



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa de engenharia ou arquitetura, para execução e gerenciamento da obra de revitalização e ampliação do novo bloco 04 da sede do Crea-MS, conforme especificações abaixo:

Quadro 01 - Especificações de serviços

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	CATSER	GRUPO	UND.	QTD.	VL. UNIT.	VL. TOTAL
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA OU ARQUITETURA, PARA EXECUÇÃO E GERENCIAMENTO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO NOVO BLOCO 04, NA SEDE DO CREA-MS EM CAMPO GRANDE-MS.	1627	545	SERV.	1,00	R\$ 6.072.354,80	R\$ 6.072.354,80

Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

- 1.2. O serviço é enquadrado como não contínuo e contratado por escopo.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- 1.4. Este termo de referência oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação;
- 1.5. O objeto norteador deste documento, baseou-se no estudo técnico preliminar e projetos de engenharia e arquitetura, executados a esta administração pela empresa contratada Econômica Engenharia e Obras Ltda (Contrato Administrativo nº 006/2025), a partir da observação das necessidades construtivas da edificação; e
- 1.6. Processo Administrativo nº P2026/008882-4.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. Justifica-se a contratação deste serviço, por se tratar de uma atividade de extrema importância para modernização da edificação sede do conselho, visando de forma geral, atender as necessidades construtivas do imóvel e trazer bem-estar aos usuários do empreendimento.
- 2.2. Da identificação do local:

- 2.2.1. A sede do conselho está instalada na Rua Sebastião Taveira, 268 - São Francisco, Campo Grande-MS; e
- 2.2.2. A obra do novo bloco 04 da sede do conselho, está referenciada conforme imagem abaixo:

Imagem 01 - Local da obra



Fonte - Referência in loco

- 2.3. Do plano de necessidades:
- 2.3.1. Cumpre destacar, que este conselho não possui contingente profissional em seu quadro técnico para execução da obra, cabendo tão somente a instrução do processo e fiscalização do contrato a ser firmado;
- 2.3.2. Além disto, as demandas para justificar a execução desta obra referente ao novo bloco 04, exploradas nos projetos elaborados, foram:
- a) Necessidade de revitalização do espaço do auditório com banheiros, para eventos e palestras;
 - b) Necessidade de criação de um espaço para almoxarifado;
 - c) Necessidade de criação de um espaço para sala de máquinas e manutenções;
 - d) Necessidade de criação de um espaço para terceirizadas do serviço de limpeza;
 - e) Necessidade de criação de banheiros sociais no local;
 - f) Necessidade de criação de espaço para alocação de pelo menos 03 (três) departamentos;
 - g) Necessidade de criação de espaço para arquivoteca;
 - h) Ampliação do sistema de energia solar;

- i) Projeção de grupo gerador;
- j) Necessidade de criação de espaço para descanso e intervalo de funcionários;
- k) Necessidade de criação de espaço para vestiários femininos e masculinos;
- l) Necessidade de criação de espaço para copa e cozinha de funcionários;
- m) Necessidade de criação de passadiço ou passarela coberta, para ligação acessível entre o bloco 04 e 02; e
- n) Necessidade de criação de escadas e rampas para acessibilidade entre os blocos 01 e 04.

2.4. Do enquadramento do objeto

- 2.4.1. Classificaremos as atividades a serem contratadas como “Obra” a partir do que se indica o inciso XII do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, por estabelecer que:

“XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;”

- 2.4.2. Justifica-se então, que este objeto se enquadra como **obra**, visto que é necessária uma intervenção harmônica para inovação do espaço físico a ser utilizado.

2.5. Do alinhamento com planejamento

- 2.5.1. O alinhamento entre a contratação e o cronograma de aquisições 2026 encontra-se respaldado pelo Plano de Contratação Anual - PCA do Crea-MS; e
- 2.5.2. Identificador da Futura Contratação: 389086-9/2026 | Id do item no PCA: 61 | Grupo: 545.

3. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO CICLO DE VIDA DO OBJETO**

- 3.1. A solução para a problemática entorno da “necessidade de realização de obra e de seu cronograma de físico”, passa por algumas características de integração entre os blocos existentes e o que se almeja construir;
- 3.2. A execução deste objeto, deverá atender ao pré-disposto estabelecido no estudo técnico preliminar, em conformidade com as definições do termo de referência, que buscam evidenciar:

3.2.1. Da edificação existente do bloco 04

3.2.1.1. O bloco 04, atualmente, é composto por um (a):

- a) Almojarifado;
- b) Sala de equipamentos de manutenção predial;
- c) Depósito de equipamentos;
- d) Banheiro social; e
- e) Arquivoteca.

3.2.1.2. O local caracteriza-se da seguinte maneira:

Imagem 02 e 03 - Estética atualmente do bloco 04



Fonte - In loco

3.2.2. Das soluções definidas para revitalização da edificação do bloco 04

3.2.2.1. **Das soluções arquitetônicas e interiores**

- a) A revitalização do bloco 04, terá a utilização e reaproveitamento de parte da edificação existente;
- b) Um dos principais quesitos explorados, foram as soluções estéticas de arquitetura externa e interna, que trarão um novo ar ao conselho, conforme imagens abaixo:

Imagem 04, 05, 06 e 07 - Estética da arquitetura





Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

c) Diretrizes exploradas para os ambientes externos:

- i. Execução de lixeira seletiva;
- ii. Reservatório tipo taça e casa de bombas;
- iii. Casa de equipamentos de manutenção;
- iv. Paisagismo local;
- v. Cobertura para locação de placas solares;
- vi. Local para instalação de nova subestação; e
- vii. Local para locação de grupo gerador.

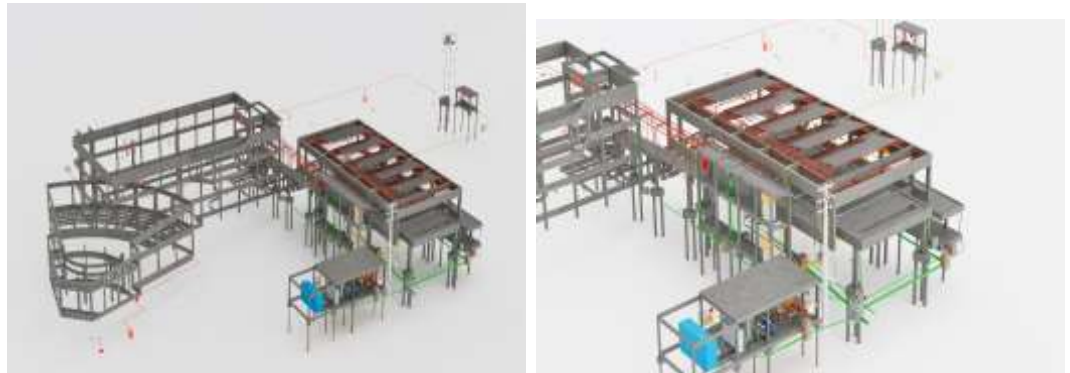
d) Diretrizes exploradas para os ambientes internos:

- i. Conforto térmico e acústico;
- ii. Foyer para auditório com churrasqueira, pia, geladeira, fogão e bancada;
- iii. Auditório com divisória móvel central;
- iv. Almojarifado;
- v. Sala de descanso e copa para empregados;
- vi. Vestiários masculino e feminino;
- vii. DML;
- viii. Arquivoteca;
- ix. Sala de reunião;
- x. Salão para ambiente corporativo;
- xi. Grupo de banheiros; e
- xii. Passarela suspensa de ligação.

3.2.2.2. Das soluções estruturais para concepção da arquitetura

- a) Através do laudo de fundações existentes e execução de sondagem do local, a empresa contratada, inclinou-se para:
- i. Não utilização das fundações existentes;
 - ii. Estudo para utilização de fundação do tipo estaca raiz junto ao novo bloco;
 - iii. Estudo para utilização de pilares, vigas e lajes moldadas in loco junto ao novo bloco; e
 - iv. Estudo para utilização de estruturas metálicas junto ao novo bloco.
- b) A concepção estrutural, está fixada no que se demonstra:

Imagem 08 e 09 - Concepção estrutural



Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

3.2.2.3. Das soluções de instalações para concepção da arquitetura

a) Instalações elétricas

- i. Realocação de QGBT;
- ii. Realocação de entrada de energia;
- iii. Passagem das instalações elétricas no bloco 4 através de piso elevado do 2º Pavimento;
- iv. Nova QTA; e
- v. Instalação e infraestrutura de grupo gerador.

b) Instalações hidrossanitárias

- i. Instalações de água fria apenas;
- ii. Entrada de água será mantida;
- iii. Instalações pluviais do bloco 04 serão executadas por meio de sistema de calhas e rufos; e
- iv. Instalações de esgoto serão da forma convencional.

c) Instalações de climatização

- i. Instalações por meio do sistema VRF;
- ii. Condensadoras serão alocadas sobre os cobogós do bloco de banheiros; e
- iii. Climatização por meio do sistema de condicionadores de ar piso teto, cassete e hi-wall.

d) Instalações de rede lógica

- i. Cabeamento estruturado por meio do sistema de fibras;
- ii. Cada estação de trabalho do 2º pavimento terá 02 pontos de ligação;
- iii. Sistema estará ligado ao CPD alocado no bloco 01;
- iv. Serão instalados aproximadamente 120 pontos de rede;
- v. Deverá ser observado a rede lógica de fibra específica já instalada atualmente no conselho;
- vi. Toda infraestrutura, redes passivas e ativas serão alocadas por meio do piso elevado do 2º pavimento, e forro do primeiro pavimento, originados no rack alocado no almoxarifado;
- vii. Sistema de som e vídeo para auditório do bloco 04;
- viii. Serão previstos pontos e mesas com saída VGA e HDMI;
- ix. Será previsto pontos de TV;
- x. As portas terão acesso por meio de leitor biométrico facial;
- xi. Sistema de câmeras estará distribuído em projeto; e
- xii. Os acessos estarão sujeitos aos pontos definidos no cabeamento estruturado.

e) Instalações de SPDA

- i. As instalações de aterramento serão alocadas por toda edificação do BI 04; e
- ii. Este sistema terá a função de prevenir contra descargas atmosféricas.

f) Instalações de PCIP

- i. Instalações do corpo de bombeiro contra incêndio e pânico;
- ii. Previsão de extintores distribuídos;
- iii. Previsão de reservatório tipo taça para atendimento do bloco 04 e toda edificação;
- iv. Previsão de sistemas de iluminação de emergência e sinalização distribuída; e

- v. Previsão de casa de máquinas com bombas, para pressurização do sistema de incêndio.
- g) Assim, com base nos levantamentos, demonstra-se abaixo as simulações de execução:

Imagem 10, 11, 12 e 13 - Instalações



Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

3.2.3. Da estimativa de serviços a serem executados

- 3.2.3.1. A composição **macro** dos serviços para execução da obra, está distribuída da seguinte forma:

Quadro 02 - Características dos serviços a serem contratados

ITEM	DESCRIÇÃO
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES FIXAS DE CANTEIRO
2.	LOCAÇÕES E CONSUMO DE CANTEIRO
3.	FUNDAÇÕES
4.	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
5.	ALVENARIAS E VEDAÇÕES
6.	IMPERMEABILIZAÇÕES
7.	COBERTURA
8.	ESQUADRIAS
9.	CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS
10.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
11.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
12.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14.	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA (DADOS / VOZ / CONTROLE / CFTV)
15.	SISTEMA FOTOVOLTAICO

16.	SPDA
17.	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS
18.	ACABAMENTOS
19.	ACESSIBILIDADE
20.	PAISAGISMO
21.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
22.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

3.2.3.2. Para análise do objeto, serão anexados junto a este processo licitatório, em relação ao novo bloco 04, os documentos técnicos e projetos executivos (PE), sendo estes:

- a) TR - Anexo I - Levantamento topográfico;
- b) TR - Anexo II - Estudo técnico de sondagem;
- c) TR - Anexo III - Laudo de fundações existentes;
- d) TR - Anexo IV - PE Arquitetônico;
- e) TR - Anexo V - Memorial descritivo de arquitetura;
- f) TR - Anexo VI - Caderno de especificações técnicas de arquitetura;
- g) TR - Anexo VII - Relação de materiais de arquitetura;
- h) TR - Anexo VIII - PE Estruturas e fundações de concreto armado;
- i) TR - Anexo IX - Memória de cálculo de estruturas de concreto armado;
- j) TR - Anexo X - Memorial descritivo de estruturas de concreto armado;
- k) TR - Anexo XI - Caderno de especificações técnicas de estruturas de concreto armado;
- l) TR - Anexo XII - Relação de materiais de estruturas de concreto armado;
- m) TR - Anexo XIII - PE Paisagismo;
- n) TR - Anexo XIV - Memorial descritivo de paisagismo;
- o) TR - Anexo XV - Caderno de especificações técnicas de paisagismo;
- p) TR - Anexo XVI - Relação de materiais de paisagismo;
- q) TR - Anexo XVII - PE Estruturas metálicas;
- r) TR - Anexo XVIII - Memória de cálculo de estruturas metálicas;
- s) TR - Anexo XIX - Memorial descritivo de estruturas metálicas;
- t) TR - Anexo XX - Caderno de especificações técnicas de estruturas metálicas;
- u) TR - Anexo XXI - Relação de materiais de estruturas metálicas;

- v) TR - Anexo XXII - PE Instalações elétricas;
- w) TR - Anexo XXIII - Memória de cálculo de instalações elétricas;
- x) TR - Anexo XXIV - Memorial descritivo de instalações elétricas;
- y) TR - Anexo XXV - Caderno de especificações técnicas de instalações elétricas e entrada de energia;
- z) TR - Anexo XXVI - Relação de materiais de instalações elétricas;
- aa) TR - Anexo XXVII - PE Instalações de rede lógica;
- bb) TR - Anexo XXVIII - Memória de cálculo de rede lógica;
- cc) TR - Anexo XXIX - Memorial descritivo de instalações rede lógica;
- dd) TR - Anexo XXX - Caderno de especificações técnicas de rede lógica;
- ee) TR - Anexo XXXI - Relação de materiais de rede lógica;
- ff) TR - Anexo XXXII - PE Instalações fotovoltaicas;
- gg) TR - Anexo XXXIII - Memória de cálculo de instalações fotovoltaicas;
- hh) TR - Anexo XXXIV - Memorial descritivo de instalações fotovoltaicas;
- ii) TR - Anexo XXXV - Caderno de especificações técnicas de instalações fotovoltaicas;
- jj) TR - Anexo XXXVI - Relação de materiais de instalações fotovoltaicas;
- kk) TR - Anexo XXXVII - PE Instalações de combate a incêndio e pânico;
- ll) TR - Anexo XXXVIII - Memória de cálculo de Instalações de combate a incêndio e pânico;
- mm) TR - Anexo XXXIX - Memorial descritivo de Instalações de combate a incêndio e pânico;
- nn) TR - Anexo XL - Caderno de especificações técnicas de Instalações de combate a incêndio e pânico;
- oo) TR - Anexo XLI - Relação de materiais de Instalações de combate a incêndio e pânico;
- pp) TR - Anexo XLII - PE Instalações hidrossanitárias;
- qq) TR - Anexo XLIII - Memória de cálculo de instalações hidrossanitárias;
- rr) TR - Anexo XLIV - Memorial descritivo de instalações hidrossanitárias;

- ss) TR - Anexo XLV - Caderno de especificações técnicas de instalações hidrossanitárias;
- tt) TR - Anexo XLVI - Relação de materiais de instalações hidrossanitárias;
- uu) TR - Anexo XLVII - PE Instalações proteção contra descargas atmosféricas;
- vv) TR - Anexo XLVIII - Memória de cálculo de instalações proteção contra descargas atmosféricas;
- ww) TR - Anexo XLIX - Memorial descritivo de instalações proteção contra descargas atmosféricas;
- xx) TR - Anexo L - Caderno de especificações técnicas de instalações proteção contra descargas atmosféricas;
- yy) TR - Anexo LI - Relação de materiais de instalações proteção contra descargas atmosféricas;
- zz) TR - Anexo LII - PE Instalações de entrada de energia;
- aaa) TR - Anexo LIII - Memória de cálculo, Memorial descritivo e Especificação técnica de entrada de energia;
- bbb) TR - Anexo LIV - Relação de materiais de entrada de energia;
- ccc) TR - Anexo LV - PE Instalações de climatização;
- ddd) TR - Anexo LVI - Memória de cálculo de climatização;
- eee) TR - Anexo LVII - Memorial descritivo de climatização;
- fff) TR - Anexo LVIII - Caderno de especificações técnicas de climatização;
- ggg) TR - Anexo LIX - Relação de materiais de climatização;
- hhh) TR - Anexo LX - Planilha orçamentária da obra;
- iii) TR - Anexo LXI - Cronograma físico-financeiro da obra;
- jjj) TR - Anexo LXII - Curva ABC;
- kkk) TR - Anexo LXIII - Composição de preços unitários;
- lll) TR - Anexo LXIV - Cotações de mercado;
- mmm) TR - Anexo LXV - Composição de BDI;
- nnn) TR - Anexo LXVI - Metodologia para obtenção de custos;
- ooo) TR - Anexo LXVII - Memorial descritivo orçamentário;
- ppp) TR - Anexo LXVIII - Planilha de mão de obra; e

qqq) TR - Anexo LXIX - Planilha de encargos sociais.

3.2.3.3. Enfatiza-se, como já demonstrado e justificado no ETP - Estudo Técnico Preliminar, que apesar de constarem nos projetos executivos, não estão inclusos neste certame:

- a) Fornecimento de grupo gerador;
- b) Divisória central para auditório do bloco 04;
- c) Passarela que ligam os blocos 01 e 02;
- d) Pavimentação externa (piso grama) ao bloco 04 indicada no paisagismo;
- e) Equipamentos de VRF e ventilação da climatização (referenciados no ETP); e
- f) Cabeamentos, equipamentos e dispositivos da rede lógica (referenciados no ETP).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Alguns fatores deverão ser levados em consideração para elaboração dos documentos que caracterizam este objeto como sendo sustentabilidade, subcontratação, garantia da contratação e vistoria.

4.2. Dos termos para aplicação da sustentabilidade:

4.2.1 Para este instrumento, deverá ser observado as legislações e normativas vigentes quanto a sustentabilidade no âmbito da geração de resíduos, conforme previsto pela administração pública no inciso IV do art. 11, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

4.2.2 Deverá ser verificado, conforme disposto no guia prático de licitações sustentáveis da consultoria jurídica da união do estado de São Paulo - AGU - 5ª Edição, março/2013, para execução da contratação:

4.2.2.1 Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

4.2.2.2 Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

4.2.2.3 Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; e

4.2.2.4 Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais.

4.3. Da subcontratação:

4.3.1 A critério exclusivo da contratante, mediante prévia e expressa autorização, a contratada poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar parte do serviço, desde que não altere substancialmente as cláusulas pactuadas;

4.3.2 Os serviços que poderão ser subcontratados estão listados conforme atividades macros de itens da planilha orçamentária a ser licitada, sendo permitida ou proibida a:

Quadro 03 - Dos itens de subcontratação

ITEM	DESCRIÇÃO	LIMITE ESTIMATIVO PARA SUBCONTRATAÇÃO (% DO R\$)
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES FIXAS DE CANTEIRO	NÃO PERMITIDO
2.	LOCAÇÕES E CONSUMO DE CANTEIRO	NÃO PERMITIDO
3.	FUNDAÇÕES	PERMITIDO ATÉ 60,00%
4.	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	NÃO PERMITIDO
5.	ALVENARIAS E VEDAÇÕES	NÃO PERMITIDO
6.	IMPERMEABILIZAÇÕES	NÃO PERMITIDO
7.	COBERTURA	NÃO PERMITIDO
8.	ESQUADRIAS	NÃO PERMITIDO
9.	CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS	NÃO PERMITIDO
10.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	NÃO PERMITIDO
11.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	NÃO PERMITIDO
12.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	NÃO PERMITIDO
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PERMITIDO ATÉ 30,00%
14.	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA (DADOS / VOZ / CONTROLE / CFTV)	NÃO PERMITIDO
15.	SISTEMA FOTOVOLTAICO	PERMITIDO ATÉ 100,00%
16.	SPDA	NÃO PERMITIDO
17.	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	NÃO PERMITIDO
18.	ACABAMENTOS	NÃO PERMITIDO
19.	ACESSIBILIDADE	NÃO PERMITIDO
20.	PAISAGISMO	NÃO PERMITIDO
21.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	NÃO PERMITIDO
22.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	NÃO PERMITIDO

Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

- 4.3.2.1. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 4.3.2.2. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
- 4.3.2.3. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.
- 4.3.2.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista

ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.3.2.5. Em se tratando de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o Contratado terá responsabilidade solidária por atos e omissões do subcontratado que resultem em descumprimento da legislação trabalhista (art. 2º, inciso IV, do Decreto nº 12.174, de 2024).

4.4. Da participação em consórcio:

4.4.1 Será permitida a participação nesta licitação na forma de consórcio entre as empresas interessadas, conforme art. 15 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, devendo estas cumprirem:

4.4.1.1 Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

4.4.1.2 Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a administração;

4.4.1.3 Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado; e

4.4.1.4 Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

4.4.2 O consórcio deverá possuir acréscimo de 15% (quinze por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

4.4.3 O acréscimo previsto no item anterior não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

4.4.4 O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio.

4.4.5 A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

- 4.5. Da garantia de contratação:
- 4.5.2. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação.
- 4.5.2.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.
- 4.5.3. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.5.3.1. A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas;
- 4.5.3.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia;
- 4.5.3.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;
- 4.5.3.4. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização; e
- 4.5.3.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.
- 4.5.4. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 4.5.5. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

- 4.5.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 4.5.7. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.
 - 4.5.7.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).
- 4.5.8. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
 - 4.5.8.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - 4.5.8.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - 4.5.8.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- 4.5.9. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.
- 4.5.10. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 4.5.11. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 4.5.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

- 4.5.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 4.5.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais; e
- 4.5.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 4.5.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 4.5.14.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep; e
- 4.5.14.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
- 4.5.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 4.5.16. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.
- 4.5.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 4.5.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.
- 4.6. Da estrutura econômica das interessadas:
- 4.6.2. Conforme previsto no Acórdão nº 592/2016 - Plenário do TCU, relator Benjamin Zymler, em que se trata da importância da contratada apresentar Capital Circulante Líquido - CCL mínimo para início dos serviços, tem-se que:
- a) As interessadas deverão ter previsto um percentual mínimo de CCL para comprovação, no momento da habilitação, visando demonstrar a saúde econômica da empresa a administração pública;

- b) Esta comprovação se dará pelo balanço patrimonial da interessada;
- c) Como o prazo de execução da obra totaliza 10 (dez) meses, o CCL mínimo a ser comprovado pela contratada deverá ser:

Quadro 04 - Comprovação CCL

$\text{CCL mínimo} = (\text{Valor global estimado}) \times (2/10)$ $\text{Proporção de segurança} = 2 / \text{prazo de execução da obra}$

Fonte - Acórdão n. 592/2016

- d) Este item trará segurança a completa execução do objeto, transparecendo a saúde econômica das empresas interessadas no certame.

4.7. Da vistoria in loco:

4.7.2. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado visando a apresentação de propostas, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por empregado do Crea-MS, de segunda à sexta-feira, das 12 às 18 horas, podendo ser previamente agendado através do contato 0800 368 1000 ramal 1088.

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

4.7.4. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.7.5. Enfatiza-se que **a não realização da vistoria** não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus das atividades decorrentes.

4.7.6. Para efeito de comprovação, será emitido pelo Conselho, um termo de vistoria indicando a visita in loco da empresa interessada.

