



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

PROCESSO DE CONTRATAÇÃO Nº 121/2022
PREGÃO (ELETRÔNICO) Nº 39/2022

PREÂMBULO:

O Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE), através de sua Pregoeira, designada pela **Portaria TC nº 199/2022**, publicada no Diário Oficial Eletrônico do TCE-PE, do dia 21/01/2022, torna pública a abertura da licitação na modalidade **PREGÃO (ELETRÔNICO) Nº 39/2022**, do tipo “**menor preço**”, **por lote, no regime de empreitada por preço global**, objetivando a seleção de proposta mais vantajosa para o objeto indicado no item 2 deste Edital, sendo realizada por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação (*internet*).

A licitação será regida pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto Estadual 45.140/2017, de 19 de outubro de 2017, pela Portaria Normativa TC nº 10, de 18 de abril de 2017, publicada no Diário Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, em 25 de abril de 2017, pela Portaria TCE-PE nº 411/2011, de 25 de novembro de 2011, e pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como observará o disposto no Acórdão TCE-PE nº 540/2011.

Fazem parte deste instrumento convocatório os seguintes anexos:

Anexo I - Minuta de Termo de Contrato;

Anexo II - Termo de Referência;

Anexo III - Especificações Técnicas;

Anexo IV - Memorial Descritivo;

Anexo V - Planilha Orçamentária;

Anexo VI - Cronograma;

Anexo VII - Projetos (arquivos Anexo07_A e Anexo07_B disponíveis no sistema PE-Integrado)

A licitação observará o local e horários a seguir:

Recebimento das propostas até: 16/12/2022 às 8 (oito) horas (horário oficial de Brasília)	
Início da sessão de disputa de preços: 16/12/2022 às 9 (nove) horas (horário oficial de Brasília)	
Sistema eletrônico utilizado: PE INTEGRADO	
Processo Eletrônico: 0121.2022.COLI.PE.0035.TCE-PE	
Endereço eletrônico do sistema: www.peintegrado.pe.gov.br	
Pregoeira: Neluska Gusmão de Mello Santos	E-mail: glcd-l@tce.pe.gov.br
Endereço: Edifício-Sede, Rua da Aurora 885, Sala 403, 4º andar, Boa Vista, Recife-PE.	



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da Internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases.
- 1.2. Para participar da licitação é necessário prévio cadastro do licitante no sistema eletrônico utilizado neste processo. Para a realização do cadastramento, deverão ser observadas as instruções constantes do Portal Rede Compras de Pernambuco (<http://www.portais.pe.gov.br/web/seadm/no-redecompras>).
- 1.3. Os trabalhos serão conduzidos por servidora do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, credenciado na função de Pregoeira, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para os sistemas de compras eletrônicas utilizados pela Administração Direta, disponível no Portal Eletrônico de Compras Governamentais, no endereço www.peintegrado.pe.gov.br.
- 1.4. Todas as referências de tempo previstas neste Edital, no Aviso e durante a sessão pública observarão obrigatoriamente o horário oficial de Brasília – DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.
- 1.5. Havendo divergência entre as informações constantes do registro da licitação no PE-INTEGRADO e as constantes deste Edital e de seus Anexos, prevalecerão estas últimas.

2. OBJETO

- 2.1. Constitui objeto desta licitação a contratação de prestação de serviços de reforma da edificação onde hoje se localiza a Inspetoria Regional de Petrolina, incluindo alterações estruturais e de acabamento, bem como a implantação de unidade de geração de energia fotovoltaica, conforme especificações constantes dos Anexos e demais condições fixadas neste Edital.
- 2.2. A Inspetoria Regional de Petrolina está localizada na Av. Fernando Góes, nº 875 – Centro Petrolina – PE.
- 1.2. O regime de execução da prestação dos serviços licitados será a empreitada por preço unitário, compreendendo os escopos, valores unitários e valores máximos aceitáveis constantes do Anexo III **Planilha Orçamentária**.

3. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 3.1. Os recursos financeiros para fazer face às despesas decorrentes da contratação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

ATIVIDADE: 01.122.0991.4034.0000

ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.00.00



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

4. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 4.1.** Poderão participar deste Pregão Eletrônico os interessados que atenderem a todas as exigências deste Edital, inclusive quanto à documentação.
- 4.2.** A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário estabelecidos neste Edital.
- 4.3.** Como requisito para a participação no Pregão Eletrônico, o licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências previstas neste Edital.
- 4.4.** Ficarão impedidas de participar:
- 4.4.1.** empresas que estejam suspensas de participar de licitação realizada pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco;
 - 4.4.2.** empresas que estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;
 - 4.4.3.** empresas ou pessoas impedidas de licitar ou contratar com o Estado de Pernambuco;
 - 4.4.4.** pessoas físicas ou jurídicas enquadradas no artigo 9º da Lei nº 8.666/1993;
 - 4.4.5.** pessoas físicas, as associações civis qualificadas ou não como OS (organizações sociais) ou OSCIP (organizações da sociedade civil de interesse público), conforme Acórdão do Plenário do Tribunal de Contas da União nº 746/2014, e outras entidades que, em função de sua natureza jurídica, não podem executar o objeto da presente licitação.
- 4.5.** As condições de participação no subitem 4.4 anterior serão verificadas pela Pregoeira após o encerramento da etapa competitiva (lances), sem prejuízo de posterior verificação, a qualquer tempo, pelo TCE-PE.
- 4.6.** Ao participar do presente certame, o licitante declara tacitamente que não emprega menor, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988.

5. CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE COMPRAS ELETRÔNICAS

- 5.1.** O processo de credenciamento será iniciado pelo interessado, através do portal de compras governamentais, no endereço: www.peintegrado.pe.gov.br.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

- 5.2.** É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Governo do Estado a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 5.3.** O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.
- 5.4.** Recomendamos obter junto à Gerência de Compras Eletrônicas – Suporte ao Sistema PE INTEGRADO outras informações sobre o processo de credenciamento no sistema de compras eletrônica por intermédio do e-mail: rcfaleconosco@sad.pe.gov.br ou pelos telefones (81) 3183-7823, 3183-7746 e 3183-7748.

6. PROPOSTA

- 6.1.** No prazo designado no preâmbulo deste edital, o licitante deverá encaminhar, **exclusivamente por meio do sistema eletrônico**, a proposta de preços expressos em moeda nacional, em algarismo hindu-arábico, até a data e hora marcadas para a sessão do Pregão.
- 6.2.** A proposta de preços será elaborada eletronicamente, com base nas condições definidas neste edital, e deverá conter:
- a)** descrição do objeto da licitação, já contemplado no sistema;
 - b)** especificação do preço unitário do item que compõe o objeto licitado, o qual será totalizado automaticamente pelo sistema.
- 6.3.** Para elaboração da proposta de preços, o licitante deverá observar como modelo **Anexo V (Planilha Orçamentária)**, tendo como base as condições estabelecidas no presente Edital e no **Anexo II (Termo de Referência)**, **Anexo III (Especificações Técnicas)** e no **Anexo IV (Memorial Descritivo)**, contendo as seguintes indicações:
- 6.3.1.** Preço unitário e total por item, em Real, da **Planilha Orçamentária**, constante do **Anexo V**, entendido preço total como sendo o preço unitário multiplicado pela quantidade determinada na planilha, prevalecendo, em caso de divergência, o valor ofertado para o preço unitário;
 - 6.3.2.** Indicação do percentual de encargos sociais e de BDI adotados na formulação da proposta;
 - 6.3.3.** Cronograma físico-financeiro de execução mensal, propondo o mês em que cada serviço constante da planilha será executado, compatível com o cronograma de desembolso constante do **Anexo VI**;
 - 6.3.4.** Prazo de execução, que não poderá ser superior a **6 (seis) meses**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço;



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

6.3.5. Assinatura digital por quem de direito.

- 6.4.** Em caso de redução do valor proposto, após o encerramento da sessão de lances, o licitante que apresentar o menor preço final deverá adequar a proposta ao lance final ofertado, preenchendo no sistema os novos preços unitários dos itens vencedores, bem como deverá ser encaminhar, pelo sistema do PE-Integrado ou para o e-mail glcd-l@tce.pe.gov.br, proposta de preços na forma e com os elementos indicados no **item 6.3** deste Edital.
- 6.5.** Deverão estar incluídos nos preços todos os custos da mão de obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos (impostos, taxas, contribuições diversas aplicáveis), transportes, fretes e quaisquer outros custos ou despesas que incidam sobre a prestação do objeto a ser contratado.
- 6.6.** A validade da proposta será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão de abertura do Pregão, independentemente de declaração do licitante.
- 6.7.** Os preços finais (unitários e totais) ofertados não poderão ultrapassar os preços unitários e totais máximos fixados neste Edital.
- 6.8.** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste Edital, apresentarem preços inexequíveis, ou contiverem irregularidades insanáveis.
- 6.9.** O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 6.10. Para fins de contratação, não acarretando desclassificação de proposta de preços, solicita-se, quando do encaminhamento da proposta final escrita ou da documentação de habilitação, a juntada dos dados do responsável da empresa que assinará o futuro contrato.**

7. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 7.1.** A comprovação de habilitação dos licitantes será realizada observando-se o procedimento a seguir.
- a)** A habilitação do licitante com menor preço após a etapa de lance será feita por meio de consulta eletrônica ao Certificado de Registro de Fornecedores (CADFOR-PE), expedido pela Secretaria de Administração do Estado de Pernambuco quanto aos documentos por ele abrangidos;
- b)** A Pregoeira poderá acessar a página eletrônica oficial do órgão emissor da respectiva certidão para verificar um requisito de licitação quando não for possível fazê-lo por intermédio do Certificado de Registro de Fornecedores (CADFOR-PE);
- c)** **Na impossibilidade da realização da habilitação na forma das alíneas “a” e “b” anteriores, o licitante com menor preço após a fase de lances deverá, no prazo de 30 (trinta) minutos, contados da solicitação da Pregoeira, encaminhar os documentos de**



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

habilitação exigidos no subitem 7.2 a seguir para o e-mail: glcd-l@tce.pe.gov.br.

7.2. Para fins de habilitação neste processo, serão exigidos os seguintes documentos:

Habilitação Jurídica:

- a)** registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, devidamente registrados na Junta Comercial, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- b)** decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

Regularidade Fiscal:

- c)** prova de regularidade para com a Fazenda Federal, através de Certidão Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e Dívida Ativa da União expedida conjuntamente pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, abrangendo inclusive os créditos tributários relativos às contribuições sociais previstas nas alíneas “a”, “b” e “c” do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212/1991, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
- d)** prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, comprovada através de apresentação de certidão fornecida pela Caixa Econômica Federal;
- e)** prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal - CRF emitida pela Secretaria da Fazenda do domicílio ou sede do licitante;
- f)** prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal Municipal emitida pela Prefeitura Municipal do domicílio ou sede do licitante;

Regularidade Trabalhista:

- g)** prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, através de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, de acordo com a Lei nº 12.440/2011 e Resolução Administrativa nº 1.470/2011 do TST;

Qualificação técnica:

- h)** comprovação de registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU);
- i)** declaração de disponibilidade, entre os responsáveis técnicos da empresa, de pessoal técnico habilitado para a execução dos serviços licitados, devendo a comprovação de vínculo profissional com a licitante ser demonstrada anteriormente à celebração do



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

contrato, através do registro da licitante no CREA ou no CAU, em que figurem tais profissionais;

- j) comprovação de que possui, em seu quadro permanente, pelo menos 1 (um) profissional com registro no CREA ou no CAU detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica (ART) na execução de serviços compatíveis em características e complexidade àqueles relativos ao objeto da licitação, em especial:

Execução de estrutura de concreto armado;

Execução de fachada em granito

- k) declaração do licitante de que tomou conhecimento de todas as informações contidas no edital e em seus anexos e de que realizou visita “*in loco*” no local da prestação dos serviços, tomando conhecimento e realizando avaliação das suas peculiaridades. Esta visita “*in loco*” deverá ser feita em dia útil, a partir da publicação do edital, no horário das 7 (sete) às 12 (doze) horas, até o dia anterior à data da abertura do certame. A vistoria deverá ser agendada com Gerência de Obras e Serviços de Engenharia (GEOS), pelo telefone (81) 3181-7500 ou pelo e-mail flaviovn@tce.pe.gov.br.

k.1) Não desejando realizar a visita “*in loco*”, deverá o licitante firmar declaração de que tem conhecimento das condições físicas e ambiente do local da prestação dos serviços, assumindo a responsabilidade por eventuais constatações posteriores que poderiam ter sido verificadas caso tivesse realizado a visita técnica.

Qualificação Econômico-financeira

- l) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor ou distribuidores (caso exista mais de um) da sede da licitante, ou de seu domicílio OU, no caso de empresas em recuperação judicial, que já tenham tido o plano de recuperação homologado em juízo, certidão emitida pela instância judicial competente que certifique que a licitante está apta econômica e financeiramente a participar do procedimento licitatório;

- m) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial referente aos processos distribuídos pelo PJe (processos judiciais eletrônicos) da sede da licitante ou de seu domicílio;

m.1) A certidão descrita na alínea “k” somente é exigível quando a certidão negativa de Falência ou Recuperação Judicial do Estado da sede da licitante ou de seu domicílio (alínea “l”) contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais eletrônicos;

m.2) Em caso de Certidão Positiva com efeito de negativa, referente a processos eletrônicos (PJe), é necessário que o documento mencione se a licitante já teve o plano de recuperação homologado em juízo e se está apta econômica e financeiramente a participar do procedimento licitatório;



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

m.3) Caberá ao licitante obter a Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, de acordo com as disposições normativas do respectivo Estado da Federação da sede da licitante ou de seu domicílio.

- n) Balanço Patrimonial do último exercício social exigível (2021), apresentado na forma da lei e regulamentos na data de realização deste Pregão, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da sessão pública de abertura deste processo licitatório, o qual deverá comprovar a boa situação financeira por intermédio dos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO} \geq 1,0 \text{ (maior ou igual a um)}$$

$$SG = \frac{ATIVO TOTAL}{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO} \geq 1,0 \text{ (maior ou igual a um)}$$

$$LC = \frac{ATIVO CIRCULANTE}{PASSIVO CIRCULANTE} \geq 1,0 \text{ (maior ou igual a um)}$$

- o) Os licitantes que apresentarem resultado menor do que 1,00 (um) em qualquer dos índices referidos serão considerados habilitados se, conjuntamente com os documentos de habilitação, comprovarem patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) ou prestarem garantia equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, considerado o período de doze meses;

7.3. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição. Considera-se restrição a não apresentação da referida documentação, bem como a verificação da não regularidade fiscal e trabalhista, pela Pregoeira, na sessão, por intermédio de consultas a sites oficiais.

7.3.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado, às MICROEMPRESAS OU EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, quando requerido pelo licitante, mediante apresentação de justificativa, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.3.2. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no **subitem 7.3.1**, implicará



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

8. PROCESSAMENTO E JULGAMENTO DA LICITAÇÃO

- 8.1.** O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO, POR LOTE**, admitindo-se como critério de aceitabilidade os preços máximos fixados neste Edital.
- 8.2.** O Pregão eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da Internet, mediante condições de segurança, criptografia e autenticação, em todas as suas fases.
- 8.3.** A partir do horário **indicado no preâmbulo deste edital** e previsto no sistema, terá início a sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, na forma prevista neste edital, passando a Pregoeira a examinar as propostas.
- 8.4.** A análise das propostas pela Pregoeira visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:
- a) cujo objeto não atenda às especificações, prazos e condições fixados no Edital;
 - b) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta dos demais licitantes;
 - c) Que apresentem preço manifestamente inexequível, assim considerado a proposta que não atender ao disposto no artigo 48, § 1º, da Lei nº 8.666/93.
- 8.5.** Aberta a etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances.
- 8.6.** Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão efetuada pelo próprio licitante.
- 8.7.** A partir da abertura da etapa competitiva, o tempo estimado para disputa dos itens será de **5 (cinco) minutos mais o tempo aleatório do auto-encerramento que ocorrerá no intervalo de 0 a 30 minutos.**
- 8.8.** A cada lance ofertado, o licitante será informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.
- 8.9.1. O sistema do PE-Integrado não permite configurar valor mínimo para lances, motivo pelo qual essa licitação terá lances livres.**
- 8.9.** O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.
- 8.10.** O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

sistema.

- 8.11. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.12. A etapa de lances da sessão pública será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema eletrônico, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 8.13. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pela Pregoeira acerca da aceitação da proposta de menor preço.
- 8.14. A aceitabilidade final será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas. Será desclassificada a proposta cuja inexecutabilidade for manifesta, na forma do artigo 48, § 1º, da Lei nº 8.666/93, ou que apresentar preço global superior ao preço máximo estabelecido no edital de **R\$ 3.148.666,34 (três milhões, cento e quarenta e oito mil, seiscentos e sessenta e seis reais e trinta e quatro centavos)** ou que ainda apresente preços unitários superiores aos contidos no **Anexo V (Planilha Orçamentária)**.
- 8.15. Havendo aceitação da proposta mais bem classificada, quanto ao objeto e ao preço, observados os valores máximos fixados nesta licitação, a Pregoeira poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação. A negociação em preço deverá ser realizada por meio do sistema eletrônico, para que possa ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.16. Realizada a negociação, a Pregoeira procederá com a habilitação na forma do **item 7** deste Edital.
- 8.17. Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital, será a empresa considerada vencedora por decisão motivada da Pregoeira.
- 8.18. Se a oferta não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, a Pregoeira examinará as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao Edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.
- 8.19. Se o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, aplicar-se-á o disposto no item anterior.
- 8.20. No mesmo prazo de apresentação da documentação do 1º colocado, é facultado à Pregoeira exigir os documentos de habilitação dos demais classificados, tantos quantos necessários, quando pertinente para agilização do procedimento.
- 8.21. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

relativas à sessão pública do pregão constarão de ata, sem prejuízo das demais formas de publicidade.

- 8.22.** No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa de lances, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para recepção dos lances, retomando a Pregoeira, quando possível, sua atuação no Pregão, sem prejuízos dos atos realizados.
- 8.23.** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensão e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes.
- 8.24.** A sessão poderá ser suspensa caso julgado necessária pela Pregoeira, sendo que a data e horário para retomada da sessão do pregão serão comunicados, através do Sistema, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.
- 8.25.** As decisões referentes a este Processo de Contratação poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco.

9. DILIGÊNCIA

- 9.1.** A Pregoeira poderá, a qualquer momento, solicitar aos licitantes a composição de preços unitários de serviços e/ou de materiais/equipamentos, bem como os demais esclarecimentos que julgar necessários.
- 9.2.** Em qualquer fase do procedimento licitatório, é facultado à Pregoeira ou autoridade superior promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo.
- 9.3.** Como resultado das diligências acima referidas, objetivando um juízo de verdade real, será permitida a inclusão de documentos ou informações necessários para apurar fatos existentes à época da licitação, concernentes à proposta de preços ou habilitação dos participantes, porém não documentados nos autos.

10. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 10.1.** Até 2 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão por meio do **sistema do PE-Integrado** ou pelo e-mail (glcd-l@tce.pe.gov.br). **As respostas a tais esclarecimentos serão disponibilizadas exclusivamente na página do sistema do PE-Integrado.**
- 10.2.** A Pregoeira responderá aos pedidos de esclarecimentos e impugnações em até um dia útil antes da data limite de envio de proposta, definido no Edital.
- 10.3.** A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do Processo de Contratação até decisão definitiva a ela pertinente.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

- 10.4.** A decisão da Pregoeira sobre o julgamento da impugnação será comunicada ao licitante interessado, preferencialmente, até o dia anterior à data marcada para abertura das propostas, podendo tal comunicação ser feita na própria sessão de abertura, fazendo-se o registro no “chat”.
- 10.5.** Ao final da sessão, o proponente que desejar recorrer contra decisões da Pregoeira poderá fazê-lo, manifestando sua intenção com registro da síntese das suas razões, sendo-lhe facultado juntar memoriais no prazo de 3 (três) dias corridos. Os interessados ficam, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, conforme prevê o art. 4º, inciso XVIII da Lei nº 10.520, de 17/07/2002.
- 10.6.** Os memoriais de recurso e de contrarrazões poderão ser encaminhados para o e-mail (glcd-l@tce.pe.gov.br).
- 10.7.** A falta de manifestação imediata e motivada importará a preclusão do direito de recurso, e a adjudicação do objeto do certame pela Pregoeira ao licitante vencedor.
- 10.8.** Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.
- 10.9.** Os recursos contra decisões da Pregoeira terão efeito suspensivo.
- 10.10.** O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 10.11.** As razões de recursos serão dirigidas ao Diretor-Geral do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (autoridade superior), por intermédio da Pregoeira que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, poderá reconsiderar sua decisão ou, nesse mesmo prazo, fazê-las subir para decisão final.
- 10.12.** Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal previsto ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.
- 10.13.** Homologada a licitação pela autoridade competente, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato no prazo definido neste Edital.

11. CONTRATAÇÃO

11.1. FORMALIZAÇÃO

- 11.1.1.** A licitante vencedora do certame terá o prazo de 5 (cinco) dias corridos, contado a partir da convocação, para assinar o contrato.
- 11.1.2.** A recusa injustificada da empresa vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido, acarretará a aplicação das



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

penalidades.

- 11.1.3.** No ato da contratação, a pessoa designada para assinar o contrato deverá comprovar os necessários poderes para realização deste ato.
- 11.1.4.** Para contratação e emissão de nota de empenho, é necessário que o licitante vencedor esteja cadastrado no e-Fisco/CADFOR.
- 11.1.5.** A não realização do cadastramento ou de sua atualização, a que se refere o subitem anterior, no prazo de até 8 (oito) dias úteis contados da homologação do certame, será considerada como desistência da proposta, sujeitando o licitante vencedor às sanções decorrentes desta conduta.
- 11.1.6.** A CONTRATADA deverá, durante a execução contratual, manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, sob pena de rescisão do instrumento de contratação.
- 11.1.7.** A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto licitado, nos termos do §1º, artigo 65 da Lei nº 8.666/1993.
- 11.1.8.** A CONTRATADA poderá contatar com a Gerência de Formalização de Atas e Contratos (GFAC) do TCE-PE, por intermédio do telefone **(81) 3181-7874** ou pelo e-mail: gfac-l@tce.pe.gov.br, para obter informações sobre a assinatura do termo de contrato, a contratação e a emissão da nota de empenho.

11.2. RESCISÃO CONTRATUAL

- 11.2.1.** A inexecução total ou parcial do objeto desta licitação ensejará a rescisão do contrato, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 11.2.2.** Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 11.2.3.** A rescisão do contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78, da Lei Federal nº 8.666/93, ou nas hipóteses do artigo 79 do mesmo diploma legal, quando cabível.
- 11.2.4.** A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

11.3. PAGAMENTO

- 11.4.1.** Os pagamentos serão efetuados em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados a partir do reconhecimento pela Gerência de Obras e Serviços de Engenharia (GEOS) do TCE-PE do cumprimento integral, pela CONTRATADA, de cada item do lote objeto da contratação.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

- 11.4.2.** A CONTRATADA, para obter a atestação da fiscalização, deverá entregar, junto com as Notas Fiscais de cada etapa concluída, cópia dos seguintes documentos:
- a) habilitação Jurídica, regularidade fiscal e trabalhista;
 - b) comprovantes de pagamento, por meio das cópias das folhas de pagamento ou contracheques etc., relativos aos empregados alocados na execução do serviço contratado, bem como guia de recolhimento dos tributos incidentes sobre esse serviço, INSS e FGTS.
- 11.4.3.** Os documentos de cobrança deverão ser entregues pela CONTRATADA através do site do Tribunal de Contas de Pernambuco: www.tce.pe.gov.br na seção principais serviços >envio de notas fiscais: <https://www.tce.pe.gov.br/internet/index.php/envio-de-notas-fiscais>.
- 11.4.4.** Qualquer atraso na apresentação da Nota Fiscal eletrônica, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento por parte da CONTRATADA, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação do TCE-PE.
- 11.4.5.** O pagamento será feito por meio de ordem bancária emitida pelo Sistema Corporativo “E-fisco”, mantido pelo Estado de Pernambuco, exclusivamente para crédito direto em conta-corrente informada pela CONTRATADA e previamente cadastrada ou mediante boleto de cobrança bancária. Caso a CONTRATADA opte por depósito em conta-corrente mantida em instituição bancária diferente da Caixa Econômica Federal, detentora da Conta Única do Estado de Pernambuco, esse banco descontará do valor pago, como receita sua, a importância de R\$ 7,50 (sete reais e cinquenta centavos) a título de tarifa de transferência de fundos (DOC ou TED, conforme o caso), de acordo com o contrato firmado entre aquela instituição bancária e o Estado de Pernambuco.
- 11.4.6.** O TCE-PE verificará as hipóteses de retenção na fonte de encargos tributários, nos termos da legislação específica. Os tributos relativos ao faturamento serão descontados da CONTRATADA no momento da liquidação da despesa e recolhidos diretamente ao poder público competente.
- 11.4.7.** O TCE-PE deduzirá do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA.
- 11.4.8.** A CONTRATADA é responsável pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 11.5. PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO OBJETO**
- 11.5.1.** A execução do objeto contratado deverá ser realizada em conformidade com as especificações constantes deste Edital e da proposta da CONTRATADA.
- 11.5.2.** A ordem de serviço e a nota de empenho poderão ser encaminhadas via e-mail, por intermédio de portador devidamente autorizado (com protocolo) ou por meio da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos com A.R. (Aviso de Recebimento).
- 11.5.3.** O objeto da contratação será recebido, provisória e definitivamente, por servidor designado



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

pela Gerência de Obras e Serviços de Engenharia (GEOS) do TCE-PE após conferência e verificação da conformidade dos serviços com as especificações constantes na proposta da CONTRATADA, devendo o recebimento definitivo ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias do recebimento provisório.

- 11.5.4.** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA, nem a responsabilidade ético-profissional de seus funcionários/prepostos, pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.
- 11.5.5.** A prestação dos serviços poderá ser recusada de pronto em caso de constatação de desconformidade com as obrigações assumidas, mediante termo de recusa, não se efetivando o recebimento definitivo, e fazendo-se disso imediata comunicação escrita à CONTRATADA.
- 11.5.6.** É de responsabilidade da CONTRATADA a garantia da integridade da prestação dos serviços, obrigando-se a reparar, corrigir, remover ou substituir peças ou componentes, às suas expensas, quando se verificarem vícios, defeitos e incorreções.

12. PENALIDADES

- 12.1.** O cometimento de irregularidades no procedimento licitatório ou na execução do contrato administrativo sujeitará o particular à aplicação de sanções administrativas, nos termos das Leis Federais nº 8.666/93 e 10.520/02 e Portaria Normativa do TCE-PE nº 10/2017, de 18 de abril de 2017, publicada no Diário Oficial do Estado de Pernambuco, em 25 de abril de 2017.
- 12.2.** Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002, a licitante ficará impedida de licitar e contratar com o Estado de Pernambuco e será descredenciada no CADFOR, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:
 - a)** apresentar documentação falsa;
 - b)** ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - c)** comportar-se de modo inidôneo;
 - d)** não manter a proposta;
 - e)** deixar de entregar documentação exigida no certame e quando esta conduta caracterizar fraude à licitação pública;
 - f)** cometer fraude fiscal;
 - g)** fazer declaração falsa.
- 12.3.** As irregularidades praticadas na execução do contrato administrativo sujeitarão a CONTRATADA às seguintes sanções:



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

I - advertência, quando o não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais constitua falta leve, assim entendida aquela que não acarreta prejuízo significativo para o objeto contratual;

II - multa, nos seguintes termos:

- a)** pelo atraso na execução do objeto contratual, em relação ao prazo estipulado: 0,25% a 1% do valor global contratado, ou do valor contratual remanescente ainda não cumprido, por dia decorrido, até o limite de 10% do valor de referência;
 - b)** pela recusa em executar o objeto contratual, caracterizada em 10 (dez) dias após o vencimento do prazo estipulado: 2,5% a 10% do valor global contratado, ou do valor contratual remanescente ainda não cumprido;
 - c)** pela demora em refazer a execução do objeto contratual rejeitada ou corrigir falhas na execução do objeto contratual, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição: 0,25% a 1% do valor global contratado, ou do valor contratual remanescente ainda não cumprido, por dia decorrido;
 - d)** pela recusa da CONTRATADA em corrigir as falhas na execução do objeto contratual, entendendo-se como recusa a não execução do objeto contratual nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da rejeição: 2,5% a 10% do valor global contratado, ou do valor contratual remanescente ainda não cumprido;
 - e)** pelo não cumprimento de qualquer condição fixada no termo contratual ou nas Leis Federais nºs 8.666/1993, 10.520/2002 e 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) ou no instrumento convocatório e não abrangida nos incisos anteriores: 0,25% a 1% do valor global do contrato, ou do valor contratual remanescente ainda não cumprido, para cada evento.
- III -** impedimento de licitar e contratar com o Estado de Pernambuco e descredenciamento do sistema de cadastro estadual, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, da CONTRATADA que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.

12.4. A pena pecuniária de multa destina-se às hipóteses de:

I - atraso injustificado na execução do contrato;

II - inexecução total ou parcial do contrato.

12.5. O atraso, para efeito do cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, e a multa será aplicada quando o atraso for superior a 5 (cinco) dias.

12.6. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais penalidades.

12.7. O valor correspondente à multa será descontado dos pagamentos subsequentes devidos pelo



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

CONTRATANTE em decorrência da execução contratual ou cobrada judicialmente.

- 12.8.** Objetivando evitar dano ao Erário, o Diretor-Geral do TCE-PE poderá adotar medida cautelar para suspender o pagamento à CONTRATADA na proporção do valor de eventual multa a ser aplicada até o término do processo administrativo.
- 12.9.** A competência para a aplicação das sanções é atribuída às seguintes autoridades:
- I -** Presidente do TCE-PE: impedimento de licitar e contratar com o Estado de Pernambuco e descredenciamento do sistema de cadastro estadual, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
 - II -** Diretor-Geral do TCE-PE: multa.
- 12.10.** As sanções serão aplicadas de forma gradativa, obedecidos os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, após regular processo administrativo com garantia de defesa prévia e de interposição de recurso.
- 12.11.** Na estipulação das sanções deverão ser considerados o grau de comprometimento do interesse público e o prejuízo pecuniário decorrente das irregularidades constatadas.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 13.1.** A presente licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a Administração revogá-la, por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado, nos termos do art. 49 da Lei nº 8.666/93.
- 13.2.** O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação da proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, a rescisão do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 13.3.** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.
- 13.4.** Na impossibilidade de realização da adequação da proposta ou negociação na sessão pública, o licitante com menor preço após a fase de lances deverá, no prazo de 30 (trinta) minutos, contados da solicitação da Pregoeira, encaminhar a proposta ajustada para o e-mail: glcd-1@tce.pe.gov.br. A não apresentação ensejará aplicação das penalidades legalmente previstas, bem como na sua desclassificação.
- 13.5.** A homologação do presente certame e outros atos que tenham publicação obrigatória na imprensa oficial serão divulgados no **Diário Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco**.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

- 13.6.** Os demais atos pertinentes a esta licitação serão publicados na página deste Tribunal na internet (www.tce.pe.gov.br no link \Transparência\Licitações\Anexos a Editais e Respostas a Esclarecimentos e Impugnações) e facultativamente no Diário Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco.
- 13.7.** O edital completo será disponibilizado para consulta e cópia na internet nos seguintes endereços: www.tce.pe.gov.br no link \Transparência\Licitações\Em Andamento, no Portal Eletrônico de Compras Governamentais, no endereço: www.peintegrado.pe.gov.br, podendo também ser solicitado através do e-mail: glcd-l@tce.pe.gov.br. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas exclusivamente no endereço eletrônico do TCE-PE mencionado no **item 13.6**.
- 13.8.** Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pela Pregoeira.
- 13.9.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de Pernambuco.

Recife, 01 de dezembro de 2022.

Neluska Gusmão de Mello Santos - Pregoeira



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

ANEXO I

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

CONTRATO TC Nº xxx/2022

REFERENTE À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DO EDIFÍCIO DA INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO E A EMPRESA XXXXX, CONFORME PROCESSO DE CONTRATAÇÃO Nº 121/2022 – PREGÃO (ELETRÔNICO) Nº 39/2022.

Pelo presente instrumento, que entre si celebram, de um lado, o **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO**, órgão de controle externo, integrante da Administração Pública do Estado de Pernambuco, com autonomia administrativo-financeira assegurada pela Constituição Federal, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 11.435.633/0001-49, com sede localizada na Rua da Aurora, nº 885, Boa Vista, Recife-PE, CEP: 50.050-910, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu Presidente, Conselheiro Ranilson Brandão Ramos, e, do outro lado, a empresa XXX, com sede localizada na XXXXXX, nº XXXX, Bairro XXX, Cidade XXX, CEP: XX.XXX-XXX, telefone: XXXXX, e-mail: XXXXXXXX, inscrita no CNPJ/MF sob o nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, doravante aqui denominada apenas **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. XXXXXXXX, considerando o disposto nas Leis Federais nºs 8.666/93 e 10.520/2002, e demais normas pertinentes, e a homologação do Processo de Contratação nº 121/2022, Pregão (Eletrônico) nº 39/2022, publicada no Diário Eletrônico do CONTRATANTE em XX/XX/2022, têm entre si justo e acordado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente instrumento a prestação de serviços de reforma da edificação onde hoje se localiza a Inspeção Regional de Petrolina, incluindo alterações estruturais e de acabamento, bem como a implantação de unidade de geração de energia fotovoltaica, conforme especificações técnicas e condições constantes do Processo de Contratação nº 121/2022, Pregão (Eletrônico) nº 39/2022, bem como da proposta apresentada pela CONTRATADA.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

CLÁUSULA SEGUNDA – VALOR

Pelo objeto do presente instrumento o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de total de R\$ XXXX (XXXX), conforme disposto na proposta da CONTRATADA, sintetizada na planilha anexa.

Parágrafo único. No valor contratual estão inclusas todas as despesas com tributos, fretes, seguros, entre outras, que incidam sobre o objeto ora contratado.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas em decorrência do objeto deste contrato correrão no exercício de 2022 por conta da seguinte dotação orçamentária:

Modalidade de Empenho: XXXXXXXXX

Programa de Trabalho: 01.122.0991.4034.0000

Natureza da Despesa: 4.4.90.00.00

Nota de Empenho: 2022NE000XXX, de XX/XX/2022

Parágrafo único. Em decorrência da vigência dos créditos orçamentários, o CONTRATANTE obriga-se a emitir o empenho complementar no exercício de 2023.

CLÁUSULA QUARTA – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá prestar os serviços objeto deste contrato atendendo às seguintes condições:

I - o objeto será executado em conformidade com as especificações e normas técnicas pertinentes e indicadas no Anexo I ao Edital do Processo de Contratação nº 121/2022 – Pregão nº 39/2022;

II - o regime de execução a ser adotado será o de empreitada por preço unitário;

III - a CONTRATADA deverá disponibilizar e responsabilizar-se pelo ferramental, tais como: pás, enxadas, ponteiros, prumos etc. Assim como materiais necessários à perfeita realização do serviço e outros materiais referentes à segurança de seus funcionários, disciplinado por normas de segurança e pela boa prática;

IV - o local dos serviços e as partes afetadas deverão ser mantidos devidamente limpos, devendo ser prevista a proteção dos bens móveis com material em lona plástica ou tapume de madeira resinado, aplicado sobre estrutura montada em pontaletes, no caso de risco de danos ou manchas provenientes do serviço;

V - todo o entulho ocasionalmente gerado deverá ser removido pela CONTRATADA e deverá ter destino licenciado, transportado em conformidade com o disposto na Lei nº 12.008/2001



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

regulamentado pelo Decreto nº 23.941/2002, não se admitindo o acúmulo nas dependências ou em área externa do prédio, estando os custos inerentes incluídos nos custos unitários dos itens de demolição e remoção presentes na planilha orçamentária;

VI - a CONTRATADA só poderá iniciar os serviços após recebimento da ordem de serviço expedida pelo fiscal do contrato, servidor da Gerência de Obras e Serviços de Engenharia (GEOS) do CONTRATANTE, observando as especificações e períodos indicados na referida correspondência oficial.

CLÁUSULA QUINTA – PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

O presente contrato terá vigência de 8 (oito) meses, compreendendo o período de XX/XX/2022 a XX/XX/2023.

§ 1º O prazo para execução dos serviços é de 6 (seis) meses a contar do recebimento pela CONTRATADA da ordem de serviços emitida pelo CONTRATANTE, conforme disposto no item 6 do Anexo I ao Edital do Processo de Contratação nº 121/2022, Pregão (Eletrônico) nº 39/2022.

§ 2º Os prazos de vigência e de execução poderão ser prorrogados, nos termos do § 1º, do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA – RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO

A Chefia da Gerência de Obras e Serviços de Engenharia (GEOS) do CONTRATANTE indicará servidor para acompanhar a execução contratual, que atestará o recebimento provisório e definitivo dos equipamentos fornecidos.

§ 1º O objeto será recebido:

I - provisoriamente, pela Gerência de Obras e Serviços de Engenharia (GEOS) do CONTRATANTE, para verificação da conformidade do fornecimento com as especificações exigidas pelo CONTRATANTE;

II - definitivamente, pela Gerência de Obras e Serviços de Engenharia (GEOS) do CONTRATANTE, em até 15 (quinze) dias contados a partir do recebimento provisório, depois de confirmadas as quantidades e a compatibilidade das especificações com as constantes da proposta apresentada, e sua consequente aceitação.

§ 2º O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da prestação dos serviços, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução contratual.

§ 3º O objeto contratual será rejeitado se não estiver de acordo com os termos da proposta apresentada ou se não atender ao contido neste contrato, caso em que terá a CONTRATADA o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do recebimento da comunicação expedida pelo CONTRATANTE, para sanar os problemas detectados e, se for o caso, substituir o objeto. A



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

§ 4º O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas das Leis Federais nºs 8.666/1993 e 10.520/2002, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

§ 5º Nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/1993, a execução contratual deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante do CONTRATANTE especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição. O representante do CONTRATANTE, sob pena de responsabilização administrativa, registrará em sistema próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em 10 (dez) dias corridos para a adoção das medidas convenientes.

§ 6º A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA SÉTIMA – LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias corridos do recebimento definitivo de cada parcela, condicionados, todavia, à juntada simultânea dos seguintes documentos:

I - relação nominal de todos os empregados que trabalham na execução da obra, com as respectivas datas de admissão, referente ao mês imediatamente anterior ao pagamento da fatura;

II - GFIP do mês anterior à nota fiscal;

III - cópias do comprovante dos pagamentos de seus salários referente ao mês imediatamente anterior ao pagamento das faturas;

IV - cópias dos pagamentos da Seguridade Social e FGTS dos trabalhadores da obra;

V - cópia do termo de rescisão contratual com a quitação das parcelas trabalhistas, no caso de dispensa do empregado que trabalhava na obra;

VI - nota fiscal (fatura), que deverá discriminar o valor da mão de obra e de material, para efeito de retenção do valor do Seguridade Social, na forma da Instrução Normativa RFB nº 2.110, de 17 de outubro de 2022;

VI - certidões de regularidade com os tributos federais, estaduais e municipais pertinentes, Seguridade Social e FGTS;

VII - certidão de regularidade perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT).



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

§ 1º O pagamento da última fatura ficará condicionado à entrega dos originais das baixas no Cadastro Nacional de Obras (CNO) e na Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

§ 2º Qualquer atraso na apresentação da nota fiscal eletrônica, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento por parte da CONTRATADA, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação do CONTRATANTE.

§ 3º O CONTRATANTE verificará as hipóteses de retenção na fonte de encargos tributários. Os tributos relativos ao faturamento serão descontados da CONTRATADA no momento da liquidação da despesa e recolhidos diretamente ao poder público competente.

§ 4º As normas relativas ao processamento da despesa pública exigem que a liquidação e o pagamento sejam efetivados exclusivamente em favor da CONTRATADA, devidamente identificada pelo número de inscrição no CNPJ constante deste contrato.

§ 5º Estando autorizada pelos Órgãos de Fazenda Estaduais ou municipais a emitir notas fiscais eletrônicas em suas respectivas áreas de atuação, a CONTRATADA deverá enviar em formato *PDF*, os documentos hábeis de comprovação das despesas (notas fiscais), recibos, certidões de regularidade, mapas de medição, conforme o caso, exclusivamente por meio do formulário eletrônico acessível no sítio do CONTRATANTE (www.tce.pe.gov.br), no menu Cidadão/Envio de Nota Fiscal.

§ 6º Os pagamentos serão feitos por meio de ordens bancárias emitidas pelo Sistema Corporativo E-Fisco, mantido pelo Estado de Pernambuco, exclusivamente para crédito direto em conta-corrente informada pela CONTRATADA e previamente cadastrada ou mediante boleto de cobrança bancária. Caso a CONTRATADA opte por depósito em conta-corrente mantida em instituição bancária diferente da Caixa Econômica Federal, detentora da Conta Única do Estado de Pernambuco, esse banco descontará do valor pago, como receita sua, a importância de R\$ 7,50 (sete reais e cinquenta centavos) a título de tarifa de transferência de fundos (DOC ou TED, conforme o caso), de acordo com o contrato firmado entre aquela instituição bancária e o Estado de Pernambuco.

§ 7º O CONTRATANTE poderá deduzir do montante a pagar eventuais valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA, devidamente apuradas em processo administrativo.

CLÁUSULA OITAVA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO, ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA E REAJUSTE

Fica assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial deste contrato, desde que configurada e cabalmente demonstrada qualquer das hipóteses do artigo 65, inciso II, alínea “d”, e § 5º da Lei Federal nº 8.666/1993.

