

Concorrência Eletrônica n.º 20260001 - SEDUC

Processo n.º 22001.094744/2025-76

UASG: 943001

Número Comprasnet: 95038/2026

A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ - SEDUC, com a interveniência da SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS – SOP, por intermédio da Comissão de Contratação 06, designada por ato do Governador do Estado pelos Decretos n.º 35.987, de 10 de maio de 2024 e Decreto n.º 36.446 de 19 de fevereiro de 2025, que ora integra os autos, torna público que realizará licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma eletrônica.

1. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DO MODO DE DISPUTA

1.1. O critério de julgamento será o de Menor Preço por item, conforme Projeto Básico constantes no Anexo I.

1.2. O modo de disputa será o Aberto e Fechado.

2. DO REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA

2.1. O regime de execução indireta se dará por empreitada por preço unitário.

3. DA BASE LEGAL

3.1. A licitação se encontra baseada na Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações; Lei Estadual n.º 18.417, de 11 de julho de 2023; Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006; Lei Complementar Estadual n.º 65, de 3 de janeiro de 2008, Lei Complementar Estadual n.º 134, de 7 de abril de 2014, Decreto Estadual n.º 35.067, de 21 de dezembro de 2022 e suas alterações, Decreto Estadual n.º 35.283, de 19 de janeiro de 2023, Decreto Estadual n.º 35.726, de 30 de outubro de 2023, Portaria PGE/GAB n.º 36, de 8 de março de 2024, Instrução Normativa SEGES/ME n.º 73, de 30 de setembro de 2022, Lei Complementar Estadual n.º 334/2024 e Decreto Estadual n.º 36.407/2024 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

4. DO OBJETO

4.1. O objeto da licitação é a **CONSTRUÇÃO DE UMA EEM TIPO I, COM 12 SALAS DE AULA, EM OLHO D'ÁGUA, MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE**, nas condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

4.2. A licitação será realizada conforme Anexo I – Projeto Básico, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que a compõe.

5. DO ACESSO AO EDITAL, DO LOCAL DE REALIZAÇÃO E DA COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

5.1. Este edital está disponível gratuitamente nos *sítios* www.portalcompras.ce.gov.br e <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/consulta-detalhada>.

5.2. O certame será realizado por meio do sistema do Compras.gov.br, no endereço eletrônico <https://www.comprasnet.gov.br/seguro/loginPortal.asp>, pela **Comissão de Contratação 06**.

5.3. A audiência requerida por representante de licitante ou interessado em participar de licitação, com o fito de despachar sobre recurso ou impugnação de sua autoria junto à Central de Licitações da Procuradoria-Geral do Estado, será realizada conforme disposto na Portaria/PGE n.º 38/2022, publicada na pg. 18 do DOE de 17/03/2022.

5.4. A **Comissão de Contratação 06** atende pelo telefone de n.º **(85) 3125-9597** e pelo e-mail: cel06@pge.ce.gov.br.

6. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

6.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: ____/____/20__

6.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: ____/____/20__, às ____.

6.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: ____/____/20__, às ____.

6.4. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual n.º 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

6.5. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarçada, para no mínimo 48h a contar da respectiva data, exceto quando remarçada automaticamente pelo próprio sistema eletrônico.

7. DO ENDEREÇO E HORÁRIO DA CENTRAL DE LICITAÇÕES

7.1. Central de Licitações/PGE, Av. Dr. José Martins Rodrigues, nº 150, Bairro Edson Queiroz, Fortaleza – Ceará, CEP. 60811- 520, CNPJ nº 06.622.070/0001-68.

7.2. Horário de expediente da Central de Licitações: das 8h às 12h e das 14h às 18h.

8. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão a conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado.

8.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

DOTAÇÃO	FONTE	DESCRIÇÃO DA FONTE
22100022.12.362.144.11272.03.449051.1.5449200000.1	544	FUNDEF

9. DA PARTICIPAÇÃO

9.1. Poderão participar deste certame os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira- ICP- Brasil.

9.1.1. A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.

9.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no subitem anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou da Central de Licitações responsável pelo processamento das licitações, por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

9.3.1. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.3.2. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

9.4. Nos termos do art. 4º, § 1º, II da lei 14.133/2021, as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 não se aplicam à presente contratação.

9.5. Não poderão disputar esta licitação:

9.5.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seus anexos;

9.5.2. Empresa em estado de insolvência civil, sob processo de falência, dissolução, fusão, cisão, incorporação e liquidação.

9.5.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, observado o § 1º do art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

9.5.4. Agente público do órgão ou entidade licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria. A vedação é estendida a terceiros que auxiliem a condução da contratação na qualidade de profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

- 9.5.5. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 9.5.6. Empresa ou sociedade cooperativa cujo estatuto ou contrato social não inclua em seu objetivo social atividade compatível com o objeto do certame, e ainda, que não atendam o art. 16 da Lei nº 14.133/2021;
- 9.5.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;
- 9.5.8. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 9.5.9. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 9.5.10. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 9.5.11. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 9.5.12. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 9.5.12.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;
- 9.5.13. Pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas nas hipóteses do §5º do art.14 da Lei nº 14.133/2021, ou que seja declarada inidônea nos termos da referida Lei.
- 9.6. É permitida a participação de consórcio, nos termos do Decreto Estadual nº 35.067/2022 e o art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as seguintes normas:
- 9.6.1. Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;
- 9.6.1.1. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira;
- 9.6.2. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- 9.6.2.1. O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, devendo comprovar o arquivamento na Junta Comercial e a inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;
- 9.6.3. Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;
- 9.6.4. Os atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, possuem responsabilidade solidária de todos os seus integrantes;
- 9.6.4.1. O compromisso de constituição de consórcio e o contrato a ser celebrado pelo consórcio vencedor deverão conter cláusula de responsabilidade solidária;
- 9.6.5. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio;
- 9.6.6. A habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado;

9.6.6.1. Para cumprimento do subitem anterior, faz-se necessário também a demonstração, por todos os consorciados, do atendimento aos requisitos contábeis definidos neste edital e/ou seus anexos, quando houver.

9.6.7. Para o consórcio haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

9.6.7.1. O acréscimo previsto no subitem anterior não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e empresas de pequeno porte.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133/2021, ou para solicitar esclarecimento sobre seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame, no endereço eletrônico citado no subitem 10.3 abaixo.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada por meio do sistema utilizado na realização do certame, no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da sessão pública. As respostas divulgadas vincularão os participantes e a Administração.

10.2.1. As decisões da **Comissão de Contratação 06**, sempre que necessário, se darão baseadas nos pareceres e laudos emitidos pelas áreas técnicas e jurídicas do órgão e entidade promotora da licitação ou, conforme o caso, pela Comissão Central de Avaliação de Impugnações e Recursos em Licitação, nos termos do § 1º do art. 24 e § 3º do art. 94 do Decreto Estadual nº 35.067/2022, alterado pelo art. 1º do Decreto Estadual nº 36.863/2025, e nos termos dos §§ 2º e 3º do art. 24 do Decreto Estadual nº 35.067/2022 e o Decreto Estadual nº 36.407/2024.

10.2.2. Na impossibilidade de resposta à impugnação no prazo citado no subitem 10.2, a Comissão poderá adiar a abertura da sessão pública, mediante aviso no sistema utilizado na realização do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados exclusivamente por meio eletrônico, no endereço **cel06@pge.ce.gov.br**, até as 23h59min do prazo citado no subitem 10.2, com a informação do nº da Concorrência, o órgão ou entidade promotor da licitação e a Comissão responsável.

10.3.1. As impugnações apresentadas deverão ser subscritas por representante legal mediante comprovação, sob pena do seu não conhecimento.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, excetuando-se em casos excepcionais, devidamente motivado pela Comissão nos autos do processo licitatório.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

11. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 15.182.057,14 (Quinze milhões, cento e oitenta e dois mil, cinquenta e sete reais e quatorze centavos), conforme os custos unitários apostos no Anexo I – Projeto Básico.

12. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ELETRÔNICA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

12.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

12.1.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

12.2. Após o julgamento da proposta, o licitante vencedor deverá enviar no prazo de 24 (vinte e quatro) horas contado da convocação da Comissão, os documentos de habilitação.

12.3. Após a entrega dos documentos para habilitação e/ou proposta, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência conforme art.

64 da Lei nº 14.133/2021. O licitante deverá enviar os documentos complementares via sistema utilizado na realização do certame, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da solicitação.

12.3.1. Não se caracterizam documentos novos aqueles que venham a comprovar fatos existentes à época da abertura da sessão, com respaldo no previsto no Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário.

12.3.2. Realizada a diligência, o não envio das informações ou documentos no prazo estabelecido pela Comissão, ensejará a preclusão desse direito, resultando na inabilitação e/ou desclassificação do licitante.

12.4. A não apresentação de declarações formais e/ou termos de compromissos exigidos, não implicará a desclassificação ou inabilitação imediata do licitante. Compete a Comissão mediante diligência, conceder o mesmo prazo estabelecido no subitem 12.3 para o devido saneamento, em respeito aos princípios do formalismo moderado e da razoabilidade.

12.5. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

12.5.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de condutas vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

12.5.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição;

12.5.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

12.5.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme disposto no art. 63, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021;

12.5.4.1. Quando solicitado pela Administração, a comprovação da reserva de cargo poderá se dar da seguinte forma:

I – Realização de processos seletivos;

II – Divulgação ampla das oportunidades de vagas em meios acessíveis, tais como: internet, rádio, televisão, jornais de grande circulação;

III – Programas de inclusão promovidos pela licitante;

IV – Parcerias com entidades especializadas na busca ativa por candidatos que se enquadrem nas condições previstas neste subitem.

12.5.4.2. É admissível outros meios legais de prova que demonstrem esforços concretos para o preenchimento das vagas de que trata o subitem 12.5.4.

12.5.5. Desenvolve programa de integridade nos termos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, quando for o caso;

12.6. A falsidade das declarações de que tratam os subitens 12.5.1 ao 12.5.5, sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste edital.

12.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta no sistema, até a abertura da sessão pública.

12.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

13. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

13.1. O licitante deverá enviar sua proposta eletrônica com o preenchimento obrigatório de todos os campos solicitados no sistema.

13.1.1. O não preenchimento correto dos campos ensejará a desclassificação do licitante.

13.1.2. Os preços globais deverão ser expressos em reais, com até 2 (duas) casas decimais, **usando a ferramenta de arredondamento.**

13.1.3. Em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos.

13.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

13.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

13.4. Os preços ofertados, tanto na proposta eletrônica, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

13.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

13.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

13.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, e quando for o caso, de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual.

13.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data da sua apresentação readequada.

13.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos pela Administração.

13.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Tribunais de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e do contratado ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento ou sobrepreço na execução do contrato.

14. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

14.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste edital, vedada a identificação do licitante, sob pena de desclassificação.

14.1.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

14.1.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

14.2. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

14.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão e os licitantes.

14.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar os lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

14.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

14.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste edital.

14.7. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

14.8. A comissão poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório,

mediante comunicação eletrônica automática via sistema, conforme disposto no § 3º do art. 37 do Decreto nº 35.067/2022.

