

## CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



### AMPLIAÇÃO DE MODERNIZAÇÃO DA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ (CRO – CE) NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

**17 DE JANEIRO DE 2025  
FORTALEZA-CE**

## SUMÁRIO

|           |                                                                  |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>UNIDADE REQUISITANTE .....</b>                                | <b>04</b> |
| <b>2</b>  | <b>INFORMAÇÕES GERAIS .....</b>                                  | <b>04</b> |
| 2.1       | DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO .....                   | 04        |
| 2.2       | DESCRIÇÃO DO OBJETO .....                                        | 04        |
| 2.3       | GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO .....             | 04        |
| <b>3</b>  | <b>REFERÊNCIA LEGAL .....</b>                                    | <b>05</b> |
| 3.1       | PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO .....                                    | 05        |
| 3.2       | MODALIDADES DE LICITAÇÃO .....                                   | 05        |
| 3.3       | TIPOS DE LICITAÇÃO .....                                         | 05        |
| 3.4       | PROCEDIMENTOS ESPECIAIS .....                                    | 05        |
| 3.5       | INOVAÇÕES E TECNOLOGIA .....                                     | 06        |
| 3.6       | SANEAMENTO DE VÍCIOS .....                                       | 06        |
| 3.7       | CONTRATAÇÃO INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA .....                  | 06        |
| <b>4</b>  | <b>REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO .....</b> | <b>07</b> |
| 4.1       | ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) .....                            | 07        |
| 4.2       | PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA .....                      | 07        |
| 4.3       | CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS .....              | 07        |
| 4.4       | PUBLICAÇÃO DO EDITAL .....                                       | 07        |
| 4.5       | CADASTRO DE FORNECEDORES .....                                   | 08        |
| 4.6       | LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES .....                            | 08        |
| 4.7       | CRITÉRIOS DE JULGAMENTO .....                                    | 08        |
| 4.8       | DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO .....                                | 08        |
| 4.9       | ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO .....                                  | 08        |
| <b>5.</b> | <b>NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO .....</b>          | <b>09</b> |
| 5.1       | ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL E FUNCIONAL .....                           | 09        |
| 5.2       | MELHORIA NO ATENDIMENTO AO PÚBLICO .....                         | 09        |
| 5.3       | VALORIZAÇÃO DA PROFISSÃO ODONTOLÓGICA .....                      | 09        |
| 5.4       | APOIO AO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL .....                      | 10        |
| 5.5       | IMPACTO ECONÔMICO E SOCIAL .....                                 | 10        |
| 5.6       | SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA .....                   | 10        |

|            |                                                                   |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6.</b>  | <b>IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBJETO .....</b> | <b>11</b> |
| 6.1        | DEFINIÇÃO DE OBRA PÚBLICA .....                                   | 11        |
| 6.2        | TIPOLOGIA DA OBRA .....                                           | 11        |
| 6.3        | FINALIDADE DA OBRA .....                                          | 11        |
| 6.4        | MODALIDADE DE LICITAÇÃO .....                                     | 12        |
| 6.5        | CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS E DE EFICIÊNCIA .....                      | 12        |
| <b>7.</b>  | <b>POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS .....</b>                        | <b>13</b> |
| 7.1        | IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS .....                               | 13        |
| 7.2        | IMPACTOS AMBIENTAIS POSITIVOS .....                               | 14        |
| 7.3        | MEDIDAS MITIGADORAS .....                                         | 14        |
| <b>8.</b>  | <b>DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE .....</b>                            | <b>15</b> |
| 8.1        | VIABILIDADE TÉCNICA .....                                         | 15        |
| 8.2        | VIABILIDADE ECONÔMICA .....                                       | 15        |
| 8.3        | VIABILIDADE AMBIENTAL .....                                       | 16        |
| 8.4        | IMPACTO SOCIAL E INSTITUCIONAL .....                              | 16        |
| <b>9.</b>  | <b>ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO .....</b>        | <b>17</b> |
| <b>10.</b> | <b>DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO .....</b>             | <b>39</b> |
| <b>11.</b> | <b>INDICAÇÃO DO TÉCNICO QUE IRÁ ELABORAR OS ESTUDOS .....</b>     | <b>40</b> |

## 1. UNIDADE RESPONSÁVEL

|                 |                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>ÓRGÃO</b>    | CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ                 |
| <b>ENDEREÇO</b> | RUA GONÇALVES LEDO, Nº 1655, JOAQUIM TÁVORA, FORTALEZA/CE |
| <b>TELEFONE</b> | (85) 2222-0600 / 0800 011 0006                            |
| <b>E-MAIL</b>   | <a href="mailto:cro@cro-ce.org.br">cro@cro-ce.org.br</a>  |
| <b>SITE</b>     | <a href="http://www.cro-ce.org.br">www.cro-ce.org.br</a>  |

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

### 2.1. DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO

O PERÍODO PRETENDIDO PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO, A FIM DE NÃO GERAR PREJUÍZOS OU DESCONTINUIDADE DAS ATIVIDADES É DE **12 MESES OU 365 DIAS**, A CONTAR A PARTIR DA DATA DA ORDEM DE SERVIÇO.

### 2.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ (CRO – CE) NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE.

### 2.3. GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO

FOI DETERMINADO O **GRAU DE PRIORIDADE MÉDIO**, CONFORME A METODOLOGIA ESTABELECIDADA PELO ÓRGÃO OU PELA ENTIDADE CONTRATANTE (ART. 8º, INCISO VI DO DECRETO Nº 10.947, DE 2022 E ART. 10º, § 1º, ALÍNEA F DA IN SGD/ME Nº 94, DE 2022).

### **3. REFÊNCIA LEGAL**

A **LEI Nº 14.133**, DE 1º DE ABRIL DE 2021, CONHECIDA COMO NOVA LEI DE LICITAÇÕES, É UMA LEGISLAÇÃO QUE PROMOVE UMA REFORMA SIGNIFICATIVA NO SISTEMA DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL. ELA REVOGA AS LEIS Nº 8.666/1993 (LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS), Nº 10.520/2002 (LEI DO PREGÃO), E PARTE DA LEI Nº 12.462/2011 (REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS - RDC), CONSOLIDANDO DIVERSAS NORMAS RELACIONADAS A LICITAÇÕES E CONTRATOS EM UM ÚNICO TEXTO LEGAL.

#### **3.1. PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO**

A NOVA LEI REAFIRMA E ATUALIZA OS PRINCÍPIOS QUE DEVEM REGER AS LICITAÇÕES, COMO A LEGALIDADE, IMPESSOALIDADE, MORALIDADE, IGUALDADE, PUBLICIDADE, EFICIÊNCIA, PROIBIDADE, VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E JULGAMENTO OBJETIVO.

#### **3.2. MODALIDADES DE LICITAÇÃO**

ELA DEFINE AS MODALIDADES DE LICITAÇÃO, INCLUINDO A CONCORRÊNCIA, O CONCURSO, O LEILÃO, O PREGÃO E A CONSULTA PÚBLICA. ALÉM DISSO, INSTITUI O DIÁLOGO COMPETITIVO COMO UMA NOVA MODALIDADE.

#### **3.3. TIPOS DE LICITAÇÃO**

A LEI ESTABELECE OS TIPOS DE LICITAÇÃO, COMO O MENOR PREÇO, O MELHOR TÉCNICA OU TÉCNICA E PREÇO, E O MAIOR LANCE OU OFERTA.

#### **3.4. PROCEDIMENTOS ESPECIAIS**

INTRODUZ PROCEDIMENTOS ESPECIAIS PARA CASOS ESPECÍFICOS, COMO AS LICITAÇÕES INTERNACIONAIS, A CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA, A EXECUÇÃO INDIRETA, A LICITAÇÃO COMPARTILHADA E A LICITAÇÃO POR MEIO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

### **3.5. INOVAÇÕES E TECNOLOGIA**

BUSCA PROMOVER A INOVAÇÃO E O USO DA TECNOLOGIA NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS, ESTABELECENDO REGRAS PARA A CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS, USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, E TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

### **3.6. SANEAMENTO DE VÍCIOS**

PREOCUPA-SE EM SANAR VÍCIOS NAS CONTRATAÇÕES, COMO OS QUE OCORREM NA FASE DE PLANEJAMENTO, ATRAVÉS DE INSTRUMENTOS COMO O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) E O PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA.

### **3.7. CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA**

INTRODUZ A POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÃO, NA QUAL O CONTRATADO FICA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO SERVIÇO. TAMBÉM PREVÊ A EXECUÇÃO INDIRETA, NA QUAL A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CONTRATA UM INTERMEDIÁRIO PARA GERIR O CONTRATO COM OS EXECUTORES FINAIS.

## **4. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO**

PARA A SOLUÇÃO DA LICITAÇÃO E PROPOSTA DE UM PREGÃO ELETRÔNICO, É NECESSÁRIO SEGUIR UMA SÉRIE DE REQUISITOS E PROCEDIMENTOS. ABAIXO ESTÃO OS PRINCIPAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ESSA LICITAÇÃO:

### **4.1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

O ETP DEVE SER ELABORADO PARA DEFINIR AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ – CRO/CE, INCLUINDO CARACTERÍSTICAS COMO DIMENSÕES, MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS, INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA, ENTRE OUTROS DETALHES.

### **4.2. PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA**

COM BASE NO ETP, DEVE-SE ELABORAR O PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA, QUE SERVIRÁ DE BASE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇO. ESSE

DOCUMENTO DEVE CONTER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS LICITANTES COMPREENDAM O ESCOPO DA OBRA.

#### **4.3. CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS**

O PREGÃO ELETRÔNICO DEVE SER REALIZADO ATRAVÉS DO SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, SENDO NECESSÁRIO QUE O ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO ESTEJA DEVIDAMENTE CADASTRADO E HABILITADO NO SISTEMA.

#### **4.4. PUBLICAÇÃO DO EDITAL**

O EDITAL DE LICITAÇÃO DEVE SER ELABORADO E PUBLICADO DE ACORDO COM AS NORMAS ESTABELECIDAS NA LEI Nº 14.133/2021 E DEMAIS REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS. O EDITAL DEVE CONTER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS INTERESSADOS POSSAM PARTICIPAR DA LICITAÇÃO, INCLUINDO CRONOGRAMA, CRITÉRIOS DE JULGAMENTO, E DEMAIS CONDIÇÕES.

#### **4.5. CADASTRO DE FORNECEDORES**

OS FORNECEDORES INTERESSADOS EM PARTICIPAR DO PREGÃO ELETRÔNICO DEVEM SE CADASTRAR NO SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS E ESTAR HABILITADOS PARA PARTICIPAR DE LICITAÇÕES.

#### **4.6. LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES**

DURANTE A SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO, É NECESSÁRIO ESTABELECEER UM LANCE INICIAL E ABRIR A ETAPA DE LANCES, NA QUAL OS FORNECEDORES PODEM OFERECER PROPOSTAS DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO.

#### **4.7. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO**

OS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DEVEM ESTAR CLARAMENTE DEFINIDOS NO EDITAL, PODENDO SER O MENOR PREÇO OU O MELHOR TÉCNICA E PREÇO, DEPENDENDO DAS CARACTERÍSTICAS DA OBRA OU SERVIÇO E DAS NECESSIDADES DO ÓRGÃO CONTRATANTE.

#### **4.8. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

OS LICITANTES DEVEM APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA COMPROVAR SUA HABILITAÇÃO JURÍDICA, REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, ENTRE OUTROS REQUISITOS, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO EDITAL.

#### **4.9. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

APÓS A ANÁLISE DAS PROPOSTAS E A VERIFICAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, O ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO DEVE ADJUDICAR O OBJETO AO LICITANTE VENCEDOR E HOMOLOGAR O RESULTADO DO PREGÃO.