§ 1º Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser acompanhada de comprovação da superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

incalculáveis, bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do contrato, e, caso aprovada, deverá ser formalizada por meio de aditamento ao contrato.

§ 2º Ocorrendo atraso no pagamento, e desde que não tenha concorrido de alguma forma a CONTRATADA, haverá incidência de atualização monetária sobre o valor devido pela variação acumulada do IPCA/IBGE ocorrida entre a data final prevista para pagamento e a data de sua efetiva realização.

§ 3º Fica estabelecido como critério de reajustamento de preços o Índice Nacional de Custo da Construção - INCC, nos termos do artigo 1º, I, do Decreto Estadual nº 52.153/2022, e da Lei Estadual nº 17.555/2021, respeitado o interregno mínimo de um ano contado da data do orçamento estimado constante do ato convocatório da licitação.

§ 4º Em situações excepcionais de flutuação atípica dos preços de mercado, quando a variação do índice adotado implicar reajuste desproporcional, poderá ser negociada entre as partes a adoção de preço compatível.

§ 5º O reajustamento será precedido de requerimento formal da contratada, protocolado durante a vigência contratual e respeitada a anualidade. O pedido de reajustamento deverá ser analisado e respondido pelo CONTRATANTE no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da instrução completa do requerimento pela CONTRATADA.

§ 6º A prorrogação do prazo de vigência contratual por culpa exclusiva da contratada não dará ensejo a reajustamento de preços incidente no período.

§ 7º O direito ao reajustamento poderá ser objeto de renúncia expressa, parcial ou integral, bem como de negociação entre as partes.

CLÁUSULA NONA – ALTERAÇÕES, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA deverá aceitar, nas mesmas condições estabelecidas neste instrumento, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, limitados a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

- I - fornecer o objeto contratual de acordo com as especificações e exigências constantes de sua proposta, do Edital do Processo de Contratação nº 121/2022, Pregão (Eletrônico) nº 39/2022, e da Cláusula Segunda deste contrato;
- II - cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos neste contrato, sujeitando-se às sanções estabelecidas nele e nas Leis Federais nºs 8.666/1993 e 10.520/2002;
- III - comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

esclarecimentos julgados necessários;

IV - manter os seus técnicos sujeitos às normas disciplinares do CONTRATANTE, durante a prestação dos serviços, porém sem qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE;

V - responder por quaisquer danos causados diretamente aos equipamentos e a outros bens de propriedade do CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus técnicos durante e em decorrência da execução contratual;

VI - responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução contratual. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento. O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos como condição do pagamento dos créditos da CONTRATADA;

VII - arcar com os seguros que decorram direta ou indiretamente do contrato, bem como os relativos a quaisquer acidentes e/ou danos causados ao CONTRATANTE e a terceiros;

VIII - providenciar junto ao CREA ou CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) pertinentes à execução das obras e mesmo da elaboração de algum projeto complementar que for necessário para execução dos serviços;

IX - entregar, ao CONTRATANTE, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), relativas a cada uma das etapas de execução previstas, devidamente quitadas;

X - efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços, inclusive quanto à aprovação de licenças de demolição bem como a elaboração dos planos de gestão dos resíduos da construção;

XI - apresentar junto à documentação para pagamento das faturas relação dos profissionais lotados na obra e cópia de todas as rescisões realizadas no período com respectivas homologações;

XII - entregar, sempre ao início da semana de atividades, relação dos profissionais (novos) e os desligados naquele período de atividades para acompanhamento da Divisão de Segurança do CONTRATANTE;

XIII - identificar os serviços realizados, acompanhando sua execução em conformidade com as Normas Técnicas existentes;

XIV - realizar às suas expensas todo e qualquer serviços não planilhado, mas essencial a realização dos demais serviços presentes na planilha orçamentária, que estejam ou não descritos nas especificações e/ou nos projetos;

XV - planejar cada etapa de execução da obra em conjunto com a equipe de fiscalização, como forma de minimizar as interferências quanto ao funcionamento das áreas contíguas, de acordo com o Plano de Execução da Obra, na forma do subitem 7.2.1 do Anexo I ao Edital do Processo de



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

Contratação nº 121/2022 – Pregão nº 39/2022;

XVI - identificar e solucionar interfaces dos projetos de arquitetura x estrutura x instalações e pré-dimensionamento dos espaços de instalações necessários para a geração do projeto básico se não identificados na elaboração do mesmo;

XVII - realizar a revisão técnica dos projetos apresentados;

XVIII - fornecer ao CONTRATANTE, em dispositivo de armazenamento de boa qualidade, cópia dos arquivos correspondentes a todos os documentos técnicos produzidos nas diversas fases dos serviços, devidamente relacionados e identificados. Os elementos gráficos deverão ser disponibilizados em formato .DWG, e os elementos textuais em formato .DOC ou .XLS e representarão o conjunto de elementos do *As Built*, que deverá ser entregue pela CONTRATADA ao final da realização da reforma, essencial para conclusão dos serviços;

XIX - fazer anotação em livro de obra (obrigatório para realização da obra) de qualquer ocorrência que seja relevante para a obra e comunicá-la para ciência da fiscalização em prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas, para que sejam verificadas as providências a serem tomadas de acordo com a fiscalização;

XX - cumprir rigorosamente as determinações contidas nas normas de segurança e saúde do trabalhador, especialmente a Lei nº 6.514 e a Portaria nº 3.214, correndo, por sua conta exclusiva, a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho ocorridos durante a execução dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE:

I - receber o objeto deste contrato, verificando se a qualidade e os quantitativos dos serviços prestados pela CONTRATADA estão em conformidade com as especificações exigidas no Processo de Contratação nº 121/2022, Pregão (Eletrônico) nº 39/2022, emitindo atesto de recebimento na nota fiscal eletrônica;

II - efetuar os pagamentos nos prazos e nas condições indicados no contrato, comunicando à CONTRATADA quaisquer irregularidades ou problemas que possam inviabilizá-los;

III - encaminhar à CONTRATADA a ordem de serviços para a execução contratual;

IV - acompanhar e fiscalizar a boa execução do serviço e aplicar as medidas corretivas necessárias, inclusive às penalidades contratuais e legalmente previstas, comunicando à CONTRATADA as ocorrências que a seu critério exijam medidas corretivas;

V - prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da CONTRATADA;

VI - permitir livre acesso ao pessoal técnico indicado pela CONTRATADA, quando solicitado ou se fizer necessário, para o desempenho de quaisquer serviços e proporcionar todas as facilidades



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

necessárias à boa execução do contrato;

VII - publicar o extrato deste contrato no seu Diário Eletrônico.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PENALIDADES

O cometimento de irregularidades na execução contratual sujeitará a CONTRATADA à aplicação de sanções administrativas, nos termos das Leis Federais nºs 8.666/1993 e 10.520/2002 e da Portaria Normativa TCE-PE nº 10/2017, publicada no Diário Eletrônico do TCE-PE em 25/04/2017.

§ 1º O Diretor do Departamento de Contratações representará ao Diretor-Geral sempre que verificar indícios de cometimento de irregularidades na execução contratual.

§ 2º As irregularidades praticadas na execução contratual sujeitarão a CONTRATADA às seguintes sanções:

I - advertência, quando o descumprimento de quaisquer das obrigações contratuais constituir falta leve, assim entendida aquela que não acarreta prejuízo significativo para o objeto contratual;

II - multa, observados os seguintes limites máximos:

a) pelo atraso na execução do objeto contratual, em relação ao prazo estipulado: 0,25% a 1% do valor global contratado, ou do valor contratual remanescente, por dia decorrido, até o limite de 10% do valor de referência;

b) pela recusa em executar o objeto contratual, caracterizada em 10 (dez) dias após o vencimento do prazo estipulado: 2,5% a 10% do valor global contratado, ou do valor contratual remanescente;

c) pela demora em refazer a execução do objeto contratual rejeitada ou corrigir falhas na execução do objeto contratual, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição: 0,25% a 1% do valor global contratado, ou do valor contratual remanescente, por dia decorrido;

d) pela recusa em corrigir as falhas na execução do objeto contratual, entendendo-se como recusa a não execução do objeto contratual nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da rejeição: 2,5% a 10% do valor global contratado, ou do valor contratual remanescente;

e) pelo não cumprimento de qualquer condição fixada no termo contratual ou nas Leis Federais nºs 8.666/1993, 10.520/2002 e 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) ou no instrumento convocatório e não abrangida nos incisos anteriores: 0,25% a 1% do valor global do contrato, ou do valor contratual remanescente, para cada evento;

III - impedimento de licitar e contratar com o Estado de Pernambuco e descredenciamento do sistema de cadastro estadual, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, quando deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

§ 3º A pena pecuniária de multa destina-se às hipóteses de:

I - atraso injustificado na execução do contrato;

II - inexecução total ou parcial do contrato.

§ 4º Para efeito do cálculo de multa, o atraso será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, e a sanção será aplicada quando o atraso for superior a 5 (cinco) dias.

§ 5º A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais penalidades.

§ 6º O valor correspondente à multa será descontado dos pagamentos subsequentes devidos pelo CONTRATANTE em decorrência da execução contratual ou cobrado judicialmente.

§ 7º Objetivando evitar dano ao Erário, o Diretor-Geral poderá adotar medida cautelar para suspender o pagamento à CONTRATADA na proporção do valor de eventual multa a ser aplicada até o término do processo administrativo.

§ 8º A competência para a aplicação das sanções é atribuída às seguintes autoridades:

I - Presidente: impedimento de licitar e contratar com o Estado de Pernambuco e descredenciamento do sistema de cadastro estadual, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

II - Diretor-Geral: demais sanções.

§ 9º As sanções serão aplicadas de forma gradativa, obedecidos os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, após regular processo administrativo com garantia de defesa prévia e de interposição de recurso.

§ 10. Na estipulação das sanções, deverão ser considerados o grau de comprometimento do interesse público e o prejuízo pecuniário decorrente das irregularidades constatadas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/1993.

§ 1º Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo próprio, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

§ 2º A rescisão deste contrato poderá ser:

I - por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis;

II - amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE, nos casos dos incisos XIII a XVI do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/1993,



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

III - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

§ 3º A rescisão unilateral ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade máxima do CONTRATANTE.

§ 4º A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da publicação do extrato no Diário Eletrônico do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – GARANTIA

A CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da assinatura do presente instrumento, deverá comprovar que prestou garantia de execução contratual no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor total de sua proposta de preços.

§ 1º O valor da garantia a ser prestada corresponde a R\$ **XXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)**.

§ 2º Nos termos do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/1993, a garantia, a critério da CONTRATADA, far-se-á, mediante escolha de uma das seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro;

II - títulos da dívida pública, devendo estes terem 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 da Fazenda;

III - seguro-garantia;

IV - fiança bancária.

§ 3º Nos casos das modalidades “III” ou “IV” do parágrafo anterior, a validade mínima da garantia deverá cobrir 1 (um) mês além do prazo pactuado para a execução do contrato.

§ 4º A garantia prestada servirá para o fiel cumprimento do contrato, respondendo, inclusive, pelas multas eventualmente aplicadas.

§ 5º A garantia, ou seu saldo, será liberada após a execução do contrato e desde que integralmente cumpridas todas as obrigações assumidas. Quando prestada em dinheiro, será atualizada monetariamente.

§ 6º No caso de utilização da garantia, a CONTRATADA providenciará o seu reforço no montante utilizado. Da mesma forma, deverá atualizar o prazo da garantia, em caso de prorrogação do contrato, até 1 (um) mês após o final do prazo de execução.

§ 7º Na hipótese de acréscimos quantitativos ou qualitativos, de reequilíbrios econômico-financeiros ou de reajustes, a CONTRATADA providenciará o reforço proporcional da garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E VINCULAÇÃO AO



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E À PROPOSTA

Integram o presente instrumento, como se transcritos estivessem, o Processo de Contratação nº 121/2022, Pregão (eletrônico) nº 39/2022, com seus anexos, e a proposta da CONTRATADA.

§ 1º A CONTRATADA fica obrigada a manter durante a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas no Processo de Contratação nº 121/2022, Pregão (eletrônico) nº 39/2022, e a regularidade com os tributos federais, estaduais e municipais pertinentes, CNDT, Seguridade Social e FGTS.

§ 2º Este contrato regula-se pelas suas cláusulas, pelas Leis Federais nºs 8.666/1993, 10.520/2002 e 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CONTAGEM DOS PRAZOS

Nos termos do artigo 110 da Lei Federal nº 8.666/1993, na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente na sede do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – COMUNICAÇÕES

Todas as comunicações entre as partes serão efetuadas por escrito e só assim produzirão seus efeitos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICIDADE DOS ATOS

Conforme dispõe o artigo 61, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/1993, os extratos do presente contrato e de eventuais aditivos serão publicados no Diário Eletrônico do CONTRATANTE, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos a contar do 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – TERMO ADITIVO

Qualquer medida que implique alteração dos direitos e das obrigações aqui pactuados será formalizada por termo aditivo ao contrato, que passará a integrá-lo para todos os efeitos, regulando as ocorrências futuras.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

CLÁUSULA VIGÊSIMA – TOLERÂNCIAS

Quaisquer tolerâncias entre as partes, observando-se a razoabilidade e o interesse público, não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – FORO

Nos termos do artigo 55, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/1993, o foro competente para dirimir dúvidas ou litígios decorrentes deste contrato é o da Justiça Estadual, Comarca do Recife, Estado de Pernambuco, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

O presente instrumento é assinado pelos representantes das partes contratantes e vistado por Ulysses José Beltrão Magalhães - Diretor-Geral e George Pierre de Lima Souza - Diretor do Departamento de Contratações.

Conselheiro Ranilson Brandão Ramos
Presidente
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante Legal
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATADA



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

Objetivo: REFORMAR A INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA					BDI: %	
Planilha Orçamentária						
E-Fisco	Item	Discriminação	Unid	Quant.	Preço unit.	Preço total
					Com BDI	Com BDI
REFORMA DE INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA						
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
552389-3	1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - ver 02 01/2022	M²	6,00		
496193-5	1.2	Tapume com telha metálica. AF 05/2018	M²	90,00		
451443-2	1.3	Ligação provisória de água e sanitário	UN	2,00		
451442-4	1.4	Instalações provisórias de luz , força,telefone e lógica	UN	2,00		
529513-0	1.5	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório (não inclui mobilização/desmobilização)	MÊS	6,00		
519087-8	1.6	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (não inclui mobilização/desmobilização)	MÊS	12,00		
458005-2	1.7	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (não inclui mobilização/desmobilização)	MÊS	6,00		
515956-3	1.8	Mobilização e desmobilização de container	UN	12,00		
498013-1	1.9	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00 m - 2 utilizações. AF 10/2018	M	84,43		
532802-0	1.10	Locação de andaime metálico 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 ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários à montagem (não inclui instalação)	MxMES	144,00		
478652-1	1.11	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza). AF 11/2017	M	144,00		
565707-5	1.12	Mobilização e desmobilização da obra	CJ	2,00		
203689-4	1.13	Instalação provisória - de tapume em chapa de madeira compensada de 6 mm. Com fornecimento e assentamento, pintado.	M²	60,00		
					SUBTOTAL 01 =>	
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
485901-4	2.1	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M²	477,16		
479844-9	2.2	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M²	237,47		
483432-1	2.3	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M²	237,47		
485902-2	2.4	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M²	45,57		
483063-6	2.5	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M²	57,03		
484230-8	2.6	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martetele, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M³	28,50		
493637-0	2.7	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martetele, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M³	3,71		
516874-0	2.8	Remoção de chapas e perfis de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M²	116,64		
479632-2	2.9	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	M³	70,18		
451471-8	2.10	Demolição de concreto simples	M³	70,86		
507593-9	2.11	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m. AF 05/2018	UN	2,00		
507590-4	2.12	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.AF 05/2018	UN	2,00		
451591-9	2.13	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	M³	550,37		
441829-8	2.14	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). AF 07/2020	M³ x Km	1.465,80		
519685-0	2.15	Destinação final de rcd – resíduo de construção e demolição, classe ii e código 17 09 04	T	271,44		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

					SUBTOTAL 02 =>		
3 MOVIMENTO DE TERRA							
473920-5	3.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). AF 06/2017	M3	193,13			
430651-1	3.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF 04/2016	M3	155,29			
438994-8	3.3	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizado m3 a. AF 05/2016 - aterro do caixão	M3	131,55			
441829-8	3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). AF 07/2020	M³ x Km	2.992,22			
440355-0	3.5	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF 02/2021	M3	270,00			
					SUB TOTAL 03 =>		
4 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA							
	4.1	FUNDAÇÃO					
440366-5	4.1.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_05/2021	M3	6,25			
216615-1	4.1.2	Concreto armado fck 30 mpa para fundação	M3	26,33			
536089-7	4.1.3	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19 x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF 12/2021	M2	70,53			
433325-0	4.1.4	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF 06/2014	M2	82,13			
433291-1	4.1.5	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF 06/2014	M2	59,77			
					SUB TOTAL 04.1 =>		
	4.2	ESTRUTURA					
332024-3	4.2.1	Concreto armado fck 30 mpa pilares, vigas e lajes, incluindo, forma, armação e escoramento	M3	45,85			
548510-0	4.2.2	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=21cm, el. Enchimento em eps h=16cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	445,22			
568890-6	4.2.4	Escada em concreto armado moldado in loco, fck 20 mpa, com 2 lances em "u" e laje plana, fôrma em chapa de madeira compensada resinada. AF 11/2020	M³	1,76			
					SUB TOTAL 04.2 =>		
5 PAREDES / DIVISÓRIAS							
536091-9	5.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x3 9 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF 12/2021	M²	1015,96			
476162-6	5.2	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos AF 06/2017 ps	M²	279,13			
534307-0	5.3	Divisória fixa em vidro temperado 10 mm, sem abertura. AF 01/2021	M²	40,23			
566653-8	5.4	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF 05/2020	M²	9,35			
413190-8	5.5	Painéis divisórios, inclusive portas, neocom, modelo novo alcoplac ou similar, amadeirado, ref. MODAU M848 e portas com laminado estrutural ts e perfins de alumínio slim, fechamento padrão preto	M²	30,25			
					SUB TOTAL 05 =>		
6 COBERTA							
440484-0	6.1	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. AF 07/2019	M²	246,28			
452758-5	6.2	Rufo/algeiroz em concreto pré-moldado l=30cm	M	78,39			



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

433325-0	6.3	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF 06/2014	M²	60,62		
433291-1	6.4	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF 06/2014	M²	30,31		
518687-0	6.5	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. AF 06/2018	M²	58,46		
					SUB TOTAL 06 =>	
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA						
	7.1	ÁGUA FRIA				
431830-7	7.1.1	Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	M	239,35		
236019-5	7.1.2	Tubo, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	M	80,26		
431832-3	7.1.3	Tubo, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	M	26,65		
438966-2	7.1.4	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	17,00		
439093-8	7.1.5	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 32mm x 1 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	4,00		
438974-3	7.1.6	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 40mm x1.1/4 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	2,00		
566641-4	7.1.7	Bucha de redução, PVC, soldável, DN 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	UN	8,00		
410003-4	7.1.8	Bucha de redução, PVC, soldável, DN 40mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	UN	40,00		
410001-8	7.1.9	Bucha de redução, PVC, soldável, DN 40mm x 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	3,00		
431637-1	7.1.10	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	88,00		
432662-8	7.1.11	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	10,00		
431639-8	7.1.12	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	4,00		
441064-5	7.1.13	Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	37,00		
535664-4	7.1.14	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	1,00		
568829-9	7.1.15	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	2,00		
410021-2	7.1.16	Tê de redução, PVC, soldável, DN 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	9,00		
410022-0	7.1.17	Tê de redução, PVC, soldável, DN 40mm x 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	5,00		
431758-0	7.1.18	Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, DN 25mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	13,00		
431813-7	7.1.19	Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	17,00		
554062-3	7.1.20	Te, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	2,00		
438976-0	7.1.21	Te, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF 06/2022	UN	5,00		
464632-0	7.1.22	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" - fornecimento e instalação.	UN	2,00		
431750-5	7.1.23	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. AF 08/2021	UN	8,00		
462611-7	7.1.24	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
431752-1	7.1.25	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. AF 08/2021	UN	1,00		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

568831-0	7.1.26	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m. AF 12/2020	UN	15,00		
523633-9	7.1.27	Caixa de gordura especial (capacidade: 312 l - para até 146 pessoas servidas no pico), retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas = 0,4x1,2 m, altura interna = 1 m. AF 12/2020	UN	1,00		
568832-9	7.1.28	Conjunto de bombas centrífugas monofásicas 0,5 cv para sistema recalque de água fria - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
453864-1	7.1.29	Mictório DECA com sifão integrado ref. M713 ou similar , inclusive metais sanitários - fornecimento e instalação	UN	6,00		
453828-5	7.1.30	Bacia sanitária DECA unic com caixa acoplada ref. P 450.17 ou similar. Inclusive metais e assento sanitário. Fornecimento e instalação	UN	14,00		
453839-0	7.1.31	Bancada em granito p/ lavatório, com testeira, respaldo e acessórios (conforme projeto)	M2	9,95		
453832-3	7.1.32	Cuba de apoio redonda com mesa l.12040 m.17 DECA ou similar. Torneira de mesa docol pressmatic cód. 1760606 similar, sifão em metal cromado para lavatório, 1 x 1.1/2 ", engate inox e demais acessórios - fornecimento e instalação - lavatórios	UN	11,00		
453840-4	7.1.33	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo american a e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. AF_01/2020 -cozinha e copa	UN	3,00		
453859-5	7.1.34	Lavatório de louça branca c/coluna, c/ torneira e acessórios	UN	2,00		
453847-1	7.1.35	Chuveiro cromado c/ articulação	UN	1,00		
453899-4	7.1.36	Torneira de fechamento automático	UN	12,00		
490174-6	7.1.37	Torneira de parede p/ pia, acabamento cromado, c/ bica móvel e arejador, 1/2 " ou 3/4 "	UN	3,00		
453888-9	7.1.38	Sifão cromado 1 1/4" x 2" (instalado)	UN	15,00		
				SUB TOTAL 07.1 =>		
	7.2	ESGOTO SANITÁRIO				
431826-9	7.2.1	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	26,38		
431827-7	7.2.2	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	83,13		
431828-5	7.2.3	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF 08/2022	M	12,52		
431824-2	7.2.4	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF 08/2022	M	59,07		
520788-6	7.2.5	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 150 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	M	21,63		
431225-2	7.2.6	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. AF 08/2022	UN	19,00		
456483-9	7.2.7	Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. AF 08/2022	UN	4,00		
441080-7	7.2.8	Cap, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. AF 08/2022	UN	2,00		
431427-1	7.2.9	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	10,00		
431428-0	7.2.10	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF 08/2022	UN	14,00		
442321-6	7.2.11	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		
431426-3	7.2.12	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	14,00		
431929-0	7.2.13	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	38,00		
431634-7	7.2.14	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica,	UN	7,00		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

		fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF 08/2022				
431633-9	7.2.15	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	19,00		
534690-8	7.2.16	Anel de vedacao, PVC flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitário - fornecimento e instalação.	UN	14,00		
462680-0	7.2.17	Junção dupla de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 100 x 100 x 100 mm, junta elástica fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	1,00		
431642-8	7.2.18	Junção simples, 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	6,00		
461305-8	7.2.19	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	12,00		
479174-6	7.2.20	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	1,00		
441073-4	7.2.21	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	11,00		
441301-6	7.2.22	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	2,00		
432683-0	7.2.23	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	37,00		
462673-7	7.2.24	Bucha de redução longa, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	UN	3,00		
431644-4	7.2.25	Junção simples, 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	7,00		
SUB TOTAL 07.2 =>						
8 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS						
455720-4	8.1	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	M	181,00		
442057-8	8.2	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF 06/2022	M	48,74		
442101-9	8.3	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	M	63,25		
455722-0	8.4	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	M	93,00		
498101-4	8.5	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF 06/2022	M	3,75		
428785-1	8.6	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	153,91		
439094-6	8.7	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento de águas pluviais.	UN	1,00		
456483-9	8.8	Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento de águas pluviais.	UN	0,00		
462686-9	8.9	Terminal de ventilação, PVC, DN 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais ou ventilação de águas pluviais.	UN	1,00		
568867-1	8.10	Terminal de ventilação, PVC, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais ou ventilação de águas pluviais.	UN	1,00		
409980-0	8.11	Joelho 45 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	36,00		
442108-6	8.12	Joelho 45 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	16,00		
535659-8	8.13	Joelho 45 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	7,00		
554220-0	8.14	Joelho 45 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e	UN	10,00		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

		instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022				
409983-4	8.15	Joelho 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	36,00		
427300-1	8.16	Joelho 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	7,00		
535658-0	8.17	Joelho 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	1,00		
409982-6	8.18	Joelho 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	26,00		
430668-6	8.19	Junção simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	12,00		
555877-8	8.20	Junção simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	7,00		
535661-0	8.21	Junção simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	5,00		
525065-0	8.22	Junção simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	1,00		
408329-6	8.23	Junção simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais.	UN	1,00		
442105-1	8.24	Luva simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	21,00		
462968-0	8.25	Luva simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	2,00		
474220-6	8.26	Luva simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	49,00		
500720-8	8.27	Bucha de redução longa, PVC, serie r, água pluvial, DN 50 x 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	13,00		
500710-0	8.28	Redução excêntrica, PVC, serie r, água pluvial, DN 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	1,00		
470040-6	8.29	Redução excêntrica, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF 06/2022	UN	2,00		
568882-5	8.30	Tê, PVC, serie r, água pluvial, DN 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento	UN	11,00		
567163-9	8.31	Ralo fofo semiesférico, 100 mm, para lajes/ calhas - fornecimento e instalação	UN	14,00		
				SUB TOTAL 08 =>		
9 SISTEMA APARENTE						
	9.1	CANALETAS, DERIVAÇÕES E CAIXAS				
569073-0	9.1.1	Canaleta em alumínio com três divisórias e tampa, sistema dutotec - fornecimento e instalação.	M	210,00		
569004-8	9.1.2	Caixa de derivação 4" x 4", sistema dutotec - fornecimento e instalação.	UN	45,00		
569005-6	9.1.3	Caixa de derivação 4" x 2", sistema dutotec - fornecimento e instalação.	UN	70,00		
				SUB TOTAL 08 =>		
	9.2	MÓDULOS				
519217 - 0	9.2.1	Módulo para tomada 2p+t 10a/250v, sistema dutotec - fornecimento e instalação.	UN	80,00		
381643 - 5	9.2.2	Módulo para tomada de rede rj45, sistema dutotec - fornecimento e instalação.	UN	120,00		
				SUB TOTAL 09.2 =>		
10 INSTALAÇÕES SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO						
	10.1	SUBSISTEMA PORTÁTIL				
521809-8	10.1.1	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 4 kg, classe bc - fornecimento e instalação. AF 10/2020 p	UN	11,00		
520895-5	10.1.2	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação. AF 10/2020 p	UN	1,00		
530033-9	10.1.3	Placa de indicativa de "extintor" em PVC, dim.: 20 x 20 cm - fornecimento e instalação.	UN	12,00		
				SUB TOTAL 10.1 =>		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

	10.2	SUBSISTIMAS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
568873-6	10.2.1	Luminária de emergência tipo arandela em led bloco autônomo, potência de 10w, com autonomia de 1h - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
568874-4	10.2.2	Luminária de emergência em led bloco autônomo, potência de 10w, com autonomia de 1h - fornecimento e instalação.	UN	19,00		
555845-0	10.2.3	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, em PVC anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - fornecimento e instalação.	UN	25,00		
430681-3	10.2.4	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF 01/2016	UN	20,00		
				SUB TOTAL 10.2 =>		
	10.3	COMISSIONAMENTO				
568875-2	10.3.1	Comissonamento dos subsistemas de prevenção e combate a incêndio.	UN	1,00		
				SUB TOTAL 10.3 =>		
11 INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA						
	11.1	CONDUTORES, ELETRODUTOS E CAIXAS				
479639-0	11.1.1	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. AF 12/2017	M	249,10		
497708-4	11.1.2	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação. AF 12/2017	M	170,10		
569016-1	11.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS DESCIDAS DO SPDA, CONSTANDO DE: BARRA DE AÇO DE 10mm INTERNA A ESTRUTURA.	M	39,60		
508841-0	11.1.4	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. AF 02/2021	M3	38,78		
479123-1	11.1.5	Reaterro manual apiloado com soquete. AF 10/2017	M3	38,78		
494227-2	11.1.6	Eletroduto PVC 40mm (1 ¼) para spda - fornecimento e instalação. AF 12/2017	UN	6,00		
483347-3	11.1.7	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. AF 12/2017	UN	10,00		
569019-6	11.1.8	Grampo metálico tipo olhal para haste de aterramento de 3/4", condutor de *10* a 50 mm2 - fornecimento e instalação.	UN	10,00		
498007-7	11.1.9	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. AF 12/2020	UN	10,00		
569228-8	11.1.10	Caixa de equipotencialização 40x40x15, com barramento para neutro - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
				SUB TOTAL 11.1 =>		
	11.2	PÁRA-RAIOS				
569023-4	11.2.1	Pára-raio tipo franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galvanizado 3m d=2" e base - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
				SUB TOTAL 11.2 =>		
	11.3	COMISSIONAMENTO				
568876-0	11.3.1	Comissonamento dos subsistemas de SPDA	UN	1,00		
				SUB TOTAL 11.3 =>		
12 INSTALAÇÕES DE LÓGICA - DADOS E VOZ						
	12.1	PONTOS DE DADOS E VOZ				
556393-3	12.1.1	Ponto de tomada convencional para rede lógica incluindo tomada rj 45, caixa elétrica, eletroduto, rasgo, quebra e chumbamento - fornecimento e instalação.	UN	20,00		
568981-3	12.1.2	Ponto de tomada dupla convencional para rede lógica incluindo duas tomadas rj 45, caixa elétrica, eletroduto, rasgo, quebra e chumbamento - fornecimento e instalação.	UN	12,00		
				SUB TOTAL 12.1 =>		
	12.2	CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS				
515901-6	12.2.1	Cabo eletrônico categoria 6, instalado em edificação institucional - fornecimento e	M	3700,00		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

		instalação. AF 11/2019				
439086-5	12.2.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	35,00		
439091-1	12.2.3	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 mm (1 1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.	M	30,00		
433972-0	12.2.4	Caixa retangular 15 x 14 x 10 cm, metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação.	UN	54,00		
SUB TOTAL 12.2 =>						
	12.3	RACKS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
454440-4	12.3.1	Cabo de fibra óptica, 04 pares - fornecimento e instalação.	M	30,00		
450924-2	12.3.2	Distribuidor inter óptico - d.i.o para 24 fibras monomodo/multimodo, com conectores sc/lc duplex/st/e2000, padrão 19" - fornecimento e instalação.	UN	3,00		
450923-4	12.3.3	Distribuidor interno óptico - d.i.o. para 12 fibras mono-modo, com concetores st, padrão 19" - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
554175-1	12.3.4	Rack aberto em coluna 44u para servidor - fornecimento e instalação. AF 11/2019	UN	3,00		
564645-6	12.3.5	Rack fechado tipo armário 19" x 44 u x 870 mm inclusive acessórios - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
378086-4	12.3.6	Serviço de fusão de fibra óptica	UN	24,00		
569020-0	12.3.7	Serviço de certificação de fibra óptica	UN	12,00		
553305-8	12.3.8	Serviço de certificação de pontos de rede	UN	164,00		
474229-0	12.3.9	Patch cords cat.6 c/1,50m - fornecimento e instalação.	UN	95,00		
553905-6	12.3.1 0	Patch cords cat.6 c/2,50m - fornecimento e instalação.	UN	88,00		
470009-0	12.3.1 1	Patch panel 24 portas, categoria 6 - fornecimento e instalação. AF_11/ 2019	UN	7,00		
550250-0	12.3.1 2	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	UN	7,00		
450943-9	12.3.1 3	Régua de tomadas elétricas, com 08 tomadas, padrão rack 19" - fornecimento e instalação.	UN	5,00		
569041-2	12.3.1 4	Fornecimento e montagem de guia frontal para cabos	UN	1,00		
SUB TOTAL 12.3 =>						
	12.4	RAMAL DE ENTRADA				
523373-9	12.4.1	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,35x0,60x0,60 m, excluindo tampão. AF 12/2020	UN	2,00		
523375-5	12.4.2	Tampa para caixa tipo r1, em ferro fundido, dimensões internas: 0,40 x 0,60 m - fornecimento e instalação. AF 12/2020	UN	2,00		
441007-6	12.4.3	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	M	15,00		
459524-6	12.4.4	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	UN	4,00		
502697-0	12.4.5	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	UN	2,00		
569054-4	12.4.6	Cabeçote de alumínio de 4" - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
568842-6	12.4.7	Quadro de distribuição para telefone n.5, 80x80x12cm em chapa metálica, sem acessórios, padrao telebras, fornecimento e instalação. AF 11/2019	UN	1,00		
SUB TOTAL 12.4 =>						
13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
	13.1	PONTOS / LUMINÁRIAS				
513281-9	13.1.1	Ponto de iluminação incluindo caixa elétrica, eletroduto, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária, lâmpada e interruptor).	UN	190,00		
568986-4	13.1.2	Ponto de iluminação no piso incluindo caixa elétrica, eletroduto, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária, lâmpada e interruptor).	UN	3,00		
569011-0	13.1.3	Luminária tipo arandela, potência 30w led - fornecimento e instalação.	UN	22,00		
569012-9	13.1.4	Luminária tipo spot no piso, potência 30w led - fornecimento e instalação.	UN	3,00		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

569013-7	13.1.5	Luminária retangular de embutir no forro, potência 60w led t5 - fornecimento e instalação.	UN	97,00		
569014-5	13.1.6	Luminária tipo spot de embutir no forro, potência 30w led - fornecimento e instalação.	UN	65,00		
569015-3	13.1.7	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, POTÊNCIA 2x32w LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00		
				SUB TOTAL 13.1 =>		
	13.2	ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM				
535221-5	13.2.1	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m. AF 12/2020	UN	4,00		
442428-0	13.2.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	M	80,00		
477056-0	13.2.3	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	700,00		
506862-2	13.2.4	Eletroduto flexível corrugado, pead, DN 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	M	12,00		
				SUB TOTAL 13.2 =>		
	13.3	PONTOS / TOMADAS / INTERRUPTORES				
290195-1	13.3.1	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF 01/2016	UN	70,00		
556764-5	13.3.2	Ponto de tomada residencial incluindo tomada (2 módulos) 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF 01/2016	UN	42,00		
568990-2	13.3.3	Ponto de tomada no teto incluindo tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo e fixação.	UN	12,00		
444259-8	13.3.4	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF 12/2015	UN	30,00		
458955-6	13.3.5	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF 12/2015	UN	2,00		
444260-1	13.3.6	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF 12/2015	UN	10,00		
490554-7	13.3.7	Interruptor simples (6 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF 12/2015	UN	1,00		
490585-7	13.3.8	Interruptor simples (4 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF 12/2015	UN	1,00		
569006-4	13.3.9	Interruptor paralelo (6 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	UN	1,00		
				SUB TOTAL 13.3 =>		
	13.4	CABOS / FIOS				
439429-1	13.4.1	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	4700,00		
441107-2	13.4.2	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	3000,00		
440990-6	13.4.3	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	3100,00		
440991-4	13.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	400,00		
439430-5	13.4.5	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	550,00		
462347-9	13.4.6	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	360,00		
444129-0	13.4.7	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	M	50,00		
				SUB TOTAL 13.4 =>		
	13.5	QUADROS / DISJUNTORES / MATERIAIS DIVERSOS				
521829-2	13.5.1	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 40 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação.	UN	1,00		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

		AF 10/2020				
526050-7	13.5.2	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores din 150a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	2,00		
521503-0	13.5.3	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	8,00		
441932-4	13.5.4	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	25,00		
441505-1	13.5.5	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	60,00		
467645-9	13.5.6	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	25,00		
462281-2	13.5.7	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	1,00		
457545-8	13.5.8	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	2,00		
470442-8	13.5.9	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	6,00		
467644-0	13.5.1 0	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	2,00		
520893-9	13.5.1 1	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 60 até 100a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	1,00		
521975-2	13.5.1 2	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	UN	1,00		
569076-5	13.5.1 3	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensão máxima de 460 v, corrente máxima de 40ka (tipo ac) - fornecimento e instalação	UN	4,00		
513580-0	13.5.1 4	Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 25 a, tipo ac -fornecimento e instalação	UN	6,00		
462527-7	13.5.1 5	Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 300 ma, corrente de 40 a, tipo ac -fornecimento e instalação	UN	1,00		
569074-9	13.5.1 6	Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 300 ma, corrente de 63 a, tipo ac -fornecimento e instalação	UN	2,00		
569039-0	13.5.1 7	Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 63 a, tipo ac -fornecimento e instalação	UN	1,00		
						SUB TOTAL 13.5 =>
	13.6	ELETROCALHAS				
568983-0	13.6.1	Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 100mm e altura 50 mm, com suporte espaçado a cada 1,0 m, em suporte tipo balanço, por metro de eletrecolha fixada - fornecimento e instalação.	M	210,00		
						SUB TOTAL 13.6 =>
	13.7	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA/13.800-380/220V				
569185-0	13.7.1	Subestação aérea de 150kva/13.800-380/220v com quadro de medição e proteção geral, entrada e malha de aterramento - inclusive transformador e montagem	UN	1,00		
						SUB TOTAL 13.7 =>
	14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO				
	14.1	PONTOS				
293741-7	14.1.1	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de ferro galvanizado aparente - incluindo conjunto arstop 30a/220v, incl aterramento	UN	25,00		
295579-2	14.1.2	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 4000 va, com eletroduto de PVC rígido embutido 3/4polegadas - incluindo conjunto arstop 30a/220v, incl aterramento	UN	8,00		
562515-7	14.1.3	Fornecimento e instalação de equipamento de ar-condicionado quente/frio tipo split hi-wall (parede) 12.000 btu/h	UN	25,00		
562516-5	14.1.4	Fornecimento e instalação de equipamento de ar-condicionado quente/frio tipo split hi-wall (parede) 18.000 btu/h	UN	6,00		
565194-8	14.1.5	Fornecimento e instalação de equipamento de ar-condicionado quente/frio tipo split	UN	2,00		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

		(pisos teto) 22.000 btu/h				
SUB TOTAL 14.1 =>						
15 SUBESTAÇÃO AÉREA 150KVA						
	15.1	TRANSFORMADOR DE 150KVA/13.800-380/220V				
569058-7	15.1.1	Transformador para subestação aérea de 150kva/13.800-380/220v - montagem.	UN	1,00		
SUB TOTAL 15.1 =>						
16 REVESTIMENTOS / FOROS						
433325-0	16.1	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF 06/2014	M²	1630,04		
433291-1	16.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF 06/2014	M²	1630,04		
411625-9	16.3	Fornecimento e assentamento de revestimento em granito imperador na fachada	M²	220,00		
462644-3	16.4	Fornecimento e assentamento de revestimento em granito bege bahia na fachada	M²	155,90		
378828-8	16.5	Fornecimento e assentamento de revestimento em granito são gabriel na marquise	M²	8,15		
474409-8	16.6	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF 05/2017 ps	M²	688,39		
SUB TOTAL 16 =>						
17 PISOS						
531597-2	17.1	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. AF 07/2016	M²	767,80		
565389-4	17.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 3cm. AF 07/2021	M²	261,80		
333674-3	17.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensão m2 cr 151,10 es 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². AF 06/2014	M2	736,00		
SUB TOTAL 17 =>						
18 ESQUADRIAS / ELEVADOR						
454988-0	18.1	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. AF 03/2016	M	58,80		
456457-0	18.2	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. AF 03/2016	M	69,80		
438993-0	18.3	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. AF 03/2016	M	58,80		
457789-2	18.4	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. AF 03/2016	M	69,80		
454993-7	18.5	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. AF 03/2016	M	32,70		
444316-0	18.6	Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão. AF 03/2016	M	11,40		
452461-6	18.7	Porta tipo ficha embutida (s/acessórios)	M²	6,72		
432093-0	18.8	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. AF 12/2019	UND	2,00		
522840-9	18.9	Puxador central para esquadria de madeira. AF 12/2019	UND	4,00		
567088-8	18.10	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 70x210cm, exclusive fechadura, fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação. AF 12/2019	UND	2,00		
535665-2	18.11	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha pesada ou superpesada, 80x210cm, fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação. AF 12/2019	UND	11,00		
565113-1	18.12	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha pesada ou superpesada, 90x210cm, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. AF 12/2019	UND	2,00		
452390-3	18.13	Vão de porta - porta completa c/ fechadura tipo cilindro, p/ divisórias em geral (com requadro em alumínio) - fornecimento e montagem	UND	26,00		
525732-8	18.14	Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 90x210 cm, espessura 10 mm, inclusive acessórios. AF 01/2021	UND	2,00		
523743-2	18.15	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador. AF 01/2021	UND	3,00		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

514136-2	18.16	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 21/2", e=1,9 a 2mm, sen anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos. AF 12/2019	UND	28,00		
533435-7	18.17	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. AF 12/2019	M²	103,41		
536279-2	18.18	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. Exclusive alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. AF 12/2019	M²	11,66		
468415-0	18.19	Pele de vidro	M²	74,29		
501425-5	18.20	Instalação de elevador - do tipo plataforma elevatória para cadeirante, com capacidade de carga para um passageiro deficiente e um acompanhante, com acionamento hidráulico para atender uma parada, incluindo equipamentos eletrônicos, peças e adequações necessárias, com acabamento pintado	CJ	1,00		
SUB TOTAL 18 =>						
19 PINTURA						
283123-6	19.1	Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos. AF 06/2014	M²	1893,07		
441105-6	19.2	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos. AF 06/2014	M²	720,19		
441101-3	19.3	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. AF 06/2014	M²	1034,10		
441883-2	19.4	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. AF 06/2014	M²	720,19		
SUB TOTAL 19.1 =>						
20 ÁREA EXTERNA						
454616-4	20.1	Gramma em placas, inclusive conservação	M²	157,12		
495183-2	20.2	Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. AF 05/2018	UND	4,00		
434236-4	20.3	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. AF 06/2016	M	50,35		
440498-0	20.4	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF 06/2016	M	28,00		
553275-2	20.5	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para delimitação de jardins, praças ou passeios. AF 05/2016	M	54,25		
451083-6	20.6	Base de brita graduada (s/transp) - m3	M³	15,70		
440342-8	20.7	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. AF 12/2015	M²	157,00		
471252-8	20.8	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. AF 12/2015	M²	152,80		
457491-5	20.9	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. AF 12/2015	M²	142,75		
568900-7	20.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm SOBRE LEITO DE SECAGEM	M²	47,70		
567773-4	20.11	Pintura de demarcação de vaga com tinta epóxi, e = 10 cm, aplicação manual. AF 05/2021	M	41,60		
530881-0	20.12	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. AF 05/2021	M²	8,90		
521807-1	20.13	Piso podotátil de alerta ou direcional, de borracha, assentado sobre argamassa. AF 05/2020	M	7,80		
440884-5	20.14	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm. AF 09/2020	M²	21,28		
431527-8	20.15	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. AF 06/2022	KG	30,31		
554353-3	20.16	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento. AF 02/2022	M³	1,25		
285191-1	20.17	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 mpa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento, adensamento e acabamento. AF 02/2022	M³	2,31		
433325-0	20.18	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF 06/2014	M²	138,78		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

433291-1	20.19	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF 06/2014	M²	138,78		
452256-7	20.20	Pérgolas pré-moldadas (pm) de concreto, esp.= 5cm	M²	119,37		
502139-1	20.21	Aplicação manual de massa acrílica em panos de fachada sem presença de vãos, de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. AF 05/2017	M²	271,01		
530754-6	20.22	Gradinense - conforme padrão existente com montantes e perfis	M²	41,37		
475741-6	20.23	Portões para pedestre e veículos em - conforme padrão existente	M²	21,63		
				SUB TOTAL 20 ==>		
21 RAMPAS						
433325-0	21.1	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF 06/2014	M²	38,00		
433291-1	21.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF 06/2014	M²	38,00		
431162-0	21.3	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada.AF 05/2016	M³	38,04		
534246-5	21.4	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm. AF_09/2020 0264 regularizacao de contra-pisos e outras superficies	M²	57,00		
236605-3	21.5	Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos. AF 05/2020	M²	57,00		
454802-7	21.6	Corrimão dupla altura em aço inox diam 1 1/2	M	76,00		
452558-2	21.7	Guarda corpo de tubo de aço inox	M	76,00		
				SUB TOTAL 21 ==>		
22 DEPÓSITO, ÁREA DE SERVIÇO E APOIO DE MOTORISTA						
433325-0	22.1	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF 06/2014	M²	94,23		
433291-1	22.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF 06/2014	M²	94,23		
438920-4	22.3	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. AF 07/2019	M²	278,08		
440484-0	22.4	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. AF 07/2019	M²	31,80		
509474-7	22.5	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. AF 07/2019	M	26,35		
442035-7	22.6	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. AF 07/2019	M	3,15		
474409-8	22.7	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF 05/2017 ps	M²	31,80		
432006-9	22.8	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. AF 06/2014	M²	1305,11		
				SUB TOTAL 22 ==>		
23 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
444502-3	23.1	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	H	660,00		
454862-0	23.2	Mestre de obras com encargos complementares	MÊS	6,00		
462534-0	23.3	Apontador ou apropriador com encargos complementares	MÊS	6,00		
511614-7	23.4	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	MÊS	6,00		
527898-8	23.5	Vigia diurno com encargos complementares	MÊS	6,00		
				SUBTOTAL 21==>		
				TOTAL GERAL (R\$)		



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES
DIRETAS (GLCD)

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ANEXO IV - MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO V - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Anexo V-A – Orçamento Onerado

Anexo V-B – Orçamento Desonerado

Anexo V-C - BDI Onerado

Anexo V-C - BDI Desonerado

ANEXO VI - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO VII - PROJETOS

Arquivos Anexo07_A e Anexo07_B disponíveis no sistema PE-Integrado



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA PARA REFORMA DE INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA

1- JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Inspetoria Regional de Petrolina necessita de ajustes em sua infraestrutura para adequar a edificação à ampliação dos postos de trabalhos, visando acomodar 22 auditores em 12 salas, 01 funcionário visitante em 01 sala, 06 servidores administrativos em 02 salas, recepção de jurisdicionados em sala apropriada, 01 inspetor chefe em sala com proteção acústica e WC privativo, 05 motoristas, segurança e vigia em 01 sala com WC, ampliação do auditório, da copa e refeitório para a nova configuração de servidores e visitantes. De igual sorte, carece uma reforma nas fachadas, adequação do edifício à aplicação da NBR 9050 - Lei de Acessibilidade, assim como a adequação do estacionamento para 20 vagas, garantindo aos servidores e usuários plena funcionalidade e mobilidade interna da edificação.