14.9. Os licitantes somente poderão oferecer lances de valor unitário inferior ao último por eles ofertados e registrados pelo sistema.

14.10. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,01%, utilizando como referência o valor unitário do item.

14.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

14.11.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

14.11.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

14.12. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo licitante durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado por ele mesmo no sistema.

14.13. O valor final mínimo parametrizado na forma do subitem 14.11, possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para a comissão, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

14.14. Será adotado o modo de disputa **“aberto e fechado”** no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

14.14.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

14.14.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da melhor oferta e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

14.14.3. O licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

14.14.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas no subitem 14.14.2, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado o disposto no subitem 14.14.3.

14.14.5. Poderá a Comissão, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

14.14.6. Encerrados os prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances na ordem crescente, conforme estabelecido no parágrafo único do art. 38 do Decreto nº 35.067/2022.

14.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

14.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

14.17. No caso de desconexão com a Comissão, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

14.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pela Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

14.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

14.20. Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances, ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

14.21. Em caso de empate entre duas ou mais propostas ou lances, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

14.21.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta ou lance em ato contínuo à classificação;

14.21.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei Federal nº 14.133/2021;

14.21.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, comprovado mediante a apresentação do Selo Empresa Amiga da Mulher, criado pela Lei Federal nº 14.682, de 20 de setembro de 2023 ou por quaisquer outros selos que representem ações de equidade entre homens e mulheres, criados pelos Estados e/ou Distrito Federal.

14.21.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme as diretrizes estabelecidas pela Controladoria-Geral do Estado ou, em sua ausência, pela Controladoria-Geral da União para as empresas privadas.

14.22. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

14.22.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Ceará;

14.22.2. Empresas brasileiras;

14.22.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

14.22.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

14.23. Permanecendo empate após aplicação de todos os critérios de desempate de que trata a lei, proceder-se-á o sorteio das propostas empatadas, via sistema Compras.gov.br, conforme Acórdão TCU nº 723/2024-Plenário.

14.23.1. Na impossibilidade do sorteio via sistema Compras.gov.br, serão adotadas as seguintes providências, a ser realizado em ato público:

I – Será comunicado, por meio do sistema, a data, o horário, o sítio eletrônico onde será realizado o sorteio, bem como a plataforma de transmissão ao vivo;

II – A data e o horário serão comunicados no prazo de 24 (vinte e quatro) horas que antecedem a realização do sorteio;

III – O resultado do sorteio será registrado na ata da sessão pública, divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

14.24. Encerrada a etapa de disputa da sessão pública, os licitantes serão convocados pela comissão para, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, anexar no sistema da realização do certame o comprovante de recolhimento da garantia de propostas, prestada em nome da SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC- CNPJ Nº 07.954.514/0001-25.

14.24.1. Somente poderão apresentar proposta readequada os licitantes que tenham recolhido, **no prazo de até o dia da data da abertura do certame**, quantia a título de garantia de proposta, **correspondente à 1% (um por cento) do valor total estimado da licitação, orçado pela CONTRATANTE**, sendo tal exigência considerada como requisito de **PRÉ-HABILITAÇÃO**, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021 c/c o art. 34 do Decreto 35.067/2022. A referida garantia será prestada em uma das modalidades previstas no § 1º do art. 96 da referida lei, conforme § 4º do já citado art. 58.

14.24.2. A solicitação de comprovante de recolhimento da garantia de proposta se dará após o encerramento de cada etapa fechada, nos termos do subitem 14.14.5.

14.24.3. As propostas de preços apresentadas por licitantes que não tenham efetuado o recolhimento da garantia de que trata o item 14.24.1, serão consideradas automaticamente desclassificadas do certame.

14.24.4. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, conforme art. 58, §2º da Lei nº 14.133/2021.

14.24.5. A validade da garantia da proposta não poderá ser inferior a 120 (cento e vinte) dias, prorrogável até a assinatura do contrato.

14.24.6. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação, conforme art. 58, §3º da Lei nº 14.133/2021.

14.24.7. Adotada a modalidade caução em dinheiro, o licitante transferirá para a Administração o valor correspondente ao estabelecido no item 14.24.1, mediante recebimento de comprovante, que será restituída no prazo estabelecido no item 14.24.4., atualizada monetariamente.

14.25. Encerrado o prazo estabelecido no subitem 14.24, a Comissão deverá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste edital.

14.25.1. A negociação deverá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

14.26.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

14.26.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

14.27. A proposta deverá conter todas as especificações do objeto em atendimento ao Anexo I – Projeto Básico.

14.28. A Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado para no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, prorrogável uma vez por igual período na forma do art. 49 do Decreto Estadual nº 35.067/2022, após a negociação realizada, anexar a proposta adequada ao último lance por ele ofertado, **composta por: CARTA PROPOSTA CONFORME ANEXO II; PLANILHAS DE QUANTIDADES E PREÇOS E SUAS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS; PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇOS) e (MATERIAIS); PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS E CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO ASSINADOS POR UM PROFISSIONAL COMPETENTE.** Todos os documentos assinados em PDF, como também, a Planilha Orçamentária Editável (para futura conferência).

14.29. O prazo de validade da proposta readequada não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data da sua apresentação.

15. DA FASE DE JULGAMENTO

15.1. Encerrada a etapa de negociação, a Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, observado o previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no subitem 9.5 deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

I – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF);

II – Certificado de Registro Cadastral (CRC) CE.

III – Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes>); e

IV – Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes>).

15.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante.

15.1.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429/1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

15.2. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte da empresa apontada no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

15.2.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

15.3. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

15.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

15.5. As decisões da Comissão se darão baseadas nos pareceres e laudos, nos termos previstos no subitem 10.2.1, deste edital.

15.6. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

15.7. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 14.28 deste edital.

15.8. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

15.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

15.9.1. Contiver vícios insanáveis;

15.9.2. Não obedecer os Projeto Básico contidas no Anexo I;

15.9.3. Apresentar preços inexecutáveis ou permanecerem acima do preço máximo ao definido para a contratação. No caso de agrupamento de itens, a proposta final para o grupo não poderá conter item com valor superior ao estimado pela Administração.

15.9.3.1. Caso se verifique na proposta de menor valor global a ocorrência de item com preço unitário superior ao estimado pela Administração, o licitante deverá apresentar relatório técnico circunstanciado justificando o preço unitário ofertado.

15.9.3.2. Caso a justificativa apresentada pelo licitante não seja acatada pela Administração, o licitante deverá adequar sua proposta, com o valor unitário do orçamento elaborado pela Administração, sob pena de desclassificação da proposta.

15.9.4. Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

15.9.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste edital ou seus anexos, desde que insanável;

15.10. A ausência de documentos possíveis de ser verificados em sites oficiais, não é motivo de desclassificação.

15.11. A inexecutabilidade da proposta, conforme disposto no art. 55 do Decreto Estadual nº 35.067/2022, alterado pelo art. 1º do Decreto Estadual nº 36.863/2025, somente será reconhecida após a realização de diligência pela(s) área(s) técnica e/ou jurídica, conforme o caso, do órgão ou entidade promotora da licitação, que comprove:

I – que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

II – inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

15.12. Além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

15.12.1. A caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital.

15.12.2. Serão consideradas presumivelmente inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução, observado o disposto no item 15.11 acima.

15.12.2.1. Os licitantes que tiverem seu preço abaixo do patamar previsto no item 15.12.2 deverão comprovar a exequibilidade da proposta através de documentos idôneos, tais como: cópia de contrato celebrados, notas fiscais, comprovantes fiscais, além de outros idôneos.

15.12.2.1.1. Caso o licitante deseje comprovar a exequibilidade da proposta por meio da apresentação de cópias de contratos semelhantes, executados ou em execução, deverá observar o seguinte:

- 1) O objeto do contrato paradigma deverá ser de igual natureza ou similar ao da licitação;
- 2) O valor do contrato paradigma deverá também ser equivalente ao da licitação, assim entendido aquele que não seja inferior a 50% (cinquenta por cento) do preço estimado licitado;
- 3) O contrato apresentado deverá vir acompanhado de documentos que comprovem o preço de referência, como o edital que serviu de base para a contratação ou declaração do órgão indicando o percentual de desconto praticado pelo licitante;
- 4) Se a licitação da qual decorreu o contrato paradigma foi do tipo maior desconto, deverá ser informado o desconto praticado;
- 5) No caso de o paradigma ser contrato de direito privado, a exequibilidade da proposta será avaliada considerando os itens da composição de custos formadores da curva A, do Anexo G, desta Licitação, os quais deverão ser equivalentes ao da proposta vencedora, assim entendidos os que estiveram até 10% (dez por cento) abaixo do preço ofertado na licitação;
- 6) Deverá o licitante apresentar declaração do contratante (paradigma) atestando a regular execução do contrato paradigma.
- 7) Em anexo segue modelo de quadro que deverá compor a declaração de exequibilidade, **onde todas as informações deverão ser comprovados.**

15.12.2.1.2. Caso a comprovação da exequibilidade se dê através de notas fiscais de insumos, (emissão de 180 dias no máximo da data do certame), o licitante apresentará documentos fiscais referentes aos itens formadores da curva A, do Anexo G, devendo os preços ser equivalentes, assim considerados aqueles dentro do limite de tolerância de 10% (dez por cento) abaixo do preço ofertado na licitação.

15.12.2.1.3. Alegando o licitante, para comprovação da exequibilidade, já possuir produto em estoque, estes deverão ter quantidades compatíveis com o consumo dos serviços em análise, o respectivo item deverá corresponder aos constantes da curva A, do Anexo G. Se a comprovação for parcial, ou seja, abranger somente alguns dos itens da referida curva, o licitante, em relação aos demais, precisará comprovar, por pesquisa de mercado, indicando-se a fonte, ou por contrato já executado, a exequibilidade dos mesmos itens, observado o limite de tolerância de 10% (dez por cento) abaixo do preço ofertado na licitação.

15.12.2.2. Enquadrando-se a proposta no patamar de até 10% (dez por cento) da média dos preços ofertados na disputa da licitação, a aceitabilidade da proposta dar-se-á apenas mediante a apresentação pelo licitante de declaração atestando a exequibilidade do valor proposto.

15.12.2.3. Recebida a proposta e detectado que o preço ofertado está abaixo do percentual previsto no item 15.12.2, a comissão de contratação diligenciará o licitante para que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, comprove a exequibilidade conforme previsto em edital. A diligência transcreverá disposto nos itens 15.12.2.1 e 15.12.2.2 e após os documentos recebidos, estes serão encaminhados ao órgão demandante para análise e emissão de parecer.

15.12.2.4. Ausente qualquer documento após retorno do licitante, será permitida uma nova diligência, com o mesmo prazo dado anteriormente, e caso não satisfatório o cumprimento será desclassificado. O exame da comissão de contratação não se dará sobre o conteúdo dos documentos, atendo-se apenas ao atendimento da diligência.

15.12.2.5. Entregue a documentação e não detectando a comissão de contratação aparente inconsistência formal, o processo será enviado ao órgão contratante para avaliação da exequibilidade. Verificando o órgão a necessidade de nova diligência, assim procederá, definindo o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para resposta, após o que, não satisfatória a diligência, será desclassificado o licitante.