4.8. Da apresentação de propostas:

4.8.2. Para a proposta orçamentária, ao qual deverão ser seguidas pelas interessadas, constará neste TR, os anexos:

- a) TR - Anexo LXX - Modelo de planilha orçamentária;
- b) TR - Anexo LXXI - Modelo de cronograma de execução; e

- c) TR - Anexo LXXII - Modelo de aplicação de BDI.
- 4.8.3. Estes modelos a serem seguidos, deverão ser preenchidos pela proponente para apresentação da proposta de preço, item por item.
- 4.8.4. Deverá ser observado o valor total teto de cada item, conforme planilha orçamentária estimada pela administração pública.
- 4.8.5. Deverá ser observado o preenchimento das respectivas planilhas, com relação a truncamentos, arredondamentos e valores finais.
- 4.8.6. Estes valores supramencionados, são meramente estimativos e possuem como única finalidade subsidiar as interessadas a elaborarem suas propostas, sendo estes os máximos admitidos por esta administração.
- 4.8.7. No preço proposto deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos para a entrega dos serviços, inclusive as despesas com equipe técnica, transportes e deslocamentos até o local, gastos decorrentes dos mesmos, materiais, mão de obra especializada ou não, segurança em geral, equipamentos, ferramentas técnicas de trabalho, encargos da legislação social, trabalhista, previdenciária e responsabilidade civil, por quaisquer danos causados a terceiro ou dispêndios resultantes de taxas, regulamentos e impostos municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para execução total e completa dos serviços, sem que lhe caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao Crea-MS nem qualquer outro pagamento adicional.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1. A execução do objeto seguirá a dinâmica pré-estabelecida no que concerne, por etapa, as seguintes diretrizes, após assinatura do contrato:
- 5.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- a) Emissão da Ordem de Serviço - OS pelo Contratante: em até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato;
 - b) Início da execução do objeto: 20 (vinte) dias da assinatura do contrato, período compreendido para mobilização da empresa, emissão do alvará de construção junto à Prefeitura Municipal de Campo Grande - PMCG e início efetivo;
 - c) Realização da obra: 10 (dez) meses, observados os marcos de medição previstos no cronograma físico-financeiro;
 - d) Recebimento provisório dos serviços executados: 10 (dez) dias;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

- e) Recebimento definitivo dos serviços executados: 30 (trinta) dias;
 - f) Prazo total de vigência do contrato: 12 (doze) meses.
- 5.1.1.1. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: seguirá a dinâmica prevista no cronograma físico financeiro, parte integrante do procedimento licitatório.
 - 5.1.1.2. Por se tratar de empreitada por preço global, não serão realizadas medições sem que a empresa atinja o percentual mínimo previsto no cronograma físico-financeiro para o período determinado.
 - 5.1.1.3. Todos os espaços para montagem e desmontagem de canteiro de obras, local para entrega de equipamentos e materiais, serão disponibilizados a contratada, sempre em alinhamento com a comissão de fiscalização do Conselho;
 - 5.1.1.4. Após assinatura do contrato, e limitada até a emissão da OS, a empresa contratada deverá apresentar à comissão de fiscalização da obra, a arte da “placa da obra” para aprovação, contendo todos os dados necessários.
- 5.1.1 **Fase de obra:**
 - 5.1.1.1 A empresa contratada deverá seguir o pré-disposto na planilha orçamentária e cronograma de obra, sabendo-se que a divisão dos serviços se encontra por etapas de obra pré-definidos.
 - 5.1.1.2 **Da planilha orçamentária e quantitativos:**
 - 5.1.1.2.1 A obra deverá respeitar os itens e quantitativos macros a serem licitados na planilha orçamentária da administração pública, sendo estes:

Quadro 05 - Resumo orçamentário e pesos

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PESO (%)
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES FIXAS DE CANTEIRO	R\$ 111.069,93	1,83%
2.	LOCAÇÕES E CONSUMO DE CANTEIRO	R\$ 121.215,58	2,00%
3.	FUNDAÇÕES	R\$ 607.713,06	10,01%
4.	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 1.023.972,92	16,86%
5.	ALVENARIAS E VEDAÇÕES	R\$ 121.121,62	1,99%
6.	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 31.685,44	0,52%
7.	COBERTURA	R\$ 375.455,36	6,18%
8.	ESQUADRIAS	R\$ 898.115,12	14,79%
9.	CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS	R\$ 190.359,92	3,13%
10.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 171.435,83	2,82%
11.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 124.233,74	2,05%
12.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 91.826,37	1,51%
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 620.432,18	10,22%
14.	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA (DADOS / VOZ / CONTROLE / CFTV)	R\$ 68.744,23	1,13%
15.	SISTEMA FOTOVOLTAICO	R\$ 231.378,83	3,81%
16.	SPDA	R\$ 118.597,56	1,95%
17.	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	R\$ 100.963,26	1,66%
18.	ACABAMENTOS	R\$ 672.955,98	11,08%
19.	ACESSIBILIDADE	R\$ 15.622,74	0,26%
20.	PAISAGISMO	R\$ 30.765,67	0,51%
21.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 25.337,60	0,42%
22.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 319.351,86	5,26%
	TOTAL	R\$ 6.072.354,80	100,00%

Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

5.1.1.2.2 Abaixo, demonstra-se a planilha orçamentária detalhada da obra, contendo serviços contratados, valores e quantitativos, sendo estes:

Quadro 06 - Planilha de serviços detalhada

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	%
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES FIXAS DE CANTEIRO				-		R\$ 111.069,93	1,8%

1.1.	DEMOLIÇÕES					-		R\$	22.713,70	0,4%	
1.1.1.	ESQUADRIAS					-		R\$	223,32	0,0%	
1.1.1.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	11,75	R\$	9,61	22,14%	R\$	11,73	R\$	137,82	0,0%
1.1.1.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	2,82	R\$	24,83	22,14%	R\$	30,32	R\$	85,50	0,0%
1.1.2.	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS					-		R\$	63,40	0,0%	
1.1.2.1	RETIRADA DE BALCAO E BANCADAS DE GRANITO, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	0,57	R\$	46,49	22,14%	R\$	56,78	R\$	32,36	0,0%
1.1.2.2	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Un	2,00	R\$	12,71	22,14%	R\$	15,52	R\$	31,04	0,0%
1.1.3.	PAREDES E ESTRUTURAS					-		R\$	1.045,20	0,0%	
1.1.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	14,94	R\$	57,28	22,14%	R\$	69,96	R\$	1.045,20	0,0%
1.1.4.	COBERTURAS					-		R\$	3.274,16	0,1%	
1.1.4.1	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	218,57	R\$	7,72	22,14%	R\$	9,42	R\$	2.058,92	0,0%
1.1.4.2	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	218,57	R\$	4,56	22,14%	R\$	5,56	R\$	1.215,24	0,0%
1.1.5.	MEZANINO					-		R\$	1.661,41	0,0%	
1.1.5.1	REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA MEZANINO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUINDO TERÇAS DE APOIO, VIGAS E PILARES. (REF. SINAPI 97655)	M²	1,00	R\$	37,05	22,14%	R\$	45,25	R\$	45,25	0,0%
1.1.5.2	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	52,00	R\$	25,45	22,14%	R\$	31,08	R\$	1.616,16	0,0%
1.1.6.	DESCARTE DE RESÍDUOS					-		R\$	16.446,21	0,3%	
1.1.6.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CACAMBA	M³	132,00	R\$	14,51	22,14%	R\$	17,72	R\$	2.339,04	0,0%
1.1.6.2	LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)	Un	33,00	R\$	350,00	22,14%	R\$	427,49	R\$	14.107,17	0,2%
1.2.	INSTALAÇÕES FIXAS DE CANTEIRO					-		R\$	67.645,19	1,1%	

1.2.1	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	M³	0,75	R\$ 1.718,31	22,14%	R\$ 2.098,74	R\$ 1.574,05	0,0%
1.2.2	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	Un	3,00	R\$ 122,58	22,14%	R\$ 149,71	R\$ 449,13	0,0%
1.2.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M²	155,40	R\$ 80,88	22,14%	R\$ 98,78	R\$ 15.350,41	0,3%
1.2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	8,00	R\$ 457,25	22,14%	R\$ 558,48	R\$ 4.467,84	0,1%
1.2.5	FECHAMENTO PROVISORIO UTILIZANDO TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50	M	55,90	R\$ 27,43	22,14%	R\$ 33,50	R\$ 1.872,65	0,0%
1.2.6	EXECUCAO DE REFEITORIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJECAO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS	M²	16,00	R\$ 692,57	22,14%	R\$ 845,90	R\$ 13.534,40	0,2%
1.2.7	EXECUCAO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUCAO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NAO INCLUSO MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS	M²	15,00	R\$ 730,11	22,14%	R\$ 891,75	R\$ 13.376,25	0,2%
1.2.8	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA PQS DE 6KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Un	3,00	R\$ 272,36	22,14%	R\$ 332,66	R\$ 997,98	0,0%
1.2.9	EXECUCAO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NAO INCLUSO MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS	M²	24,00	R\$ 240,34	22,14%	R\$ 293,55	R\$ 7.045,20	0,1%
1.2.10	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Un	1,00	R\$ 832,62	22,14%	R\$ 1.016,96	R\$ 1.016,96	0,0%
1.2.11	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_03/2024	Un	1,00	R\$ 6.517,38	22,14%	R\$ 7.960,32	R\$ 7.960,32	0,1%
1.3.	DEMARCAÇÃO DE OBRA				-		R\$ 7.202,90	0,1%
1.3.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	95,00	R\$ 62,08	22,14%	R\$ 75,82	R\$ 7.202,90	0,1%

1.4.	DOCUMENTAÇÃO INICIAL					-		R\$ 13.508,14	0,2%
1.4.1	PGR/PCMSO/TREINAMENTOS - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS (REF. GOINFRA 021603)	M2	846,49	R\$ 4,16	22,14%	R\$ 5,08	R\$ 4.300,16	R\$ 4.300,16	0,1%
1.4.2	ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC) (REF. DER-MG CO-19622 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 7.538,88	22,14%	R\$ 9.207,98	R\$ 9.207,98	R\$ 9.207,98	0,2%
2.	LOCAÇÕES E CONSUMO DE CANTEIRO					-		R\$ 121.215,58	2,0%
2.1.	LOCAÇÃO DE CONTÊINERS					-		R\$ 28.461,00	0,5%
2.1.1	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Mês	10,00	R\$ 662,10	22,14%	R\$ 808,68	R\$ 8.086,80	R\$ 8.086,80	0,1%
2.1.2	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Mês	10,00	R\$ 962,26	22,14%	R\$ 1.175,30	R\$ 11.753,00	R\$ 11.753,00	0,2%
2.1.3	LOCACAO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE (2,30 X 6,00)M, ALT. 2,50M, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO, EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	Mês	10,00	R\$ 705,85	22,14%	R\$ 862,12	R\$ 8.621,20	R\$ 8.621,20	0,1%
2.2.	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ANDAIMES					-		R\$ 83.329,85	1,4%
2.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE MINI GRUA. AF_03/2024	Un	1,00	R\$ 4.398,69	22,14%	R\$ 5.372,55	R\$ 5.372,55	R\$ 5.372,55	0,1%
2.2.2	ALUGUEL MENSAL DE GUINCHO 400KG, INCLUSIVE OPERADOR (REF. SBC 013026 - M.O. SINAPI)	Mês	3,00	R\$ 6.587,12	22,14%	R\$ 8.045,50	R\$ 24.136,50	R\$ 24.136,50	0,4%
2.2.3	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Mxmês	704,00	R\$ 36,00	22,14%	R\$ 43,97	R\$ 30.954,88	R\$ 30.954,88	0,5%
2.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M²	704,00	R\$ 20,24	22,14%	R\$ 24,72	R\$ 17.402,88	R\$ 17.402,88	0,3%
2.2.5	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	M²	704,00	R\$ 6,36	22,14%	R\$ 7,76	R\$ 5.463,04	R\$ 5.463,04	0,1%
2.3.	DESCARTE DE RESÍDUOS GERAIS					-		R\$ 9.424,73	0,2%

2.3.1	LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)	Un	19,00	R\$ 350,00	22,14%	R\$ 427,49	R\$ 8.122,31	0,1%
2.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CACAMBA	M³	73,50	R\$ 14,51	22,14%	R\$ 17,72	R\$ 1.302,42	0,0%
3.	FUNDAÇÕES				-		R\$ 607.713,06	10,0%
3.1.	FUNDAÇÃO ESTACA-RAIZ				-		R\$ 489.915,69	8,1%
3.1.1	SONDAGEM ROTATIVA D= NW - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO - SONDAGEM ROTATIVA NW (REF. SUDECAP 65.06.01)	Un	1,00	R\$ 3.000,00	22,14%	R\$ 3.664,20	R\$ 3.664,20	0,1%
3.1.2	SONDAGEM ROTATIVA D= NW - PERFURACAO COM COROA DIAMANTADA SONDAGEM ROTATIVA NW (REF. SUDECAP 65.06.05)	M	5,00	R\$ 519,00	22,14%	R\$ 633,90	R\$ 3.169,50	0,1%
3.1.3	SONDAGEM ROTATIVA D= NW - INSTALACAO DE SONDAGEM ROTATIVA NW POR FURO (REF. SUDECAP 65.06.02)	Un	1,00	R\$ 600,00	22,14%	R\$ 732,84	R\$ 732,84	0,0%
3.1.4	SONDAGEM ROTATIVA D= NW - PERFURACAO EM SOLO COM SONDAGEM ROTATIVA NW (REF. SUDECAP 65.06.03)	M	5,00	R\$ 220,00	22,14%	R\$ 268,70	R\$ 1.343,50	0,0%
3.1.5	ESTACA RAIZ - ESTACA RAIZ, SOLO SEM ROCHA, D=20CM, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO (REF. SUDECAP 04.10.13 - M.O. SINAPI / COTAÇÃO)	M	52,00	R\$ 469,80	22,14%	R\$ 573,81	R\$ 29.838,12	0,5%
3.1.6	ESTACA RAIZ - ESTACA RAIZ, SOLO COM PRESENÇA DE ROCHA, D=20CM, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO (REF. SUDECAP 04.10.17 - M.O. SINAPI / COTAÇÃO)	M	19,50	R\$ 809,80	22,14%	R\$ 989,08	R\$ 19.287,06	0,3%
3.1.7	ESTACA RAIZ - ESTACA RAIZ, SOLO SEM ROCHA, D=31CM, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO (REF. SUDECAP 04.10.14 - M.O. SINAPI / COTAÇÃO)	M	108,00	R\$ 650,41	22,14%	R\$ 794,41	R\$ 85.796,28	1,4%
3.1.8	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	Kg	735,00	R\$ 13,81	22,14%	R\$ 16,86	R\$ 12.392,10	0,2%
3.1.9	ESTACA RAIZ - ESTACA RAIZ, SOLO COM PRESENÇA DE ROCHA, D=31CM, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO (REF. SUDECAP 04.10.18 - M.O. SINAPI / COTAÇÃO)	M	40,50	R\$ 1.097,91	22,14%	R\$ 1.340,98	R\$ 54.309,69	0,9%

3.1.10	ESTACA RAIZ - ESTACA RAIZ, SOLO SEM ROCHA, D=40CM, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO (REF. SUDECAP 04.10.15 - M.O. SINAPI / COTAÇÃO)	M	88,00	R\$ 780,46	22,14%	R\$ 953,25	R\$ 83.886,00	1,4%
3.1.11	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	Kg	3177,00	R\$ 8,49	22,14%	R\$ 10,36	R\$ 32.913,72	0,5%
3.1.12	ESTACA RAIZ - ESTACA RAIZ, SOLO COM PRESENÇA DE ROCHA, D=40CM, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO (REF. SUDECAP 04.10.19 - M.O. SINAPI / COTAÇÃO)	M	88,00	R\$ 1.387,96	22,14%	R\$ 1.695,25	R\$ 149.182,00	2,5%
3.1.13	TIRANTE PERMANENTE DE AÇO D = 32 MM, INSERIDO EM ESTACA RAIZ - EXCETO PERFURAÇÃO, INJEÇÃO DE NATA E PROTENSÃO (REF. SICRO 5605881)	M	62,00	R\$ 159,19	22,14%	R\$ 194,43	R\$ 12.054,66	0,2%
3.1.14	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	Un	62,00	R\$ 17,78	22,14%	R\$ 21,71	R\$ 1.346,02	0,0%
3.2.	BLOCOS DE COROAMENTO				-		R\$ 49.919,94	0,8%
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M²	17,63	R\$ 39,04	22,14%	R\$ 47,68	R\$ 840,75	0,0%
3.2.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	99,90	R\$ 16,40	22,14%	R\$ 20,03	R\$ 2.000,99	0,0%
3.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M³	28,44	R\$ 40,96	22,14%	R\$ 50,02	R\$ 1.422,56	0,0%
3.2.4	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M³	20,00	R\$ 782,68	22,14%	R\$ 955,96	R\$ 19.119,20	0,3%
3.2.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	44,90	R\$ 15,22	22,14%	R\$ 18,58	R\$ 834,24	0,0%
3.2.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	307,70	R\$ 14,08	22,14%	R\$ 17,19	R\$ 5.289,36	0,1%

3.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	85,06	R\$ 95,35	22,14%	R\$ 116,46	R\$ 9.906,08	0,2%
3.2.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	141,50	R\$ 12,54	22,14%	R\$ 15,31	R\$ 2.166,36	0,0%
3.2.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	111,00	R\$ 10,63	22,14%	R\$ 12,98	R\$ 1.440,78	0,0%
3.2.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	401,90	R\$ 10,01	22,14%	R\$ 12,22	R\$ 4.911,21	0,1%
3.2.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	142,20	R\$ 9,94	22,14%	R\$ 12,14	R\$ 1.726,30	0,0%
3.2.12	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	8,24	R\$ 26,05	22,14%	R\$ 31,81	R\$ 262,11	0,0%
3.3.	SAPATAS				-		R\$ 19.505,88	0,3%
3.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M²	15,00	R\$ 39,04	22,14%	R\$ 47,68	R\$ 715,20	0,0%
3.3.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	39,10	R\$ 16,40	22,14%	R\$ 20,03	R\$ 783,17	0,0%
3.3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M³	7,41	R\$ 40,96	22,14%	R\$ 50,02	R\$ 370,44	0,0%
3.3.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	238,50	R\$ 14,08	22,14%	R\$ 17,19	R\$ 4.099,81	0,1%
3.3.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	39,10	R\$ 12,54	22,14%	R\$ 15,31	R\$ 598,62	0,0%

3.3.6	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	2,12	R\$ 26,05	22,14%	R\$ 31,81	R\$ 67,30	0,0%
3.3.7	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M³	5,29	R\$ 816,52	22,14%	R\$ 997,29	R\$ 5.275,66	0,1%
3.3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	38,25	R\$ 162,59	22,14%	R\$ 198,58	R\$ 7.595,68	0,1%
3.4.	PISO TÉRREO				-		R\$ 47.718,65	0,8%
3.4.1	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	Kg	485,76	R\$ 13,23	22,14%	R\$ 16,15	R\$ 7.845,02	0,1%
3.4.2	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M²	184,00	R\$ 3,52	22,14%	R\$ 4,29	R\$ 789,36	0,0%
3.4.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M³	36,80	R\$ 174,87	22,14%	R\$ 213,58	R\$ 7.859,74	0,1%
3.4.4	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M³	22,08	R\$ 677,33	22,14%	R\$ 827,29	R\$ 18.266,56	0,3%
3.4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M²	11,04	R\$ 128,73	22,14%	R\$ 157,23	R\$ 1.735,81	0,0%
3.4.6	CORTE MECÂNICO EM CONCRETO/ASFALTO - CORTE MECAN. C/ SERRA CIRCULAR EM CONCRETO/ASFALTO (REF. SUDECAP 40.43.01 - M.O. SINAPI)	M	12,00	R\$ 2,36	22,14%	R\$ 2,88	R\$ 34,56	0,0%
3.4.7	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE. AF_09/2023	M	12,00	R\$ 45,73	22,14%	R\$ 55,85	R\$ 670,20	0,0%
3.4.8	BASE PARA PORTÃO DE CORRER E GRADIL, EM VIGA 80X25CM, ARMADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO (M.O. SINAPI)	M	20,00	R\$ 430,55	22,14%	R\$ 525,87	R\$ 10.517,40	0,2%

3.5.	SOLO EXCEDENTE - APROVEITAMENTO PARA PREENCHIMENTO DO BALDRAME					-		R\$ 652,90	0,0%
3.5.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M ³	58,98	R\$ 7,68	22,14%	R\$ 9,38	R\$ 553,23	0,0%	
3.5.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M ³	58,98	R\$ 1,39	22,14%	R\$ 1,69	R\$ 99,67	0,0%	
4.	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO					-	R\$ 1.023.972,92	16,9%	
4.1.	PILARES					-	R\$ 140.477,19	2,3%	
4.1.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	519,00	R\$ 13,85	22,14%	R\$ 16,91	R\$ 8.776,29	0,1%	
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	345,00	R\$ 13,06	22,14%	R\$ 15,95	R\$ 5.502,75	0,1%	
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	462,10	R\$ 10,91	22,14%	R\$ 13,32	R\$ 6.155,17	0,1%	
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	45,80	R\$ 9,16	22,14%	R\$ 11,18	R\$ 512,04	0,0%	
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	629,10	R\$ 8,86	22,14%	R\$ 10,82	R\$ 6.806,86	0,1%	
4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	2368,70	R\$ 10,08	22,14%	R\$ 12,31	R\$ 29.158,69	0,5%	
4.1.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 40 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (REF. SINAPI 103672)	M ³	29,63	R\$ 766,13	22,14%	R\$ 935,75	R\$ 27.726,27	0,5%	

4.1.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	319,94	R\$ 142,90	22,14%	R\$ 174,53	R\$ 55.839,12	0,9%
4.2.	VIGAS				-		R\$ 680.705,62	11,2%
4.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	2375,20	R\$ 13,85	22,14%	R\$ 16,91	R\$ 40.164,63	0,7%
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	462,20	R\$ 13,06	22,14%	R\$ 15,95	R\$ 7.372,09	0,1%
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	1010,10	R\$ 10,91	22,14%	R\$ 13,32	R\$ 13.454,53	0,2%
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	1443,80	R\$ 9,16	22,14%	R\$ 11,18	R\$ 16.141,68	0,3%
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	1951,70	R\$ 8,86	22,14%	R\$ 10,82	R\$ 21.117,39	0,3%
4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	3353,40	R\$ 12,23	22,14%	R\$ 14,93	R\$ 50.066,26	0,8%
4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	1005,20	R\$ 10,08	22,14%	R\$ 12,31	R\$ 12.374,01	0,2%
4.2.8	ANCORAGEM ATIVA PARA LAJES COM 1 CORDOALHA ENGRAXADA D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	99,00	R\$ 81,35	22,14%	R\$ 99,36	R\$ 9.836,64	0,2%

4.2.9	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=40 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (REF. SINAPI 103675)	M³	173,56	R\$ 766,60	22,14%	R\$ 936,32	R\$ 162.507,69	2,7%
4.2.10	ANCORAGEM PASSIVA PARA LAJES COM 1 CORDOALHA ENGRAXADA D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	99,00	R\$ 75,91	22,14%	R\$ 92,71	R\$ 9.178,29	0,2%
4.2.11	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Kg	1550,00	R\$ 10,43	22,14%	R\$ 12,73	R\$ 19.731,50	0,3%
4.2.12	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	158,26	R\$ 85,00	22,14%	R\$ 103,81	R\$ 16.428,97	0,3%
4.2.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	980,58	R\$ 203,49	22,14%	R\$ 248,54	R\$ 243.713,35	4,0%
4.2.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO 4,00M, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. (REF. SINAPI 92447)	M²	155,00	R\$ 210,42	22,14%	R\$ 257,00	R\$ 39.835,00	0,7%
4.2.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO 7,00M, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. (REF. SINAPI 92447)	M²	66,50	R\$ 231,26	22,14%	R\$ 282,46	R\$ 18.783,59	0,3%
4.3.	ESCADAS				-		R\$ 29.177,92	0,5%
4.3.1	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Kg	9,00	R\$ 21,69	22,14%	R\$ 26,49	R\$ 238,41	0,0%
4.3.2	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Kg	104,10	R\$ 19,66	22,14%	R\$ 24,01	R\$ 2.499,44	0,0%
4.3.3	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Kg	60,70	R\$ 15,82	22,14%	R\$ 19,32	R\$ 1.172,72	0,0%

4.3.4	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Kg	73,40	R\$	12,55	22,14%	R\$	15,32	R\$	1.124,48	0,0%
4.3.5	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Kg	6,60	R\$	9,64	22,14%	R\$	11,77	R\$	77,68	0,0%
4.3.6	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=40 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (SINAPI 103686)	M³	4,13	R\$	830,40	22,14%	R\$	1.014,25	R\$	4.188,85	0,1%
4.3.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_11/2020	M²	33,13	R\$	491,20	22,14%	R\$	599,95	R\$	19.876,34	0,3%
4.4.	LAJES					-			R\$	170.770,89	2,8%
4.4.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	98,20	R\$	13,34	22,14%	R\$	16,29	R\$	1.599,67	0,0%
4.4.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	262,90	R\$	12,55	22,14%	R\$	15,32	R\$	4.027,62	0,1%
4.4.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	224,40	R\$	11,75	22,14%	R\$	14,35	R\$	3.220,14	0,1%
4.4.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	253,20	R\$	10,46	22,14%	R\$	12,77	R\$	3.233,36	0,1%
4.4.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	208,10	R\$	8,76	22,14%	R\$	10,69	R\$	2.224,58	0,0%
4.4.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	327,50	R\$	8,59	22,14%	R\$	10,49	R\$	3.435,47	0,1%
4.4.7	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	Kg	520,30	R\$	13,23	22,14%	R\$	16,15	R\$	8.402,84	0,1%

4.4.8	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	Kg	844,80	R\$ 11,56	22,14%	R\$ 14,11	R\$ 11.920,12	0,2%
4.4.9	LAJE PRÉ-MOLDADA, COM VIGOTA PROTENDIDA H22(16+6)CM, ARRANJO SIMPLES, COM EPS TIPO 2 COM 30CM DE LARGURA,CAPACIDADE DE CARGA 700 KG/M² - FORNECIMENTO E MONTAGEM, EXCLUSIVE CONCRETAGEM E ESCORAMENTO. (REF. SINAPI 101963)	M²	215,00	R\$ 170,64	22,14%	R\$ 208,41	R\$ 44.808,15	0,7%
4.4.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M²	110,99	R\$ 329,10	22,14%	R\$ 401,96	R\$ 44.613,54	0,7%
4.4.11	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA EM VIGOTAS PROTENDIDAS, COM ESCORAMENTO DE MADEIRA, ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA, 1 UTILIZAÇÃO (REF. DER-MG ED-19638 - M.O. SINAPI)	M²	215,00	R\$ 21,93	22,14%	R\$ 26,78	R\$ 5.757,70	0,1%
4.4.12	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=40 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (REF. SINAPI 103675)	M³	40,08	R\$ 766,60	22,14%	R\$ 936,32	R\$ 37.527,70	0,6%
4.5.	CONTROLE TECNOLÓGICO				-		R\$ 2.841,30	0,0%
4.5.1	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA) (REF. SIURB 200602)	Un	110,00	R\$ 21,15	22,14%	R\$ 25,83	R\$ 2.841,30	0,0%
5.	ALVENARIAS E VEDAÇÕES				-		R\$ 121.121,62	2,0%
5.1.	ALVENARIAS				-		R\$ 37.528,37	0,6%
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	24,26	R\$ 94,62	22,14%	R\$ 115,56	R\$ 2.803,48	0,0%
5.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	233,17	R\$ 82,99	22,14%	R\$ 101,36	R\$ 23.634,11	0,4%

5.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X14X29 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (REF SINAPI 103334)	M ²	96,45	R\$ 94,15	22,14%	R\$ 114,99	R\$ 11.090,78	0,2%
5.2.	ELEMENTOS VAZADOS				-		R\$ 67.451,23	1,1%
5.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M ²	346,90	R\$ 159,20	22,14%	R\$ 194,44	R\$ 67.451,23	1,1%
5.3.	DRYWALL				-		R\$ 16.142,02	0,3%
5.3.1	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M ²	134,07	R\$ 98,58	22,14%	R\$ 120,40	R\$ 16.142,02	0,3%
6.	IMPERMEABILIZAÇÕES				-		R\$ 31.685,44	0,5%
6.1.	ESTRUTURAS ENTERRADAS				-		R\$ 7.894,40	0,1%
6.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M ²	160,00	R\$ 40,40	22,14%	R\$ 49,34	R\$ 7.894,40	0,1%
6.2.	LAJES IMPERMEABILIZADAS				-		R\$ 19.596,05	0,3%
6.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M ²	62,06	R\$ 204,93	22,14%	R\$ 250,30	R\$ 15.533,61	0,3%
6.2.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M ²	62,06	R\$ 53,60	22,14%	R\$ 65,46	R\$ 4.062,44	0,1%
6.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BANHEIROS E ÁREA DE SERVIÇO				-		R\$ 4.194,99	0,1%
6.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M ²	60,56	R\$ 56,72	22,14%	R\$ 69,27	R\$ 4.194,99	0,1%
7.	COBERTURA				-		R\$ 375.455,36	6,2%
7.1.	ESTRUTURAS				-		R\$ 79.212,77	1,3%

7.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Kg	5551,00	R\$ 11,69	22,14%	R\$ 14,27	R\$ 79.212,77	1,3%
7.2.	BRISES				-		R\$ 77.483,16	1,3%
7.2.1	BRISES METÁLICOS, TIPO PÉRGOLA, CHUMBADOS À ESTRUTURA EM CONCRETO, COM PEÇAS METÁLICAS DE PERFIL 4X10 CM, ESPESSURA DE 1,50 MM E COMPRIMENTO DE 1,45 M, ESPAÇADOS A CADA 12,5CM DE EIXO. COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA RAL 9003. FIXAÇÃO DE MODO INDIVIDUAL NAS VIGAS LATERAIS ATRAVÉS DE CHAPA DE AÇO E CHUMBADOR. DEVERÃO SER PREVISTAS 02 CHAPAS, NAS FACES LATERAIS, EM CONTATO COM AS VIGAS DE CONCRETO, POR BRISE. A CHAPA DE AÇO TERÁ ESPESSURA DE 6.3 MM E DIMENSÕES DE 100 X 100 MM. OS CHUMBADORES, EM CONJUNTO DE 02 POR CHAPA (TOTAL DE 04), SERÃO PARAFUSOS DE 3/8" DE DIÂMETRO E 100 MM DE COMPRIMENTO. (PREVISÃO DE 33,00KG/M²) (CMR = ÁREA DE PROJEÇÃO SUPERIOR, INCLUSIVE VÃOS DE ESPAÇAMENTO)	M²	67,16	R\$ 944,58	22,14%	R\$ 1.153,71	R\$ 77.483,16	1,3%
7.3.	TELHAMENTOS				-		R\$ 143.101,67	2,4%
7.3.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COM FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA, REVESTIMENTO COM ESPESSURA 0,50MM, COM PRÉ-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO POLIISOCIANURATO (PIR), COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 94216)	M²	349,14	R\$ 206,05	22,14%	R\$ 251,66	R\$ 87.864,57	1,4%
7.3.2	TELHAMENTO COM TELHA TRANSLÚCIDA EM POLICARBONATO COEXTRUDADO, COM ESPESSURA DE 30MM, NÚCLEO ALVEOLAR, COM TRANSPASSE DE 150MM, INCLINAÇÃO DE 7% E CARGA ADMISSÍVEL MÁXIMA DE 80 KG/M2, PESO PRÓPRIO 3,2KG/M2. REF. KINGSPAN ISOLUZ, INCLUSIVE IPI ENTREGUE CAMPO GRANDE MS. (REF. SINAPI 94216)	M²	67,41	R\$ 670,89	22,14%	R\$ 819,42	R\$ 55.237,10	0,9%
7.4.	PINTURAS				-		R\$ 41.061,66	0,7%
7.4.1	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M²	374,00	R\$ 24,36	22,14%	R\$ 29,75	R\$ 11.126,50	0,2%
7.4.2	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²	374,00	R\$ 26,37	22,14%	R\$ 32,20	R\$ 12.042,80	0,2%