Esta reforma garantirá condições para o uso adequado dos espaços aos trabalhos de auditoria e gestão administrativa, desenvolvido de forma presencial ou por videoconferência, oferecendo recursos de convívio, de apoio aos servidores e de comunicação por rede de informática. Considerando que a infraestrutura predial é parte integrante e indispensável ao atendimento dos objetivos previstos para o controle externo.

2- OBJETO

Constitui objeto deste termo de referência a definição de condições e parâmetros visando à reforma da edificação onde hoje se localiza a Inspetoria Regional de Petrolina, incluindo alterações estruturais e de acabamento.

Os serviços objeto da reforma em tela, salvo compreensão de peculiaridades e especialização diferenciada inerentes à sua produção e fornecimento, devem ser considerados como serviços comuns, havendo técnica conhecida no mercado para sua confecção por profissional qualificado dentro dos conceitos da engenharia.

3- EXECUÇÃO

O objeto será executado em conformidade com as especificações e normas técnicas pertinentes e indicadas neste termo de referência.

O Regime de Execução a ser adotado será, necessariamente, o de empreitada por preço unitário.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

A CONTRATADA deverá disponibilizar e responsabilizar-se pelo ferramental, tais como: pás, enxadas, ponteiros, prumos, etc. Assim como materiais necessários à perfeita realização do serviço e outros materiais referentes à segurança de seus funcionários, disciplinado por normas de segurança e pela boa prática.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às normas de segurança e medicina do trabalho.

Será obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por todos os funcionários da CONTRATADA, de acordo com a norma regulamentadora do Ministério do Trabalho e do Emprego, NR 6 - Equipamento de Proteção Individual – EPI.

O local dos serviços, bem como as partes afetadas, deverão ser mantidos devidamente limpos, devendo ser prevista a proteção dos bens móveis com material em lona plástica ou tapume de madeira resinado, aplicado sobre estrutura montada em pontaletes, no caso de risco de danos ou manchas provenientes do serviço.

Todo o entulho ocasionalmente gerado deverá ser removido pela CONTRATADA e deverá ter destino licenciado, transportado em conformidade com o disposto na Lei 12.008/2001 regulamentado pelo Decreto 23.941/2002, não se admitindo o acúmulo nas dependências ou em área externa do prédio, estando os custos inerentes incluídos nos custos unitários dos itens de demolição e remoção presentes na planilha orçamentária.

O início do serviço somente deverá ser efetuado pelo licitante vencedor do certame após recebimento de ORDEM DE SERVIÇO expedida pelo Fiscal do Contrato, servidor da GEOS, nas especificações e períodos indicados na referida correspondência oficial.

Cabe à CONTRATADA a apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnicas - ART's ou Registro de Responsabilidade Técnica RRT's necessárias à execução da obra, bem como as inscrições fiscais exigidas para realização dos serviços, que deverão ser apresentadas à CONTRATANTE até a data limite para início dos trabalhos previsto na Ordem de Serviço.

4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.1 Da qualificação econômico-financeira

Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis referentes ao último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. No caso de sociedade anônima e de outras empresas obrigadas à publicação, deverá ser apresentada a cópia da publicação, na imprensa oficial, do Balanço e das Demonstrações Contábeis, além da ata de aprovação devidamente registrada na Junta Comercial.

Quando não houver a obrigatoriedade de publicação do Balanço e das Demonstrações Contábeis, deverão ser apresentadas cópias legíveis dessas peças, bem como dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, registrado na Junta Comercial ou no órgão competente.

No caso de Livro Diário expedido através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, deverá ser apresentado além do Balanço e das Demonstrações Contábeis, registrado no órgão competente, o termo de abertura e de encerramento do Livro Diário e o Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital emitido pelo referido sistema.

Consideram-se “já exigíveis” as Demonstrações Contábeis e o Balanço Patrimonial referentes ao exercício social imediatamente antecedente ao ano da licitação, quando a data de apresentação dos documentos de habilitação ocorrer a partir de 01 de maio (art. 1.078, I, do Código Civil), mesmo no caso de licitantes obrigados ao SPED, devendo ser desconsiderado prazo superior para transmissão das peças contábeis digitais estabelecido por atos normativos que disciplinam o citado SPED (conforme entendimento do TCU, Acórdãos 1999/2014 e 119/2016, ambos do Plenário).

Empresa que, de acordo com a legislação, não tenha apurado as demonstrações contábeis referentes ao seu primeiro exercício social, deverá apresentar balanço de abertura, levantado na data de sua constituição, conforme os requisitos de legislação societária e comercial.

Para ser habilitado o Licitante deverá alcançar o Índice de Liquidez Geral - ILG, o Índice de Solvência Geral – ISG e o Índice de Liquidez Corrente – ILC igual ou maior do que 1,00 (um), apurados a partir dos dados expressos no Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, pelas fórmulas seguintes:

$$ILG = \frac{(ATIVO CIRCULANTE (AC) + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO (RLP))}{(PASSIVO CIRCULANTE (PC) + PASSIVO NÃO CIRCULANTE (PNC))}$$

$$ISG = \frac{(ATIVO TOTAL (AT))}{(PASSIVO CIRCULANTE (PC) + PASSIVO NÃO CIRCULANTE (PNC))}$$



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

$$\text{ILC} = \frac{(\text{ATIVO CIRCULANTE (AC)})}{(\text{PASSIVO CIRCULANTE (PC)})}$$

1. As memórias de cálculo de cada índice devem ser anexadas pelo licitante à documentação relativa à qualificação econômico-financeira;
2. Os licitantes que apresentarem resultado menor do que 1,00 (um) em qualquer dos índices referidos serão considerados habilitados se, conjuntamente com os documentos de habilitação, comprovarem patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) ou prestarem garantia equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, considerado o período de doze meses;
3. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial e Extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, observada a data de validade definida no instrumento.

No caso de silêncio do documento a respeito de sua validade, a certidão deverá apresentar data de emissão de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data fixada para a sessão de abertura da licitação.

Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser apresentada, por meio da documentação apropriada, a sentença homologatória do plano de recuperação judicial, além do cumprimento dos demais requisitos de habilitação constantes neste Edital.

4.2 Da qualificação técnica

Inobstante outras exigências de habilitação constantes do instrumento convocatório, para efeito de qualificação técnica deverá ser apresentado pelos Licitantes interessados no certame:

- a) Certidão de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), comprovando a regularidade da situação da licitante e de seus Responsáveis Técnicos, na forma da legislação vigente.
- b) Declaração de disponibilidade, entre os Responsáveis Técnicos da Empresa, de pessoal técnico habilitado para a execução dos trabalhos a contratar, devendo a comprovação de vínculo desses profissionais ser demonstrada anteriormente à celebração do contrato, através do registro da Empresa no CREA, em que figurem os profissionais relacionados.
- c) Apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente visado no CREA ou CAU,



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

ou transcritos de seu acervo, em que figure os Responsáveis Técnicos da Empresa relacionados em declaração própria que contenha as informações necessárias à comprovação da execução, em cada atestado, de serviços compatíveis em características e complexidade àqueles relativos ao objeto da licitação, em especial:

- Execução de estrutura de concreto armado;
- Execução de fachada em granito.

A licitante também deverá incluir na documentação de habilitação a Declaração de Vistoria, atestando o comparecimento de técnicos credenciados ao local onde serão executados os serviços, para conhecimento e avaliação das suas peculiaridades, ou declaração de ciência das condições gerais e do pleno conhecimento das condições para execução dos serviços.

No ato da vistoria, as empresas interessadas devem inteirar-se das condições e do grau de dificuldade dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento deles.

A vistoria deverá ser previamente agendada, e deverão comparecer técnicos habilitados à execução dos serviços.

A vistoria deverá ser agendada com a GEOS pelo telefone: 81 – 3181-7500 ou pelo e-mail: flaviovn@tce.pe.gov.br com o contato sendo realizado pelo menos com 12 (doze) horas de antecedência e poderá ser realizada de segunda a sexta até o dia anterior a realização do certame entre os horários de 07:00 as 12:00h.

5- PREÇO MÁXIMO DE EXECUÇÃO

O Valor Máximo para contratação desta obra será de **R\$ 3.148.666,34 (três milhões cento e quarenta e oito mil seiscientos e sessenta e seis reais e trinta e quatro centavos)** conforme planilha orçamentária ANEXA, com fonte de referência de preços nas Tabelas: SINAPI, ORSE e SEINFRA-CE.

Fazem parte dos custos unitários de todos os serviços os encargos sociais, custos com mão de obra, ferramentas, transporte, vigilância, limpeza e demais custos auxiliares necessários à realização dos serviços relacionados em planilha.

Os quantitativos presentes na planilha orçamentária foram levantados a partir dos projetos arquitetônicos presentes na Solicitação de Compras do PE Integrado e das vistorias locais, realizados tais levantamentos e preços por empresa especializada.

6- RECEBIMENTO



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

O serviço executado só será recebido pelo Grupo de Trabalho da GEOS (Gerência de Obras e Serviços de Engenharia), após conferência pelo fiscal e se estiverem acompanhados do DANFE ou da nota fiscal eletrônica.

Ao término dos serviços, o fiscal designado fará o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, certificando a respectiva data de conclusão, a partir da qual terá início o prazo de inspeção para avaliar se os serviços foram prestados.

Se eventualmente for detectado defeito ou vício posterior à entrega do Termo de Recebimento Provisório, a CONTRATADA será notificada pelo fiscal do contrato para providenciar as correções, que deverão ocorrer no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação, sob suas expensas.

Findo o prazo de inspeção e estando os serviços de acordo com as especificações, o fiscal designado realizará o RECEBIMENTO DEFINITIVO, apondo o carimbo de ATESTO na nota fiscal.

7- DOS PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

A previsão para início da execução é 3 (três) dias após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO expedida pela GEOS - Gerência de Obras e Serviços de Engenharia.

O prazo de execução dos serviços será de 06 (seis) meses a partir do recebimento da ORDEM DE SERVIÇO.

O prazo de vigência contratual estimado será de 08 (oito) meses.

8- DAS OBRIGAÇÕES

As partes envolvidas na contratação deverão desenvolver suas atividades sempre no interesse público da execução do objeto contratado, respeitadas as obrigações objetivas e subsidiárias regidas pela legislação vigente.

A Contratada indicará um Responsável para a execução da obra, assim como o(s) responsável(is) técnico(s) para cada atividade técnica específica, inclusive técnico em segurança do trabalho, fornecendo ao Contratante os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica. A coordenação das atividades técnicas do Projeto deve ser feita em função das atividades objeto da Contratação.

8.1 Obrigações da CONTRATADA



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

- I. A CONTRATADA deverá providenciar junto ao CREA ou CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) pertinentes à execução das obras e mesmo da elaboração de algum projeto complementar que for necessário para execução dos serviços.
- II. A CONTRATADA deverá apresentar as composições analíticas de **todos os itens de serviço do orçamento contratado (inclusive adequações a preços compostos das tabelas de referência)**, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos e qualquer insumo necessário à execução do serviço a que esta fizer referência;
- III. A CONTRATADA deverá entregar, ao CONTRATANTE, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), relativas a cada uma das etapas de execução previstas, devidamente quitadas.
- IV. A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços, inclusive quanto à aprovação de licenças de demolição bem como a elaboração dos planos de gestão dos resíduos da construção.
- V. A CONTRATADA deverá apresentar junto a documentação para pagamento das faturas, relação dos profissionais lotados na obra, cópia de todas as rescisões realizadas no período com respectivas homologações.
- VI. A CONTRATADA deverá entregar sempre ao início da semana de atividades, relação dos profissionais (novos) e os desligados naquele período de atividades para acompanhamento da Divisão de Segurança do Tribunal de Contas
- VII. Identificar os serviços realizados, acompanhando sua execução em conformidade com as Normas Técnicas existentes.
- VIII. Será obrigação da CONTRATADA realizar as suas expensas todo e qualquer serviços não planilhado mas essencial a realização dos demais serviços presentes na planilha orçamentária, que estejam ou não descritos nas especificações e/ou nos projetos.
- IX. Planejar cada etapa de execução da obra em conjunto com a equipe de fiscalização, como forma de minimizar as interferências quanto ao funcionamento das áreas contíguas.
- X. Identificação e solução de interfaces dos projetos de arquitetura x estrutura x instalações e pré-dimensionamento dos espaços de instalações necessários para a geração do projeto básico se não identificados na elaboração do mesmo;
- XI. Revisão técnica dos projetos apresentados;
- XII. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com o CONTRATANTE antes da execução dos serviços correspondentes;
- XIII. Os documentos técnicos produzidos em cada etapa de elaboração dos serviços devem ser submetidos à avaliação do CONTRATANTE;



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

- XIV. Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos à nova avaliação.
- XV. A aprovação do serviço não eximirá das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.
- XVI. A CONTRATADA sempre que necessário, deverá apresentar desenho para conferência por parte da Fiscalização das intervenções e detalhes a serem executados na obra.
- XVII. Todos os documentos técnicos (desenhos, textos, etc.) deverão ser entregues ao CONTRATANTE em duas vias impressas.
- XVIII. A CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE cópia em dispositivo de armazenamento de boa qualidade, cópia dos arquivos correspondentes a todos os documentos técnicos produzidos nas diversas fases dos serviços, devidamente relacionados e identificados. Os elementos gráficos deverão ser disponibilizados em formato .DWG, e os elementos textuais em formato .DOC ou .XLS e representarão o conjunto de elementos do As Built, que deverá ser entregue pela CONTRATADA ao final da realização da obra, essencial para conclusão dos serviços.
- XIX. A CONTRATADA deverá fazer anotação em livro de obra (obrigatório para realização da obra) de qualquer ocorrência que seja relevante para a obra e comunicá-la para ciência da fiscalização em prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas, para que sejam verificadas as providências a serem tomadas de acordo com a FISCALIZAÇÃO.
- XX. Os desenhos de cada serviço deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.
- XXI. Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada Projeto, a simbologia utilizada.
- XXII. Toda e qualquer modificação para alteração do projeto ou para substituição de materiais especificados, por similares, apresentada pela CONTRATADA, deverá ser encaminhada a DIMO devidamente protocolada, contendo:
- 1) Parecer da FISCALIZAÇÃO;
 - 2) Composição de custos com as quantidades e valores modificados;
 - 3) Justificativa técnica e comercial com as razões da alteração. O julgamento dos pedidos de alteração será realizado pela GEOS.
- XXIII. Para qualquer serviço executado ou material utilizado que não atinja o nível de qualidade previsto ou não atenda às Especificações e às Normas Técnicas da ABNT e dos fabricantes dos materiais, que difira do indicado nesta Especificação, nos Projetos ou nos Detalhes, ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável ou não autorizado, devendo a CONTRATADA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

- XXIV. Deverá a CONTRATADA cumprir rigorosamente as determinações contidas nas normas de segurança e saúde do trabalhador, especialmente a Lei n.º 6.514, Portaria n.º 3.214, correndo por sua conta exclusiva, a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho ocorridos durante a execução da obra.
- XXV. A vigilância dos materiais e equipamentos será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, até a data da entrega definitiva da obra.
- XXVI. Aceita a obra ou serviço, a responsabilidade da CONTRATADA pela estabilidade, qualidade, correção e segurança dos mesmos subsiste na forma da lei.
- XXVII. A CONTRATADA se responsabilizará, ainda, pelo fornecimento complementar de serviços e materiais indispensáveis ao pleno funcionamento das obras e suas instalações, mesmo quando não expressamente indicados nas especificações das mesmas.
- XXVIII. A CONTRATADA é integralmente responsável pela execução da obra nos termos do Código Civil Brasileiro, sendo que a presença da FISCALIZAÇÃO, não diminui ou exclui essas responsabilidades.
- XXIX. Os serviços de reforços estruturais deverão ter sua realização planejada com a fiscalização de forma a terem menor interferência possível com o funcionamento das unidades do TCE no período de sua realização.

8.1.1 Plano de Execução da Obra (Obrigação da CONTRATADA)

A CONTRATADA apresentará o **Plano de Execução da Obra em até 30 dias** após a data da assinatura da Ordem de Serviço.

- I. O **Plano de Execução da Obra** é composto pelo Cronograma Físico-Financeiro (ajustado para períodos quinzenais) e pelo Plano de Ataque para Execução da Obra de Reforma da – IRPE.
- II. O **Plano de Execução da Obra** é composto pelo Cronograma Físico-Financeiro (ajustado para períodos quinzenais) e pelo Plano de Ataque para Execução da Obra de Reforma da – IRPE.
- III. **Cronograma Físico-Financeiro (ajustado):**
 - III.a. Ajustar o Cronograma Físico-Financeiro para períodos quinzenais, com definição das datas-marco (calendário), não implicando essa definição de datas quaisquer alterações nos prazos anteriormente estabelecidos;
 - III.b. O **Cronograma Físico-Financeiro (ajustado quinzenalmente)** deverá representar todo o **Caminho Crítico da execução da Obra**, isto é, retratar a sequência de atividades que devem ser



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

concluídas nas datas programadas para que a Obra possa ser concluída dentro do prazo final contratado, os quais não poderão ser alterados sem motivação circunstanciada, independente da não alteração do prazo final da Obra;

- III.c. O Cronograma Físico-Financeiro (ajustado) para períodos quinzenais deverá ser compatível com o *MS PROJECT* ou outro aplicativo similar, aprovado pelo TCE-PE.

IV. Plano de Ataque para Execução da Obra:

- IV.a. O Plano de Ataque para Execução da Obra corresponde ao detalhamento dos serviços (individualmente), constantes no Cronograma Físico-Financeiro (ajustado) para períodos quinzenais e da Planilha Orçamentária Contratual, sendo indicado para cada serviço o exposto a seguir:
- IV.b. Descrição do Serviço e seu respectivo Prazo de Execução (por quinzenas) de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro (ajustado quinzenalmente) e a Planilha Orçamentária Contratual;
- IV.c. Descrição do Serviço e suas respectivas metodologias de execução a serem utilizadas por quinzena;
- IV.d. Tipos de Materiais e respectivas Quantidades a serem utilizadas por quinzena, neste Serviço;
- IV.e. Tipos de Equipamentos/Ferramentas e respectivas Quantidades a serem utilizadas por quinzena, neste Serviço;
- IV.f. Mão-de-Obra (quantidades de Profissionais e Serventes) a ser utilizada por quinzena, neste Serviço.

- V. O **Plano de Execução da Obra** será atualizado quinzenalmente em conjunto com a equipe de fiscalização do TCE-PE.

8.2 Obrigações da Fiscalização

- I. O CONTRATANTE apresentará para a obra engenheiro civil e prepostos seus, convenientemente credenciados junto à CONTRATADA, sempre denominado por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome do CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução das obras e serviços em todas as suas fases de construção.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

- II. Competirá, ainda, à FISCALIZAÇÃO, decidir sobre dúvidas surgidas no decorrer da reforma, efetuar anotações em livros apropriados e é ainda de sua responsabilidade a verificação do Diário de Obra ou Livro de Ocorrência, no qual constará sua rubrica na cópia que permanecerá na obra.
- III. As exigências da FISCALIZAÇÃO se nortearão nos Projetos, nas Especificações e nas Normas a obedecer. Deverá a CONTRATADA consultar a FISCALIZAÇÃO em caso de dúvidas quanto à interpretação dos Projetos, devendo ser mantido estreito entendimento entre as equipes de trabalho, tendo a FISCALIZAÇÃO amplos poderes para atuar no sentido do fiel cumprimento do contrato.
- IV. As relações mútuas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.
- V. É a CONTRATADA obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO o acesso a todas as partes da obra CONTRATADA. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências onde se encontram materiais destinados à construção.
- VI. À FISCALIZAÇÃO é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da comunicação correspondente, qualquer reclamação sobre direito essencial em serviço executado ou material posto na obra.
- VII. A CONTRATADA fica obrigada a retirar da obra, imediatamente, após o recebimento da solicitação correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva, incapacidade técnica ou que não esteja utilizando equipamentos de proteção individual adequados, necessários e indispensáveis à sua atividade.
- VIII. A existência da FISCALIZAÇÃO não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da CONTRATADA para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.
- IX. Deverá existir obrigatoriamente na obra um Diário de Obra ou Livro de Ocorrência onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pela CONTRATADA o andamento e as ocorrências notáveis da Obra.
- X. O Diário de Obra ou Livro de Ocorrência deverá obrigatoriamente ser mantido atualizado.
- XI. Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra ou Livro de Ocorrência pela CONTRATADA e/ou PELA FISCALIZAÇÃO:
 - 1) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
 - 2) As falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a sua ingerência;
 - 3) As consultas à FISCALIZAÇÃO;
 - 4) As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

- 5) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
 - 6) As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO e outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.
- XII. Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra ou Livro de Ocorrência pela Fiscalização:
- 1) Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Obra;
 - 2) Observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, Prazos e Cronograma;
 - 3) Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA;
 - 4) Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do
 - 5) Desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
 - 6) Determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações;
 - 7) Outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devam ser objeto de registro.
- XIII. O **Plano de Execução da Obra** será atualizado quinzenalmente em conjunto com a equipe de fiscalização do TCE-PE.

9- DA LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias corridos após o recebimento definitivo dos produtos, condicionados, todavia, à juntada simultânea dos seguintes documentos:

- I. Relação nominal de todos os empregados que trabalham na execução das obras, com as respectivas datas de admissão, referente ao mês imediatamente anterior ao pagamento da fatura
- II. GFIP do mês anterior à nota fiscal.
- III. Cópias do comprovante dos pagamentos de seus salários referente ao mês imediatamente anterior ao pagamento das faturas;
- IV. Cópias dos pagamentos do INSS, e FGTS dos trabalhadores da obra;
- V. Cópia do Termo de rescisão contratual com a quitação das parcelas trabalhistas, no caso de dispensa do empregado que trabalhava na obra;
- VI. Na Nota Fiscal (Fatura), deverá vir discriminado o valor da mão de obra e de material, para efeito de retenção do valor do INSS, na forma da IN 971.
- VII. A nota fiscal/fatura que contiver erro será devolvida à CONTRATADA para retificação e reapresentação, iniciando a contagem dos prazos fixados para o ATESTO a partir do recebimento da Nota Fiscal/Fatura corrigida.
- VIII. O pagamento da última fatura ficará condicionado à entrega dos originais das baixas CNO e ART.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

Qualquer atraso na apresentação da nota fiscal eletrônica ou dos documentos exigidos como condição para pagamento por parte do TCE/PE importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação.

O TCE/PE verificará as hipóteses de retenção na fonte de encargos tributários. Os tributos relativos ao faturamento serão descontados do fornecedor no momento da liquidação da despesa e recolhidos diretamente ao poder público competente.

As normas relativas ao processamento da despesa pública exigem que a liquidação e o pagamento sejam efetivados exclusivamente em favor do TCE/PE, devidamente identificado pelo número de inscrição no CNPJ.

Estando autorizado, pelos órgãos de Fazenda estaduais ou municipais, a emitir notas fiscais eletrônicas em suas respectivas áreas de atuação, o fornecedor deverá enviar, em formato PDF, os documentos hábeis de comprovação das despesas (notas fiscais, recibos, certidões de regularidade, conforme o caso), exclusivamente, por meio do formulário eletrônico acessível no sítio do TCE/PE (www.tce.pe.gov.br), na aba Cidadão/Envio de Nota Fiscal.

Os pagamentos serão feitos por meio de ordens bancárias emitidas pelo Sistema Corporativo e-fisco, mantido pelo Estado de Pernambuco, exclusivamente para crédito direto em conta-corrente informada pelo fornecedor e previamente cadastrada ou mediante boleto de cobrança bancária. Caso o fornecedor opte por depósito em conta-corrente mantida em instituição bancária diferente da Caixa Econômica Federal, detentora da Conta Única do Estado de Pernambuco, esse banco descontará do valor pago, como receita sua, a importância de R\$ 7,50 (sete reais e cinquenta centavos) a título de tarifa de transferência de fundos (DOC ou TED, conforme o caso), de acordo com o contrato firmado entre aquela instituição bancária e o Estado de Pernambuco.

10- INFORMAÇÕES AOS INTERESSADOS

Após a publicação do instrumento editalício as dúvidas só poderão ser dirimidas junto a Todas as dúvidas de licitantes poderão contatar com a GLCD – Gerência de Licitações e Contratações Diretas do TCE/PE pelo endereço de e-mail: glcd-l@tce.pe.gov.br;

Antes de apresentar sua proposta, o interessado deverá analisar o Termo de Referência de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas em função de eventuais pretensões de acréscimos de preços, alteração da data de entrega ou de qualidade dos produtos oferecidos.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
TERMO DE REFERÊNCIA

Flávio Vila Nova
GEOS – MAT. 0811



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 - OBJETIVO

As presentes Especificações Técnicas têm por finalidade orientar e complementar os projetos, definir normas e metodologia de execução e determinar os materiais a serem empregados, instituindo, assim, as condições que presidirão ao desenvolvimento das obras e serviços relativos à reforma da Inspetoria Regional de Petrolina. Por conseguinte, fixará as obrigações e direitos do mesmo Tribunal de Contas, sempre adiante denominado CONTRATANTE, e da firma construtora, adiante denominada CONTRATADA, à qual será confiada a execução da supracitada obra.

As dúvidas suscitadas, por ocasião da fase de orçamento, devem ser apresentadas à GEOS – Gerência de obras e serviços de Engenharia, no horário das 7:00 às 13:00 h, e-mail flaviovn@tce.pe.gov.br.

1.2 - ABREVIATURAS E CONVENÇÕES

TCE - Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco;

DG - Diretoria Geral do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco;

CAD - Coordenadoria de Administração do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco;

DIP – Departamento de Infraestrutura Predial;

GEOS – Gerência de Obras e Serviços de Engenharia;

CONTRATANTE - Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco;

CONTRATADA - Pessoa física ou jurídica contratada.

FISCALIZAÇÃO - É a atividade exercida de modo sistemático por agentes do CONTRATANTE - engenheiro civil, arquiteto e prepostos seus - com o objetivo de verificar o fiel cumprimento das disposições contratuais e das ordens complementares em todos os seus aspectos. Tais agentes serão designados pela Diretoria Geral do TCE através de Portaria.

CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

CAU – Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura.

CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NBR - Norma Brasileira elaborada pela ABNT e aprovada pelo INMETRO.

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

NEOENERGIA - Concessionária de Energia do Estado de Pernambuco.

COMPESA - Companhia Pernambucana de Saneamento.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1.3 - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

1.3.1 É obrigação da CONTRATADA a execução de todas as obras ou serviços constantes nos projetos, ou descritos ou mencionados nestas Especificações, fornecendo, para tanto, todo material, toda mão de obra e todos os equipamentos necessários.

1.3.2 São de responsabilidade da CONTRATADA:

1.3.2.1 O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;

1.3.2.2 Deverá a CONTRATADA fornecer, por ocasião da emissão dos boletins de medição, além dos comprovantes de pagamento dos encargos sociais, cópia das homologações de todas as rescisões trabalhistas realizadas no período de execução da obra;

1.3.2.3 O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que venham a incidir sobre a execução das obras ou serviços;

1.3.2.4 Relação de todos os profissionais contratados, inclusive fichas de registro funcional;

1.3.2.5 Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo ou repará-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para o CONTRATANTE;

1.3.2.6 Por danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade ou prestadores de serviços, à edificações existentes, instalações, pavimentos, passeios, ou jardins pertencentes ao CONTRATANTE ou a terceiros. Constatado o dano, deverá o mesmo ser prontamente reparado pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, de modo a restaurar a sua forma e condições originais.

1.3.3 A execução dos serviços, bem como os materiais a serem empregados, que deverão ser novos e comprovadamente de primeira qualidade, deverá atender ao exigido na presente Especificação, no conteúdo da planilha de Orçamento, nos Projetos e Detalhamentos elaborados, no Contrato firmado, nas Ordens de Serviço da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e dos fabricantes dos materiais.

1.3.4 A CONTRATADA deverá manter, na obra, cópia de todas as plantas necessárias à compreensão dos Projetos, incluindo os detalhes, e afixá-las em local visível.

1.3.5 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos. Para isso, a administração da obra será exercida por Engenheiro Responsável, devidamente inscrito no CREA, Encarregado Geral e demais elementos necessários à completa compreensão dos projetos, para perfeita execução da obra.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1.3.6 Toda e qualquer modificação para alteração do projeto ou para substituição de materiais especificados por similares, apresentada pela CONTRATADA, deverá ser encaminhada ao GEOS, contendo:

1.3.6.1 Parecer da FISCALIZAÇÃO;

1.3.6.2 Composição de custos com as quantidades e valores modificados;

1.3.6.3 Justificativa técnica e comercial com as razões da alteração.

O julgamento dos pedidos de alteração será realizado pelo GEOS.

1.3.7 Para qualquer serviço executado ou material utilizado que não atinja o nível de qualidade previsto ou não atenda às Especificações e às Normas Técnicas da ABNT e dos fabricantes dos materiais, que difira do indicado nesta Especificação, nos Projetos ou nos Detalhes, ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável ou não-autorizado, devendo a CONTRATADA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE

1.3.8 Quando ocorrer o fato citado no item 1.3.7 acima descrito, ficará reservado à FISCALIZAÇÃO e ao GEOS o direito de modificar, mandar refazer, substituir da maneira e com materiais que melhor lhe convier, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, para o CONTRATANTE, bem como, não será concedido prazo adicional para conclusão da obra e serviços.

1.3.9 Deverá a CONTRATADA cumprir rigorosamente as determinações contidas nas normas de segurança e saúde do trabalhador, especialmente a Lei n.º 6.514/1977, Portaria n.º 3.214, correndo por sua conta exclusiva, a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho ocorridos durante a execução da obra.

1.3.10 Deverá a CONTRATADA atentar para condicionantes presentes na NR-18 do Ministério do Trabalho quanto as condições desenvolvidas na obra, sempre respeitando a segurança de funcionários e terceiros.

1.3.11 A vigilância dos materiais e ferramentas da CONTRATADA é de inteira responsabilidade da contratada e deverá ser realizada por vigia da mesma, até a data da entrega definitiva da obra.

1.3.12 Será de responsabilidade da CONTRATADA apresentar plano de ataque dos serviços, negociando diretamente com a Inspeção Regional o período (horário) em que serviços internos que provoquem ruído ou poeira sejam executados, com liberação tácita a partir do fim do horário de expediente adotado pelo TCE (07:00 as 13:00).

1.3.13 Aceita a obra ou serviço, a responsabilidade da CONTRATADA pela estabilidade, qualidade, correção e segurança dos mesmos subsiste na forma da lei.

1.3.14 A CONTRATADA se responsabilizará, ainda, pelo fornecimento complementar de serviços e materiais indispensáveis ao pleno funcionamento das obras e suas instalações, mesmo quando não expressamente indicados nas especificações das mesmas.

1.3.15 A CONTRATADA é integralmente responsável pela execução da obra nos termos do Código Civil Brasileiro, sendo que a presença da FISCALIZAÇÃO, não diminui ou exclui essas responsabilidades.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1.4 - ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

1.4.1 O CONTRATANTE manterá na obra engenheiro civil e prepostos seus, convenientemente credenciados junto à CONTRATADA, sempre denominado por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome do CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução das obras e serviços em todas as suas fases de construção.

1.4.2 Competirá, ainda, à FISCALIZAÇÃO, decidir sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção, efetuar anotações em livros apropriados e é ainda de sua responsabilidade a verificação do Diário de Obra ou Livro de Ocorrência, no qual constará sua rubrica na cópia que permanecerá na obra.

1.4.3 As exigências da FISCALIZAÇÃO serão baseadas nos Projetos, nas Especificações e nas Normas a obedecer. Deverá a CONTRATADA consultar a FISCALIZAÇÃO em caso de dúvidas quanto à interpretação dos Projetos, devendo ser mantido um estreito entendimento entre as equipes de trabalho, tendo a FISCALIZAÇÃO amplos poderes para atuar no sentido do fiel cumprimento do contrato.

1.4.4 As relações mútuas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.

1.4.5 É a CONTRATADA obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO o acesso a todas as partes da obra contratada. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências onde se encontram materiais destinados à construção.

1.4.6 À FISCALIZAÇÃO é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da comunicação correspondente, qualquer reclamação sobre direito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

1.4.7 A CONTRATADA fica obrigada a retirar da obra, imediatamente, após o recebimento da solicitação correspondente, qualquer empregado, tafeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva, incapacidade técnica ou que não esteja utilizando equipamentos de proteção individual adequados, necessários e indispensáveis à sua atividade.

1.4.8 De qualquer decisão da FISCALIZAÇÃO sobre assuntos não previstos na presente especificação ou no contrato de que faz parte, haverá recurso à Diretoria Geral do CONTRATANTE para qual poderá apelar à CONTRATADA todas as vezes que se julgue prejudicado.

1.4.9 A existência da FISCALIZAÇÃO não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da CONTRATADA para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.

1.4.10 Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um Diário de Obra ou Livro de Ocorrência onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pela CONTRATADA o andamento e as ocorrências notáveis da Obra.

1.4.11 O Diário de Obra ou Livro de Ocorrência deverá obrigatoriamente ser mantido atualizado.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1.4.12 Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra ou Livro de Ocorrência pela CONTRATADA:

- 1.4.12.1 as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- 1.4.12.2 as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a sua ingerência;
- 1.4.12.3 as consultas à FISCALIZAÇÃO;
- 1.4.12.4 as datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- 1.4.12.5 os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- 1.4.12.6 as respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO e
- 1.4.12.7 outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

1.4.13 Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra ou Livro de Ocorrência pela FISCALIZAÇÃO:

- 1.4.13.1 observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Obra;
- 1.4.13.2 observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, Prazos e Cronograma;
- 1.4.13.3 soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA;
- 1.4.13.4 restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
- 1.4.13.5 determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações e
- 1.4.13.6 outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devam ser objeto de registro.

1.5 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

1.5.1 Caberá à CONTRATADA o fornecimento de materiais necessários e em quantidades suficientes, fornecer e conservar equipamento mecânico e o ferramental, disponibilizar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegurem o progresso satisfatório da obra, visando a sua conclusão no prazo fixado em contrato.

1.5.2 As amostras de materiais aprovados pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticados por esta e pela CONTRATADA, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

1.5.3 Os materiais a serem empregados deverão ser de 1ª qualidade, sem defeitos de fabricação, para garantir a perfeita execução dos serviços ora contratados. Só poderão ser utilizados após aprovados por escrito pela FISCALIZAÇÃO, que fará o devido registro no Diário de Obra ou Livro de Ocorrência.

1.5.4 Na presente Especificação deverá ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, denominação ou fabricação, ficará subentendida a alternativa “ou rigorosamente similar”, a juízo do CONTRATANTE.

1.5.4.1 Fica estabelecido pelo CONTRATANTE o seguinte critério para as expressões “similar” ou “equivalente”: entenda-se por analogia total, equivalência ou similaridade entre dois materiais ou



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

equipamentos, se, necessariamente, eles desempenharem idêntica função construtiva e apresentarem as mesmas características exigidas nas especificações técnicas pertinentes.

1.5.4.2 Caso persistam dúvidas quanto à similaridade entre materiais ou equipamentos, e, na falta de condições para uma avaliação objetiva, serão, os Institutos Tecnológicos Oficiais ou credenciados, através de laudos, os meios necessários e suficientes para a solução dos impasses.

1.5.4.3 Fica aqui desde logo estabelecido que as despesas decorrentes dos ensaios ou exames em laboratório correrão por conta da CONTRATADA, sendo vedado, sob qualquer hipótese ou pretexto, o seu repasse para o CONTRATANTE.

1.5.5 Todos os traços citados nestas Especificações Técnicas, quando não indicados em contrário, deverão ser considerados em volume.

1.5.6 À CONTRATADA caberá a responsabilidade de todas as instalações provisórias, os transportes para fora e dentro do canteiro de obras, para atender às necessidades dos serviços.

1.5.7 Tais instalações provisórias, necessárias ao bom funcionamento da obra, são: tapumes, barracão, escritórios locais, sanitários, água, energia elétrica, telefone, etc.

1.6 - DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÃO.

1.6.1 As especificações e os desenhos de cada Projeto deverão ser examinados com o máximo de cuidado pela CONTRATADA. As eventuais dúvidas deverão ser esclarecidas junto à FISCALIZAÇÃO.

1.6.2 Para efeito de interpretação de divergência entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

1.6.2.1 Em caso de divergência entre os desenhos do Projeto Arquitetônico e estas Especificações Técnicas prevalecerão sempre os primeiros.

1.6.2.2 Em caso de omissão nas Especificações prevalecerá sempre o disposto nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

1.6.2.3 Quando a omissão for nos desenhos do Projeto Arquitetônico prevalecerá, sempre, o disposto nas Especificações.

1.6.2.4 Em caso de divergência entre os desenhos do Projeto Arquitetônico e seus respectivos detalhes prevalecerão, sempre, os últimos.

