibilita melhor alocação da força de trabalho da Administração, aumentando a eficiência operacional.

Em relação aos recursos materiais, a padronização dos insumos e serviços contribui para maior controle e racionalização do uso de materiais, evitando desperdícios e facilitando a reposição de componentes. A utilização de materiais compatíveis com as instalações existentes e amplamente disponíveis no mercado favorece a agilidade na execução dos serviços e reduz a dependência de soluções específicas ou de difícil aquisição.

No aspecto financeiro, a contratação por meio de Ata de Registro de Preços proporciona significativa economicidade, uma vez que permite a execução dos serviços conforme a demanda efetiva, sem a necessidade de comprometimento orçamentário prévio. Esse modelo evita gastos desnecessários e possibilita maior controle sobre a aplicação dos recursos públicos, ajustando as despesas às reais necessidades das unidades.

Além disso, a execução preventiva e corretiva dos serviços reduz a ocorrência de intervenções emergenciais de maior custo, contribuindo para a racionalização dos gastos públicos ao longo do tempo. A economia gerada decorre não apenas da contratação em si, mas também da redução de perdas, retrabalhos e deterioração acelerada das edificações.

Sob a perspectiva da sustentabilidade, a contratação contribui para o uso mais eficiente dos recursos naturais, especialmente no que se refere à redução de desperdícios de água, por meio da manutenção adequada das instalações hidráulicas. A conservação das edificações também prolonga sua vida útil, reduzindo a necessidade de obras de maior impacto ambiental e financeiro.

Os resultados esperados junto à sociedade incluem a melhoria das condições físicas das unidades escolares, proporcionando ambientes mais seguros, adequados e confortáveis para o desenvolvimento das atividades educacionais. A manutenção contínua das instalações contribui para a prevenção de riscos, melhoria das condições sanitárias e valorização do patrimônio público.

Adicionalmente, a melhoria da infraestrutura das unidades impacta positivamente a qualidade do ensino, ao proporcionar ambientes mais organizados e funcionais, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem e o bem-estar da comunidade escolar.

Portanto, a solução proposta assegura não apenas o atendimento da necessidade de manutenção predial hidráulica e civil, mas também promove a otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, garantindo maior eficiência, economicidade e qualidade na prestação dos serviços públicos educacionais.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

*“Fundamentação: Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização. (Inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).”*

Visando à adequada implementação da Ata de Registro de Preços (SRP) para a execução dos serviços de manutenção predial hidráulica e civil, com serviços correlatos e adequações pontuais de baixa complexidade, a Administração deverá adotar, previamente à formalização da contratação, as seguintes providências mínimas:

- **Levantamento e consolidação das demandas** das unidades escolares e administrativas, com identificação dos principais tipos de serviços de manutenção hidráulica e civil mais recorrentes;
- **Elaboração do Termo de Referência**, contendo a descrição detalhada dos serviços, especificações técnicas, critérios de medição e pagamento, prazos de atendimento, níveis de prioridade (rotineiro, urgente e emergencial), obrigações da contratada e demais condições necessárias à execução do objeto;
- **Elaboração da planilha orçamentária referencial**, com base em sistemas oficiais (SINAPI, CDHU, FDE), contendo composições de custos e preços unitários;

- **Definição da metodologia de execução e fiscalização**, incluindo fluxos de abertura de ordens de serviço, controle de atendimento e registro das intervenções realizadas;
- **Elaboração do Edital de Licitação**, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, contemplando critérios de habilitação técnica, qualificação econômico-financeira e condições de participação;
- **Designação formal de servidores** responsáveis pela gestão e fiscalização da Ata de Registro de Preços, garantindo o adequado acompanhamento da execução dos serviços;
- **Capacitação dos servidores envolvidos**, especialmente quanto aos procedimentos de fiscalização contratual, medição de serviços de manutenção predial e utilização de referenciais de custos;
- **Adoção de instrumentos de controle e acompanhamento**, tais como formulários padronizados, relatórios de execução, registros fotográficos e sistemas de gestão, quando disponíveis;
- **Demais providências administrativas** necessárias à adequada instrução do processo licitatório e à formalização da Ata de Registro de Preços.