7.4.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²	374,00	R\$ 19,79	22,14%	R\$ 24,17	R\$ 9.039,58	0,1%
7.4.4	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M²	183,06	R\$ 39,60	22,14%	R\$ 48,36	R\$ 8.852,78	0,1%
7.5.	CALHAS E RUFOS				-		R\$ 34.596,10	0,6%
7.5.1	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	329,51	R\$ 38,06	22,14%	R\$ 46,48	R\$ 15.315,62	0,3%
7.5.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	107,52	R\$ 146,82	22,14%	R\$ 179,32	R\$ 19.280,48	0,3%
8.	ESQUADRIAS				-		R\$ 898.115,12	14,8%
8.1.	JANELAS				-		R\$ 624.456,42	10,3%
8.1.1	VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO (REF. GOINFRA 104598)	M2	12,16	R\$ 184,95	22,14%	R\$ 225,89	R\$ 2.746,82	0,0%
8.1.2	JANELA MAXIM-AR/FIXO EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA, COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE VIDRO JATEADO 6MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1101004025)	M²	6,13	R\$ 1.205,00	22,14%	R\$ 1.471,78	R\$ 9.014,65	0,1%
8.1.3	JANELA MAXIM-AR/FIXO EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA, COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE VIDRO JATEADO 6MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1101004025)	M²	2,35	R\$ 1.205,00	22,14%	R\$ 1.471,78	R\$ 3.451,32	0,1%
8.1.4	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LAMINADO 4+4, BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 100674)	M²	30,74	R\$ 1.896,73	22,14%	R\$ 2.316,66	R\$ 71.204,86	1,2%
8.1.5	JANELA MAXIM-AR/FIXO EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA, COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE VIDRO LAMINADO 3+3 (6MM) - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1101004025)	M²	44,20	R\$ 1.460,68	22,14%	R\$ 1.784,07	R\$ 78.855,89	1,3%

8.1.6	JANELA MAXIM-AR/FIXO EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA, COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE VIDRO LAMINADO 3+3 (6MM) - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1101004025)	M ²	33,63	R\$ 1.460,68	22,14%	R\$ 1.784,07	R\$ 60.004,69	1,0%
8.1.7	JANELA MAXIM-AR/FIXO EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA, COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE VIDRO LAMINADO 3+3 (6MM) - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1101004025)	M ²	60,32	R\$ 1.460,68	22,14%	R\$ 1.784,07	R\$ 107.615,10	1,8%
8.1.8	JANELA MAXIM-AR/FIXO EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA, COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE VIDRO LAMINADO 3+3 (6MM) - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1101004025)	M ²	57,51	R\$ 1.460,68	22,14%	R\$ 1.784,07	R\$ 102.596,51	1,7%
8.1.9	JANELA ABRIR / MAXIM-AR / FIXA EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE VIDRO LAMINADO 3+3MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1101004025)	M ²	57,51	R\$ 2.214,96	22,14%	R\$ 2.705,35	R\$ 155.576,56	2,6%
8.1.10	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LAMINADO 4+4, BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 100674)	M ²	14,41	R\$ 1.896,73	22,14%	R\$ 2.316,66	R\$ 33.390,02	0,5%
8.2.	PORTAS				-		R\$ 170.894,34	2,8%

8.2.1	<p>P-01 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA METÁLICA, COM ALETAS EM ALUMÍNIO COM ABAS DE INCLINAÇÃO 45º, ESPAÇADOS EM 2,5 CM, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI PRETA RAL 9005, COM DIMENSÕES DE 0,80 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91341)</p>	Un	1,00	R\$ 1.220,20	22,14%	R\$ 1.490,35	R\$ 1.490,35	0,0%
-------	---	----	------	--------------	--------	--------------	--------------	------

8.2.2	<p>P-02 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE CORRER PARA DIREITA, EXTERNA À PAREDE, COM 01 FOLHA, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI AZUL RAL 5005, ENCHIMENTO COM MATERIAL TIPO EPS OU SIMILAR, CHAPAS METÁLICAS COM MÍNIMO DE 0,65 MM, ESPESSURA DA FOLHA COM MÍNIMO DE 40 MM, COM DIMENSÕES DE 0,90 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. COM BARRA DE APOIO LINEAR RETA DE 40 CM, EM AÇO INOX POLIDO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 3CM, FIXAÇÃO COM 06 PARAFUSOS AUTO BROCANES E BUCHAS PLÁSTICAS, CAPACIDADE DE ATÉ 150 KG. NA BASE DEVE SER PREVISTA CHAPA RESISTENTES À IMPACTOS, DE 40X80 CM, EM AÇO INOX COM 1,0 MM DE ESPESSURA E 4 PARAFUSOS EM AÇO INOX. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. CDHU 25.02.042 - M.O. SINAPI)</p>	Un	2,00	R\$ 2.228,71	22,14%	R\$ 2.722,14	R\$ 5.444,28	0,1%
-------	---	----	------	--------------	--------	--------------	--------------	------

8.2.3	<p>P-02 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE CORRER PARA ESQUERDA, EXTERNA À PAREDE, COM 01 FOLHA, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI AZUL RAL 5005, ENCHIMENTO COM MATERIAL TIPO EPS OU SIMILAR, CHAPAS METÁLICAS COM MÍNIMO DE 0,65 MM, ESPESSURA DA FOLHA COM MÍNIMO DE 40 MM, COM DIMENSÕES DE 0,90 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. COM BARRA DE APOIO LINEAR RETA DE 40 CM, EM AÇO INOX POLIDO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 3CM, FIXAÇÃO COM 06 PARAFUSOS AUTO BROCANES E BUCHAS PLÁSTICAS, CAPACIDADE DE ATÉ 150 KG. NA BASE DEVE SER PREVISTA CHAPA RESISTENTES À IMPACTOS, DE 40X80 CM, EM AÇO INOX COM 1,0 MM DE ESPESSURA E 4 PARAFUSOS EM AÇO INOX. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. CDHU 25.02.042 - M.O. SINAPI)</p>	Un	1,00	R\$ 2.700,89	22,14%	R\$ 3.298,86	R\$ 3.298,86	0,1%
-------	--	----	------	--------------	--------	--------------	--------------	------

8.2.4	<p>P-03- ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE ABRIR, COM 01 FOLHA, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI AZUL RAL 5005, ENCHIMENTO COM MATERIAL TIPO EPS OU SIMILAR, CHAPAS METÁLICAS COM MÍNIMO DE 0,65 MM, ESPESSURA DA FOLHA COM MÍNIMO DE 40 MM, COM DIMENSÕES DE 0,90 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. COM BARRA DE APOIO LINEAR RETA DE 40 CM, EM AÇO INOX POLIDO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 3CM, FIXAÇÃO COM 06 PARAFUSOS AUTO BROCANES E BUCHAS PLÁSTICAS, CAPACIDADE DE ATÉ 150 KG. NA BASE DEVE SER PREVISTA CHAPA RESISTENTES À IMPACTOS, DE 40X80 CM, EM AÇO INOX COM 1,0 MM DE ESPESSURA E 4 PARAFUSOS EM AÇO INOX. (REF. CDHU 25.02.020 - M.O. SINAPI)</p>	Un	4,00	R\$ 2.479,40	22,14%	R\$ 3.028,33	R\$ 12.113,32	0,2%
-------	---	----	------	--------------	--------	--------------	---------------	------

8.2.5	P-04 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE ABRIR, COM 01 FOLHA, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI AZUL RAL 5005, ENCHIMENTO COM MATERIAL TIPO EPS OU SIMILAR, CHAPAS METÁLICAS COM MÍNIMO DE 0,65 MM, ESPESSURA DA FOLHA COM MÍNIMO DE 40 MM, COM DIMENSÕES DE 0,90 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. (REF. CDHU 25.02.020 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 2.037,99	22,14%	R\$ 2.489,20	R\$ 2.489,20	0,0%
-------	---	----	------	--------------	--------	--------------	--------------	------

8.2.6	<p>P-05 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE CORRER DIREITA, COM 01 FOLHA, EXTERNA À PAREDE, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI AZUL RAL 5005, ENCHIMENTO COM MATERIAL TIPO EPS OU SIMILAR, CHAPAS METÁLICAS COM MÍNIMO DE 0,65 MM, ESPESSURA DA FOLHA COM MÍNIMO DE 40 MM, COM DIMENSÕES DE 0,90 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. COM BARRA DE APOIO LINEAR RETA DE 40 CM, EM AÇO INOX POLIDO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 3CM, FIXAÇÃO COM 06 PARAFUSOS AUTO BROCANES E BUCHAS PLÁSTICAS, CAPACIDADE DE ATÉ 150 KG. NA BASE DEVE SER PREVISTA CHAPA RESISTENTES À IMPACTOS, DE 40X80 CM, EM AÇO INOX COM 1,0 MM DE ESPESSURA E 4 PARAFUSOS EM AÇO INOX. (REF. CDHU 25.02.042 - M.O. SINAPI)</p>	Un	2,00	R\$ 2.700,89	22,14%	R\$ 3.298,86	R\$ 6.597,72	0,1%
-------	---	----	------	--------------	--------	--------------	--------------	------

8.2.7	<p>P-05 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE CORRER ESQUERDA, COM 01 FOLHA, EXTERNA À PAREDE, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI AZUL RAL 5005, ENCHIMENTO COM MATERIAL TIPO EPS OU SIMILAR, CHAPAS METÁLICAS COM MÍNIMO DE 0,65 MM, ESPESSURA DA FOLHA COM MÍNIMO DE 40 MM, COM DIMENSÕES DE 0,90 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. COM BARRA DE APOIO LINEAR RETA DE 40 CM, EM AÇO INOX POLIDO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 3CM, FIXAÇÃO COM 06 PARAFUSOS AUTO BROCANES E BUCHAS PLÁSTICAS, CAPACIDADE DE ATÉ 150 KG. NA BASE DEVE SER PREVISTA CHAPA RESISTENTES À IMPACTOS, DE 40X80 CM, EM AÇO INOX COM 1,0 MM DE ESPESSURA E 4 PARAFUSOS EM AÇO INOX. (REF. CDHU 25.02.042 - M.O. SINAPI)</p>	Un	6,00	R\$ 2.228,71	22,14%	R\$ 2.722,14	R\$ 16.332,84	0,3%
-------	--	----	------	--------------	--------	--------------	---------------	------

8.2.8	P-06 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE ABRIR À DIREITA, COM 01 FOLHA, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI AZUL RAL 5005, ENCHIMENTO COM MATERIAL TIPO EPS OU SIMILAR, CHAPAS METÁLICAS COM MÍNIMO DE 0,65 MM, ESPESSURA DA FOLHA COM MÍNIMO DE 40 MM, COM DIMENSÕES DE 0,90 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. (REF. CDHU 25.02.020 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 2.037,99	22,14%	R\$ 2.489,20	R\$ 2.489,20	0,0%
8.2.9	P-06 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE ABRIR À ESQUERDA, COM 01 FOLHA, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI AZUL RAL 5005, ENCHIMENTO COM MATERIAL TIPO EPS OU SIMILAR, CHAPAS METÁLICAS COM MÍNIMO DE 0,65 MM, ESPESSURA DA FOLHA COM MÍNIMO DE 40 MM, COM DIMENSÕES DE 0,90 X 2,10 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. (REF. CDHU 25.02.020 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 2.037,99	22,14%	R\$ 2.489,20	R\$ 2.489,20	0,0%

8.2.10	P-07 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE ABRIR DUPLA, TIPO VENEZIANA METÁLICA, COM ALETAS EM ALUMÍNIO COM ABAS DE INCLINAÇÃO 45º, ESPAÇADOS EM 2,5 CM, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI PRETA RAL 9005, COM DIMENSÕES DE 1,20 X 2,20 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. (REF. SINAPI 91341)	Un	3,00	R\$ 1.667,69	22,14%	R\$ 2.036,91	R\$ 6.110,73	0,1%
8.2.11	P-09 - ESQUADRIA TIPO PORTA, EM ALUMÍNIO, FOLHA DE ABRIR DUPLA, TIPO VENEZIANA METÁLICA, COM ALETAS EM ALUMÍNIO COM ABAS DE INCLINAÇÃO 45º, ESPAÇADOS EM 2,5 CM, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI PRETA RAL 9005, COM DIMENSÕES DE 1,60 X 2,20 M, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. (REF. SINAPI 91341)	Un	1,00	R\$ 2.003,62	22,14%	R\$ 2.447,22	R\$ 2.447,22	0,0%

8.2.12	P-08 - ESQUADRIA TIPO PORTA, FOLHA DE ABRIR, COM 01 FOLHA DE ABRIR DE 0,90 X 2,10 M E DUAS FOLHAS FIXAS LATERAIS DE 0,47 X 2,10 M, ACABAMENTO NATURAL FOSCO, VIDRO LAMINADO 3+3 MM, COM FERRAGENS, FECHADURA E VISTAS. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. (REF. AGESUL 1101004032)	M ²	1,89	R\$ 1.828,67	22,14%	R\$ 2.233,53	R\$ 4.221,37	0,1%
8.2.13	P-12 - ESQUADRIA TIPO PORTA, FOLHA DE CORRER, COM 02 FOLHAS DE CORRER E 02 FOLHAS FIXAS, COM ACABAMENTO NATURAL FOSCO, VIDRO LAMINADO 3+3 MM, COM DIMENSÕES DE 10,50 X 3,30 M, COM FERRAGENS E FECHADURA. ASSENTAMENTO COM GRAPAS (CHUMBADORES), PARAFUSO E BUCHA, COM PREVISÃO DE APROXIMADAMENTE 0,5 CM DE FOLGA POR LADO ENTRE A ESQUADRIA E O VÃO DE ASSENTAMENTO ACABADO, ESPUMA EXPANSIVA COM 2 CM DE FOLGA E CONTRA MARCO (CHUMBADO) DO TAMANHO DO VÃO ACABADO. FECHADURAS DEVEM SER DA LINHA CROMO 55 MM, LINHA MZ440 DESIGN, MARCA PAPAIZ, FECHADURA ST2, ROSETA EM INOX, MAÇANETA EM ZAMAC. (REF. AGESUL 1101004034)	M ²	34,65	R\$ 1.742,12	22,14%	R\$ 2.127,82	R\$ 73.728,96	1,2%
8.2.14	PORTA TIPO CAMARÃO EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1101004030)	M ²	22,07	R\$ 1.173,80	22,14%	R\$ 1.433,67	R\$ 31.641,09	0,5%
8.3.	GUARDA-CORPO E CORRIMÃOS				-		R\$ 64.790,68	1,1%

8.3.1	GUARDA CORPO EM TUBO IND. 2.1/2, 2 CORRIMAOS (H=0,70M E 0,92M) EM TUBO IND. 1.1/2 CH.18, FECHAMENTO EM TUBO IND.1 CH.18 A CADA 15CM E PILARETES EM TUBO IND. 2.1/2CH 18, INCL.FUNDO E PINT.ESMALTE, CONF. DET. ANEXO (A-15.002)	M ²	27,28	R\$ 679,24	22,14%	R\$ 829,62	R\$ 22.632,03	0,4%
8.3.2	CORRIMAO DUPLO LATERAL EM TUBO INDUSTRIAL 1.1/2 CH 18, COM ALTURAS DE H=0.70M E H=0.92M EM TUBO DE ACO IND. 1.1/2 CH 18, FIXADOS EM PAREDE COM BUCHA S12, INCLUSIVE FUNDO E ESMALTE SINTETICO, AMBOS EM 2 DEMAOS, CONF. DET. ANEXO (A15.006)	M	170,07	R\$ 202,96	22,14%	R\$ 247,89	R\$ 42.158,65	0,7%
8.4.	GRADIL E PORTÕES				-		R\$ 37.973,68	0,6%
8.4.1	GRADIL EM METALON, DETALHAMENTO CONFORME PROJETO EM BARRAS VERTICAIS 3/4" COM ESPAÇAMENTO 10CM E QUADRO EM PERFIL TUBULAR 120X60X3MM, H=2,10M, INCLUSIVE ESTUTURA DE FIXAÇÃO, PINTURA EM FUNDO ANTICORROSIVO (2 DEMAOS) E ESMALTE EM 2 DEMAOS (REF. AGESUL 2001004041)	M ²	22,93	R\$ 342,63	22,14%	R\$ 418,48	R\$ 9.596,58	0,2%
8.4.2	PORTAO EM METALON, DE CORRER, COM ALTURA DE 1,80M, COM QUADRO EM PERFIL 60X40X3MM, PILARETES EM PERFIL 80X80X3MM E VEDAÇÃO EM GRADIL ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PINTURA EM FUNDO ANTICORROSIVO (2 DEMAOS) E ESMALTE EM 2 DEMAOS (REF. AGESUL 2001004052)	M ²	33,80	R\$ 687,30	22,14%	R\$ 839,46	R\$ 28.377,10	0,5%
9.	CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS				-		R\$ 190.359,92	3,1%
9.1.	CONTRAPISOS				-		R\$ 99.320,05	1,6%
9.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M ²	819,54	R\$ 99,23	22,14%	R\$ 121,19	R\$ 99.320,05	1,6%
9.2.	REBOCO E CHAPISCO				-		R\$ 91.039,87	1,5%

9.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	1828,11	R\$ 4,44	22,14%	R\$ 5,42	R\$ 9.908,35	0,2%
9.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M²	1828,11	R\$ 36,34	22,14%	R\$ 44,38	R\$ 81.131,52	1,3%
10.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				-		R\$ 171.435,83	2,8%
10.1.	ESCAVAÇÕES				-		R\$ 6.508,29	0,1%
10.1.1	ESCAVACAO (MANUAL) DE VALAS, PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, COM DIAMETROS DE (100 A 150)MM	M	476,45	R\$ 5,66	22,14%	R\$ 6,91	R\$ 3.292,26	0,1%
10.1.2	REATERRO (MANUAL) DE VALAS, COM TUBOS ASSENTADOS, NO(S) DIAMETRO(S):- (100 A 150)MM	M	476,45	R\$ 5,53	22,14%	R\$ 6,75	R\$ 3.216,03	0,1%
10.2.	ÁGUA FRIA				-		R\$ 28.721,64	0,5%
10.2.1.	CONEXÕES E ACESSÓRIOS				-		R\$ 13.053,80	0,2%
10.2.1.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	15,00	R\$ 6,17	22,14%	R\$ 7,53	R\$ 112,95	0,0%
10.2.1.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Un	13,00	R\$ 5,36	22,14%	R\$ 6,54	R\$ 85,02	0,0%
10.2.1.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	9,00	R\$ 14,19	22,14%	R\$ 17,33	R\$ 155,97	0,0%
10.2.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	6,00	R\$ 49,44	22,14%	R\$ 60,38	R\$ 362,28	0,0%
10.2.1.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	6,00	R\$ 75,83	22,14%	R\$ 92,61	R\$ 555,66	0,0%

10.2.1.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	2,00	R\$ 72,13	22,14%	R\$ 88,09	R\$ 176,18	0,0%
10.2.1.7	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	6,00	R\$ 7,37	22,14%	R\$ 9,00	R\$ 54,00	0,0%
10.2.1.8	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	6,00	R\$ 15,18	22,14%	R\$ 18,54	R\$ 111,24	0,0%
10.2.1.9	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Un	1,00	R\$ 133,57	22,14%	R\$ 163,14	R\$ 163,14	0,0%
10.2.1.10	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Un	1,00	R\$ 171,53	22,14%	R\$ 209,50	R\$ 209,50	0,0%
10.2.1.11	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN20 DN 25 MM (3/4") PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Un	1,00	R\$ 305,52	22,14%	R\$ 373,16	R\$ 373,16	0,0%
10.2.1.12	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	6,00	R\$ 53,24	22,14%	R\$ 65,02	R\$ 390,12	0,0%
10.2.1.13	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	2,00	R\$ 56,01	22,14%	R\$ 68,41	R\$ 136,82	0,0%
10.2.1.14	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	10,00	R\$ 103,31	22,14%	R\$ 126,18	R\$ 1.261,80	0,0%
10.2.1.15	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	4,00	R\$ 105,89	22,14%	R\$ 129,33	R\$ 517,32	0,0%

10.2.1.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	47,00	R\$ 11,96	22,14%	R\$ 14,60	R\$ 686,20	0,0%
10.2.1.17	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	10,00	R\$ 17,69	22,14%	R\$ 21,60	R\$ 216,00	0,0%
10.2.1.18	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	11,00	R\$ 28,87	22,14%	R\$ 35,26	R\$ 387,86	0,0%
10.2.1.19	FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1 1/2" NPT (REF. DER-MG ED-48258 - M.O. SINAPI)	U	1,00	R\$ 238,03	22,14%	R\$ 290,72	R\$ 290,72	0,0%
10.2.1.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	46,00	R\$ 10,30	22,14%	R\$ 12,58	R\$ 578,68	0,0%
10.2.1.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	6,00	R\$ 15,11	22,14%	R\$ 18,45	R\$ 110,70	0,0%
10.2.1.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	1,00	R\$ 22,67	22,14%	R\$ 27,68	R\$ 27,68	0,0%
10.2.1.23	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	25,00	R\$ 16,94	22,14%	R\$ 20,69	R\$ 517,25	0,0%
10.2.1.24	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	3,00	R\$ 9,44	22,14%	R\$ 11,53	R\$ 34,59	0,0%
10.2.1.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	4,00	R\$ 13,19	22,14%	R\$ 16,11	R\$ 64,44	0,0%
10.2.1.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	1,00	R\$ 19,90	22,14%	R\$ 24,30	R\$ 24,30	0,0%

10.2.1.27	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	4,00	R\$ 12,99	22,14%	R\$ 15,86	R\$ 63,44	0,0%
10.2.1.28	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	1,00	R\$ 26,26	22,14%	R\$ 32,07	R\$ 32,07	0,0%
10.2.1.29	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	4,00	R\$ 36,95	22,14%	R\$ 45,13	R\$ 180,52	0,0%
10.2.1.30	PRESSURIZADOR COM FLUXOSTATO 1/2CV, REF. TPWS-RD 220V, OU EQUIVALENTE TÉCNICO. (REF. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 2.147,05	22,14%	R\$ 2.622,40	R\$ 2.622,40	0,0%
10.2.1.31	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Un	10,00	R\$ 14,09	22,14%	R\$ 17,20	R\$ 172,00	0,0%
10.2.1.32	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	1,00	R\$ 25,94	22,14%	R\$ 31,68	R\$ 31,68	0,0%
10.2.1.33	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM + REDUÇÃO 40MM X 32MM	Un	1,00	R\$ 33,99	22,14%	R\$ 41,51	R\$ 41,51	0,0%
10.2.1.34	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	8,00	R\$ 23,06	22,14%	R\$ 28,16	R\$ 225,28	0,0%
10.2.1.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	10,00	R\$ 13,07	22,14%	R\$ 15,96	R\$ 159,60	0,0%
10.2.1.36	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	1,00	R\$ 18,50	22,14%	R\$ 22,59	R\$ 22,59	0,0%
10.2.1.37	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	5,00	R\$ 30,43	22,14%	R\$ 37,16	R\$ 185,80	0,0%

10.2.1.38	UNIÃO ASSENTO CÔNICO DE BRONZE, DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 92370)	Un	2,00	R\$ 94,21	22,14%	R\$ 115,06	R\$ 230,12	0,0%
10.2.1.39	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 1 1/2" (REF. SBC 052522 - M.O. SINAPI)	Un	2,00	R\$ 220,15	22,14%	R\$ 268,89	R\$ 537,78	0,0%
10.2.1.40	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 1 1/2" (REF. SBC 052522 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 220,15	22,14%	R\$ 268,89	R\$ 268,89	0,0%
10.2.1.41	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 1" (REF. SBC 052521 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 125,61	22,14%	R\$ 153,42	R\$ 153,42	0,0%
10.2.1.42	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 3/4" (REF. SBC 052448 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 95,99	22,14%	R\$ 117,24	R\$ 117,24	0,0%
10.2.1.43	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	1,00	R\$ 332,31	22,14%	R\$ 405,88	R\$ 405,88	0,0%
10.2.2.	TUBULAÇÕES				-		R\$ 15.667,84	0,3%
10.2.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	93,44	R\$ 31,00	22,14%	R\$ 37,86	R\$ 3.537,63	0,1%
10.2.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	69,74	R\$ 32,58	22,14%	R\$ 39,79	R\$ 2.774,95	0,0%
10.2.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	191,42	R\$ 12,58	22,14%	R\$ 15,36	R\$ 2.940,21	0,0%
10.2.2.4	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	M	46,49	R\$ 87,55	22,14%	R\$ 106,93	R\$ 4.971,17	0,1%
10.2.2.5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	26,64	R\$ 44,38	22,14%	R\$ 54,20	R\$ 1.443,88	0,0%
10.3.	ESGOTO SANITÁRIO				-		R\$ 20.906,32	0,3%
10.3.1.	CONEXÕES E ACESSÓRIOS				-		R\$ 12.675,81	0,2%

10.3.1.1	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Un	1,00	R\$ 636,82	22,14%	R\$ 777,81	R\$ 777,81	0,0%
10.3.1.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Un	3,00	R\$ 564,63	22,14%	R\$ 689,63	R\$ 2.068,89	0,0%
10.3.1.3	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	10,00	R\$ 70,32	22,14%	R\$ 85,88	R\$ 858,80	0,0%
10.3.1.4	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	1,00	R\$ 22,73	22,14%	R\$ 27,76	R\$ 27,76	0,0%
10.3.1.5	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Un	14,00	R\$ 46,00	22,14%	R\$ 56,18	R\$ 786,52	0,0%
10.3.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	45,00	R\$ 10,77	22,14%	R\$ 13,15	R\$ 591,75	0,0%
10.3.1.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Un	68,00	R\$ 10,80	22,14%	R\$ 13,19	R\$ 896,92	0,0%
10.3.1.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	2,00	R\$ 16,38	22,14%	R\$ 20,00	R\$ 40,00	0,0%
10.3.1.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	2,00	R\$ 24,08	22,14%	R\$ 29,41	R\$ 58,82	0,0%