1.6.2.5 Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão, sempre, as primeiras.

1.6.2.6 Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão, sempre, as de maior escala.

1.6.2.7 Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão, sempre, as mais recentes.

1.6.2.8 Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos, destas Especificações Técnicas ou do Edital, deverá, necessariamente, ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

1.7 - EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

1.7.1 A CONTRATADA deverá indicar, mediante comunicação por escrito à FISCALIZAÇÃO, o nome do engenheiro civil responsável pelo andamento dos serviços. Deverá ter a mesma experiência comprovada



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

por ART fornecida pelo CREA na execução de obras de engenharia similares, e, estar no pleno uso de suas atribuições profissionais, conforme registro ou visto no CREA de Pernambuco.

1.7.2 O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência diária à obra.

1.7.3 Se o responsável técnico ou qualquer integrante da equipe técnica da CONTRATADA não corresponder às exigências para a adequada condução dos trabalhos, poderá a FISCALIZAÇÃO exigir da CONTRATADA a sua imediata substituição, no interesse do serviço, sem que essa iniciativa implique em modificações contratuais. O responsável técnico deverá visitar a obra pelo menos uma vez por semana. Estas visitas deverão estar anotadas no Diário de Obra ou Livro de Ocorrências.

1.7.4 Qualquer substituição ou modificação da equipe técnica deverá ser registrada, pela CONTRATADA, no Diário de Obra ou Livro de Ocorrências.

1.8 - MEDIDAS DE SEGURANÇA

1.8.1 A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas necessárias e indispensáveis relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da CONTRATADA, observadas as leis em vigor, especialmente a Lei n.º 6.514/77, Portaria n.º 3.214 e suas alterações, bem como todas as exigências contidas na NR-18. Deverão ser observados os requisitos de segurança, entre outros, com relação às redes elétricas, máquinas, equipamentos, presença de chamas e metais aquecidos, uso de guarda de ferramentas, aproximação de pedestres, etc.

1.8.2 Será obrigatório o uso, por parte de todos aqueles presentes nos locais das obras e/ou serviços, de equipamentos de proteção individual adequados e em perfeita condição de uso, não desobrigando o CONTRATADO, com isso, de tomar todas as medidas de proteção coletiva.

1.8.3 O uso obrigatório de EPIs abrange engenheiros, arquitetos, mestres de obra, encarregados, operários, mesmo que pertencentes à subempreiteiras ou firmas especializadas, ainda que suas permanências nos locais das obras e/ou serviços sejam temporárias.

1.8.4 O CONTRATANTE não assumirá responsabilidades por acidentes que porventura ocorram no local da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

1.9 - ENTREGA DA OBRA

1.9.1 A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de acabamento, de limpeza interna das edificações que a compõem e externa e de funcionamento, além da capinação.

1.9.2 A CONTRATADA deverá fazer, às suas expensas, todas as ligações definitivas de água, luz, telefone e força.

1.9.3 Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local da obra.

1.9.4 Todo o entulho e restos de material de construção deverão ser removidos, propiciando ao local de obra um aspecto de limpeza e de obra concluída e para local adequado, bem como toda remoção deverá ser realizada por empresa devidamente licenciada pela Prefeitura de Petrolina

1.9.5 As placas da obra permanecerão no local até a sua inauguração.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1.10 - SUBEMPREITADA

1.10.1 A CONTRATADA não poderá subempreitar, no seu todo, as obras e os serviços contratados, podendo a mesma, no entanto, adjudicar parte desses a subempreiteira ou firmas especializadas, mantendo, contudo, sua integral, única e exclusiva responsabilidade, sobre tais obras ou serviços, junto ao CONTRATANTE.

2.0 – SERVIÇOS

2.1 - INSTALAÇÃO DA OBRA

2.1.1 Deverão ser aproveitadas as ligações existentes de água e energia existentes.

2.1.2 Ficarão a cargo da CONTRATADA a adaptação das instalações de água, esgoto e energia elétrica necessárias à execução da obra, ficando sob sua responsabilidade os aspectos sanitários perante os órgãos competentes, sendo que:

2.1.3 Caso a rede d'água do serviço público não atenda às necessidades da obra, caberá à CONTRATADA providenciar por sua conta, o abastecimento da mesma, por meio de carro-pipa ou poço para captação de água subterrânea;

2.1.4 No caso de impossibilidade de atendimento de energia elétrica pela rede pública, a CONTRATADA deverá providenciar, às suas expensas, o suprimento de energia elétrica por meio de gerador próprio.

2.1.5 Caberá à CONTRATADA adequar-se às instalações existentes à execução da obra.

2.1.6 A CONTRATADA deverá submeter à FISCALIZAÇÃO o “Lay-out” do canteiro de obras a ser construído, representando pontos de instalação e locação do barracão de obra, para a devida aprovação antes de sua execução.

2.1.7 Os tapumes existentes deverão ser pintados, mantidos a prumo e em alinhamento perfeitos e serem estruturados com barrotes e sarrafos de madeira de 1ª qualidade de modo a manterem-se estáveis. Deverão ser conservados, devendo ser mantidas as condições de estabilidade supramencionadas após a conclusão da obra.

2.1.8 A placa de obra a ser confeccionada e assentada pela CONTRATADA, deverá possuir as dimensões mínimas (3,00 x 2,00 m). Nela constarão: nome da CONTRATADA, Título e Proprietário da obra, nomes e registros no CREA do Responsável Técnico pelos projetos e execução da obra, de acordo com detalhe a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.2 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1 Será de responsabilidade da CONTRATADA o pagamento de taxas, licenças e emolumentos da obra, tais como: licença de construção, matrícula no CNO, Anotações de Responsabilidade Técnica, etc., cujos comprovantes de pagamentos, originais ou cópias, permanecerão no canteiro de obras, à disposição da FISCALIZAÇÃO.

2.2.2 Serão executados os serviços de capinação, limpeza manual do terreno, remoção de toda matéria orgânica superficial, corte de árvores e destocamento, com posterior bota-fora de material removido.

2.2.3 Caso porventura necessárias, a CONTRATADA procederá às demolições dentro da mais perfeita técnica e com total segurança.

2.2.4 A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto, sendo a CONTRATADA responsável exclusiva por quaisquer erros de nivelamento e/ou alinhamento, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços considerados imperfeitos pela FISCALIZAÇÃO.

2.2.5 Será de responsabilidade da CONTRATADA a obtenção do RN e alinhamento geral fornecidos pela municipalidade.

2.2.6 A locação será executada com instrumentos e por mão de obra especializada, devendo ficar registrada na forma necessária a perfeita realização dos serviços.

2.2.7 As despesas com os trabalhos topográficos necessários à locação das diversas unidades da obra correrão por conta da CONTRATADA.

2.2.8 A marcação das fundações será feita pelo eixo das paredes, pilares, usando-se quadros, de tal forma que, as projeções dos referidos eixos das paredes ou pilares sejam assinaladas e numeradas.

2.2.9 Uma vez feita a locação da obra, será solicitada a presença da FISCALIZAÇÃO, para fazer comparação com o projeto. Qualquer trabalho iniciado sem esta verificação estará sujeito à rejeição.

2.2.10 Quaisquer dúvidas que surjam na locação, em consequência de diferença de dimensões no terreno ou outras causas, deverão ser esclarecidas e resolvidas pela FISCALIZAÇÃO.

2.2.11 Toda e qualquer demolição só poderá ser iniciada após a liberação por parte da fiscalização. Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros, observando as prescrições contidas nas “Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e NR.18.”

2.2.12 As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

2.2.13 A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.2.14 Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações da norma NBR-5682 da ABNT.

2.2.15 As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

2.2.16 A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arriadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos.

2.2.17 Quando for viável, ouvida a fiscalização, o material poderá ser corretamente aproveitado. No caso de peças de cunho histórico o seu destino deverá ser definido pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO.

2.2.18 Os serviços de retirada deverão ser executados de modo a proporcionarem níveis máximos de aproveitamento. Todos os materiais possíveis de reaproveitamento deverão ser limpos, livres de argamassa ou outros materiais agregados, selecionados e guardados convenientemente até sua remoção do canteiro de serviços. Ficará a cargo da FISCALIZAÇÃO, ouvida a Gerência de Obras e Serviços de Engenharia, a definição do critério de reutilização dos mesmos, e, até mesmo, autorização para liberá-los à CONTRATADA.

2.2.19 As demolições poderão ser totais ou parciais e os materiais delas resultantes serão computados como entulho de obra.

2.2.20 A critério da FISCALIZAÇÃO e obedecendo às prescrições e posturas propostas pela municipalidade, poderá ser utilizado, em área contígua à obra, caçambas de recepção e acondicionamento de entulhos. Deverá ser verificado se a remoção do material demolido está sendo realizada de forma satisfatória, não prejudicando as condições de tráfego das vias utilizadas, bem como atendendo a legislação existente quanto ao destino final e transporte.

2.2.21 A CONTRATADA deverá ao longo da obra manter o canteiro de serviço limpo e organizado, removendo todo o entulho, periodicamente.

2.2.22 A critério da FISCALIZAÇÃO os entulhos recolhidos poderão ser encaminhados para usina de reciclagem e reaproveitamento, com possibilidade de que, no decorrer da execução da obra, os mesmos



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

poderão serem reutilizados, após sistema de beneficiamento, como matéria prima constituinte de SUB-BASE, cujo estudo de viabilidade técnica deverá ficar sob responsabilidade da CONTRATADA, com a devida aprovação da equipe técnica da GEOS.

2.2.23 O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento.

2.2.24 Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

2.2.25 O reaterro das valas das tubulações será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil, e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira etapa, em camadas de 20cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro.

2.2.26 Deverá ser executada toda a terraplanagem necessária, incluindo-se os cortes, os aterros e ou reaterros em geral, as demolições de pisos existentes, remanejamento e ou corte de árvores, etc., para acerto da plataforma de implantação do estacionamento, que serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

2.3 – CONCRETO E ARMAÇÃO

2.3.1 A resistência característica à compressão do concreto (f_{ck}) a ser adotada será de, no mínimo, 40 MPa (400 Kgf/cm²);

ARMADURAS

- As armaduras, barras e fios de aço deverão obedecer às determinações da NBR 7480 e da NBR 6118 e às condições estabelecidas no cálculo estrutural.
- Para aceitação dos lotes de aço poderão ser exigidos os ensaios de tração e de dobramento de acordo com as NBR 7480, NBR 6158 e NBR 6153.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

- As barras de aço, no momento de seu emprego, deverão estar perfeitamente limpas, bem como as formas, retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas, devendo ser isentas de quaisquer materiais prejudiciais à sua aderência com o concreto, não sendo aceitas aquelas cujo estado de oxidação prejudique a sua seção teórica.
- O desempenho e dobramento das barras serão feitos a frio.
- As emendas deverão obedecer às prescrições da NBR 7480 e da NBR 6118, não sendo admitidas emendas de barras não previstas no Projeto, a não ser com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.
- A CONTRATADA deverá evitar que as barras de aço e as armaduras fiquem em contato com o terreno, devendo as mesmas se apoiarem sobre vigas ou toras de madeira.
- As armaduras serão colocadas no interior das estacas na forma descrita no item 2.4.12.
- Não será permitida a substituição da categoria ou seção de aço.
- Toda peça concretada sem a conferência e a aprovação prévia da armadura por parte da FISCALIZAÇÃO estará sujeita a demolição total sem nenhum ônus adicional para o CONTRATANTE.

CONCRETO ARMADO - CONDIÇÕES GERAIS

- O concreto a ser utilizado na obra deverá obedecer aos coeficientes de resistência previsto em projeto, podendo ser do tipo usinado ou preparado no próprio canteiro, obedecendo o contido nas normas técnicas que disciplinam a matéria.
- A estrutura em concreto armado deverá ser executada em estrita obediência ao projeto estrutural e às normas da ABNT. A execução de qualquer parte da estrutura, implicará na total responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência, estabilidade e durabilidade.
- Todos os materiais constituintes do concreto deverão atender às Normas e Especificações Brasileiras referentes a cimento, agregadas água, aditivos e adições minerais. O uso de qualquer tipo de aditivo, não previsto nas especificações da obra, estará condicionado à previa autorização de FISCALIZAÇÃO.
- Os traços de concreto devem ser determinados através de dosagem experimental, de acordo com a NBR 12655 e NBR 6118, em função da resistência característica à compressão (f_{ck}) e da vida útil (durabilidade), estabelecidas no Projeto Estrutural, e da trabalhabilidade requerida.

Todas as dosagens de concreto deverão especificar em sua apresentação:

- A resistência característica (f_{ck}) e a resistência média de dosagem aos 28 dias (f_{c28});
- A dimensão máxima característica do agregado em função da divisão mínima das peças a serem concretadas e do respectivo espaçamento da armadura;
- A consistência medida pelo ensaio de abatimento, (NBR 7223);
- O fator água/cimento em função da resistência mecânica da durabilidade (vida útil) desejadas;



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

- A condição específica de execução de cada obra e o tipo de controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Os processos que serão utilizados para a mistura, transporte, lançamento, adensamento e a cura do concreto;
- O tipo e a classe de resistência do cimento, a composição granulométrica e os índices físicos (massa unitária, massa específica, unidade crítica e coeficiente de enchimento) dos agregados.

A dosagem não experimental somente será permitida a critério da FISCALIZAÇÃO, e de acordo com a NBR 12655, desde que atenda às seguintes exigências:

- Consumo de cimento por m³ de concreto, não inferior a 400Kg;
 - A proporção de agregado miúdo no volume total de agregados deve estar entre 30% e 50%;
 - A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.
-
- A resistência de dosagem deverá atender ao previsto na NBR 12655.
 - A fixação do fator água-cimento na dosagem do concreto deverá atender, além da resistência de dosagem, também ao aspecto da durabilidade das peças em função do meio ambiente de exposição.
 - As superfícies de concreto, expostas a condições que acarretem secagem rápida e prematura da água destinada à hidratação do cimento, deverão ser protegidas por meios adequados, de modo a se conservarem úmidas durante pelo menos 7 (sete) dias contados do dia do lançamento.
 - Qualquer material ou peça executada que não se enquadre nas especificações da ABNT serão recusados ou condenados pela FISCALIZAÇÃO e ficará a cargo da CONTRATADA a substituição do material ou demolição da peça executada para posterior execução com ônus para a CONTRATADA.

2.5 - CONCRETO ARMADO - USINADO

Todo concreto a ser usado na obra deverá ser dosado em central (pré-misturado, fornecido por concreteiras), deve satisfazer as condições de resistência e vida útil (durabilidade) estabelecidas no Projeto estrutural e outras porventura especificadas para o concreto e deve obedecer a NBR 7212.

Devem ser obedecidas as mesmas prescrições referentes ao lançamento, adensamento e cura constantes do item anterior “CONCRETO ARMADO - PRODUZIDO NO CANTEIRO”.

Os trechos a serem percorridos pelos caminhões – betoneiras na obra, devem estar livres, limpos e em terreno firme.

Deve ser verificado o dimensionamento das quantidades dos equipamentos de transporte, lançamento e dos vibradores para o prazo de concretagem previsto de acordo com a capacidade do caminhão – betoneira.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

O tempo decorrido entre o início da mistura a partir do momento da 1ª adição de água até a entrega do concreto deve ser:

- Fixado de forma que o fim do adensamento não ocorra após a pega do concreto lançado;
- Inferior a 90 (noventa) minutos e que até o fim da descarga seja no máximo 150 minutos, para veículo dotados de equipamento de agitação;
- Inferior a 40 (quarenta) minutos e até o fim da descarga no máximo 60 (sessenta) minutos, para veículos não dotados de equipamento de agitação;
- O uso de aditivos retardadores e condições especiais de temperatura, umidade relativa do ar, propriedades do cimento, etc.; podem alterar os tempos de transporte e de descarga acima referidos, o que deverá ser comprovado por experiências e ensaios e submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO, para que possa ser autorizada qualquer alteração.

A adição suplementar de água, antes do início da descarga só se admite desde que:

- Antes da adição o abatimento seja igual ou maior a 10mm;
 - Que esta correção não aumente o abatimento em mais de 25mm;
 - Que o abatimento após a correção seja menor ou igual ao limite máximo especificado;
 - Que o tempo entre a 1ª adição de água aos materiais até o início da descarga não seja inferior a 15 (quinze) minutos.
- A adição suplementar de água mantém a responsabilidade do fornecedor pelas propriedades do concreto e deve ser autorizada por representantes das partes e obrigatoriamente registrada no documento de entrega.
 - Para todo caminhão – betoneira será efetuado o ensaio de abatimento, coletando-se para tal um volume aproximado de 30 (trinta) litros após o descarregamento de cerca de 0,5m³ de concreto.
 - A retirada de amostras para moldagem de corpos-de-prova para verificação da resistência mecânica, deve obedecer ao plano de amostragem da norma NBR 12655 e deve ser efetuada no terço médio da descarga retirando-se uma quantidade 50% maior que o volume necessário e nunca menor que 50l e numa quantidade de 04 (quatro) corpos por caminhão.
 - No lançamento por bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo deve ser, no mínimo, 3 (três) vezes o diâmetro máximo do agregado graúdo utilizado.
 - A cura será efetuada conforme as prescrições constantes nestas especificações.

2.6 - PAREDES E PAINÉIS.

ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS

2.6.1 Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos cerâmicos de 6 (seis) furos, de fabricação mecânica de 1ª qualidade, cozidos, leves, duros, sonoros, não vitrificados, isentos de falhas e não poderão



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão as normas NBR 7170 e NBR 7171.

2.6.2 As paredes a serem construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos serão indicadas no projeto arquitetônico, devendo ser executadas de acordo com as dimensões do projeto.

2.6.3 Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.

2.6.4 Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a FISCALIZAÇÃO poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para o CONTRATANTE.

2.6.5 Em todos os encontros de paredes deverão ser feitas amarrações de alvenaria.

2.6.6 As argamassas de assentamento serão de cimento e areia, traço 1:6, e deverão apresentar resistência à compressão, superior aos tijolos.

2.6.7 Os tijolos deverão ser abundantemente molhados antes do assentamento, evitando-se a absorção de água das argamassas aplicadas.

2.6.8 Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa e rebaixadas à ponta de colher, a fim de que o emboço adira fortemente.

2.6.9 Os cantos das paredes deverão ser feitos com tijolos inteiros, assentados, alternadamente, no sentido de uma e outra parede.

2.6.10 As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.

2.6.11 Todas as alvenarias deverão ser convenientemente amarradas aos pilares e vigas por meio de pontas de vergalhões deixadas na estrutura de concreto armado.

2.6.12 As paredes que repousam sobre vigas contínuas deverão ser levantadas simultaneamente, não sendo permitidas diferenças superiores a 1,00 m entre as alturas levantadas em vãos contínuos.

2.6.13 No enchimento dos vãos, nas estruturas em concreto armado, a execução de alvenaria nas paredes, será interrompida a uma distância de 20 cm da face inferior de vigas ou lajes. O fechamento das paredes será feito em tijolos maciços, dispostos obliquamente e bem apertados. Esse fechamento somente poderá ser feito após 5 (cinco) dias da execução da referida parede.

2.6.14 Nos vãos das esquadrias, deverão ser dispostas vergas e contravergas de concreto armado, conforme Projeto Estrutural, executadas em traço volumétrico de 1:3:5 (cimento, areia e brita), excedendo as larguras dos respectivos vãos com um mínimo de 0,40m, sendo 0,20m para cada apoio.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.7 - ESQUADRIAS

GENERALIDADES

- 2.7.1 As esquadrias deverão ser confeccionadas em alumínio anodizado em cores e formatos definidos em projeto e assentadas de acordo com o Projeto Arquitetônico e obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos desenhos e detalhes
- 2.7.2 As esquadrias deverão ser firmemente chumbadas às paredes e/ou aos elementos estruturais.
- 2.7.3 As partes móveis das esquadrias deverão ter livre funcionamento, com folga mínima de 2 (dois) milímetros.
- 2.7.4 Deverão ser obedecidas as especificações próprias referentes às esquadrias, bem como ferragem e vidros que as compõem, conforme plantas de detalhamento do Projeto Arquitetônico.
- 2.7.5 A ferragem a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade, ou seja, isenta de quaisquer defeitos.
- 2.7.6 Devem ser respeitados os tipos e dimensões da ferragem discriminada no Projeto.
- 2.7.7 A fiscalização deverá previamente aprovar o fabricante da ferragem quando o mesmo não for indicado no projeto.
- 2.7.8 As ferragens não poderão deformar as folhas das esquadrias e deverão ser fixadas de forma que os rebordos encaixes tenham sua forma exata, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.
- 2.7.9 Nas “Esquadrias, ferragens e vidros” - , estão considerados, inclusive, todos os materiais e mão de obra necessários aos serviços de pintura das esquadrias.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

- 2.7.10 A madeira a ser utilizada deverá ser de lei, estar bem seco, ser de primeira qualidade, aparelhada, perfeitamente esquadrejada e possuir arestas vivas e retilíneas. Serão recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenos, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, manchas, partes brancas, brocas, nós, fendas ou outros quaisquer defeitos.
- 2.7.11 Todas as grades de portas e as esquadrias de madeira e porta externa serão confeccionadas em madeira de lei, tipo JATOBÁ . Deverão ser aparelhadas, lixadas, bem acabadas e preparadas para receberem revestimento tipo verniz “Coramar Verniz Poliuretânico com Filtro Solar” - Coral ou similar, conforme manual técnico do fabricante.
- 2.7.12 As folhas das portas internas de madeira serão do tipo oca em compensado EDIP de 1ª qualidade e serão revestidas, em todas as suas faces, com placas de laminado fenólico melamínico, acabamento texturizado, “Fórmica” ou similar, em cores e detalhes indicados no Projeto Arquitetônico e fixadas com dobradiças e parafusos em latão.
- 2.7.13 As ferragens para as esquadrias de madeira e compensado só poderão ser aplicadas após aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.7.14 Portas em aglomerado MDF com 2.0cm de espessura e totalmente revestidas com laminado melamínico de alta pressão, com espessura de 2.0mm, acabamento texturizado, ref. PP-241 Dakar – fabr. Perstop ou equivalente, com detalhe ref. PP_224 petróleo, conforme projeto para serem fixadas nas cabines dos sanitários.

2.7.15 Cada porta das cabines sanitárias será afixada com dobradiças e parafusos em latão, e receberá Tranqueta de latão cromado com indicação “livre/ocupado”.

2.7.16 As ferragens não poderão deformar as folhas das esquadrias e deverão ser fixadas de forma que os rebordos encaixes tenham sua forma exata, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

2.7.17 Em todas as portas de madeira as fechaduras deverão ser do tipo embutir, modelo “515 ST2”, acabamento cromado fosco tipo “AEE”, LA Fonte ou similar, e as dobradiças em latão cromado, (3 x 2 ½”), também LA Fonte ou similar.

2.7.18 As fechaduras das portas de madeira externas serão do tipo “Cilindro”.

2.7.19 Porta e grade confeccionadas em madeira de lei, tipo JATOBÁ, inclusive aparelhamento. A grade será revestida com verniz “Coramar Verniz Poliuretânico com filtro solar” – Coral ou similar, conforme manual Técnico do fabricante.

2.7.20 As portas internas dos WCs, receberão tarjeta tipo “Livre/Ocupado” em latão cromado.

2.7.21 Os ferrolhos, tarjetas, cremones, tranquetas e demais peças das esquadrias deverão ser em latão cromado.

2.7.22 As maçanetas, espelhos e demais ferragens cromadas só deverão ser colocadas após a pintura das esquadrias.

2.7.23 Os parafusos de fixação da ferragem deverão ser apenas apertados e nunca rebatidos.

ESQUADRIAS DE FERRO

2.7.24 As esquadrias de ferro deverão ser construídas de perfis laminados de aço formando caixilhos robustos e perfeitamente dimensionados para os esforços que irão resistir.

2.7.25 As dimensões dos vãos especificados nos projetos referem-se às aberturas livres entre marcos ou guarnições.

2.7.26 Os serviços de serralharia deverão ser executados segundo a técnica para trabalhos deste gênero e deverão obedecer rigorosamente às indicações constantes dos desenhos e detalhamentos que normalmente acompanham o Projeto.

2.7.27 Todas as esquadrias deverão ser lixadas retirando toda a ferrugem e em seguida aparelhadas para a pintura.

2.7.28 Antes de serem pintadas, todas as esquadrias de ferro receberão uma demão de fundo anticorrosivo “Zarcoral Fundo Anticorrosivo” - Coral, “Zarcão Universal” - Suvinil ou similar, de acordo com manual técnico do fabricante.

2.7.29 Serão, então, pintadas com duas demãos de esmalte sintético fosco escuro “Tinta Grafite” - Coral, “Grafite” - Suvinil ou similar, de acordo com manual técnico do fabricante.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.7.30 Grade de ferro, conforme projeto.

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

2.7.31 As esquadrias de alumínio serão do tipo alumínio anodizado cor bronze, compostas de barras e perfis de 1ª qualidade, não apresentarão empenos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo possuir seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido pelos esforços e atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

2.7.32 Dimensões, materiais e modelos estão especificados no quadro de esquadrias apresentado no Projeto de Arquitetura, planta baixa e detalhes.

VIDROS

2.7.33 O tipo de vidro deverá ser o indicado no Projeto Arquitetônico.

2.7.34 Os vidros deverão obedecer às especificações NBR 11706 da ABNT e serem límpidos e isentos de fissura, trincaduras, bolhas, ondulações e quaisquer outros defeitos, tanto de acabamento como de fabricação.

2.7.35 Vidro temperado 10mm, marca Blindex ou equivalente, inclusive ferragens em latão cromado

2.7.36 Em esquadrias pintadas, os vidros deverão ser assentados em leito elástico constituído por canaletas de borracha, com um apoio mínimo de 1cm em toda a volta da chapa, usando-se sempre calços para evitar que o vidro entre em contato direto com a esquadria, evitando-se assim que movimentos locais afetem o vidro.

2.7.37 Em esquadrias de madeira envernizada, os vidros deverão ser colocados após o serviços do lustrado, mediante molduras de madeira - cordões - fixadas por meio de pregos sem cabeça.

2.7.38 A espessura dos vidros deverá ser compatível com as dimensões dos vãos onde serão aplicados, devendo a mesma ser previamente aceita pela FISCALIZAÇÃO.

2.7.39 Todas as esquadrias, salvo indicado em contrário, receberão vidros com espessura mínima de 4 (quatro) milímetros.

2.7.40 O conjunto porta/janela de madeira receberá vidro com espessura de 6 (seis) milímetros.

2.7.41 Espelho vidro tipo “Cristal”, com 5mm de espessura e dimensões conforme projeto. Entre o espelho e a parede deverá ser instalada placa de isopor com 10mm de espessura. Todo o perímetro do conjunto espelho placa de isopor será protegido por moldura manufaturada em perfil “L” de aço inoxidável com 3/4 x 1”. O conjunto espelho/moldura será afixado com parafusos de latão, que terão suas cabeças aparentes protegidas por botões circulares de latão cromado.

2.8 - COBERTA

2.8.1 O Projeto de Cobertura e Telhamento obedecerá às NBR 6120 e NBR 7190.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

- 2.8.2 As emendas coincidirão com os apoios, de forma a obter-se maior segurança, solidarizarão e rigidez na ligação.
- 2.8.3 Todas as emendas, conexões ou encaixes principais, levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas com parafusos e porcas. Todas as emendas de Linhas levarão talas de chapa ou braçadeiras com parafusos e porcas.
- 2.8.4 O telhamento será executado em telhas termoacústica, sobre estrutura metálica, obedecendo às especificações do fabricante quanto a declividade, sobreposição, etc..
- 2.8.5 No encontro das telhas com as paredes, elemento de fechamento, conforme projeto arquitetônico, com inclinação compatível com a cobertura, garantindo a completa vedação da cobertura.
- 2.8.6 A estrutura metálica para apoio das telhas deverá ser executada com material de 1ª qualidade.
- 2.8.7 As calhas de águas pluviais deverão apresentar declividade uniforme, orientada para as caixas coletoras. As calhas deverão proporcionar o rápido escoamento das águas da chuva coletadas; para isso, especial cuidado deverá ser tomado quanto à inclinação durante a sua execução.
- 2.8.8 Toda a laje de cobertura a céu aberto deverá ser impermeabilizada, conforme item 2.9 destas especificações, não se aceitando simplesmente pintura de emulsão asfáltica.

2.9 - IMPERMEABILIZAÇÃO

GENERALIDADES

- 2.9.1 Os serviços terão primorosa execução, por pessoal especializado, que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão rigorosamente às normas da ABNT, NBR 12190 e NBR 9575.
- 2.9.2 Durante a realização da impermeabilização, será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos de pessoas ou operários estranhos àqueles serviços.
- 2.9.3 Nas impermeabilizações com mantas asfálticas será terminantemente proibido o uso de calçados de sola grossa.
- 2.9.4 Serão adotadas medidas especiais de segurança contra o perigo de intoxicação ou inflamação de gases, quando da execução de trabalhos de impermeabilização betuminosa ou de elastômetros, em ambientes confinados como caixa d'água, devendo assegurar-se ventilação suficiente e prevenir-se a aproximação de chamas, brasa de cigarro, etc. Nesse sentido, será o pessoal, em tais condições, obrigados ao uso de máscaras especiais, bem como ao emprego exclusivo de equipamento elétrico garantido contra centelhas, quer nas lâmpadas, quer nos fios.
- 2.9.5 As impermeabilizações só poderão ser aplicadas à superfícies resistentes, unidas e secas, apresentando ângulos e cantos arredondados.
- 2.9.6 Nenhum trabalho de impermeabilização será executado enquanto houver umidade nas respectivas superfícies de suporte.
- 2.9.7 Os trabalhos de impermeabilização só serão realizados com o tempo seco e firme.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.9.8 Quando as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável o emprego de sistema diverso do previsto nestas especificações, esse fato deverá ser analisado previamente pela FISCALIZAÇÃO para aprovação das modificações julgadas necessárias.

2.9.9 As impermeabilizações serão executadas por pessoal habilitado cabendo à CONTRATADA fazer a prova, perante a FISCALIZAÇÃO, desse fato, mediante atestado fornecido pelos fabricantes dos produtos especificados para cada tipo ou sistema.

2.9.10 Os tipos de impermeabilização a empregar serão objeto de especificações para cada caso.

CALHAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, LAJES DE COBERTURA E JARDINEIRAS

2.9.11 A impermeabilização das calhas de águas pluviais e lajes de cobertura será executada com mantas à base de asfalto modificado com polímero elastomérico (EL), estruturada com véu não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizado, espessura de 3 mm, tipo “Torodin” - Viapol ou similar.

2.9.12 Serão consideradas Lajes de Cobertura todos os tetos planos ou inclinados, expostos às intempéries.

2.9.13 Serão executados cortes e desenhos de detalhes que orientem pormenores de construção e concordância, rodapés, relevos, ralos, muretas e platibandas, guarda-corpos, pingadeiras, soleiras, etc.

2.9.14 Procurando conseguir uma inclinação ótima, de 1,5 a 2,5%, para impermeabilização do tipo mantas asfálticas, o projeto deverá assegurar, nos rincões e calhas, uma declividade mínima de 1%.

2.9.15 Os tetos planos serão realizados de forma a assegurar rápido e seguro esgotamento das águas pluviais, observando-se, com este objetivo o seguinte:

- Desempeno de superfícies;
- Calha;
- Ralos e condutores.

2.9.16 Todos os ralos das calhas e lajes de cobertura serão do tipo “Abacaxi” e levarão grelhas removíveis de metal inoxidável (latão, bronze, aço inoxidável, etc.) ou de náilon, cujas malhas serão suficientes para reter os detritos previsíveis para o local considerado, mas não tão apertadas que entupam com facilidade.

2.9.17 A impermeabilização passará por cima da gola dos ralos e será reforçada com tecido apropriado em uma faixa com largura mínima de 15 cm à volta de cada boca e mergulhará, quando o tipo adotado comportar, até a bolsa do condutor.

2.9.18 Haverá especial cuidado para que a superfície de escoamento das lajes ou calhas não apresentem qualquer saliência ou elevação nas imediações dos ralos mas, pelo contrário, tenha sensível depressão que assegure o perfeito escoamento da água, observando-se, nesse sentido, uma das seguintes disposições:

- Aumentar a declividade para 7% nas circunvizinhanças de cada ralo ou;
- Rebaixar em 2,0 cm, no mínimo, uma faixa de 15 cm circundando cada boca ou caixa de ralo.

2.9.19 As superfícies - lajes de cobertura, calhas de águas pluviais e jardineiras - serão lisas e resistentes, capeando-se, com camada suficientemente robusta de argamassa – camada de regularização.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.9.20 Quando do lançamento das camadas impermeáveis, haverá especial cuidado no sentido de não permanecerem, sob as mesmas, água ou umidade suficientes para formar bolsa de vapor.

2.9.21 A camada de proteção mecânica será executada com particular cuidado para que seu assentamento não danifique a impermeabilização.

2.9.22 Serão tomadas precauções para que os eventuais movimentos da camada de proteção mecânica não afetem as camadas impermeáveis.

2.9.23 Prova de Estanqueidade:

- O construtor procederá a vedação de todos os ralos e saídas d'água, inclusive bordas livres de laje acaso existentes;
- Assegurada a vedação de todas as saídas, a CONTRATADA encherá a área a ensaiar até uma altura média de 5cm acima do nível da membrana impermeável, não devendo, de maneira alguma, atingir o nível do rodapé ou remate da membrana no plano vertical;
- O plano d'água será mantido por cinco dias (120 horas) consecutivos no nível indicado no item anterior;
- O ensaio será considerado satisfatório se nenhuma fuga ou nenhum sinal de umidade se manifestar na obra;
- Em caso contrário, caberá à CONTRATADA reparar as fugas ou defeitos até que novo ensaio confirme que o terraço ou laje de cobertura em prova está perfeitamente estanque.

2.9.24 Na hipótese de a regularização da superfície não ter sido obtida com o desempenho do próprio concreto - inclusive com respeito a declividade ótima de 1,5 a 2,5% - será executada a camada de regularização para suporte da impermeabilização.

2.9.25 A espessura mínima da camada de regularização será de 2cm.

2.9.26 Precedendo o lançamento da camada de regularização, haverá a cuidadosa remoção de incrustações, partes soltas e resíduos, e deverá ser efetuada a lavagem enérgica, da superfície do concreto, com água abundante.

2.9.27 A camada de regularização será constituída por argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3.

2.9.28 Nessa argamassa não será admitido o emprego de hidrófugo de massa.

2.9.29 O acabamento da superfície da camada de regularização será obtido com desempenadeira de madeira, do tipo textura áspera, fina, não podendo ser do tipo alisado a colher ou a desempenadeira de aço.

2.9.30 Quando completamente curada a camada de regularização, será aplicada a camada-berço, constituída por imprimação e membrana.

2.9.31 Antes da execução da camada-berço a camada de regularização deverá estar limpa, livre de poeiras, partes soltas, graxas, óleos, etc. A base deverá estar preparada e regularizada com todos os detalhes, arredondamento de cantos, colocação e fixação de tubos, conforme indicação dos projetos.

2.9.32 A imprimação será constituída por emulsão asfáltica, com carga, diluída em água, na proporção de 50%, em volume, ou seja, uma parte de água para duas partes de emulsão.

2.9.33 A membrana será constituída pela mesma emulsão asfáltica, porém, diluída em água, na proporção de 25%, em volume, ou seja, uma parte de água para quatro partes de emulsão.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

- 2.9.34 A camada-berço não será aplicada nos paramentos verticais de ancoragem da manta asfáltica.
- 2.9.35 Sempre que possível, a camada-berço mergulhará sob as peças de soleiras.
- 2.9.36 Sobre a camada-berço, seca ao tato, será estendida a manta asfáltica por toda a área a impermeabilizar.
- 2.9.37 A soldagem da manta com a camada-berço e das sobreposições das suas extremidades deverá ser a maçarico.
- 2.9.38 Aplica-se a manta desenrolando a bobina sobre a camada-berço, atentando para o perfeito paralelismo entre as mesmas.
- 2.9.39 As ligações das mantas - nos sentidos transversal e longitudinal - serão executadas pelo método de sobreposição das extremidades.
- 2.9.40 A largura da sobreposição será de, no mínimo, 10 (dez) centímetros.
- 2.9.41 A ancoragem da manta asfáltica será efetuada na periferia, nas tubulações, nos elementos emergentes e nos ralos.
- 2.9.42 Antes de executar a camada de proteção mecânica da manta asfáltica, será efetuada uma prova de estanqueidade da impermeabilização conforme subitem 2.9.23 destas Especificações.
- 2.9.43 Logo que completada a execução da camada de impermeabilização, a CONTRATADA iniciará a camada de proteção mecânica da mesma, de no mínimo, dois centímetros de espessura, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- 2.9.44 Impermeabilização de lajes com base acrílica flexível (com poliureia).
- 2.9.45 As membranas de poliureia são impermeabilizantes bicomponentes (resina e isocianato) e monolíticas que apresentam resistência química e à hidrólise, aderem aos mais diversos substratos e resistem ao ataque de micro-organismos, e às intempéries, sem prejuízo ao seu desempenho.
- 2.9.46 Na construção civil, são indicadas para estruturas sujeitas à abrasão, ataque químico e contato direto com água, tais como lajes, tanques e reservatórios, arquibancadas de estádios, pisos industriais e galpões. Em ambientes agressivos (por exemplo aqueles em contato com ácidos sulfúrico, fosfórico e clorídrico), porém, devem ser aplicadas com cautela. Nessas situações, o ideal é avaliar previamente quais serão a concentração, a temperatura e o tipo do produto a ser usado, a fim de evitar futuros danos na membrana.
- 2.9.47 A execução do serviço aparenta ser simples, mas exige equipamentos e máquinas especiais, e, portanto, deve ser realizada por empresas qualificadas. Antes de iniciar a aplicação, é fundamental considerar as condições climáticas, sobretudo a temperatura do ponto de orvalho. De acordo com recomendações internacionais, o produto somente pode ser aplicado com temperatura de substrato a 3°C acima da temperatura de ponto de orvalho do local. Outro ponto a ser avaliado previamente é a umidade do substrato, que deve ser menor que 5% no momento da aplicação. Caso o índice seja superior, há riscos de formação de bolhas e posterior descolamento da poliureia.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.9.48 Por fim, é importante verificar se o equipamento de pulverização está limpo antes de iniciar a aplicação. Esse cuidado evita que sujeiras e resíduos secos sejam depositados na película de revestimento. Quaisquer solventes devem ser removidos antes que o equipamento seja utilizado.

RESERVATÓRIOS

2.9.49 As paredes laterais e o fundo dos reservatórios serão cuidadosamente impermeabilizados pela face interna.

2.9.50 As tampas dos reservatórios receberão proteção pela face superior externa, quando expostas ao tempo ou às águas de lavagem.

2.9.51 A impermeabilização dos reservatórios, destinados a água potável, será realizada de modo a não comunicar qualquer odor ou gosto à mesma.

2.9.52 A impermeabilização, nas paredes laterais, deverá estender-se até a altura de 30cm, pelo menos, acima do nível máximo da água.

2.9.53 Prova de Estanqueidade:

- O construtor procederá a vedação de todos os ralos e saídas d'água, ;
- Assegurada a vedação de todas as saídas d'água, a CONTRATADA encherá o reservatório a ensaiar até o nível máximo.
- O reservatório será mantido cheio por cinco dias (120 horas) consecutivos no nível indicado no item anterior;
- O ensaio será considerado satisfatório se nenhuma fuga ou nenhum sinal de umidade se manifestar na obra;
- Em caso contrário, caberá à CONTRATADA reparar as fugas ou defeitos até que novo ensaio confirme que o reservatório em prova está perfeitamente estanque.

2.9.54 A impermeabilização de Reservatórios será executada com mantas à base de asfalto modificado com polímero elastomérico (EL), estruturada com véu não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizado, espessura de 4 mm, tipo “Torodin” - Viapol ou similar

2.9.55 A impermeabilização do Reservatório Inferior e dos Algerozes, será a base de impermeabilizante semiflexível, bi-componente, tipo “Sika Top 107” – Sika ou similar , em quatro demãos cruzadas, de acordo com instruções técnicas do fabricante, ou quantas demãos forem necessárias a fim de garantir a total estanqueidade.

2.9.56 A execução dos serviços de impermeabilização do Reservatório Inferior obedecerá às disposições seguintes:

2.9.57 As superfícies serão lisas e resistentes, capeando-se, caso necessário, com camada suficientemente robusta de argamassa – camada de regularização.

2.9.58 Inicialmente haverá a remoção mecânica - ponteiro, martelo ou disco de corte - das partes de menor resistência e da nata de cimento, possibilitando plena exposição da superfície do concreto e será procedida a lavagem e escovamento das superfícies com escova de aço.

2.9.59 Todas as arestas e cantos internos vivos serão arredondados com raio mínimo de 8cm ou chanfrados, com um filete de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:2.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

- 2.9.60 Toda a superfície a tratar será chapiscada com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:2, preparada com aditivo promotor de adesão, cimento CP-32 e areia grossa.
- 2.9.61 Na hipótese de a regularização da superfície não houver sido obtida com o desempenho do próprio concreto, será executada a camada de regularização para suporte da impermeabilização.
- 2.9.62 A espessura mínima da camada de regularização será de 2 cm.
- 2.9.63 Precedendo o lançamento da camada de regularização, haverá a cuidadosa remoção de incrustações, partes soltas e resíduos, e deverá ser efetuada a lavagem enérgica, da superfície do concreto, com água abundante.
- 2.9.64 A camada de regularização será constituída por argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3.
- 2.9.65 O acabamento da superfície da camada de regularização será obtido com desempenadeira de madeira, do tipo textura áspera, fina, não podendo ser do tipo alisado a colher ou a desempenadeira de aço.
- 2.9.66 Após a cura total da camada de regularização será, então, impermeabilizado o Reservatório supracitado.