### **5. NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

A AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ (CRO-CE) NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA É UMA MEDIDA ESTRATÉGICA E NECESSÁRIA PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E O MELHOR ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DOS PROFISSIONAIS DE ODONTOLOGIA E DA POPULAÇÃO. A SEGUIR, DESTACAM-SE OS PRINCIPAIS FATORES QUE JUSTIFICAM ESTA INICIATIVA:

#### **5.1. ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL E FUNCIONAL:**

A ATUAL SEDE DO CRO-CE ENFRENTA LIMITAÇÕES ESTRUTURAIS E DE ESPAÇO, COMPROMETENDO A EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. A NOVA SEDE PERMITIRÁ A CRIAÇÃO DE AMBIENTES MODERNOS E ADEQUADOS ÀS DEMANDAS, COMO SALAS DE ATENDIMENTO, AUDITÓRIOS PARA EVENTOS E CURSOS E ESPAÇOS DESTINADOS À FISCALIZAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL.

#### **5.2. MELHORIA NO ATENDIMENTO AO PÚBLICO:**

A CENTRALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS EM UM ESPAÇO MAIS AMPLO E FUNCIONAL BENEFICIARÁ DIRETAMENTE OS PROFISSIONAIS DE ODONTOLOGIA E A POPULAÇÃO, PROPORCIONANDO MAIOR AGILIDADE NO ATENDIMENTO E MELHORANDO A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO. ISSO INCLUI A EMISSÃO DE REGISTROS, ATENDIMENTO JURÍDICO E SUPORTE TÉCNICO, ESSENCIAIS PARA O EXERCÍCIO REGULAR DA PROFISSÃO.



### **5.3. VALORIZAÇÃO DA PROFISSÃO ODONTOLÓGICA:**

A NOVA SEDE, REPRESENTARÁ UM MARCO DE VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ODONTOLOGIA NO ESTADO DO CEARÁ. UM ESPAÇO MODERNO E BEM EQUIPADO REFORÇA A ATUALIZAÇÃO DA IMAGEM INSTITUCIONAL DO CRO-CE, DEMONSTRANDO O COMPROMISSO COM A QUALIDADE DOS SERVIÇOS E O DESENVOLVIMENTO DA CATEGORIA.

### **5.4. APOIO AO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL:**

COM INFRAESTRUTURA ADEQUADA, O CRO-CE PODERÁ AMPLIAR SUAS AÇÕES EXTERNAS À CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA, OFERECENDO CURSOS, PALESTRAS E WORKSHOPS EM UM AMBIENTE PROTEGIDO. ISSO CONTRIBUIRÁ PARA O APERFEIÇOAMENTO TÉCNICO E CIENTÍFICO DOS PROFISSIONAIS, ALINHANDO-SE ÀS EXIGÊNCIAS DO MERCADO E À EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA.

### **5.5. IMPACTO ECONÔMICO E SOCIAL:**

A AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SEDE DO CRO/CE TAMBÉM TRAZ CONSIGO BENEFÍCIOS ECONÔMICOS E SOCIAIS PARA FORTALEZA. O PROJETO CONTRIBUIRÁ PARA A GERAÇÃO DE EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS NA FASE DE CONSTRUÇÃO, ALÉM DE FOMENTAR O COMÉRCIO LOCAL. A SEDE MODERNA SERÁ UM PONTO DE REFERÊNCIA PARA EVENTOS E REUNIÕES, PROMOVENDO O FORTALECIMENTO DAS RELAÇÕES INSTITUCIONAIS COM OUTRAS ENTIDADES E ÓRGÃOS PÚBLICOS.

### **5.6. SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA:**

O PROJETO DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SEDE PODE INCORPORAR SOLUÇÕES ARQUITETÔNICAS SUSTENTÁVEIS, COMO SISTEMAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA E GESTÃO DE RESÍDUOS, ECONOMIA DE CUSTOS OPERACIONAIS E ALINHAMENTO ÀS PRÁTICAS AMBIENTAIS RESPONSÁVEIS.

A EXPANSÃO E INOVAÇÃO DA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ É NECESSÁRIA PARA GARANTIR O CUMPRIMENTO DO PLENO DE SUAS FUNÇÕES INSTITUCIONAIS E ATENDER ÀS EXPECTATIVAS DA SOCIEDADE. TRATA-SE DE UM INVESTIMENTO QUE TRARÁ BENEFÍCIOS BENÉFICOS, CONSOLIDANDO O PAPEL DO CRO-CE COMO AGENTE DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E VALORIZAÇÃO DA ODONTOLOGIA NO ESTADO.

## **6. IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBJETO**

A AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ (CRO-CE), LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA, ENQUADRA-SE COMO OBRA PÚBLICA, CONFORME PREVISTO NA **LEI Nº 14.133/2021** (NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS). A SEGUIR, DETALHAMOS A IDENTIFICAÇÃO E O ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DA OBRA, DE ACORDO COM OS DISPOSITIVOS LEGAIS APLICÁVEIS:

### **6.1. DEFINIÇÃO DE OBRA PÚBLICA**

DE ACORDO COM O ARTIGO 6º, INCISO I, DA LEI Nº 14.133/2021, OBRA PÚBLICA É DEFINIDA COMO “TODA CONSTRUÇÃO, REFORMA, FABRICAÇÃO, RECUPERAÇÃO OU LIMPEZA, REALIZADA POR EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA”. NO CASO DA NOVA SEDE DO CRO-CE, TRATA-SE DE UMA CONSTRUÇÃO QUE SE DESTINA A ATENDER ÀS NECESSIDADES FUNCIONAIS E ADMINISTRATIVAS DO CONSELHO, CARACTERIZANDO-A COMO UMA OBRA PÚBLICA.

### **6.2. TIPOLOGIA DA OBRA**

A TIPOLOGIA DA OBRA ENQUADRA-SE NA CATEGORIA DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA, CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 6º, INCISO XXV, DA LEI Nº 14.133/2021. ESSA CLASSIFICAÇÃO ABRANGE A CONSTRUÇÃO DE PRÉDIOS DESTINADOS À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMAIS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS.

### **6.3. FINALIDADE DA OBRA**

A AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO SEDE TEM COMO OBJETIVO PRINCIPAL PROPORCIONAR UM ESPAÇO ADEQUADO PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, FISCALIZAÇÃO DO EXERCÍCIO DA ODONTOLOGIA, CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL E ATENDIMENTO AOS PROFISSIONAIS DA ÁREA E À SOCIEDADE EM GERAL.

#### **6.4. MODALIDADE DE LICITAÇÃO**

CONFORME PREVISTO NO ARTIGO 28 DA LEI Nº 14.133/2021, A MODALIDADE DE LICITAÇÃO PARA ESSA OBRA DEVE SER ESCOLHIDA COM BASE NA MELHOR TÉCNICA, MENOR PREÇO OU TÉCNICA E PREÇO, A DEPENDER DAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO PROJETO.

#### **6.5. CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS E DE EFICIÊNCIA**

A LEGISLAÇÃO TAMBÉM ESTABELECE, NO ARTIGO 25, A NECESSIDADE DE CONSIDERAR CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM PROJETOS DE OBRAS PÚBLICAS. ASSIM, O PROJETO DA NOVA SEDE DEVE PRIORIZAR O USO DE TECNOLOGIAS QUE PROMOVAM A ECONOMIA DE RECURSOS E MINIMIZEM OS IMPACTOS AMBIENTAIS.

A AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SEDE DO CRO-CE ENQUADRA-SE COMO UMA OBRA PÚBLICA DO TIPO EDIFICAÇÃO PÚBLICA, DESTINADA AO ATENDIMENTO DE INSTITUIÇÕES INSTITUCIONAIS. SUA REALIZAÇÃO DEVE OBSERVAR AS DIRETRIZES DA LEI Nº 14.133/2021, DESDE A ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO ATÉ A CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO, GARANTINDO A TRANSPARÊNCIA, A EFICIÊNCIA E A ECONOMICIDADE DO PROCESSO LICITATÓRIO.

### **7. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SEDE DO CRO-CE NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE PODE GERAR DIVERSOS IMPACTOS AMBIENTAIS, POSITIVOS E NEGATIVOS, QUE DEVEM SER ANALISADOS E MITIGADOS PARA GARANTIR A SUSTENTABILIDADE DA OBRA. A SEGUIR, ESTÃO LISTADOS OS PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS AO PROJETO:

#### **7.1. IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS**

- **GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS:** DURANTE AS ETAPAS DE CONSTRUÇÃO, HÁ A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS COMO RESTOS DE CONCRETO, MADEIRA, PLÁSTICOS E METAIS, QUE, SE NÃO FOREM DESENVOLVIDOS GERENCIADOS, PODEM CAUSAR POLUIÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA.

- **POLUIÇÃO DO AR E RUÍDOS:** AS ATIVIDADES DE TERRAPLENAGEM, MOVIMENTAÇÃO DE MÁQUINAS E TRANSPORTE DE MATERIAIS GERAM EMISSÕES DE PARTÍCULAS E GASES, CONTRIBUINDO PARA A POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA. ALÉM DISSO, OS RUÍDOS GERADOS PODEM IMPACTAR A QUALIDADE DE VIDA DA COMUNIDADE VIZINHA.
- **CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS:** O USO DE MATERIAIS COMO AREIA, BRITA, CIMENTO E ÁGUA PARA A CONSTRUÇÃO IMPLICAM NA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS, PODENDO CONTRIBUIR PARA O ESGOTAMENTO DE FONTES NATURAIS E IMPACTOS NOS ECOSISTEMAS.
- **EMIÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS:** DURANTE A CONSTRUÇÃO, PODEM OCORRER DESCARGAS DE EFLUENTES PROVENIENTES DA LAVAGEM DE EQUIPAMENTOS INSTALAÇÕES E SANITÁRIOS TEMPORÁRIOS, QUE PODEM POLUIR CORPOS D'ÁGUA PRÓXIMOS, CASO NÃO SEJAM TRATADOS ESPECIFICAMENTE.

## 7.2. IMPACTOS AMBIENTAIS POSITIVOS

- **VALORIZAÇÃO DA ÁREA URBANA:** A CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE PODE CONTRIBUIR PARA A REVITALIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO ENTORNO, INCENTIVANDO MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA LOCAL E ATRAINDO NOVOS INVESTIMENTOS.
- **INCORPORAÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS:** COM A ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS, COMO SISTEMAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA, USO DE ENERGIA SOLAR E GESTÃO ADEQUADA DE RESÍDUOS, É POSSÍVEL REDUZIR SIGNIFICATIVAMENTE OS IMPACTOS AMBIENTAIS E PROMOVER A SUSTENTABILIDADE.
- **GERAÇÃO DE EMPREGOS E RENDA:** A OBRA GERARÁ A ECONOMIA LOCAL COM A CRIAÇÃO DE EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS, O QUE BENEFICIA A COMUNIDADE E FOMENTA O COMÉRCIO DE MATERIAIS E SERVIÇOS.

## 7.3. MEDIDAS MITIGADORAS

PARA MINIMIZAR OS IMPACTOS NEGATIVOS, É FUNDAMENTAL ADOTAR ALGUMAS PRÁTICAS, COMO:

- RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS COM REPLANTIO DE VEGETAÇÃO;
- GESTÃO EFICIENTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, PROMOVENDO A RECICLAGEM E O DESCARTE ADEQUADO;
- IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM SUSTENTÁVEIS, COMO PAVIMENTOS PERMEÁVEIS E JARDINS DE CHUVA;
- MONITORAMENTO CONSTANTE DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS E DOS NÍVEIS DE RUÍDO;
- USO DE MATERIAIS COM MENOR IMPACTO AMBIENTAL E FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA.

## **8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

CONSIDERANDO A NECESSIDADE DE MELHORIA DAS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E INSTITUCIONAIS DO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ (CRO-CE), DECLARAMOS, COM BASE EM ESTUDOS TÉCNICOS, A PREVISÃO DA CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE.