10.3.1.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	11,00	R\$ 29,04	22,14%	R\$ 35,46	R\$ 390,06	0,0%
10.3.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	15,00	R\$ 10,52	22,14%	R\$ 12,84	R\$ 192,60	0,0%
10.3.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	23,00	R\$ 10,52	22,14%	R\$ 12,84	R\$ 295,32	0,0%
10.3.1.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Un	26,00	R\$ 9,99	22,14%	R\$ 12,20	R\$ 317,20	0,0%
10.3.1.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	2,00	R\$ 15,58	22,14%	R\$ 19,02	R\$ 38,04	0,0%
10.3.1.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	2,00	R\$ 28,12	22,14%	R\$ 34,34	R\$ 68,68	0,0%
10.3.1.16	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	10,00	R\$ 34,98	22,14%	R\$ 42,72	R\$ 427,20	0,0%
10.3.1.17	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	9,00	R\$ 44,49	22,14%	R\$ 54,34	R\$ 489,06	0,0%
10.3.1.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	4,00	R\$ 10,77	22,14%	R\$ 13,15	R\$ 52,60	0,0%

10.3.1.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	2,00	R\$ 27,23	22,14%	R\$ 33,25	R\$ 66,50	0,0%
10.3.1.20	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Un	11,00	R\$ 61,97	22,14%	R\$ 75,69	R\$ 832,59	0,0%
10.3.1.21	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	82,00	R\$ 9,71	22,14%	R\$ 11,85	R\$ 971,70	0,0%
10.3.1.22	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	6,00	R\$ 17,74	22,14%	R\$ 21,66	R\$ 129,96	0,0%
10.3.1.23	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	4,00	R\$ 16,41	22,14%	R\$ 20,04	R\$ 80,16	0,0%
10.3.1.24	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	44,00	R\$ 18,79	22,14%	R\$ 22,95	R\$ 1.009,80	0,0%
10.3.1.25	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	9,00	R\$ 18,30	22,14%	R\$ 22,35	R\$ 201,15	0,0%
10.3.1.26	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. (REF. SINAPI 89549)	Un	2,00	R\$ 18,01	22,14%	R\$ 21,99	R\$ 43,98	0,0%
10.3.1.27	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. (REF. SINAPI 89557)	Un	1,00	R\$ 22,29	22,14%	R\$ 27,22	R\$ 27,22	0,0%

10.3.1.28	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Un	1,00	R\$ 12,21	22,14%	R\$ 14,91	R\$ 14,91	0,0%
10.3.1.29	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Un	2,00	R\$ 25,12	22,14%	R\$ 30,68	R\$ 61,36	0,0%
10.3.1.30	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	5,00	R\$ 42,19	22,14%	R\$ 51,53	R\$ 257,65	0,0%
10.3.1.31	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Un	10,00	R\$ 17,97	22,14%	R\$ 21,94	R\$ 219,40	0,0%
10.3.1.32	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. (REF. SINAPI 89687)	Un	2,00	R\$ 29,69	22,14%	R\$ 36,26	R\$ 72,52	0,0%
10.3.1.33	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	1,00	R\$ 44,56	22,14%	R\$ 54,42	R\$ 54,42	0,0%
10.3.1.34	VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. (REF. SINAPI 104348)	Un	2,00	R\$ 104,17	22,14%	R\$ 127,23	R\$ 254,46	0,0%
10.3.2.	TUBULAÇÕES				-		R\$ 8.230,51	0,1%
10.3.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,96	R\$ 60,69	22,14%	R\$ 74,12	R\$ 219,39	0,0%
10.3.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	84,87	R\$ 29,02	22,14%	R\$ 35,44	R\$ 3.007,79	0,0%

10.3.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12,94	R\$ 23,89	22,14%	R\$ 29,17	R\$ 377,45	0,0%
10.3.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	80,26	R\$ 27,94	22,14%	R\$ 34,12	R\$ 2.738,47	0,0%
10.3.2.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	43,82	R\$ 21,76	22,14%	R\$ 26,57	R\$ 1.164,29	0,0%
10.3.2.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	24,79	R\$ 23,89	22,14%	R\$ 29,17	R\$ 723,12	0,0%
10.4.	ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS				-		R\$ 62.492,41	1,0%
10.4.1.	CONEXÕES E ACESSÓRIOS				-		R\$ 30.557,96	0,5%
10.4.1.1	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	19,00	R\$ 11,96	22,14%	R\$ 14,60	R\$ 277,40	0,0%
10.4.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	11,00	R\$ 10,30	22,14%	R\$ 12,58	R\$ 138,38	0,0%
10.4.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	24,00	R\$ 9,44	22,14%	R\$ 11,53	R\$ 276,72	0,0%
10.4.1.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	2,00	R\$ 13,07	22,14%	R\$ 15,96	R\$ 31,92	0,0%
10.4.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	11,00	R\$ 10,77	22,14%	R\$ 13,15	R\$ 144,65	0,0%
10.4.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	3,00	R\$ 10,52	22,14%	R\$ 12,84	R\$ 38,52	0,0%

10.4.1.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	4,00	R\$ 10,77	22,14%	R\$ 13,15	R\$ 52,60	0,0%
10.4.1.8	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	2,00	R\$ 18,30	22,14%	R\$ 22,35	R\$ 44,70	0,0%
10.4.1.9	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Un	5,00	R\$ 8,28	22,14%	R\$ 10,11	R\$ 50,55	0,0%
10.4.1.10	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Un	5,00	R\$ 12,90	22,14%	R\$ 15,75	R\$ 78,75	0,0%
10.4.1.11	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	2,00	R\$ 11,17	22,14%	R\$ 13,64	R\$ 27,28	0,0%
10.4.1.12	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	Un	5,00	R\$ 547,23	22,14%	R\$ 668,38	R\$ 3.341,90	0,1%
10.4.1.13	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	Un	1,00	R\$ 282,63	22,14%	R\$ 345,20	R\$ 345,20	0,0%
10.4.1.14	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS, DIMENSOES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO, INCLUSO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	Un	2,00	R\$ 875,07	22,14%	R\$ 1.068,81	R\$ 2.137,62	0,0%
10.4.1.15	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	4,00	R\$ 88,17	22,14%	R\$ 107,69	R\$ 430,76	0,0%

10.4.1.16	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	1,00	R\$ 15,86	22,14%	R\$ 19,37	R\$ 19,37	0,0%
10.4.1.17	CAIXA E RALO - RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D= 50MM (REF. SUDECAP 10.35.72 - M.O. SINAPI)	Un	26,00	R\$ 22,54	22,14%	R\$ 27,53	R\$ 715,78	0,0%
10.4.1.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	51,00	R\$ 39,57	22,14%	R\$ 48,33	R\$ 2.464,83	0,0%
10.4.1.19	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	11,00	R\$ 124,58	22,14%	R\$ 152,16	R\$ 1.673,76	0,0%
10.4.1.20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	41,00	R\$ 28,12	22,14%	R\$ 34,34	R\$ 1.407,94	0,0%
10.4.1.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Un	9,00	R\$ 138,22	22,14%	R\$ 168,82	R\$ 1.519,38	0,0%
10.4.1.22	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Un	2,00	R\$ 44,49	22,14%	R\$ 54,34	R\$ 108,68	0,0%
10.4.1.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Un	8,00	R\$ 209,84	22,14%	R\$ 256,29	R\$ 2.050,32	0,0%
10.4.1.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Un	1,00	R\$ 93,72	22,14%	R\$ 114,46	R\$ 114,46	0,0%

10.4.1.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	5,00	R\$ 264,70	22,14%	R\$ 323,30	R\$ 1.616,50	0,0%
10.4.1.26	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Un	71,00	R\$ 34,64	22,14%	R\$ 42,30	R\$ 3.003,30	0,0%
10.4.1.27	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Un	42,00	R\$ 73,46	22,14%	R\$ 89,72	R\$ 3.768,24	0,1%
10.4.1.28	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. (REF. SINAPI 89557)	Un	5,00	R\$ 22,29	22,14%	R\$ 27,22	R\$ 136,10	0,0%
10.4.1.29	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Un	9,00	R\$ 93,63	22,14%	R\$ 114,35	R\$ 1.029,15	0,0%
10.4.1.30	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Un	11,00	R\$ 157,46	22,14%	R\$ 192,32	R\$ 2.115,52	0,0%
10.4.1.31	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Un	4,00	R\$ 82,15	22,14%	R\$ 100,33	R\$ 401,32	0,0%
10.4.1.32	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Un	4,00	R\$ 203,94	22,14%	R\$ 249,09	R\$ 996,36	0,0%
10.4.2.	TUBULAÇÕES				-		R\$ 31.343,05	0,5%
10.4.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,18	R\$ 12,58	22,14%	R\$ 15,36	R\$ 1.246,92	0,0%

10.4.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,27	R\$ 60,69	22,14%	R\$ 74,12	R\$ 464,73	0,0%
10.4.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,47	R\$ 29,02	22,14%	R\$ 35,44	R\$ 16,65	0,0%
10.4.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	47,24	R\$ 21,76	22,14%	R\$ 26,57	R\$ 1.255,16	0,0%
10.4.2.5	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	24,24	R\$ 93,83	22,14%	R\$ 114,60	R\$ 2.777,90	0,0%
10.4.2.6	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (REF. SINAPI 95567)	M	10,19	R\$ 65,43	22,14%	R\$ 79,91	R\$ 814,28	0,0%
10.4.2.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	131,86	R\$ 80,44	22,14%	R\$ 98,24	R\$ 12.953,92	0,2%
10.4.2.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	187,10	R\$ 51,70	22,14%	R\$ 63,14	R\$ 11.813,49	0,2%
10.4.3.	CONEXÕES E ACESSÓRIOS				-		R\$ 591,40	0,0%
10.4.3.1	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	M	0,40	R\$ 1.210,51	22,14%	R\$ 1.478,51	R\$ 591,40	0,0%
10.5.	RESERVATÓRIOS				-		R\$ 52.807,17	0,9%

10.5.1	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA COLUNA SECA, 30.000L, SENDO 16.000L PARA RTI E 14.000L PARA CONSUMO, SEM DIVISÃO DE CÂMARAS, COM PINTURA, INCLUSIVE FRETE CAMPO GRANDE-MS, IÇAMENTO E INSTALAÇÃO EM BASE	Un	1,00	R\$ 44.383,24	18,98%	R\$ 52.807,17	R\$ 52.807,17	0,9%
11.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO				-		R\$ 124.233,74	2,0%
11.1.	EXTINTORES				-		R\$ 2.687,19	0,0%
11.1.1	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO ABC 4KG CAP.2-A: 20-B: C (REF. SUDECAP 10.90.04 - M.O. SINAPI)	Un	5,00	R\$ 143,06	22,14%	R\$ 174,73	R\$ 873,65	0,0%
11.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Un	2,00	R\$ 742,41	22,14%	R\$ 906,77	R\$ 1.813,54	0,0%
11.2.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				-		R\$ 1.841,04	0,0%
11.2.1	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (316X156)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DERMG ED-29415)	Un	4,00	R\$ 40,67	22,14%	R\$ 49,67	R\$ 198,68	0,0%
11.2.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (316X156)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DERMG ED-29414)	Un	2,00	R\$ 40,67	22,14%	R\$ 49,67	R\$ 99,34	0,0%
11.2.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (316X156)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DERMG ED-29400)	Un	9,00	R\$ 40,67	22,14%	R\$ 49,67	R\$ 447,03	0,0%
11.2.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S8", DIMENSÃO (316X156)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DERMG ED-29405)	Un	1,00	R\$ 40,67	22,14%	R\$ 49,67	R\$ 49,67	0,0%
11.2.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (316X156)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DERMG ED-50205)	Un	5,00	R\$ 40,67	22,14%	R\$ 49,67	R\$ 248,35	0,0%

11.2.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E1", DIMENSÃO (200X200)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DER-MG ED-29388 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 34,93	22,14%	R\$ 42,66	R\$ 127,98	0,0%
11.2.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E2", DIMENSÃO (200X150)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DER-MG ED-29389 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 31,50	22,14%	R\$ 38,47	R\$ 115,41	0,0%
11.2.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (200X200)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DER-MG ED-50199 - M.O. SINAPI)	Un	7,00	R\$ 34,93	22,14%	R\$ 42,66	R\$ 298,62	0,0%
11.2.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E7", DIMENSÃO (200X200)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DER-MG ED-29391 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 34,93	22,14%	R\$ 42,66	R\$ 127,98	0,0%
11.2.10	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E8", DIMENSÃO (200X200)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. DER-MG ED-50200 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 34,93	22,14%	R\$ 42,66	R\$ 127,98	0,0%
11.3.	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				-		R\$ 520,45	0,0%
11.3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Un	20,00	R\$ 17,17	22,14%	R\$ 20,97	R\$ 419,40	0,0%
11.3.2	LUMINARIA AVISO/SAIDA 20W EMERGENCIA LED DUPLA FACE SLIM (REF. SBC 060214 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 82,74	22,14%	R\$ 101,05	R\$ 101,05	0,0%
11.4.	ALARME E DETECÇÃO				-		R\$ 1.330,56	0,0%
11.4.1	ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA VIDRO, COM MARTELO E BOTOEIRA, PARA ALARME CONVECIONAL, DA ILUMAC OU SIMILAR	Un	3,00	R\$ 164,69	22,14%	R\$ 201,15	R\$ 603,45	0,0%
11.4.2	SIRENE BITONAL AUDIOVISUAL 24VOLTS, 120DB PARA ALARME DE INCENDIO	Un	3,00	R\$ 198,44	22,14%	R\$ 242,37	R\$ 727,11	0,0%
11.5.	TUBULAÇÕES				-		R\$ 53.492,55	0,9%

11.5.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	313,90	R\$ 107,60	22,14%	R\$ 131,42	R\$ 41.252,73	0,7%
11.5.2	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	M	16,18	R\$ 62,86	22,14%	R\$ 76,77	R\$ 1.242,13	0,0%
11.5.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,34	R\$ 27,79	22,14%	R\$ 33,94	R\$ 11,53	0,0%
11.5.4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,51	R\$ 27,79	22,14%	R\$ 33,94	R\$ 17,30	0,0%
11.5.5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,54	R\$ 38,90	22,14%	R\$ 47,51	R\$ 25,65	0,0%
11.5.6	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO (REF. SIURB 10001098 - SINAPI)	M	83,84	R\$ 45,66	22,14%	R\$ 55,76	R\$ 4.674,91	0,1%
11.5.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA SUBTERRÂNEA PARA SINALIZAÇÃO DE REDES OU TUBULAÇÕES (REF. DER-MG ED-24042 - M.O. SINAPI)	M	83,84	R\$ 5,42	22,14%	R\$ 6,61	R\$ 554,18	0,0%
11.5.8	ESCAVACAO (MANUAL) DE VALAS, PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, COM DIAMETROS DE (100 A 150)MM	M	83,84	R\$ 5,66	22,14%	R\$ 6,91	R\$ 579,33	0,0%
11.5.9	REATERRO (MANUAL) DE VALAS, COM TUBOS ASSENTADOS, NO(S) DIAMETRO(S):- (100 A 150)MM	M	83,84	R\$ 5,53	22,14%	R\$ 6,75	R\$ 565,92	0,0%
11.5.10	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M²	77,57	R\$ 48,23	22,14%	R\$ 58,90	R\$ 4.568,87	0,1%

11.6.	CONEXÕES DE TUBO					-		R\$	9.946,95	0,2%	
11.6.1	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	27,00	R\$	156,23	22,14%	R\$	190,81	R\$	5.151,87	0,1%
11.6.2	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	5,00	R\$	79,09	22,14%	R\$	96,60	R\$	483,00	0,0%
11.6.3	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	2,00	R\$	20,49	22,14%	R\$	25,02	R\$	50,04	0,0%
11.6.4	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	1,00	R\$	33,40	22,14%	R\$	40,79	R\$	40,79	0,0%
11.6.5	CRUZETA EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 92642)	Un	1,00	R\$	287,89	22,14%	R\$	351,62	R\$	351,62	0,0%
11.6.6	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	1,00	R\$	158,23	22,14%	R\$	193,26	R\$	193,26	0,0%
11.6.7	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	1,00	R\$	38,86	22,14%	R\$	47,46	R\$	47,46	0,0%
11.6.8	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	2,00	R\$	113,32	22,14%	R\$	138,40	R\$	276,80	0,0%
11.6.9	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	Un	4,00	R\$	113,32	22,14%	R\$	138,40	R\$	553,60	0,0%

11.6.10	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 92934)	Un	1,00	R\$ 144,45	22,14%	R\$ 176,43	R\$ 176,43	0,0%
11.6.11	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	2,00	R\$ 75,60	22,14%	R\$ 92,33	R\$ 184,66	0,0%
11.6.12	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	3,00	R\$ 55,98	22,14%	R\$ 68,37	R\$ 205,11	0,0%
11.6.13	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1/2" X 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 92941)	Un	4,00	R\$ 23,03	22,14%	R\$ 28,12	R\$ 112,48	0,0%
11.6.14	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	3,00	R\$ 213,95	22,14%	R\$ 261,31	R\$ 783,93	0,0%
11.6.15	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 2 1/2" X 2 1/2" X 1 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 92642)	Un	1,00	R\$ 225,42	22,14%	R\$ 275,32	R\$ 275,32	0,0%
11.6.16	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 2 1/2" X 2 1/2" X 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 92642)	Un	2,00	R\$ 255,19	22,14%	R\$ 311,68	R\$ 623,36	0,0%
11.6.17	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	2,00	R\$ 27,61	22,14%	R\$ 33,72	R\$ 67,44	0,0%

11.6.18	TÊ DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 1 1/2" X 1/2" X 1/2" INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	1,00	R\$ 112,23	22,14%	R\$ 137,07	R\$ 137,07	0,0%
11.6.19	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2" (REF. GOINFRA 085047 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 63,51	22,14%	R\$ 77,57	R\$ 232,71	0,0%
11.7.	ACESSÓRIOS DE TUBO				-		R\$ 3.680,81	0,1%
11.7.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	3,00	R\$ 231,45	22,14%	R\$ 282,69	R\$ 848,07	0,0%
11.7.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	2,00	R\$ 67,35	22,14%	R\$ 82,26	R\$ 164,52	0,0%
11.7.3	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	3,00	R\$ 202,45	22,14%	R\$ 247,27	R\$ 741,81	0,0%
11.7.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	2,00	R\$ 419,31	22,14%	R\$ 512,14	R\$ 1.024,28	0,0%
11.7.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Un	1,00	R\$ 105,74	22,14%	R\$ 129,15	R\$ 129,15	0,0%
11.7.6	PRESSOSTATO PARA COMPRESSOR DE 100/140 PSI, CONEXÃO 5/16" (REF. DER-MG ED-48253 - M.O. SINAPI)	U	3,00	R\$ 148,44	22,14%	R\$ 181,30	R\$ 543,90	0,0%
11.7.7	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	1,00	R\$ 187,56	22,14%	R\$ 229,08	R\$ 229,08	0,0%
11.8.	HIDRANTES				-		R\$ 6.220,50	0,1%
11.8.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	3,00	R\$ 1.697,65	22,14%	R\$ 2.073,50	R\$ 6.220,50	0,1%
11.9.	BOMBAS				-		R\$ 44.513,69	0,7%

11.9.1	CONJUNTO MOTOR-BOMBA 27,60 M3/H, 97,95MCA, 15CV, 1750RPM, 127/220V, TRIFÁSICO (REF. SIURB 100312 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 12.800,37	22,14%	R\$ 15.634,37	R\$ 15.634,37	0,3%
11.9.2	CONJUNTO MOTOR-BOMBA 27,60 M3/H, 97,95MCA, 15CV, 1750RPM, 127/220V, TRIFÁSICO (REF. SIURB 100312 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 12.800,37	22,14%	R\$ 15.634,37	R\$ 15.634,37	0,3%
11.9.3	BOMBA MULTIESTÁGIO FAMAC FEI 4 CV (VAZÃO 1,2 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA 107.95 M.C.A; TRIFÁSICO) - ENTREGUE CAMPO GRANDE MS (REF. ORSE 11173 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 6.196,86	22,14%	R\$ 7.568,84	R\$ 7.568,84	0,1%
11.9.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE FERRO, 60X50X20CM, PARA 2 BOMBAS, 15CV, ESTRELA-TRIÂNGULO, 220V, CONTENDO DISJUNTORES, RELÉ, CONTADORES, CHAVE SELETORA, BOTÃO PULSO, SINALEIROS E BORNES (COMPLETO) (REF. ORSE 013341 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 4.647,22	22,14%	R\$ 5.676,11	R\$ 5.676,11	0,1%
12.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO				-		R\$ 91.826,37	1,5%
12.1.	DUTOS DE VENTILAÇÃO				-		R\$ 14.855,00	0,2%
12.1.1	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #26 (REF. CDHU 61.20.450 - M.O. SINAPI)	Kg	111,00	R\$ 45,54	22,14%	R\$ 55,62	R\$ 6.173,82	0,1%
12.1.2	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #24 (REF. CDHU 61.20.450 - M.O. SINAPI)	Kg	22,00	R\$ 45,01	22,14%	R\$ 54,97	R\$ 1.209,34	0,0%
12.1.3	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #22 (REF. CDHU 61.20.450 - M.O. SINAPI)	Kg	127,00	R\$ 44,95	22,14%	R\$ 54,90	R\$ 6.972,30	0,1%
12.1.4	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 263MM 10"" (REF. SBC 070668 - M.O. SINAPI)	M	6,00	R\$ 62,56	22,14%	R\$ 76,41	R\$ 458,46	0,0%
12.1.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00	R\$ 8,41	22,14%	R\$ 10,27	R\$ 41,08	0,0%
12.2.	ELEMENTOS DE DIFUSÃO				-		R\$ 5.162,45	0,1%
12.2.1	CAIXA DE FILTRAGEM RETANGULAR G4 MFL-R 250 FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	3,00	R\$ 765,92	22,14%	R\$ 935,49	R\$ 2.806,47	0,0%

12.2.2	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (REF. SEINFRA-CE C3873)	Un	11,00	R\$ 175,36	22,14%	R\$ 214,18	R\$ 2.355,98	0,0%
12.3.	INTERLIGAÇÃO FRIGORÍGENA				-		R\$ 52.721,69	0,9%
12.3.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	130,00	R\$ 45,52	22,14%	R\$ 55,59	R\$ 7.226,70	0,1%
12.3.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	20,00	R\$ 63,37	22,14%	R\$ 77,40	R\$ 1.548,00	0,0%
12.3.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	100,00	R\$ 76,78	22,14%	R\$ 93,77	R\$ 9.377,00	0,2%
12.3.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	45,00	R\$ 126,32	22,14%	R\$ 154,28	R\$ 6.942,60	0,1%
12.3.5	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D=7/8, COM ISOLAMENTO TERMICO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO BRACADEIRAS METALICAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3,00	R\$ 116,62	22,14%	R\$ 142,43	R\$ 427,29	0,0%
12.3.6	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 1 1/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (REF. SINAPI 106036)	M	20,00	R\$ 196,94	22,14%	R\$ 240,54	R\$ 4.810,80	0,1%
12.3.7	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 1 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (REF. SINAPI 106036)	M	15,00	R\$ 235,19	22,14%	R\$ 287,26	R\$ 4.308,90	0,1%

12.3.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	R\$ 21,08	22,14%	R\$ 25,74	R\$ 5.148,00	0,1%
12.3.9	CABO DE COMANDO BLINDADO AFT 2X18 AWG PT (REF. ORSE 012336 - M.O. SINAPI)	M	390,00	R\$ 27,15	22,14%	R\$ 33,16	R\$ 12.932,40	0,2%
12.4.	INSUMOS COMPLEMENTARES - MÃO DE OBRA CONSIDERADA NOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS REDES				-		R\$ 19.087,23	0,3%
12.4.1	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Un	224,00	R\$ 1,35	22,14%	R\$ 1,64	R\$ 367,36	0,0%
12.4.2	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Un	672,00	R\$ 0,34	22,14%	R\$ 0,41	R\$ 275,52	0,0%
12.4.3	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Un	672,00	R\$ 1,79	22,14%	R\$ 2,18	R\$ 1.464,96	0,0%
12.4.4	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	168,00	R\$ 3,40	22,14%	R\$ 4,15	R\$ 697,20	0,0%
12.4.5	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	67,20	R\$ 3,93	22,14%	R\$ 4,80	R\$ 322,56	0,0%
12.4.6	REFNET PARA DERIVAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE COBRE SISTEMA VRF. REF.: LG, MODELO ARBLN01621 - MÃO DE OBRA INCLUSA NA INSTALAÇÃO DA REDE FRIGORÍGENA	Un	7,00	R\$ 383,48	22,14%	R\$ 468,38	R\$ 3.278,66	0,1%
12.4.7	REFNET PARA DERIVAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE COBRE SISTEMA VRF. REF.: LG, MODELO ARBLN03321 - MÃO DE OBRA INCLUSA NA INSTALAÇÃO DA REDE FRIGORÍGENA	Un	4,00	R\$ 545,59	22,14%	R\$ 666,38	R\$ 2.665,52	0,0%
12.4.8	REFNET PARA DERIVAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE COBRE SISTEMA VRF. REF.: LG, MODELO ARBLN07321 - MÃO DE OBRA INCLUSA NA INSTALAÇÃO DA REDE FRIGORÍGENA	Un	1,00	R\$ 760,42	22,14%	R\$ 928,77	R\$ 928,77	0,0%
12.4.9	VÁLVULA DE BLOQUEIO PARA GÁS (GBC), COM REGISTRO SCHRADER - DIÂMETRO DE 3/8"	Un	14,00	R\$ 194,72	22,14%	R\$ 237,83	R\$ 3.329,62	0,1%
12.4.10	VÁLVULA DE BLOQUEIO PARA GÁS (GBC), COM REGISTRO SCHRADER - DIÂMETRO DE 5/8"	Un	14,00	R\$ 198,04	22,14%	R\$ 241,88	R\$ 3.386,32	0,1%
12.4.11	GAS REFRIGERANTE R 410	Kg	20,93	R\$ 92,74	22,14%	R\$ 113,27	R\$ 2.370,74	0,0%
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				-		R\$ 620.432,18	10,2%
13.1.	SUBESTAÇÃO - NÃO INCLUI FORNECIMENTO DO GERADOR				-		R\$ 333.334,71	5,5%
13.1.1	CABO DE ALUMINIO COM ALMA, NA(S) BITOLA(S):- 2 AWG	M	10,00	R\$ 17,13	22,14%	R\$ 20,92	R\$ 209,20	0,0%