2.10 - FORRO

- 2.10.1 As lajes de cobertura deverão ser perfeitamente niveladas e aprumadas, recebendo na face inferior chapisco de cimento e areia no traço 1:3, massa única no traço 1:4:4 (cimento, saibro ou cal e areia). Os tetos internos, inclusive forro em gesso, serão emassados com massa corrida a base PVA “Massa Corrida” - Coral, “Massa Corrida” - Suvinil ou similar e pintados com tinta acrílica fosca cor branco neve sobre massa PVA. Os tetos externos serão apenas pintados com tinta acrílica em cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.
- 2.10.2 Conforme plantas de arquitetura, onde houver gesso, este será aplicado em placas, suspensas por meio de arame galvanizado, fixado no teto por pinos de aço especial, cuja colocação deverá obedecer às recomendações do fabricante. Serão rejuntadas e emassadas de forma a não permitir o aparecimento das emendas. Pintura com tinta acrílica fosca cor branco neve sobre massa PVA.
- 2.10.3 Forro composto de placas de lã de vidro espessura 20mm, densidade 100 Kg/m², revestido na face aparente com filme plástico gravado, na cor branca, ref. Alfa, marca Santa Marina ou equivalente, com sistema de sustentação em perfil em alumínio tipo T invertido, cor branca.
- 2.10.4 Forro em placa de gesso convencional com juntas de dilatação 3x3cm contornando todo o perímetro do ambiente; aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta acrílica fosca, cor branco neve, ref. Coralplus - Coral ou equivalente, sobre massa corrida PVA..
- 2.10.5 Forro formado por régua de alumínio perfurado com perfil em ângulo reto nas suas bordas, dimensões da seção 180x15mm, cor bronze, ref. Luxalon D.200 – Hunter Douglas ou equivalente.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.11 - REVESTIMENTO INTERNO

CHAPISCO

2.11.1 Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, tetos e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco de aderência constituído por argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.

2.11.2 Os tetos com revestimento em forro de gesso não serão chapiscados.

2.11.3 O chapisco só deverá ser aplicado após a completa pega de argamassa das alvenarias e do embutimento das canalizações de água, esgoto, eletricidade e telefone.

EMBOÇO

2.11.4 As superfícies a serem revestidas com cerâmica, indicadas no Projeto Arquitetônico, e, após a pega e o endurecimento do chapisco de aderência, deverão ser molhadas e em seguida aplicado, à colher de pedreiro, um emboço com 1,5 cm de espessura mínima, o qual deverá ser precedido da instalação de marcos, aduelas e tubulações a embutir.

2.11.5 A argamassa para o emboço será de cimento, saibro ou cal e areia ao traço volumétrico de 1:4:4.

2.11.6 Após aplicação do emboço, a superfície do mesmo deverá ser regularizada com régua de alumínio e acabada com desempenadeira de madeira.

2.11.7 O emboço deverá obedecer às determinações da NBR 7200, e apresentar uma superfície perfeitamente plana, desempenada e isenta de quaisquer defeitos ou deformações.

MASSA ÚNICA

2.11.8 Nas superfícies a serem pintadas, indicadas no Projeto Arquitetônico, deverá ser executado revestimento em massa única com argamassa de cimento, saibro ou cal e areia ao traço volumétrico de 1:4:4, devendo-se obter uma superfície lisa, bem acabada e com arestas vivas.

2.11.9 O revestimento em massa única só poderá ser aplicado após a pega e o endurecimento do chapisco de aderência, e sua espessura será de 2 cm.

2.11.10 Antes da aplicação do revestimento em massa única ou emboço deverão as superfícies a revestir ser molhadas, bem como instalados os marcos, aduelas e tubulações a embutir.

2.11.11 A regularização da superfície revestida em massa única deverá ser feita à régua de alumínio e o acabamento com desempenadeira de borracha.

2.11.12 A camada de massa única não deverá ultrapassar 2,0cm de espessura, devendo-se tomar cuidado com o aparecimento de trincas provenientes de sua secagem rápida.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.11.13 As superfícies revestidas, paredes e tetos, dadas como prontas, deverão apresentar paramentos perfeitamente planos, aprumados, lisos, alinhados, nivelados, desempenados, e reproduzindo as formas determinadas no Projeto Arquitetônico, arestas e cantos perfeitamente alinhados e em concordâncias perfeitas, e serem isentos de rachaduras, falhas, depressões e quaisquer outros defeitos ou deformações.

PINTURA

2.11.14 Todas as superfícies revestidas em massa única serão emassadas com massa corrida a base PVA, ref. “Massa Corrida” - Coral, Massa Corrida Suvnil ou similar, duas demãos, com intervalo mínimo de 4 horas entre cada demão.

2.11.15 Serão pintadas com tinta acrílica, ref. Coral Plus - Coral, Suvnil ou similar, duas demãos, com intervalo mínimo de 4 horas entre cada demão, diluída em água a 20% em cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.

2.11.16 Pintura em tinta acrílica semi-brilho, cor a definir, ref. Coralplus – Coral ou equivalente, sobre massa corrida PVA.

2.11.17 Textura acrílica, ref. Texturatto Rústico – Coral ou equivalente, cor a definir, nos locais indicados no projeto.

2.11.18 Textura acrílica, ref. Texturatto Rústico – Coral ou equivalente, cor a definir, com frisos horizontais embutidos em perfil “U” de 5 mm em alumínio natural, a cada 85cm de altura.

REVESTIMENTO CERÂMICO

2.11.19 Após a pega e o endurecimento do emboço, deverá ser aplicado o revestimento cerâmico, devendo as superfícies serem previamente molhadas.

2.11.20 As paredes a serem revestidas com cerâmica ou pastilhas esmaltadas estão indicadas no Projeto Arquitetônico, bem como seus respectivos modelos, dimensões e modulações.

2.11.21 As cerâmicas e pastilhas esmaltadas deverão ser de primeira qualidade, perfeitamente “equadrejadas”, isentas de fissuras, trincaduras, falhas e defeitos de fabricação.

2.11.22 Serão descartadas todas as peças cerâmicas que apresentarem quaisquer falhas ou defeitos.

2.11.23 As cerâmicas serão assentadas com pasta de cimento ou argamassa pronta formando painéis com juntas de 0,5 ou 1,0 cm, cavadas a ponta de colher ou com ferro especial antes da pega da argamassa de rejuntamento, em profundidade suficiente para deixarem expostas e vivas as arestas das cerâmicas e pastilhas.

2.11.24 A argamassa de rejuntamento deverá apresentar aspecto perfeitamente uniforme quanto a cor e textura. Para isso deverá ser preparada com o mesmo tipo e a mesma marca de cimento.

2.11.25 Os prumos e alinhamento das peças deverão ser perfeitos.

2.11.26 O revestimento deverá ser executado no sentido descendente, partindo do nível do piso até a altura determinada no Projeto, e partindo dos vãos abertos e das esquadrias para os cantos das paredes.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.11.27 Os cortes e demais encontros deverão ser executados dentro da máxima perfeição possível, não sendo admissível emendas ou rachaduras.

2.11.28 Os furos efetuados nas pedras de cerâmica ou pastilha deverão ter um diâmetro inferior ao das canoplas das torneiras, registros e chuveiros.

2.11.29 O recorte das pedras deverá ser feito cuidadosamente de modo a evitar fissuras, trincaduras ou irregularidades na superfície das mesmas, devendo as partes cortadas ficarem voltadas para o canto das paredes.

2.11.30 Decorridos três dias após o término do serviço, será verificada a perfeição da colocação, percutindo-se as cerâmicas e pastilhas e substituindo-se as peças que denotam pouca aderência.

2.11.31 As pedras de cerâmicas e pastilhas deverão se apresentar alinhadas e niveladas devendo, ser rejeitadas as que apresentarem trincaduras oriundas do assentamento ou corte, bem como as que forem irregularmente aparadas ou que apresentarem emendas.

2.11.32 A superfície acabada deverá apresentar paramentos perfeitamente planos, aprumados, alinhados e nivelados, arestas vivas, concordâncias certas, superfície plana, sem falhas, depressões, ressaltos entre pedras, com as juntas perfeitamente alinhadas e sem quaisquer defeitos.

2.12 - REVESTIMENTO EXTERNO

2.12.1 Chapisco, emboço e massa única: conforme subitens 2.11.1 a 2.11.13 destas Especificações.

2.12.2 Todas as superfícies revestidas em massa única serão pintadas com tinta látex acrílica fosca, ref. “Tinta Acrílica Fosca Coralplus” - Coral, “Acrílico Fosco” - Suvinil ou similar, duas demãos, com intervalo mínimo de 4 horas entre cada demão, diluída em água a 20% em cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.

2.12.3 Algumas paredes externas, devidamente indicadas no Projeto Arquitetônico, serão executadas em revestimento de pedra granítica em padrões e especificações definidas em projeto arquitetônico

2.12.4 Haverá revestimento em granito Polido nas paredes externas das edificações

2.12.5 Os muros em alvenaria deverão estar aprumados, receberão chapisco e massa única perfeitamente acabada e nivelada, para posterior pintura.

2.13 - PISOS

GENERALIDADES

2.13.1 Os pisos e pavimentos previstos deverão ser executados de acordo com o Projeto Arquitetônico.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.13.2 Todos os pisos laváveis ou sujeitos a chuvas terão declividade adequada, nunca inferior a 0,5 % (meio por cento), em direção aos ralos, às soleiras, das portas externas, às canaletas ou ao terreno, para um perfeito e rápido escoamento das águas.

2.13.3 Os pisos internos só serão executados após a conclusão dos revestimentos das paredes e dos tetos e concluídos antes das pinturas.

2.13.4 Excetuando-se as áreas cujas paredes sejam revestidas em cerâmica, haverá rodapé em todas as paredes, com altura de 7 cm, em material igual ao do piso.

2.13.5 Todos os rodapés serão sempre executados em nível.

2.13.6 Antes da execução dos pisos será executado um lastro em concreto simples - contrapiso - com espessura de 8 cm, no traço volumétrico 1:3:5 (cimento, areia e brita) e com teor mínimo de cimento de 230 Kg/m³.

2.13.7 O contrapiso interno só será lançado depois de estar o aterro interno perfeitamente adensado, compactado e nivelado, e colocadas todas as tubulações que devam passar por baixo dos pisos.

2.13.8 Quando ocorrer mudança do tipo de piso ou de cota, haverá sempre soleira em granito natural, conforme detalhamento arquitetônico, na largura da grade da porta ou vão e com faces expostas polidas e arestas levemente arredondadas.

PISO CERÂMICO

2.13.9 A modulação, as dimensões, os modelos e as cores dos pisos cerâmicos estão indicados no Projeto Arquitetônico.

2.13.10 Antes do assentamento dos pisos cerâmicos será executada, sobre o contrapiso interno, uma camada de regularização em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, perfeitamente nivelada ou, em áreas molhadas, com declividade mínima de 0,5% para ralos ou saídas conforme subitem 2.13.2 destas Especificações.

2.13.11 Todos os pisos cerâmicos serão assentados, com argamassa pronta ou pasta de cimento, sobre a camada de regularização.

2.13.12 Piso em cerâmica tipo “A”, ou Porcelanato dimensões e padrões previstos em projeto arquitetônico.

2.14 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

GENERALIDADES

2.14.1 Os serviços serão executados de acordo com o Projeto de Instalações Hidrossanitárias, Projeto Arquitetônico e deverão atender às normas pertinentes e vigentes da ABNT, especialmente as NBR-5626,



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NBR-7229, NBR-8160 e NBR-10844, as normas vigentes dos órgãos públicos específicos com jurisdição sobre o assunto e as recomendações dos fabricantes dos materiais.

2.14.2 Deverão ser seguidas todas as recomendações dos fabricantes dos materiais e componentes empregados na execução das instalações hidrossanitárias quanto ao carregamento, transporte, descarregamento e armazenamento.

2.14.3 Durante os serviços de construção, todas as extremidades das tubulações serão devidamente protegidas para evitar a entrada de corpos estranhos.

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

2.14.4 Descrições gerais: compreenderão reservatórios inferior e superior, rede de distribuição e instalação predial. Para o abastecimento está previsto uma entrada de água com respectivo hidrômetro, ligada à rede pública.

2.14.5 Acumulação: constará de reservatórios inferior e superior. A água será recalçada do reservatório inferior para o superior através de eletrobombas, sendo uma de reserva, tudo de acordo com o projeto aprovado.

2.14.6 Na construção dos reservatórios, suas paredes, sua lajes de cobertura e seu fundo receberão impermeabilização adequada: para o reservatório inferior através de aditivos impermeabilizantes de argamassa e outros próprios para este fim e para o superior por meio de mantas contínuas de PVC com espessura mínima de 3 mm.

2.14.7 Os reservatórios inferiores devem ter pelo menos 40cm de sua profundidade acima do solo, a fim de que se tenha parte da sucção afogada.

2.14.8 As tubulações da rede de distribuição não deverão ser embutidas em elementos estruturais de concreto (sapatas, pilares, vigas, lajes, etc.) podendo entretanto, quando indispensáveis, serem alojadas em reentrâncias (encaixes) projetadas para este fim. Não deverão atravessar vigas ou lajes, para que possam ser substituídas ou reparadas quando necessário. Deverão ser colocadas braçadeiras para melhor fixação das tubulações. Quando inevitavelmente tiverem que atravessar elementos estruturais - vigas e lajes - se faz necessário, após consulta ao autor do Projeto Estrutural, a locação de caixas de passagens antes da concretagem.

2.14.9 As peças acessórias da tubulação (tês, cruzetas, curvas, etc.) serão também em PVC rígido soldáveis. Todas as conexões em contato com torneiras ou registros serão do tipo L.R. azul com bucha de latão. Os registros de gaveta terão o corpo de ferro fundido, anéis de bronze e hastes de manobra de latão forjado, de reconhecida boa qualidade aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

2.14.10 Os registros de gaveta de comando ficarão abrigados em caixas de alvenaria de tijolo, com tampa de lajota de concreto armado com encaixe e o fundo de concreto simples com perfuração, assentes sobre um leito de pedra britada.

2.14.11 Para a instalação predial serão utilizados tubos de PVC rígido, classe 20, soldável, em atendimento às normas da ABNT, de reconhecida boa qualidade aprovado pela FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

- 2.14.12 Todo o conduto d'água será embutido nas paredes ou pisos e se necessário esconder com forro, se for o caso. Os que ficarão aparente serão fixados através de braçadeiras e no teto através de suspensões em fita galvanizada.
- 2.14.13 Todos os registros de passagem serão de fabricação de reconhecida boa qualidade aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- 2.14.14 As canalizações enterradas não poderão passar dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de suspensão ou valas.
- 2.14.15 Todas as torneiras para lavatórios serão em latão cromado de fabricação de reconhecida boa qualidade aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
- 2.14.16 Todas as bacias sanitárias terão caixa de descarga tipo acoplada.
- 2.14.17 Cuba de sobrepor para os balcões dos banheiros, na cor branca, ref. L-, marca DECA ou equivalente nos banheiros.
- 2.14.18 Bacia sanitária em louça com caixa de descarga acoplada, também em louça, fixadas com buchas de nylon com parafuso em latão cromado, na cor branco gelo, ref. CP 828, linha “Monte Carlo ” – deca ou equivalente; nos banheiros.
- 2.14.19 Assentos plásticos na cor branco gelo ref. AP 80, linha “Monte Carlo ”- Deca ou equivalente; nos banheiros.
- 2.14.20 Ducha higiênica cromada do tipo “Activa 1984 ACT C40”, linha Targa – Deca ou similar, nos banheiros.
- 2.14.21 Torneiras para lavatório em latão cromado, ref.1667-C40, linha Targa- Deca, ou similar, nos banheiros.
- 2.14.22 Todos os registros serão em latão cromado, linha Targa – Deca ou similar.
- 2.14.23 Balcão em granito natural polido, tipo “Vermelho Ventura”, com cuba em aço inoxidável nº1, dimensões 40x40cm, fixada com massa plástica. A ser assentado na copa.
- 2.14.24 Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres serão vedadas com bujões rosqueados e plugues convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel, para tal fim.
- 2.14.25 Com exclusão dos elementos cromados ou de latão polido todas as demais partes aparentes da instalação, tais como canalizações, braçadeiras, tampas, etc., deverão ser pintadas na cor determinada pela FISCALIZAÇÃO depois de prévia limpeza das superfícies com benzina.
- 2.14.26 Para facilidade de desmontagem das canalizações, deverão ser colocadas uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, barriletes ou onde convier.
- 2.14.27 As tubulações de distribuição de água, deverão ser antes do fechamento dos rasgos, lentamente cheias de água, para eliminação de ar, e em seguida, submetida à prova de pressão interna.
- 2.14.28 Essa prova, deverá ser feita com água sobre pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1kg/cm². A duração da prova será de pelo menos 6 horas (seis) horas.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.14.29 De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

SISTEMA DE ESGOTO

2.14.30 O sistema de esgoto previsto será constituído de rede externa, instalações prediais e fossas sépticas, com valas de infiltração, conforme projeto.

2.14.31 Não havendo rede pública, deverão ser construídas fossas sépticas e valas de absorção, onde serão lançados os esgotos, com sua capacidade definida em função dos índices determinados para o tipo de edificação. Segundo normas da CPRH a localização das fossas e valas de absorção devem estar a uma distância mínima de 5m do reservatório inferior.

2.14.32 A rede sanitária compõe-se de tubos de PVC, obedecendo ao projeto de Instalações Hidrossanitárias.

2.14.33 Toda canalização de esgoto que estiver localizada sob a laje de impermeabilização do piso e as colunas de ventilação de esgoto sanitário serão de PVC de fabricação de reconhecida boa qualidade aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

2.14.34 Os ramais internos deverão ser encaminhados às caixas de inspeção que permitirão o escoamento para qualquer direção, dependendo das condições de planimetria do terreno em cada unidade.

2.14.35 Os coletores externos recolherão das caixas de inspeção, com declividade no sentido do coletor principal.

2.14.36 O coletor principal receberá todo o esgoto dos coletores externos, ligando à rede pública.

2.14.37 As caixas de inspeção serão executadas com alvenaria de tijolos, assentados sobre camadas de concreto simples com 0,10m de espessura, revestida internamente com lençol de cimento queimado e com tampa de concreto, de acordo com os padrões normais da COMPESA.

2.14.38 As valas abertas no solo para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela FISCALIZAÇÃO, das juntas, tubos, proteção dos mesmos e níveis de declividade.

2.14.39 A declividade deve ser uniforme entre as caixas sucessivas de inspeção.

2.14.40 As canalizações deverão ser assentadas em terrenos resistentes ou sobre embasamento adequado, com recobrimento de 0,30m no mínimo.

2.14.41 Deverá ser deixada folga nas travessias dos elementos estruturais para fazer face a eventuais recalques do prédio.

2.14.42 Durante a execução da obra, deverão ser tomadas precauções especiais para evitar a entrada de detritos nas tubulações.

2.14.43 As extremidades das tubulações de esgoto deverão ser vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários, com buijões ou “plugs”, sendo vedado o emprego de buchas de papel, pano ou madeira para tal fim.

2.14.44 Deverá ser adotada uma declividade mínima de 3% (três por cento) para tubos de 75mm e de 2% (dois por cento) para tubo de 100mm.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.14.45 Os tubos de ventilação terão sua extremidade superior a 0,50m acima do telhado.

2.14.46 Os tubos de queda deverão ser prolongados e ventilados na cobertura.

2.14.47 As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos ou locais destinados à preparação de gêneros alimentícios.

2.14.48 Serão observadas as seguintes declividades mínimas:

- Ramais de descargas : 2%

- Ramais de esgoto e subcoletores: de acordo com o quadro abaixo:

Diâmetro do tubo(mm)	Declividade %	mm/m
100 ou menos	3,0	30
125	1,2	12
150	0,7	7
200	0,5	5
250 ou mais	0,4	4

2.14.49 Todos os sifões das cubas serão do tipo “copo”.

2.14.50 Os ralos serão cilíndricos de 100mm de diâmetro de PVC sifonado e grelhas em latão fundido tipo caixilho, reforçado e cromado nas partes em vista.

2.14.51 Todas as peças sanitárias deverão ser fornecidas e instaladas pela CONTRATADA, nos pontos constantes no projeto, com seus respectivos acessórios.

2.14.52 Os tubos de queda apresentarão opérculos-tubos radiais de inspeção nos seus trechos inferiores.

2.14.53 Antes da entrega da obra, todas as instalações serão convenientemente testadas, pela FISCALIZAÇÃO.

SISTEMAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

2.14.54 Referem-se ao sistema de águas pluviais prediais e das áreas externas delimitadas pelo terreno, inclusive passeios.

2.14.55 A captação das águas superficiais será feita por intermédio de canaletas, sarjetas e galerias.

2.14.56 As águas pluviais dos prédios serão coletadas na coberta através de calhas, descendo por meio de condutores verticais e horizontais até as galerias, tudo de acordo com o Projeto de Instalações Hidrossanitárias.

EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.14.57 Os aparelhos e respectivos pertences, acessórios e peças complementares, serão instalados conforme as indicações do Projeto Arquitetônico e do Projeto de Instalações Hidro Sanitárias, obedecendo às recomendações dos fabricantes, inclusive os de prevenção contra incêndio.

2.14.58 O perfeito estado de cada equipamento deverá ser cuidadosamente verificado antes de sua instalação.

2.14.59 Todas as louças, metais e acessórios sanitários serão de primeira qualidade, aprovados pela FISCALIZAÇÃO e de acordo com as especificações contidas no Projeto Arquitetônico.

2.14.60 No WC's os equipamentos instalados serão:

- Bacia Sanitária em louça branca com caixa de descarga acoplada, também em louça branca , fixadas com buchas de nylon com parafuso em latão cromado, Deca, Celite ou similar ;
- Assentos plásticos na cor branca de reconhecida boa qualidade;
- Ducha higiênica cromada do tipo “Activa” , C-44 ou C-50, Deca ou similar;
- Lavatório em louça, oval, tipo cuba, fixado ao balcão de granito com massa plástica, nas cores e modelos das bacias sanitárias;
- Papeleira com tampa, porta toalha, cabides simples ou duplos e saboneteira , em aço inoxidável, de sobrepor, tipo Moldenox, linha “Premier” - Expambox ou similar;
- Chuveiro plástico;
- Porta sabão em vidro e metal cromado;
- Porta toalhas em aço inoxidável;
- Ralo do piso em aço inoxidável, com grelha rotativa polida e caixilho e parafuso de fixação embutido;
- Torneiras para lavatório em latão cromado, linha “Targa” ou “Optima” – Deca, linha “M. Fox” - Celite ou similar de reconhecida boa qualidade;
- Todos os registros serão em latão cromado, linha “Targa” ou “Optima” – Deca, linha "M". Fox" - Celite ou similar de reconhecida boa qualidade, exceto aqueles do barrilete;
- Nas portas dos WCs privativos, serão instaladas tarjetas “Livre/Ocupado” LaFonte 719 cromada fosca ou similar de reconhecida boa qualidade.

2.14.61 Havendo necessidade de montantes de suporte para os balcões em granito, estes serão em perfis de alumínio , seção “L” ou “T”, com espessura mínima de 1/8 " (um oitavo de polegada). Não serão admitidos montantes em tubos ou barras de ferro.

2.14.62 Na prevenção contra incêndio serão obedecidos os padrões do corpo de bombeiros com instalações conforme projeto.

2.14.63 Os aparelhos sanitários, equipamentos afins e respectivos pertences serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA com o maior apuro e de acordo com as indicações dos projetos. Quando não indicados em plantas de arquitetura e de detalhes, a localização será resolvida pela FISCALIZAÇÃO.

2.14.64 Todos os metais sanitários e torneiras de jardim serão em metal (aço, latão) cromados, não se admitindo, em nenhuma hipótese, torneiras de fabricação em plástico.

2.14.65 Torneiras de jardim e torneira para uso geral, terão rosca para colocação de mangueira.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS.

GENERALIDADES

2.15.1 Os serviços serão executados de acordo com os Projetos de Instalações Elétricas e Telefônicas atendendo as normas vigentes da ABNT, as normas vigentes dos órgãos públicos específicos com jurisdição sobre o assunto e as recomendações dos fabricantes dos materiais

2.15.2 Deverão ser seguidas todas as recomendações dos fabricantes dos materiais e componentes empregados na execução das Instalações Elétricas e Telefônicas quanto ao carregamento, transporte, descarregamento e armazenamento.

2.15.3 Durante os serviços de construção, todas as extremidades das tubulações serão devidamente protegidas para evitar a entrada de corpos estranhos.

2.15.4 A execução das instalações só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, o que não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas, e pela segurança e prevenção de acidentes.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QUADROS E CAIXAS

2.15.5 As caixas de passagem externas deverão ser em alvenaria ou pré-fabricadas em concreto. Deverão atender às dimensões indicadas no projeto, e serão providas de fundo de brita para infiltração das águas pluviais.

2.15.6 Os quadros deverão ser pré-fabricados em chapa de aço n.º 18 MSG e com flanges, espelho, porta e chassis em chapa n.º 14 MSG, fosfatizado ou galvanizado, pintado com tinta a base de epóxi, com aplicação eletrostática e acabamento final em estufa.

2.15.7 Todas as caixas internas deverão ser metálicas, em chapa de aço n.º 16 esmaltado, galvanizado ou de ligas de alumínio.

2.15.8 As caixas embutidas nas paredes deverão confrontar o revestimento da alvenaria e estar niveladas e apuradas.

2.15.9 Nas caixas de derivação, só deverão ser abertos os olhais destinados à ligação de eletrodutos.

2.15.10 As caixas de derivação que ficarem dentro da estrutura, deverão ser cheias de serragem molhada e rigorosamente fixadas às formas.

ELETRODUTOS, BUCHAS E ARRUELAS

2.15.11 Os eletrodutos deverão ser basicamente em PVC rígido, de acordo com o projeto, e próprios para instalações elétricas. Quando o eletroduto cruzar uma junta de dilatação, deverá ser de aço maleável, esmaltado a quente, interna e externamente.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.15.12 Nas áreas externas, os eletrodutos em contato com o terreno deverão ser envolvidos por camadas de concreto com 10cm de espessura, ficando a geratriz superior externa a uma profundidade mínima de 30cm.

2.15.13 As tubulações em áreas externas deverão ter um caimento de 1% (um por cento) para as caixas de passagem.

2.15.14 As emendas dos eletrodutos deverão ser feitas por meio de luvas rosqueadas, tendo-se o cuidado de eliminar rebarbas que possam prejudicar a enfição.

2.15.15 As ligações dos eletrodutos às caixas de derivação, deverão ser feitas por intermédio de arruelas e buchas galvanizadas ou alumínio, rosqueadas e fortemente apertadas.

2.15.16 As luvas e as curvas deverão ter a mesma característica de material e acabamento do eletroduto. As extremidades deverão ser rosqueadas na parte interna, com o mesmo tipo de rosca dos eletrodutos e de igual bitola.

2.15.17 As buchas e arruelas deverão ser de ferro galvanizado ou liga especial de alumínio, cobre e zinco, com rosca idêntica à dos eletrodutos.

2.15.18 Deverão ser rejeitados os tubos cuja curvatura tenha causado fendas ou redução de seção.

2.15.19 A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos.

2.15.20 Os elementos em laje deverão ser sempre colocados depois das ferragens.

2.15.21 Todos os cortes nas alvenarias necessários para embutir os eletrodutos e caixas, deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos deverão ser chumbados com argamassa de cimento e areia 1:4.

2.15.22 Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada a fim de evitar penetração de nata de cimento. Tal preocupação deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

2.15.23 Antes da enfição, toda a tubulação deverá ser limpa, seca e desobstruída de qualquer corpo estranho que possa prejudicar a passagem dos fios. Para isto, deverá se processar a passagem de bucha embebida em verniz isolante, ou parafina (para impermeabilização).

CONDUTORES

2.15.24 Os condutores deverão ser de cobre eletrolítico de alta condutibilidade com isolamento termoplástico, do tipo antichama, para tensão nominal de 750V. Quando instalados em área externa, pelo solo, deverão ter isolamento para 1KV.

2.15.25 Os condutores terminais (rabichos) das luminárias incandescentes do tipo “plafonier” e de embutir, deverão ser isolados com material à base de amianto, ou outro tipo de material isolante, à prova de calor.

2.15.26 Identificação dos condutores (cores):



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Corrente alternada	Corrente contínua	
Vermelho	Fase R	Positivo
Amarelo	Fase S	
Preto	Neutro	
Azul claro	Fase T	
Verde	Proteção	Negativo
Branco	Retorno	Proteção

2.15.27 Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO deverá, a CONTRATADA, fornecer amostras do material que irá empregar, como também ensaios de resistência, isolamento e condutibilidade, assim como outros esclarecimentos que forem pedidos.

2.15.28 Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

2.15.29 Para condutores de bitola 16mm² e maiores, só deverão ser permitidas emendas e ligações através de conectores de pressão.

2.15.30 A enfição só deverá ser executada após a cobertura do prédio e o revestimento completo das paredes, tetos e piso, quando deverão ser retiradas as obturações das tubulações.

2.15.31 Para facilitar a enfição, os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina, não sendo permitido o emprego de outros lubrificantes.

POSTES E LUMINÁRIAS

2.15.32 Os postes de entrada deverão ser com altura e material definidos em projeto.

2.15.33 A base do poste ficará apoiada sobre base em concreto, fixada com parafusos, conforme detalhe construtivo do projeto.

2.15.34 Será executado aterramento dos postes externos, a cada 3 unidades com uma haste e conectados com cabo de cobre nu que será ligado ao poste por meio de dutos enterrados com diâmetro especificado em projeto.

2.15.35 As caixas de passagem executadas junto ao poste deverão ficar a uma distância de 0.50m deste.

2.15.36 As luminárias externas serão em LED, conforme projeto de iluminação.

APARELHOS DIVERSOS



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.15.37 A subestação a ser definida por ocasião da execução das edificações a serem reformadas, de acordo com projeto que será fornecido à licitante vencedora do certame, os serviços constantes do projeto se encontram contemplados na planilha orçamentária. A subestação será composta de:

- Transformador trifásico;
- Chave seccionadora tripolar, comando simultâneo para uso interno de 400A.
- Mufla FAB. #M-15KV;
- Cordoalha de cobre Nú N°25 p/ aterramento;
- Hastes tipo copperweld 5/8x2,4m em caixas de inspeção;
- Entradas em alta tensão com cabos de 4x25mm²-15KV;
- Alimentador em baixa tensão – 4 x 70mm²-1KV(EPR);
- Placa de advertência;
- Tela de proteção removível c/ armação em cantoneira L 11/4x11/4x3/16 e tela de arame galv. N12, malha 13mm.
- Caixa metálica com vidro transparente para proteção da chave

2.15.38 A fixação de interruptores, tomadas, etc, nas caixas estampadas, somente deverá ser feita por parafusos metálicos zincados.

2.15.39 A fixação de aparelhos somente deverá ser feita com parafusos de latão cromados, não sendo permitido o uso de parafusos plásticos.

2.15.40 Interruptores e tomadas serão de embutir de 1ª qualidade, com número de alavancas indicadas no projeto, linha “Pratis”, fabricação Piel-Legrand ou similar.

2.15.41 Nas luminárias para lâmpadas fluorescentes, só deverão ser empregados reatores de alto fator de potência (0,9) isento de zumbido, partida rápida.

2.15.42 A iluminação geral interna das edificações serão executadas com luminárias tipo sobrepor, ref. TMS 500, Philips ou similar, com corpo em chapa de aço SAE 1010/20, espessura 0,6 mm, fosfatizada e pintada com tinta epóxica na cor branca, brilhante, para as seguintes lâmpadas fluorescentes tubular e respectivos reatores:

Lâmpada		Reator
(Quantidade x Potência)	Tipo	
1x20W	TLTRS 20/85	RS R20B26
1x40W	TLTRS 40/85	RS R40B26
2x40W	TLTRS 40/85	RD R40B26

2.15.43 Os tipos de luminárias TMS 500 quanto a quantidade e potência das lâmpadas estão indicadas no Projeto Arquitetônico e de Instalações Elétricas.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

ATERRAMENTO

2.15.44 As redes de tubulações metálicas, caixas, quadros, etc, deverão estar ligadas à terra por sistema independente, não apresentando em qualquer ponto, resistência superior a 200 ohms.

2.15.45 Todos os aparelhos elétricos devem ser aterrados.

2.15.46 Havendo vários conjuntos de aterramento, todos deverão estar interligados, inclusive à malha de aterramento do sistema de pára-raios, se houver.

2.15.47 Os condutores de proteção e aterramento dos quadros poderão ser em cordoalhas de cobre nu, sempre embutidos no eletroduto do circuito correspondente. Os condutores de proteção internos, partindo dos quadros de distribuição, deverão ser revestidos, na cor verde.

2.15.48 As ligações dos condutores às hastes de aterramento e aos barramentos dos quadros deverão ser feitas através de conectores apropriados ou solda exotérmica.

2.15.49 As hastes de aterramento deverão ser de aço, com revestimento de cobre eletrolítico com 0,25mm de espessura, comprimento de 2400mm, e 16mm de diâmetro. Deverão ser em número mínimo e locais definidos no projeto, devendo ser cravadas tantas quanto necessário para conseguir resistência de terra menor que 10 ohms.

2.15.50 As hastes deverão ter o topo abrigado em caixas plásticas, padrão TIGRE ou similar e tampa de plástico removível de forma a permitir inspeção e medição da resistência de terra.

RECEBIMENTO

2.15.51 As instalações só deverão ser aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas à rede da empresa fornecedora de energia local.

INSTALAÇÕES DE COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA

CAIXAS

2.15.52 A caixa de entrada subterrânea deverá ser do tipo plásticas externas padrão TIGRE ou similar, provida com tampa removível.

2.15.53 As caixas internas de distribuição deverão ser em chapas de aço de 1mm de espessura, previamente decapadas e pintadas com tinta anti-ferrugem, e camada final com tinta a base de epóxi, com acabamento em estufa. Deverão ter, no fundo, tampos em madeira de lei de 19mm de espessura envernizado. O centro da caixa deverá ficar a 1.30m do piso. As portas deverão ter dispositivo para ventilação, tipo veneziana, e fechadura triangular padrão TELEBRÁS.

2.15.54 As caixas de saída ou de passagem deverão ser metálicas, em chapa de aço nº 16 esmaltada, galvanizada ou de ligas de alumínio, situadas a 0.30m do piso.

2.15.55 Os procedimentos de execução deverão ser os mesmos das instalações elétricas.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

ELETRODUTOS

2.15.56 Descida do poste: tubo de ferro galvanizado e curva Longas de ferro galvanizado

2.15.57 Restante: deverão ser sempre de PVC rígido, embutidos, com luvas e curvas do mesmo material.

2.15.58 Os procedimentos de execução deverão ser os mesmos das instalações elétricas.

BUCHAS E ARRUELAS

2.15.59 Deverão ser de ferro galvanizado ou liga especial de alumínio, cobre e zinco, com rosca idênticas às dos eletrodutos.

CONDUTORES

2.15.60 Rede Externa : deverão ser usados cabos do tipo fibra óptica conforme especificação:

Modo de propagação: monomodo;

Comprimento de onda: 1310/1550 nm;

Atenuação máxima: 0,34 dB/km em 1310 nm e 0,20 dB/km em 1550 nm;

Dispersão cromática: $< 18,0 \text{ ps}/(\text{nm.km})$ a 1550 nm;

Revestimento primário: acrilato;

Diâmetro sobre o revestimento primário: 250 ± 15 micrômetros;

Diâmetro do núcleo: $8,3 \pm 1$ micrômetro;

Diâmetro sobre a casca: 125 ± 3 micrômetros;

Excentricidade: ± 1 micrômetro;

Proof-test: 0,69 GN/m² (1% de alongamento) por um segundo;

Dispersão por modo de polarização (PMD): $\leq 0.2 \text{ ps} / (\text{km})^{-1/2}$

Comprimento de onda de corte: $< 1285 \text{ nm}$

Variação na atenuação para as temperaturas de operação extrema: -10°C à $+ 65^{\circ}\text{C}$ em 1550 nm:
 $< 0.025 \text{ dB/km}$.

2.15.61 Toda tubulação da instalação de comunicação e dados deverá ser exclusivo para esta finalidade;

TOMADAS

2.15.62 Deverão ser do padrão conector RJ45



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
DIP – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
GEOS – GERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.16 – PAISAGISMO

2.16.1 Fica estabelecido que todo o material - grama, estrume bovino curtido, barro de jardim, árvores, vegetação - preparação do solo e mão de obra, serão fornecidos pela CONTRATADA, bem como os cuidados e manutenção da vegetação que ficará sob sua responsabilidade até a entrega definitiva da obra.

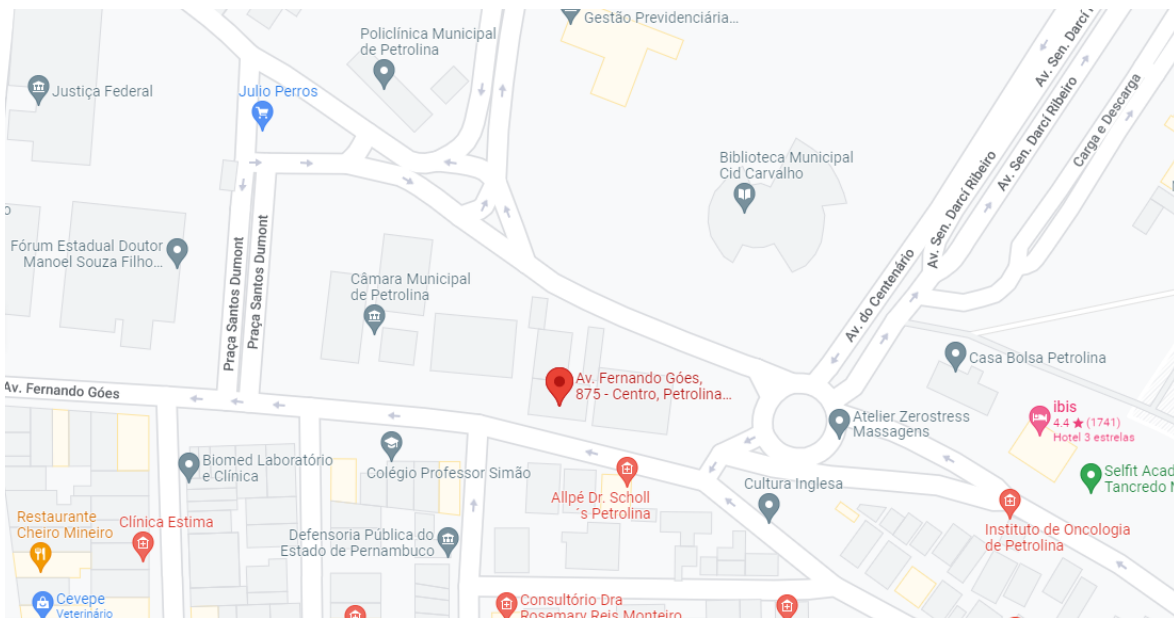
2.16.2 Os serviços serão executados conforme Projeto Arquitetônico.

**MEMORIAL DESCRITIVO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA INSPETORIA
REGIONAL DE PETROLINA**

A Inspecção Regional de Petrolina, segmento regional integrante do quadro de Órgãos Auxiliares do Tribunal de contas do Estado de Pernambuco, necessita de ajustes em sua infraestrutura para adequar a edificação ampliando os postos de trabalhos, visando acomodar 22 auditores em 12 salas, 01 funcionário visitante em 01 sala, 06 servidores administrativos em 02 salas, recepção de jurisdicionados em sala apropriada, 01 inspetor chefe em sala com proteção acústica e WC privativo, 05 motoristas, segurança e vigia em 01 sala com WC, ampliação do auditório, da copa e refeitório para a nova configuração de servidores e visitantes, e também uma reforma nas fachadas, adequação do edifício à aplicação da NBR 9050 - Lei de Acessibilidade, e ampliação do estacionamento para 20 vagas, garantindo aos servidores e usuários plena funcionalidade e mobilidade interna da edificação, bem como condições para o uso adequado aos trabalhos de auditoria e gestão administrativa, que são desenvolvidos de forma presencial e também por videoconferência, oferecendo recursos de convívio, de apoio aos servidores e de comunicação por rede de informática.

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Sede da Inspeção Regional de Petrolina, situada a Av. Fernando de Góes, 875, Centro Petrolina.



A edificação em questão está inserida na Zona de Adensamento Intensivo, dentro do Plano Diretor Participativo do Município, Lei Complementar 034/2022 e trata de um bloco térreo de uso privativo, tendo sido construído no ano 2000, com projeto aprovado à época e a devida licença de construção.

O padrão de construção é do tipo “médio”, os projetos de reforma e construção é de responsabilidade da arquiteta Maria Helena Melo Pereira de Andrade, CAU nº A801755, RRT nº 12274419

ÁREAS

A área total do terreno é de 1.286,98m².

	Existente	Reforma	FINAL
Área construída	449,88 m²	396,23 m²	846,11m²
Área de solo natural	366,00 m²	291,32m²	291,32m²
Área verde	74,50m²	107,98m²	107,98m²
Área coberta	527,11m²	551,66 m²	551,66 m²
Pavimento	térreo	térreo + 1º pavimento	
Vagas de público	03	03	03
Vagas Funcionários	08	12	12
Vagas oficiais	04	05	05

DESCRIÇÃO TÉCNICA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA EXTERNA

Piso: Bloco intertravado e granito não polido com piso tátil de alerta e direcional.