Para o processamento da licitação e a execução dos serviços decorrentes da Ata de Registro de Preços, caberá à Administração:

- a) Fornecer, por meio do Termo de Referência e seus anexos, todas as informações técnicas necessárias à adequada execução dos serviços;
- b) Exigir o cumprimento integral das obrigações assumidas pela contratada, conforme as condições estabelecidas no edital, na ata e na proposta vencedora;
- c) Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, por meio de servidor ou comissão designada, verificando a conformidade com os padrões técnicos, prazos e गुणवत्ता estabelecidos;

d) Estabelecer critérios claros de priorização das demandas, de modo a assegurar o atendimento tempestivo das situações emergenciais e a adequada programação dos serviços rotineiros;

e) Notificar formalmente a contratada em caso de irregularidades, falhas ou descumprimento contratual, adotando as medidas cabíveis.

No âmbito da execução contratual, caberá à futura contratada:

a) Executar os serviços de manutenção predial hidráulica e civil conforme as especificações constantes no Termo de Referência e seus anexos, observando as normas técnicas aplicáveis;

b) Atender às ordens de serviço dentro dos prazos estabelecidos, conforme o nível de criticidade da demanda;

c) Comunicar à fiscalização qualquer ocorrência que possa comprometer a execução dos serviços ou demandar adequações técnicas;

d) Prestar todos os esclarecimentos e informações solicitados pela Administração, nos prazos e condições estabelecidos;

e) Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços executados, bem como pela correção de eventuais falhas ou não conformidades identificadas.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

*“Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).”*

Em atendimento ao disposto no inciso XI do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 7º, inciso VIII, da Instrução Normativa nº 40/2020, foi realizada análise específica acerca da existência de contratações correlatas ou interdependentes que possam impactar a viabilidade, a execução ou o desempenho da contratação dos serviços de manutenção predial hidráulica e civil, com serviços correlatos e

adequações pontuais de baixa complexidade, nas unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Educação.

A análise considerou, de forma objetiva, os seguintes aspectos:

- o escopo do objeto pretendido, caracterizado como serviços continuados de manutenção predial hidráulica e civil;
- a natureza técnica dos serviços, envolvendo atividades preventivas, corretivas e emergenciais em sistemas hidrossanitários e elementos construtivos; o histórico de contratações anteriores da Secretaria Municipal de Educação para serviços de manutenção predial;
- a estrutura física e operacional das unidades escolares e administrativas;
- a existência de contratos vigentes ou planejados que possam apresentar dependência técnica, operacional ou contratual com o objeto desta contratação.

A partir dessa análise, constatou-se que os serviços de manutenção predial hidráulica e civil possuem caráter autônomo e podem ser executados de forma independente, não estando condicionados à contratação prévia, concomitante ou posterior de outros bens, serviços ou obras para sua plena execução.

Verificou-se que não há dependência direta em relação a:

- obras civis de grande porte ou reformas estruturais amplas;
- contratos de engenharia de maior complexidade;
- aquisições específicas de bens permanentes não contemplados no escopo da manutenção;
- contratos de tecnologia da informação ou sistemas especializados;
- outros instrumentos contratuais que condicionem a execução dos serviços de manutenção.

Destaca-se que os serviços previstos compreendem intervenções de baixa complexidade, com fornecimento de materiais, insumos, equipamentos e mão de obra já contemplados no escopo da própria contratação, conforme definido neste Estudo Técnico Preliminar e nos requisitos da solução.

Adicionalmente, a adoção do Sistema de Registro de Preços em lote único assegura a execução integrada das atividades de manutenção hidráulica e civil, eliminando a necessidade de fragmentação do objeto ou de vinculação com

contratações paralelas para atendimento das demandas ordinárias e emergenciais das unidades.

Ressalta-se que eventuais obras de maior porte, ampliações estruturais ou intervenções que extrapolem o conceito de manutenção predial poderão ser objeto de contratações específicas e independentes, não configurando, contudo, relação de interdependência com a presente contratação.

Dessa forma, com base nos critérios técnicos adotados e na análise realizada, conclui-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes que condicionem ou influenciem a execução do objeto proposto, sendo plenamente viável sua realização de forma autônoma, sem prejuízo à eficiência, à economicidade e à adequada prestação dos serviços.

## 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

*“Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).”*

A contratação dos serviços de manutenção predial hidráulica e civil nas unidades da Secretaria Municipal de Educação não está associada à geração de impactos ambientais significativos, tendo em vista que se trata de intervenções de baixa complexidade, voltadas à conservação, reparo e adequação de estruturas existentes, sem a realização de obras de grande porte ou modificações substanciais no meio ambiente.