15.12.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

15.12.3.1. A garantia adicional será apresentada no mesmo prazo e condições da garantia contratual, nos termos do subitem 20.8.4 e 20.8.4.1. deste edital e ainda, de acordo com a cláusula décima segunda da minuta de contrato.

15.13. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

15.14. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela comissão, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

15.14.1. O ajuste de que trata o item anterior se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

15.15. No caso de divergências entre as colunas discriminações dos serviços, unidades e quantidades constantes nas propostas dos proponentes e aqueles constantes no Anexo deste Edital, prevalecerão as discriminações do referido Anexo, sujeitando-se o licitante a executar os serviços de acordo com as especificações e detalhamento constantes neste instrumento convocatório.

15.16. O licitante deverá apresentar o mesmo preço unitário para serviços iguais. Caso o licitante apresente preços unitários diferentes para serviços iguais, será considerado o menor dos preços unitários apresentados, não se constituindo, de forma alguma, motivo para desclassificação.

16. DA FASE DE HABILITAÇÃO

16.1. A habilitação será verificada por meio do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, do Governo Federal ou do Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG), do Estado do Ceará, nos documentos de habilitação por eles abrangidos.

16.2. A verificação no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores (SICAF) ou a exigência dos documentos nele não contidos, somente será feita em relação ao licitante provisoriamente vencedor.

16.3. A verificação pela Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

16.4. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação previstas neste edital.

16.5. Constatada a existência de sanção e/ou eventual descumprimento das condições de participação, a Comissão reputará o licitante inabilitado.

16.6. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados ou pela matriz ou pela filial que estiver participando do certame, com exceção dos documentos que são válidos tanto para matriz como para as filiais como é o caso dos atestados de capacidade técnica. O contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

16.7. O documento obtido através de *sítios* oficiais, que esteja condicionado à aceitação via internet, terá sua autenticidade verificada pela Comissão.

16.8. Os documentos têm que se encontrar dentro do prazo de validade. Na hipótese de o documento não constar expressamente a validade, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão, quando se tratar de documentos referentes à habilitação fiscal e econômico-financeira.

16.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, nos termos do Anexo IV – Modelo do Termo de Atestado de

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

Vistoria, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

16.10. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horários exclusivos, a ser agendada com a Sra. Alessandra Honório Oliveira – Gerente Operacional de Aracoiaba - (085) 3337-5693 | (085) 3337-5695 de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

16.11. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação nos termos do Anexo V – Modelo do Termo de Declaração de Renúncia à Vistoria.

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

16.13. A realização de vistoria prévia será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 09:00 h às 11:00 h e das 14:00 h às 16:00 h.

Habilitação jurídica

16.14. A documentação relativa à habilitação jurídica consistirá em:

16.14.1. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

16.14.2. Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

16.14.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

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

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

Qualificação técnica

16.15. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional nos termos do art. 67 da Lei Federal n.º 14.133/2021 será restrita a:

Técnico-profissional

16.15.1. Comprovação de o licitante possuir como responsável técnico na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) devidamente registrado no CREA ou CAU, conforme o caso, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico com registro de atestado, que comprove a execução de obras ou serviços de características técnicas semelhantes às do objeto da presente licitação.

16.15.1.1. A vinculação do profissional com o licitante, poderá ser comprovada por meio de relações de trabalho, contratos de prestação de serviços, vínculo societário entre a empresa e o

profissional especializado, ou mesmo declaração de contratação futura do profissional. Essa declaração deve ser acompanhada de declaração de anuência do profissional.

16.15.1.2. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita por meio do ato constitutivo e certidão do CREA ou CAU, conforme o caso.

16.15.1.3. Não serão admitidos certidões ou atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

16.15.1.4. Para fins da comprovação de que trata o subitem 16.15.1, os atestados ou certidões deverão dizer respeito as seguintes parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto:

a) Construção de edificações em estrutura em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa (vinte e cinco Mega Pascal), incluindo os serviços de instalações elétricas de baixa e média tensão incluindo uma subestação.

b) Construção de quadra poliesportiva e ou arena esportiva e ou ginásio esportivo e ou galpão em estrutura metálica fabricada e montada com ligações soldadas e coberta em telha metálica.

Técnico-operacional

16.15.2. Prova de inscrição ou registro do licitante, junto ao CREA ou CAU, conforme o caso, da localidade da sede do licitante, em plena validade;

16.15.3. Comprovação da capacidade operacional para execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente.

16.15.3.1. Para fins da comprovação de que trata o subitem 16.15.3, os atestados ou certidões deverão dizer respeito as seguintes parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto:

a) Construção de edificações com área mínima construída de 1.300,00 m² (hum mil e trezentos metros quadrados) em estrutura de concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa (vinte e cinco Mega Pascal) incluindo os serviços de instalações elétricas de baixa e média tensão incluindo uma subestação com capacidade mínima instalada de 225 kVA (duzentos e vinte e cinco quilovolts Ampère), tendo pelo menos uma edificação com área mínima construída de 400,00 m² (quatrocentos metros quadrados).

b) Construção de quadra poliesportiva e ou arena esportiva e ou ginásio esportivo e ou galpão com área mínima construída de 490,00 m² (Quatrocentos e noventa metros quadrados), estrutura metálica fabricada e montada com ligações soldadas e coberta em telha metálica.

16.15.3.2. Para fins de comprovação de quantitativo mínimo, serão admitidos o somatório de diferentes atestados executados, inclusive concomitantes.

16.15.3.3. Será(ã) inabilitada(s) a(s) empresa(s) onde o responsável técnico, detentor(es) da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, forneça(m) CAT(S) para mais de 01 (uma) licitante.

16.15.4. As empresas consorciadas deverão observar o disposto no subitem 9.6.6, deste edital.

16.15.5. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

Habilitações fiscal, social e trabalhista

16.16. As habilitações fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

16.16.1. A inscrição no cadastro nacional da pessoa jurídica (CNPJ);

16.16.2. A inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

16.16.3. A regularidade perante a fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

16.16.4. A regularidade relativa à seguridade social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

16.16.5. A regularidade perante a justiça do trabalho;

16.16.6. O cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

16.17. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

16.18. Os documentos enumerados no subitem 16.16 poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico. Quanto a comprovação de atendimento do disposto nos subitens 16.16.3, 16.16.4 e 16.16.5 deverá ser feita na forma da legislação específica.

16.17. Para os Estados e Municípios que emitam prova de regularidade fiscal em separado, os proponentes deverão apresentar as respectivas certidões.

16.18. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante melhor classificado.

Habilitação econômico-financeira

16.19. A habilitação econômica financeira será aferida mediante a apresentação da seguinte documentação:

16.19.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, exceto as sociedades cooperativas, conforme dispõe o art. 4º da Lei nº 5.764/1971. No caso de pessoa física ou de sociedade simples, certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante.

16.19.1.1. Na ausência da certidão negativa, o licitante em recuperação judicial deverá comprovar sua regularidade e viabilidade econômico-financeira mediante a apresentação de, ao menos, um dos seguintes documentos: decisão judicial que reconheça a situação de recuperação judicial; plano de recuperação em execução; demonstrações contábeis atualizadas; e, quando aplicável, prestação de garantias adicionais ou substitutivas, na forma prevista neste edital e em Lei.

16.19.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

16.19.2.1. No caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos, a demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício conforme dispõe o art. 69, § 6º da Lei nº 14.133/2021.

16.19.2.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, conforme disposto no art. 65, §1º da Lei nº 14.133/2021.

16.19.2.3. Tratando-se de pessoas jurídicas submetidas à Escrituração Contábil Digital (ECD) por meio do Sistema Público de Escrituração Digital (Sped), admite-se a apresentação da ECD, em observância à data limite definida nas Normas da Secretaria da Receita Federal.

16.19.3. Índice de Liquidez Geral (LG) superior a 1 (um), comprovado mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas: $LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$.

16.19.3.1. Para satisfação do disposto no item acima, juntamente o balanço e as demonstrações contábeis, deverá vir um demonstrativo dos cálculos do índice acima requerido, assinado por contador devidamente habilitado.

16.19.4. Patrimônio Líquido mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do valor este estabelecido no subitem 11.1. do Edital, até a data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais e cuja comprovação será feita através do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já apresentado e entregue na forma da lei.

16.20. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura conforme dispõe o art. 65, §1º da Lei nº 14.133/2021.

16.21. Relação dos compromissos assumidos informando que 1/12 (um doze avos) dos contratos firmados pelos licitantes com em administração pública a nível Federal, Estadual, Municipal e do Distrito Federal, vigente na data de abertura da licitação não é superior ao Patrimônio Líquido da licitante, conforme modelo no ANEXO VII.

16.22. As empresas consorciadas deverão observar o disposto no subitem 9.6.6, deste edital.

17. DOS RECURSOS

17.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

17.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata de julgamento da proposta, ou da habilitação ou inabilitação.

17.3. A Comissão comunicará, no sistema utilizado para realização do certame, a retomada da sessão pública com no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência para julgar a proposta e habilitar ou inabilitar o licitante provisoriamente vencedor, quando será concedido aos licitantes um prazo de 10 (dez) minutos para a intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

17.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

17.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

17.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

17.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

17.7.1. Caso o licitante entenda ser necessário o envio de documentos complementares para melhor entendimento das suas razões e/ou contrarrazões de recurso, deverá disponibilizar um *link* no corpo da peça, de maneira que os referidos documentos sejam de acesso livre à Comissão e demais interessados.

17.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

17.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.10. Não serão conhecidos os recursos intempestivos e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo licitatório para responder pelo proponente.

17.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), naquilo que lhes couber e na Central de Licitações no endereço constante no subitem 7.1 deste edital.

18. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

18.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, o licitante que, com dolo ou culpa:

18.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitada pela Comissão durante o certame;

18.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

18.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

- 18.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 18.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva ou;
- 18.1.2.4. Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;
- 18.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 18.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 18.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 18.1.5. Fraudar a licitação;
- 18.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 18.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 18.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 18.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 18.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.
- 18.2. Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 18.2.1. Advertência;
- 18.2.2. Multa;
- 18.2.3. Impedimento de licitar e contratar e
- 18.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;
- 18.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- I – A natureza e a gravidade da infração cometida;
- II – As peculiaridades do caso concreto;
- III – As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV – Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V – A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 18.4. A sanção de multa não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado, conforme §3º do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.
- 18.5. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 18.6. Para as infrações previstas nos subitens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3, a multa será de 0,9% (zero vírgula nove por cento) do valor do contrato licitado.
- 18.7. Para as infrações previstas nos subitens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, a multa será de 15% (quinze por cento) do valor do contrato licitado.
- 18.8. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 18.9. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 18.10. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos subitens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

18.11. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos subitens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos subitens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

18.12. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no subitem 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta, se houver, em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

18.12.1. A exigência da garantia de que trata o subitem anterior, obedecerá ao disposto no art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

18.13. O licitante recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do órgão contratante, se não o fizer, será cobrada em processo de execução.

19. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

19.1. A adjudicação do objeto e a homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade superior.

19.2. O sistema gerará o relatório de disputa e de adjudicação e homologação.

20. DA CONTRATAÇÃO

20.1. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

20.1.1. O contrato poderá ser assinado por certificação digital, com autenticidade reconhecida pelo ICP-Brasil.

20.2. Na assinatura do contrato será exigida a comprovação das condições de habilitação exigidas neste edital, as quais deverão ser mantidas pelo contratado durante todo o período da contratação, a apresentação do Certificado de Registro Cadastral – CRC, emitido pela Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado do Ceará conforme inciso I do art. 25 do Decreto nº 35.322/2023 e, quando for o caso, o comprovante do recolhimento da garantia de execução, na forma estabelecida no item 20.8.1 deste edital.

20.3. Na hipótese de sociedades Empresárias Estrangeiras, estas deverão apresentar, conforme o caso, o registro perante a entidade profissional competente no Brasil, no momento da contratação, conforme §7º do art. 67 da Lei 14.133/2021.

20.4. Será exigida, ainda, a comprovação de abertura de conta no Banco BRADESCO.

20.5. Quando o adjudicatário não comprovar as condições habilitatórias consignadas neste edital, ou se recusar a assinar o contrato, poderá ser convidado outro licitante pela Comissão, desde que respeitada a ordem de classificação, para, depois de comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar o contrato.

20.6. A forma de pagamento, prazo contratual, obrigações, sanções, reajuste, entrega e recebimento, garantia e as especificações detalhadas da execução do contrato estão definidas, conforme o caso nos Anexos I e III – Projeto Básico e Minuta do Termo de Contrato, parte integrante deste edital.

20.7. Da Subcontratação.

20.7.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato.

20.7.2. É vedada a subcontratação integral ou da parcela principal da obrigação.

20.7.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

20.7.4. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

20.7.5. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

20.7.6. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

20.8. Da Garantia.

20.8.1. Será exigida garantia contratual nos termos e prazos estabelecidos na cláusula décima segunda da minuta do contrato. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

20.8.2. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual, que deverá ser prestada até a celebração do contrato.

20.8.3. Adotada a modalidade seguro-garantia, prevista no inciso II do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, o licitante deverá apresentá-la no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, no prazo de 1(um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, conforme § 3º do mesmo artigo suprarreferido.

20.8.4. Caso a proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração Pública, será exigida uma garantia adicional, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigidas neste contrato (inteligência do §5º do art. 59 da Lei federal nº 14.133/2021).

20.8.4.1. Aplica-se, no que couber e que não colidirem, aquelas regras que regulam a garantia da execução.

21. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

21.1. As licitantes devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos deste item, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) “prática conluída”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando a influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) “prática obstrutiva”:

(1) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista neste subitem;

(2) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

21.2. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou

pessoa física, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

21.3. Considerando os propósitos dos itens acima, a licitante vencedora como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

21.4. A contratante, garantida a ampla defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes, previstas na Lei Federal nº 14.133/21, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado por organismo financeiro multilateral, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

22.2. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.3. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluí-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento. Os prazos estabelecidos neste edital para a fase externa se iniciam e se vencem somente nos dias e horários de expediente da Central de Licitações. Os demais prazos se iniciam e se vencem exclusivamente em dias úteis de expediente da contratante.

22.5. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.5.1. Erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica, serão sanados pela Comissão mediante decisão em despacho fundamentado, registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação, conforme inciso VIII do art. 24, o § 4º do art. 75 e o inciso V do art. 98, todos do Decreto Estadual nº 35.067/2022.

22.5.2. Considera-se, dentre outros, erro no preenchimento da proposta, passível de correção, os erros aritméticos, a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

22.6. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

22.7. É facultada à Comissão ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório.

22.8. O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pela Comissão ou o não atendimento às solicitações ensejará DESCLASSIFICAÇÃO ou INABILITAÇÃO do licitante.

22.9. Toda a documentação fará parte dos autos e não será devolvida a licitante, ainda que se trate de originais.

22.10. Os representantes legais dos licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

22.11. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão, nos termos da legislação pertinente.

22.12. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Fortaleza, Capital do Estado do Ceará.

22.13. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Projeto Básico, composto pelos anexos:

Anexo A - PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS - ORÇAMENTO

Anexo B - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Anexo C – PROJETOS

Anexo D – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS

Anexo E – COMPOSIÇÃO DA PARCELA DO B.D.I.

Anexo F - ENCARGOS SOCIAIS.

Anexo G – CURVA “A”

Anexo H – COMPOSIÇÕES

ANEXO II – Carta Proposta

ANEXO III – Minuta do Termo de Contrato

ANEXO IV – Modelo do Termo de Atestado de Vistoria/Declaração

ANEXO V – Modelo do Termo de Declaração de Renúncia à Vistoria

ANEXO VI – Modelo de Declaração de Autenticidade dos documentos (Anexar com a documentação de habilitação)

ANEXO VII – Modelo da Relação de Compromissos Assumidos pelo Licitante (Anexar com a documentação de habilitação)

ANEXO VIII – Modelo do Quadro para Comprovação de Exequibilidade

Fortaleza/CE, 18 de março de 2026.

Eliana Nunes Estrela

Secretária da Educação do Estado do Ceará

Ana Talita Ferreira Alves

Assessoria Jurídica da SEDUC



Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO I – Projeto Básico

Processo nº 22001.094744/2025-76

UNIDADE REQUISITANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ - SEDUC

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO A - PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

 GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades SOP-CE SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO, TIPO I, COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE (OLHO D'ÁGUA) - CE	DATA : 10/02/2026	
MUNICÍPIO:	HORIZONTE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2025/12	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/12 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 795.182,00
1.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,48%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO		%	100,00	R\$ 7.951,82	R\$ 795.182,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 278.436,19
2.1	LICENCIAMENTO AMBIENTAL						R\$ 7.889,11
2.1.1	SOP1982	AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO (ASV) (IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADES E OBRAS DE UTILIDADE PÚBLICA E INTERESSE SOCIAL) - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 2.069,33	R\$ 2.069,33
2.1.2	SOP1988	TAXA PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL, CONFORME RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019 – ATIVIDADE 25.02 - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 5.819,78	R\$ 5.819,78
2.2	PREPARAÇÃO DO TERRENO						R\$ 2.800,00
2.2.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	10.000,00	R\$ 0,28	R\$ 2.800,00
2.3	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						R\$ 187.701,73
2.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	22,44	R\$ 237,09	R\$ 5.320,30
2.3.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,51	R\$ 1.736,51
2.3.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.246,40	R\$ 3.246,40
2.3.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.167,46	R\$ 2.167,46
2.3.5	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 187,30	R\$ 5.619,00
2.3.6	C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 456,57	R\$ 9.131,40
2.3.7	SOP2537	TAPUME EM ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA DE 0,5MM, ALTURA 2,0M, C/ PINTURA E IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	M2	800,00	R\$ 200,41	R\$ 160.328,00
2.3.8	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	37,60	R\$ 4,06	R\$ 152,66
2.4	ALUGUEL DE CONTAINER						R\$ 49.322,76
2.4.1	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 1.419,37	R\$ 17.032,44
2.4.2	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 1.034,94	R\$ 12.419,28
2.4.3	C4996	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 1.655,92	R\$ 19.871,04
2.5	LOCAÇÃO DA OBRA						R\$ 30.722,53

2.5.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,00	R\$ 662,78	R\$ 662,78
2.5.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	3.253,22	R\$ 9,24	R\$ 30.059,75
3	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 312.303,79
3.1	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO						R\$ 6.894,95
3.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1.920,60	R\$ 3,59	R\$ 6.894,95
3.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						R\$ 21.430,93
3.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	530,22	R\$ 12,37	R\$ 6.558,82
3.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	227,24	R\$ 28,50	R\$ 6.476,34
3.2.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	84,78	R\$ 63,24	R\$ 5.361,49
3.2.4	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	36,33	R\$ 83,52	R\$ 3.034,28
3.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						R\$ 155.935,04
3.3.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	2.529,36	R\$ 5,58	R\$ 14.113,83
3.3.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	2.529,36	R\$ 41,59	R\$ 105.196,08
3.3.3	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	2.529,36	R\$ 14,48	R\$ 36.625,13
3.4	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						R\$ 128.042,87
3.4.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	704,25	R\$ 135,05	R\$ 95.108,90
3.4.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	690,36	R\$ 40,56	R\$ 28.001,00
3.4.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	121,62	R\$ 40,56	R\$ 4.932,91
4	SERVIÇOS AUXILIARES						R\$ 83.467,32
4.1	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS						R\$ 75.214,08
4.1.1	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	SEINFRA	M3	2.596,40	R\$ 10,01	R\$ 25.989,96
4.1.2	SOP0536	ANDAIME METÁLICO FACHADEIRO - LOCAÇÃO MENSAL, EXCETO MONTAGEM, DESMONTAGEM E TELA	Composições Próprias	M ² xMÊS	672,00	R\$ 48,26	R\$ 32.430,72
4.1.3	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	SEINFRA	M2	2.583,60	R\$ 6,50	R\$ 16.793,40
4.2	LASTROS						R\$ 8.253,24
4.2.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	36,49	R\$ 208,78	R\$ 7.618,38
4.2.2	SOP0690	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLOS C/COMPACTADOR TIPO SAPO	Composições Próprias	M2	243,24	R\$ 2,61	R\$ 634,86
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 2.980.894,14
5.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES						R\$ 25.088,81
5.1.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	34,07	R\$ 736,39	R\$ 25.088,81
5.2	ESTACAS						R\$ 216.970,90
5.2.1	C5221	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, ARMADURA, CONCRETO E BOMBEAMENTO)	SEINFRA	M	3.140,00	R\$ 53,53	R\$ 168.084,20
5.2.2	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	SINAPI	UN	314,00	R\$ 23,95	R\$ 7.520,30

5.2.3	SOP2712	TESTE DE PROVA DE CARGA DAS ESTACAS	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 10.341,60	R\$ 41.366,40
5.3	FORMAS						R\$ 1.153.245,45
5.3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1.659,92	R\$ 100,24	R\$ 166.390,38
5.3.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	6.178,27	R\$ 159,73	R\$ 986.855,07
5.4	ARMADURAS						R\$ 514.261,38
5.4.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	4.331,00	R\$ 15,63	R\$ 67.693,53
5.4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	13.788,49	R\$ 15,46	R\$ 213.170,06
5.4.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	13.901,00	R\$ 16,79	R\$ 233.397,79
5.5	CONCRETOS						R\$ 622.506,32
5.5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	523,82	R\$ 689,01	R\$ 360.917,22
5.5.2	SOP0018	ADENSAMENTO DE CONCRETO COM VIBRADOR DE IMERSÃO	Composições Próprias	M3	523,82	R\$ 54,09	R\$ 28.333,42
5.5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	145,64	R\$ 205,64	R\$ 29.949,41
5.5.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	378,18	R\$ 347,06	R\$ 131.251,15
5.5.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	121,62	R\$ 59,31	R\$ 7.213,28
5.5.6	SOP2059	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO "COM" MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, MENSALIDADE DE LABORATORISTA DE ATÉ 44 HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, DE 61 A 100 KM, DE SEGUNDA A SEXTA	Composições Próprias	MÊS	4,00	R\$ 16.210,46	R\$ 64.841,84
5.6	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO						R\$ 448.821,28
5.6.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	2.583,60	R\$ 171,42	R\$ 442.880,70
5.6.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	35,86	R\$ 165,66	R\$ 5.940,57
6	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 408.611,00
6.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						R\$ 262.753,22
6.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	3.227,53	R\$ 81,41	R\$ 262.753,22
6.2	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES						R\$ 3.540,60
6.2.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	228,00	R\$ 9,20	R\$ 2.097,60
6.2.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	100,00	R\$ 14,43	R\$ 1.443,00
6.3	DIVISÓRIAS						R\$ 55.055,32
6.3.1	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	84,56	R\$ 651,08	R\$ 55.055,32
6.4	ELEMENTOS VAZADOS						R\$ 12.749,89
6.4.1	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	63,30	R\$ 201,42	R\$ 12.749,89
6.5	VERGAS E CHAPIM						R\$ 61.900,55
6.5.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	13,07	R\$ 2.337,72	R\$ 30.554,00
6.5.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	177,44	R\$ 176,66	R\$ 31.346,55