FUNDAÇÃO:

Infraestrutura composta por sapatas isoladas e diretas em concreto armado, sapatas corridas mistas de concreto, alvenaria dobrada, chapiscada e emassada nos dois lados, e radier medindo 20 x 15 cm, em concreto armado, cuja face superior deverá encontrar-se no mesmo nível que o contra piso.

Todos os elementos da infraestrutura serão protegidos do solo por uma camada de concreto magro de 5 cm.

Para as ligações das alvenarias com as faces dos pilares deverão ser instaladas telas.

Os pilares de fundação serão rebocados com 2 cm nas partes enterradas.

Adicionar 8% de metacaulim no concreto da fundação.

Todo concreto da infraestrutura terá o $F_{ck}=30\text{Mpa}$.

ESTRUTURA:

Em concreto armado, laje treliçada com 20 cm, marquise em concreto armado e alvenaria de ½ vez.

Todo concreto da infraestrutura terá o $F_{ck}=30\text{Mpa}$.

COBERTA:

Coberta em telha de fibrocimento sobre laje

IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização executada com mantas à base de asfalto modificado com polímero elastomérico (EL).

FECHAMENTOS

ALVENARIA

Todas as alvenarias foram executadas com tijolos cerâmicos de 8 (oito) furos e ½ vez.
Com aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA.

CHAPISCO

Todas as superfícies de alvenaria de tijolos, antes de qualquer revestimento, receberam um chapisco de aderência constituído por argamassa e areia.

MASSA ÚNICA

Nas superfícies pintadas, revestimento em massa única com argamassa, areia e cal.

DIVISÓRIAS

Divisórias Adesign 60mm meio aquário, estrutura alumínio anodizado preto, (guias de teto, saídas de paredes, montantes, colunas, travessas, batentes de porta e rodapés), apresentando áreas com visor de vidro de 4mm translúcido

Nas área molhadas divisórias da Neocon e paredes revestidas com cerâmica .

ESQUADRIAS

As esquadrias de alumínio do tipo pele de vidro

Fachada em **pele de vidro laminado** (8mm) com perfis em alumínio extrudado em liga Alcoa 6060 têmpera 5, linha Cittá, fixação dos vidros através de silicone (Silicon Glazing), parafusos em aço inox, guarnições em EDPM, e no pavimento térreo, tubo de Reforço LC48 mais ancoragens (Superior, Inferior e Fixação de Tubo) na cor preta

Porta de entrada principal para acesso de pedestres em vidro temperado 10mm de correr com abertura automática

Fechamento externo da edificação em grade em alumínio anodizado cor preta, modelo Búzios Gradinese,

Portas internas de compensado revestidas de laminado melamínico e a união é feita de perfis de aço galvanizado ou alumínio anodizado .

ACESSO AO PRIMEIRO ANDAR

O acesso ao primeiro pavimento será por escada e por plataforma elevatória de acessibilidade

PLATAFORMA ELEVATÓRIA:

Plataforma elevatória Ortobrás, ref SH ST unilateral, cabine 0,90 x 1,40 m, com estrutura metálica e pintura eletrostática , na cor prata metálica e cabine de vidro.

Piso: Porcelanato

Altura livre interna da cabina: 2,4 m

ACABAMENTOS:

Conforme cada ambiente descrito a seguir.

ESCADA INTERNA

Piso: Granito Preto São Gabriel polido e corrugado

Parede: revestida em massa única, acabamento em massa PVA e pintura acrílica,

Teto: forro em placas de gesso acartonado, emassado e pintura pva.

RECEPÇÃO

Piso: Porcelanato Portobello Linha Mineral, Cor Portland, 0,90x0,90m Código 22931E, com rodapé no mesmo material com h=10cm

Parede: revestida em massa única, acabamento em massa PVA e pintura acrílica,

Teto: forro em placas de gesso acartonado, emassado e pintura pva.

BLOCOS DE BANHEIROS

Piso: Porcelanato Portobello Linha Mineral, Cor Portland, 0,90x0,90m Código 22931E.

Parede: Revestimento Portobello Linha White Home, Antardida, br 0,30x0,90m Código 201733E

Balcões: Mármore branco extra e granito Preto São Gabriel e=2cm, natural polido, impermeabilizado

Teto: Forro em placas de gesso acartonado, aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA

Cada bloco do pavimento térreo e do superior contém:

WC fem: 03 bacias sanitárias, 03 duchas higiênicas e 02 lavatórios.

WC masc: 02 bacias sanitárias, 03 mictórios e 02 lavatórios

WC Acessível; com dimensões e acessórios adequados à deficientes, 01 bacia, 01 lavatório

Metais e acessórios sanitários DECA.

COPAS TÉRREO E SUPERIOR

Piso: Porcelanato Portobello Linha Mineral, Cor Portland, 0,90x0,90m Código 22931E, Polido com rodapé no mesmo material com h=10cm

Parede: Revestimento Portobello Linha White Home, Antardida, br 0,30x0,90m Código 201733E

Teto: Forro em placas de gesso acartonado, aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA, cor branca, Coral sobre massa Acrílica

Granito: Balcões, Montantes, Prateleiras e Chapins em Granito Preto São Gabriel (e=2,00cm) natural polido, impermeabilizado, conforme detalhes construtivos.

Metais: DECA.

SALAS DE TRABALHO

Piso: Porcelanato Portobello Linha Mineral, Cor Portland, 0,90x0,90m Código 22931E, Polido com rodapé no mesmo material com h=10cm

Parede: revestida em massa única, acabamento em massa PVA e pintura acrílica.

Divisórias: Adesign 60mm meio aquário, apresentando áreas com visor de vidro de 4mm translúcido.

Teto: Forro em placas de gesso acartonado, aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA

CIRCULAÇÃO

Piso: Porcelanato Portobello Linha Mineral, Cor Portland, 0,90x0,90m Código 22931E, Polido com rodapé no mesmo material com h=10cm

Parede: revestida em massa única, acabamento em massa PVA e pintura acrílica.

Divisórias: Adesign 60mm meio aquário, apresentando áreas com visor de vidro de 4mm translúcido.

Teto: Forro em placas de gesso acartonado, aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA

QUARTO MOTORISTA

Piso: Porcelanato Portobello Linha Mineral, Cor Portland, 0,90x0,90m Código 22931E, Polido com rodapé no mesmo material com h=10cm

Parede: revestida em massa única, acabamento em massa PVA e pintura acrílica.

Teto: Forro em placas de gesso acartonado, aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA

WC MOTORISTA

Piso: Porcelanato Portobello Linha Mineral, Cor Portland, 0,90x0,90m Código 22931E.

Parede: Revestimento Portobello Linha White Home, Antardida, br 0,30x0,90m Código 201733E

Balcões: Mármore branco extra e granito Preto São Gabriel e=2cm, natural polido, impermeabilizado

Teto: Forro em placas de gesso acartonado, aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA

Elementos: 01 bacia sanitária, 01 ducha higiênica e 01 lavatório.

WC AUDITOR-CHEFE

Piso: Porcelanato Portobello Linha Mineral, Cor Portland, 0,90x0,90m Código 22931E.

Parede: Revestimento Portobello Linha White Home, Antardida, br 0,30x0,90m Código 201733E

Balcões: Mármore branco extra e granito Preto São Gabriel e=2cm, natural polido, impermeabilizado

Teto: Forro em placas de gesso acartonado, aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA

Elementos: 01 bacia sanitária, 01 ducha higiênica e 01 lavatório.

DEPÓSITO / ÁREA DE SERVIÇO

Piso: Cerâmica de primeira qualidade

Parede: revestida em massa única, acabamento em massa PVA e pintura acrílica.

Teto: Forro em placas de gesso acartonado, aplicação de fundo preparador de paredes e pintura em tinta PVA

01 Balcão lavanderia

Tomador(a):									
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
Empreendimento: REFORMA DA INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA						Localização: PETROLINA - PE			
Objetivo: REFORMAR A INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA						BDI: 21,58%			
Planilha Orcamentária									
CÓDIGO	E-FISCO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
REFORMA DE INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA									
1 SERVIÇOS PRELIMINARES R\$ 79.652,95									
0051	552389 - 3	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - VER 02_01/2022	M²	6,00	R\$ 356,77	R\$ 433,76	R\$ 2.602,56	
98459	496193 - 5	1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M²	90,00	R\$ 114,42	R\$ 139,11	R\$ 12.519,90	
C1622	451443 - 2	1.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	2,00	R\$ 2.864,38	R\$ 3.482,51	R\$ 6.965,02	
C2850	451442 - 4	1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	2,00	R\$ 1.308,20	R\$ 1.590,50	R\$ 3.181,00	
10777	529513 - 0	1.5	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	6,00	R\$ 942,39	R\$ 1.145,75	R\$ 6.874,50	
10776	519087 - 8	1.6	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	12,00	R\$ 648,43	R\$ 788,36	R\$ 9.460,32	
10775	458005 - 2	1.7	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	R\$ 830,00	R\$ 1.009,11	R\$ 6.054,66	
COTAÇÃO	515956 - 3	1.8	MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	12,00	R\$ 500,00	R\$ 607,90	R\$ 7.294,80	
99059	498013 - 1	1.9	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	84,43	R\$ 55,54	R\$ 67,52	R\$ 5.700,71	
10527	532802 - 0	1.10	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)	MxMES	144,00	R\$ 12,00	R\$ 14,58	R\$ 2.099,52	
97064	478652 - 1	1.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	144,00	R\$ 21,35	R\$ 25,95	R\$ 3.736,80	
COMP.	565707 - 5	1.12	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	CJ	2,00	R\$ 1.360,00	R\$ 1.653,48	R\$ 3.306,96	
98458	203689 - 4	1.13	INSTALACAO PROVISORIA - DE TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM. COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, PINTADO.	M²	60,00	R\$ 135,12	R\$ 164,27	R\$ 9.856,20	
						SUB TOTAL 01 ==> R\$ 79.652,95			
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES R\$ 73.864,59									
97641	485901 - 4	2.1	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	477,16	R\$ 4,51	R\$ 5,48	R\$ 2.614,83	
97647	479844 - 9	2.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	237,47	R\$ 3,11	R\$ 3,78	R\$ 897,63	
97650	483432 - 1	2.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	237,47	R\$ 6,69	R\$ 8,13	R\$ 1.930,63	
97644	485902 - 2	2.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	45,57	R\$ 8,35	R\$ 10,15	R\$ 462,53	
97645	483063 - 6	2.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	57,03	R\$ 31,85	R\$ 38,72	R\$ 2.208,00	
97629	484230 - 8	2.6	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	28,50	R\$ 132,61	R\$ 161,22	R\$ 4.594,18	
97627	493637 - 0	2.7	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	3,71	R\$ 301,80	R\$ 366,92	R\$ 1.360,53	
97638	516874 - 0	2.8	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	116,64	R\$ 8,05	R\$ 9,78	R\$ 1.140,73	
97622	479632 - 2	2.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	70,18	R\$ 51,57	R\$ 62,69	R\$ 4.399,42	
C1049	451471 - 8	2.10	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	70,86	R\$ 252,94	R\$ 307,52	R\$ 21.790,86	
98530	507593 - 9	2.11	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	2,00	R\$ 115,32	R\$ 140,20	R\$ 280,40	
98527	507590 - 4	2.12	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	2,00	R\$ 196,66	R\$ 239,09	R\$ 478,18	
C0702	451591 - 9	2.13	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	180,96	R\$ 23,68	R\$ 28,79	R\$ 5.209,92	
93588	441829 - 8	2.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³ x Km	1.465,80	R\$ 3,30	R\$ 4,01	R\$ 5.877,85	
COTAÇÃO	519685 - 0	2.15	DESTINAÇÃO FINAL DE RCD - RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CLASSE II E CÓDIGO 17 09 04	T	271,44	R\$ 62,48	R\$ 75,96	R\$ 20.618,90	
						SUB TOTAL 02 ==> R\$ 73.864,59			
3 MOVIMENTO DE TERRA R\$ 69.034,86									
96523	473920 - 5	3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	193,13	R\$ 89,76	R\$ 109,13	R\$ 21.076,28	
93382	430651 - 1	3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	155,29	R\$ 34,57	R\$ 42,03	R\$ 6.526,84	
94319	438994 - 8	3.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZAD M3 A. AF_05/2016 - ATERRO DO CAIXÃO	M3	131,55	R\$ 104,55	R\$ 127,11	R\$ 16.721,32	
C0702	451591 - 9	3.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	369,41	R\$ 23,68	R\$ 28,79	R\$ 10.635,31	
93588	441829 - 8	3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³ x Km	2.992,22	R\$ 3,30	R\$ 4,01	R\$ 11.998,81	
90091	440355 - 0	3.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	270,00	R\$ 6,33	R\$ 7,69	R\$ 2.076,30	
						SUB TOTAL 03 ==> R\$ 69.034,86			
4 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA R\$ 405.307,23									
4.1 FUNDAÇÃO									
94962	440366 - 5	4.1.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,25	R\$ 396,29	R\$ 481,80	R\$ 3.011,25	
COMP.	216615 - 1	4.1.2	CONCRETO ARMADO FCK 30 Mpa PARA FUNDAÇÃO	M3	26,33	R\$ 2.186,05	R\$ 2.657,79	R\$ 69.979,61	
103328	536089 - 7	4.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	41,06	R\$ 78,57	R\$ 95,52	R\$ 3.922,34	
87905	433325 - 0	4.1.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	82,13	R\$ 8,60	R\$ 10,45	R\$ 858,26	
87529	433291 - 1	4.1.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	59,77	R\$ 39,42	R\$ 47,92	R\$ 2.864,18	
						SUB TOTAL 04.1 ==> R\$ 80.635,64			
4.2 ESTRUTURA									
COMP.	332024 - 3	4.2.1	CONCRETO ARMADO FCK 30 Mpa PILARES, VIGAS E LAJES, INCLUINDO, FORMA, ARMAÇÃO E ESCORAMENTO	M3	45,85	R\$ 3.126,93	R\$ 3.801,72	R\$ 174.308,86	
09458/ORSE	548510 - 0	4.2.2	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=21CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=16CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM..	M2	445,22	R\$ 259,88	R\$ 315,96	R\$ 140.671,71	
102074	568890 - 6	4.2.4	ESCALA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M³	1,76	R\$ 4.537,17	R\$ 5.516,29	R\$ 9.691,02	
						SUB TOTAL 04.2 ==> R\$ 324.671,59			
5 PAREDES / DIVISÓRIAS R\$ 136.566,81									
103322	536091 - 9	5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETON EIRA. AF_12/2021	M²	826,36	R\$ 47,91	R\$ 58,24	R\$ 48.127,32	
96359	476162 - 6	5.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017 PS	M²	279,13	R\$ 111,96	R\$ 136,12	R\$ 37.994,63	
102235	534307 - 0	5.3	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021	M²	40,23	R\$ 464,02	R\$ 564,15	R\$ 22.695,75	
101161	566653 - 8	5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M²	9,35	R\$ 192,52	R\$ 234,06	R\$ 2.188,46	
COMPOSIÇÃO	413190 - 8	5.5	PAINÉIS DIVISÓRIOS, INCLUSIVE PORTAS, NECOM, MODELO NOVO ALCOPLAC OU SIMILAR, AMADEIRADO, REF. MODAU M848 E PORTAS COM LAMINADO ESTRUTURAL TS E PERFINS DE ALUMÍNIO SLIM, FECHAMENTO PADRÃO PRETO	M²	30,25	R\$ 695,00	R\$ 844,98	R\$ 25.560,65	
						SUB TOTAL 05 ==> R\$ 136.566,81			
6 COBERTA R\$ 45.690,52									
92543	438920 - 4	6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	246,28	R\$ 21,92	R\$ 26,65	R\$ 6.563,36	

94210	440484 - 0	6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M²	246,28	R\$ 64,55	R\$ 78,47	R\$ 19.325,59
C3652	452758 - 5	6.3	RUFO/ALGUEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	M	78,39	R\$ 149,92	R\$ 182,27	R\$ 14.288,15
103322	536091 - 9	6.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETON EIRA. AF_12/2021	M²	25,98	R\$ 47,91	R\$ 58,24	R\$ 1.513,08
87905	433325 - 0	6.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	60,62	R\$ 8,60	R\$ 10,45	R\$ 633,48
87529	433291 - 1	6.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	30,31	R\$ 39,42	R\$ 47,92	R\$ 1.452,46
98555	518687 - 0	6.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M²	58,46	R\$ 26,94	R\$ 32,75	R\$ 1.914,40
					SUB TOTAL 06 => R\$ 45.690,52			
					R\$ 134.628,62			
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA								
7.1 ÁGUA FRIA								
89356	431830 - 7	7.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	239,35	R\$ 21,83	R\$ 26,54	R\$ 6.352,35
89357	236019 - 5	7.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	80,26	R\$ 31,46	R\$ 38,24	R\$ 3.069,14
89448	431832 - 3	7.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,65	R\$ 18,11	R\$ 22,01	R\$ 586,57
89383	438966 - 2	7.1.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	R\$ 6,13	R\$ 7,45	R\$ 126,65
89391	439093 - 8	7.1.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 8,40	R\$ 10,21	R\$ 40,84
89572	438974 - 3	7.1.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 8,81	R\$ 10,71	R\$ 21,42
C 001	566641 - 4	7.1.7	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 7,72	R\$ 9,38	R\$ 75,04
C 002	410003 - 4	7.1.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 11,57	R\$ 14,06	R\$ 56,24
103977	410001 - 8	7.1.9	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 6,80	R\$ 8,26	R\$ 24,78
89362	431637 - 1	7.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	88,00	R\$ 8,56	R\$ 10,40	R\$ 915,20
89367	432662 - 8	7.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	R\$ 12,11	R\$ 14,72	R\$ 147,20
89497	431639 - 8	7.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 13,05	R\$ 15,86	R\$ 63,44
90373	441064 - 5	7.1.13	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	37,00	R\$ 14,66	R\$ 17,82	R\$ 659,34
89381	535664 - 4	7.1.14	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	1,00	R\$ 13,91	R\$ 16,91	R\$ 16,91
89979	568829 - 9	7.1.15	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	2,00	R\$ 30,32	R\$ 36,86	R\$ 73,72
89400	410021 - 2	7.1.16	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	R\$ 19,53	R\$ 23,74	R\$ 213,66
89624	410022 - 0	7.1.17	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 21,04	R\$ 25,58	R\$ 127,90
89396	431758 - 0	7.1.18	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	R\$ 20,55	R\$ 24,98	R\$ 324,74
89395	431813 - 7	7.1.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	R\$ 11,92	R\$ 14,49	R\$ 246,33
89398	554062 - 3	7.1.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 17,98	R\$ 21,86	R\$ 43,72
89623	438976 - 0	7.1.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 20,49	R\$ 24,91	R\$ 124,55
C 003	464632 - 0	7.1.22	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 62,78	R\$ 76,32	R\$ 152,64
89353	431750 - 5	7.1.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	R\$ 41,57	R\$ 50,54	R\$ 404,32
C 004	462611 - 7	7.1.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 83,78	R\$ 101,85	R\$ 101,85
89351	431752 - 1	7.1.25	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 34,32	R\$ 41,72	R\$ 41,72
97897	568831 - 0	7.1.26	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	10,00	R\$ 409,09	R\$ 497,37	R\$ 4.973,70
98106	523633 - 9	7.1.27	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 951,41	R\$ 1.156,72	R\$ 1.156,72
C 005	568832 - 9	7.1.28	CONJUNTO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS MONOFÁSICAS 0,5 CV PARA SISTEMA RECALQUE DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 2.885,47	R\$ 3.508,15	R\$ 3.508,15
COMPOSIÇÃO	453864 - 1	7.1.29	MICRÓRIO DECA COM SIFÃO INTEGRADO REF. M713 OU SIMILAR, INCLUSIVE METAIS SANITÁRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 1.493,81	R\$ 1.816,17	R\$ 10.897,02
COMPOSIÇÃO	453828 - 5	7.1.30	BACIA SANITÁRIA DECA UNIC COM CAIXA ACOPLADA REF. P 450.17 OU SIMILAR. INCLUSIVE METAIS E ASSENTO SANITÁRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	R\$ 2.827,45	R\$ 3.437,61	R\$ 48.126,54
C3996	453839 - 0	7.1.31	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, COM TESTEIRA, RESPALDO E ACESSÓRIOS (CONFORME PROJETO)	M2	9,95	R\$ 651,50	R\$ 792,09	R\$ 7.881,30
COMPOSIÇÃO	453832 - 3	7.1.32	CUBA DE APOIO REDONDA COM MESA L.12040 M.17 DECA OU SIMILAR. TORNEIRA DE MESA DOCOL PRESSMATIC CÔD. 1760606 SIMILAR, SIFÃO EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 ", ENGATE INOX E DEMAIS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - LAVATÓRIOS	UN	11,00	R\$ 1.504,03	R\$ 1.828,59	R\$ 20.114,49
COMPOSIÇÃO	453840 - 4	7.1.33	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICAN A E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - COZINHA E COPA	UN	3,00	R\$ 530,93	R\$ 645,50	R\$ 1.936,50
C1618	453859 - 5	7.1.35	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 613,28	R\$ 745,62	R\$ 1.491,24
C3513	453847 - 1	7.1.36	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	R\$ 104,13	R\$ 126,60	R\$ 126,60
C2502	453899 - 4	7.1.37	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	12,00	R\$ 168,50	R\$ 204,86	R\$ 2.458,32
C4820	490174 - 6	7.1.38	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	3,00	R\$ 103,36	R\$ 125,66	R\$ 376,98
C2270	453888 - 9	7.1.39	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	15,00	R\$ 170,10	R\$ 206,80	R\$ 3.102,00
					SUB TOTAL 07.1 => R\$ 120.159,83			
7.2 ESGOTO SANITÁRIO								
89711	431826 - 9	7.2.1	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	26,38	R\$ 19,39	R\$ 23,57	R\$ 621,78
89712	431827 - 7	7.2.2	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	83,13	R\$ 25,15	R\$ 30,57	R\$ 2.541,28
89713	431828 - 5	7.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,52	R\$ 32,93	R\$ 40,03	R\$ 501,18
89714	431824 - 2	7.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	59,07	R\$ 37,76	R\$ 45,90	R\$ 2.711,31
C 006	520788 - 6	7.2.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	21,63	R\$ 70,30	R\$ 85,47	R\$ 1.848,72
89707	431225 - 2	7.2.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19,00	R\$ 42,14	R\$ 51,23	R\$ 973,37
89708	456483 - 9	7.2.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 89,50	R\$ 108,81	R\$ 217,62
104357	441080 - 7	7.2.8	CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 20,69	R\$ 25,15	R\$ 50,30
89726	431427 - 1	7.2.9	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	10,00	R\$ 8,32	R\$ 10,11	R\$ 101,10
89732	431428 - 0	7.2.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	R\$ 16,00	R\$ 19,45	R\$ 272,30
89739	442321 - 6	7.2.11	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\$ 25,30	R\$ 30,75	R\$ 61,50
89746	431426 - 3	7.2.12	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	14,00	R\$ 29,96	R\$ 36,42	R\$ 509,88
89724	431929 - 0	7.2.13	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	38,00	R\$ 11,45	R\$ 13,92	R\$ 528,96

89731	431634 - 7	7.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 15,26	R\$ 18,55	R\$ 129,85
89744	431633 - 9	7.2.15	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	19,00	R\$ 30,03	R\$ 36,51	R\$ 693,69
C 007	534690 - 8	7.2.16	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00	R\$ 22,43	R\$ 27,27	R\$ 381,78
C 008	462680 - 0	7.2.17	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00	R\$ 93,38	R\$ 113,53	R\$ 113,53
89797	431642 - 8	7.2.18	JUNÇÃO SIMPLES, 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	6,00	R\$ 54,61	R\$ 66,39	R\$ 398,34
C 009	461305 - 8	7.2.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	12,00	R\$ 46,22	R\$ 56,19	R\$ 674,28
C 010	479174 - 6	7.2.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00	R\$ 56,01	R\$ 68,09	R\$ 68,09
89753	441073 - 4	7.2.21	LUA 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	11,00	R\$ 8,66	R\$ 10,52	R\$ 115,72
89774	441301 - 6	7.2.22	LUA 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	2,00	R\$ 14,08	R\$ 17,11	R\$ 34,22
89778	432683 - 0	7.2.23	LUA 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	37,00	R\$ 17,17	R\$ 20,87	R\$ 772,19
C 011	462673 - 7	7.2.24	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	UN	3,00	R\$ 7,73	R\$ 9,39	R\$ 28,17
89783	431644 - 4	7.2.25	JUNÇÃO SIMPLES, 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	7,00	R\$ 14,06	R\$ 17,09	R\$ 119,63
SUB TOTAL 07.2 =>								R\$ 14.468,79
8 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS								R\$ 42.113,13
89512	455720 - 4	8.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	181,00	R\$ 69,24	R\$ 84,18	R\$ 15.236,58
89578	442057 - 8	8.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	48,74	R\$ 48,92	R\$ 59,47	R\$ 2.898,57
89509	442101 - 9	8.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	63,25	R\$ 29,72	R\$ 36,13	R\$ 2.285,22
89511	455722 - 0	8.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	93,00	R\$ 42,95	R\$ 52,21	R\$ 4.855,53
89576	498101 - 4	8.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	3,75	R\$ 28,22	R\$ 34,30	R\$ 128,63
89508	428785 - 1	8.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	153,91	R\$ 22,06	R\$ 26,82	R\$ 4.127,87
C 012	439094 - 6	8.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	R\$ 42,14	R\$ 51,23	R\$ 51,23
C 013	456483 - 9	8.8	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	2,00	R\$ 89,50	R\$ 108,81	R\$ 217,62
C 014	462686 - 9	8.9	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS OU VENTILAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	R\$ 18,20	R\$ 22,12	R\$ 22,12
C 015	568867 - 1	8.10	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS OU VENTILAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	R\$ 28,22	R\$ 34,30	R\$ 34,30
89516	409980 - 0	8.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	36,00	R\$ 9,16	R\$ 11,13	R\$ 400,68
89520	442108 - 6	8.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	16,00	R\$ 19,00	R\$ 23,10	R\$ 369,60
89524	535659 - 8	8.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 33,80	R\$ 41,09	R\$ 287,63
89531	554220 - 0	8.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	10,00	R\$ 46,48	R\$ 56,51	R\$ 565,10
89514	409983 - 4	8.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	36,00	R\$ 10,73	R\$ 13,04	R\$ 469,44
89518	427300 - 1	8.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 21,07	R\$ 25,61	R\$ 179,27
89522	535658 - 0	8.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 37,76	R\$ 45,90	R\$ 45,90
89529	409982 - 6	8.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	26,00	R\$ 65,12	R\$ 79,17	R\$ 2.058,42
89561	430668 - 6	8.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 13,50	R\$ 16,41	R\$ 196,92
89563	555877 - 8	8.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 29,97	R\$ 36,43	R\$ 255,01
89567	535661 - 0	8.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 97,57	R\$ 118,62	R\$ 593,10
89569	525065 - 0	8.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 95,06	R\$ 115,57	R\$ 115,57
C 016	408329 - 6	8.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	R\$ 39,76	R\$ 48,34	R\$ 48,34
89545	442105 - 1	8.24	LUA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	21,00	R\$ 16,99	R\$ 20,65	R\$ 433,65
89547	462968 - 0	8.25	LUA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 24,72	R\$ 30,05	R\$ 60,10
89554	474220 - 6	8.26	LUA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	49,00	R\$ 36,35	R\$ 44,19	R\$ 2.165,31
89546	500720 - 8	8.27	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	13,00	R\$ 14,34	R\$ 17,43	R\$ 226,59
C 076	410003 - 4	8.28	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL.	UN	36,00	R\$ 11,57	R\$ 14,06	R\$ 506,16
89549	500710 - 0	8.29	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 20,17	R\$ 24,52	R\$ 24,52
89557	470040 - 6	8.30	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 41,32	R\$ 50,23	R\$ 100,46
C 017	568882 - 5	8.31	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	11,00	R\$ 13,74	R\$ 16,70	R\$ 183,70
C 018	567163 - 9	8.32	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	R\$ 28,39	R\$ 34,51	R\$ 483,14
97897	568831 - 0	8.33	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 409,09	R\$ 497,37	R\$ 2.486,85
SUB TOTAL 08 =>								R\$ 42.113,13
9 SISTEMA APARENTE								R\$ 30.087,95
		9.1	CANALETAS, DERIVAÇÕES E CAIXAS					
C 019	569073 - 0	9.1.1	CANALETE EM ALUMÍNIO COM TRÊS DIVISÓRIAS E TAMPA, SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	210,00	R\$ 77,55	R\$ 94,28	R\$ 19.798,80
C 020	569004 - 8	9.1.2	CAIXA DE DERIVAÇÃO 4" X 4", SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	45,00	R\$ 44,00	R\$ 53,49	R\$ 2.407,05
C 021	569005 - 6	9.1.3	CAIXA DE DERIVAÇÃO 4" X 2", SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	70,00	R\$ 36,32	R\$ 44,15	R\$ 3.090,50
SUB TOTAL 08 =>								R\$ 25.296,35
		9.2	MÓDULOS					
C 022	519217 - 0	9.2.1	MÓDULO PARA TOMADA 2P+T 10A/250V, SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	80,00	R\$ 20,31	R\$ 24,69	R\$ 1.975,20
C 023	381643 - 5	9.2.2	MÓDULO PARA TOMADA DE REDE RJ45, SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	120,00	R\$ 19,31	R\$ 23,47	R\$ 2.816,40
SUB TOTAL 09.2 =>								R\$ 4.791,60
10 INSTALAÇÕES SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO								R\$ 17.810,64
		10.1	SUBSISTEMA PORTÁTIL					
101908	521809 - 8	10.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	11,00	R\$ 232,90	R\$ 283,15	R\$ 3.114,65
101907	520895 - 5	10.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	R\$ 771,37	R\$ 937,83	R\$ 937,83
C 024	530033 - 9	10.1.3	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	R\$ 56,01	R\$ 68,09	R\$ 817,08
SUB TOTAL 10.1 =>								R\$ 4.869,56

		10.2	SUBSISTIMAS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA					
C 025	568873 - 6	10.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ARANDELA EM LED BLOCO AUTÔNOMO, POTÊNCIA DE 10W, COM AUTONOMIA DE 1H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 262,06	R\$ 318,61	R\$ 318,61
C 026	568874 - 4	10.2.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA EM LED BLOCO AUTÔNOMO, POTÊNCIA DE 10W, COM AUTONOMIA DE 1H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	19,00	R\$ 262,26	R\$ 318,85	R\$ 6.058,15
C 027	555845 - 0	10.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 48,96	R\$ 59,52	R\$ 1.488,00
93141	430681 - 3	10.2.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_ 01/2016	UN	20,00	R\$ 176,94	R\$ 215,12	R\$ 4.302,40
							SUB TOTAL 10.2 =>	R\$ 12.167,16
		10.3	COMISSIONAMENTO					
C 028	568875 - 2	10.3.1	COMISSONAMENTO DOS SUBSISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.	UN	1,00	R\$ 636,56	R\$ 773,92	R\$ 773,92
							SUB TOTAL 10.3 =>	R\$ 773,92
11 INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA				R\$ 37.045,42				
		11.1	CONDUTORES, ELETRODUTOS E CAIXAS					
96973	479639 - 0	11.1.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	M	199,10	R\$ 52,99	R\$ 64,42	R\$ 12.826,02
96977	497708 - 4	11.1.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	M	155,10	R\$ 63,86	R\$ 77,64	R\$ 12.041,96
C 029	569016 - 1	11.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS DESCIDAS DO SPDA, CONSTANDO DE: BARRA DE AÇO DE 10mm INTERNA A ESTRUTURA	M	39,60	R\$ 16,39	R\$ 19,92	R\$ 788,83
93358	508841 - 0	11.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	M3	38,78	R\$ 78,32	R\$ 95,22	R\$ 3.692,16
96995	479123 - 1	11.1.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	M3	38,78	R\$ 47,49	R\$ 57,73	R\$ 2.238,48
96984	494227 - 2	11.1.6	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ½ ") PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	6,00	R\$ 59,47	R\$ 72,30	R\$ 433,80
96986	483347 - 3	11.1.7	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	10,00	R\$ 137,07	R\$ 166,64	R\$ 1.666,40
C 031	569019 - 6	11.1.8	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 29,86	R\$ 36,30	R\$ 363,00
98111	498007 - 7	11.1.9	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_ 12/2020	UN	10,00	R\$ 46,10	R\$ 56,04	R\$ 560,40
C 032	569228 - 8	11.1.10	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 40X40X15, COM BARRAMENTO PARA NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 429,23	R\$ 521,85	R\$ 521,85
							SUB TOTAL 11.1 =>	R\$ 35.132,90
		11.2	PÁRA-RAIOS					
C 033	569023 - 4	11.2.1	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALVANIZADO 3M D=2" E BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 936,51	R\$ 1.138,60	R\$ 1.138,60
							SUB TOTAL 11.2 =>	R\$ 1.138,60
		11.3	COMISSIONAMENTO					
C 034	568876 - 0	11.3.1	COMISSONAMENTO DOS SUBSISTEMAS DE SPDA	UN	1,00	R\$ 636,56	R\$ 773,92	R\$ 773,92
							SUB TOTAL 11.3 =>	R\$ 773,92
12 INSTALAÇÕES DE LÓGICA - DADOS E VOZ				R\$ 123.667,61				
		12.1	PONTOS DE DADOS E VOZ					
C 035	556393 - 3	12.1.1	PONTO DE TOMADA CONVENCIONAL PARA REDE LÓGICA INCLUINDO TOMADA RJ 45, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	R\$ 121,44	R\$ 147,64	R\$ 2.952,80
C 036	568981 - 3	12.1.2	PONTO DE TOMADA DUPLA CONVENCIONAL PARA REDE LÓGICA INCLUINDO DUAS TOMADAS RJ 45, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	R\$ 169,25	R\$ 205,77	R\$ 2.469,24
							SUB TOTAL 12.1 =>	R\$ 5.422,04
		12.2	CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS					
98297	515901 - 6	12.2.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	M	3700,00	R\$ 8,48	R\$ 10,30	R\$ 38.110,00
91863	477056 - 0	12.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	100,00	R\$ 12,57	R\$ 15,28	R\$ 1.528,00
91864	439086 - 5	12.2.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	15,00	R\$ 16,76	R\$ 20,37	R\$ 305,55
C 037	439091 - 1	12.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R\$ 21,79	R\$ 26,49	R\$ 794,70
C 038	433972 - 0	12.2.5	CAIXA RETANGULAR 15 X 14 X 10 CM, METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 30,31	R\$ 36,85	R\$ 921,25
							SUB TOTAL 12.2 =>	R\$ 41.659,50
		12.3	RACKS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
C 039	454440 - 4	12.3.1	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 04 PARES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R\$ 9,35	R\$ 11,36	R\$ 340,80
C 040	450924 - 2	12.3.2	DISTRIBUIDOR INTER ÓPTICO - D.I.O PARA 24 FIBRAS MONOMODO/MULTIMODO, COM CONECTORES SC/LC DUPLEX/ST/E2000, PADRÃO 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 809,58	R\$ 984,28	R\$ 2.952,84
C 041	450923 - 4	12.3.3	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 523,02	R\$ 635,88	R\$ 635,88
100555	554175 - 1	12.3.4	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	UN	3,00	R\$ 1.601,70	R\$ 1.947,34	R\$ 5.842,02
C 042	564645 - 6	12.3.5	RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 3.212,21	R\$ 3.905,40	R\$ 3.905,40
C 043	378086 - 4	12.3.6	SERVIÇO DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA	UN	24,00	R\$ 70,25	R\$ 85,40	R\$ 2.049,60
C 044	569020 - 0	12.3.7	SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA	UN	12,00	R\$ 175,63	R\$ 213,53	R\$ 2.562,36
C 045	553305 - 8	12.3.8	SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE PONTOS DE REDE	UN	164,00	R\$ 140,50	R\$ 170,81	R\$ 28.012,84
C 046	474229 - 0	12.3.9	PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	95,00	R\$ 27,56	R\$ 33,50	R\$ 3.182,50
C 047	553905 - 6	12.3.10	PATCH CORDS CAT.6 C/2,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	88,00	R\$ 26,77	R\$ 32,54	R\$ 2.863,52
98302	470009 - 0	12.3.11	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/ 2019	UN	7,00	R\$ 1.316,43	R\$ 1.600,51	R\$ 11.203,57
C 048	550250 - 0	12.3.12	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUIA DE CABOS HORIZONTAIS FECHADO DE CORPO DE AÇO SAE 1020, PROF=40MM	UN	7,00	R\$ 26,15	R\$ 31,79	R\$ 222,53
C 049	450943 - 9	12.3.13	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R\$ 100,53	R\$ 122,22	R\$ 611,10
C 050	569041 - 2	12.3.14	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUIA FRONTAL PARA CABOS	UN	1,00	R\$ 20,29	R\$ 24,66	R\$ 24,66
							SUB TOTAL 12.3 =>	R\$ 64.409,62
		12.4	RAMAL DE ENTRADA					
101795	523373 - 9	12.4.1	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_ 12/2020	UN	2,00	R\$ 545,44	R\$ 663,14	R\$ 1.326,28
101798	523375 - 5	12.4.2	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2020	UN	2,00	R\$ 377,97	R\$ 459,53	R\$ 919,06
93012	441007 - 6	12.4.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	15,00	R\$ 74,06	R\$ 90,04	R\$ 1.350,60
93017	459524 - 6	12.4.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	UN	4,00	R\$ 49,17	R\$ 59,78	R\$ 239,12
93026	502697 - 0	12.4.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	UN	2,00	R\$ 81,61	R\$ 99,22	R\$ 198,44
C 051	569054 - 4	12.4.6	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 85,61	R\$ 104,08	R\$ 104,08
100563	568842 - 6	12.4.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METALICA, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	UN	1,00	R\$ 442,49	R\$ 537,97	R\$ 537,97
							SUB TOTAL 12.4 =>	R\$ 4.675,55
		12.5	ELETROCALHAS					
C 052	568983 - 0	12.5.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50 MM, COM SUPORTE ESPAÇADO A CADA 1,0 M, EM SUPORTE TIPO BALANÇO, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	110,00	R\$ 56,09	R\$ 68,19	R\$ 7.500,90
							SUB TOTAL 12.5 =>	R\$ 7.500,90
13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 250.254,07				
		13.1	PONTOS / LUMINÁRIAS					
C 053	513281 - 9	13.1.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA, LÂMPADA E INTERRUPTOR).	UN	190,00	R\$ 23,93	R\$ 29,09	R\$ 5.527,10
C 054	568986 - 4	13.1.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO NO PISO INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA, LÂMPADA E INTERRUPTOR).	UN	3,00	R\$ 100,09	R\$ 121,68	R\$ 365,04
C 055	569011 - 0	13.1.3	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, POTÊNCIA 30W LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	22,00	R\$ 75,73	R\$ 92,07	R\$ 2.025,54
C 056	569012 - 9	13.1.4	LUMINÁRIA TIPO SPOT NO PISO, POTÊNCIA 30W LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 108,73	R\$ 132,19	R\$ 396,57
C 057	569013 - 7	13.1.5	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR NO FORRO, POTÊNCIA 60W LED T5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	97,00	R\$ 452,65	R\$ 550,33	R\$ 53.382,01
C 058	569014 - 5	13.1.6	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR NO FORRO, POTÊNCIA 30W LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	65,00	R\$ 113,18	R\$ 137,60	R\$ 8.944,00
C 059	569015 - 3	13.1.7	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, POTÊNCIA 2x32W LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 81,66	R\$ 99,28	R\$ 595,68