13.1.2	PARA-RAIO DE DISTRIBUICAO EM CORPO POLIMERICO DE ZNO, PARA 15KV/10KA. FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF. SCO IT25.70.0150A - M.O. SINAPI)	Un	6,00	R\$ 302,23	22,14%	R\$ 369,14	R\$ 2.214,84	0,0%
13.1.3	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CHAVE FUSIVEL 25KV 100A (REF. ORSE 003765)	Un	3,00	R\$ 494,65	22,14%	R\$ 604,16	R\$ 1.812,48	0,0%
13.1.4	TERMINAL DE COMPRESSAO DE 1 FURO PARA CABO DE 35MM2 (REF. DER-MG ED-34448 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 6,75	22,14%	R\$ 8,24	R\$ 24,72	0,0%
13.1.5	MUFLA UNIPOLAR EXTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV (REF. SIURB 9014022 - M.O. SINAPI)	Un	4,00	R\$ 537,93	22,14%	R\$ 657,02	R\$ 2.628,08	0,0%
13.1.6	CABO DE COBRE, ISOLADO PARA 15.000 V (15 KV), TIPO EPROTENAX, FABRICACAO PIRELLI OU SIMILAR, NA(S) BITOLA(S):- 25,0 MM2	M	100,00	R\$ 110,98	22,14%	R\$ 135,55	R\$ 13.555,00	0,2%
13.1.7	MUFLA UNIPOLAR INTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV (REF. SIURB 9014021 - M.O. SINAPI)	Un	4,00	R\$ 375,47	22,14%	R\$ 458,59	R\$ 1.834,36	0,0%
13.1.8	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO INDIVIDUAL, DIAMETRO EXTERNO 20,5 A 32MM (REF. SIURB 9083058 - M.O. SINAPI)	Un	8,00	R\$ 65,90	22,14%	R\$ 80,49	R\$ 643,92	0,0%
13.1.9	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV, CORRENTE 200A (NBI 95 KV), INCLUSO SUPORTE PARABUCHA (REF. ORSE 007379 - M.O. SINAPI)	Un	6,00	R\$ 1.073,90	22,14%	R\$ 1.311,66	R\$ 7.869,96	0,1%
13.1.10	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR PARA MEDIA TENSÃO 400A/15KV COM COMANDO MANUAL SIMULTANEO NAS TRES FASE ATRAVES DE PUNHO	Un	2,00	R\$ 3.581,56	22,14%	R\$ 4.374,51	R\$ 8.749,02	0,1%
13.1.11	DISJUNTOR, A VACUO 630A, MOD. MAF-15-630, CAPACIDADE 350MVA, COM PROTECAO DE CURTO, SOBRECARGA E FALTA DE FASE, PROTECAO SECUNDARIA DA BEGHIN OU SIMILAR	Un	1,00	R\$ 43.707,81	22,14%	R\$ 53.384,71	R\$ 53.384,71	0,9%
13.1.12	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À SECO 500KVA - 13,8/13,2/12,6 KV - 220/127V (REF. SIURB 091540 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 85.897,40	22,14%	R\$ 104.915,08	R\$ 104.915,08	1,7%
13.1.13	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150,00	R\$ 154,70	22,14%	R\$ 188,95	R\$ 28.342,50	0,5%
13.1.14	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00	R\$ 96,61	22,14%	R\$ 117,99	R\$ 5.899,50	0,1%

13.1.15	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1,1X1,1X1,2 M, PADRÃO ENERGISA. (REF. SINAPI 97894)	Un	1,00	R\$ 1.060,30	22,14%	R\$ 1.295,05	R\$ 1.295,05	0,0%
13.1.16	CURVA PARA ELETRODUTO GALVANIZADO, DIÂM = 4"(REF. ORSE 012459 - M.O. SINAPI)	Un	4,00	R\$ 135,42	22,14%	R\$ 165,40	R\$ 661,60	0,0%
13.1.17	CONECTOR CUNHA ESTRIBO PARA CABO 2 AWG	Un	3,00	R\$ 54,24	22,14%	R\$ 66,24	R\$ 198,72	0,0%
13.1.18	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Un	3,00	R\$ 16,44	22,14%	R\$ 20,07	R\$ 60,21	0,0%
13.1.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 2/0 AWG (REF. ORSE 002885 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 55,95	22,14%	R\$ 68,33	R\$ 204,99	0,0%
13.1.20	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV (REF. GOINFRA 071476 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 112,64	22,14%	R\$ 137,57	R\$ 412,71	0,0%
13.1.21	SUPORTE TIPO L PARA CHAVES E PARA RAIOS DE FERRO FUNDIDO MODULAR GALVANIZADO A FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO(REF. GOINFRA 072372 - M.O. SINAPI)	Un	10,00	R\$ 74,01	22,14%	R\$ 90,39	R\$ 903,90	0,0%
13.1.22	POSTE DUPLO T PARA ALTA TENSÃO, 14M ALTURA LIVRE, INCLUSIVE CRUZETA DE CONCRETO	Un	1,00	R\$ 10.113,33	22,14%	R\$ 12.352,42	R\$ 12.352,42	0,2%
13.1.23	DERIVAÇÃO TIPO "T" (BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO) CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO ELETROLÍTICO DE 1/4" (REF. ORSE 011844 - M.O. SINAPI)	Un	15,00	R\$ 70,01	22,14%	R\$ 85,51	R\$ 1.282,65	0,0%
13.1.24	UNIÃO RETA CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 1/4" (REF. ORSE 011845 - M.O. SINAPI)	Un	10,00	R\$ 72,88	22,14%	R\$ 89,01	R\$ 890,10	0,0%
13.1.25	UNIÃO ANGULAR "L" CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 1/4" (REF. ORSE 011845 - M.O. SINAPI)	Un	10,00	R\$ 72,88	22,14%	R\$ 89,01	R\$ 890,10	0,0%
13.1.26	UNIÃO 90º "L" CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 1/4" (REF. ORSE 011845 - M.O. SINAPI)	Un	60,00	R\$ 72,88	22,14%	R\$ 89,01	R\$ 5.340,60	0,1%

13.1.27	LATERAL RETA CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 1/4" (REF. ORSE 011845 - M.O. SINAPI)	Un	50,00	R\$ 72,88	22,14%	R\$ 89,01	R\$ 4.450,50	0,1%
13.1.28	PRATELEIRA PARA INSTALACAO DE TC E TP (PADRAO ENERGISA)	Un	1,00	R\$ 1.472,16	22,14%	R\$ 1.798,09	R\$ 1.798,09	0,0%
13.1.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	5,00	R\$ 32,95	22,14%	R\$ 40,24	R\$ 201,20	0,0%
13.1.30	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	7,00	R\$ 28,85	22,14%	R\$ 35,23	R\$ 246,61	0,0%
13.1.31	CAIXA PARA MEDICAO CMD-BT 200 (1000X600X200)MM, PADRAO ENERGISA	Un	1,00	R\$ 1.140,88	22,14%	R\$ 1.393,47	R\$ 1.393,47	0,0%
13.1.32	PLACA DE ADVERTÊNCIA 470 X 340 MM ,METÁLICA (GERAÇÃO PRÓPRIA, PADRÃO ENERGISA) (REF. ORSE 012845 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 47,73	22,14%	R\$ 58,29	R\$ 58,29	0,0%
13.1.33	ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EM PORCELANA - 15KV (REF. SIURB 9014006 - M.O. SINAPI)	Un	12,00	R\$ 176,62	22,14%	R\$ 215,72	R\$ 2.588,64	0,0%
13.1.34	MANOPLA ROTATIVA PARA DISJUNTOR PARA PORTA DE PAINEL	Un	2,00	R\$ 995,67	22,14%	R\$ 1.216,11	R\$ 2.432,22	0,0%
13.1.35	ESTRADO (TAPETE) DE BORRACHA ISOLANTE 15 KV - DIMENSÕES 1.000 X 500 X 25 MM (REF. ORSE 012844 - M.O. SINAPI)	Pç	1,00	R\$ 846,90	22,14%	R\$ 1.034,40	R\$ 1.034,40	0,0%
13.1.36	PAINEL DE PROTEÇÃO E COMANDO COM RELÉ, DIM. 0,60X0,60X0,32M (REF. ORSE 000487 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 1.438,65	22,14%	R\$ 1.757,16	R\$ 1.757,16	0,0%
13.1.37	ARMÁRIO DE AÇO P/ EPI (1.90X0.90X0.50)M (SEINFRA-CE C0223 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 729,27	22,14%	R\$ 890,73	R\$ 890,73	0,0%
13.1.38	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Un	1,00	R\$ 802,33	22,14%	R\$ 979,96	R\$ 979,96	0,0%
13.1.39	PLACA DE ADVERTÊNCIA 470 X 340 MM ,METÁLICA (PERIGO DE MORTE) (REF. ORSE 012845 - M.O. SINAPI)	Un	7,00	R\$ 47,73	22,14%	R\$ 58,29	R\$ 408,03	0,0%

13.1.40	PRATELEIRA PARA INSTALACAO DE TC E TP (PADRAO ENERGISA)	Un	3,00	R\$ 1.472,16	22,14%	R\$ 1.798,09	R\$ 5.394,27	0,1%
13.1.41	CHAPA DE FERRO GALVANIZADO DE 3,5 X 700 X 1700MM PARA 3 BUCHAS DE PASSAGEM, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO 2 DEMAOS	Un	2,00	R\$ 583,68	22,14%	R\$ 712,90	R\$ 1.425,80	0,0%
13.1.42	ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA, DIÂMETRO 1", REF. TEL-095, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE (REF. DERES 160322 - M.O. SINAPI)	Und	30,00	R\$ 8,16	22,14%	R\$ 9,96	R\$ 298,80	0,0%
13.1.43	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA 1/4" X 1 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (REF. ORSE 009831 - M.O. SINAPI)	Un	5,00	R\$ 0,96	22,14%	R\$ 1,17	R\$ 5,85	0,0%
13.1.44	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA 1/4" X 1 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (REF. ORSE 009831 - M.O. SINAPI)	Un	7,00	R\$ 0,96	22,14%	R\$ 1,17	R\$ 8,19	0,0%
13.1.45	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Un	7,00	R\$ 0,34	22,14%	R\$ 0,41	R\$ 2,87	0,0%
13.1.46	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Un	10,00	R\$ 0,34	22,14%	R\$ 0,41	R\$ 4,10	0,0%
13.1.47	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Un	150,00	R\$ 1,79	22,14%	R\$ 2,18	R\$ 327,00	0,0%
13.1.48	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	1,00	R\$ 35,20	22,14%	R\$ 42,99	R\$ 42,99	0,0%
13.1.49	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	5,00	R\$ 33,25	22,14%	R\$ 40,61	R\$ 203,05	0,0%
13.1.50	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	1,00	R\$ 33,25	22,14%	R\$ 40,61	R\$ 40,61	0,0%
13.1.51	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 95789)	Un	7,00	R\$ 39,69	22,14%	R\$ 48,47	R\$ 339,29	0,0%
13.1.52	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 95789)	Un	9,00	R\$ 39,69	22,14%	R\$ 48,47	R\$ 436,23	0,0%

13.1.53	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	3,00	R\$ 46,68	22,14%	R\$ 57,01	R\$ 171,03	0,0%
13.1.54	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Un	3,00	R\$ 24,44	22,14%	R\$ 29,85	R\$ 89,55	0,0%
13.1.55	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Un	6,00	R\$ 17,17	22,14%	R\$ 20,97	R\$ 125,82	0,0%
13.1.56	LUMINÁRIA HERMÉTICA INDUSTRIAL LED 40W, CORPO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO EXTRUDADO, E DIFUSOR EM POLICARBONATO LEITOSO ANTIOFUSCAMENTO COM FECHAMENTO HERMÉTICO IP66. COMPOSTA POR PLACA LED, TEMP. DE COR 5.000K, TENSÃO DE TRABALHO 220~260 VAC, VIDA ÚTIL 100.000H (L70 B50). GARANTIA 3 ANOS..- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 97607)	Un	12,00	R\$ 99,12	22,14%	R\$ 121,06	R\$ 1.452,72	0,0%
13.1.57	LUVA PARA ELETRODUTO GALVANIZADO, DIÂM = 4" (REF. ORSE 012461 - M.O. SINAPI)	Un	8,00	R\$ 47,47	22,14%	R\$ 57,97	R\$ 463,76	0,0%
13.1.58	MANILHA SAPATILHA	Un	3,00	R\$ 20,47	22,14%	R\$ 25,00	R\$ 75,00	0,0%
13.1.59	MAO FRANCESA PLANA DE AÇO GALVANIZADO 726 MM (REF. GOINFRA 071765 - M.O. SINAPI)	Un	8,00	R\$ 32,23	22,14%	R\$ 39,36	R\$ 314,88	0,0%
13.1.60	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	5,00	R\$ 29,96	22,14%	R\$ 36,59	R\$ 182,95	0,0%
13.1.61	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	3,00	R\$ 28,62	22,14%	R\$ 34,95	R\$ 104,85	0,0%
13.1.62	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS (REF. DER-MG ED-49450 - M.O. SINAPI)	M	33,00	R\$ 58,64	22,14%	R\$ 71,62	R\$ 2.363,46	0,0%
13.1.63	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO HEPR, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91927)	M	50,00	R\$ 5,70	22,14%	R\$ 6,96	R\$ 348,00	0,0%

13.1.64	BARRAMENTO DE COBRE, PARA 13,8 KV, TIPO VERGALHAO, REDONDO E DIAMETRO 1/4	M	48,00	R\$ 52,31	22,14%	R\$ 63,89	R\$ 3.066,72	0,1%
13.1.65	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (2."X3/16") (REF. SEINFRA-CE C3088 - M.O. SINAPI)	Kg	21,78	R\$ 41,02	22,14%	R\$ 50,10	R\$ 1.091,17	0,0%
13.1.66	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (2.1/2"X3/8") (REF. SEINFRA-CE C3088 - M.O. SINAPI)	Kg	10,44	R\$ 41,02	22,14%	R\$ 50,10	R\$ 523,04	0,0%
13.1.67	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1.1/2") (REF. DER-MG ED-49329 - M.O. SINAPI)	M	12,00	R\$ 72,32	22,14%	R\$ 88,33	R\$ 1.059,96	0,0%
13.1.68	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4") (REF. DER-MG ED-49333 - M.O. SINAPI)	M	18,00	R\$ 154,30	22,14%	R\$ 188,46	R\$ 3.392,28	0,1%
13.1.69	PORTÃO PARA SUBESTAÇÃO EM TELA QUADRICULADA ONDULADA, DIMENSÃO (100X180)CM, COM MALHA DE 15,88MM (5/8"), FIO 12 (2,77MM) COM QUADRO EM TUBO METALON (50X30)MM E CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", INCLUSIVE PORTA CADEADO, INCLUSIVE MARCO METÁLICO E PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO) (REF. DER-MG ED-31795 - M.O. SINAPI)	Un	14,91	R\$ 714,63	22,14%	R\$ 872,84	R\$ 13.014,04	0,2%
13.1.70	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL MONOFÁSICO ATÉ 500 VA CLASSE 15 KV, A SECO, SEM FUSÍVEIS (REF. CDHU/CPOS 37.18.030 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 3.100,65	18,98%	R\$ 3.689,15	R\$ 11.067,45	0,2%
13.1.71	TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 100:5A (REF. SIURB 9017034 - M.O. SINAPI)	Un	3,00	R\$ 1.461,29	22,14%	R\$ 1.784,81	R\$ 5.354,43	0,1%
13.1.72	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SELO 13,2/ 0,11 - 0,22KV - 1000VA (REF. SIURB 9015020 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 4.690,38	22,14%	R\$ 5.728,83	R\$ 5.728,83	0,1%
13.2.	ELETRODUTOS E CALHAS				-		R\$ 38.536,20	0,6%
13.2.1	ELETROCALHA PERFURADA 100X100MM, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA CH. 24, SEM TAMPA, INCLUSIVE CONEXOES	M	6,00	R\$ 87,38	22,14%	R\$ 106,72	R\$ 640,32	0,0%

13.2.2	ELETROCALHA PERFURADA 100X200MM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CH. 24, SEM TAMPA, INCLUSIVE CONEXOES	M	6,00	R\$ 104,99	22,14%	R\$ 128,23	R\$ 769,38	0,0%
13.2.3	ELETROCALHA PERFURADA (300X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS (REF. DER-MG ED-19526 - M.O. SINAPI)	M	18,00	R\$ 169,05	22,14%	R\$ 206,47	R\$ 3.716,46	0,1%
13.2.4	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	21,00	R\$ 31,69	22,14%	R\$ 38,70	R\$ 812,70	0,0%
13.2.5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	R\$ 30,15	22,14%	R\$ 36,82	R\$ 552,30	0,0%
13.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	160,00	R\$ 9,60	22,14%	R\$ 11,72	R\$ 1.875,20	0,0%
13.2.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,00	R\$ 11,05	22,14%	R\$ 13,49	R\$ 13,49	0,0%
13.2.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20,00	R\$ 20,16	22,14%	R\$ 24,62	R\$ 492,40	0,0%
13.2.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	35,00	R\$ 26,08	22,14%	R\$ 31,85	R\$ 1.114,75	0,0%
13.2.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	R\$ 11,33	22,14%	R\$ 13,83	R\$ 2.766,00	0,0%

13.2.11	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS (REF. DER-MG ED-49450 - M.O. SINAPI)	M	360,00	R\$ 58,64	22,14%	R\$ 71,62	R\$ 25.783,20	0,4%
13.3.	INFRAESTRUTURA				-		R\$ 45.757,56	0,8%
13.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	62,00	R\$ 17,61	22,14%	R\$ 21,50	R\$ 1.333,00	0,0%
13.3.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Un	4,00	R\$ 259,97	22,14%	R\$ 317,52	R\$ 1.270,08	0,0%
13.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM ALUMÍNIO 73X45, SEM TAMPA, REF. DUTOTEC OU EQUIVALENTE TÉCNICO (REF. ORSE 000769 - M.O. SINAPI)	M	85,00	R\$ 215,81	22,14%	R\$ 263,59	R\$ 22.405,15	0,4%
13.3.4	CHUMBADOR PARABOLT 1/4" X 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF ORSE 014016)	Un	75,00	R\$ 6,68	22,14%	R\$ 8,15	R\$ 611,25	0,0%
13.3.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	5,00	R\$ 33,25	22,14%	R\$ 40,61	R\$ 203,05	0,0%
13.3.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	1,00	R\$ 39,52	22,14%	R\$ 48,26	R\$ 48,26	0,0%
13.3.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	1,00	R\$ 24,00	22,14%	R\$ 29,31	R\$ 29,31	0,0%
13.3.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	1,00	R\$ 28,85	22,14%	R\$ 35,23	R\$ 35,23	0,0%
13.3.9	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	15,00	R\$ 36,47	22,14%	R\$ 44,54	R\$ 668,10	0,0%

13.3.10	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	13,00	R\$ 13,62	22,14%	R\$ 16,63	R\$ 216,19	0,0%
13.3.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	8,00	R\$ 21,33	22,14%	R\$ 26,05	R\$ 208,40	0,0%
13.3.12	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	36,00	R\$ 35,59	22,14%	R\$ 43,46	R\$ 1.564,56	0,0%
13.3.13	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	2,00	R\$ 45,46	22,14%	R\$ 55,52	R\$ 111,04	0,0%
13.3.14	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	3,00	R\$ 32,95	22,14%	R\$ 40,24	R\$ 120,72	0,0%
13.3.15	CAIXA DE PISO DUPLA 2X2 EM ALUMÍNIO INJETADO, DE SOBREPOR, PARA INSTALAÇÃO EM CANALETA / SOB PISO ELEVADO, COM 4 TOMADAS, INCLUSIVE QUIA, ARREMATE, FUNDO, ADAPTADORES, COLARINHO E TAMPA, REF. DUTOTEC SQR OU EQUIVALENTE TÉCNICO (REF. SUDECAP 11.14.12 - M.O. SINAPI)	Un	28,00	R\$ 363,39	22,14%	R\$ 443,84	R\$ 12.427,52	0,2%
13.3.16	TOMADA 3P+N+T 32A - 600/690V TIPO INDUSTRIAL (REF. SIURB 098215 - M.O. SINAPI)	Un	2,00	R\$ 134,12	22,14%	R\$ 163,81	R\$ 327,62	0,0%
13.3.17	KIT DE ALARME SEM FIO PARA WC PNE, COMPOSTO POR BOTOEIRA E SIRENE AUDIOVISUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 012513)	Un	4,00	R\$ 855,19	22,14%	R\$ 1.044,52	R\$ 4.178,08	0,1%
13.4.	CONDUTORES				-		R\$ 44.836,15	0,7%
13.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1250,00	R\$ 4,44	22,14%	R\$ 5,42	R\$ 6.775,00	0,1%
13.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	650,00	R\$ 4,44	22,14%	R\$ 5,42	R\$ 3.523,00	0,1%
13.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1350,00	R\$ 3,06	22,14%	R\$ 3,73	R\$ 5.035,50	0,1%

13.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	R\$ 6,89	22,14%	R\$ 8,41	R\$ 1.682,00	0,0%
13.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R\$ 9,61	22,14%	R\$ 11,73	R\$ 1.759,50	0,0%
13.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75,00	R\$ 9,61	22,14%	R\$ 11,73	R\$ 879,75	0,0%
13.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	80,00	R\$ 39,59	22,14%	R\$ 48,35	R\$ 3.868,00	0,1%
13.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	180,00	R\$ 28,61	22,14%	R\$ 34,94	R\$ 6.289,20	0,1%
13.4.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	430,00	R\$ 28,61	22,14%	R\$ 34,94	R\$ 15.024,20	0,2%
13.5.	PAINÉIS				-		R\$ 112.657,11	1,9%
13.5.1	BANCO DE CAPACITORES 700X600X1900+100MM (80KVAR 6 ESTÁGIOS 10+10+20+20+20KVAR)	Un	1,00	R\$ 61.109,94	22,14%	R\$ 74.639,68	R\$ 74.639,68	1,2%
13.5.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 106025)	Un	1,00	R\$ 667,55	22,14%	R\$ 815,34	R\$ 815,34	0,0%
13.5.3	QUADRO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA P/GRUPO GERADOR 150KVA (REF. SBC 064565 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 13.278,99	22,14%	R\$ 16.218,95	R\$ 16.218,95	0,3%
13.5.4	PAINEL AUTOPORTANTE EM CHAPA DE AÇO, COM PROTEÇÃO MÍNIMA IP 54 - SEM COMPONENTES (REF. CPOS/CDHU 37.06.014 - M.O. SINAPI)	M ²	5,60	R\$ 3.067,79	22,14%	R\$ 3.746,99	R\$ 20.983,14	0,3%
13.6.	LUMINÁRIAS				-		R\$ 45.310,45	0,7%

13.6.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA INDUSTRIAL LED 20W, CORPO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO EXTRUDADO, E DIFUSOR EM POLICARBONATO LEITOSO ANTIOFUSCAMENTO COM FECHAMENTO HERMÉTICO IP66. COMPOSTA POR PLACA LED, TEMP. DE COR 5.000K, TENSÃO DE TRABALHO 220~260 VAC, VIDA ÚTIL 100.000H (L70 B50). GARANTIA 3 ANOS.- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 97607)	Un	86,00	R\$ 96,56	22,14%	R\$ 117,93	R\$ 10.141,98	0,2%
13.6.2	LUMINÁRIA HERMÉTICA INDUSTRIAL LED 40W, CORPO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO EXTRUDADO, E DIFUSOR EM POLICARBONATO LEITOSO ANTIOFUSCAMENTO COM FECHAMENTO HERMÉTICO IP66. COMPOSTA POR PLACA LED, TEMP. DE COR 5.000K, TENSÃO DE TRABALHO 220~260 VAC, VIDA ÚTIL 100.000H (L70 B50). GARANTIA 3 ANOS..- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 97607)	Un	10,00	R\$ 99,12	22,14%	R\$ 121,06	R\$ 1.210,60	0,0%
13.6.3	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR 46W, FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO, GRAU DE PROTEÇÃO IP51, LED SMD, FLUXO LUMINOSO 4.000LM, TEMP. DE COR 6.000K, TENSÃO DE TRABALHO 100~240 VAC, VIDA ÚTIL 35.000H. EMBUTIDA EM FORRO MODULADO OU FORRO DE GESSO. ACABAMENTO NA COR BRANCA OU ALUMÍNIO NATURAL. LENTE DIFUSORA FABRICADA EM ACRÍLICO LEITOSO. GARANTIA DE 2 ANOS. MEDIDAS 618 X 618 X 11MM. PESO: 3,6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1201001004)	Un	10,00	R\$ 203,85	22,14%	R\$ 248,98	R\$ 2.489,80	0,0%
13.6.4	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR 48W, FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO, GRAU DE PROTEÇÃO IPXX, LED SMD, FLUXO LUMINOSO 4.000LM, TEMP. DE COR 6.000K, TENSÃO DE TRABALHO 100~240 VAC, VIDA ÚTIL 35.000H. EMBUTIDA EM FORRO MODULADO OU FORRO DE GESSO. ACABAMENTO NA COR BRANCA OU ALUMÍNIO NATURAL. - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. AGESUL 1201001004)	Un	32,00	R\$ 203,85	22,14%	R\$ 248,98	R\$ 7.967,36	0,1%

13.6.5	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM GANCHO PARA TRILHO PERFILADO, D7,3X10,4CM, INCLUSIVE LÂMPADA 9W, REF. LOOZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 105545)	Un	61,00	R\$ 303,54	22,14%	R\$ 370,74	R\$ 22.615,14	0,4%
13.6.6	PROJETOR LED50W, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, GRAU DE PROTECAO IP66, TEMP. DE COR 5.000K, LENTE 90 GRAUS, TENSÃO DE TRABALHO 90~305 OU 100~277 VAC, 50/60HZ, VIDA ÚTIL 35.000H . GARANTIA TOTAL DE 3 ANOS. (REF. ORSE 010749 - M.O. SINAPI)	Un	7,00	R\$ 103,58	22,14%	R\$ 126,51	R\$ 885,57	0,0%
14.	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA (DADOS / VOZ / CONTROLE / CFTV)				-		R\$ 68.744,23	1,1%
14.1.	INFRAESTRUTURA				-		R\$ 68.744,23	1,1%
14.1.1	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL DIAMETRO DIAM. 1" (REF. GOINFRA 071232 - M.O. SINAPI)	M	10,00	R\$ 20,63	22,14%	R\$ 25,19	R\$ 251,90	0,0%
14.1.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Un	2,00	R\$ 259,97	22,14%	R\$ 317,52	R\$ 635,04	0,0%
14.1.3	ELETROCALHA PERFURADA 100X100MM, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA CH. 24, INCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE CONEXOES (REF. AGESUL 1201004100)	M	18,00	R\$ 96,84	22,14%	R\$ 118,28	R\$ 2.129,04	0,0%
14.1.4	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	111,00	R\$ 31,69	22,14%	R\$ 38,70	R\$ 4.295,70	0,1%
14.1.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	118,00	R\$ 19,18	22,14%	R\$ 23,42	R\$ 2.763,56	0,0%
14.1.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	33,00	R\$ 20,66	22,14%	R\$ 25,23	R\$ 832,59	0,0%

14.1.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,00	R\$ 16,10	22,14%	R\$ 19,66	R\$ 275,24	0,0%
14.1.8	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	14,00	R\$ 6,02	22,14%	R\$ 7,35	R\$ 102,90	0,0%
14.1.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	26,00	R\$ 12,65	22,14%	R\$ 15,45	R\$ 401,70	0,0%
14.1.10	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	26,00	R\$ 6,02	22,14%	R\$ 7,35	R\$ 191,10	0,0%
14.1.11	CAIXA DE PASSAGEM COM PLACA DE MONTAGEM SOBREPOR EM PVC COM TAMPA OPACA, 300X200X130MM, IP 55- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 100556)	Un	22,00	R\$ 105,30	22,14%	R\$ 128,61	R\$ 2.829,42	0,0%
14.1.12	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	6,00	R\$ 35,20	22,14%	R\$ 42,99	R\$ 257,94	0,0%
14.1.13	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 95789)	Un	33,00	R\$ 39,69	22,14%	R\$ 48,47	R\$ 1.599,51	0,0%
14.1.14	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	24,00	R\$ 39,69	22,14%	R\$ 48,47	R\$ 1.163,28	0,0%
14.1.15	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	7,00	R\$ 46,68	22,14%	R\$ 57,01	R\$ 399,07	0,0%
14.1.16	CONDULETE DE ALUMÍNIO, MULTIPLA, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 95780)	Un	3,00	R\$ 31,05	22,14%	R\$ 37,92	R\$ 113,76	0,0%