6.6	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 12.611,42
6.6.1	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	M2	17,21	R\$ 226,67	R\$ 3.900,99	
6.6.2	C2024	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	SEINFRA	M2	18,32	R\$ 475,46	R\$ 8.710,43	
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 413.410,94
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA							R\$ 68.881,41
7.1.1	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.239,57	R\$ 2.479,14	
7.1.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.296,33	R\$ 5.185,32	
7.1.3	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.361,07	R\$ 1.361,07	
7.1.4	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	SEINFRA	UN	41,00	R\$ 1.280,85	R\$ 52.514,85	
7.1.5	C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.820,23	R\$ 1.820,23	
7.1.6	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	2,80	R\$ 194,27	R\$ 543,96	
7.1.7	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2	19,58	R\$ 254,18	R\$ 4.976,84	
7.2	ESQUADRIAS METÁLICAS							R\$ 223.498,55
7.2.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	13,44	R\$ 629,70	R\$ 8.463,17	
7.2.2	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	32,40	R\$ 498,78	R\$ 16.160,47	
7.2.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	2,88	R\$ 273,64	R\$ 788,08	
7.2.4	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	5,04	R\$ 500,37	R\$ 2.521,86	
7.2.5	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	484,96	R\$ 403,26	R\$ 195.564,97	
7.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 20.365,71
7.3.1	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,60	R\$ 87,10	R\$ 487,76	
7.3.2	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	11,20	R\$ 13,52	R\$ 151,42	
7.3.3	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 158,30	R\$ 1.266,40	
7.3.4	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	64,00	R\$ 144,19	R\$ 9.228,16	
7.3.5	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	32,00	R\$ 140,52	R\$ 4.496,64	
7.3.6	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	2,00	R\$ 292,86	R\$ 585,72	
7.3.7	C4643	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 1.735,33	R\$ 3.470,66	
7.3.8	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	SEINFRA	M2	4,34	R\$ 156,44	R\$ 678,95	
7.4	MOBILIÁRIO							R\$ 100.665,27
7.4.1	C0226	ARMÁRIO EM BRUMASA REVESTIDO COM FÓRMICA	SEINFRA	M2	67,53	R\$ 463,82	R\$ 31.321,76	
7.4.2	SOP0026	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA SOBRE CHAPA DE MDF CRU 6MM	Composições Próprias	M2	165,50	R\$ 392,24	R\$ 64.915,72	
7.4.3	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	SEINFRA	M2	34,42	R\$ 128,64	R\$ 4.427,79	
8	VIDROS							R\$ 112.486,47

8.1	CRISTAL COMUM						R\$ 112.486,47
8.1.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	484,96	R\$ 231,95	R\$ 112.486,47
9	COBERTURA						R\$ 767.427,92
9.1	ESTRUTURA DE MADEIRA						R\$ 279.182,61
9.1.1	C1335	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	412,09	R\$ 222,45	R\$ 91.669,42
9.1.2	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	74,75	R\$ 187,71	R\$ 14.031,32
9.1.3	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	1.237,83	R\$ 140,15	R\$ 173.481,87
9.2	ESTRUTURA METÁLICA						R\$ 41.744,45
9.2.1	SOP0201	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTA	Composições Próprias	M2	151,55	R\$ 275,45	R\$ 41.744,45
9.3	TELHAS						R\$ 304.592,27
9.3.1	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	3.023,23	R\$ 90,89	R\$ 274.781,37
9.3.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	57,42	R\$ 38,91	R\$ 2.234,21
9.3.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	678,04	R\$ 18,10	R\$ 12.272,52
9.3.4	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	151,55	R\$ 87,61	R\$ 13.277,30
9.3.5	SOP2029	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30CM DE CADA LADO, E= 0,8MM	Composições Próprias	M	13,84	R\$ 146,45	R\$ 2.026,87
9.4	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 141.908,59
9.4.1	C3652	RUFO/ALGIEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	SEINFRA	M	808,69	R\$ 163,86	R\$ 132.511,94
9.4.2	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	21,90	R\$ 201,21	R\$ 4.406,50
9.4.3	SOP0029	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO, DESENVOLVIMENTO 80 CM	Composições Próprias	M	27,68	R\$ 180,28	R\$ 4.990,15
10	IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 115.752,98
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952:2014)						R\$ 67.877,80
10.1.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	388,94	R\$ 38,26	R\$ 14.880,84
10.1.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	388,94	R\$ 94,61	R\$ 36.797,61
10.1.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	388,94	R\$ 41,65	R\$ 16.199,35
10.2	BALDRAMES						R\$ 47.875,18
10.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	921,74	R\$ 51,94	R\$ 47.875,18
11	REVESTIMENTOS						R\$ 1.425.409,10
11.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						R\$ 443.371,00
11.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	6.581,66	R\$ 9,59	R\$ 63.118,12
11.1.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	1.633,14	R\$ 61,27	R\$ 100.062,49
11.1.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	54,09	R\$ 66,86	R\$ 3.616,46

11.1.4	C4831	REBOCO ACÚSTICO C/VERMICULITA AGLOMERADA C/CIMENTO E AREIA ESP=25MM	SEINFRA	M2	373,32	R\$ 161,32	R\$ 60.223,98
11.1.5	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	4.757,77	R\$ 44,92	R\$ 213.719,03
11.1.6	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	228,00	R\$ 7,14	R\$ 1.627,92
11.1.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	100,00	R\$ 10,03	R\$ 1.003,00
11.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						R\$ 820.002,65
11.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.036,47	R\$ 139,92	R\$ 145.022,88
11.2.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1.036,47	R\$ 14,61	R\$ 15.142,83
11.2.3	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U)	SEINFRA	M	54,90	R\$ 39,13	R\$ 2.148,24
11.2.4	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	SEINFRA	M2	3.721,30	R\$ 154,24	R\$ 573.973,31
11.2.5	C2780	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	3.721,30	R\$ 18,94	R\$ 70.481,42
11.2.6	SOP0645	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO (2,40X1,20M)	Composições Próprias	M2	131,76	R\$ 100,44	R\$ 13.233,97
11.3	ARGAMASSAS PARA TETOS						R\$ 135.305,30
11.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	1.866,28	R\$ 18,67	R\$ 34.843,45
11.3.2	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	1.866,28	R\$ 53,83	R\$ 100.461,85
11.4	ACABAMENTOS PARA TETOS						R\$ 26.730,15
11.4.1	C4479	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	171,49	R\$ 155,87	R\$ 26.730,15
12	PISOS						R\$ 1.013.099,17
12.1	PISOS INTERNOS						R\$ 502.660,01
12.1.1	SOP0015	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	Composições Próprias	M2	1.700,62	R\$ 6,33	R\$ 10.764,92
12.1.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	136,05	R\$ 836,42	R\$ 113.794,94
12.1.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	428,63	R\$ 38,26	R\$ 16.399,38
12.1.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	244,46	R\$ 164,81	R\$ 40.289,45
12.1.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	244,46	R\$ 14,61	R\$ 3.571,56
12.1.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	1.271,99	R\$ 175,88	R\$ 223.717,60
12.1.7	C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	171,49	R\$ 144,19	R\$ 24.727,14
12.1.8	SOP0031	TESTEIRA PARA PISO VINÍLICO H=6CM (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	Composições Próprias	M	59,87	R\$ 37,33	R\$ 2.234,95
12.1.9	101092	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	SINAPI	M2	12,68	R\$ 502,43	R\$ 6.370,81
12.1.10	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	23,37	R\$ 123,12	R\$ 2.877,31
12.1.11	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	470,37	R\$ 123,12	R\$ 57.911,95

12.2	PISOS EXTERNOS						R\$ 510.439,10
12.2.1	SOP0015	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	Composições Próprias	M2	895,78	R\$ 6,33	R\$ 5.670,29
12.2.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	71,66	R\$ 836,42	R\$ 59.937,86
12.2.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	895,78	R\$ 141,93	R\$ 127.138,06
12.2.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.973,95	R\$ 65,81	R\$ 129.905,65
12.2.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.423,88	R\$ 76,36	R\$ 108.727,48
12.2.6	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	533,49	R\$ 71,82	R\$ 38.315,25
12.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	656,64	R\$ 62,05	R\$ 40.744,51
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 638.879,85
13.1	HIDRÁULICA - IMPLANTAÇÃO						R\$ 46.232,84
13.1.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 19.935,01
13.1.1.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	228,43	R\$ 12,32	R\$ 2.814,26
13.1.1.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	118,51	R\$ 18,41	R\$ 2.181,71
13.1.1.3	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	113,37	R\$ 27,37	R\$ 3.102,94
13.1.1.4	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	19,20	R\$ 31,99	R\$ 614,21
13.1.1.5	C2621	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	75,14	R\$ 75,52	R\$ 5.674,51
13.1.1.6	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	27,00	R\$ 11,61	R\$ 313,47
13.1.1.7	C1724	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 9,84	R\$ 196,80
13.1.1.8	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 13,17	R\$ 92,19
13.1.1.9	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 15,14	R\$ 90,84
13.1.1.10	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 14,22	R\$ 113,76
13.1.1.11	C1730	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 9,22	R\$ 92,20
13.1.1.12	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 17,13	R\$ 188,43
13.1.1.13	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	R\$ 9,41	R\$ 112,92
13.1.1.14	C0955	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 24,88	R\$ 373,20
13.1.1.15	C1731	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 15,64	R\$ 172,04
13.1.1.16	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 31,24	R\$ 499,84
13.1.1.17	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 14,32	R\$ 71,60
13.1.1.18	103993	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 12,81	R\$ 38,43
13.1.1.19	C0956	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 24,10	R\$ 72,30
13.1.1.20	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 32,56	R\$ 97,68
13.1.1.21	C0958	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 109,52	R\$ 1.642,80
13.1.1.22	C2386	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 110,31	R\$ 441,24