### **8.1. VIABILIDADE TÉCNICA**

A NOVA SEDE SERÁ EDIFICADA EM TERRENO DEVIDAMENTE REGULARIZADO, COM DIMENSÕES E LOCALIZAÇÃO ESTRATÉGICA QUE ATENDEM ÀS NECESSIDADES FUNCIONAIS E OPERACIONAIS DO CRO-CE. O PROJETO ATUALIZADO FOI MODIFICADO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, INCLUINDO AS DIRETRIZES DE ACESSIBILIDADE (ABNT NBR 9050), SEGURANÇA ESTRUTURAL E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. ALÉM DISSO, AS ANÁLISES DE SOLO, A INFRAESTRUTURA VIÁRIA E A DISPONIBILIDADE DE SERVIÇOS PÚBLICOS, COMO ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÕES, COMPROVAM A ADEQUAÇÃO DO LOCAL PARA A EXECUÇÃO DA OBRA.

### **8.2. VIABILIDADE ECONÔMICA**

A CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DO CRO-CE APRESENTA PREVISÕES ECONÔMICAS COM BASE EM ESTIMATIVAS PLANEJADAS DE CUSTOS E ANÁLISE DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO. O INVESTIMENTO PROPORCIONARÁ UM AMBIENTE ADEQUADO AO

ATENDIMENTO AO PÚBLICO E ÀS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, REDUZINDO CUSTOS OPERACIONAIS A MÉDIO E LONGO PRAZO. A ADOÇÃO DE SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS MODERNAS E SUSTENTÁVEIS CONTRIBUIRÁ PARA MAIOR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ECONOMIA NO CONSUMO DE RECURSOS.

### **8.3. VIABILIDADE AMBIENTAL**

O PROJETO FOI PLANEJADO CONSIDERANDO CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS. SERÃO INOVADORAS PRÁTICAS COMO A GESTÃO ADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS ECOEFICIENTES E A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL E ENERGIA SOLAR. ADICIONALMENTE, A CONSTRUÇÃO RESPEITARÁ AS LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS, GARANTINDO A OBTENÇÃO DAS LICENÇAS NECESSÁRIAS PARA A REALIZAÇÃO DA OBRA.

### **8.4. IMPACTO SOCIAL E INSTITUCIONAL**

A NOVA SEDE PROPORCIONARÁ UM AMBIENTE MODERNO, FUNCIONAL E ACESSÍVEL, CONTRIBUINDO PARA A MELHORIA DO ATENDIMENTO AOS PROFISSIONAIS DA ODONTOLOGIA E À POPULAÇÃO EM GERAL. ALÉM DISSO, O PROJETO VALORIZARÁ A ÁREA URBANA, PROMOVENDO O DESENVOLVIMENTO LOCAL E A GERAÇÃO DE EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS DURANTE O PERÍODO DE CONSTRUÇÃO.

DIANTE DO EXPOSTO, DECLARAMOS QUE A CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO CEARÁ (CRO-CE) EM FORTALEZA-CE É TÉCNICA, ECONOMICAMENTE E AMBIENTALMENTE VIÁVEL, ESTANDO EM CONFORMIDADE COM AS EXIGÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS.





## 9. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

| ITEM       | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE   | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$       |
|------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|-----|------------|--------------------|-----------------------|
| <b>1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |                                                                  |         |     |            |                    | <b>R\$ 265.938,47</b> |
| <b>1.1</b> | <b>IDENTIFICAÇÃO DA OBRA</b>  |                                                                  |         |     |            |                    | <b>R\$ 2.943,72</b>   |
| 1.1.1      | C4541                         | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER                                | SEINFRA | M2  | 6,00       | R\$ 490,62         | R\$ 2.943,72          |
| <b>1.2</b> | <b>CANTEIRO DA OBRA</b>       |                                                                  |         |     |            |                    | <b>R\$ 36.634,39</b>  |
| 1.2.1      | C2316                         | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6MM C/ABERTURA E PORTÃO | SEINFRA | M2  | 102,85     | R\$ 147,73         | R\$ 15.194,03         |
| 1.2.2      | C2950                         | SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO                    | SEINFRA | M2  | 23,38      | R\$ 11,21          | R\$ 262,09            |
| 1.2.3      | C0370                         | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1                                 | SEINFRA | UN  | 1,00       | R\$ 8.653,35       | R\$ 8.653,35          |
| 1.2.4      | C2946                         | SANITÁRIOS E CHUVEIROS                                           | SEINFRA | M2  | 15,00      | R\$ 343,96         | R\$ 5.159,40          |
| 1.2.5      | C2831                         | FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO                                    | SEINFRA | UN  | 1,00       | R\$ 3.192,40       | R\$ 3.192,40          |
| 1.2.6      | C2849                         | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO                                | SEINFRA | UN  | 1,00       | R\$ 334,08         | R\$ 334,08            |
| 1.2.7      | C2851                         | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                  | SEINFRA | UN  | 1,00       | R\$ 1.707,63       | R\$ 1.707,63          |
| 1.2.8      | C2850                         | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA         | SEINFRA | UN  | 1,00       | R\$ 2.131,41       | R\$ 2.131,41          |
| <b>1.3</b> | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b> |                                                                  |         |     |            |                    | <b>R\$ 221.496,57</b> |
| 1.3.1      | C1045                         | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS                        | SEINFRA | M2  | 312,57     | R\$ 15,93          | R\$ 4.979,24          |
| 1.3.2      | C1052                         | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS                     | SEINFRA | M2  | 312,57     | R\$ 35,56          | R\$ 11.114,99         |
| 1.3.3      | C1043                         | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO            | SEINFRA | M3  | 267,54     | R\$ 79,62          | R\$ 21.301,53         |
| 1.3.4      | C1048                         | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO              | SEINFRA | M3  | 115,21     | R\$ 727,88         | R\$ 83.859,05         |
| 1.3.5      | C1065                         | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO              | SEINFRA | M2  | 779,82     | R\$ 37,16          | R\$ 28.978,11         |
| 1.3.6      | C0702                         | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                   | SEINFRA | M3  | 649,86     | R\$ 36,06          | R\$ 23.433,95         |
| 1.3.7      | C2532                         | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM        | SEINFRA | M3  | 649,86     | R\$ 73,60          | R\$ 47.829,70         |



|            |                                                                       |                                                            |         |    |          |            |                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|----|----------|------------|-------------------------|
| <b>1.4</b> | <b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>                                                |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 4.863,79</b>     |
| 1.4.1      | C1630                                                                 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                     | SEINFRA | M2 | 535,07   | R\$ 9,09   | R\$ 4.863,79            |
| <b>2</b>   | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                             |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 12.081,69</b>    |
| <b>2.1</b> | <b>ESCAVAÇÃO DE VALA DA FUNDAÇÃO BALDRAME</b>                         |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 3.022,35</b>     |
| 2.1.1      | C2784                                                                 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M           | SEINFRA | M3 | 25,36    | R\$ 62,19  | R\$ 1.577,14            |
| 2.1.2      | C0095                                                                 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | SEINFRA | M2 | 36,23    | R\$ 39,89  | R\$ 1.445,21            |
| <b>2.2</b> | <b>ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS, INCLUSIVE APILOAMENTO DO FUNDO ESCAVADO</b> |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 5.450,88</b>     |
| 2.2.1      | C2784                                                                 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M           | SEINFRA | M3 | 47,22    | R\$ 62,19  | R\$ 2.936,61            |
| 2.2.2      | C0095                                                                 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | SEINFRA | M2 | 63,03    | R\$ 39,89  | R\$ 2.514,27            |
| <b>2.3</b> | <b>ESCAVAÇÃO POÇO DO ELEVADOR</b>                                     |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 979,81</b>       |
| 2.3.1      | C2781                                                                 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 A 3.00M     | SEINFRA | M3 | 11,93    | R\$ 82,13  | R\$ 979,81              |
| <b>2.4</b> | <b>REATERRO DA VALA DA FUNDAÇÃO BALDRAME</b>                          |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 2.628,65</b>     |
| 2.4.1      | C0330                                                                 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO   | SEINFRA | M3 | 19,08    | R\$ 137,77 | R\$ 2.628,65            |
| <b>3</b>   | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                         |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 1.065.296,26</b> |
| <b>3.1</b> | <b>SAPATAS</b>                                                        |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 60.452,49</b>    |
| 3.1.1      | C1611                                                                 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                  | SEINFRA | M2 | 63,03    | R\$ 58,32  | R\$ 3.675,91            |
| 3.1.2      | C1400                                                                 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X         | SEINFRA | M2 | 7,75     | R\$ 98,57  | R\$ 763,92              |
| 3.1.3      | C0216                                                                 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM                      | SEINFRA | KG | 34,00    | R\$ 15,20  | R\$ 516,80              |
| 3.1.4      | C0215                                                                 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM                    | SEINFRA | KG | 1.199,00 | R\$ 16,51  | R\$ 19.795,49           |
| 3.1.5      | C0846                                                                 | CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO        | SEINFRA | M3 | 35,39    | R\$ 806,55 | R\$ 28.543,80           |
| 3.1.6      | C1604                                                                 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO             | SEINFRA | M3 | 35,39    | R\$ 202,22 | R\$ 7.156,57            |
| <b>3.2</b> | <b>VIGA BALDRAME</b>                                                  |                                                            |         |    |          |            | <b>R\$ 50.019,56</b>    |





|            |                               |                                                           |         |    |          |              |                       |
|------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|----|----------|--------------|-----------------------|
| 3.2.1      | C1401                         | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X | SEINFRA | M2 | 82,76    | R\$ 207,15   | R\$ 17.143,73         |
| 3.2.2      | C0217                         | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM                       | SEINFRA | KG | 192,00   | R\$ 15,37    | R\$ 2.951,04          |
| 3.2.3      | C0216                         | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM                     | SEINFRA | KG | 645,00   | R\$ 15,20    | R\$ 9.804,00          |
| 3.2.4      | C0215                         | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM                   | SEINFRA | KG | 165,00   | R\$ 16,51    | R\$ 2.724,15          |
| 3.2.5      | C0845                         | CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO       | SEINFRA | M3 | 18,11    | R\$ 758,39   | R\$ 13.734,44         |
| 3.2.6      | C1604                         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO            | SEINFRA | M3 | 18,11    | R\$ 202,22   | R\$ 3.662,20          |
| <b>3.3</b> | <b>PILARES</b>                |                                                           |         |    |          |              | <b>R\$ 219.540,33</b> |
| 3.3.1      | C1401                         | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X | SEINFRA | M2 | 226,67   | R\$ 207,15   | R\$ 46.954,69         |
| 3.3.2      | C0217                         | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM                       | SEINFRA | KG | 442,00   | R\$ 15,37    | R\$ 6.793,54          |
| 3.3.3      | C0216                         | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM                     | SEINFRA | KG | 780,00   | R\$ 15,20    | R\$ 11.856,00         |
| 3.3.4      | C0215                         | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM                   | SEINFRA | KG | 6.511,00 | R\$ 16,51    | R\$ 107.496,61        |
| 3.3.5      | C0845                         | CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO       | SEINFRA | M3 | 42,23    | R\$ 758,39   | R\$ 32.026,81         |
| 3.3.6      | C1603                         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO            | SEINFRA | M3 | 42,23    | R\$ 341,29   | R\$ 14.412,68         |
| <b>3.4</b> | <b>VIGAS</b>                  |                                                           |         |    |          |              | <b>R\$ 456.540,02</b> |
| 3.4.1      | C1401                         | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X | SEINFRA | M2 | 266,95   | R\$ 207,15   | R\$ 55.298,69         |
| 3.4.2      | C0217                         | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM                       | SEINFRA | KG | 328,00   | R\$ 15,37    | R\$ 5.041,36          |
| 3.4.3      | C0216                         | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM                     | SEINFRA | KG | 6.795,00 | R\$ 15,20    | R\$ 103.284,00        |
| 3.4.4      | C0215                         | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM                   | SEINFRA | KG | 5.181,00 | R\$ 16,51    | R\$ 85.538,31         |
| 3.4.5      | C0845                         | CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO       | SEINFRA | M3 | 188,58   | R\$ 758,39   | R\$ 143.017,19        |
| 3.4.6      | C1603                         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO            | SEINFRA | M3 | 188,58   | R\$ 341,29   | R\$ 64.360,47         |
| <b>3.5</b> | <b>VERGAS E CONTRA-VERGAS</b> |                                                           |         |    |          |              | <b>R\$ 8.068,93</b>   |
| 3.5.1      | C2666                         | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                             | SEINFRA | M3 | 2,38     | R\$ 2.298,84 | R\$ 5.471,24          |
| 3.5.2      | C2666                         | CONTRA-VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                      | SEINFRA | M3 | 1,13     | R\$ 2.298,84 | R\$ 2.597,69          |