14.1.17	CONDULETE DE ALUMÍNIO, MULTIPLO, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 95780)	Un	9,00	R\$ 31,05	22,14%	R\$ 37,92	R\$ 341,28	0,0%
14.1.18	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Un	9,00	R\$ 51,10	22,14%	R\$ 62,41	R\$ 561,69	0,0%
14.1.19	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	16,00	R\$ 20,26	22,14%	R\$ 24,74	R\$ 395,84	0,0%
14.1.20	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	42,00	R\$ 13,34	22,14%	R\$ 16,29	R\$ 684,18	0,0%
14.1.21	CONECTOR FÊMEA GERATÓRIO PARA SEALTUBO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 91885)	Un	5,00	R\$ 30,34	22,14%	R\$ 37,05	R\$ 185,25	0,0%
14.1.22	LUVA SEM ROSCA UNIDUT Ø=1 " C- PB (REF. ORSE 011969 - M.O. SINAPI)	Un	17,00	R\$ 8,10	22,14%	R\$ 9,89	R\$ 168,13	0,0%
14.1.23	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	2,00	R\$ 17,61	22,14%	R\$ 21,50	R\$ 43,00	0,0%
14.1.24	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Un	9,00	R\$ 13,14	22,14%	R\$ 16,04	R\$ 144,36	0,0%
14.1.25	CAIXA EMBUTIR COM PORTA - TAMANHO 71.1CM/28" REF. FURUKAWA/ 35600032 OU EQUIVALENTE TÉCNICO (HOMOLOGADO PREGÃO 90002/2024 - CREA-MS - REAJUSTE POR INCC-DI)	Un	10,00	R\$ 2.072,91	22,14%	R\$ 2.531,85	R\$ 25.318,50	0,4%
14.1.26	FILTRO DE LINHA COM 5 TOMADAS (2P+T) (REF. DER-MG ED-48375 - M.O. SINAPI)	Un	10,00	R\$ 35,47	22,14%	R\$ 43,32	R\$ 433,20	0,0%
14.1.27	CABO FLEXÍVEL TIPO MANGA 2X22AWG BLINDADO EM FITA DE ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 98299)	M	20,00	R\$ 4,24	22,14%	R\$ 5,17	R\$ 103,40	0,0%
14.1.28	MÓDULO PARA DADOS CAT.6 8 PORTAS REF. FURUKAWA/ 35600040 OU EQUIVALENTE TÉCNICO (HOMOLOGADO PREGÃO 90002/2024 - CREA-MS - REAJUSTE POR INCC-DI)	Un	20,00	R\$ 463,47	22,14%	R\$ 566,08	R\$ 11.321,60	0,2%

14.1.29	PLACA DE MONTAGEM REF. FURUKAWA/ 35600038 OU EQUIVALENTE TÉCNICO (HOMOLOGADO PREGÃO 90002/2024 - CREA-MS - REAJUSTE POR INCC-DI)	Un	50,00	R\$ 100,04	22,14%	R\$ 122,18	R\$ 6.109,00	0,1%
14.1.30	SUORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO INDIVIDUAL, DIÂMETRO EXTERNO 20,5 A 32MM (REF. SIURB 9083058 - M.O. SINAPI)	Un	50,00	R\$ 65,90	22,14%	R\$ 80,49	R\$ 4.024,50	0,1%
14.1.31	FILTRO DE LINHA COM 5 TOMADAS (2P+T) (REF. DER-MG ED-48375 - M.O. SINAPI)	Un	5,00	R\$ 35,47	22,14%	R\$ 43,32	R\$ 216,60	0,0%
14.1.32	SUORTE TIPO L PARA CHAVES E PARA RAIOS DE FERRO FUNDIDO MODULAR GALVANIZADO A FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO(REF. GOINFRA 072372 - M.O. SINAPI)	Un	5,00	R\$ 74,01	22,14%	R\$ 90,39	R\$ 451,95	0,0%
15.	SISTEMA FOTOVOLTAICO				-		R\$ 231.378,83	3,8%
15.1.	INFRAESTRUTURA				-		R\$ 27.115,59	0,4%
15.1.1	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO, EM ALUMÍNIO, 40X40X20CM, MODELO CP4040-20 COM TAMPA (REF. SUDECAP 11.14.12 - M.O. SINAPI)	Un	6,00	R\$ 801,93	22,14%	R\$ 979,47	R\$ 5.876,82	0,1%
15.1.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	Un	4,00	R\$ 681,06	22,14%	R\$ 831,84	R\$ 3.327,36	0,1%
15.1.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	5,00	R\$ 35,20	22,14%	R\$ 42,99	R\$ 214,95	0,0%
15.1.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 95789)	Un	16,00	R\$ 39,69	22,14%	R\$ 48,47	R\$ 775,52	0,0%
15.1.5	ELETROCALHA PERFURADA (300X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS (REF. DER-MG ED-19526 - M.O. SINAPI)	M	6,00	R\$ 169,05	22,14%	R\$ 206,47	R\$ 1.238,82	0,0%

15.1.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	70,00	R\$ 20,16	22,14%	R\$ 24,62	R\$ 1.723,40	0,0%
15.1.7	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL DIAMETRO DIAM. 1" (REF. GOINFRA 071232 - M.O. SINAPI)	M	10,00	R\$ 20,63	22,14%	R\$ 25,19	R\$ 251,90	0,0%
15.1.8	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00	R\$ 31,69	22,14%	R\$ 38,70	R\$ 464,40	0,0%
15.1.9	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO PRE-ZINCADO, SEMIPESADO, DIAMETRO 2, PAREDE DE 0,90 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	33,00	R\$ 84,20	22,14%	R\$ 102,84	R\$ 3.393,72	0,1%
15.1.10	ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS TIPO PERFIL SLIM PRATIC LITE (550 MM), COMPOSTA POR 10 PERFIS DE ALUMÍNIO 55 CM, 6 GRAMPOS INTERMEDIÁRIOS (MID), 4 GRAMPOS FINAIS (END), 40 PARAFUSOS AUTOBROCANTES E 1 ROLO DE FITA PARA VEDAÇÃO. CONJUNTO MODULAR EM ALUMÍNIO ESTRUTURAL 6063-T6, DIMENSIONADO CONFORME NBR 6123 E NBR 8800, ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO DIRETA EM TELHAS METÁLICAS.	Un	20,00	R\$ 385,58	22,14%	R\$ 470,94	R\$ 9.418,80	0,2%
15.1.11	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Un	10,00	R\$ 35,20	22,14%	R\$ 42,99	R\$ 429,90	0,0%
15.2.	CONDUTORES				-		R\$ 47.716,30	0,8%
15.2.1	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 6MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	230,00	R\$ 13,70	22,14%	R\$ 16,73	R\$ 3.847,90	0,1%
15.2.2	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	105,00	R\$ 154,70	22,14%	R\$ 188,95	R\$ 19.839,75	0,3%
15.2.3	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	330,00	R\$ 49,37	22,14%	R\$ 60,30	R\$ 19.899,00	0,3%
15.2.4	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	35,00	R\$ 96,61	22,14%	R\$ 117,99	R\$ 4.129,65	0,1%
15.3.	PAINEIS				-		R\$ 9.454,98	0,2%

15.3.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 100A, CAPACIDADE PARA 48 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Un	1,00	R\$ 1.169,66	22,14%	R\$ 1.428,62	R\$ 1.428,62	0,0%
15.3.2	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 630A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL (REF. SIURB 090858 - M.O. SINAPI)	Un	1,00	R\$ 4.322,35	22,14%	R\$ 5.279,31	R\$ 5.279,31	0,1%
15.3.3	DISJUNTOR NORMA DIN CURVA C 3P (TRIPOLAR) DE 80A A 100A STECK, SIEMENS OU SIMILAR	Un	1,00	R\$ 261,72	22,14%	R\$ 319,66	R\$ 319,66	0,0%
15.3.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 101895)	Un	1,00	R\$ 1.264,71	22,14%	R\$ 1.544,71	R\$ 1.544,71	0,0%
15.3.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Un	1,00	R\$ 646,05	22,14%	R\$ 789,08	R\$ 789,08	0,0%
15.3.6	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Un	1,00	R\$ 76,64	22,14%	R\$ 93,60	R\$ 93,60	0,0%
15.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA				-		R\$ 147.091,96	2,4%
15.4.1	SISTEMA FOTOVOLTAICO COMPOSTO POR 80 MÓDULOS DE 700-720 WP INSTALADOS EM TELHADO METÁLICO SEM LAJE, EM EDIFICAÇÃO TÉRREA + 1 PAVIMENTO. UTILIZAÇÃO DE INVERSOR TRIFÁSICO FRONIUS ECO 25.0-3-5 OU SIMILAR, COM POTÊNCIA TOTAL INSTALADA ENTRE 50 E 57,6 KW, DIMENSIONADA PARA CONSUMO MÉDIO DE APROXIMADAMENTE 3.000 KWH/MÊS. INCLUI 2 STRING BOXES, CABEAMENTO DE LIGAÇÃO NA COBERTURA FORNECIDA PELO INSTALADOR, DEVENDO A ENTREGA SER DO TIPO TURNKEY (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO).	Un	1,00	R\$ 123.627,47	18,98%	R\$ 147.091,96	R\$ 147.091,96	2,4%
16.	SPDA				-		R\$ 118.597,56	2,0%
16.1.	ATERRAMENTO SUBESTAÇÃO				-		R\$ 60.036,51	1,0%
16.1.1.	INFRAESTRUTURA				-		R\$ 8.649,90	0,1%
16.1.1.1	FIXADOR UNIVERSAL LATÃO ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70 MM2 REF. 5024, INCL. PARAFUSO SEXTAVADO M6X45MM, ARRUOLA LISA 1/4", BUCHA Nº8, VEDAÇÃO DOS FUROS COM POLIURETANO REF. 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	Und	25,00	R\$ 63,54	22,14%	R\$ 77,60	R\$ 1.940,00	0,0%

16.1.1.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Un	12,00	R\$ 100,71	22,14%	R\$ 123,00	R\$ 1.476,00	0,0%
16.1.1.3	CAIXA DE INSPECAO EM CONCRETO PARA ATERRAMENTO E PARARAIS DIAMETRO = 300 MM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Un	9,00	R\$ 181,28	22,14%	R\$ 221,41	R\$ 1.992,69	0,0%
16.1.1.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Un	50,00	R\$ 31,73	22,14%	R\$ 38,75	R\$ 1.937,50	0,0%
16.1.1.5	CURVA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM (REF. DER-MG ED-51050 - M.O. SINAPI)	U	14,00	R\$ 8,47	22,14%	R\$ 10,34	R\$ 144,76	0,0%
16.1.1.6	TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 1 FURO PARA CABO DE 16MM2 (REF. DER-MG ED-34446 - M.O. SINAPI)	Un	15,00	R\$ 4,63	22,14%	R\$ 5,65	R\$ 84,75	0,0%
16.1.1.7	PROTECAO EXTERNA - CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA - GRAMPO MULTIDIRECIONAL ESTAMPADO COBRE 35-70 MM2 (REF. DER-MG 11.92.12 - M.O. SINAPI)	Un	20,00	R\$ 43,98	22,14%	R\$ 53,71	R\$ 1.074,20	0,0%
16.1.2.	CAIXAS DE INSPEÇÃO				-		R\$ 1.614,25	0,0%
16.1.2.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Un	9,00	R\$ 51,90	22,14%	R\$ 63,39	R\$ 570,51	0,0%
16.1.2.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 380X320X175MM COM BARRAMENTO PARA ATÉ 9 TERMINAIS (REF. ORSE 11273)	Un	1,00	R\$ 854,55	22,14%	R\$ 1.043,74	R\$ 1.043,74	0,0%
16.1.3.	CONDUTORES				-		R\$ 8.200,88	0,1%
16.1.3.1	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	90,00	R\$ 59,48	22,14%	R\$ 72,64	R\$ 6.537,60	0,1%
16.1.3.2	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM2, NAO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00	R\$ 37,56	22,14%	R\$ 45,87	R\$ 458,70	0,0%
16.1.3.3	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8 X 1/8 - TEL0775YT, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO	M	26,00	R\$ 37,94	22,14%	R\$ 46,33	R\$ 1.204,58	0,0%
16.1.4.	SERVIÇOS				-		R\$ 4.916,12	0,1%
16.1.4.1	LAUDO DE VISTORIA, ART COM MEDIÇÃO DE RESISTIVIDADE DO SOLO E ESTRATIFICAÇÃO EM 4 CAMADAS, EXCLUSIVE DESLOCAMENTO DE EQUIPE TÉCNICA (REF. ORSE 013061)	Un	1,00	R\$ 800,00	22,14%	R\$ 977,12	R\$ 977,12	0,0%

16.1.4.2	TRATAMENTO DE SOLO COM GEL QUÍMICO DESPOLARIZANTE	Kg	300,00	R\$ 10,75	22,14%	R\$ 13,13	R\$ 3.939,00	0,1%
16.1.5.	INSUMOS COMPLEMENTARES - MÃO DE OBRA CONSIDERADA NAS INSTALAÇÕES				-		R\$ 36.655,36	0,6%
16.1.5.1	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Un	20,00	R\$ 1,79	22,14%	R\$ 2,18	R\$ 43,60	0,0%
16.1.5.2	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Un	140,00	R\$ 0,12	22,14%	R\$ 0,14	R\$ 19,60	0,0%
16.1.5.3	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	110,00	R\$ 52,59	22,14%	R\$ 64,23	R\$ 7.065,30	0,1%
16.1.5.4	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	140,00	R\$ 30,68	22,14%	R\$ 37,47	R\$ 5.245,80	0,1%
16.1.5.5	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Un	110,00	R\$ 0,34	22,14%	R\$ 0,41	R\$ 45,10	0,0%
16.1.5.6	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Un	20,00	R\$ 0,34	22,14%	R\$ 0,41	R\$ 8,20	0,0%
16.1.5.7	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G (REF. GOINFRA 070255 - M.O. SINAPI)	Un	86,00	R\$ 33,62	22,14%	R\$ 41,06	R\$ 3.531,16	0,1%
16.1.5.8	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G (REF. GOINFRA 070255 - M.O. SINAPI)	Un	480,00	R\$ 33,62	22,14%	R\$ 41,06	R\$ 19.708,80	0,3%
16.1.5.9	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 0200 G (REF. GOINFRA 070257 - M.O. SINAPI)	Un	20,00	R\$ 40,44	22,14%	R\$ 49,39	R\$ 987,80	0,0%
16.2.	ATERRAMENTO EDIFICAÇÃO				-		R\$ 58.561,05	1,0%
16.2.1.	INFRAESTRUTURA				-		R\$ 11.449,53	0,2%
16.2.1.1	ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES PARA UMA DESCIDA 1 1/2" (REF. DER-MG ED-51010 - M.O. SINAPI)	U	1,00	R\$ 23,14	22,14%	R\$ 28,26	R\$ 28,26	0,0%
16.2.1.2	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Un	1,00	R\$ 127,91	22,14%	R\$ 156,22	R\$ 156,22	0,0%
16.2.1.3	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Un	1,00	R\$ 152,85	22,14%	R\$ 186,69	R\$ 186,69	0,0%
16.2.1.4	CONECTOR REFORÇADO, CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70MM2, REF.585 DA TERMOTECNICA OU SIMILAR	Un	2,00	R\$ 103,45	22,14%	R\$ 126,35	R\$ 252,70	0,0%

16.2.1.5	CONECTOR REFORCADO, CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 120MM2, TERMOTECNICA OU SIMILAR (REF. AGESUL 1201006008)	Un	12,00	R\$ 103,45	22,14%	R\$ 126,35	R\$ 1.516,20	0,0%
16.2.1.6	CONJUNTO DE ESTAIS COM CORDOALHAS E ESTICADORES, TEL400 DA TERMOTECNICA OU SIMILAR	Un	1,00	R\$ 383,87	22,14%	R\$ 468,85	R\$ 468,85	0,0%
16.2.1.7	CURVA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM (REF. DER-MG ED-51050 - M.O. SINAPI)	U	4,00	R\$ 8,47	22,14%	R\$ 10,34	R\$ 41,36	0,0%
16.2.1.8	FIXADOR UNIVERSAL LATÃO ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70 MM2 REF. 5024, INCL. PARAFUSO SEXTAVADO M6X45MM, ARRUOLA LISA 1/4", BUCHA Nº8, VEDAÇÃO DOS FUROS COM POLIURETANO REF. 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	Und	37,00	R\$ 63,54	22,14%	R\$ 77,60	R\$ 2.871,20	0,0%
16.2.1.9	PROTECAO EXTERNA - CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA - GRAMPO MULTIDIRECIONAL ESTAMPADO COBRE 35-70 MM2 (REF. DER-MG 11.92.12 - M.O. SINAPI)	Un	4,00	R\$ 43,98	22,14%	R\$ 53,71	R\$ 214,84	0,0%
16.2.1.10	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Un	9,00	R\$ 100,71	22,14%	R\$ 123,00	R\$ 1.107,00	0,0%
16.2.1.11	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Un	1,00	R\$ 182,58	22,14%	R\$ 223,00	R\$ 223,00	0,0%
16.2.1.12	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Un	14,00	R\$ 28,20	22,14%	R\$ 34,44	R\$ 482,16	0,0%
16.2.1.13	MINI CAPTOR ARTICULÁVEL 1000MMPARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Un	14,00	R\$ 38,09	22,14%	R\$ 46,52	R\$ 651,28	0,0%
16.2.1.14	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G (REF. GOINFRA 070255 - M.O. SINAPI)	Un	15,00	R\$ 33,62	22,14%	R\$ 41,06	R\$ 615,90	0,0%
16.2.1.15	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Un	8,00	R\$ 25,97	22,14%	R\$ 31,71	R\$ 253,68	0,0%
16.2.1.16	CAIXA DE INSPECAO EM CONCRETO PARA ATERRAMENTO E PARARAIS DIAMETRO = 300 MM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Un	9,00	R\$ 181,28	22,14%	R\$ 221,41	R\$ 1.992,69	0,0%
16.2.1.17	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Un	10,00	R\$ 31,73	22,14%	R\$ 38,75	R\$ 387,50	0,0%

16.2.2.	CAIXAS DE INSPEÇÃO					-		R\$ 1.038,11	0,0%
16.2.2.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Un	9,00	R\$ 51,90	22,14%	R\$ 63,39	R\$ 570,51	0,0%	
16.2.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO SUSPENSA EM PVC OU POLIPROPILENO (REF. SIURB 9011015 - M.O. SINAPI)	Un	4,00	R\$ 95,71	22,14%	R\$ 116,90	R\$ 467,60	0,0%	
16.2.3.	CONDUTORES					-	R\$ 28.888,02	0,5%	
16.2.3.1	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	290,00	R\$ 59,48	22,14%	R\$ 72,64	R\$ 21.065,60	0,3%	
16.2.3.2	RE-BAR 8MM X 4M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM (REF. SEINFRA-MG ED-51021 - M.O. SINAPI)	Un	22,00	R\$ 73,87	22,14%	R\$ 90,22	R\$ 1.984,84	0,0%	
16.2.3.3	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8 X 1/8 - TEL0775YT, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO	M	126,00	R\$ 37,94	22,14%	R\$ 46,33	R\$ 5.837,58	0,1%	
16.2.4.	INSUMOS COMPLEMENTARES - MÃO DE OBRA CONSIDERADA NAS INSTALAÇÕES					-	R\$ 17.185,39	0,3%	
16.2.4.1	ADERICONE FIXADOR INOX DIÂMETRO 45MM COM PARAFUSO E PORCA 1/4" TERMOTECNICA	Un	32,00	R\$ 8,29	22,14%	R\$ 10,12	R\$ 323,84	0,0%	
16.2.4.2	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Un	30,00	R\$ 1,79	22,14%	R\$ 2,18	R\$ 65,40	0,0%	
16.2.4.3	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Un	230,00	R\$ 0,12	22,14%	R\$ 0,14	R\$ 32,20	0,0%	
16.2.4.4	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	120,00	R\$ 52,59	22,14%	R\$ 64,23	R\$ 7.707,60	0,1%	
16.2.4.5	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	240,00	R\$ 30,68	22,14%	R\$ 37,47	R\$ 8.992,80	0,1%	
16.2.4.6	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Un	120,00	R\$ 0,34	22,14%	R\$ 0,41	R\$ 49,20	0,0%	
16.2.4.7	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Un	35,00	R\$ 0,34	22,14%	R\$ 0,41	R\$ 14,35	0,0%	
17.	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS					-	R\$ 100.963,26	1,7%	
17.1.	LOUÇAS					-	R\$ 62.043,55	1,0%	

17.1.1	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA REF. L.510.17 COM COLUNA SUSPENSA REF. C.510.17, AMBOS DECA VOGUE PLUS OU SIMILAR PARA P.N.E., INCLUSIVE PERTENCES, COM VALVULA, SIFAO, ENGATES CROMADOS	Un	6,00	R\$ 2.007,81	22,14%	R\$ 2.452,33	R\$ 14.713,98	0,2%
17.1.2	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	1,00	R\$ 996,57	22,14%	R\$ 1.217,21	R\$ 1.217,21	0,0%
17.1.3	VASO SANITARIO REF. P.515.17 COM CAIXA ACOPLADA SAIDA VERTICAL REF. CDC.01F.17, AMBOS DA LINHA VOGUE PLUS CONFORTO BRANCA DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE PERTENCES	Un	14,00	R\$ 2.696,70	22,14%	R\$ 3.293,74	R\$ 46.112,36	0,8%
17.2.	REGISTROS E TORNEIRAS				-		R\$ 11.964,19	0,2%
17.2.1	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	8,00	R\$ 113,39	22,14%	R\$ 138,49	R\$ 1.107,92	0,0%
17.2.2	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA PRESSMATIC BENEFIT REF. 00490706 DA DOCOL OU SIMILAR	Un	6,00	R\$ 1.104,96	22,14%	R\$ 1.349,59	R\$ 8.097,54	0,1%
17.2.3	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE ACIONAMENTO HIDROMECHANICO, FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO L.C., PRESSMATIC MESA COMPACT, REF.17160606, 1/2 DA DOCOL OU SIMILAR	Un	8,00	R\$ 232,48	22,14%	R\$ 283,95	R\$ 2.271,60	0,0%
17.2.4	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	1,00	R\$ 109,43	22,14%	R\$ 133,65	R\$ 133,65	0,0%
17.2.5	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	2,00	R\$ 144,71	22,14%	R\$ 176,74	R\$ 353,48	0,0%
17.3.	DIVISÓRIAS SANITÁRIAS				-		R\$ 10.803,76	0,2%
17.3.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO ABSOLUTO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. (REF. SINAPI 102253)	M²	8,88	R\$ 996,11	22,14%	R\$ 1.216,64	R\$ 10.803,76	0,2%
17.4.	CUBAS E BANCADAS				-		R\$ 8.965,26	0,1%

17.4.1	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	8,00	R\$ 277,35	22,14%	R\$ 338,75	R\$ 2.710,00	0,0%
17.4.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, CORUMBA E OUTRO EQUIVALENTES, ACABAMENTO COM BORDA 450., FRONTAO E SAIA COM 10CM, INCLUSO MAO FRANCESA	M²	2,55	R\$ 1.034,70	22,14%	R\$ 1.263,78	R\$ 3.222,63	0,1%
17.4.3	TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO PRETO ABSOLUTO POLIDO 2CM, INCLUSIVE CANTONEIRAS MÃO FRANCESA DE FIXAÇÃO (REF. SIURB 10014078)	M²	2,36	R\$ 950,10	22,14%	R\$ 1.160,45	R\$ 2.738,66	0,0%
17.4.4	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	1,00	R\$ 240,69	22,14%	R\$ 293,97	R\$ 293,97	0,0%
17.5.	UTENSÍLIOS				-		R\$ 7.186,50	0,1%
17.5.1	DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO EM AÇO INOX, ACABAMENTO POLIDO OU ESCOVADO, TIPO SOBREPOR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	Un	10,00	R\$ 231,20	22,14%	R\$ 282,38	R\$ 2.823,80	0,0%
17.5.2	DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA ÁLCOOL EM GEL OU SABONETE LÍQUIDO, EM AÇO INOX, CAPACIDADE RESERVATÓRIO 500 A 800ML, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO (REF. DER-MG ED-48184 - M.O. SINAPI)	Un	10,00	R\$ 212,50	22,14%	R\$ 259,54	R\$ 2.595,40	0,0%
17.5.3	DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA PORTA PAPEL TOALHA PARA INTERFOLHAS DE DUAS (2) OU TRÊS (3) DOBRAS, EM AÇO INOX, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO (REF. DER-MG ED-48180 - M.O. SINAPI)	Un	10,00	R\$ 144,70	22,14%	R\$ 176,73	R\$ 1.767,30	0,0%
18.	ACABAMENTOS				-		R\$ 672.955,98	11,1%
18.1.	PISO				-		R\$ 317.979,62	5,2%
18.1.1	PISO ELEVADO COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E LONGARINAS, COM ALTURA PREVISTA DE 105MM ENTRE PISOS, COM REGULAGEM FINA NO LOCAL. (REF. SINAPI 98678)	M²	199,34	R\$ 525,98	22,14%	R\$ 642,43	R\$ 128.061,99	2,1%

18.1.2	PISO VINILICO CLICADO, ESP=5MM, EM REGUAS DE 1,52 X 0,18M , COR MEL, LINHA TECH AMBIENTA DA TARKETT OU SIMILAR - FORNECIMENTO INSTALACAO	M²	199,34	R\$ 266,41	22,14%	R\$ 325,39	R\$ 64.863,24	1,1%
18.1.3	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, ACABAMENTO QUEIMADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, MODULAÇÃO DE (60X60)CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA (REF. DER-MG ED-50561 - M.O. SINAPI)	M2	64,48	R\$ 74,52	22,14%	R\$ 91,01	R\$ 5.868,32	0,1%
18.1.4	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO (REF. SEINFRA-CE C1612 - M.O. SINAPI)	M²	62,06	R\$ 127,94	22,14%	R\$ 156,26	R\$ 9.697,49	0,2%
18.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M²	257,40	R\$ 127,39	22,14%	R\$ 155,59	R\$ 40.048,86	0,7%
18.1.6	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO DRENANTE, ESPESSURA 6CM (REF. SIURB 17002060 - M.O. SINAPI)	M²	272,39	R\$ 113,32	22,14%	R\$ 138,40	R\$ 37.698,77	0,6%
18.1.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M²	96,28	R\$ 77,76	22,14%	R\$ 94,97	R\$ 9.143,71	0,2%
18.1.8	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	M²	15,33	R\$ 469,90	22,14%	R\$ 573,93	R\$ 8.798,34	0,1%
18.1.9	RODAPE INVERTIDO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA - MEDIDAS 6,2 X 1,4 CM, RÉGUAS DE 3,00 M, CORTADAS CONFORME ESPAÇO, COR PRETA, MARCA ESPAÇOFLOOR, LINHA INVERTIDO. DEVERÁ SER INSTALADO ENTRE O EMBOÇO DAS PAREDES EM ALVENARIA E O PISO ACABADO, NIVELADOS COM A PINTURA ACABADA. DEVEM SER COLADOS COM ADESIVO SILICONE MARCA ULTRA POLIPLÁS OU EQUIVALENTE TÉCNICO. EM ESPAÇOS COM INSTALAÇÃO DE 90º DEVEM SER FEITOS CORTES TIPO MEIA CANA OU MEIA ESQUADRIA. (REF. SBC 130311 - M.O. SINAPI)	M	231,06	R\$ 48,90	22,14%	R\$ 59,72	R\$ 13.798,90	0,2%
18.2.	TETO				-		R\$ 76.847,14	1,3%