Todavia, a execução dos serviços pode gerar impactos ambientais pontuais, especialmente relacionados à geração de resíduos de construção civil, como entulhos, restos de argamassa, revestimentos, tubulações, conexões hidráulicas, louças sanitárias e demais materiais substituídos durante as intervenções.

Para mitigação desses impactos, será exigido que a contratada adote práticas adequadas de gestão de resíduos, observando a legislação ambiental vigente, em especial a Resolução CONAMA nº 307/2002, promovendo a correta segregação,

condicionamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados. Sempre que possível, deverá ser priorizada a reutilização e reciclagem dos materiais, reduzindo o volume destinado a aterros.

No que se refere aos recursos naturais, a manutenção adequada das instalações hidráulicas contribui diretamente para a redução de desperdícios de água, por meio da correção de vazamentos, substituição de componentes danificados e melhoria da eficiência dos sistemas hidrossanitários. Dessa forma, a contratação possui impacto ambiental positivo, ao promover o uso racional da água nas unidades escolares e administrativas.

Adicionalmente, deverão ser observadas boas práticas na execução dos serviços, tais como:

- utilização de materiais de qualidade e maior durabilidade, reduzindo a necessidade de substituições frequentes;
- adoção de técnicas construtivas que minimizem desperdícios de insumos;
- controle do consumo de água durante a execução dos serviços;
- adequada limpeza e organização dos locais de trabalho, evitando a dispersão de resíduos.

Quando aplicável, será exigida a destinação ambientalmente adequada de materiais inservíveis, incluindo a observância de procedimentos de logística reversa para itens que assim o demandem, conforme legislação específica.

A inclusão de critérios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental na execução dos serviços não restringe a competitividade do certame, uma vez que tais práticas já são amplamente adotadas no mercado de manutenção predial, representando requisito compatível com a realidade dos prestadores de serviço.

A fiscalização contratual deverá acompanhar o cumprimento das medidas ambientais estabelecidas, garantindo que os serviços sejam executados de forma responsável, em conformidade com a legislação vigente e com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são de baixa relevância e plenamente mitigáveis, sendo possível sua adequada gestão por meio da adoção de boas práticas e do cumprimento das exigências legais aplicáveis.

### 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

*“Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).”*

Com base nos elementos apresentados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), conclui-se que a contratação de empresa especializada, por meio de Sistema de Registro de Preços, para execução de serviços de manutenção predial hidráulica e civil, com serviços correlatos e adequações pontuais de baixa complexidade, é plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

A análise da necessidade demonstrou que as unidades da Secretaria Municipal de Educação demandam manutenção contínua para assegurar condições adequadas de uso, segurança, salubridade e conservação das edificações, sendo imprescindível a adoção de solução que permita atendimento ágil e eficiente às demandas rotineiras e emergenciais.

Do ponto de vista técnico, a solução proposta mostra-se adequada, pois contempla a execução integrada de serviços hidráulicos e civis, permitindo intervenções preventivas, corretivas e emergenciais, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada, atendendo às normas técnicas e às boas práticas da construção civil.

Sob o aspecto econômico, a adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se vantajosa, ao possibilitar a contratação conforme a demanda efetiva, sem comprometimento orçamentário prévio, promovendo maior controle dos gastos públicos, racionalização de recursos e eficiência na aplicação do orçamento.

No âmbito operacional, a modelagem em lote único contribui para a padronização dos serviços, simplificação da gestão contratual, melhor controle da execução e redução de riscos associados à fragmentação da contratação.

Adicionalmente, não foram identificados impedimentos técnicos, jurídicos ou administrativos que inviabilizem a contratação, tampouco dependências relevantes de outras contratações, sendo o objeto plenamente executável de forma autônoma.

A solução proposta encontra-se alinhada aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, sustentabilidade e interesse público, atendendo às diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, **DECLARA-SE VIÁVEL** a presente contratação, considerando que o modelo proposto é adequado para o atendimento das necessidades das unidades educacionais e administrativas, garantindo a continuidade dos serviços, a preservação do patrimônio público e a melhoria das condições de infraestrutura da rede municipal de ensino.