|            |                     |                                                                                                                                     |         |        |          |            |                       |
|------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------|------------|-----------------------|
| <b>3.6</b> | <b>ESCADA</b>       |                                                                                                                                     |         |        |          |            | <b>R\$ 41.117,96</b>  |
| 3.6.1      | C1401               | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X                                                                           | SEINFRA | M2     | 27,06    | R\$ 207,15 | R\$ 5.605,48          |
| 3.6.2      | C0216               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM                                                                                               | SEINFRA | KG     | 816,00   | R\$ 15,20  | R\$ 12.403,20         |
| 3.6.3      | C0215               | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM                                                                                             | SEINFRA | KG     | 338,00   | R\$ 16,51  | R\$ 5.580,38          |
| 3.6.4      | C0845               | CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                 | SEINFRA | M3     | 15,94    | R\$ 758,39 | R\$ 12.088,74         |
| 3.6.5      | C1603               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO                                                                                      | SEINFRA | M3     | 15,94    | R\$ 341,29 | R\$ 5.440,16          |
| <b>3.7</b> | <b>LAJE</b>         |                                                                                                                                     |         |        |          |            | <b>R\$ 229.556,97</b> |
| 3.7.1      | C5213               | LOCAÇÃO DE CUBETAS (80X80)CM H=30CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO                                                             | SEINFRA | M2XMÊS | 887,40   | R\$ 23,24  | R\$ 20.623,18         |
| 3.7.2      | C4782               | LOCAÇÃO MENSAL PARA ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS                                                                   | SEINFRA | M2XMÊS | 1.122,99 | R\$ 18,11  | R\$ 20.337,35         |
| 3.7.3      | C4759               | MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS FORMAS/ESCORAMENTOS ESPECIAIS P/ LAJE NERVURADA INCLUSIVE DESMOLDANTE                                    | SEINFRA | M2     | 443,70   | R\$ 31,84  | R\$ 14.127,41         |
| 3.7.4      | C0216               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM                                                                                               | SEINFRA | KG     | 1.169,00 | R\$ 15,20  | R\$ 17.768,80         |
| 3.7.5      | C0215               | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM                                                                                             | SEINFRA | KG     | 2.330,00 | R\$ 16,51  | R\$ 38.468,30         |
| 3.7.6      | C3343               | PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7MM                                                                                 | SEINFRA | KG     | 3.264,00 | R\$ 20,57  | R\$ 67.140,48         |
| 3.7.7      | 103675              | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. | SINAPI  | M3     | 63,25    | R\$ 807,77 | R\$ 51.091,45         |
| <b>4</b>   | <b>PISOS</b>        |                                                                                                                                     |         |        |          |            | <b>R\$ 194.735,20</b> |
| <b>4.1</b> | <b>ÁREA INTERNA</b> |                                                                                                                                     |         |        |          |            | <b>R\$ 173.574,40</b> |
| 4.1.1      | C5225               | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS                                                                                               | SEINFRA | M2     | 191,12   | R\$ 1,82   | R\$ 347,84            |
| 4.1.2      | C3025               | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                                              | SEINFRA | M3     | 13,38    | R\$ 822,50 | R\$ 11.005,05         |
| 4.1.3      | C2181               | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM                                                | SEINFRA | M2     | 191,12   | R\$ 37,63  | R\$ 7.191,85          |



|            |                          |                                                                                                                                                            |                      |    |          |              |                       |
|------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|----------|--------------|-----------------------|
| 4.1.4      | C3007                    | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO                                                                                     | SEINFRA              | M2 | 518,38   | R\$ 172,30   | R\$ 89.316,87         |
| 4.1.5      | C1920                    | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                                                            | SEINFRA              | M2 | 108,60   | R\$ 172,96   | R\$ 18.783,46         |
| 4.1.6      | 101727                   | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020                                                          | SINAPI               | M2 | 162,20   | R\$ 289,33   | R\$ 46.929,33         |
| <b>4.2</b> | <b>ÁREA EXTERNA</b>      |                                                                                                                                                            |                      |    |          |              | <b>R\$ 21.160,80</b>  |
| 4.2.1      | 94994                    | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 | SINAPI               | M2 | 7,26     | R\$ 120,43   | R\$ 874,32            |
| 4.2.2      | C4819                    | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                                     | SEINFRA              | M2 | 278,75   | R\$ 70,63    | R\$ 19.688,11         |
| 4.2.3      | C0365                    | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                                                                                                            | SEINFRA              | M  | 16,30    | R\$ 36,71    | R\$ 598,37            |
| <b>5</b>   | <b>PAREDES E PAINÉIS</b> |                                                                                                                                                            |                      |    |          |              | <b>R\$ 958.836,74</b> |
| 5.1        | C0073                    | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)                                                       | SEINFRA              | M2 | 1.454,67 | R\$ 80,06    | R\$ 116.460,88        |
| 5.2        | C0074                    | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM                                                               | SEINFRA              | M2 | 208,77   | R\$ 138,45   | R\$ 28.904,21         |
| 5.3        | C4501                    | FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM FIXADO COM SPIDER GLASS                                                                                                 | SEINFRA              | M2 | 313,09   | R\$ 1.102,73 | R\$ 345.253,74        |
| 5.4        | COMP. 007                | GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO 8MM , FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M  | 37,81    | R\$ 1.036,09 | R\$ 39.174,56         |
| 5.5        | 102235                   | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS                                                                                       | SINAPI               | M2 | 106,54   | R\$ 692,63   | R\$ 73.792,80         |
| 5.6        | EST. 010                 | PAINEL DE AÇO CORTEN - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                             | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 148,03   | R\$ 2.031,89 | R\$ 300.780,68        |
| 5.7        | EST. 002                 | PAINEL DE WPC - FORNECIMENTO E INTALAÇÃO                                                                                                                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 153,67   | R\$ 354,46   | R\$ 54.469,87         |
| <b>6</b>   | <b>COBERTURA</b>         |                                                                                                                                                            |                      |    |          |              | <b>R\$ 37.605,26</b>  |
| 6.1        | C0773                    | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                                                             | SEINFRA              | M2 | 90,22    | R\$ 173,72   | R\$ 15.673,02         |



|          |                      |                                                                                                                                                                                 |                      |    |          |            |                       |
|----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|----------|------------|-----------------------|
| 6.2      | 94231                | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                             | SINAPI               | M  | 58,60    | R\$ 63,23  | R\$ 3.705,28          |
| 6.3      | C0661                | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50CM                                                                                                                              | SEINFRA              | M  | 17,85    | R\$ 106,92 | R\$ 1.908,52          |
| 6.4      | C0660                | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM                                                                                                                              | SEINFRA              | M  | 13,85    | R\$ 82,91  | R\$ 1.148,30          |
| 6.5      | 92580                | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | SINAPI               | M2 | 104,60   | R\$ 58,88  | R\$ 6.158,85          |
| 6.6      | C4554                | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL E = 0,7MM                                                                                                                                        | SEINFRA              | M2 | 104,60   | R\$ 86,15  | R\$ 9.011,29          |
| <b>7</b> | <b>FORRO</b>         |                                                                                                                                                                                 |                      |    |          |            | <b>R\$ 83.942,73</b>  |
| 7.1      | C4468                | FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                           | SEINFRA              | M2 | 7,17     | R\$ 88,40  | R\$ 633,83            |
| 7.2      | C3970                | FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60X60)CM COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                           | SEINFRA              | M2 | 129,66   | R\$ 49,30  | R\$ 6.392,24          |
| 7.3      | C4481                | FORRO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "CARTOLA" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                       | SEINFRA              | M2 | 181,09   | R\$ 133,30 | R\$ 24.139,30         |
| 7.4      | 96486                | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS                                                             | SINAPI               | M2 | 96,39    | R\$ 100,87 | R\$ 9.722,86          |
| 7.5      | EST-015              | FORRO BAFFLE ACÚSTICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                               | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 120,96   | R\$ 355,94 | R\$ 43.054,50         |
| <b>8</b> | <b>REVESTIMENTOS</b> |                                                                                                                                                                                 |                      |    |          |            | <b>R\$ 688.979,79</b> |
| 8.1      | C0776                | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE                                                                                               | SEINFRA              | M2 | 3.195,02 | R\$ 9,43   | R\$ 30.129,04         |
| 8.2      | C2123                | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/PAREDE                                                                                               | SEINFRA              | M2 | 3.195,02 | R\$ 32,75  | R\$ 104.636,91        |
| 8.3      | C4436                | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE                                                                                                        | SEINFRA              | M2 | 833,94   | R\$ 214,11 | R\$ 178.554,89        |
| 8.4      | C4446                | PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE                                                                                                                 | SEINFRA              | M2 | 692,73   | R\$ 162,21 | R\$ 112.367,73        |



|            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |    |          |              |                       |
|------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|----------|--------------|-----------------------|
| 8.5        | C1123                         | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                                                                                              | SEINFRA              | M2 | 1.447,87 | R\$ 12,24    | R\$ 17.721,93         |
| 8.6        | S12828                        | PLACA CIMENTÍCIA E =6MM, (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                                                                                                                                                                               | ORSE                 | M2 | 175,11   | R\$ 100,04   | R\$ 17.518,00         |
| 8.7        | I12779                        | PAINEL ACÚSTICO CONSTITUÍDO DE GRADEAMENTO EM COMPENSADO NAVAL 18MM, PREENCHIDO COM LÂ DE PET ACÚSTICA 15MM DENS = 15KG/M3 E ACABAMENTO EM TECIDO ORTOFÔNICO E ALISAR EM MADEIRA MACIÇA 40MMX15MM BOLEADA NAS BORDAS TRATADA COM SELADORA - APLICADO | ORSE                 | M2 | 154,77   | R\$ 170,34   | R\$ 26.363,52         |
| 8.8        | C2218                         | REVESTIMENTO C/PEDRAS GRANÍTICAS                                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA              | M2 | 294,44   | R\$ 188,63   | R\$ 55.540,22         |
| 8.9        | C2216                         | REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO                                                                                                                                                                                                            | SEINFRA              | M2 | 153,35   | R\$ 96,69    | R\$ 14.827,41         |
| 8.10       | C4066                         | GRANITO POLIDO E=2CM, BRANCO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO                                                                                                                                                                         | SEINFRA              | M2 | 25,61    | R\$ 697,75   | R\$ 17.869,38         |
| 8.11       | EST. 003                      | REVESTIMENTO ORNAMENTAL VERMELHO JASPE                                                                                                                                                                                                               | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 22,53    | R\$ 158,90   | R\$ 3.580,02          |
| 8.12       | EST. 004                      | JARDIM VESTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 12,35    | R\$ 2.478,84 | R\$ 30.613,67         |
| 8.13       | EST. 005                      | DRYWALL TRRF - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                             | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 289,50   | R\$ 222,46   | R\$ 64.402,17         |
| 8.14       | EST. 007                      | LETREIRO EM ACM                                                                                                                                                                                                                                      | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 8,10     | R\$ 1.016,96 | R\$ 8.237,38          |
| 8.15       | EST.006                       | LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO, H=30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN | 36,00    | R\$ 183,82   | R\$ 6.617,52          |
| <b>9</b>   | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |    |          |              | <b>R\$ 121.828,61</b> |
| <b>9.1</b> | <b>PORTAS</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |    |          |              | <b>R\$ 92.992,82</b>  |
| 9.1.1      | C1986                         | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)M                                                                                                                                                                                         | SEINFRA              | UN | 1,00     | R\$ 1.218,95 | R\$ 1.218,95          |
| 9.1.2      | C1987                         | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M                                                                                                                                                                                         | SEINFRA              | UN | 7,00     | R\$ 1.274,77 | R\$ 8.923,39          |
| 9.1.3      | C1988                         | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)M                                                                                                                                                                                         | SEINFRA              | UN | 12,00    | R\$ 1.338,43 | R\$ 16.061,16         |