13.1.1.23	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 40,00	R\$ 240,00
13.1.1.24	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,93	R\$ 12,93
13.1.1.25	103967	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 15,68	R\$ 31,36
13.1.1.26	104009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 17,37	R\$ 52,11
13.1.1.27	89572	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	SINAPI	UN	12,00	R\$ 11,63	R\$ 139,56
13.1.1.28	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 13,97	R\$ 55,88
13.1.1.29	89613	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	R\$ 41,90	R\$ 83,80
13.1.1.30	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	3,00	R\$ 51,94	R\$ 155,82
13.1.1.31	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00	R\$ 50,56	R\$ 101,12
13.1.1.32	C1731	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 15,64	R\$ 31,28
13.1.1.33	C1732	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,83	R\$ 33,66
13.1.2	REGISTROS E VÁLVULAS						R\$ 2.391,46
13.1.2.1	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 43,65	R\$ 261,90
13.1.2.2	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 143,23	R\$ 859,38
13.1.2.3	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 168,54	R\$ 337,08
13.1.2.4	C2700	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 217,99	R\$ 653,97
13.1.2.5	C2701	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 279,13	R\$ 279,13
13.1.3	EQUIPAMENTOS						R\$ 13.619,58
13.1.3.1	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 58,49	R\$ 58,49
13.1.3.2	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 108,75	R\$ 108,75
13.1.3.3	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.556,50	R\$ 3.113,00
13.1.3.4	SOP2435	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, SCHNEIDER, MOD. BCS-205, 2CV, TRIFÁSICA (OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 10.339,34	R\$ 10.339,34
13.1.4	POÇOS E CAIXAS						R\$ 1.515,90
13.1.4.1	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 215,38	R\$ 1.292,28
13.1.4.2	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	2,16	R\$ 103,53	R\$ 223,62

13.1.5	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 8.770,89
13.1.5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	83,95	R\$ 63,24	R\$ 5.309,00	
13.1.5.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	82,51	R\$ 40,56	R\$ 3.346,61	
13.1.5.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,87	R\$ 5,58	R\$ 10,43	
13.1.5.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,87	R\$ 41,59	R\$ 77,77	
13.1.5.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	1,87	R\$ 14,48	R\$ 27,08	
13.2	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 107.003,49
13.2.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 855,19	R\$ 17.103,80	
13.2.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 94,11	R\$ 1.882,20	
13.2.3	SOP0361	DISPENSER, EM PLÁSTICO, PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO	Composições Próprias	UN	20,00	R\$ 65,10	R\$ 1.302,00	
13.2.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 85,74	R\$ 1.286,10	
13.2.5	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	16,00	R\$ 72,21	R\$ 1.155,36	
13.2.6	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 822,47	R\$ 2.467,41	
13.2.7	C4005	VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 414,53	R\$ 1.243,59	
13.2.8	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 269,35	R\$ 6.195,05	
13.2.9	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 90,08	R\$ 720,64	
13.2.10	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 178,60	R\$ 1.071,60	
13.2.11	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 43,65	R\$ 174,60	
13.2.12	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	11,46	R\$ 678,64	R\$ 7.777,21	
13.2.13	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 700,79	R\$ 1.401,58	
13.2.14	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 757,64	R\$ 2.272,92	
13.2.15	C3669	LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA C/ CUBA FLEXÍVEL E CHUVEIRO P/ LABORATÓRIO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.000,67	R\$ 1.000,67	
13.2.16	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	4,47	R\$ 1.405,18	R\$ 6.281,15	
13.2.17	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,90	R\$ 644,85	R\$ 1.225,22	
13.2.18	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	44,00	R\$ 19,18	R\$ 843,92	
13.2.19	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 471,22	R\$ 10.838,06	
13.2.20	SOP0003	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 50CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 02	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 1.455,94	R\$ 4.367,82	
13.2.21	SOP0004	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 60 X 50CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 02	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 3.762,52	R\$ 3.762,52	
13.2.22	SOP0002	CUBA REDONDA INOX, Ø = 35CM, COM VÁLVULA, SIFÃO CROMADO E ENGATE	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 904,13	R\$ 7.233,04	
13.2.23	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.169,45	R\$ 1.169,45	

		ACESSÓRIOS							
13.2.24	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 2.092,08	R\$ 6.276,24		
13.2.25	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 962,34	R\$ 2.887,02		
13.2.26	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	11,20	R\$ 253,24	R\$ 2.836,29		
13.2.27	C3513	CHUVEIRO GROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 136,37	R\$ 545,48		
13.2.28	SOP0053	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 505,61	R\$ 505,61		
13.2.29	C0516	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 79,71	R\$ 398,55		
13.2.30	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 93,60	R\$ 468,00		
13.2.31	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 897,74	R\$ 897,74		
13.2.32	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 3.137,55	R\$ 9.412,65		
13.3	HIDRÁULICA - BLOCO ADMINISTRAÇÃO							R\$ 1.405,93	
13.3.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							R\$ 645,27	
13.3.1.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	12,40	R\$ 12,32	R\$ 152,77		
13.3.1.2	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 11,61	R\$ 69,66		
13.3.1.3	90373	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	SINAPI	UN	7,00	R\$ 17,66	R\$ 123,62		
13.3.1.4	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 13,17	R\$ 65,85		
13.3.1.5	C2404	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 17,27	R\$ 51,81		
13.3.1.6	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 8,58	R\$ 68,64		
13.3.1.7	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	R\$ 9,41	R\$ 112,92		
13.3.2	REGISTROS E VÁLVULAS							R\$ 558,04	
13.3.2.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 142,60	R\$ 285,20		
13.3.2.2	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 136,42	R\$ 272,84		
13.3.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 202,62	
13.3.3.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	12,40	R\$ 9,20	R\$ 114,08		
13.3.3.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	12,40	R\$ 7,14	R\$ 88,54		
13.4	HIDRÁULICA - BLOCO LABORATÓRIO							R\$ 3.227,31	
13.4.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							R\$ 1.612,12	
13.4.1.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	17,18	R\$ 12,32	R\$ 211,66		
13.4.1.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	17,18	R\$ 18,41	R\$ 316,28		
13.4.1.3	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 11,61	R\$ 301,86		
13.4.1.4	90373	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	SINAPI	UN	13,00	R\$ 17,66	R\$ 229,58		
13.4.1.5	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 14,22	R\$ 28,44		

13.4.1.6	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,52	R\$ 25,52
13.4.1.7	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 13,17	R\$ 79,02
13.4.1.8	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 8,58	R\$ 85,80
13.4.1.9	89391	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	SINAPI	UN	2,00	R\$ 11,43	R\$ 22,86
13.4.1.10	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 9,41	R\$ 47,05
13.4.1.11	103993	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 12,81	R\$ 64,05
13.4.1.12	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 40,00	R\$ 200,00
13.4.2	REGISTROS E VÁLVULAS						R\$ 849,42
13.4.2.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 142,60	R\$ 713,00
13.4.2.2	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 136,42	R\$ 136,42
13.4.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 765,77
13.4.3.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	17,18	R\$ 9,20	R\$ 158,06
13.4.3.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	19,83	R\$ 14,43	R\$ 286,15
13.4.3.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	17,18	R\$ 7,14	R\$ 122,67
13.4.3.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	19,83	R\$ 10,03	R\$ 198,89
13.5	HIDRÁULICA - BLOCO AUDITÓRIO						R\$ 475,65
13.5.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 282,40
13.5.1.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	3,10	R\$ 12,32	R\$ 38,19
13.5.1.2	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 11,61	R\$ 23,22
13.5.1.3	90373	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	SINAPI	UN	3,00	R\$ 17,66	R\$ 52,98
13.5.1.4	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,17	R\$ 26,34
13.5.1.5	89396	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 28,05	R\$ 28,05
13.5.1.6	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 8,58	R\$ 17,16
13.5.1.7	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,41	R\$ 56,46
13.5.1.8	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00

INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
13.5.2	REGISTROS E VÁLVULAS						R\$ 142,60
13.5.2.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 142,60	R\$ 142,60
13.5.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 50,65
13.5.3.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	3,10	R\$ 9,20	R\$ 28,52
13.5.3.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	3,10	R\$ 7,14	R\$ 22,13
13.6	HIDRÁULICA - BLOCO VESTIÁRIOS						R\$ 11.355,25
13.6.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 5.646,64
13.6.1.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	88,90	R\$ 12,32	R\$ 1.095,25
13.6.1.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	35,86	R\$ 18,41	R\$ 660,18
13.6.1.3	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	27,00	R\$ 11,61	R\$ 313,47
13.6.1.4	90373	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	SINAPI	UN	60,00	R\$ 17,66	R\$ 1.059,60
13.6.1.5	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 14,22	R\$ 440,82
13.6.1.6	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 13,17	R\$ 447,78
13.6.1.7	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 17,13	R\$ 411,12
13.6.1.8	89396	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	SINAPI	UN	8,00	R\$ 28,05	R\$ 224,40
13.6.1.9	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 34,17	R\$ 68,34
13.6.1.10	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	50,00	R\$ 8,58	R\$ 429,00
13.6.1.11	89391	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	SINAPI	UN	10,00	R\$ 11,43	R\$ 114,30
13.6.1.12	103948	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	14,00	R\$ 10,17	R\$ 142,38
13.6.1.13	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 40,00	R\$ 240,00
13.6.2	REGISTROS E VÁLVULAS						R\$ 4.270,57
13.6.2.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 142,60	R\$ 570,40
13.6.2.2	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	21,00	R\$ 136,42	R\$ 2.864,82
13.6.2.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 167,07	R\$ 835,35
13.6.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 1.438,04
13.6.3.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	68,15	R\$ 9,20	R\$ 626,98
13.6.3.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M	68,15	R\$ 7,14	R\$ 486,59

		DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")						
13.6.3.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,11	R\$ 63,24	R\$ 196,68	
13.6.3.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,09	R\$ 40,56	R\$ 125,33	
13.6.3.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 5,58	R\$ 0,22	
13.6.3.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 41,59	R\$ 1,66	
13.6.3.7	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 14,48	R\$ 0,58	
13.7	HIDRÁULICA - BLOCO REFEITÓRIO							R\$ 3.148,09
13.7.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							R\$ 1.363,78
13.7.1.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	28,14	R\$ 12,32	R\$ 346,68	
13.7.1.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	1,60	R\$ 18,41	R\$ 29,46	
13.7.1.3	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 11,61	R\$ 185,76	
13.7.1.4	90373	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	SINAPI	UN	17,00	R\$ 17,66	R\$ 300,22	
13.7.1.5	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 14,22	R\$ 28,44	
13.7.1.6	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 13,17	R\$ 92,19	
13.7.1.7	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,13	R\$ 34,26	
13.7.1.8	89396	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	SINAPI	UN	5,00	R\$ 28,05	R\$ 140,25	
13.7.1.9	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	14,00	R\$ 8,58	R\$ 120,12	
13.7.1.10	89391	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	SINAPI	UN	4,00	R\$ 11,43	R\$ 45,72	
13.7.1.11	103948	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 10,17	R\$ 40,68	
13.7.2	REGISTROS E VÁLVULAS							R\$ 1.326,16
13.7.2.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 142,60	R\$ 855,60	
13.7.2.2	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 136,42	R\$ 136,42	
13.7.2.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 167,07	R\$ 334,14	
13.7.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 458,15
13.7.3.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	25,23	R\$ 9,20	R\$ 232,12	
13.7.3.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	25,23	R\$ 7,14	R\$ 180,14	
13.7.3.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,44	R\$ 63,24	R\$ 27,83	
13.7.3.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,43	R\$ 40,56	R\$ 17,44	
13.7.3.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 5,58	R\$ 0,06	
13.7.3.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 41,59	R\$ 0,42	

		EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					
13.7.3.7	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 14,48	R\$ 0,14
13.8	SANITÁRIO - IMPLANTAÇÃO						R\$ 36.184,88
13.8.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 12.709,47
13.8.1.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	88,64	R\$ 54,47	R\$ 4.828,22
13.8.1.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	82,64	R\$ 87,01	R\$ 7.190,51
13.8.1.3	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 32,06	R\$ 288,54
13.8.1.4	C1759	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 80,44	R\$ 402,20
13.8.2	POÇOS E CAIXAS						R\$ 14.203,87
13.8.2.1	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 313,16	R\$ 8.142,16
13.8.2.2	98410	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.727,82	R\$ 1.727,82
13.8.2.3	97983	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	SINAPI	M	2,00	R\$ 772,75	R\$ 1.545,50
13.8.2.4	98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	M	0,70	R\$ 428,32	R\$ 299,82
13.8.2.5	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 765,83	R\$ 765,83
13.8.2.6	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	16,64	R\$ 103,53	R\$ 1.722,74
13.8.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 9.271,54
13.8.3.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	SINAPI	M	171,28	R\$ 12,00	R\$ 2.055,36
13.8.3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	48,16	R\$ 63,24	R\$ 3.045,64
13.8.3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	35,67	R\$ 40,56	R\$ 1.446,78
13.8.3.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	16,23	R\$ 5,58	R\$ 90,56
13.8.3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	16,23	R\$ 41,59	R\$ 675,01
13.8.3.6	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	16,23	R\$ 14,48	R\$ 235,01
13.8.3.7	90724	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 100 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_01/2021	SINAPI	UN	22,00	R\$ 30,51	R\$ 671,22
13.8.3.8	90725	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 150 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_01/2021	SINAPI	UN	28,00	R\$ 37,57	R\$ 1.051,96
13.9	SANITÁRIO - BLOCO ADMINISTRAÇÃO						R\$ 5.817,97
13.9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 2.463,14
13.9.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	6,71	R\$ 23,23	R\$ 155,87
13.9.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	23,95	R\$ 32,03	R\$ 767,12
13.9.1.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	13,22	R\$ 54,47	R\$ 720,09

13.9.1.4	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 20,46	R\$ 122,76
13.9.1.5	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,40	R\$ 25,40
13.9.1.6	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")- JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,04	R\$ 48,08
13.9.1.7	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 22,58	R\$ 112,90
13.9.1.8	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 27,87	R\$ 27,87
13.9.1.9	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 36,04	R\$ 180,20
13.9.1.10	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 47,49	R\$ 94,98
13.9.1.11	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 60,54	R\$ 121,08
13.9.1.12	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 23,81	R\$ 23,81
13.9.1.13	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 31,49	R\$ 62,98
13.9.2	POÇOS E CAIXAS						R\$ 309,28
13.9.2.1	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 76,99	R\$ 153,98
13.9.2.2	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	1,50	R\$ 103,53	R\$ 155,30
13.9.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 3.045,55
13.9.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	16,27	R\$ 63,24	R\$ 1.028,91
13.9.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,11	R\$ 40,56	R\$ 531,74
13.9.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	4,10	R\$ 5,58	R\$ 22,88
13.9.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	4,10	R\$ 41,59	R\$ 170,52
13.9.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	4,10	R\$ 14,48	R\$ 59,37
13.9.3.6	90444	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	33,96	R\$ 18,33	R\$ 622,49
13.9.3.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	33,96	R\$ 10,03	R\$ 340,62
13.9.3.8	SOP0458	COLUNA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO SEÇÃO 20CM X 20CM - R1	Composições Próprias	M	3,10	R\$ 86,78	R\$ 269,02
13.10	SANITÁRIO - BLOCO LABORATÓRIOS						R\$ 9.035,01
13.10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 4.438,08
13.10.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	13,62	R\$ 23,23	R\$ 316,39
13.10.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	49,34	R\$ 32,03	R\$ 1.580,36
13.10.1.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	2,20	R\$ 49,42	R\$ 108,72
13.10.1.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	17,79	R\$ 54,47	R\$ 969,02
13.10.1.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 20,46	R\$ 450,12
13.10.1.6	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,40	R\$ 50,80
13.10.1.7	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 26,13	R\$ 339,69
13.10.1.8	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 27,87	R\$ 83,61

13.10.1.9	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 36,04	R\$ 288,32
13.10.1.10	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 47,49	R\$ 142,47
13.10.1.11	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 23,81	R\$ 47,62
13.10.1.12	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 15,24	R\$ 60,96
13.10.2	POÇOS E CAIXAS						R\$ 2.072,59
13.10.2.1	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 76,99	R\$ 384,95
13.10.2.2	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 421,91	R\$ 1.687,64
13.10.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 2.524,34
13.10.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,57	R\$ 63,24	R\$ 605,21
13.10.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	9,02	R\$ 40,56	R\$ 365,85
13.10.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,71	R\$ 5,58	R\$ 3,96
13.10.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,71	R\$ 41,59	R\$ 29,53
13.10.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,71	R\$ 14,48	R\$ 10,28
13.10.3.6	90444	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	26,85	R\$ 18,33	R\$ 492,16
13.10.3.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	26,85	R\$ 10,03	R\$ 269,31
13.10.3.8	SOP0458	COLUNA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO SEÇÃO 20CM X 20CM - R1	Composições Próprias	M	8,62	R\$ 86,78	R\$ 748,04
13.11	SANITÁRIO - BLOCO AUDITÓRIO						R\$ 2.279,97
13.11.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 581,95
13.11.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	1,20	R\$ 23,23	R\$ 27,88
13.11.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	8,44	R\$ 32,03	R\$ 270,33
13.11.1.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	1,23	R\$ 54,47	R\$ 67,00
13.11.1.4	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 20,46	R\$ 40,92
13.11.1.5	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 26,13	R\$ 104,52
13.11.1.6	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 47,49	R\$ 47,49
13.11.1.7	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 23,81	R\$ 23,81
13.11.2	POÇOS E CAIXAS						R\$ 498,90
13.11.2.1	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 76,99	R\$ 76,99
13.11.2.2	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 421,91	R\$ 421,91
13.11.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 1.199,12
13.11.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,81	R\$ 63,24	R\$ 177,70
13.11.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	2,71	R\$ 40,56	R\$ 109,92
13.11.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,13	R\$ 5,58	R\$ 0,73

13.11.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,13	R\$ 41,59	R\$ 5,41
13.11.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,13	R\$ 14,48	R\$ 1,88
13.11.3.6	90444	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	17,20	R\$ 18,33	R\$ 315,28
13.11.3.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	17,20	R\$ 10,03	R\$ 172,52
13.11.3.8	SOP0458	COLUNA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO SEÇÃO 20CM X 20CM - R1	Composições Próprias	M	4,79	R\$ 86,78	R\$ 415,68
13.12	SANITÁRIO - BLOCO VESTIÁRIOS						R\$ 29.109,11
13.12.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 9.518,15
13.12.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	38,82	R\$ 23,23	R\$ 901,79
13.12.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	30,28	R\$ 32,03	R\$ 969,87
13.12.1.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	40,97	R\$ 49,42	R\$ 2.024,74
13.12.1.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	22,55	R\$ 54,47	R\$ 1.228,30
13.12.1.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	38,00	R\$ 20,46	R\$ 777,48
13.12.1.6	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 25,40	R\$ 279,40
13.12.1.7	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")- JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,04	R\$ 48,08
13.12.1.8	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	19,00	R\$ 26,13	R\$ 496,47
13.12.1.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 27,87	R\$ 27,87
13.12.1.10	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 36,04	R\$ 288,32
13.12.1.11	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 37,75	R\$ 75,50
13.12.1.12	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 55,74	R\$ 278,70
13.12.1.13	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 45,74	R\$ 182,96
13.12.1.14	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 47,49	R\$ 189,96
13.12.1.15	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 42,94	R\$ 601,16
13.12.1.16	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 60,54	R\$ 363,24
13.12.1.17	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 62,57	R\$ 625,70
13.12.1.18	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 23,81	R\$ 23,81
13.12.1.19	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 35,91	R\$ 71,82
13.12.1.20	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 31,49	R\$ 62,98
13.12.2	POÇOS E CAIXAS						R\$ 1.874,38
13.12.2.1	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 76,99	R\$ 230,97
13.12.2.2	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 94,42	R\$ 377,68
13.12.2.3	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 421,91	R\$ 1.265,73
13.12.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 17.716,58

13.12.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	8,43	R\$ 63,24	R\$ 533,11
13.12.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,50	R\$ 40,56	R\$ 304,20
13.12.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,20	R\$ 5,58	R\$ 6,70
13.12.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,20	R\$ 41,59	R\$ 49,91
13.12.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	1,20	R\$ 14,48	R\$ 17,38
13.12.3.6	90444	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	18,48	R\$ 18,33	R\$ 338,74
13.12.3.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	18,48	R\$ 10,03	R\$ 185,35
13.12.3.8	SOP0458	COLUNA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO SEÇÃO 20CM X 20CM - R1	Composições Próprias	M	12,66	R\$ 86,78	R\$ 1.098,63
13.12.3.9	SOP0912	RALO INOX COZINHA INDUSTRIAL LINEAR COM COLETOR DE RESÍDUOS 100CM	Composições Próprias	UN	16,00	R\$ 948,91	R\$ 15.182,56
13.13	SANITÁRIO - BLOCO REFEITÓRIO						R\$ 16.534,29
13.13.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 5.382,04
13.13.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	17,32	R\$ 23,23	R\$ 402,34
13.13.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	52,95	R\$ 32,03	R\$ 1.695,99
13.13.1.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	14,28	R\$ 49,42	R\$ 705,72
13.13.1.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	11,95	R\$ 54,47	R\$ 650,92
13.13.1.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 20,46	R\$ 265,98
13.13.1.6	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,40	R\$ 25,40
13.13.1.7	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")- JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,04	R\$ 48,08
13.13.1.8	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 26,13	R\$ 574,86
13.13.1.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 27,87	R\$ 55,74
13.13.1.10	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 36,04	R\$ 540,60
13.13.1.11	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 37,75	R\$ 75,50
13.13.1.12	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 45,74	R\$ 45,74
13.13.1.13	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 47,49	R\$ 94,98
13.13.1.14	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 60,54	R\$ 121,08
13.13.1.15	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 23,81	R\$ 47,62
13.13.1.16	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 31,49	R\$ 31,49
13.13.2	POÇOS E CAIXAS						R\$ 1.993,50
13.13.2.1	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 76,99	R\$ 538,93
13.13.2.2	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 94,42	R\$ 188,84
13.13.2.3	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 421,91	R\$ 1.265,73