									SUB TOTAL 13.1 =>		R\$ 71.235,94
		13.2	ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM								
97883	535221 - 5	13.2.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF. 12/2020				UN	4,00	R\$ 382,69	R\$ 465,27	R\$ 1.861,08
C 060	433972 - 0	13.2.2	CAIXA RETANGULAR 15 X 14 X 10 CM, METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				UN	29,00	R\$ 30,31	R\$ 36,85	R\$ 1.068,65
93010	442428 - 0	13.2.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021				M	80,00	R\$ 39,52	R\$ 48,04	R\$ 3.843,20
91864	439086 - 5	13.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				M	20,00	R\$ 16,76	R\$ 20,37	R\$ 407,40
91863	477056 - 0	13.2.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				M	600,00	R\$ 12,57	R\$ 15,28	R\$ 9.168,00
97668	506862 - 2	13.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021				M	12,00	R\$ 15,53	R\$ 18,88	R\$ 226,56
									SUB TOTAL 13.2 =>		R\$ 16.574,89
		13.3	PONTOS / TOMADAS / INTERRUPTORES								
93141	290195-1	13.3.1	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016				UN	70,00	R\$ 20,31	R\$ 24,69	R\$ 1.728,30
93142	556764 - 5	13.3.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016				UN	42,00	R\$ 196,34	R\$ 238,71	R\$ 10.025,82
C 061	568990 - 2	13.3.3	PONTO DE TOMADA NO TETO INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO E FIXAÇÃO.				UN	12,00	R\$ 84,73	R\$ 103,01	R\$ 1.236,12
91953	444259 - 8	13.3.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				UN	30,00	R\$ 25,25	R\$ 30,69	R\$ 920,70
91955	458955 - 6	13.3.5	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				UN	2,00	R\$ 31,17	R\$ 37,89	R\$ 75,78
91959	444260 - 1	13.3.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				UN	10,00	R\$ 39,99	R\$ 48,61	R\$ 486,10
91977	490554 - 7	13.3.7	INTERRUPTOR SIMPLES (6 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				UN	1,00	R\$ 104,13	R\$ 126,60	R\$ 126,60
91975	490585 - 7	13.3.8	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				UN	1,00	R\$ 74,57	R\$ 90,66	R\$ 90,66
C 062	569006 - 4	13.3.9	INTERRUPTOR PARALELO (6 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				UN	1,00	R\$ 174,98	R\$ 212,74	R\$ 212,74
									SUB TOTAL 13.3 =>		R\$ 14.902,82
		13.4	CABOS / FIOS								
91924	439429 - 1	13.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				M	4700,00	R\$ 2,96	R\$ 3,59	R\$ 16.873,00
91926	441107 - 2	13.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				M	3000,00	R\$ 4,29	R\$ 5,21	R\$ 15.630,00
91929	440990 - 6	13.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				M	3100,00	R\$ 7,07	R\$ 8,59	R\$ 26.629,00
91931	440991 - 4	13.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				M	400,00	R\$ 9,98	R\$ 12,13	R\$ 4.852,00
92980	439430 - 5	13.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				M	550,00	R\$ 11,22	R\$ 13,64	R\$ 7.502,00
92982	462347 - 9	13.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015				M	360,00	R\$ 17,76	R\$ 21,59	R\$ 7.772,40
92992	444129 - 0	13.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021				M	50,00	R\$ 104,94	R\$ 127,58	R\$ 6.379,00
C 063	479639 - 0	13.4.8	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, PARA SISTEMA DE ATERRAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017				M	50,00	R\$ 52,99	R\$ 64,42	R\$ 3.221,00
96977	497708 - 4	13.4.9	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017				M	15,00	R\$ 63,86	R\$ 77,64	R\$ 1.164,60
									SUB TOTAL 13.4 =>		R\$ 90.023,00
		13.5	QUADROS / DISJUNTORES / MATERIAIS DIVERSOS								
101881	521829 - 2	13.5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	1,00	R\$ 987,08	R\$ 1.200,09	R\$ 1.200,09
101880	526050 - 7	13.5.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	2,00	R\$ 685,99	R\$ 834,02	R\$ 1.668,04
101879	521503 - 0	13.5.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	8,00	R\$ 595,70	R\$ 724,25	R\$ 5.794,00
93654	441932 - 4	13.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	25,00	R\$ 13,98	R\$ 16,99	R\$ 424,75
93655	441505 - 1	13.5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	60,00	R\$ 15,14	R\$ 18,40	R\$ 1.104,00
93656	467645 - 9	13.5.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	25,00	R\$ 15,14	R\$ 18,40	R\$ 460,00
93657	462281 - 2	13.5.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	1,00	R\$ 16,53	R\$ 20,09	R\$ 20,09
93673	457545 - 8	13.5.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	2,00	R\$ 107,29	R\$ 130,44	R\$ 260,88
93670	470442 - 8	13.5.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	6,00	R\$ 88,60	R\$ 107,71	R\$ 646,26
93671	467644 - 0	13.5.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	2,00	R\$ 92,77	R\$ 112,78	R\$ 225,56
101894	520893 - 9	13.5.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	1,00	R\$ 175,51	R\$ 213,38	R\$ 213,38
101896	521975 - 2	13.5.12	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020				UN	1,00	R\$ 741,40	R\$ 901,39	R\$ 901,39
C 064	569076 - 5	13.5.13	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 460 V, CORRENTE MÁXIMA DE 40KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	4,00	R\$ 260,60	R\$ 316,83	R\$ 1.267,32
C 065	513580 - 0	13.5.14	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	6,00	R\$ 252,72	R\$ 307,25	R\$ 1.843,50
C 066	462527 - 7	13.5.15	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	1,00	R\$ 339,53	R\$ 412,80	R\$ 412,80
C 067	569074 - 9	13.5.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	2,00	R\$ 335,08	R\$ 407,39	R\$ 814,78
C 068	569039 - 0	13.5.17	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	1,00	R\$ 276,49	R\$ 336,15	R\$ 336,15
									SUB TOTAL 13.5 =>		R\$ 17.592,99
		13.6	ELETROCALHAS								
C 069	568983 - 0	13.6.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50 MM, COM SUPORTE ESPAÇADO A CADA 1,0 M, EM SUPORTE TIPO BALANÇO, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M	100,00	R\$ 56,09	R\$ 68,19	R\$ 6.819,00
									SUB TOTAL 13.6 =>		R\$ 6.819,00
		13.7	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA/13.800-380/220V								
C 070	569185 - 0	13.7.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, ENTRADA E MALHA DE ATERRAMENTO - INCLUSIVE TRANSFORMADOR E MONTAGEM				UN	1,00	R\$ 27.229,34	R\$ 33.105,43	R\$ 33.105,43
									SUB TOTAL 13.7 =>		R\$ 33.105,43
SUB TOTAL 13.8 => R\$ 123.065,54											
14 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO											
		14.1	PONTOS								
03293-ORSE	293741-7	14.1.1	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE - INCLUINDO CONJUNTO ARSTOP 30A/220V, INCL. ATERRAMENTO				UN	25,00	R\$ 332,20	R\$ 403,88	R\$ 10.097,00
03295-ORSE	295579-2	14.1.2	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 4000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO 3/4POLEGADAS - INCLUINDO CONJUNTO ARSTOP 30A/220V, INCL. ATERRAMENTO				UN	8,00	R\$ 294,85	R\$ 358,47	R\$ 2.867,76
103247	562515 - 7	14.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO QUENTE/FRIO TIPO SPLIT HI-WALL (PAREDE) 12.000 BTU/H				UN	25,00	R\$ 2.406,22	R\$ 2.925,48	R\$ 73.137,00
103250	562516 - 5	14.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO QUENTE/FRIO TIPO SPLIT HI-WALL (PAREDE) 18.000 BTU/H				UN	6,00	R\$ 3.485,73	R\$ 4.237,95	R\$ 25.427,70
103253	565194 - 8	14.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO QUENTE/FRIO TIPO SPLIT (PISO TETO) 22.000 BTU/H				UN	2,00	R\$ 4.744,24	R\$ 5.768,04	R\$ 11.536,08
									SUB TOTAL 14.1 =>		R\$ 123.065,54
SUB TOTAL 14.2 => R\$ 9.489,50											
15 SUBESTAÇÃO AÉREA 150KVA											
		15.1	TRANSFORMADOR DE 150KVA/13.800-380/220V								
C 075	569058 - 7	15.1.1	TRANSFORMADOR PARA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA/13.800-380/220V - MONTAGEM.				UN	1,00	R\$ 7.805,15	R\$ 9.489,50	R\$ 9.489,50

SUB TOTAL 15.1 =>								R\$ 9.489,50
16 REVESTIMENTOS / FOROS								R\$ 381.778,56
87905	433325 - 0	16.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	1630,04	R\$ 8,60	R\$ 10,45	R\$ 17.033,96
87529	433291 - 1	16.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	1630,04	R\$ 39,42	R\$ 47,92	R\$ 78.111,71
COTAÇÃO	411625-9	16.3	FORNECIMENTO E ASSENAMENTO DE REVESTIMENTO EM GRANITO IMPERADOR NA FACHADA	M²	220,00	R\$ 565,00	R\$ 686,92	R\$ 151.122,40
COTAÇÃO	462644-3	16.4	FORNECIMENTO E ASSENAMENTO DE REVESTIMENTO EM GRANITO BEGE BAHIA NA FACHADA	M²	155,90	R\$ 315,00	R\$ 382,97	R\$ 59.705,02
COTAÇÃO	378828-8	16.5	FORNECIMENTO E ASSENAMENTO DE REVESTIMENTO EM GRANITO SÃO GABRIEL NA MARQUISE	M²	8,15	R\$ 1.015,00	R\$ 1.234,03	R\$ 10.057,34
96114	474409 - 8	16.6	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M²	688,39	R\$ 78,56	R\$ 95,51	R\$ 65.748,13
SUB TOTAL 16 =>								R\$ 381.778,56
17 PISOS								R\$ 173.469,68
95241	531597 - 2	17.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	736,00	R\$ 30,34	R\$ 36,88	R\$ 27.143,68
87630	565389 - 4	17.2	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	230,00	R\$ 39,78	R\$ 48,36	R\$ 11.122,80
87263	333674 - 3	17.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÃO M2 CR 151,10 ES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	736,00	R\$ 151,10	R\$ 183,70	R\$ 135.203,20
SUB TOTAL 17 =>								R\$ 173.469,68
18 ESQUADRIAS / ELEVADOR								R\$ 349.716,96
93182	454988 - 0	18.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	58,80	R\$ 49,64	R\$ 60,35	R\$ 3.548,58
93183	456457 - 0	18.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	69,80	R\$ 64,00	R\$ 77,81	R\$ 5.431,14
93194	438993 - 0	18.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	58,80	R\$ 48,65	R\$ 59,14	R\$ 3.477,43
93195	457789 - 2	18.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	69,80	R\$ 58,97	R\$ 71,69	R\$ 5.003,96
93184	454993 - 7	18.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	32,70	R\$ 36,51	R\$ 44,38	R\$ 1.451,23
93185	444316 - 0	18.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,40	R\$ 63,10	R\$ 76,71	R\$ 874,49
C1993	452461 - 6	18.7	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	M²	6,72	R\$ 353,22	R\$ 429,44	R\$ 2.885,84
100709	514136 - 2	18.8	DOBRAÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UND	4,00	R\$ 50,36	R\$ 61,22	R\$ 244,88
91306	432093 - 0	18.9	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R\$ 154,73	R\$ 188,12	R\$ 376,24
100703	522840 - 9	18.10	PUXADOR CENTRAL PARA ESQUADRIA DE MADEIRA. AF_12/2019	UND	4,00	R\$ 32,08	R\$ 39,00	R\$ 156,00
90789	567088 - 8	18.11	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R\$ 628,72	R\$ 764,39	R\$ 1.528,78
90791	535665 - 2	18.12	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	11,00	R\$ 759,59	R\$ 923,50	R\$ 10.158,50
90793	565113 - 1	18.13	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R\$ 816,81	R\$ 993,07	R\$ 1.986,14
C4491	452390 - 3	18.14	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	26,00	R\$ 228,83	R\$ 278,21	R\$ 7.233,46
102184	525732 - 8	18.15	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UND	2,00	R\$ 1.962,83	R\$ 2.386,40	R\$ 4.772,80
102189	523743 - 2	18.16	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADIÇAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_01/2021	UND	3,00	R\$ 245,33	R\$ 298,27	R\$ 894,81
100709	514136 - 2	18.17	DOBRAÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UND	24,00	R\$ 50,36	R\$ 61,22	R\$ 1.469,28
94569	533435 - 7	18.18	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	103,41	R\$ 508,11	R\$ 617,76	R\$ 63.884,41
94570	536279 - 2	18.19	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	11,66	R\$ 259,59	R\$ 315,60	R\$ 3.678,63
COTAÇÃO	468415 - 0	18.20	PELE DE VIDRO	M²	74,29	R\$ 1.100,00	R\$ 1.337,38	R\$ 99.353,96
10905	501425 - 5	18.21	INSTALAÇÃO DE ELEVADOR - DO TIPO PLATAFORMA ELEVATORIA PARA CADEIRANTE COM CAPACIDADE DE CARGA PARA UM PASSEIRO DEFICIENTE E UM ACOMPANHANTE, COM ACIONAMENTO HIDRÁULICO PARA ATENDER UMA PARADA, INCLUINDO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, PECAS E ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS, COM ACABAMENTO PINTADO	CJ	1,00	R\$ 108.000,00	R\$ 131.306,40	R\$ 131.306,40
SUB TOTAL 18 =>								R\$ 349.716,96
19 PINTURA								R\$ 79.400,09
88411	283123 - 6	19.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	1722,49	R\$ 3,05	R\$ 3,70	R\$ 6.373,21
88496	441105 - 6	19.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	688,39	R\$ 25,89	R\$ 31,47	R\$ 21.663,63
88497	441101 - 3	19.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	1034,10	R\$ 14,00	R\$ 17,02	R\$ 17.600,38
88488	441883 - 2	19.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	688,39	R\$ 17,25	R\$ 20,97	R\$ 14.435,54
88489	432006 - 9	19.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	1034,10	R\$ 15,38	R\$ 18,69	R\$ 19.327,33
SUB TOTAL 19.1 =>								R\$ 79.400,09
20 ÁREA EXTERNA								R\$ 219.011,28
C1431	454616 - 4	20.1	GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M²	157,12	R\$ 19,85	R\$ 24,13	R\$ 3.791,31
98516	495183 - 2	20.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UND	4,00	R\$ 459,69	R\$ 558,89	R\$ 2.235,56
94275	434236 - 4	20.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	50,35	R\$ 56,28	R\$ 68,42	R\$ 3.444,95
94273	440498 - 0	20.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	28,00	R\$ 62,49	R\$ 75,97	R\$ 2.127,16
94279	553275 - 2	20.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRACAS OU PASSOIS. AF_05/2016	M	54,25	R\$ 58,54	R\$ 71,17	R\$ 3.860,97
C3132	451083 - 6	20.6	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) - M3	M³	15,70	R\$ 124,89	R\$ 151,84	R\$ 2.383,89
92394	440342 - 8	20.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	157,00	R\$ 71,04	R\$ 86,37	R\$ 13.560,09
92398	471252 - 8	20.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	152,80	R\$ 73,22	R\$ 89,02	R\$ 13.602,26
92396	457491 - 5	20.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M²	142,75	R\$ 70,63	R\$ 85,87	R\$ 12.257,94
C4865	568900 - 7	20.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm SOBRE LEITO DE SECAGEM	M²	47,70	R\$ 50,62	R\$ 61,54	R\$ 2.935,46
102507	567773 - 4	20.11	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	41,60	R\$ 5,99	R\$ 7,28	R\$ 302,85
102513	530881 - 0	20.12	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M²	8,90	R\$ 42,86	R\$ 52,10	R\$ 463,69
101094	521807 - 1	20.13	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	7,80	R\$ 185,31	R\$ 225,29	R\$ 1.757,26
92264	440884 - 5	20.14	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M²	21,28	R\$ 226,71	R\$ 275,63	R\$ 5.865,30
92761	431527 - 8	20.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,31	R\$ 16,66	R\$ 20,25	R\$ 613,69
103669	554353 - 3	20.16	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	1,25	R\$ 839,23	R\$ 1.020,33	R\$ 1.274,41
103682	285191-1	20.17	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	2,31	R\$ 855,30	R\$ 1.039,87	R\$ 2.405,22
103322	536091 - 9	20.18	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	69,39	R\$ 47,91	R\$ 58,24	R\$ 4.041,27
87905	433325 - 0	20.19	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	138,78	R\$ 8,60	R\$ 10,45	R\$ 1.450,25
87529	433291 - 1	20.20	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	138,78	R\$ 39,42	R\$ 47,92	R\$ 6.650,34

COMPOSIÇÃO	452256 - 7	20.21	PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M²	119,37	R\$ 319,00	R\$ 387,84	R\$ 46.296,46
88411	283123 - 6	20.22	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	138,78	R\$ 3,05	R\$ 3,70	R\$ 513,49
96132	502139 - 1	20.23	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	138,78	R\$ 16,86	R\$ 20,49	R\$ 2.843,60
88489	432006 - 9	20.24	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	138,78	R\$ 15,38	R\$ 18,69	R\$ 2.593,80
COTAÇÃO	530754 - 6	20.25	GRADINESE - CONFORME PADRÃO EXISTENTE COM MONTANTES E PERFIS	M²	41,37	R\$ 1.050,00	R\$ 1.276,59	R\$ 52.812,53
COTAÇÃO	475741 - 6	20.26	PORTÕES PARA PEDESTRE E VEÍCULOS EM - CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M²	21,63	R\$ 1.100,00	R\$ 1.337,38	R\$ 28.927,53
							SUB TOTAL 20 =>	R\$ 219.011,28
21 RAMPAS				R\$ 94.996,11				
103328	536089 - 7	21.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	19,00	R\$ 78,57	R\$ 95,52	R\$ 1.814,88
87905	433325 - 0	21.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	38,00	R\$ 8,60	R\$ 10,45	R\$ 397,10
87529	433291 - 1	21.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	38,00	R\$ 39,42	R\$ 47,92	R\$ 1.820,96
94342	431162 - 0	21.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.AF_05/2016	M³	28,50	R\$ 115,82	R\$ 140,81	R\$ 4.013,09
101747	534246 - 5	21.5	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 0264 REGULARIZACAO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES	M²	57,00	R\$ 77,77	R\$ 94,55	R\$ 5.389,35
101092	236605 - 3	21.5	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	M²	57,00	R\$ 424,19	R\$ 515,73	R\$ 29.396,61
C4646	454802 - 7	21.6	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	76,00	R\$ 415,46	R\$ 505,11	R\$ 38.388,36
C1448	452558 - 2	21.7	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	76,00	R\$ 132,98	R\$ 161,67	R\$ 12.286,92
96132	502139 - 1	20.17	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	38,00	R\$ 16,86	R\$ 20,49	R\$ 778,62
88489	432006 - 9	20.18	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	38,00	R\$ 15,38	R\$ 18,69	R\$ 710,22
							SUB TOTAL 21 =>	R\$ 94.996,11
22 DEPÓSITO, ÁREA DE SERVIÇO E APOIO DE MOTORISTA				R\$ 30.366,32				
103328	536089 - 7	22.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	10,47	R\$ 78,57	R\$ 95,52	R\$ 1.000,09
103322	536091 - 9	22.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETON EIRA. AF_12/2021	M²	94,23	R\$ 47,91	R\$ 58,24	R\$ 5.487,96
87905	433325 - 0	22.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	94,23	R\$ 8,60	R\$ 10,45	R\$ 984,70
87529	433291 - 1	22.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	94,23	R\$ 39,42	R\$ 47,92	R\$ 4.515,50
92543	438920 - 4	22.5	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	31,80	R\$ 21,92	R\$ 26,65	R\$ 847,47
94210	440484 - 0	22.6	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	31,80	R\$ 64,55	R\$ 78,47	R\$ 2.495,35
100327	509474 - 7	22.7	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	26,35	R\$ 57,47	R\$ 69,87	R\$ 1.841,07
94229	442035 - 7	22.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	3,15	R\$ 163,41	R\$ 198,67	R\$ 625,81
96114	474409 - 8	22.9	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M²	31,80	R\$ 78,56	R\$ 95,51	R\$ 3.037,22
94342	431162 - 0	22.10	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.AF_05/2016	M³	9,54	R\$ 115,82	R\$ 140,81	R\$ 1.343,33
95241	531597 - 2	22.11	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	31,80	R\$ 30,34	R\$ 36,88	R\$ 1.172,78
87630	565389 - 4	22.12	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	31,80	R\$ 39,78	R\$ 48,36	R\$ 1.537,85
88411	283123 - 6	22.13	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	31,80	R\$ 3,05	R\$ 3,70	R\$ 117,66
88496	441105 - 6	22.14	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	31,80	R\$ 25,89	R\$ 31,47	R\$ 1.000,75
96132	502139 - 1	22.18	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	94,23	R\$ 16,86	R\$ 20,49	R\$ 1.930,77
88488	441883 - 2	22.16	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	31,80	R\$ 17,25	R\$ 20,97	R\$ 666,85
88489	432006 - 9	22.17	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	94,23	R\$ 15,38	R\$ 18,69	R\$ 1.761,16
							SUB TOTAL 22 =>	R\$ 30.366,32
23 ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 241.647,90				
93565	444502 - 3	23.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	660,00	R\$ 102,82	R\$ 125,00	R\$ 82.500,00
94295	454862 - 0	23.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 10.200,87	R\$ 12.402,21	R\$ 74.413,26
93564	462534 - 0	23.3	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 3.632,31	R\$ 4.416,16	R\$ 26.496,96
100321	511614 - 7	23.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 4.483,76	R\$ 5.451,35	R\$ 32.708,10
101460	527898 - 8	23.5	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 3.499,70	R\$ 4.254,93	R\$ 25.529,58
							SUB TOTAL 23=>	R\$ 241.647,90
							TOTAL GERAL (R\$)	R\$ 3.148.666,34
REFERÊNCIAS								
SINAPI - 09/2022 sem desoneração								
ORSE - 09/2022 sem desoneração								
SEINFRA - TABELA 027 sem desoneração								

Tomador(a):									
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
Empreendimento: REFORMA DA INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA						Localização: PETROLINA - PE			
Objetivo: REFORMA DA INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA						BDI: 26,08%			
Planilha Orcamentária									
CÓDIGO	E-FISCO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
REFORMA DE INSPETORIA REGIONAL DE PETROLINA									
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 79.942,77
0051	552389 - 3	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - VER 02_01/2022	M²	6,00	R\$ 356,77	R\$ 435,33	R\$ 2.611,98	
98459	496193 - 5	1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M²	90,00	R\$ 114,42	R\$ 139,61	R\$ 12.564,90	
C1622	451443 - 2	1.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	2,00	R\$ 2.864,38	R\$ 3.495,11	R\$ 6.990,22	
C2850	451442 - 4	1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	2,00	R\$ 1.308,20	R\$ 1.596,26	R\$ 3.192,52	
10777	529513 - 0	1.5	LOCAÇO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	R\$ 942,39	R\$ 1.149,90	R\$ 6.899,40	
10776	519087 - 8	1.6	LOCAÇO 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	12,00	R\$ 648,43	R\$ 791,21	R\$ 9.494,52	
10775	458005 - 2	1.7	LOCAÇO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	R\$ 830,00	R\$ 1.012,76	R\$ 6.076,56	
COTAÇÃO	515956 - 3	1.8	MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	12,00	R\$ 500,00	R\$ 610,10	R\$ 7.321,20	
99059	498013 - 1	1.9	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	84,43	R\$ 55,54	R\$ 67,76	R\$ 5.720,97	
10527	532802 - 0	1.10	LOCAÇO 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 INCLUIMINSTALACAO)	MxMES	144,00	R\$ 12,00	R\$ 14,64	R\$ 2.108,16	
97064	478652 - 1	1.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	144,00	R\$ 21,35	R\$ 26,05	R\$ 3.751,20	
COMP.	565707 - 5	1.12	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	CJ	2,00	R\$ 1.360,00	R\$ 1.659,47	R\$ 3.318,94	
98458	203689 - 4	1.13	INSTALACAO PROVISORIA - DE TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM. COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, PINTADO.	M²	60,00	R\$ 135,12	R\$ 164,87	R\$ 9.892,20	
SUB TOTAL 01 =>									R\$ 79.942,77
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES									R\$ 74.123,03
97641	485901 - 4	2.1	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	477,16	R\$ 4,51	R\$ 5,50	R\$ 2.624,38	
97647	479844 - 9	2.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	237,47	R\$ 3,11	R\$ 3,79	R\$ 900,01	
97650	483432 - 1	2.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	237,47	R\$ 6,69	R\$ 8,16	R\$ 1.937,75	
97644	485902 - 2	2.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	45,57	R\$ 8,35	R\$ 10,18	R\$ 463,90	
97645	483063 - 6	2.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	57,03	R\$ 31,85	R\$ 38,86	R\$ 2.215,99	
97629	484230 - 8	2.6	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	28,50	R\$ 132,61	R\$ 161,81	R\$ 4.611,00	
97627	493637 - 0	2.7	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	3,71	R\$ 301,80	R\$ 368,25	R\$ 1.365,47	
97638	516874 - 0	2.8	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	116,64	R\$ 8,05	R\$ 9,82	R\$ 1.145,40	
97622	479632 - 2	2.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	70,18	R\$ 51,57	R\$ 62,92	R\$ 4.415,56	
C1049	451471 - 8	2.10	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	70,86	R\$ 252,94	R\$ 308,63	R\$ 21.869,52	
98530	507593 - 9	2.11	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018	UN	2,00	R\$ 115,32	R\$ 140,71	R\$ 281,42	
98527	507590 - 4	2.12	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018	UN	2,00	R\$ 196,66	R\$ 239,96	R\$ 479,92	
C0702	451591 - 9	2.13	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	180,96	R\$ 23,68	R\$ 28,89	R\$ 5.228,01	
93588	441829 - 8	2.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³ x Km	1.465,80	R\$ 3,30	R\$ 4,02	R\$ 5.892,51	
COTAÇÃO	519685 - 0	2.15	DESTINAÇÃO FINAL DE RCD – RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CLASSE II E CÓDIGO 17 09 04	T	271,44	R\$ 62,48	R\$ 76,23	R\$ 20.692,19	
SUB TOTAL 02 =>									R\$ 74.123,03
3 MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 69.268,94
96523	473920 - 5	3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	M3	193,13	R\$ 89,76	R\$ 109,52	R\$ 21.151,60	
93382	430651 - 1	3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	155,29	R\$ 34,57	R\$ 42,18	R\$ 6.550,13	
94319	438994 - 8	3.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA M3 A. AF_05/2016 - ATERRO DO CAIXÃO	M3	131,55	R\$ 104,55	R\$ 127,57	R\$ 16.781,83	
C0702	451591 - 9	3.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	369,41	R\$ 23,68	R\$ 28,89	R\$ 10.672,25	
93588	441829 - 8	3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³ x Km	2.992,22	R\$ 3,30	R\$ 4,02	R\$ 12.028,73	
90091	440355 - 0	3.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	270,00	R\$ 6,33	R\$ 7,72	R\$ 2.084,40	
SUB TOTAL 03 =>									R\$ 69.268,94
4 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA									R\$ 406.772,93
4.1 FUNDAÇÃO									
94962	440366 - 5	4.1.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,25	R\$ 396,29	R\$ 483,55	R\$ 3.022,19	
COMP.	216615 - 1	4.1.2	CONCRETO ARMADO FCK 30 Mpa PARA FUNDAÇÃO	M3	26,33	R\$ 2.186,05	R\$ 2.667,41	R\$ 70.232,91	
103328	536089 - 7	4.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	41,06	R\$ 78,57	R\$ 95,87	R\$ 3.936,71	
87905	433325 - 0	4.1.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	82,13	R\$ 8,60	R\$ 10,49	R\$ 861,54	
87529	433291 - 1	4.1.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	59,77	R\$ 39,42	R\$ 48,10	R\$ 2.874,94	
SUB TOTAL 04.1 =>									R\$ 80.928,29
4.2 ESTRUTURA									
COMP.	332024-3	4.2.1	CONCRETO ARMADO FCK 30 Mpa PILARES, VIGAS E LAJES, INCLUINDO, FORMA, ARMAÇÃO E ESCORAMENTO	M3	45,85	R\$ 3.126,93	R\$ 3.815,47	R\$ 174.939,30	
09458/ORSE	548510 - 0	4.2.2	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=21CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=16CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM..	M2	445,22	R\$ 259,88	R\$ 317,10	R\$ 141.179,26	
102074	568890 - 6	4.2.4	ESCALA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M³	1,76	R\$ 4.537,17	R\$ 5.536,25	R\$ 9.726,08	
SUB TOTAL 04.2 =>									R\$ 325.844,64
5 PAREDES / DIVISÓRIAS									R\$ 137.059,40
103322	536091 - 9	5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X9 9 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETON EIRA. AF_12/2021	M²	826,36	R\$ 47,91	R\$ 58,45	R\$ 48.300,86	
96359	476162 - 6	5.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017 PS	M²	279,13	R\$ 111,96	R\$ 136,61	R\$ 38.131,40	
102235	534307 - 0	5.3	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021	M²	40,23	R\$ 464,02	R\$ 566,19	R\$ 22.777,82	
101161	566653 - 8	5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 75X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M²	9,35	R\$ 192,52	R\$ 234,91	R\$ 2.196,41	
COMPOSIÇÃO	413190 - 8	5.5	PAINÉIS DIVISÓRIOS, INCLUSIVE PORTAS, NEOCOM, MODELO NOVO ALCOPLAC OU SIMILAR, AMADEIRADO, REF. MODAU M848 E PORTAS COM LAMINADO ESTRUTURAL TS E PERFINS DE ALUMÍNIO SLIM, FECHAMENTO PADRÃO PRETO	M²	30,25	R\$ 695,00	R\$ 848,03	R\$ 25.652,91	
SUB TOTAL 05 =>									R\$ 137.059,40

6 COBERTA				R\$ 45.856,18				
92543	438920 - 4	6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	246,28	R\$ 21,92	R\$ 26,74	R\$ 6.585,53
94210	440484 - 0	6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	246,28	R\$ 64,55	R\$ 78,76	R\$ 19.397,01
C3652	452758 - 5	6.3	RUFO/ALGIEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	M	78,39	R\$ 149,92	R\$ 182,93	R\$ 14.339,88
103322	536091 - 9	6.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETON EIRA. AF_12/2021	M²	25,98	R\$ 47,91	R\$ 58,45	R\$ 1.518,53
87905	433325 - 0	6.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	60,62	R\$ 8,60	R\$ 10,49	R\$ 635,90
87529	433291 - 1	6.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	30,31	R\$ 39,42	R\$ 48,10	R\$ 1.457,91
98555	518687 - 0	6.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M²	58,46	R\$ 26,94	R\$ 32,87	R\$ 1.921,42
				SUB TOTAL 06 => R\$ 45.856,18				
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA				R\$ 135.114,35				
		7.1	ÁGUA FRIA					
89356	431830 - 7	7.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	239,35	R\$ 21,83	R\$ 26,63	R\$ 6.373,89
89357	236019 - 5	7.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	80,26	R\$ 31,46	R\$ 38,38	R\$ 3.080,38
89448	431832 - 3	7.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,65	R\$ 18,11	R\$ 22,09	R\$ 588,70
89383	438966 - 2	7.1.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	R\$ 6,13	R\$ 7,47	R\$ 126,99
89391	439093 - 8	7.1.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 8,40	R\$ 10,24	R\$ 40,96
89572	438974 - 3	7.1.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 8,81	R\$ 10,74	R\$ 21,48
C 001	566641 - 4	7.1.7	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$ 7,72	R\$ 9,41	R\$ 75,28
C 002	410003 - 4	7.1.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 11,57	R\$ 14,11	R\$ 56,44
103977	410001 - 8	7.1.9	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 6,80	R\$ 8,29	R\$ 24,87
89362	431637 - 1	7.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	88,00	R\$ 8,56	R\$ 10,44	R\$ 918,72
89367	432662 - 8	7.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	R\$ 12,11	R\$ 14,77	R\$ 147,70
89497	431639 - 8	7.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 13,05	R\$ 15,92	R\$ 63,68
90373	441064 - 5	7.1.13	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	37,00	R\$ 14,66	R\$ 17,88	R\$ 661,56
89381	535664 - 4	7.1.14	LULA 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	1,00	R\$ 13,91	R\$ 16,97	R\$ 16,97
89979	568829 - 9	7.1.15	LULA 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	2,00	R\$ 30,32	R\$ 36,99	R\$ 73,98
89400	410021 - 2	7.1.16	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	R\$ 19,53	R\$ 23,83	R\$ 214,47
89624	410022 - 0	7.1.17	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 21,04	R\$ 25,67	R\$ 128,35
89396	431758 - 0	7.1.18	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	R\$ 20,55	R\$ 25,07	R\$ 325,91
89395	431813 - 7	7.1.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	R\$ 11,92	R\$ 14,54	R\$ 247,18
89398	554062 - 3	7.1.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 17,98	R\$ 21,93	R\$ 43,86
89623	438976 - 0	7.1.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 20,49	R\$ 25,00	R\$ 125,00
C 003	464632 - 0	7.1.22	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 62,78	R\$ 76,60	R\$ 153,20
89353	431750 - 5	7.1.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	R\$ 41,57	R\$ 50,72	R\$ 405,76
C 004	462611 - 7	7.1.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 83,78	R\$ 102,22	R\$ 102,22
89351	431752 - 1	7.1.25	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 34,32	R\$ 41,87	R\$ 41,87
97897	568831 - 0	7.1.26	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	10,00	R\$ 409,09	R\$ 499,17	R\$ 4.991,70
98106	523633 - 9	7.1.27	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 951,41	R\$ 1.160,91	R\$ 1.160,91
C 005	568832 - 9	7.1.28	CONJUNTO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS MONOFÁSICAS 0,5 CV PARA SISTEMA RECALQUE DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 2.885,47	R\$ 3.520,85	R\$ 3.520,85
COMPOSIÇÃO	453864 - 1	7.1.29	MICRÓRIO DECA COM SIFÃO INTEGRADO REF. M713 OU SIMILAR , INCLUSIVE METAIS SANITÁRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 1.493,81	R\$ 1.822,74	R\$ 10.936,44
COMPOSIÇÃO	453828 - 5	7.1.30	BACIA SANITÁRIA DECA UNIC COM CAIXA ACOPLADA REF. P 450.17 OU SIMILAR. INCLUSIVE METAIS E ASSENTO SANITÁRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	R\$ 2.827,45	R\$ 3.450,05	R\$ 48.300,70
C3996	453839 - 0	7.1.31	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, COM TESTEIRA, RESPALDO E ACESSÓRIOS (CONFORME PROJETO) CUBA DE APOIO REDONDA COM MESA L12040 M17 DECA OU SIMILAR. TORNEIRA DE MESA DÓCOL PRESSMATIC CÔD. 1760606 SIMILAR, SIFÃO EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 ", ENGATE INOX E DEMAIS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - LAVATÓRIOS	M2	9,95	R\$ 651,50	R\$ 794,96	R\$ 7.909,85
COMPOSIÇÃO	453832 - 3	7.1.32	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICAN A E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - COZINHA E COPA	UN	11,00	R\$ 1.504,03	R\$ 1.835,21	R\$ 20.187,31
COMPOSIÇÃO	453840 - 4	7.1.33	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	R\$ 530,93	R\$ 647,84	R\$ 1.943,52
C1618	453859 - 5	7.1.35	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	R\$ 613,28	R\$ 748,32	R\$ 1.496,64
C3513	453847 - 1	7.1.36	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	1,00	R\$ 104,13	R\$ 127,05	R\$ 127,05
C2502	453899 - 4	7.1.37	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	12,00	R\$ 168,50	R\$ 205,60	R\$ 2.467,20
C4820	490174 - 6	7.1.38	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " ou 3/4 "	UN	3,00	R\$ 103,36	R\$ 126,11	R\$ 378,33
C2270	453888 - 9	7.1.39	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	15,00	R\$ 170,10	R\$ 207,55	R\$ 3.113,25
				SUB TOTAL 07.1 => R\$ 120.593,17				
		7.2	ESGOTO SANITÁRIO					
89711	431826 - 9	7.2.1	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	26,38	R\$ 19,39	R\$ 23,65	R\$ 623,89
89712	431827 - 7	7.2.2	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	83,13	R\$ 25,15	R\$ 30,68	R\$ 2.550,43
89713	431828 - 5	7.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,52	R\$ 32,93	R\$ 40,18	R\$ 503,05
89714	431824 - 2	7.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	59,07	R\$ 37,76	R\$ 46,07	R\$ 2.721,35
C 006	520788 - 6	7.2.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	21,63	R\$ 70,30	R\$ 85,78	R\$ 1.855,42
89707	431225 - 2	7.2.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM. JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19,00	R\$ 42,14	R\$ 51,41	R\$ 976,79
89708	456483 - 9	7.2.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM. JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 89,50	R\$ 109,20	R\$ 218,40
104357	441080 - 7	7.2.8	CAP. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 20,69	R\$ 25,24	R\$ 50,48
89726	431427 - 1	7.2.9	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	10,00	R\$ 8,32	R\$ 10,15	R\$ 101,50
89732	431428 - 0	7.2.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	R\$ 16,00	R\$ 19,52	R\$ 273,28
89739	442321 - 6	7.2.11	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\$ 25,30	R\$ 30,87	R\$ 61,74

89746	431426 - 3	7.2.12	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	14,00	R\$ 29,96	R\$ 36,55	R\$ 511,70
89724	431929 - 0	7.2.13	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	38,00	R\$ 11,45	R\$ 13,97	R\$ 530,86
89731	431634 - 7	7.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 15,26	R\$ 18,62	R\$ 130,34
89744	431633 - 9	7.2.15	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	19,00	R\$ 30,03	R\$ 36,64	R\$ 696,16
C 007	534690 - 8	7.2.16	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00	R\$ 22,43	R\$ 27,36	R\$ 383,04
C 008	462680 - 0	7.2.17	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00	R\$ 93,38	R\$ 113,94	R\$ 113,94
89797	431642 - 8	7.2.18	JUNÇÃO SIMPLES, 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	6,00	R\$ 54,61	R\$ 66,63	R\$ 399,78
C 009	461305 - 8	7.2.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	12,00	R\$ 46,22	R\$ 56,39	R\$ 676,68
C 010	479174 - 6	7.2.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00	R\$ 56,01	R\$ 68,34	R\$ 68,34
89753	441073 - 4	7.2.21	LULA 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	11,00	R\$ 8,66	R\$ 10,56	R\$ 116,16
89774	441301 - 6	7.2.22	LULA 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	2,00	R\$ 14,08	R\$ 17,18	R\$ 34,36
89778	432683 - 0	7.2.23	LULA 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	37,00	R\$ 17,17	R\$ 20,95	R\$ 775,15
C 011	462673 - 7	7.2.24	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	UN	3,00	R\$ 7,73	R\$ 9,43	R\$ 28,29
89783	431644 - 4	7.2.25	JUNÇÃO SIMPLES, 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	7,00	R\$ 14,06	R\$ 17,15	R\$ 120,05
SUB TOTAL 07.2 =>								R\$ 14.521,18
8 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS								R\$ 42.263,82
89512	455720 - 4	8.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	181,00	R\$ 69,24	R\$ 84,48	R\$ 15.290,88
89578	442057 - 8	8.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	48,74	R\$ 48,92	R\$ 59,69	R\$ 2.909,29
89509	442101 - 9	8.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	63,25	R\$ 29,72	R\$ 36,26	R\$ 2.293,45
89511	455722 - 0	8.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	93,00	R\$ 42,95	R\$ 52,40	R\$ 4.873,20
89576	498101 - 4	8.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	3,75	R\$ 28,22	R\$ 34,43	R\$ 129,11
89508	428785 - 1	8.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	153,91	R\$ 22,06	R\$ 26,91	R\$ 4.141,72
C 012	439094 - 6	8.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	R\$ 42,14	R\$ 51,41	R\$ 51,41
C 013	456483 - 9	8.8	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	2,00	R\$ 89,50	R\$ 109,20	R\$ 218,40
C 014	462686 - 9	8.9	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS OU VENTILAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	R\$ 18,20	R\$ 22,20	R\$ 22,20
C 015	568867 - 1	8.10	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS OU VENTILAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	R\$ 28,22	R\$ 34,43	R\$ 34,43
89516	409980 - 0	8.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	36,00	R\$ 9,16	R\$ 11,17	R\$ 402,12
89520	442108 - 6	8.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	16,00	R\$ 19,00	R\$ 23,18	R\$ 370,88
89524	535659 - 8	8.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 33,80	R\$ 41,24	R\$ 288,68
89531	554220 - 0	8.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	10,00	R\$ 46,48	R\$ 56,71	R\$ 567,10
89514	409983 - 4	8.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	36,00	R\$ 10,73	R\$ 13,09	R\$ 471,24
89518	427300 - 1	8.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 21,07	R\$ 25,70	R\$ 179,90
89522	535658 - 0	8.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 37,76	R\$ 46,07	R\$ 46,07
89529	409982 - 6	8.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	26,00	R\$ 65,12	R\$ 79,45	R\$ 2.065,70
89561	430668 - 6	8.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 13,50	R\$ 16,47	R\$ 197,64
89563	555877 - 8	8.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 29,97	R\$ 36,56	R\$ 255,92
89567	535661 - 0	8.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 97,57	R\$ 119,05	R\$ 595,25
89569	525065 - 0	8.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 95,06	R\$ 115,99	R\$ 115,99
C 016	408329 - 6	8.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	R\$ 39,76	R\$ 48,51	R\$ 48,51
89545	442105 - 1	8.24	LULA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	21,00	R\$ 16,99	R\$ 20,73	R\$ 435,33
89547	462968 - 0	8.25	LULA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 24,72	R\$ 30,16	R\$ 60,32
89554	474220 - 6	8.26	LULA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	49,00	R\$ 36,35	R\$ 44,35	R\$ 2.173,15
89546	500720 - 8	8.27	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	13,00	R\$ 14,34	R\$ 17,49	R\$ 227,37
C 076	410003 - 4	8.28	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL.	UN	36,00	R\$ 11,57	R\$ 14,11	R\$ 507,96
89549	500710 - 0	8.29	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 20,17	R\$ 24,61	R\$ 24,61
89557	470040 - 6	8.30	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 41,32	R\$ 50,41	R\$ 100,82
C 017	568882 - 5	8.31	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	11,00	R\$ 13,74	R\$ 16,76	R\$ 184,36
C 018	567163 - 9	8.32	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	R\$ 28,39	R\$ 34,64	R\$ 484,96
97897	568831 - 0	8.33	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 409,09	R\$ 499,17	R\$ 2.495,85
SUB TOTAL 08 =>								R\$ 42.263,82
9 SISTEMA APARENTE								R\$ 30.197,10
		9.1	CAIALETAS, DERIVAÇÕES E CAIXAS					
C 019	569073 - 0	9.1.1	CAIALETA EM ALUMÍNIO COM TRÊS DIVISÓRIAS E TAMPA, SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	210,00	R\$ 77,55	R\$ 94,62	R\$ 19.870,20
C 020	569004 - 8	9.1.2	CAIXA DE DERIVAÇÃO 4" X 4", SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	45,00	R\$ 44,00	R\$ 53,68	R\$ 2.415,60
C 021	569005 - 6	9.1.3	CAIXA DE DERIVAÇÃO 4" X 2", SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	70,00	R\$ 36,32	R\$ 44,31	R\$ 3.101,70
SUB TOTAL 09 =>								R\$ 25.387,50
		9.2	MÓDULOS					
C 022	519217 - 0	9.2.1	MÓDULO PARA TOMADA 2P+T 10A/250V, SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	80,00	R\$ 20,31	R\$ 24,78	R\$ 1.982,40
C 023	381643 - 5	9.2.2	MÓDULO PARA TOMADA DE REDE RJ45, SISTEMA DUTOTEC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	120,00	R\$ 19,31	R\$ 23,56	R\$ 2.827,20
SUB TOTAL 09.2 =>								R\$ 4.809,60
10 INSTALAÇÕES SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO								R\$ 17.875,27
		10.1	SUBSISTEMA PORTÁTIL					