|            |                |                                                                                                                                                                                                                          |                      |    |       |              |                      |
|------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|-------|--------------|----------------------|
| 9.1.4      | S08204         | PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,90X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - REV 02                                                                                                                   | ORSE                 | UN | 1,00  | R\$ 1.806,30 | R\$ 1.806,30         |
| 9.1.5      | C1980          | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)M                                                                                                                                                           | SEINFRA              | UN | 1,00  | R\$ 1.694,65 | R\$ 1.694,65         |
| 9.1.6      | COMP.001       | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (1.10X2.10)M                                                                                                                                                                            | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | CJ | 6,00  | R\$ 2.476,02 | R\$ 14.856,12        |
| 9.1.7      | COMP. 002      | PORTA TIPO PARANÁ (1,10 X 2,10 M), COMPLETA                                                                                                                                                                              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN | 4,00  | R\$ 1.292,70 | R\$ 5.170,80         |
| 9.1.8      | COMP.003       | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.50X2.10)M                                                                                                                                                                           | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | CJ | 6,00  | R\$ 4.338,03 | R\$ 26.028,18        |
| 9.1.9      | COMP.004       | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.75X2.55)M                                                                                                                                                                           | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | CJ | 1,00  | R\$ 4.761,29 | R\$ 4.761,29         |
| 9.1.10     | EST. 008       | PORTÃO BASCULANTE EM AÇO INOX NA COR MARROM - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                                                                    | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 10,22 | R\$ 1.220,35 | R\$ 12.471,98        |
| <b>9.2</b> | <b>JANELAS</b> |                                                                                                                                                                                                                          |                      |    |       |              | <b>R\$ 28.835,79</b> |
| 9.2.1      | 94569          | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024                                               | SINAPI               | M2 | 4,24  | R\$ 899,93   | R\$ 3.815,70         |
| 9.2.2      | 94559          | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024              | SINAPI               | M2 | 1,00  | R\$ 869,06   | R\$ 869,06           |
| 9.2.3      | S11944         | JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO GUILHOTINA, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                                                           | ORSE                 | M2 | 0,91  | R\$ 371,20   | R\$ 337,79           |
| 9.2.4      | 94570          | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | SINAPI               | M2 | 5,42  | R\$ 477,98   | R\$ 2.590,65         |
| 9.2.5      | C1516          | JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA                                                                                                                                                                                       | SEINFRA              | M2 | 1,20  | R\$ 837,63   | R\$ 1.005,16         |
| 9.2.6      | 94559          | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E                                                                                        | SINAPI               | M2 | 15,08 | R\$ 869,06   | R\$ 13.105,42        |





|             |                                     |                                                                                                       |         |    |        |            |                       |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|------------|-----------------------|
|             |                                     | CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                        |         |    |        |            |                       |
| 9.2.7       | C4949                               | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO                                                       | SEINFRA | M2 | 19,19  | R\$ 370,61 | R\$ 7.112,01          |
| <b>10</b>   | <b>PINTURA</b>                      |                                                                                                       |         |    |        |            | <b>R\$ 34.070,05</b>  |
| <b>10.1</b> | <b>PAREDES INTERNAS</b>             |                                                                                                       |         |    |        |            | <b>R\$ 9.440,54</b>   |
| 10.1.1      | 88497                               | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023           | SINAPI  | M2 | 270,58 | R\$ 19,36  | R\$ 5.238,43          |
| 10.1.2      | 88489                               | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                  | SINAPI  | M2 | 270,58 | R\$ 15,53  | R\$ 4.202,11          |
| <b>10.2</b> | <b>PAREDES EXTERNAS</b>             |                                                                                                       |         |    |        |            | <b>R\$ 8.180,03</b>   |
| 10.2.1      | C1207                               | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA                                             | SEINFRA | M2 | 226,03 | R\$ 20,66  | R\$ 4.669,78          |
| 10.2.2      | 88489                               | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                  | SINAPI  | M2 | 226,03 | R\$ 15,53  | R\$ 3.510,25          |
| <b>10.3</b> | <b>TETO</b>                         |                                                                                                       |         |    |        |            | <b>R\$ 10.135,54</b>  |
| 10.3.1      | 88496                               | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023             | SINAPI  | M2 | 129,66 | R\$ 35,91  | R\$ 4.656,09          |
| 10.3.2      | 88488                               | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                     | SINAPI  | M2 | 129,66 | R\$ 18,31  | R\$ 2.374,07          |
| 10.3.3      | 104639                              | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                   | SINAPI  | M2 | 222,13 | R\$ 13,98  | R\$ 3.105,38          |
| <b>10.4</b> | <b>ESQUADRIAS</b>                   |                                                                                                       |         |    |        |            | <b>R\$ 6.313,94</b>   |
| 10.4.1      | 102202                              | APLICAÇÃO MASSA EPÓXI PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA PU DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021  | SINAPI  | M2 | 99,12  | R\$ 43,37  | R\$ 4.298,83          |
| 10.4.2      | 102219                              | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | SINAPI  | M2 | 99,12  | R\$ 20,33  | R\$ 2.015,11          |
| <b>11</b>   | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b> |                                                                                                       |         |    |        |            | <b>R\$ 102.553,24</b> |
| <b>11.1</b> | <b>TUBULAÇÕES</b>                   |                                                                                                       |         |    |        |            | <b>R\$ 27.021,30</b>  |





|               |                    |                                                                                                                                                                    |         |    |        |            |                      |
|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|------------|----------------------|
| <b>11.1.1</b> | <b>HIDRÁULICAS</b> |                                                                                                                                                                    |         |    |        |            | <b>R\$ 11.722,77</b> |
| 11.1.1.1      | C2616              | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4")                                                                                                                               | SEINFRA | M  | 117,10 | R\$ 12,11  | R\$ 1.418,08         |
| 11.1.1.2      | C2617              | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")                                                                                                                                 | SEINFRA | M  | 140,04 | R\$ 18,10  | R\$ 2.534,72         |
| 11.1.1.3      | C2618              | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40MM (1 1/4")                                                                                                                             | SEINFRA | M  | 251,63 | R\$ 26,91  | R\$ 6.771,36         |
| 11.1.1.4      | C2619              | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2")                                                                                                                             | SEINFRA | M  | 30,90  | R\$ 31,46  | R\$ 972,11           |
| 11.1.1.5      | C2623              | TUBO PVC SOLD. MARROM D=110MM (4")                                                                                                                                 | SEINFRA | M  | 0,20   | R\$ 132,52 | R\$ 26,50            |
| <b>11.1.2</b> | <b>SANITÁRIAS</b>  |                                                                                                                                                                    |         |    |        |            | <b>R\$ 15.298,53</b> |
| 11.1.2.1      | C2595              | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")                                                                                                                           | SEINFRA | M  | 17,96  | R\$ 22,84  | R\$ 410,21           |
| 11.1.2.2      | C2596              | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")                                                                                                                               | SEINFRA | M  | 59,31  | R\$ 31,50  | R\$ 1.868,27         |
| 11.1.2.3      | C2598              | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3")                                                                                                                               | SEINFRA | M  | 37,43  | R\$ 48,60  | R\$ 1.819,10         |
| 11.1.2.4      | C2593              | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                              | SEINFRA | M  | 209,09 | R\$ 53,57  | R\$ 11.200,95        |
| <b>11.2</b>   | <b>CONEXÕES</b>    |                                                                                                                                                                    |         |    |        |            | <b>R\$ 17.570,26</b> |
| <b>11.2.1</b> | <b>HIDRÁULICAS</b> |                                                                                                                                                                    |         |    |        |            | <b>R\$ 7.747,75</b>  |
| 11.2.1.1      | C0021              | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM (1")                                                                                                          | SEINFRA | UN | 3,00   | R\$ 31,63  | R\$ 94,89            |
| 11.2.1.2      | C0022              | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40MM (1 1/4")                                                                                                      | SEINFRA | UN | 4,00   | R\$ 50,20  | R\$ 200,80           |
| 11.2.1.3      | C0023              | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM (1 1/2")                                                                                                      | SEINFRA | UN | 11,00  | R\$ 54,20  | R\$ 596,20           |
| 11.2.1.4      | C0024              | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60MM (2")                                                                                                          | SEINFRA | UN | 6,00   | R\$ 86,21  | R\$ 517,26           |
| 11.2.1.5      | 89383              | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.               | SINAPI  | UN | 22,00  | R\$ 7,81   | R\$ 171,82           |
| 11.2.1.6      | 94660              | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | SINAPI  | UN | 18,00  | R\$ 9,94   | R\$ 178,92           |
| 11.2.1.7      | 103948             | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                             | SINAPI  | UN | 56,00  | R\$ 9,27   | R\$ 519,12           |



|               |                   |                                                                                                                             |         |    |       |           |                     |
|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|-----------|---------------------|
| 11.2.1.8      | 00000812          | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                            | SINAPI  | UN | 6,00  | R\$ 2,72  | R\$ 16,32           |
| 11.2.1.9      | C0693             | CAP PVC SOLD. MARROM D= 40MM (1 1/4")                                                                                       | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 10,18 | R\$ 10,18           |
| 11.2.1.10     | C4392             | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32MM (1")                                                                                          | SEINFRA | UN | 12,00 | R\$ 16,37 | R\$ 196,44          |
| 11.2.1.11     | C4393             | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40MM (1 1/4")                                                                                      | SEINFRA | UN | 8,00  | R\$ 20,14 | R\$ 161,12          |
| 11.2.1.12     | 89362             | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022    | SINAPI  | UN | 43,00 | R\$ 11,12 | R\$ 478,16          |
| 11.2.1.13     | 89367             | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022    | SINAPI  | UN | 57,00 | R\$ 15,48 | R\$ 882,36          |
| 11.2.1.14     | 103980            | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI  | UN | 55,00 | R\$ 21,10 | R\$ 1.160,50        |
| 11.2.1.15     | 103984            | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI  | UN | 7,00  | R\$ 23,22 | R\$ 162,54          |
| 11.2.1.16     | C1563             | JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=32MMX3/4"                                                                                   | SEINFRA | UN | 8,00  | R\$ 36,51 | R\$ 292,08          |
| 11.2.1.17     | C1527             | JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32MMX1"                                                                                       | SEINFRA | UN | 2,00  | R\$ 25,09 | R\$ 50,18           |
| 11.2.1.18     | C1541             | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40MM)                                                                                   | SEINFRA | UN | 5,00  | R\$ 36,50 | R\$ 182,50          |
| 11.2.1.19     | C2393             | TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=32MMX32MMX3/4"                                                                            | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 29,68 | R\$ 29,68           |
| 11.2.1.20     | I2004             | TE PVC SOLDÁVEL COM ROSCA BOLSA CENTRAL 32 X 1"                                                                             | SEINFRA | UN | 2,00  | R\$ 19,14 | R\$ 38,28           |
| 11.2.1.21     | C2381             | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4")                                                                                          | SEINFRA | UN | 15,00 | R\$ 12,95 | R\$ 194,25          |
| 11.2.1.22     | C2405             | TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA                                                                          | SEINFRA | UN | 7,00  | R\$ 21,51 | R\$ 150,57          |
| 11.2.1.23     | C2382             | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")                                                                                            | SEINFRA | UN | 12,00 | R\$ 16,84 | R\$ 202,08          |
| 11.2.1.24     | C2406             | TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA                                                                           | SEINFRA | UN | 14,00 | R\$ 30,89 | R\$ 432,46          |
| 11.2.1.25     | C2383             | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40MM (1 1/4")                                                                                        | SEINFRA | UN | 23,00 | R\$ 30,72 | R\$ 706,56          |
| 11.2.1.26     | C2410             | TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA                                                                           | SEINFRA | UN | 2,00  | R\$ 45,23 | R\$ 90,46           |
| 11.2.1.27     | C2384             | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2")                                                                                        | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 32,02 | R\$ 32,02           |
| <b>11.2.2</b> | <b>SANITÁRIAS</b> |                                                                                                                             |         |    |       |           | <b>R\$ 9.822,51</b> |
| 11.2.2.1      | C0684             | CAP PVC BRANCO ROSC. D=1" (32MM)                                                                                            | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 12,01 | R\$ 12,01           |