18.2.1	PINTURA A BASE DE RESINA DE SILICONE EM CONCRETO OU ALVENARIA APARENTE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL (REF. DER-MG ED-50517 - M.O. SINAPI)	M2	352,80	R\$ 26,86	22,14%	R\$ 32,80	R\$ 11.571,84	0,2%
18.2.2	FORRO MODULAR REMOVÍVEL EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, COM PLACAS DE DIMENSÃO 62,5CM X 62,5CM, REVESTIDO COM PELÍCULA RÍGIDA DE PVC, MODELO GYPREX, MARCA PLACO DO BRASIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO, PREENCHIDO COM UMA CAMADA DE LÃ DE VIDRO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2,5CM. ACABAMENTO EM PINTURA ACRÍLICA SUVINIL BRANCA RAL 9010.	M²	52,74	R\$ 122,07	22,14%	R\$ 149,09	R\$ 7.863,00	0,1%
18.2.3	FORRO REMOVÍVEL ACÚSTICO, 1200X600X20 MM, MARCA SAINT GOBAIN, LINHA ECOPHON FOCUS DT, SUPERFÍCIE AKUTEX, ACABAMENTO DARK DIAMOND, FIXADOS COM PERFIS CONNECT T24 ESPSSURA DE 20 MM, ACESSÓRIOS, CLIPES E GRAMPOS DO PRODUTO, M674 - SUSPENDED WITH SPACE BAR, PREENCHIDO COM CAMADA DE LÃ DE VIDRO E=2,5CM, NÃO COMBUSTÍVEL. PESO DE 3,3 KG/M². CLASSE DE ABSORÇÃO SONORA A.	M²	94,73	R\$ 144,76	22,14%	R\$ 176,80	R\$ 16.748,26	0,3%
18.2.4	FORRO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL, ACABAMENTO LISO COM PELÍCULA RÍGIDA DE PVC, PLACAS 625X625MM/625X1250MM, ESPESSURA DE 9,5MM; REF. GYPREX LISO PLACO OU EQUIVALENTE - INSTALADO	M²	56,36	R\$ 99,55	22,14%	R\$ 121,59	R\$ 6.852,81	0,1%
18.2.5	FORRO REMOVÍVEL ACÚSTICO, 1200X600X20 MM, MARCA SAINT GOBAIN, LINHA ECOPHON FOCUS DT, SUPERFÍCIE AKUTEX, ACABAMENTO WHITE FROST, FIXADOS COM PERFIS CONNECT T24 ESPSSURA DE 20 MM, ACESSÓRIOS, CLIPES E GRAMPOS DO PRODUTO, M674 - SUSPENDED WITH SPACE BAR, PREENCHIDO COM CAMADA DE LÃ DE VIDRO E=2,5CM, NÃO COMBUSTÍVEL. PESO DE 3,3 KG/M². CLASSE DE ABSORÇÃO SONORA A.	M²	191,24	R\$ 144,76	22,14%	R\$ 176,80	R\$ 33.811,23	0,6%
18.3.	PAREDE				-		R\$ 278.129,22	4,6%

18.3.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M ²	1046,89	R\$ 18,40	22,14%	R\$ 22,47	R\$ 23.523,61	0,4%
18.3.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M ²	1046,89	R\$ 12,25	22,14%	R\$ 14,96	R\$ 15.661,47	0,3%
18.3.3	PINTURA A BASE DE RESINA DE SILICONE EM CONCRETO OU ALVENARIA APARENTE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL (REF. DER-MG ED-50517 - M.O. SINAPI)	M2	1253,18	R\$ 26,86	22,14%	R\$ 32,80	R\$ 41.104,30	0,7%
18.3.4	[EM PROCESSO DE COTAÇÃO] REVESTIMENTO CERÂMICO DE TIJOLO 7X26, HIDROFUGANTE, LINHA BRICK TERRACOTA OU SIMILAR, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO PRETO (REF. DER-MG ED-50756 - M.O. SINAPI)	M2	352,25	R\$ 196,13	22,14%	R\$ 239,55	R\$ 84.381,48	1,4%
18.3.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. (REF. SINAPI 104611)	M ²	22,50	R\$ 102,14	22,14%	R\$ 124,75	R\$ 2.806,87	0,0%

18.3.6	[EM PROCESSO DE COTAÇÃO] REVESTIMENTO EM PAINEL RIPADO METÁLICO EM AÇO GALVALUME PRÉ-PINTADO, ESPESSURA 0,43 MM, PLACAS DE 2,03 X 2,90 M, LARGURA ÚTIL DE 140 MM, MARCA KINGSPAN, LINHA LYSTRA, COR AREIA. FLECHA MÁXIMA L/180, PARA CARGA DE ATÉ 80 KG/M². DEVE SER PREVISTO APOIOS COM VÃO MÁXIMO DE 1500 MM. PARA INSTALAÇÃO SEGUIR MANUAL DO FABRICANTE, COM NIVELADORES, TRANSPASSES, ESPAÇADORES, FITAS ACÚSTICAS A CADA 750 MM, CLIPES E PARAFUSOS K-LATH PRÓPRIOS DO MATERIAL, FIXAÇÃO NA PAREDE DE ALVENARIA COM PARAFUSOS TIPO FENDA 4,8 X 38 MM COM BUCHA PLÁSTICA S-8. QUANDO FIXADO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO UTILIZAR PARAFUSOS PAR PB 8 X ½ P02 K-LATH RAL 9003. EMENDAS, CANTOS E RUFOS EXTERNOS DEVEM SEGUIR MANUAL DE INSTALAÇÃO DO MATERIAL (REF. SINAPI 102260)	M²	200,18	R\$ 452,57	22,14%	R\$ 552,76	R\$ 110.651,49	1,8%
19.	ACESSIBILIDADE				-		R\$ 15.622,74	0,3%
19.1.	BARRAS E BANCOS SANITÁRIOS				-		R\$ 15.622,74	0,3%
19.1.1	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	2,00	R\$ 347,28	22,14%	R\$ 424,16	R\$ 848,32	0,0%
19.1.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	4,00	R\$ 334,64	22,14%	R\$ 408,72	R\$ 1.634,88	0,0%
19.1.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO DE 40CM, DIAMETRO MINIMO DE 3CM	Un	14,00	R\$ 283,48	22,14%	R\$ 346,24	R\$ 4.847,36	0,1%
19.1.4	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	8,00	R\$ 580,44	22,14%	R\$ 708,94	R\$ 5.671,52	0,1%
19.1.5	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Un	2,00	R\$ 1.072,81	22,14%	R\$ 1.310,33	R\$ 2.620,66	0,0%
20.	PAISAGISMO				-		R\$ 30.765,67	0,5%
20.1.	VEGETAÇÃO				-		R\$ 15.819,35	0,3%
20.1.1	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	Un	57,00	R\$ 48,47	22,14%	R\$ 59,20	R\$ 3.374,40	0,1%

20.1.2	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	Un	45,00	R\$ 48,47	22,14%	R\$ 59,20	R\$ 2.664,00	0,0%
20.1.3	PLANTIO DE GRAMA - PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM EM MUDAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO GRAMA, EXCLUSIVE PREPARO DO SOLO (15 CM) - SOL - (REF. SUDECAP 21.30.08 - M.O. SINAPI)	M ²	109,26	R\$ 73,30	22,14%	R\$ 89,52	R\$ 9.780,95	0,2%
20.2.	PREPARO DE SOLO E DRENAGEM				-		R\$ 13.520,58	0,2%
20.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M ³	0,63	R\$ 160,43	22,14%	R\$ 195,94	R\$ 123,44	0,0%
20.2.2	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL (REF. DER-ES 200307 - M.O. SINAPI)	M3	20,00	R\$ 373,24	22,14%	R\$ 455,87	R\$ 9.117,40	0,2%
20.2.3	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE ADUBO/COMPOSTO ORGÂNICO (REF. DER-ES 200307 - M.O. SINAPI)	M3	6,00	R\$ 584,00	22,14%	R\$ 713,29	R\$ 4.279,74	0,1%
20.3.	MOBILIÁRIO URBANO				-		R\$ 1.425,74	0,0%
20.3.1	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA DE MADEIRA PLÁSTICA SIMPLES, 65 A 67L, INCLUSIVE TAMPA, COM SUPORTE DE ELEVAÇÃO TIPO H EM AÇO PRÉ-PINTADO COR PRETA SOBRE SOLO. (REF. SINAPI 103310)	Un	1,00	R\$ 1.167,30	22,14%	R\$ 1.425,74	R\$ 1.425,74	0,0%
21.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				-		R\$ 25.337,60	0,4%
21.1.	FORNECIMENTOS COMPLEMENTARES				-		R\$ 7.780,26	0,1%
21.1.1	LIXEIRA DUPLA, ESTILO CONTAINER, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO REFORÇADA, COM CAPACIDADE PARA 375 LITROS. POSSUI TAMPA COM FURAÇÃO PARA CADEADO E PISTÃO, COM ABERTURA MANUAL. DO TIPO DE FIXAR NO CHÃO, NÃO DE EMBUTIR. A LIXEIRA TERÁ 100 CM DE COMPRIMENTO, POR 50 CM DE LARGURA E 90 CM DE ALTURA, PESO DA LIXEIRA = 30KG. DEVE RECEBER PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA BRANCA FOSCA RAL 9003. REF. BARBOSA UTENSÍLIOS OU EQUIVALENTE, INSTALADA EM PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (REF. SINAPI 103307)	Un	2,00	R\$ 1.446,19	18,98%	R\$ 1.720,67	R\$ 3.441,34	0,1%

21.1.2	DUTO DE CHAMINÉ CONSTRUÍDO E INSTALADO COM 40 CM DE DIÂMETRO INTERNO, EM AÇO GALVANIZADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM, ALTURA DE 1,50 M, COM RUFO DE PROTEÇÃO DE 60X60 CM INTERNO À CHAMINÉ E AS TELHAS DE COBERTURA. PREVISÃO DE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, TRAVAS E PERFIS METÁLICOS. ACABAMENTO SUPERIOR COM CHAPÉU CHINÊS COM TRANSPASSE MÍNIMO DE 7,5 CM. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA RAL 9003. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M.O. SINAPI)	Un	2,00	R\$ 1.776,21	22,14%	R\$ 2.169,46	R\$ 4.338,92	0,1%
21.2.	LIMPEZA E ENTREGA				-		R\$ 10.802,53	0,2%
21.2.1	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M²	374,75	R\$ 1,64	22,14%	R\$ 2,00	R\$ 749,50	0,0%
21.2.2	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M²	263,82	R\$ 3,58	22,14%	R\$ 4,37	R\$ 1.152,89	0,0%
21.2.3	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M²	353,68	R\$ 5,44	22,14%	R\$ 6,64	R\$ 2.348,43	0,0%
21.2.4	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019	M²	132,06	R\$ 3,43	22,14%	R\$ 4,18	R\$ 552,01	0,0%
21.2.5	LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	Un	7,00	R\$ 5,12	22,14%	R\$ 6,25	R\$ 43,75	0,0%
21.2.6	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	2010,39	R\$ 2,00	22,14%	R\$ 2,44	R\$ 4.905,35	0,1%
21.2.7	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019	M²	316,16	R\$ 2,46	22,14%	R\$ 3,00	R\$ 948,48	0,0%
21.2.8	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M²	4,91	R\$ 17,03	22,14%	R\$ 20,80	R\$ 102,12	0,0%
21.3.	COMISSIONAMENTO E TESTES				-		R\$ 6.754,81	0,1%
21.3.1	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	M2	846,49	R\$ 0,87	22,14%	R\$ 1,06	R\$ 897,27	0,0%
21.3.2	CERTIFICAÇÃO AVULSA DOS PONTOS COM EMISSÃO DE RELATÓRIO DO EQUIPAMENTO DE TESTE ATÉ 100 PONTOS (REF. DER-ES 160869 - M.O. SINAPI)	Und	46,00	R\$ 53,55	22,14%	R\$ 65,40	R\$ 3.008,40	0,0%

21.3.3	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2 (REF. DER-MG CO-27365 - M.O. SINAPI)	M2	846,49	R\$ 0,49	22,14%	R\$ 0,59	R\$ 499,42	0,0%
21.3.4	COMISSONAMENTO E ENDEREÇAMENTO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, POR PONTO (CENTRAL, ACIONADORES, SIRENES E DETECTORES) (REF. ORSE 013639)	Un	6,00	R\$ 72,00	22,14%	R\$ 87,94	R\$ 527,64	0,0%
21.3.5	TESTE PONTO A PONTO POR CIRCUITOS (REF. DER-ES 152230 - M.O. SINAPI)	Und	96,00	R\$ 15,54	22,14%	R\$ 18,98	R\$ 1.822,08	0,0%
22.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				-		R\$ 319.351,86	5,3%
22.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - AMPLIAÇÃO CREA-MS, BLOCO 4 - 10 MESES	Un	1,00	R\$ 261.463,78	22,14%	R\$ 319.351,86	R\$ 319.351,86	5,3%

Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

5.1.1.3 Dos prazos de execução do objeto:

5.1.1.3.1 A contratada deverá iniciar a execução dos serviços no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão da Ordem de Serviço - OS;

5.1.1.3.2 Os serviços deverão ser realizados obedecendo ao cronograma de execução;

5.1.1.3.3 O cronograma de execução, firmado pela administração pública, terá 10 (dez) meses de prazo executivo, sendo distribuída da seguinte maneira:

Quadro 07 - Cronograma de execução

DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA DA OBRA									
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10
SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES FIXAS DE CANTEIRO	X									
LOCAÇÕES E CONSUMO DE CANTEIRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FUNDAÇÕES	X	X								
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		X	X	X						
ALVENARIAS E VEDAÇÕES				X	X					
IMPERMEABILIZAÇÕES						X				
COBERTURA					X	X				

ESQUADRIAS							X	X	X	
CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS					X					
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					X	X		X		
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO							X	X		X
INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO*								X	X	X
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						X	X	X	X	X
INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA (DADOS / VOZ / CONTROLE /CFTV)**							X	X	X	X
SISTEMA FOTOVOLTAICO						X	X	X	X	
SPDA		X	X					X	X	
LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS									X	X
ACABAMENTOS								X	X	X
ACESSIBILIDADE										X
PAISAGISMO								X	X	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES										X
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OBSERVAÇÃO:										
* CLIMATIZAÇÃO - INFRAESTRUTURA SERÁ EXECUTADA PELA EMPRESA DA OBRA E ESPECÍFICOS PELA EMPRESA A SER CONTRATADA, CONFORME JÁ REFERÊNCIADO ETP; E										
** REDE LÓGICA - INFRAESTRUTURA SERÁ EXECUTADA PELA EMPRESA DA OBRA E ESPECÍFICOS PELA EMPRESA A SER CONTRATADA, CONFORME JÁ REFERÊNCIADO ETP.										

Fonte - Projeto executivo (Contrato n. 006/2025)

5.1.1.4 Das especificações dos serviços:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

5.1.1.4.1 Todos os serviços estarão especificados ao longo dos anexos do subtópico 3.2.3.2 deste certame, para cada disciplina de projeto de forma individual.

5.1.1.5 **Dos materiais a serem utilizados:**

5.1.1.5.1 Todos os materiais a serem utilizados pela contratada para execução da obra deverão ser novos, de primeiro uso, primeira linha, ótima qualidade e rendimento, além de serem disponibilizados conforme definido nos memoriais descritivos de cada disciplina de projeto, através dos anexos do subtópico 3.2.3.2 deste certame; e

5.1.1.5.2 As marcas e modelos indicadas nos projetos são referenciais para fins de precificação, podendo ser substituídas por equivalentes técnicos de outros fornecedores, quando sem prejuízo técnico ao empreendimento.

5.1.1.6 **Das particularidades e observações ímpares para execução da obra:**

5.1.1.6.1 Particularidades da rede lógica:

- a) A parte de cabeamento, dispositivos e equipamentos da rede lógica, será realizada por empresa a ser contratada em outro processo licitatório, conforme descrito no ETP deste edital;
- b) Contudo, a parte de infraestrutura desta disciplina será executada pela empresa contratada da obra, que deverá trabalhar em conjunto com a empresa dos serviços específicos da rede lógica (a ser licitada em outro edital) concomitantemente, ocupando o mesmo canteiro de obras e no mesmo período do cronograma de execução;
- c) Tal atividade especializada é de suma importância para execução dos serviços na rede lógica de forma separada do escopo da obra, pois as aplicações dos materiais e equipamentos são muito específicos e devem ser compatíveis com a rede já instalada no conselho, com a qual possui garantia de 25 (vinte e cinco) anos fornecida pelo fabricante Furukawa.
- d) A utilização dos mesmos equipamentos e componentes da rede garante a manutenção da cobertura total pela garantia fornecida pelo fabricante, que abrange todas as instalações e pontos de rede do prédio, sem prejudicar a integridade da certificação original.

- e) Além disso, como a OLT (Optical Line Terminal) recém-adquirida foi dimensionada para suportar a expansão necessária da rede, a exigência de equipamentos compatíveis assegura a comunicação adequada e a integridade do sistema como um todo, sem a necessidade de aquisição de novos equipamentos que poderiam comprometer a performance e a uniformidade da rede já em operação.

5.1.1.6.2 Particularidades do sistema de climatização:

- a) Assim como a rede lógica, será executado pela empresa contratada da obra, toda parte de infraestrutura do sistema de climatização, conforme planilha orçamentária e cronograma de obra;
- b) Já a parte de equipamentos e sistemas, será realizado por empresa especializada a ser contratada em outro certame, devido à especificidade dos serviços e materiais a serem empregados no sistema mecânico; e
- c) Esta empresa a ser contratada para execução do sistema de climatização, deverá estar alinhada com o cronograma e a licitante vencedora deste edital da obra, visando a realização das atividades concomitantes a execução da infraestrutura.

5.1.1.6.3 Particularidades das novas ligações na entrada da rede de energia e rede fotovoltaicas:

- a) Será necessário verificar as especificações para execução dos serviços a serem executados na nova entrada de energia do conselho, novo QGBT, QTA e subestação, conforme projeto específico; e
- b) Atualmente no Crea-MS, existem 02 (dois) sistemas independentes de energia fotovoltaicas (*Carport* e cobertura do Bloco 02), que deverão ser compatibilizados com o novo sistema a ser implantado na cobertura do novo Bloco 04, conforme projeto executivo.

5.1.1.6.4 Particularidades da fundação existente a não ser utilizada:

- a) Trata-se aqui da fundação remanescente existente entre o bloco 01 e o novo bloco 04 a não será utilizada, conforme laudo técnico anexo ao certame; e
- b) Deve-se observar junto aos projetos específicos, a alocação da fundação para execução da obra, que foram projetados para se evitar possíveis conflitos.

5.1.1.7 **Dos protocolos, projetos aprovados e ligações provisórias:**

- 5.1.1.7.1 A licitante deverá, quando da aprovação dos projetos junto à Prefeitura Municipal de Campo Grande - PMCG já protocolados (Contrato Administrativo nº 006/2025), solicitar e emitir o alvará para construção e início da obra (subtópico 5.1.1 deste TR);

- 5.1.1.7.2 Essa emissão deverá ser realizada pela empresa vencedora do certame, que será a responsável pela construção e ampliação do novo bloco 04;
- 5.1.1.7.3 Os protocolos e projetos aprovados junto as concessionárias de energia (Contrato Administrativo nº 006/2025), serão realizados pela empresa de projetos, e sua execução será efetivada pela empresa contratada através deste certame;
- 5.1.1.7.4 Quando do término dos serviços para execução da nova entrada de energia e sistema fotovoltaico, a empresa contratada neste certame deverá tramitar e solicitar junto a concessionária de energia, a nova ligação da entrada e validação de todos os sistemas, inclusive do sistema fotovoltaico do bloco 04;
- 5.1.1.7.5 Os protocolos e projetos aprovados junto ao Corpo de Bombeiros de Mato Grosso do Sul, serão realizados pela empresa de projetos (Contrato Administrativo nº 006/2025), e sua execução será realizada pela empresa contratada através deste certame, quando lhe couber;
- 5.1.1.7.6 Quando das ligações provisórias de água e luz, estas se tratando de uma obra em reforma e ampliação, poderão ser adaptativas as instalações existentes do Crea-MS, sob responsabilidade da empresa contratada; e
- 5.1.1.7.7 Contudo, in loco, deverá ser alinhado entre o conselho, executora da obra e fiscalização da obra, os detalhes para tais ligações.
- 5.1.1.8 **Dos horários para execução do objeto:**
- 5.1.1.8.1 A obra deverá ocorrer nos horários pré-definidos pela administração, com o mínimo de:
- a) Segunda à Sexta-Feira: 7 horas às 17 horas; e
 - b) Sábado: 8 horas às 12 horas.
- 5.1.1.8.2 Atividades a serem executadas em domingos e feriados, quando de forma excepcional, deverão ser previamente autorizadas pela administração pública; e
- 5.1.1.8.3 Quando da execução do objeto, em se tratando de interesse de ambas as partes, os horários supracitados poderão ser alterados, sem prejuízo das atividades ora contratadas.
- 5.1.1.9 **Das equipes técnicas e operacionais:**
- 5.1.1.9.1 A empresa contratada deverá possuir equipe técnica compatível com as principais atividades a serem executadas;
- 5.1.1.9.2 A equipe operacional deverá estar de acordo com a utilização de uniformes, sempre identificados e utilizando EPI;

- 5.1.1.9.3 As atividades diárias da obra, deverão ser preenchidas todos os dias no DO - Diário de Obra, e assinada pelos Responsáveis técnicos;
- 5.1.1.9.4 A administração da obra deverá ser mantida e gerenciada diariamente pelos responsáveis técnicos, sem que possam ser atribuídas estas responsabilidades a aqueles sem capacitação técnica; e
- 5.1.1.9.5 Toda a equipe operacional deverá executar as atividades, somente se possuírem a capacitação técnica com certificação das Normas regulamentadoras - NR, atualizadas e válidas.

5.2. Da garantia dos serviços:

- 5.2.1. O prazo de garantia do serviço executado deverá ser de, no mínimo, 05 (cinco) anos, contados da data da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

5.3. Dos procedimentos de transição e finalização do contrato

- 5.3.1. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se simplesmente das seguintes etapas:
- a) O Responsável Técnico pela execução dos serviços deverá realizar a orientação quanto a execução do objeto antes do início da realização dos serviços; e
 - b) O Responsável Técnico deverá realizar as visitas técnicas para verificação do bom andamento e execução das atividades, até a entrega do serviço.
- 5.3.2. O intuito dos procedimentos de transição, são as transmissões de conhecimento acerca do objeto contratado, visando a boa execução do mesmo.

6. DA GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

- 6.2 O órgão poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato, sempre que necessário.

6.3 Das obrigações da contratada:

- 6.3.1 Executar os serviços conforme especificações deste certame e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste termo de referência e em sua proposta;

- 6.3.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 6.3.3 A responsabilidade de que trata o subtópico anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado a este conselho, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a administração em sua integralidade;
- 6.3.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 6.3.5 Vedar a utilização e participação, para execução dos serviços, de empregados que sejam familiares de agente público, ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante;
- 6.3.6 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em acordo, convenção, dissídio coletivo de trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante;
- 6.3.7 Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 6.3.8 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela contratante;
- 6.3.9 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 6.3.10 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 6.3.11 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este termo de referência, no prazo determinado;
- 6.3.12 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

- 6.3.13 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 6.3.14 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 6.3.15 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de uniformes personalizados ou crachás;
- 6.3.16 Apresentar à contratante a relação nominal dos empregados e subcontratados que adentrarão no órgão para levantamento de informações e execução dos serviços;
- 6.3.17 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 6.3.18 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas Internas da contratante;
- 6.3.19 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a contratada relatar à contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 6.3.20 A execução dos serviços e procedimentos aqui descritos, e nos anexos, serão de total responsabilidade da CONTRATADA, independentemente dos horários de trabalho (diurnos, noturnos, dias úteis ou fins de semana e feriados) e de materiais complementares, sem nenhum custo extraordinário à CONTRATANTE além daqueles contratados;
- 6.3.21 Apresentar todas as documentações exigidas, sendo entre estes os atestados de capacidade técnica e as anotações de responsabilidade técnica;
- 6.3.22 Todos os empregados que trabalharão no canteiro de obras, com serviços de elétrica e trabalho em altura, deverão possuir as NR's específicas atualizadas a serem apresentadas pela contratada a contratante, antes do início da obra;
- 6.3.23 Utilizar todos os EPI's e EPC's necessários para a plena segurança dos trabalhadores da contratada, apresentando a contratante a ficha de EPIs assinada e atualizada antes do início da execução da reforma;
- 6.3.24 Manter o canteiro de obras sempre limpo e organizado;

- 6.3.25 Prezar pelas práticas de sustentabilidade, realizando o descarte correto de resíduos da construção civil;
- 6.3.26 Realizar diariamente DDS no canteiro de obras, para manutenção da segurança e conscientização dos trabalhadores sobre os riscos ocupacionais e prevenção de acidentes;
- 6.3.27 Manter o diário de obras sempre atualizado para conferência da fiscalização da contratante, acerca dos serviços executados diariamente;
- 6.3.28 Paralisar, por determinação da contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica;
- 6.3.29 Realizar o pleno atendimento aos empregados em caso de acidente de trabalho, concomitante a abertura de CAT e comunicação desta a contratante;
- 6.3.30 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- 6.3.31 Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da contratante;
- 6.3.32 Executar todos os serviços estabelecidos no mês para realização da medição daquela etapa da obra;
- 6.3.33 Todos os documentos a serem emitidos, solicitados ou tramitados ficarão a cargo da contratada sem ônus a contratante;
- 6.3.34 Utilizar os materiais de acordo com o especificado no memorial descritivo, com possibilidade de rejeição da contratante, em caso de não atendimento ao definido no documento técnico; e
- 6.3.35 Executar todos os serviços de acordo com o estabelecido no caderno de especificações técnicas, com possibilidade de rejeição dos serviços pela contratante, caso constado pela fiscalização em vistoria, erros ou vícios construtivos oriundos do não atendimento ao definido no respectivo documento técnico.
- 6.4 Das obrigações da contratante:
 - 6.4.1 A contratante deverá realizar todos os procedimentos para a prática das boas condutas do processo licitatório e contratação, tendo como base de apoio a fiscalização técnica e a gestão de contrato.
 - 6.4.2 A relação mútua entre a contratante e a contratada serão mantidas por intermédio da fiscalização técnica e gestão do contrato, a qual irá exercer ação de fiscalização dos trabalhos, durante todo o período de sua execução.

6.4.3 Essa fiscalização e gestão de contrato serão executadas por empregados públicos, designados pela presidente do conselho.