101908	521809 - 8	10.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	11,00	R\$ 232,90	R\$ 284,18	R\$ 3.125,98
101907	520895 - 5	10.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	1,00	R\$ 771,37	R\$ 941,22	R\$ 941,22
C 024	530033 - 9	10.1.3	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	R\$ 56,01	R\$ 68,34	R\$ 820,08
						SUB TOTAL 10.1 => R\$ 4.887,28		
C 025	568873 - 6	10.2.1	SUBSISTIMAS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ARANDELA EM LED BLOCO AUTÔNOMO, POTÊNCIA DE 10W, COM AUTONOMIA DE 1H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 262,06	R\$ 319,76	R\$ 319,76
C 026	568874 - 4	10.2.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA EM LED BLOCO AUTÔNOMO, POTÊNCIA DE 10W, COM AUTONOMIA DE 1H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	19,00	R\$ 262,26	R\$ 320,00	R\$ 6.080,00
C 027	555845 - 0	10.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 48,96	R\$ 59,74	R\$ 1.493,50
93141	430681 - 3	10.2.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	20,00	R\$ 176,94	R\$ 215,90	R\$ 4.318,00
						SUB TOTAL 10.2 => R\$ 12.211,26		
C 028	568875 - 2	10.3.1	COMISSONAMENTO COMISSONAMENTO DOS SUBSISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.	UN	1,00	R\$ 636,56	R\$ 776,73	R\$ 776,73
						SUB TOTAL 10.3 => R\$ 776,73		
11 INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA R\$ 37.178,62								
		11.1	CONDUTORES, ELETRODUTOS E CAIXAS					
96973	479639 - 0	11.1.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	199,10	R\$ 52,99	R\$ 64,65	R\$ 12.871,82
96977	497708 - 4	11.1.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	155,10	R\$ 63,86	R\$ 77,92	R\$ 12.085,39
C 029	569016 - 1	11.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS DESCIDAS DO SPDA, CONSTANDO DE: BARRA DE AÇO DE 10mm INTERNA A ESTRUTURA.	M	39,60	R\$ 16,39	R\$ 19,99	R\$ 791,60
93358	508841 - 0	11.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	38,78	R\$ 78,32	R\$ 95,56	R\$ 3.705,34
96995	479123 - 1	11.1.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	38,78	R\$ 47,49	R\$ 57,94	R\$ 2.246,62
96984	494227 - 2	11.1.6	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ½) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	6,00	R\$ 59,47	R\$ 72,56	R\$ 435,36
96986	483347 - 3	11.1.7	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	10,00	R\$ 137,07	R\$ 167,25	R\$ 1.672,50
C 031	569019 - 6	11.1.8	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 29,86	R\$ 36,43	R\$ 364,30
98111	498007 - 7	11.1.9	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	10,00	R\$ 46,10	R\$ 56,25	R\$ 562,50
C 032	569228 - 8	11.1.10	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 40X40X15, COM BARRAMENTO PARA NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 429,23	R\$ 523,74	R\$ 523,74
						SUB TOTAL 11.1 => R\$ 35.259,17		
C 033	569023 - 4	11.2.1	PÁRA-RAIOS PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALVANIZADO 3M D=2" E BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 936,51	R\$ 1.142,72	R\$ 1.142,72
						SUB TOTAL 11.2 => R\$ 1.142,72		
C 034	568876 - 0	11.3	COMISSONAMENTO					
		11.3.1	COMISSONAMENTO DOS SUBSISTEMAS DE SPDA	UN	1,00	R\$ 636,56	R\$ 776,73	R\$ 776,73
						SUB TOTAL 11.3 => R\$ 776,73		
12 INSTALAÇÕES DE LÓGICA - DADOS E VOZ R\$ 124.125,12								
		12.1	PONTOS DE DADOS E VOZ					
C 035	556393 - 3	12.1.1	PONTO DE TOMADA CONVENCIONAL PARA REDE LÓGICA INCLUINDO TOMADA RJ 45, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	R\$ 121,44	R\$ 148,18	R\$ 2.963,60
C 036	568981 - 3	12.1.2	PONTO DE TOMADA DUPLA CONVENCIONAL PARA REDE LÓGICA INCLUINDO DUAS TOMADAS RJ 45, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	R\$ 169,25	R\$ 206,51	R\$ 2.478,12
						SUB TOTAL 12.1 => R\$ 5.441,72		
		12.2	CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS					
98297	515901 - 6	12.2.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	3700,00	R\$ 8,48	R\$ 10,34	R\$ 38.258,00
91863	477056 - 0	12.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00	R\$ 12,57	R\$ 15,33	R\$ 1.533,00
91864	439086 - 5	12.2.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	15,00	R\$ 16,76	R\$ 20,45	R\$ 306,75
C 037	439091 - 1	12.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R\$ 21,79	R\$ 26,58	R\$ 797,40
C 038	433972 - 0	12.2.5	CAIXA RETANGULAR 15 X 14 X 10 CM, METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 30,31	R\$ 36,98	R\$ 924,50
						SUB TOTAL 12.2 => R\$ 41.819,65		
C 039	454440 - 4	12.3.1	RACKS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS CABO DE FIBRA ÓPTICA, 04 PARES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R\$ 9,35	R\$ 11,40	R\$ 342,00
C 040	450924 - 2	12.3.2	DISTRIBUIDOR INTER ÓPTICO - D.I.O PARA 24 FIBRAS MONOMODO/MULTIMODO, COM CONECTORES SC/LC DUPLEX/ST/E2000, PADRÃO 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 809,58	R\$ 987,84	R\$ 2.963,52
C 041	450923 - 4	12.3.3	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 523,02	R\$ 638,18	R\$ 638,18
100555	554175 - 1	12.3.4	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	3,00	R\$ 1.601,70	R\$ 1.954,39	R\$ 5.863,17
C 042	564645 - 6	12.3.5	RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 3.212,21	R\$ 3.919,53	R\$ 3.919,53
C 043	378086 - 4	12.3.6	SERVIÇO DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA	UN	24,00	R\$ 70,25	R\$ 85,71	R\$ 2.057,04
C 044	569020 - 0	12.3.7	SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA	UN	12,00	R\$ 175,63	R\$ 214,30	R\$ 2.571,60
C 045	553305 - 8	12.3.8	SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE PONTOS DE REDE	UN	164,00	R\$ 140,50	R\$ 171,43	R\$ 28.114,52
C 046	474229 - 0	12.3.9	PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	95,00	R\$ 27,56	R\$ 33,62	R\$ 3.193,90
C 047	553905 - 6	12.3.10	PATCH CORDS CAT.6 C/2,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	88,00	R\$ 26,77	R\$ 32,66	R\$ 2.874,08
98302	470009 - 0	12.3.11	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/ 2019	UN	7,00	R\$ 1.316,43	R\$ 1.606,30	R\$ 11.244,10
C 048	550250 - 0	12.3.12	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUIA DE CABOS HORIZONTAIS FECHADO DE CORPO DE AÇO SAE 1020, PROF=40MM	UN	7,00	R\$ 26,15	R\$ 31,90	R\$ 223,30
C 049	450943 - 9	12.3.13	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R\$ 100,53	R\$ 122,66	R\$ 613,30
C 050	569041 - 2	12.3.14	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUIA FRONTAL PARA CABOS	UN	1,00	R\$ 20,29	R\$ 24,75	R\$ 24,75
						SUB TOTAL 12.3 => R\$ 64.642,99		
		12.4	RAMAL DE ENTRADA					
101795	523373 - 9	12.4.1	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UN	2,00	R\$ 545,44	R\$ 665,54	R\$ 1.331,08
101798	523375 - 5	12.4.2	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	2,00	R\$ 377,97	R\$ 461,19	R\$ 922,38
93012	441007 - 6	12.4.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	15,00	R\$ 74,06	R\$ 90,36	R\$ 1.355,40
93017	459524 - 6	12.4.4	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	4,00	R\$ 49,17	R\$ 59,99	R\$ 239,96
93026	502697 - 0	12.4.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	2,00	R\$ 81,61	R\$ 99,58	R\$ 199,16
C 051	569054 - 4	12.4.6	CABECOTE DE ALUMÍNIO DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 85,61	R\$ 104,46	R\$ 104,46
100563	568842 - 6	12.4.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METALICA, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	R\$ 442,49	R\$ 539,92	R\$ 539,92
						SUB TOTAL 12.4 => R\$ 4.692,36		
		12.5	ELETROCALHAS					
C 052	568983 - 0	12.5.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50 MM, COM SUPORTE ESPAÇADO A CADA 1,0 M, EM SUPORTE TIPO BALANÇO, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	110,00	R\$ 56,09	R\$ 68,44	R\$ 7.528,40
						SUB TOTAL 12.5 => R\$ 7.528,40		
13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS R\$ 255.546,01								
		13.1	PONTOS / LUMINÁRIAS					
C 053	513281 - 9	13.1.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA, LÂMPADA E INTERRUPTOR).	UN	190,00	R\$ 23,93	R\$ 29,19	R\$ 5.546,10
C 054	568986 - 4	13.1.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO NO PISO INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA, LÂMPADA E INTERRUPTOR).	UN	3,00	R\$ 100,09	R\$ 122,12	R\$ 366,36
C 055	569011 - 0	13.1.3	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, POTÊNCIA 30W LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	22,00	R\$ 75,73	R\$ 92,40	R\$ 2.032,80

C 056	569012 - 9	13.1.4	LUMINÁRIA TIPO SPOT NO PISO, POTÊNCIA 30W LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 108,73	R\$ 132,67	R\$ 398,01
C 057	569013 - 7	13.1.5	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR NO FORRO, POTÊNCIA 60W LED T5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	97,00	R\$ 452,65	R\$ 552,32	R\$ 53.575,04
C 058	569014 - 5	13.1.6	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR NO FORRO, POTÊNCIA 30W LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	65,00	R\$ 113,18	R\$ 138,10	R\$ 8.976,50
C 059	569015 - 3	13.1.7	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, POTÊNCIA 2x32W LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 81,66	R\$ 99,64	R\$ 597,84
							SUB TOTAL 13.1 =>	
							R\$ 71.492,65	
97883	535221 - 5	13.2.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF. 12/2020	UN	4,00	R\$ 382,69	R\$ 466,95	R\$ 1.867,80
C 060	433972 - 0	13.2.2	CAIXA RETANGULAR 15 X 14 X 10 CM, METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	29,00	R\$ 30,31	R\$ 36,98	R\$ 1.072,42
93010	442428 - 0	13.2.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	80,00	R\$ 39,52	R\$ 48,22	R\$ 3.857,60
91864	439086 - 5	13.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	R\$ 16,76	R\$ 20,45	R\$ 409,00
91863	477056 - 0	13.2.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	600,00	R\$ 12,57	R\$ 15,33	R\$ 9.198,00
97668	506862 - 2	13.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	12,00	R\$ 15,53	R\$ 18,94	R\$ 227,28
							SUB TOTAL 13.2 =>	
							R\$ 16.632,10	
							13.3 PONTOS / TOMADAS / INTERRUPTORES	
93141	430681 - 3	13.3.1	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	UN	70,00	R\$ 176,94	R\$ 215,90	R\$ 15.113,00
93142	519217 - 0	13.3.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	UN	42,00	R\$ 20,31	R\$ 24,78	R\$ 1.040,76
C 061	568990 - 2	13.3.3	PONTO DE TOMADA NO TETO INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO E FIXAÇÃO.	UN	12,00	R\$ 84,73	R\$ 103,38	R\$ 1.240,56
91953	444259 - 8	13.3.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	30,00	R\$ 25,25	R\$ 30,81	R\$ 924,30
91955	458955 - 6	13.3.5	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	R\$ 31,17	R\$ 38,03	R\$ 76,06
91959	444260 - 1	13.3.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	10,00	R\$ 39,99	R\$ 48,79	R\$ 487,90
91977	490554 - 7	13.3.7	INTERRUPTOR SIMPLES (6 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	R\$ 104,13	R\$ 127,05	R\$ 127,05
91975	490585 - 7	13.3.8	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	R\$ 74,57	R\$ 90,99	R\$ 90,99
C 062	569006 - 4	13.3.9	INTERRUPTOR PARALELO (6 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 174,98	R\$ 213,51	R\$ 213,51
							SUB TOTAL 13.3 =>	
							R\$ 19.314,13	
							13.4 CABOS / FIOS	
91924	439429 - 1	13.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	4700,00	R\$ 2,96	R\$ 3,61	R\$ 16.967,00
91926	441107 - 2	13.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	3000,00	R\$ 4,29	R\$ 5,23	R\$ 15.690,00
91929	440990 - 6	13.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	3100,00	R\$ 7,07	R\$ 8,62	R\$ 26.722,00
91931	440991 - 4	13.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	400,00	R\$ 9,98	R\$ 12,17	R\$ 4.868,00
92980	439430 - 5	13.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	550,00	R\$ 11,22	R\$ 13,69	R\$ 7.529,50
92982	462347 - 9	13.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	360,00	R\$ 17,76	R\$ 21,67	R\$ 7.801,20
92992	444129 - 0	13.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	50,00	R\$ 104,94	R\$ 128,04	R\$ 6.402,00
C 063	479639 - 0	13.4.8	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, PARA SISTEMA DE ATERRAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	M	50,00	R\$ 52,99	R\$ 64,65	R\$ 3.232,50
96977	497708 - 4	13.4.9	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEMI ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	M	15,00	R\$ 63,86	R\$ 77,92	R\$ 1.168,80
							SUB TOTAL 13.4 =>	
							R\$ 90.381,00	
							13.5 QUADROS / DISJUNTORES / MATERIAIS DIVERSOS	
101881	521829 - 2	13.5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 987,08	R\$ 1.204,43	R\$ 1.204,43
101880	526050 - 7	13.5.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 685,99	R\$ 837,04	R\$ 1.674,08
101879	521503 - 0	13.5.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R\$ 595,70	R\$ 726,87	R\$ 5.814,96
93654	441932 - 4	13.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	25,00	R\$ 13,98	R\$ 17,05	R\$ 426,25
93655	441505 - 1	13.5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	60,00	R\$ 15,14	R\$ 18,47	R\$ 1.108,20
93656	467645 - 9	13.5.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	25,00	R\$ 15,14	R\$ 18,47	R\$ 461,75
93657	462281 - 2	13.5.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 16,53	R\$ 20,16	R\$ 20,16
93673	457545 - 8	13.5.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	R\$ 107,29	R\$ 130,91	R\$ 261,82
93670	470442 - 8	13.5.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	R\$ 88,60	R\$ 108,10	R\$ 648,60
93671	467644 - 0	13.5.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	R\$ 92,77	R\$ 113,19	R\$ 226,38
101894	520893 - 9	13.5.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 175,51	R\$ 214,15	R\$ 214,15
101896	521975 - 2	13.5.12	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 741,40	R\$ 904,65	R\$ 904,65
C 064	569076 - 5	13.5.13	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 460 V, CORRENTE MÁXIMA DE 40KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 260,60	R\$ 317,98	R\$ 1.271,92
C 065	513580 - 0	13.5.14	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 252,72	R\$ 308,36	R\$ 1.850,16
C 066	462527 - 7	13.5.15	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 339,53	R\$ 414,29	R\$ 414,29
C 067	569074 - 9	13.5.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 335,08	R\$ 408,86	R\$ 817,72
C 068	569039 - 0	13.5.17	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 276,49	R\$ 337,37	R\$ 337,37
							SUB TOTAL 13.5 =>	
							R\$ 17.656,89	
							13.6 ELETROCALHAS	
C 069	568983 - 0	13.6.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50 MM, COM SUPORTE ESPAÇADO A CADA 1,0 M, EM SUPORTE TIPO BALANÇO, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100,00	R\$ 56,09	R\$ 68,44	R\$ 6.844,00
							SUB TOTAL 13.6 =>	
							R\$ 6.844,00	
							13.7 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA/13.800-380/220V	
C 070	569185 - 0	13.7.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, ENTRADA E MALHA DE ATERRAMENTO - INCLUSIVE TRANSFORMADOR E MONTAGEM	UN	1,00	R\$ 27.229,34	R\$ 33.225,24	R\$ 33.225,24
							SUB TOTAL 13.7 =>	
							R\$ 33.225,24	
							14 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	
							R\$ 123.510,93	
							14.1 PONTOS	
03293-ORSE	293741-7	14.1.1	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE - INCLUINDO CONJUNTO ARSTOP 30A/220V, INCL. ATERRAMENTO	UN	25,00	R\$ 332,20	R\$ 405,35	R\$ 10.133,75
03295-ORSE	295579-2	14.1.2	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 4000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO 3/4POLEGADAS - INCLUINDO CONJUNTO ARSTOP 30A/220V, INCL. ATERRAMENTO	UN	8,00	R\$ 294,85	R\$ 359,77	R\$ 2.878,16
103247	562515 - 7	14.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO QUENTE/FRIO TIPO SPLIT HI-WALL (PAREDE) 12.000 BTU/H	UN	25,00	R\$ 2.406,22	R\$ 2.936,06	R\$ 73.401,50
103250	562516 - 5	14.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO QUENTE/FRIO TIPO SPLIT HI-WALL (PAREDE) 18.000 BTU/H	UN	6,00	R\$ 3.485,73	R\$ 4.253,28	R\$ 25.519,68

103253	565194 - 8	14.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO QUENTE/FRIO TIPO SPLIT (PISO TETO) 22.000 BTU/H	UN	2,00	R\$ 4.744,24	R\$ 5.788,92	R\$ 11.577,84
SUB TOTAL 14.1 =>								R\$ 123.510,93
15 SUBESTAÇÃO AÉREA 150KVA								R\$ 9.523,84
		15.1	TRANSFORMADOR DE 150KVA/13.800-380/220V					
C 075	569058 - 7	15.1.1	TRANSFORMADOR PARA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA/13.800-380/220V - MONTAGEM.	UN	1,00	R\$ 7.805,15	R\$ 9.523,84	R\$ 9.523,84
SUB TOTAL 15.1 =>								R\$ 9.523,84
16 REVESTIMENTOS / FOROS								R\$ 383.172,16
87905	433325 - 0	16.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	1630,04	R\$ 8,60	R\$ 10,49	R\$ 17.099,16
87529	433291 - 1	16.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	1630,04	R\$ 39,42	R\$ 48,10	R\$ 78.405,12
COTAÇÃO	411625-9	16.3	FORNECIMENTO E ASSENAMENTO DE REVESTIMENTO EM GRANITO IMPERADOR NA FACHADA	M²	220,00	R\$ 565,00	R\$ 689,41	R\$ 151.670,20
COTAÇÃO	462644-3	16.4	FORNECIMENTO E ASSENAMENTO DE REVESTIMENTO EM GRANITO BEGE BAHIA NA FACHADA	M²	155,90	R\$ 315,00	R\$ 384,36	R\$ 59.921,72
COTAÇÃO	378828-8	16.5	FORNECIMENTO E ASSENAMENTO DE REVESTIMENTO EM GRANITO SÃO GABRIEL NA MARQUISE	M²	8,15	R\$ 1.015,00	R\$ 1.238,50	R\$ 10.093,78
96114	474409 - 8	16.6	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M²	688,39	R\$ 78,56	R\$ 95,85	R\$ 65.982,18
SUB TOTAL 16 =>								R\$ 383.172,16
17 PISOS								R\$ 174.104,94
95241	531597 - 2	17.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	736,00	R\$ 30,34	R\$ 37,02	R\$ 27.246,72
87630	565389 - 4	17.2	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	230,00	R\$ 39,78	R\$ 48,53	R\$ 11.161,90
87263	333674 - 3	17.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÃO M2 CR 151,10 ES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	736,00	R\$ 151,10	R\$ 184,37	R\$ 135.696,32
SUB TOTAL 17 =>								R\$ 174.104,94
18 ESQUADRIAS / ELEVADOR								R\$ 350.982,35
93182	454988 - 0	18.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	58,80	R\$ 49,64	R\$ 60,57	R\$ 3.561,52
93183	456457 - 0	18.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	69,80	R\$ 64,00	R\$ 78,09	R\$ 5.450,68
93194	438993 - 0	18.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	58,80	R\$ 48,65	R\$ 59,36	R\$ 3.490,37
93195	457789 - 2	18.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	69,80	R\$ 58,97	R\$ 71,95	R\$ 5.022,11
93184	454993 - 7	18.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	32,70	R\$ 36,51	R\$ 44,54	R\$ 1.456,46
93185	444316 - 0	18.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,40	R\$ 63,10	R\$ 76,99	R\$ 877,69
C1993	452461 - 6	18.7	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)	M²	6,72	R\$ 353,22	R\$ 430,99	R\$ 2.896,25
100709	514136 - 2	18.8	DOBRADEIRA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UND	4,00	R\$ 50,36	R\$ 61,44	R\$ 245,76
91306	432093 - 0	18.9	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R\$ 154,73	R\$ 188,80	R\$ 377,60
100703	522840 - 9	18.10	PUXADOR CENTRAL PARA ESQUADRIA DE MADEIRA. AF_12/2019	UND	4,00	R\$ 32,08	R\$ 39,14	R\$ 156,56
90789	567088 - 8	18.11	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R\$ 628,72	R\$ 767,16	R\$ 1.534,32
90791	535665 - 2	18.12	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	11,00	R\$ 759,59	R\$ 926,85	R\$ 10.195,35
90793	565113 - 1	18.13	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R\$ 816,81	R\$ 996,67	R\$ 1.993,34
C4491	452390 - 3	18.14	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	26,00	R\$ 228,83	R\$ 279,21	R\$ 7.259,46
102184	525732 - 8	18.15	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACCESSÓRIOS. AF_01/2021	UND	2,00	R\$ 1.962,83	R\$ 2.395,04	R\$ 4.790,08
102189	523743 - 2	18.16	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_01/2021	UND	3,00	R\$ 245,33	R\$ 299,35	R\$ 898,05
100709	514136 - 2	18.17	DOBRADEIRA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UND	24,00	R\$ 50,36	R\$ 61,44	R\$ 1.474,56
94569	533435 - 7	18.18	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	103,41	R\$ 508,11	R\$ 619,99	R\$ 64.115,03
94570	536279 - 2	18.19	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	11,66	R\$ 259,59	R\$ 316,75	R\$ 3.692,04
COTAÇÃO	468415 - 0	18.20	PELE DE VIDRO	M²	74,29	R\$ 1.100,00	R\$ 1.342,22	R\$ 99.713,52
10905	501425 - 5	18.21	INSTALAÇÃO DE ELEVADOR - DO TIPO PLATAFORMA ELEVATORIA PARA CADEIRANTE, COM CAPACIDADE DE CARGA PARA UM PASSEIRO DEFICIENTE E UM ACOMPANHANTE, COM ACIONAMENTO HIDRÁULICO PARA ATENDER UMA PARADA, INCLUINDO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, PEÇAS E ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS, COM ACABAMENTO PINTADO	CJ	1,00	R\$ 108.000,00	R\$ 131.781,60	R\$ 131.781,60
SUB TOTAL 18 =>								R\$ 350.982,35
19 PINTURA								R\$ 79.699,78
88411	283123 - 6	19.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	1722,49	R\$ 3,05	R\$ 3,72	R\$ 6.407,66
88496	441105 - 6	19.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	688,39	R\$ 25,89	R\$ 31,59	R\$ 21.746,24
88497	441101 - 3	19.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	1034,10	R\$ 14,00	R\$ 17,08	R\$ 17.662,43
88488	441883 - 2	19.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	688,39	R\$ 17,25	R\$ 21,04	R\$ 14.483,73
88489	432006 - 9	19.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	1034,10	R\$ 15,38	R\$ 18,76	R\$ 19.399,72
SUB TOTAL 19.1 =>								R\$ 79.699,78
20 ÁREA EXTERNA								R\$ 219.806,23
C1431	454616 - 4	20.1	GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M²	157,12	R\$ 19,85	R\$ 24,22	R\$ 3.805,45
98516	495183 - 2	20.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UND	4,00	R\$ 459,69	R\$ 560,91	R\$ 2.243,64
94275	434236 - 4	20.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	50,35	R\$ 56,28	R\$ 68,67	R\$ 3.457,53
94273	440498 - 0	20.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	28,00	R\$ 62,49	R\$ 76,25	R\$ 2.135,00
94279	553275 - 2	20.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRACAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	54,25	R\$ 58,54	R\$ 71,43	R\$ 3.875,08
C3132	451083 - 6	20.6	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) - M3	M³	15,70	R\$ 124,89	R\$ 152,39	R\$ 2.392,52
92394	440342 - 8	20.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	157,00	R\$ 71,04	R\$ 86,68	R\$ 13.608,76
92398	471252 - 8	20.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	152,80	R\$ 73,22	R\$ 89,34	R\$ 13.651,15
92396	457491 - 5	20.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M²	142,75	R\$ 70,63	R\$ 86,18	R\$ 12.302,20
C4865	568900 - 7	20.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm SOBRE LEITO DE SECAGEM	M²	47,70	R\$ 50,62	R\$ 61,76	R\$ 2.945,95
102507	567773 - 4	20.11	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	41,60	R\$ 5,99	R\$ 7,30	R\$ 303,68
102513	530881 - 0	20.12	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M²	8,90	R\$ 42,86	R\$ 52,29	R\$ 465,38
101094	521807 - 1	20.13	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	7,80	R\$ 185,31	R\$ 226,11	R\$ 1.763,66
92264	440884 - 5	20.14	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M²	21,28	R\$ 226,71	R\$ 276,63	R\$ 5.886,58
92761	431527 - 8	20.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,31	R\$ 16,66	R\$ 20,32	R\$ 615,81
103669	554353 - 3	20.16	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	1,25	R\$ 839,23	R\$ 1.024,02	R\$ 1.279,02
103682	285191-1	20.17	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	2,31	R\$ 855,30	R\$ 1.043,63	R\$ 2.413,92

103322	536091 - 9	20.18	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETON EIRA. AF_12/2021	M²	69,39	R\$ 47,91	R\$ 58,45	R\$ 4.055,85
87905	433325 - 0	20.19	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	138,78	R\$ 8,60	R\$ 10,49	R\$ 1.455,80
87529	433291 - 1	20.20	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	138,78	R\$ 39,42	R\$ 48,10	R\$ 6.675,32
COMPOSIÇÃO	452256 - 7	20.21	PERGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M²	119,37	R\$ 319,00	R\$ 389,24	R\$ 46.463,58
88411	283123 - 6	20.22	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	138,78	R\$ 3,05	R\$ 3,72	R\$ 516,26
96132	502139 - 1	20.23	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	138,78	R\$ 16,86	R\$ 20,57	R\$ 2.854,70
88489	432006 - 9	20.24	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	138,78	R\$ 15,38	R\$ 18,76	R\$ 2.603,51
COTAÇÃO	530754-6	20.25	GRADINESE - CONFORME PADRÃO EXISTENTE COM MONTANTES E PERFIS	M²	41,37	R\$ 1.050,00	R\$ 1.281,21	R\$ 53.003,66
COTAÇÃO	475741 - 6	20.26	PORTÕES PARA PEDESTRE E VEÍCULOS EM - CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M²	21,63	R\$ 1.100,00	R\$ 1.342,22	R\$ 29.032,22
SUB TOTAL 20 =>								R\$ 219.806,23
21 RAMPAS								R\$ 95.340,67
103328	536089 - 7	21.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	19,00	R\$ 78,57	R\$ 95,87	R\$ 1.821,53
87905	433325 - 0	21.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	38,00	R\$ 8,60	R\$ 10,49	R\$ 398,62
87529	433291 - 1	21.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	38,00	R\$ 39,42	R\$ 48,10	R\$ 1.827,80
94342	431162 - 0	21.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.AF_05/2016	M³	28,50	R\$ 115,82	R\$ 141,32	R\$ 4.027,62
101747	534246 - 5	21.5	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 0264 REGULARIZACAO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES	M²	57,00	R\$ 77,77	R\$ 94,89	R\$ 5.408,73
101092	236605 - 3	21.5	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	M²	57,00	R\$ 424,19	R\$ 517,59	R\$ 29.502,63
C4646	454802 - 7	21.6	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	76,00	R\$ 415,46	R\$ 506,94	R\$ 38.527,44
C1448	452558 - 2	21.7	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	76,00	R\$ 132,98	R\$ 162,26	R\$ 12.331,76
96132	502139 - 1	21.8	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	38,00	R\$ 16,86	R\$ 20,57	R\$ 781,66
88489	432006 - 9	21.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	38,00	R\$ 15,38	R\$ 18,76	R\$ 712,88
SUB TOTAL 21 =>								R\$ 95.340,67
22 DEPÓSITO, ÁREA DE SERVIÇO E APOIO DE MOTORISTA								R\$ 30.477,77
103328	536089 - 7	22.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	10,47	R\$ 78,57	R\$ 95,87	R\$ 1.003,76
103322	536091 - 9	22.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETON EIRA. AF_12/2021	M²	94,23	R\$ 47,91	R\$ 58,45	R\$ 5.507,74
87905	433325 - 0	22.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	94,23	R\$ 8,60	R\$ 10,49	R\$ 988,47
87529	433291 - 1	22.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	94,23	R\$ 39,42	R\$ 48,10	R\$ 4.532,46
92543	438920 - 4	22.5	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	31,80	R\$ 21,92	R\$ 26,74	R\$ 850,33
94210	440484 - 0	22.6	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	31,80	R\$ 64,55	R\$ 78,76	R\$ 2.504,57
100327	509474 - 7	22.7	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	26,35	R\$ 57,47	R\$ 70,12	R\$ 1.847,66
94229	442035 - 7	22.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	3,15	R\$ 163,41	R\$ 199,39	R\$ 628,08
96114	474409 - 8	22.9	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M²	31,80	R\$ 78,56	R\$ 95,85	R\$ 3.048,03
94342	431162 - 0	22.10	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.AF_05/2016	M³	9,54	R\$ 115,82	R\$ 141,32	R\$ 1.348,19
95241	531597 - 2	22.11	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	31,80	R\$ 30,34	R\$ 37,02	R\$ 1.177,24
87630	565389 - 4	22.12	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	31,80	R\$ 39,78	R\$ 48,53	R\$ 1.543,25
88411	283123 - 6	22.13	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	31,80	R\$ 3,05	R\$ 3,72	R\$ 118,30
88496	441105 - 6	22.14	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	31,80	R\$ 25,89	R\$ 31,59	R\$ 1.004,56
96132	502139 - 1	22.18	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	94,23	R\$ 16,86	R\$ 20,57	R\$ 1.938,31
88488	441883 - 2	22.16	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	31,80	R\$ 17,25	R\$ 21,04	R\$ 669,07
88489	432006 - 9	22.17	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	94,23	R\$ 15,38	R\$ 18,76	R\$ 1.767,75
SUB TOTAL 22 =>								R\$ 30.477,77
23 ADMINISTRAÇÃO LOCAL								R\$ 242.527,50
93565	444502 - 3	23.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	660,00	R\$ 102,82	R\$ 125,46	R\$ 82.803,60
94295	454862 - 0	23.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 10.200,87	R\$ 12.447,10	R\$ 74.682,60
93564	462534 - 0	23.3	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 3.632,31	R\$ 4.432,14	R\$ 26.592,84
100321	511614 - 7	23.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 4.483,76	R\$ 5.471,08	R\$ 32.826,48
101460	527898 - 8	23.5	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 3.499,70	R\$ 4.270,33	R\$ 25.621,98
SUB TOTAL 23 =>								R\$ 242.527,50
TOTAL GERAL (R\$)								R\$ 3.164.469,71
REFERÊNCIAS								
SINAPI - 09/2022 sem desoneração								
ORSE - 09/2022 sem desoneração								
SEINFRA - TABELA 027 sem desoneração								

MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI

OBRA: REFORMA ESTRUTURAL DO DÉCIMO ANDAR DO DH
CLIENTE: TCE/PE

REVISÃO: 01
DATA: 18/10/2021

MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI ONERADO

BDI APLICADO NA OBRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
------	---------------	-----------

1.00	Despesas Indiretas	
A1	Seguro e Garantia	0,80%
A2	Riscos e Imprevistos	0,97%
A3	Despesas Financeiras	0,59%
A4	Administração Central	3,00%
A5	Parcela desoneração	
Total do Grupo A =		5,36%

2.00	Benefício	
B1	LUCRO	7,57%
Total do Grupo B =		7,57%

3.00	Impostos	
C1	PIS / PASEP	0,65%
C2	COFINS	3,00%
C3	ISS * (VERIFICAR A ALÍQUOTA DO MUNICÍPIO)	5,00%
C4	CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA)	
Total do Grupo C =		8,65%

Fórmula Para Cálculo do B.D.I

$$BDI = (((1+A4+A1+A2)*(1+A3)*(1+B1))/(1-C))-1$$

Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) = 21,58%

MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI

OBRA: REFORMA ESTRUTURAL DO DÉCIMO ANDAR DO DH
CLIENTE: TCE/PE

REVISÃO: 01
DATA: 18/10/2021

MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI ONERADO

BDI APLICADO NA OBRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
------	---------------	-----------

1.00	Despesas Indiretas	
A1	Seguro e Garantia	0,80%
A2	Riscos e Imprevistos	0,97%
A3	Despesas Financeiras	0,59%
A4	Administração Central	3,00%
A5	Parcela desoneração	4,50%
Total do Grupo A =		9,86%

2.00	Benefício	
B1	LUCRO	7,57%
Total do Grupo B =		7,57%

3.00	Impostos	
C1	PIS / PASEP	0,65%
C2	COFINS	3,00%
C3	ISS * (VERIFICAR A ALÍQUOTA DO MUNICÍPIO)	5,00%
C4	CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA)	
Total do Grupo C =		8,65%

Fórmula Para Cálculo do B.D.I

$$BDI = (((1+A4+A1+A2)*(1+A3)*(1+B1))/(1-C))-1$$

Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) = 26,08%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO IRPE		VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		VALOR TOTAL
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 79.652,95	50,00%	39.826,48	50,00%	39.826,48									R\$ 79.652,95
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 84.499,82	10,00%	8.449,98	40,00%	33.799,93	50,00%	42.249,91							R\$ 84.499,82
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 58.399,55			60,00%	35.039,73	40,00%	23.359,82							R\$ 58.399,55
4	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	R\$ 408.121,92			30,00%	122.436,58	40,00%	163.248,77	30,00%	122.436,58					R\$ 408.121,92
5	PAREDES / DIVISÓRIAS	R\$ 147.609,00					20,00%	29.521,80	40,00%	59.043,60	40,00%	59.043,60			R\$ 147.609,00
6	COBERTA	R\$ 37.614,08							40,00%	15.045,63	40,00%	15.045,63	20,00%	7.522,82	R\$ 37.614,08
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	R\$ 137.839,25			10,00%	13.783,93	20,00%	27.567,85	20,00%	27.567,85	40,00%	55.135,70	10,00%	13.783,93	R\$ 137.839,25
8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 38.902,50									50,00%	19.451,25	50,00%	19.451,25	R\$ 38.902,50
9	SISTEMA APARENTE	R\$ 30.087,95									50,00%	15.043,98	50,00%	15.043,98	R\$ 30.087,95
10	INSTALAÇÕES SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO	R\$ 17.811,14							30,00%	5.343,34	30,00%	5.343,34	40,00%	7.124,46	R\$ 17.811,14
11	INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	R\$ 41.431,02									50,00%	20.715,51	50,00%	20.715,51	R\$ 41.431,02
12	INSTALAÇÕES DE LÓGICA - DADOS E VOZ	R\$ 116.114,76					20,00%	23.222,95	30,00%	34.834,43	30,00%	34.834,43	20,00%	23.222,95	R\$ 116.114,76
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 253.421,32					20,00%	50.684,26	30,00%	76.026,40	30,00%	76.026,40	20,00%	50.684,26	R\$ 253.421,32
14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 123.065,54							30,00%	36.919,66	50,00%	61.532,77	20,00%	24.613,11	R\$ 123.065,54
15	SUBESTAÇÃO AÉREA 150KVA	R\$ 9.489,50									100,00%	9.489,50			R\$ 9.489,50
16	REVESTIMENTOS / FORROS	R\$ 381.778,56					20,00%	76.355,71	30,00%	114.533,57	40,00%	152.711,42	10,00%	38.177,86	R\$ 381.778,56
17	PISOS	R\$ 176.180,31					30,00%	52.854,09	40,00%	70.472,12	20,00%	35.236,06	10,00%	17.618,03	R\$ 176.180,31
18	ESQUADRIAS/ELEVADOR	R\$ 349.716,96					20,00%	69.943,39	30,00%	104.915,09	50,00%	174.858,48			R\$ 349.716,96
19	PINTURA	R\$ 62.371,50							40,00%	24.948,60	30,00%	18.711,45	30,00%	18.711,45	R\$ 62.371,50
20	ÁREA EXTERNA	R\$ 214.572,11									50,00%	107.286,06	50,00%	107.286,06	R\$ 214.572,11
21	RAMPAS	R\$ 93.035,71									50,00%	46.517,86	50,00%	46.517,86	R\$ 93.035,71
22	DEPÓSITO, ÁREA DE SERVIÇO E APOIO DE MOTORISTA	R\$ 45.302,99							20,00%	9.060,60	40,00%	18.121,20	40,00%	18.121,20	R\$ 45.302,99
23	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 241.647,90	10,00%	24.164,79	20,00%	48.329,58	20,00%	48.329,58	20,00%	48.329,58	20,00%	48.329,58	10,00%	24.164,79	R\$ 241.647,90
TOTAL		R\$ 3.148.666,34		72.441,25		293.216,21		607.338,14		749.477,04		973.434,21		452.759,49	R\$ 3.148.666,34
ACUMULADO				72.441,25		365.657,46		972.995,60		1.722.472,65		2.695.906,85		3.148.666,34	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO IRPE		VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		VALOR TOTAL
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 79.652,95	50,00%	39.826,48	50,00%	39.826,48									R\$ 79.652,95
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 84.499,82	10,00%	8.449,98	40,00%	33.799,93	50,00%	42.249,91							R\$ 84.499,82
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 58.399,55			60,00%	35.039,73	40,00%	23.359,82							R\$ 58.399,55
4	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	R\$ 408.121,92			30,00%	122.436,58	40,00%	163.248,77	30,00%	122.436,58					R\$ 408.121,92
5	PAREDES / DIVISÓRIAS	R\$ 147.609,00					20,00%	29.521,80	40,00%	59.043,60	40,00%	59.043,60			R\$ 147.609,00
6	COBERTA	R\$ 37.614,08							40,00%	15.045,63	40,00%	15.045,63	20,00%	7.522,82	R\$ 37.614,08
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	R\$ 137.839,25			10,00%	13.783,93	20,00%	27.567,85	20,00%	27.567,85	40,00%	55.135,70	10,00%	13.783,93	R\$ 137.839,25
8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 38.902,50									50,00%	19.451,25	50,00%	19.451,25	R\$ 38.902,50
9	SISTEMA APARENTE	R\$ 30.087,95									50,00%	15.043,98	50,00%	15.043,98	R\$ 30.087,95
10	INSTALAÇÕES SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO	R\$ 17.811,14							30,00%	5.343,34	30,00%	5.343,34	40,00%	7.124,46	R\$ 17.811,14
11	INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	R\$ 41.431,02									50,00%	20.715,51	50,00%	20.715,51	R\$ 41.431,02
12	INSTALAÇÕES DE LÓGICA - DADOS E VOZ	R\$ 116.114,76					20,00%	23.222,95	30,00%	34.834,43	30,00%	34.834,43	20,00%	23.222,95	R\$ 116.114,76
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 253.421,32					20,00%	50.684,26	30,00%	76.026,40	30,00%	76.026,40	20,00%	50.684,26	R\$ 253.421,32
14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 123.065,54							30,00%	36.919,66	50,00%	61.532,77	20,00%	24.613,11	R\$ 123.065,54
15	SUBESTAÇÃO AÉREA 150KVA	R\$ 9.489,50									100,00%	9.489,50			R\$ 9.489,50
16	REVESTIMENTOS / FORROS	R\$ 381.778,56					20,00%	76.355,71	30,00%	114.533,57	40,00%	152.711,42	10,00%	38.177,86	R\$ 381.778,56
17	PISOS	R\$ 176.180,31					30,00%	52.854,09	40,00%	70.472,12	20,00%	35.236,06	10,00%	17.618,03	R\$ 176.180,31
18	ESQUADRIAS/ELEVADOR	R\$ 349.716,96					20,00%	69.943,39	30,00%	104.915,09	50,00%	174.858,48			R\$ 349.716,96
19	PINTURA	R\$ 62.371,50							40,00%	24.948,60	30,00%	18.711,45	30,00%	18.711,45	R\$ 62.371,50
20	ÁREA EXTERNA	R\$ 214.572,11									50,00%	107.286,06	50,00%	107.286,06	R\$ 214.572,11
21	RAMPAS	R\$ 93.035,71									50,00%	46.517,86	50,00%	46.517,86	R\$ 93.035,71
22	DEPÓSITO, ÁREA DE SERVIÇO E APOIO DE MOTORISTA	R\$ 45.302,99							20,00%	9.060,60	40,00%	18.121,20	40,00%	18.121,20	R\$ 45.302,99
23	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 241.647,90	10,00%	24.164,79	20,00%	48.329,58	20,00%	48.329,58	20,00%	48.329,58	20,00%	48.329,58	10,00%	24.164,79	R\$ 241.647,90
TOTAL		R\$ 3.148.666,34		72.441,25		293.216,21		607.338,14		749.477,04		973.434,21		452.759,49	R\$ 3.148.666,34
ACUMULADO				72.441,25		365.657,46		972.995,60		1.722.472,65		2.695.906,85		3.148.666,34	