|           |        |                                                                                                                                                         |         |    |       |           |              |
|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|-----------|--------------|
| 11.2.2.2  | C0682  | CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50MM)                                                                                                                    | SEINFRA | UN | 4,00  | R\$ 23,68 | R\$ 94,72    |
| 11.2.2.3  | C0686  | CAP PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75MM)                                                                                                                    | SEINFRA | UN | 2,00  | R\$ 41,84 | R\$ 83,68    |
| 11.2.2.4  | 104357 | CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022            | SINAPI  | UN | 9,00  | R\$ 23,20 | R\$ 208,80   |
| 11.2.2.5  | C0683  | CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40MM)                                                                                                                    | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 23,11 | R\$ 23,11    |
| 11.2.2.6  | C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40MM (1 1/4")                                                                                                        | SEINFRA | UN | 11,00 | R\$ 24,98 | R\$ 274,78   |
| 11.2.2.7  | C4669  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2")                                                                                                            | SEINFRA | UN | 14,00 | R\$ 27,41 | R\$ 383,74   |
| 11.2.2.8  | C4389  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75MM (3")                                                                                                            | SEINFRA | UN | 4,00  | R\$ 35,19 | R\$ 140,76   |
| 11.2.2.9  | C4390  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                           | SEINFRA | UN | 40,00 | R\$ 42,23 | R\$ 1.689,20 |
| 11.2.2.10 | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")                                                                                                              | SEINFRA | UN | 19,00 | R\$ 20,12 | R\$ 382,28   |
| 11.2.2.11 | C1552  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")                                                                                                                  | SEINFRA | UN | 24,00 | R\$ 22,21 | R\$ 533,04   |
| 11.2.2.12 | C1554  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3")                                                                                                                  | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 35,64 | R\$ 35,64    |
| 11.2.2.13 | C1549  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                 | SEINFRA | UN | 38,00 | R\$ 45,80 | R\$ 1.740,40 |
| 11.2.2.14 | 89827  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.   | SINAPI  | UN | 7,00  | R\$ 25,45 | R\$ 178,15   |
| 11.2.2.15 | 89830  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.   | SINAPI  | UN | 1,00  | R\$ 47,61 | R\$ 47,61    |
| 11.2.2.16 | 89834  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. | SINAPI  | UN | 30,00 | R\$ 65,26 | R\$ 1.957,80 |
| 11.2.2.17 | C1580  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50MM (3"X2")-C/ANÉIS                                                                                          | SEINFRA | UN | 4,00  | R\$ 49,21 | R\$ 196,84   |
| 11.2.2.18 | C1576  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM (4"X2")-C/ANÉIS                                                                                         | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 63,15 | R\$ 568,35   |
| 11.2.2.19 | C2151  | REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50MM (3"X2")                                                                                                           | SEINFRA | UN | 2,00  | R\$ 34,83 | R\$ 69,66    |
| 11.2.2.20 | C2149  | REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=150X100MM (6"X4")                                                                                                         | SEINFRA | UN | 6,00  | R\$ 97,56 | R\$ 585,36   |
| 11.2.2.21 | C4822  | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM                                                                                                                         | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 23,42 | R\$ 23,42    |
| 11.2.2.22 | C4823  | TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM                                                                                                                        | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 35,31 | R\$ 35,31    |



|             |                            |                                                                                                                                                       |         |    |       |              |                      |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|--------------|----------------------|
| 11.2.2.23   | 89825                      | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022  | SINAPI  | UN | 5,00  | R\$ 23,05    | R\$ 115,25           |
| 11.2.2.24   | 89829                      | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022  | SINAPI  | UN | 1,00  | R\$ 45,48    | R\$ 45,48            |
| 11.2.2.25   | 104352                     | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | SINAPI  | UN | 8,00  | R\$ 49,64    | R\$ 397,12           |
| <b>11.3</b> | <b>LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b> |                                                                                                                                                       |         |    |       |              | <b>R\$ 30.929,65</b> |
| 11.3.1      | 95471                      | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                   | SINAPI  | UN | 4,00  | R\$ 985,80   | R\$ 3.943,20         |
| 11.3.2      | 86888                      | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                       | SINAPI  | UN | 5,00  | R\$ 629,92   | R\$ 3.149,60         |
| 11.3.3      | 100849                     | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020                                                                                | SINAPI  | UN | 9,00  | R\$ 59,48    | R\$ 535,32           |
| 11.3.4      | C3003                      | LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA                                                                                                      | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 478,44   | R\$ 4.305,96         |
| 11.3.5      | C2502                      | TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO                                                                                                                     | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 264,87   | R\$ 2.383,83         |
| 11.3.6      | C1151                      | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                                                                                                       | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 92,54    | R\$ 832,86           |
| 11.3.7      | C4670                      | PORTA PAPEL METÁLICO                                                                                                                                  | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 43,55    | R\$ 391,95           |
| 11.3.8      | C1996                      | PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)                                                                                                          | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 71,15    | R\$ 640,35           |
| 11.3.9      | C2271                      | SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)                                                                                                                 | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 253,02   | R\$ 2.277,18         |
| 11.3.10     | C1898                      | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S                                                                                                         | SEINFRA | M  | 12,00 | R\$ 249,03   | R\$ 2.988,36         |
| 11.3.11     | C4000                      | TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA                                                                                                                          | SEINFRA | UN | 2,00  | R\$ 88,87    | R\$ 177,74           |
| 11.3.12     | C2271                      | SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)                                                                                                                 | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 253,02   | R\$ 2.277,18         |
| 11.3.13     | C1902                      | PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)M C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS                                                                                                  | SEINFRA | UN | 3,00  | R\$ 2.057,28 | R\$ 6.171,84         |
| 11.3.14     | C4928                      | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)                                                                           | SEINFRA | UN | 9,00  | R\$ 94,92    | R\$ 854,28           |
| <b>11.4</b> | <b>OUTROS</b>              |                                                                                                                                                       |         |    |       |              | <b>R\$ 27.032,03</b> |
| 11.4.1      | 95675                      | HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024                                                                                  | SINAPI  | UN | 1,00  | R\$ 183,84   | R\$ 183,84           |



|             |                               |                                                                                                                           |                      |    |       |              |                       |
|-------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|-------|--------------|-----------------------|
| 11.4.2      | 103042                        | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                            | SINAPI               | UN | 2,00  | R\$ 23,99    | R\$ 47,98             |
| 11.4.3      | C2159                         | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32MM (1 1/4")                                                                                 | SEINFRA              | UN | 9,00  | R\$ 140,85   | R\$ 1.267,65          |
| 11.4.4      | C2166                         | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")                                                                       | SEINFRA              | UN | 11,00 | R\$ 140,23   | R\$ 1.542,53          |
| 11.4.5      | 99621                         | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                  | SINAPI               | UN | 1,00  | R\$ 314,61   | R\$ 314,61            |
| 11.4.6      | C0446                         | BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO                                                                         | SEINFRA              | UN | 1,00  | R\$ 2.561,85 | R\$ 2.561,85          |
| 11.4.7      | 102617                        | CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021               | SINAPI               | UN | 3,00  | R\$ 4.720,75 | R\$ 14.162,25         |
| 11.4.8      | 95249                         | VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                   | SINAPI               | UN | 2,00  | R\$ 80,00    | R\$ 160,00            |
| 11.4.9      | C4775                         | VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=100MM                                                                              | SEINFRA              | UN | 1,00  | R\$ 418,72   | R\$ 418,72            |
| 11.4.10     | I01822                        | PORTA GRELHA PVC REDONDA, BRANCA, P/CAIXA E RALOS, D= 150MM                                                               | ORSE                 | UN | 6,00  | R\$ 10,67    | R\$ 64,02             |
| 11.4.11     | COMP. 005                     | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO                                                                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | M2 | 5,00  | R\$ 935,76   | R\$ 4.678,80          |
| 11.4.12     | COMP. 006                     | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO                                                                    | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN | 1,00  | R\$ 1.151,73 | R\$ 1.151,73          |
| 11.4.13     | 102137                        | CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020                               | SINAPI               | UN | 5,00  | R\$ 95,61    | R\$ 478,05            |
| <b>12</b>   | <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>    |                                                                                                                           |                      |    |       |              | <b>R\$ 176.166,62</b> |
| <b>12.1</b> | <b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b> |                                                                                                                           |                      |    |       |              | <b>R\$ 1.463,73</b>   |
| 12.1.1      | 00039805                      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN | SINAPI               | UN | 6,00  | R\$ 165,13   | R\$ 990,78            |
| 12.1.2      | 00039797                      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN                | SINAPI               | UN | 3,00  | R\$ 157,65   | R\$ 472,95            |
| <b>12.2</b> | <b>DISJUNTORES</b>            |                                                                                                                           |                      |    |       |              | <b>R\$ 11.204,58</b>  |
| 12.2.1      | 101895                        | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                  | SINAPI               | UN | 1,00  | R\$ 550,26   | R\$ 550,26            |