#### 14. MAPEAMENTO DE RISCOS

*“Fundamentação: De acordo com o mapa de riscos, o contrato poderá identificar os riscos contratuais previstos e presumíveis e prever matriz de alocação de riscos, alocando-os entre contratante e contratado, mediante indicação daqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado, ou mesmo a serem compartilhados. (caput do art. 330 da Lei 14.133/21)”.*

O mapeamento de riscos possibilita a identificação, avaliação e gerenciamento das ameaças que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, são definidos: a probabilidade de ocorrência, os possíveis danos potenciais, ações preventivas e medidas de contingência, além da atribuição de responsabilidades. Após essa etapa, é realizada a análise qualitativa e quantitativa, que classifica os riscos conforme a relação entre probabilidade e impacto, estabelecendo o nível do risco e orientando as ações de monitoramento e mitigação.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços:

| Nº | Risco                                 | Probabilidade | Impacto | Nível de Risco | Dano Potencial                            | Ações Preventivas                                  | Ações de Contingência                |
|----|---------------------------------------|---------------|---------|----------------|---|--|--------------------------------------|
| 1  | Questionamentos excessivos no certame | Baixa         | Baixo   | Baixo          | Questionamento da legitimidade do certame | Edital claro, sem restrições indevidas; parâmetros | Republicação do edital com correções |

|   |  |       |       |       |  |   |  |
|---|--|-------|-------|-------|--|---|--|
|   |  |       |       |       |  | consolidados em licitações similares  |  |
| 2 | Licitação deserta  | Baixa | Médio | Médio | Necessidade de republicação e atraso no processo | Ampla pesquisa de mercado; termo de referência a vários fornecedores; orçamento com tabelas oficiais (SINAPI, FDE etc.) | Republicação do edital com ajustes   |
| 3 | Recusa da empresa adjudicada em assinar o contrato       | Baixa | Alto  | Médio | Interrupção do processo licitatório              | Previsão de sanções no edital para descumprimento   | Convocação da segunda colocada ou nova licitação                                   |
| 4 | Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato | Baixa | Alto  | Médio | Atraso ou inexecução parcial/total               | Exigir atestados técnicos; garantia contratual máxima; habilitação da segunda colocada; comprovação de experiência      | Monitorament o por IMR (Indicadores de Medição de Resultado); aplicação de sanções |
| 5 | Falência da empresa vencedora                            | Baixa | Alto  | Médio | Interrupção contratual e atrasos                 | Exigir qualificação econômico-financeira e garantia contratual (arts. 99 e 102 da Lei nº 14.133/2021)                   | Convocação de outro fornecedor ou nova licitação                                   |
| 6 | Fornecimento de materiais e                              | Média | Alto  | Alto  | Prejuízos financeiros, riscos à                  | Exigir amostras e conformidade técnica;   | Devolução e substituição dos materiais;  |

|   |   |       |      |      |   |  |  |
|---|---|-------|------|------|---|--|--|
|   | equipamentos sem qualidade                                |       |      |      | segurança e ao meio ambiente                      | aprovação da fiscalização antes da aplicação   | aplicação de sanções   |
| 7 | Estimativa inadequada de quantitativos do objeto licitado | Média | Alto | Alto | Aditivos contratuais ou inviabilidade de execução | Estudos e levantamentos prévios; orçamento detalhado baseado em histórico de manutenções | Aditivo para ajustes de baixa monta; em inconsistências graves, revogação do contrato e nova licitação |

**Legenda de Nível de Risco:**

- **Baixo:** Situação controlável, com baixo potencial de impacto.
- **Médio:** Situação que requer monitoramento e pode comprometer parcialmente a execução contratual.
- **Alto:** Situação crítica, que demanda atenção especial e gestão preventiva contínua para evitar prejuízos relevantes.

Este mapeamento será utilizado como ferramenta de apoio durante todo o processo de contratação e execução, assegurando maior eficiência, economicidade e segurança.

*Cajati-SP, na data da assinatura digital*

**Rodrigo Ribeiro de Andrade**

**Diretor de Apoio Administrativo e Financeiro**



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 421A-F41D-E6C6-45B2

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

- ✓ RODRIGO RIBEIRO DE ANDRADE (CPF 332.XXX.XXX-82) em 17/04/2026 13:48:19 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://cajati.1doc.com.br/verificacao/421A-F41D-E6C6-45B2>