6.4.4 O **fiscal técnico** deverá verificar as seguintes obrigações:

- a) Cobrar da contratada a realização dos trabalhos, para serem executados dentro do prazo pré-estabelecido neste termo de referência;
- b) Aprovar, previamente, os documentos apresentados pela contratada;
- c) Inspecionar os serviços em sua totalidade;
- d) Atender prontamente a qualquer consulta formulada, desde que pertinentes, e solicitar o seu registro, pela contratada, via canais oficiais de comunicação;
- e) Acompanhar a execução do objeto, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, conforme art. 22, inc. VI do Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022;
- f) Identificar qualquer inexecução ou irregularidade, emitindo notificações para a correção da execução do contrato, além de determinar prazo para o mesmo, embasando-se pelo art. 22, inc. III do Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022;
- g) No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, comunicar o fato imediatamente ao gestor do contrato;
- h) Avaliar qualquer solicitação para a modificação no cronograma de entrega, execução de serviços extraordinários, ou outra alteração;
- i) O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual;
- j) Deverá ser observado as ocorrências e atividades elaboradas durante cada etapa de obra, para avaliação das medições mensais; e
- k) Recusar os bens que apresentarem vício de qualidade ou impropriedade para o uso, e também quando entregues em desacordo com as especificações dos requisitos obrigatórios deste termo de referência.

6.4.5 O **Gestor de contrato** deverá verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhar o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário, além de:

- a) Acompanhar os registros realizados pelos fiscais técnicos, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência;
- b) Acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;
- c) Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal técnico, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;
- d) Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso; e
- e) Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.5 Da apresentação da ART/RRT:

- 6.5.1 Quando da execução do objeto licitado, a empresa através de seu correspondente Responsável Técnico, deverá realizar a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do Crea ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT do CAU;
- 6.5.2 A descrição da ART ou RRT deverá contemplar todas as atividades que serão executadas;
- 6.5.3 **Todos os serviços, respeitando-se as suas modalidades e atribuições, sejam estas na área de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia (s), deverão possuir ART ou RRT;**
- 6.5.4 A ART ou RRT deverá ser emitida, em até 5 (cinco) dias úteis, pela empresa contratada após a assinatura do contrato;

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Cronograma físico-financeiro e o disposto nesta seção.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

7.2. Nos regimes de execução de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa, contratação integrada e contratação semi-integrada será adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.

Quadro 08 - Proporções de medição

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO TOTAL										TOTAL
		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES FIXAS DE CANTEIRO	100,00%										100,00%
2.	LOCAÇÕES E CONSUMO DE CANTEIRO	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
3.	FUNDAÇÕES	40,00%	60,00%									100,00%
4.	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		25,00%	50,00%	25,00%							100,00%
5.	ALVENARIAS E VEDAÇÕES				50,00%	50,00%						100,00%
6.	IMPERMEABILIZAÇÕES						100,00%					100,00%
7.	COBERTURA					50,00%	50,00%					100,00%
8.	ESQUADRIAS							20,00%	40,00%	40,00%		100,00%
9.	CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS					100,00%						100,00%

10.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					50,00%	40,00%		10,00%			100,00%
11.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO							50,00%	30,00%		20,00%	100,00%
12.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								40,00%	40,00%	20,00%	100,00%
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						10,00%	30,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
14.	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA (DADOS / VOZ / CONTROLE / CFTV)							10,00%	10,00%	10,00%	70,00%	100,00%
15.	SISTEMA FOTOVOLTAICO						10,00%	30,00%	20,00%	40,00%		100,00%
16.	SPDA		20,00%	20,00%					40,00%	20,00%		100,00%
17.	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS									30,00%	70,00%	100,00%
18.	ACABAMENTOS								25,00%	25,00%	50,00%	100,00%
19.	ACESSIBILIDADE										100,00%	100,00%
20.	PAISAGISMO								80,00%	20,00%		100,00%
21.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										100,00%	100,00%
Total etapa		6,37%	11,41%	9,52%	5,71%	9,33%	6,70%	8,97%	15,30%	14,95%	11,74%	
22.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	6,37%	11,41%	9,52%	5,71%	9,33%	6,70%	8,97%	15,30%	14,95%	11,74%	100,00%
Total Acumulado		6,37%	17,78%	27,30%	33,01%	42,34%	49,04%	58,01%	73,31%	88,26%	100,00%	

Fonte - Projeto executivo (contrato n. 006/2025)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

- 7.3. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:
 - 7.3.1. Não produziu os resultados acordados;
 - 7.3.2. Deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - 7.3.3. Deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.4. A utilização do disposto no item 7.1 não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 7.5. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:
 - 7.5.1. O percentual executado no período deverá ser, no mínimo, o previsto no cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratante no momento da licitação;
 - 7.5.2. Caso a contratada não atinja o percentual mínimo deverá apresentar justificativas que deverão ser avaliadas tanto pela equipe técnica quanto pela administração a fim de garantir o cumprimento dos prazos previstos para execução;
 - 7.5.3. **Somente serão medidas as etapas efetivamente concluídas e que não dependam de outra execução para sua complementação;**
 - 7.5.4. A qualidade do serviço executado;
 - 7.5.5. Compatibilidade dos materiais utilizados com os materiais contratados;
 - 7.5.6. Limpeza e recolhimento de materiais das áreas de execução dos serviços;
 - 7.5.7. Conduta dos representantes, colaboradores e prestadores de serviços;
 - 7.5.8. Danos ou comprometimento dos espaços do campus durante a execução dos serviços;
 - 7.5.9. Entrega com presteza e integralidade a documentação exigida no contrato ou solicitada pelos Gestores e Fiscais do Contrato, bem como esclarecimentos formais solicitados para sanar possíveis inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação pelos Gestores e Fiscais do Contrato.
- 7.6. Para execução da medição, deverá ser emitido pela fiscalização da obra em avaliação junto a contratada:

- a) Planilha orçamentária do mês da obra;
- b) Cronograma físico-financeiro do mês da obra;
- c) Relatório fotográfico dos serviços executados para comprovação;
- d) Memória de cálculo dos serviços executados, se necessário;
- e) Diário de obra mensal, devidamente assinado; e
- f) Relatório de ocorrências mensais do IMR.

7.7. Ainda sobre a análise da fiscalização acerca da medição dos serviços executados por etapas, estes serão analisados também com relação ao atendimento do **Instrumento de Medição de Resultado - IMR**, visando avaliar o desempenho da contratada durante a execução do objeto.

7.8. Para isso, foram estabelecidos os seguintes parâmetros de avaliação:

7.8.1. Das reduções de medição de pagamento por ocorrência:

Quadro 09 – Instrumento de medição de resultado – IMR

OCORRÊNCIA	OBSERVAÇÃO	AVALIAÇÃO	REDUÇÃO (%)
FALTA DE MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS ORGANIZADO E LIMPO	MENSAL	() NÃO OCORRIDO	() 0,00
		() OCORRIDO	() 1,00
FUNCIONÁRIO SEM UTILIZAÇÃO DE EPI		() NÃO OCORRIDO	() 0,00
		() OCORRIDO	() 1,00
FUNCIONÁRIO SEM UTILIZAÇÃO DE UNIFORMES		() NÃO OCORRIDO	() 0,00
		() OCORRIDO	() 1,00
NÃO ATENDIMENTO AS DEMANDAS E EXIGÊNCIAS DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, POR MAIS DE UMA VEZ		() NÃO OCORRIDO	() 0,00
		() OCORRIDO	() 2,00
NÃO UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA QUALIFICADA E APTA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS		() NÃO OCORRIDO	() 0,00
		() OCORRIDO	() 1,00
NÃO UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE OBRA EM BOM ESTADO DE USO	() NÃO OCORRIDO	() 0,00	
	() OCORRIDO	() 1,00	
ATRASO NA ENTREGA DOS SERVIÇOS EM 1 DIA ÚTIL, SEM PRÉVIA JUSTIFICATIVA A ADMINISTRAÇÃO	() NÃO OCORRIDO	() 0,00	
	() OCORRIDO	() 1,00	
ATRASO NA ENTREGA DOS SERVIÇOS ENTRE 2 E 3 DIAS ÚTEIS, SEM PRÉVIA JUSTIFICATIVA A ADMINISTRAÇÃO	() NÃO OCORRIDO	() 0,00	
	() OCORRIDO	() 2,00	
ATRASO NA ENTREGA DOS SERVIÇOS ACIMA DE 3 DIAS ÚTEIS, SEM PRÉVIA JUSTIFICATIVA A ADMINISTRAÇÃO	() NÃO OCORRIDO	() 0,00	
	() OCORRIDO	() 3,00	
REDUÇÃO MÁXIMA		13,00%	

Fonte - ETP

7.8.2. O total de desconto sobre o valor à ser medido mensalmente, pode ser de no máximo 13,00%.

7.8.3. Quando estes percentuais forem ultrapassados, deverá ser estudado pela administração a possível caracterização de inexecução parcial, o que implicará na abertura de processo administrativo para averiguação de descumprimento contratual.

- 7.8.4. A avaliação de cada obrigação contida nas etapas deverá ser comprovada através de relatório fotográfico, e-mails, ofícios ou qualquer outro documento que demonstre a falta de adimplemento da contratada com a obrigação assumida.
- 7.8.5. As justificativas para o não cumprimento das obrigações das etapas serão avaliadas pela fiscalização.
- 7.8.6. Para obtenção das ocorrências e obrigações constantes neste IMR, foram apuradas pela equipe de planejamento as atividades mais relevantes ou críticas que impliquem na qualidade da prestação dos serviços e nos resultados esperados.
- 7.9. Respeitando-se os prazos vigentes, a fiscalização analisará os documentos fornecidos e suas devidas conformidades com o grau de qualidade e caráter técnico esperado.
- 7.10. Após entrega de todos os serviços das devidas etapas pela contratada a contratante, a fiscalização terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para análise e liberação da emissão da nota fiscal de pagamento;
- 7.11. Caso exista alguma inconformidade com os serviços entregues, a fiscalização apontará os mesmos, tendo a contratada o prazo de até 10 (dez) dias para ajustes finais;
- 7.12. Sanadas todas as pendências, a contratante receberá a Nota Fiscal e os demais documentos exigidos pela administração da contratante, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 7.13. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 7.13.1. O prazo de validade;
- 7.13.2. A data da emissão;
- 7.13.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.13.4. O período respectivo de execução do contrato;
- 7.13.5. O valor a pagar;
- 7.13.6. Conta bancária para depósito; e
- 7.13.7. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.14. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

- 7.15. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- 7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante;
- 7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;
- 7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa;
- 7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF;
- 7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022;
- 7.21. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;
- 7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;
- 7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável;
- 7.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

- 8.1 Esta contratação terá como base o Estudo Técnico Preliminar, os projetos e documentos técnicos elaborados pela empresa Econômica Engenharia e Obras Ltda junto a esta administração (Contrato Administrativo nº 006/2025), sendo esta do tipo indireta por meio de licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, critério de julgamento de MENOR PREÇO e regime de execução por EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.
- 8.2 O critério de aceitabilidade dos preços limitar-se-á verificação da compatibilidade do preço global proposto e o valor final de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro fixado por esta Administração.
- 8.2.1 As variações de preço dos custos unitários não desclassificarão a proposta do licitante, desde que o valor total da remuneração a ser paga pela Administração a CONTRATADA pelo adimplemento de cada etapa do cronograma físico-financeiro e o valor global do contrato sejam iguais ou inferiores aos respectivos custos de referência estimados pela Administração no Projeto Executivo, conforme estabelecido pelo art. 13, inc. I do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013.
- 8.3 A referência orçamentária também se baseou nos projetos e planilhas orçamentárias elaboradas pela empresa contratada Econômica Engenharia e Obras Ltda (Contrato Administrativo nº 006/2025) a esta administração.
- 8.4 Para os fins de exigência de habilitação e execução do contrato, o interessado na execução dos serviços deverá apresentar as seguintes comprovações:
- 8.4.1 **Quanto a habilitação jurídica:**
- 8.4.1.1 Pessoa física: não será admitida a participação de pessoas físicas, haja vista que a presente contratação exige capital social mínimo e estrutura mínima, com equipamentos e corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física;
- 8.4.1.2 Empresário individual: Inscrição no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede;
- 8.4.1.3 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 8.4.1.4 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a

cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

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

8.4.1.8 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

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

8.4.2 **Quanto a habilitação fiscal, social e trabalhista:**

8.4.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.4.2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

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

- 8.4.2.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.4.2.6 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.4.2.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei; e
- 8.4.2.8 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.4.3 **Quanto a qualificação econômico-financeira:**

8.4.3.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

8.4.3.2 **Balanco patrimonial**, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, **já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um)**, obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- 8.4.3.3 Capital social mínimo ou patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação para o período de doze meses, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social; e
- 8.4.3.4 Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) de, no mínimo, 20,0% (vinte por cento) do valor estimado da contratação, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social, na forma do subitem 4.6 deste Termo de Referência;

- 8.4.3.5 As empresas criadas no exercício financeiro deste certame deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
- 8.4.3.6 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 8.4.3.7 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped;
- 8.4.3.8 As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, 1º de abril de 2021, art. 65, §1º); e
- 8.4.3.9 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
- 8.4.4 **Quanto a qualificação técnica:**
- 8.4.4.1 Declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação;
- 8.4.4.2 Termo de Vistoria emitido pelo Crea-MS, conforme subitem 4.7 do Termo de Referência ou Declaração de que conhece as condições para a execução do objeto e entrega do bem;
- 8.4.4.2.1 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do contratado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;
- 8.4.4.3 Certidão de Registro/Inscrição/Visto e Regularidade da contratada emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) de sua sede/domicílio, dentro de seu prazo de validade, com a indicação do profissional - Responsável Técnico habilitado e em dia com suas obrigações:
- a) Quando da contratação, e como condição para tanto, a vencedora do presente certame, se empresa de engenharia registrada em outro Crea que não o Crea-MS, deverá providenciar o seu registro/visto para execução perante o Crea-MS no prazo máximo de 10 (dez) dias, podendo este prazo ser prorrogado por igual período, desde que devidamente justificado e aceito pelo Crea-MS;

- b) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa contratada, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a empresa concorrente, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o ofertante se sagre vencedor deste certame, conforme Acórdãos n. 667/2009-Primeira Câmara e n. 2607/2011-Plenário;
- c) No decorrer da execução dos serviços, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, § 6º, da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela administração; e
- d) Quando da contratação, e como condição para tanto, o profissional do quadro técnico da empresa vencedora do certame, constante da (s) CAT (s) apresentada (s), se registrado em Crea de outro Estado da Federação, deverá providenciar o seu visto profissional junto ao Crea-MS.

8.4.4.4 Para execução deste objeto, tendo como base os diversos serviços a serem contratados, a empresa deverá possuir no mínimo em seu quadro técnico na forma da lei:

- a) Serviços com finalidade Civil: Engenheiro (a) Civil ou Arquiteto (a) e Urbanista; e
- b) Serviços com finalidade Elétrica: Engenheiro (a) Eletricista.

8.4.4.5 No caso da comprovação técnica, deverão ser apresentados para efeito de qualificação quando relacionados aos serviços a serem contratados da planilha orçamentária, a capacidade técnica-operacional e capacidade técnica-profissional (CAT).

8.4.4.6 Desta forma, demonstra-se abaixo as exigências para devida comprovação técnica:

8.4.4.6.1 Capacidade técnica-operacional

- a) Serão analisadas as certidões de Acervo Operacional (CAO) específicas de prestação de serviços em nome da licitante, emitidos pelo respectivo conselho de classe;
- b) Será necessário demonstrar e comprovar pela licitante na certidão, de forma clara e objetiva, os serviços já executados pela mesma, sendo estes análogos ao que se solicita neste certame;

- c) Cabe ainda esclarecer que, nos moldes do art. 67 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, é facultado às interessadas apresentarem documentos como contratos de prestação de serviços firmados, com o objetivo de reforçar a veracidade e a consistência das informações apresentadas na certidão de acervo operacional (CAO);
- d) Além disto, enfatiza-se que durante o processo licitatório, todas as comprovações técnicas apresentadas pelas interessadas serão recebidas e analisadas pela comissão de licitação, e conforme o caso, solicitadas diligências para apresentação de informações adicionais que corroborem com o que se pede conforme Acórdão n. 7477/2024 - Segunda Câmara, Relator Marcos Bem querer, visando de forma geral o deferimento ou indeferimento das documentações;
- e) Na hipótese de a licitante estar sediada em jurisdição cujo Conselho Profissional (CREA ou CAU) não emita formalmente a Certidão de Acervo Operacional (CAO), deverá apresentar declaração ou documento oficial expedido pelo respectivo órgão de classe que ateste a inexistência ou a impossibilidade de emissão de tal documento. **Apenas, nestes casos específicos, visando assegurar a competitividade e a proporcionalidade,** a comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa poderá ser suprida pela apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) com registro de atestado de capacidade técnica no conselho de classe respectivo, emitida em nome de seu responsável técnico, desde que o profissional tenha executado o serviço na condição de responsável técnico da empresa licitante à época da execução, comprovando o vínculo entre a experiência do profissional e a estrutura operacional da pessoa jurídica;
- f) A aceitação da CAT como substituta da CAO, nos termos descritos acima, é caráter excepcional e restrito às situações de impossibilidade fática de emissão pelo conselho profissional, permanecendo inalterada a exigência de compatibilidade dos serviços, quantitativos e características mínimas, definidas no Termo de Referência, conforme o art. 67 da Lei nº 14.133/2021;
- g) Assim, deverão ser comprovados, sob pena de inabilitação, no mínimo:

Quadro 10 - Comprovação de experiência da empresa

COMPROVAÇÃO	TIPO DE COMPROVAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE A COMPROVAR
01.	EXECUÇÃO DE OBRAS EM EDIFICAÇÕES COMERCIAIS COM 2,00 (DOIS) OU MAIS PAVIMENTOS	M2	500,00
02.	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES EM ESTACA RAIZ	M	180,00
03.	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M2	500,00

Fonte -	04.	EXECUÇÃO DE OBRA COM ENTRADA DE ENERGIA/SUBESTAÇÃO	KVA	250,00
Crea-				

MS

- h) Documentos comprobatórios da qualificação técnica OPERACIONAL, encaminhados a administração durante o período de análise, **com quantitativos, cuja somatória seja inferior ao exigido no edital, não serão analisados;**
- i) Para organização dos documentos a serem encaminhados a administração durante o período de avaliação da qualificação técnica, **solicita-se que estes sejam enviados, se possível, de forma organizada,** separando-se os documentos comprobatórios, por exemplo, com legenda, no formato PDF e aglomerados/juntados (no caso de mais de um documento), da seguinte maneira:
 - i. Operacional_Comprovação_01;
 - ii. Operacional_Comprovação_02;
 - iii. Operacional_Comprovação_03; e
 - iv. Operacional_Comprovação_04.
- j) Tal facilidade dará celeridade para análise da equipe técnica do órgão competente, além de demonstrar frente ao Crea-MS, a organização documental da empresa licitante.

8.4.4.6.2 Capacidade técnica-profissional (CAT)

- a) Serão analisadas as certidões de Acervo Técnico específicas de execução de serviços em nome do profissional responsável técnico pela licitante, emitidos por órgãos e/ou entidades públicas e/ou privadas, e o competente registro junto ao conselho de classe;
- b) Será necessário demonstrar e comprovar pela licitante na certidão, e no atestado registrado que acompanha a certidão, de forma clara e objetiva quando do registro, os serviços já executados pela mesma, sendo estes análogos ao que se solicita neste certame;
- c) Cabe ainda esclarecer que, nos moldes do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, é facultado às interessadas apresentarem documentos como contratos de prestação de serviços firmados, com o objetivo de reforçar a veracidade e a consistência das informações constantes nos atestados técnicos, o que não desobriga a apresentá-los;
- d) Além disto, enfatiza-se que durante o processo licitatório, todas as comprovações técnicas apresentadas pelas interessadas serão recebidas e analisadas pela comissão de licitação, e conforme o caso, solicitadas diligências para apresentação

de informações adicionais que corroborem com o que se pede conforme Acordo n. 7477/2024 - Segunda Câmara, Relator Marcos Bem querer, visando de forma geral o deferimento ou indeferimento das documentações;

- e) Todos os atestados deverão estar registrados no Crea ou CAU, para validação;
 f) Assim, deverão ser comprovados, sob pena de inabilitação, no mínimo:

Quadro 11 - Comprovação de experiência profissional

MEMBRO DA EQUIPE			
ENGENHEIRO (A) CIVIL OU ARQUITETO (A) E URBANISTA			
REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS			
a) GRADUAÇÃO SUPERIOR EM ENGENHARIA CIVIL OU ARQUITETURA E URBANISMO; b) POSSUIR CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL JUNTO AO CREA OU CAU; c) POSSUIR CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM REGISTRO DE ATESTADO, EXPEDIDO PELO CREA OU CAU; E d) PERTENCER AO QUADRO TÉCNICO DA LICITANTE, NA FORMA DA LEI.			
COMPROVAÇÃO	TIPO DE ATESTADO	UNIDADE	QUANTIDADE A COMPROVAR
01.	EXECUÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES COMERCIAIS COM 02 (DOIS) OU MAIS PAVIMENTOS	M2	500,00
02.	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES EM ESTACAS RAIZ	M	180,00
03.	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M2	500,00
MEMBRO DA EQUIPE			
ENGENHEIRO (A) ELETRICISTA			
REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS			
a) GRADUAÇÃO SUPERIOR EM ENGENHARIA ELÉTRICA; b) POSSUIR CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL JUNTO AO CREA; c) POSSUIR CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM REGISTRO DE ATESTADO, EXPEDIDO PELO CREA; E d) PERTENCER AO QUADRO TÉCNICO DA LICITANTE, NA FORMA DA LEI.			
COMPROVAÇÃO	TIPO DE ATESTADO	UNIDADE	QUANTIDADE A COMPROVAR
01.	EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE EDIFICAÇÕES COMERCIAIS	M2	500,00
02.	EXECUÇÃO DE OBRA COM ENTRADA DE ENERGIA/SUBESTAÇÃO	KVA	250,00

Fonte - Crea-MS

- g) Documentos comprobatórios da qualificação técnica PROFISSIONAL, encaminhados a administração durante o período de análise, **com quantitativos cuja somatória seja inferior ao exigido no edital, não serão analisados;**
- h) Para organização dos documentos a serem encaminhados a administração durante o período de avaliação da qualificação técnica, **solicita-se que estes sejam enviados, se possível, de forma organizada,** separando-se os documentos comprobatórios, por exemplo, com legenda, no formato PDF e aglomerados/juntados (no caso de mais de um documento), da seguinte maneira:
- i. Profissional_Comprovação_01;
 - ii. Profissional_Comprovação_02;
 - iii. Profissional_Comprovação_03; e

iv. Profissional _Comprovação_04.

- i) Tal facilidade dará celeridade para análise da equipe técnica do órgão competente, além de demonstrar a organização documental da licitante.

8.4.4.7 A cargo desta administração, os serviços que forem subcontratos, respeitando-se os itens permitidos neste documento técnico, poderão receber a exigência de apresentação de comprovação de qualificação técnica por meio de certidões e atestados, anteriormente ao início da realização dos serviços licitados, conforme § 9º do art. 67 da Lei nº 14.1333, de 1º de abril de 2021.

8.4.4.8 Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

- a) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas; e
- b) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

8.4.4.9 Na hipótese do item anterior, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

8.4.4.10 Na documentação de que trata o inciso I, do art. 67 da Lei nº 14.1333, de 1º de abril de 2021, não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da lei supracitada, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

8.4.4.11 Os documentos encaminhados para comprovação da experiência operacional e profissional deverão estar organizados, para conferência da comissão de licitação.

9. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O valor teto estimado para a presente contratação será de **R\$ 6.072.354,80 (seis milhões, setenta e dois mil e trezentos e cinquenta e quatro reais e oitenta centavos)**, obtido conforme planilha orçamentária anexa a este Termo de Referência – TR.

9.2 Durante a vigência do contrato, os preços serão fixos e irrealizáveis.

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento do Crea-MS, para o exercício 2026, conforme quadro a seguir:

Quadro 12 - Dotações orçamentárias

ITENS DA PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO: 2026	
CONTA CONTÁBIL	6.2.2.1.1.02.01.01.002 - Reformas
CENTRO DE CUSTO:	3.04.11.017 - DSI/ SEDE - Investimento em Bens Imóveis

Fonte - Siscont.Net

10.2 Se necessário, a dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

11.1 Considerando a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), instituída pela Lei nº 13.709/2018, e o volume de dados pessoais que serão tratados no contexto deste contrato, torna-se essencial que a CONTRATADA adote integralmente as medidas e obrigações previstas na referida legislação, além de outras normas aplicáveis ao tratamento de dados pessoais, observando, ainda, a cadeia de responsabilização definida no artigo 42 da LGPD.

11.1.1. As regras que deverão ser observadas pela CONTRATADA em relação à proteção de dados estão contidas na Minuta do Contrato e no Termo de Conformidade à LGPD, anexo ao Contrato, sendo resguardado ao CONTRATANTE a possibilidade de averiguar as medidas de conformidade adotadas pela CONTRATADA, levando em conta a responsabilidade do Crea-MS perante os operadores de dados pessoais.

11.1.2. Os parâmetros de adequação à LGPD que deverão ser observados pela CONTRATADA, conforme disposto no Termo de Conformidade, serão analisados conforme os seguintes critérios:

- 11.1.2.1. Ter indicado Encarregado pelo tratamento de dados pessoais ou manter canal de comunicação adequado entre o Operador e o Titular de Dados Pessoais, notadamente quando o Operador for considerado Agente de Tratamento de Pequeno Porte (“ATPP”), conforme o Regulamento nº 02/2022 da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD);
- 11.1.2.2. Dispor de mapeamento detalhado dos dados, com o registro das operações de tratamento de dados pessoais ou, no caso de ser classificado como Agente de Tratamento de Pequeno Porte, manter um registro simplificado, conforme o modelo estabelecido e disponibilizado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados;
- 11.1.2.3. Possuir uma Política de Privacidade ou outro documento que contenha disposições relacionadas à proteção de dados pessoais no âmbito de sua atuação, que deverá ser amplamente divulgado aos colaboradores e ao público externo da CONTRATADA;
- 11.1.2.4. Adotar medidas técnicas e administrativas de segurança da informação, visando proteger os dados pessoais tratados contra qualquer espécie de incidente.
- 11.1.3. A CONTRATADA deverá cumprir satisfatoriamente todos os itens listados acima e no Termo de Conformidade à LGPD.
- 11.1.4. Caso os requisitos mínimos estabelecidos no Termo de Conformidade à LGPD não sejam cumpridos, as partes deverão acordar um período específico para que a CONTRATADA promova as adequações necessárias ao longo da vigência do contrato, estabelecendo condições específicas conforme as circunstâncias envolvidas.”.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 12.1. O presente Termo de Referência buscou apresentar as condições mínimas exigidas para formulação de propostas, com vistas à execução dos serviços apontados.
- 12.2. Assim como explanado no Estudo Técnico Preliminar e enfatizado neste Termo de Referência, esta contratação impactará diretamente na qualidade e bem-estar dos transeuntes que utilizam os espaços da sede do Crea-MS.

Documento elaborado por Eng. Civ. Seg. Trab. WILLIAN T. L. SILVA e Eng. Agr. Seg. Trab. JASON B. B. OLIVEIRA e aprovado pela Presidente do Crea-MS, conforme consta nos autos do processo administrativo nº P2026/008882-4 sob o Id: 1070878.