|             |                            |                                                                                                                                                       |                      |    |        |            |                       |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|--------|------------|-----------------------|
| 12.2.2      | C1125                      | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A                                                                                                      | SEINFRA              | UN | 2,00   | R\$ 125,93 | R\$ 251,86            |
| 12.2.3      | C1122                      | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                      | SEINFRA              | UN | 2,00   | R\$ 125,93 | R\$ 251,86            |
| 12.2.4      | C1092                      | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                     | SEINFRA              | UN | 14,00  | R\$ 30,59  | R\$ 428,26            |
| 12.2.5      | C1093                      | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                                                                                     | SEINFRA              | UN | 31,00  | R\$ 30,59  | R\$ 948,29            |
| 12.2.6      | C1096                      | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                     | SEINFRA              | UN | 6,00   | R\$ 30,59  | R\$ 183,54            |
| 12.2.7      | C1098                      | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                                                                                     | SEINFRA              | UN | 1,00   | R\$ 40,13  | R\$ 40,13             |
| 12.2.8      | EST-011                    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 63A                                                                                                     | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN | 2,00   | R\$ 35,57  | R\$ 71,14             |
| 12.2.9      | EST-010                    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 80A                                                                                                     | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN | 2,00   | R\$ 99,13  | R\$ 198,26            |
| 12.2.10     | EST-009                    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A                                                                                                    | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN | 4,00   | R\$ 118,20 | R\$ 472,80            |
| 12.2.11     | EST-008                    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 125A                                                                                                    | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN | 6,00   | R\$ 143,62 | R\$ 861,72            |
| 12.2.12     | C4530                      | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30MA                                                                                                              | SEINFRA              | UN | 1,00   | R\$ 203,57 | R\$ 203,57            |
| 12.2.13     | C4531                      | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA                                                                                                                    | SEINFRA              | UN | 1,00   | R\$ 344,05 | R\$ 344,05            |
| 12.2.14     | EST-012                    | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-63A - 40A, 30MA                                                                                                              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN | 1,00   | R\$ 274,52 | R\$ 274,52            |
| 12.2.15     | C4562                      | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V                                                                                  | SEINFRA              | UN | 36,00  | R\$ 170,12 | R\$ 6.124,32          |
| <b>12.3</b> | <b>CABOS E ELETRODUTOS</b> |                                                                                                                                                       |                      |    |        |            | <b>R\$ 109.340,35</b> |
| 12.3.1      | I12205                     | CURVA 45° ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL, D=3/4 "                                                                                                            | ORSE                 | UN | 132,00 | R\$ 1,74   | R\$ 229,68            |
| 12.3.2      | 91914                      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI               | UN | 265,00 | R\$ 20,91  | R\$ 5.541,15          |
| 12.3.3      | S00723                     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)                                                    | ORSE                 | UN | 38,00  | R\$ 7,50   | R\$ 285,00            |
| 12.3.4      | S11286                     | CURVA HORIZONTAL 75 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)                                                         | ORSE                 | UN | 1,00   | R\$ 66,19  | R\$ 66,19             |
| 12.3.5      | S12544                     | CURVA VERTICAL 75 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA LISA ZINCADA (REF.: MOPA OU SIMILAR)                                                              | ORSE                 | UN | 5,00   | R\$ 53,86  | R\$ 269,30            |
| 12.3.6      | S12557                     | JUNÇÃO INTERNA TIPO "T" PARA PERFILADO, ( REF.: MOPA OU SIMILAR)                                                                                      | ORSE                 | UN | 3,00   | R\$ 19,41  | R\$ 58,23             |





|             |                              |                                                                                                                                         |         |    |          |            |                      |
|-------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----------|------------|----------------------|
| 12.3.7      | 91871                        | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI  | M  | 1.500,00 | R\$ 17,39  | R\$ 26.085,00        |
| 12.3.8      | C1161                        | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)MM                                                                                  | SEINFRA | M  | 80,00    | R\$ 75,26  | R\$ 6.020,80         |
| 12.3.9      | C4533                        | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP                                                                                                  | SEINFRA | M  | 2.500,00 | R\$ 17,62  | R\$ 44.050,00        |
| 12.3.10     | 91924                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023         | SINAPI  | M  | 1.000,00 | R\$ 3,61   | R\$ 3.610,00         |
| 12.3.11     | 91926                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023         | SINAPI  | M  | 3.000,00 | R\$ 5,26   | R\$ 15.780,00        |
| 12.3.12     | 91928                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023           | SINAPI  | M  | 300,00   | R\$ 8,15   | R\$ 2.445,00         |
| 12.3.13     | 91930                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023           | SINAPI  | M  | 200,00   | R\$ 11,42  | R\$ 2.284,00         |
| 12.3.14     | 91929                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023          | SINAPI  | M  | 300,00   | R\$ 8,72   | R\$ 2.616,00         |
| <b>12.4</b> | <b>LUMINÁRIA</b>             |                                                                                                                                         |         |    |          |            | <b>R\$ 11.895,08</b> |
| 12.4.1      | C1640                        | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W                                                                                      | SEINFRA | UN | 38,00    | R\$ 108,10 | R\$ 4.107,80         |
| 12.4.2      | C1663                        | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W                                                                                        | SEINFRA | UN | 71,00    | R\$ 109,68 | R\$ 7.787,28         |
| <b>12.5</b> | <b>TOMADAS/INTERRUPTORES</b> |                                                                                                                                         |         |    |          |            | <b>R\$ 8.525,70</b>  |
| 12.5.1      | C2490                        | TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V                                                                                                  | SEINFRA | UN | 8,00     | R\$ 94,84  | R\$ 758,72           |
| 12.5.2      | 98307                        | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                        | SINAPI  | UN | 32,00    | R\$ 61,45  | R\$ 1.966,40         |
| 12.5.3      | C4792                        | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                                                                                                   | SEINFRA | UN | 53,00    | R\$ 36,23  | R\$ 1.920,19         |
| 12.5.4      | 91996                        | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                        | SINAPI  | UN | 22,00    | R\$ 43,75  | R\$ 962,50           |
| 12.5.5      | C1494                        | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                                                  | SEINFRA | UN | 19,00    | R\$ 22,27  | R\$ 423,13           |



|             |                          |                                                                                                                                                                         |                      |     |        |              |                       |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|--------|--------------|-----------------------|
| 12.5.6      | C1479                    | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                | SEINFRA              | UN  | 15,00  | R\$ 39,28    | R\$ 589,20            |
| 12.5.7      | C1489                    | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                | SEINFRA              | UN  | 2,00   | R\$ 55,46    | R\$ 110,92            |
| 12.5.8      | 97595                    | SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                            | SINAPI               | UN  | 4,00   | R\$ 125,90   | R\$ 503,60            |
| 12.5.9      | S09922                   | TOMADA 2P + T, ABNT, DE SOBREPOR, 10 A                                                                                                                                  | ORSE                 | UN  | 6,00   | R\$ 20,02    | R\$ 120,12            |
| 12.5.10     | EST-013                  | CAIXA DE EMBUTIR EM MESA, EM ALUMÍNIO, COM 6 MÓDULOS: 4 TOMADAS 2P+T 10A, 2 RJ45                                                                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UND | 2,00   | R\$ 229,17   | R\$ 458,34            |
| 12.5.11     | EST-014                  | CAIXA DE EMBUTIR EM MESA, EM ALUMÍNIO, COM 8 MÓDULOS: 4 TOMADAS 2P+T 10A, 2 RJ45, 1 HDMI, 1 USB                                                                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | UN  | 2,00   | R\$ 356,29   | R\$ 712,58            |
| <b>12.6</b> | <b>CAIXA DE PASSAGEM</b> |                                                                                                                                                                         |                      |     |        |              | <b>R\$ 3.708,90</b>   |
| 12.6.1      | S00654                   | CAIXA DE DERIVAÇÃO EM PVC 4" X 2" C/TAMPA CEGA, EMBUTIR, P/ELETRODUTO                                                                                                   | ORSE                 | UN  | 5,00   | R\$ 14,78    | R\$ 73,90             |
| 12.6.2      | C4762                    | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                                                                            | SEINFRA              | UN  | 35,00  | R\$ 11,25    | R\$ 393,75            |
| 12.6.3      | C4761                    | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"                                                                                                                                            | SEINFRA              | UN  | 4,00   | R\$ 14,21    | R\$ 56,84             |
| 12.6.4      | C0631                    | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO                                                                                | SEINFRA              | UN  | 2,00   | R\$ 356,04   | R\$ 712,08            |
| 12.6.5      | C0598                    | CAIXA DE DERIVAÇÃO NO PISO 300X300MM OU 420X420MM                                                                                                                       | SEINFRA              | UN  | 2,00   | R\$ 115,62   | R\$ 231,24            |
| 12.6.6      | 91936                    | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                 | SINAPI               | UN  | 111,00 | R\$ 20,19    | R\$ 2.241,09          |
| <b>12.7</b> | <b>EQUIPAMENTOS</b>      |                                                                                                                                                                         |                      |     |        |              | <b>R\$ 30.028,28</b>  |
| 12.7.1      | S13786                   | CÂMERA IP VIP 3240 D IA DOME FULL HD 2 MP IR 40MM, INTELBRAS OU SIMILAR                                                                                                 | ORSE                 | UN  | 21,00  | R\$ 1.425,52 | R\$ 29.935,92         |
| 12.7.2      | 101632                   | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                | SINAPI               | UN  | 2,00   | R\$ 46,18    | R\$ 92,36             |
| <b>13</b>   | <b>CLIMATIZAÇÃO</b>      |                                                                                                                                                                         |                      |     |        |              | <b>R\$ 377.484,77</b> |
| <b>13.1</b> | <b>TUBOS RÍGIDOS</b>     |                                                                                                                                                                         |                      |     |        |              | <b>R\$ 77.926,86</b>  |
| 13.1.1      | 97327                    | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI               | M   | 472,13 | R\$ 33,08    | R\$ 15.618,06         |



|             |                          |                                                                                                                                                                           |         |    |        |               |                       |
|-------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|---------------|-----------------------|
| 13.1.2      | 97328                    | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI  | M  | 194,75 | R\$ 54,18     | R\$ 10.551,56         |
| 13.1.3      | 97329                    | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI  | M  | 387,43 | R\$ 69,48     | R\$ 26.918,64         |
| 13.1.4      | 97330                    | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI  | M  | 64,17  | R\$ 85,12     | R\$ 5.462,15          |
| 13.1.5      | C4781                    | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA                                                          | SEINFRA | M  | 141,90 | R\$ 136,55    | R\$ 19.376,45         |
| <b>13.2</b> | <b>CAIXA DE PASSAGEM</b> |                                                                                                                                                                           |         |    |        |               | <b>R\$ 2.500,08</b>   |
| 13.2.1      | 104325                   | CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                            | SINAPI  | UN | 24,00  | R\$ 104,17    | R\$ 2.500,08          |
| <b>13.3</b> | <b>AR CONDICIONADOS</b>  |                                                                                                                                                                           |         |    |        |               | <b>R\$ 263.310,14</b> |
| 13.3.1      | 103244                   | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                     | SINAPI  | UN | 2,00   | R\$ 3.321,12  | R\$ 6.642,24          |
| 13.3.2      | 103247                   | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                    | SINAPI  | UN | 4,00   | R\$ 3.691,81  | R\$ 14.767,24         |
| 13.3.3      | 103250                   | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                    | SINAPI  | UN | 12,00  | R\$ 5.382,86  | R\$ 64.594,32         |
| 13.3.4      | 103253                   | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                    | SINAPI  | UN | 4,00   | R\$ 7.356,00  | R\$ 29.424,00         |
| 13.3.5      | 103276                   | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE                                                   | SINAPI  | UN | 6,00   | R\$ 19.646,57 | R\$ 117.879,42        |
| 13.3.6      | 103266                   | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 60.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE                                                              | SINAPI  | UN | 2,00   | R\$ 15.001,46 | R\$ 30.002,92         |
| <b>13.4</b> | <b>EQUIPAMENTOS</b>      |                                                                                                                                                                           |         |    |        |               | <b>R\$ 33.747,69</b>  |



|             |                           |                                                                                                                                                                              |         |    |       |              |                      |
|-------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|--------------|----------------------|
| 13.4.1      | S10766                    | CAIXA VENTILADORA C/FILTRO F4, Q=3.000 M³/H E PE=20MMCA, 220V/3F/0,25KW - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                          | ORSE    | UN | 6,00  | R\$ 4.954,22 | R\$ 29.725,32        |
| 13.4.2      | C4121                     | DIFUSOR LINEAR DE INSUFLAMENTO, EM ALUMÍNIO, COM REGISTROS ETC.                                                                                                              | SEINFRA | M  | 7,50  | R\$ 357,98   | R\$ 2.684,85         |
| 13.4.3      | C3873                     | GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                                                                            | SEINFRA | UN | 6,00  | R\$ 222,92   | R\$ 1.337,52         |
| <b>14</b>   | <b>COMBATE A INCÊNDIO</b> |                                                                                                                                                                              |         |    |       |              | <b>R\$ 95.000,23</b> |
| <b>14.1</b> | <b>TUBOS RÍGIDOS</b>      |                                                                                                                                                                              |         |    |       |              | <b>R\$ 12.960,03</b> |
| 14.1.1      | 92365                     | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI  | M  | 0,04  | R\$ 80,14    | R\$ 3,21             |
| 14.1.2      | 92366                     | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020     | SINAPI  | M  | 0,99  | R\$ 111,81   | R\$ 110,69           |
| 14.1.3      | 92367                     | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI  | M  | 93,44 | R\$ 137,48   | R\$ 12.846,13        |
| <b>14.2</b> | <b>CONEXÃO DE TUBOS</b>   |                                                                                                                                                                              |         |    |       |              | <b>R\$ 9.118,22</b>  |
| 14.2.1      | 94472                     | COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024                   | SINAPI  | UN | 2,00  | R\$ 102,03   | R\$ 204,06           |
| 14.2.2      | 94474                     | COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024               | SINAPI  | UN | 4,00  | R\$ 175,90   | R\$ 703,60           |
| 14.2.3      | 94473                     | COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024               | SINAPI  | UN | 30,00 | R\$ 161,62   | R\$ 4.848,60         |



|             |                     |                                                                                                                                                               |         |    |       |              |                      |
|-------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|--------------|----------------------|
| 14.2.4      | 92935               | LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI  | UN | 1,00  | R\$ 140,72   | R\$ 140,72           |
| 14.2.5      | 92642               | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020           | SINAPI  | UN | 10,00 | R\$ 265,57   | R\$ 2.655,70         |
| 14.2.6      | 92896               | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020        | SINAPI  | UN | 2,00  | R\$ 282,77   | R\$ 565,54           |
| <b>14.3</b> | <b>EQUIPAMENTOS</b> |                                                                                                                                                               |         |    |       |              | <b>R\$ 72.921,98</b> |
| 14.3.1      | S12326              | VÁLVULA DE ALÍVIO IRRIGAÇÃO PILOTO 2" COM REGULADOR DE PRESSÃO                                                                                                | ORSE    | UN | 1,00  | R\$ 1.863,53 | R\$ 1.863,53         |
| 14.3.2      | C2687               | VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")                                                                                                               | SEINFRA | UN | 1,00  | R\$ 576,01   | R\$ 576,01           |
| 14.3.3      | C2162               | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65MM (2 1/2")                                                                                                                     | SEINFRA | UN | 4,00  | R\$ 406,92   | R\$ 1.627,68         |
| 14.3.4      | 103009              | VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                             | SINAPI  | UN | 1,00  | R\$ 447,26   | R\$ 447,26           |
| 14.3.5      | I10989              | VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO DE BRONZE 2"                                                                                                                     | ORSE    | UN | 1,00  | R\$ 5.970,23 | R\$ 5.970,23         |
| 14.3.6      | 99624               | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                      | SINAPI  | UN | 1,00  | R\$ 704,42   | R\$ 704,42           |
| 14.3.7      | S13610              | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REV 01_06/2024                          | ORSE    | M  | 38,00 | R\$ 59,10    | R\$ 2.245,80         |
| 14.3.8      | 95802               | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                             | SINAPI  | UN | 5,00  | R\$ 60,08    | R\$ 300,40           |
| 14.3.9      | S00916              | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 1"                                                                                            | ORSE    | UN | 19,00 | R\$ 62,16    | R\$ 1.181,04         |
| 14.3.10     | S12016              | ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APORTE AQUI"                                                                           | ORSE    | UN | 5,00  | R\$ 303,33   | R\$ 1.516,65         |
| 14.3.11     | C2275               | SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR                                                                                                     | SEINFRA | UN | 5,00  | R\$ 329,18   | R\$ 1.645,90         |
| 14.3.12     | C4394               | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA                                                                                                                                       | SEINFRA | UN | 26,00 | R\$ 331,80   | R\$ 8.626,80         |





|           |                  |                                                                                                                                                                                                   |         |    |        |              |                      |
|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|--------------|----------------------|
| 14.3.13   | C0732            | CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR                                                                                                                                          | SEINFRA | UN | 1,00   | R\$ 9.807,74 | R\$ 9.807,74         |
| 14.3.14   | S08218           | CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, MOTOR 3 CV, SCHNEIDER MOD.BC-21R OU SIMILAR                                                                                                            | ORSE    | UN | 1,00   | R\$ 7.728,74 | R\$ 7.728,74         |
| 14.3.15   | 101909           | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                    | SINAPI  | UN | 10,00  | R\$ 393,89   | R\$ 3.938,90         |
| 14.3.16   | C4649            | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR                                                                                                                                                                         | SEINFRA | UN | 10,00  | R\$ 65,96    | R\$ 659,60           |
| 14.3.17   | S12888           | PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"                                                                                                     | ORSE    | UN | 10,00  | R\$ 21,03    | R\$ 210,30           |
| 14.3.18   | S12996           | ABRIGO PARA HIDRANTE INTERNO, INCLUSIVE CAIXA EMBUTIR CHAPA FERRO N.º 14, DIMENSÕES 0.90 X 0.60 X 0.17 M, REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2", COM 02 MANGUEIRAS (15M) COM ESGUICHO E CONEXÕES             | ORSE    | UN | 5,00   | R\$ 4.316,60 | R\$ 21.583,00        |
| 14.3.19   | S11894           | HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.60 X 0.35M, COM TAMPÁ EM FERRO FUNDIDO 0,40 X 0,60 E FUNDO COM BRITA                      | ORSE    | UN | 1,00   | R\$ 1.622,41 | R\$ 1.622,41         |
| 14.3.20   | S11852           | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)                       | ORSE    | UN | 16,00  | R\$ 35,36    | R\$ 565,76           |
| 14.3.21   | S12137           | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)                         | ORSE    | UN | 3,00   | R\$ 33,27    | R\$ 99,81            |
| <b>15</b> | <b>PERGOLADO</b> |                                                                                                                                                                                                   |         |    |        |              | <b>R\$ 38.489,27</b> |
| 15.1      | 100766           | PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA   | SINAPI  | KG | 294,30 | R\$ 17,77    | R\$ 5.229,71         |
| 15.2      | 100764           | VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA | SINAPI  | KG | 752,24 | R\$ 19,75    | R\$ 14.856,74        |
| 15.3      | I8624            | CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)                                                                                                                                                 | SEINFRA | M2 | 76,80  | R\$ 187,40   | R\$ 14.392,32        |





|           |                          |                                                                          |         |    |        |                         |                         |
|-----------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|-------------------------|-------------------------|
| 15.4      | C1911                    | PINTURA PARA ESTRUTURA DE ALUMÍNIO                                       | SEINFRA | M2 | 153,60 | R\$ 26,11               | R\$ 4.010,50            |
| <b>16</b> | <b>URBANIZAÇÃO</b>       |                                                                          |         |    |        |                         | <b>R\$ 2.471,85</b>     |
| 16.1      | S13842                   | PLANTA - PALMEIRA CARPENTARIA ACUMINATA, H=3,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO | ORSE    | UN | 3,00   | R\$ 823,95              | R\$ 2.471,85            |
| <b>17</b> | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b> |                                                                          |         |    |        |                         | <b>R\$ 30.406,20</b>    |
| 17.1      | C3506                    | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"                   | SEINFRA | M  | 66,00  | R\$ 460,70              | R\$ 30.406,20           |
| <b>18</b> | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>   |                                                                          |         |    |        |                         | <b>R\$ 15.015,76</b>    |
| 18.1      | C1628                    | LIMPEZA GERAL                                                            | SEINFRA | M2 | 914,48 | R\$ 16,42               | R\$ 15.015,76           |
|           |                          |                                                                          |         |    |        | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>R\$ 917.498,65</b>   |
|           |                          |                                                                          |         |    |        | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>R\$ 3.383.404,09</b> |
|           |                          |                                                                          |         |    |        | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>R\$ 4.300.902,74</b> |



## 10. DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

FORTALEZA, CAPITAL DO ESTADO DO CEARÁ, É UMA DAS CIDADES MAIS VIBRANTES E ENCANTADORAS DO BRASIL. LOCALIZADA NA REGIÃO NORDESTE, ÀS MARGENS DO OCEANO ATLÂNTICO, UMA CIDADE CONHECIDA POR SUAS BELEZAS NATURAIS, CULTURA RICA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. FAMOSA POR SUAS PRAIAS DESLUMBRANTES, COMO A PRAIA DO FUTURO E IRACEMA, FORTALEZA ATRAI TURISTAS DO MUNDO INTEIRO COM SUAS ÁGUAS MORNAS, AREIAS BRANCAS E VASTAS DUNAS, ALÉM DE UM CLIMA TÍPICAMENTE TROPICAL, COM TEMPERATURAS MÉDIAS ANUAIS EM TORNO DE 27°C E ABUNDÂNCIA DE SOL DURANTE TODO O ANO.

A CULTURA DE FORTALEZA REFLETE UMA FORTE INFLUÊNCIA NORDESTINA, EVIDENCIADA NO ARTESANATO, NAS DANÇAS E NA CULINÁRIA, SENDO BERÇO DE GRANDES NOMES DA LITERATURA E DAS ARTES, COMO O ESCRITOR JOSÉ DE ALENCAR, QUE DESENVOLVEU O TÍTULO DE "TERRA ALENCARINA". O FORRÓ, AS QUADRILHAS JUNINAS E O HUMOR CEARENSE SÃO EXPRESSÕES CULTURAIS QUE ENCANTAM MORADORES E VISITANTES.

FORTALEZA TAMBÉM É UM DOS PRINCIPAIS POLOS ECONÔMICOS DO NORDESTE, COM DESTAQUE PARA O PORTO DO PECÉM E O AEROPORTO INTERNACIONAL PINTO MARTINS, QUE DESEMPENHAM PAPEL ESTRATÉGICO NO COMÉRCIO E NA LOGÍSTICA. O TURISMO, A INDÚSTRIA TÊXTIL E O SETOR DE SERVIÇOS SÃO PILARES ECONÔMICOS QUE IMPULSIONAM O CRESCIMENTO E GERAM OPORTUNIDADES DE EMPREGO. A CIDADE COMBINA MODERNIDADE E HISTÓRIA EM SUA ARQUITETURA, COM EDIFÍCIOS HISTÓRICOS COMO O THEATRO JOSÉ DE ALENCAR E A CATEDRAL METROPOLITANA, CONTRASTANDO COM MODERNOS ARRANHA-CÉUS E UMA AMPLA REDE HOTELEIRA. ALÉM DISSO, ESPAÇOS PÚBLICOS COMO O PARQUE DO COCÓ, UM DOS MAIORES PARQUES URBANOS DO BRASIL, ENRIQUECEM A QUALIDADE DE VIDA DOS MORADORES.

FORTALEZA, COM SUA DIVERSIDADE, BELEZA E VITALIDADE, SE DESTACA COMO UM IMPORTANTE CENTRO ECONÔMICO E CULTURAL DO BRASIL, ALÉM DE SER UM DESTINO QUE ENCANTA A TODOS QUE A VISITAM.

## 11. INDICAÇÃO DO TÉCNICO QUE IRÁ ELABORAR OS ESTUDOS

O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS É O ENGENHEIRO CIVIL, SR. **ANTONIO MÁRLON PINHEIRO NOBRE**, DEVIDAMENTE REGISTRADO NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ (CREA-CE), SOB O REGISTRO NACIONAL Nº 061987902-5 E O REGISTRO REGIONAL Nº 352938CE.

FORTALEZA-CE, 17 DE JANEIRO DE 2025

**CRO CE**

ANTONIO MÁRLON PINHEIRO NOBRE

---

**ANTONIO MÁRLON PINHEIRO NOBRE**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA NACIONAL Nº 061987902-5 E REGIONAL 352938CE