13.13.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 9.158,75
13.13.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,35	R\$ 63,24	R\$ 907,49	
13.13.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,21	R\$ 40,56	R\$ 535,80	
13.13.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,48	R\$ 5,58	R\$ 8,26	
13.13.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,48	R\$ 41,59	R\$ 61,55	
13.13.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	1,48	R\$ 14,48	R\$ 21,43	
13.13.3.6	90444	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	8,55	R\$ 18,33	R\$ 156,72	
13.13.3.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	8,55	R\$ 10,03	R\$ 85,76	
13.13.3.8	SOP0458	COLUNA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO SEÇÃO 20CM X 20CM - R1	Composições Próprias	M	8,52	R\$ 86,78	R\$ 739,37	
13.13.3.9	SOP0912	RALO INOX COZINHA INDUSTRIAL LINEAR COM COLETOR DE RESÍDUOS 100CM	Composições Próprias	UN	7,00	R\$ 948,91	R\$ 6.642,37	
13.14	ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 94.919,68
13.14.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							R\$ 67.345,05
13.14.1.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	29,43	R\$ 50,61	R\$ 1.489,48	
13.14.1.2	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	204,52	R\$ 104,11	R\$ 21.292,58	
13.14.1.3	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	M	286,17	R\$ 154,85	R\$ 44.313,42	
13.14.1.4	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 41,60	R\$ 249,60	
13.14.2	POÇOS E CAIXAS							R\$ 14.645,14
13.14.2.1	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	39,00	R\$ 288,35	R\$ 11.245,69	
13.14.2.2	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	24,96	R\$ 103,53	R\$ 2.584,11	
13.14.2.3	SOP0067	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 46,83	R\$ 280,98	
13.14.2.4	SOP0045	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 53,44	R\$ 534,40	
13.14.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 12.929,49
13.14.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	89,89	R\$ 63,24	R\$ 5.684,64	
13.14.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	67,79	R\$ 40,56	R\$ 2.749,56	
13.14.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	28,73	R\$ 5,58	R\$ 160,31	
13.14.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	28,73	R\$ 41,59	R\$ 1.194,88	
13.14.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	28,73	R\$ 14,48	R\$ 416,01	
13.14.3.6	SOP0458	COLUNA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO SEÇÃO 20CM X 20CM - R1	Composições Próprias	M	25,60	R\$ 86,78	R\$ 2.221,57	
13.14.3.7	C0468	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	SEINFRA	UN	39,60	R\$ 12,69	R\$ 502,52	
13.15	FILTRO / FOSSA / SUMIDOURO							R\$ 141.756,68

13.15.1		FILTRO ANAERÓBICO						R\$ 44.697,30
13.15.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	24,96	R\$ 9,24	R\$ 230,63	
13.15.1.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	52,19	R\$ 12,37	R\$ 645,59	
13.15.1.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	24,53	R\$ 40,56	R\$ 994,94	
13.15.1.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	35,96	R\$ 5,58	R\$ 200,66	
13.15.1.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	86,28	R\$ 41,59	R\$ 3.588,39	
13.15.1.6	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	35,96	R\$ 14,48	R\$ 520,70	
13.15.1.7	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	14,12	R\$ 40,56	R\$ 572,71	
13.15.1.8	SOP0015	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	Composições Próprias	M2	14,12	R\$ 6,33	R\$ 89,38	
13.15.1.9	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	73,00	R\$ 159,73	R\$ 11.660,29	
13.15.1.10	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	21,00	R\$ 15,63	R\$ 328,23	
13.15.1.11	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	740,00	R\$ 15,46	R\$ 11.440,40	
13.15.1.12	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,15	R\$ 689,01	R\$ 5.615,43	
13.15.1.13	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	8,15	R\$ 205,64	R\$ 1.675,97	
13.15.1.14	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	22,62	R\$ 38,26	R\$ 865,44	
13.15.1.15	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	SEINFRA	M2	22,62	R\$ 167,95	R\$ 3.799,03	
13.15.1.16	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	22,62	R\$ 41,65	R\$ 942,12	
13.15.1.17	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	7,54	R\$ 197,12	R\$ 1.486,28	
13.15.1.18	C2883	MONTAGEM DE CALHA VERTEDOURA PRÉ-MOLDADA P/FILTRO ANAERÓBIO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 41,11	R\$ 41,11	
13.15.2		FOSSA						R\$ 41.671,06
13.15.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	24,52	R\$ 9,24	R\$ 226,56	
13.15.2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	53,22	R\$ 12,37	R\$ 658,33	
13.15.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	19,91	R\$ 40,56	R\$ 807,55	
13.15.2.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	43,31	R\$ 5,58	R\$ 241,67	
13.15.2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	103,94	R\$ 41,59	R\$ 4.322,86	
13.15.2.6	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	43,31	R\$ 14,48	R\$ 627,13	
13.15.2.7	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	15,49	R\$ 40,56	R\$ 628,27	
13.15.2.8	SOP0015	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	Composições Próprias	M2	15,49	R\$ 6,33	R\$ 98,05	
13.15.2.9	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	45,67	R\$ 159,73	R\$ 7.294,87	
13.15.2.10	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	38,00	R\$ 15,63	R\$ 593,94	
13.15.2.11	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	385,00	R\$ 15,46	R\$ 5.952,10	
13.15.2.12	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,51	R\$ 689,01	R\$ 3.796,45	
13.15.2.13	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,51	R\$ 205,64	R\$ 1.133,08	
13.15.2.14	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	SEINFRA	M2	23,94	R\$ 140,79	R\$ 3.370,51	

		HIDRATADA ESP=20 cm						
13.15.2.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	26,10	R\$ 9,59	R\$ 250,30	
13.15.2.16	C4002	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=20 mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	26,10	R\$ 77,68	R\$ 2.027,45	
13.15.2.17	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	38,60	R\$ 38,26	R\$ 1.476,84	
13.15.2.18	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	SEINFRA	M2	38,60	R\$ 167,95	R\$ 6.482,87	
13.15.2.19	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	38,60	R\$ 41,65	R\$ 1.607,69	
13.15.2.20	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 103,53	R\$ 74,54	
13.15.3	SUMIDOURO							R\$ 55.388,32
13.15.3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	43,60	R\$ 9,24	R\$ 402,86	
13.15.3.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	138,74	R\$ 12,37	R\$ 1.716,21	
13.15.3.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	12,08	R\$ 63,24	R\$ 763,94	
13.15.3.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	35,24	R\$ 40,56	R\$ 1.429,35	
13.15.3.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	150,25	R\$ 5,58	R\$ 838,40	
13.15.3.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	360,59	R\$ 41,59	R\$ 14.996,94	
13.15.3.7	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	150,25	R\$ 14,48	R\$ 2.175,62	
13.15.3.8	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	45,00	R\$ 40,56	R\$ 1.825,20	
13.15.3.9	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	37,40	R\$ 159,73	R\$ 5.973,90	
13.15.3.10	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,23	R\$ 689,01	R\$ 2.225,50	
13.15.3.11	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,23	R\$ 205,64	R\$ 664,22	
13.15.3.12	SOP1660	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, MALHA 10X10CM, FERRO 4.2MM (2,20 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	Composições Próprias	M2	33,06	R\$ 35,47	R\$ 1.172,64	
13.15.3.13	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 103,53	R\$ 149,08	
13.15.3.14	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	12,08	R\$ 736,39	R\$ 8.895,59	
13.15.3.15	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	19,32	R\$ 140,79	R\$ 2.720,06	
13.15.3.16	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	2,32	R\$ 1.045,39	R\$ 2.425,30	
13.15.3.17	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	35,58	R\$ 197,12	R\$ 7.013,53	
13.16	CASTELO D'ÁGUA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DE DIAMETRO 3,00M, H= 0,50M E ESP.= 0,08M, CAPACIDADE SUPERIOR 15.000L + 10.000L, INFERIOR 25.000L, CAP. TOTAL= 50.000L E ALTURA= 14,20M							R\$ 130.393,70
13.16.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	66,37	R\$ 12,37	R\$ 821,00	
13.16.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	42,35	R\$ 40,56	R\$ 1.717,72	
13.16.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	15,90	R\$ 40,56	R\$ 644,90	
13.16.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	31,22	R\$ 5,58	R\$ 174,21	
13.16.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	31,22	R\$ 41,59	R\$ 1.298,44	
13.16.6	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	24,01	R\$ 14,48	R\$ 347,66	

13.16.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,24	R\$ 100,24	R\$ 425,02
13.16.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	38,20	R\$ 159,73	R\$ 6.101,69
13.16.9	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	468,00	R\$ 15,46	R\$ 7.235,28
13.16.10	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,52	R\$ 689,01	R\$ 6.559,38
13.16.11	SOP0018	ADENSAMENTO DE CONCRETO COM VIBRADOR DE IMERSÃO	Composições Próprias	M3	9,52	R\$ 54,09	R\$ 514,94
13.16.12	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,77	R\$ 205,64	R\$ 980,90
13.16.13	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,75	R\$ 347,06	R\$ 1.648,54
13.16.14	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	15,90	R\$ 59,31	R\$ 943,03
13.16.15	SOP0304	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	Composições Próprias	UN	31,00	R\$ 996,00	R\$ 30.876,00
13.16.16	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	2,01	R\$ 176,66	R\$ 355,09
13.16.17	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	96,13	R\$ 38,26	R\$ 3.677,93
13.16.18	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	96,13	R\$ 94,61	R\$ 9.094,86
13.16.19	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	96,13	R\$ 41,65	R\$ 4.003,80
13.16.20	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	1,45	R\$ 165,66	R\$ 240,21
13.16.21	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	12,40	R\$ 1.055,93	R\$ 13.093,53
13.16.22	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	10,05	R\$ 468,49	R\$ 4.708,32
13.16.23	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	2,94	R\$ 500,37	R\$ 1.471,09
13.16.24	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	11,46	R\$ 57,42	R\$ 658,03
13.16.25	SOP0027	PINTURA COM TINTA EPÓXI 50MICRA EM GUARDA CORPO	Composições Próprias	M2	9,05	R\$ 33,08	R\$ 299,37
13.16.26	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	142,75	R\$ 9,59	R\$ 1.368,97
13.16.27	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	142,75	R\$ 44,92	R\$ 6.412,33
13.16.28	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	SEINFRA	M2	142,75	R\$ 154,24	R\$ 22.017,76
13.16.29	C2780	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	142,75	R\$ 18,94	R\$ 2.703,69
14	INSTALAÇÕES DE GÁS						R\$ 8.723,18
14.1	97335	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	M	32,84	R\$ 110,89	R\$ 3.641,63
14.2	C1008	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 24,25	R\$ 121,25
14.3	C2333	TÊ COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 29,62	R\$ 88,86
14.4	103819	LUVA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	UN	11,00	R\$ 27,75	R\$ 305,25
14.5	C4309	PINTURA POLIURETANO EM 02 (DUAS) DEMÃOS SOBRE TUBULAÇÃO	SEINFRA	M2	2,27	R\$ 32,51	R\$ 73,80
14.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	4,09	R\$ 63,24	R\$ 258,65
14.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,09	R\$ 40,56	R\$ 165,89

14.8	SOP0477	REGULADOR DE GÁS RP-21 COM MANÔMETRO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 526,05	R\$ 526,05
14.9	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	12,00	R\$ 61,95	R\$ 743,40
14.10	SOP0219	VÁLVULA DE ESFERA, TRIPARTIDA, CORPO EM LATÃO, ESFRA INOXIDÁVEL 304, VEDAÇÃO EM TEFLON D= 3/4" BSP	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 166,89	R\$ 500,67
14.11	SOP0218	VÁLVULA DE ESFERA, TRIPARTIDA, CORPO EM LATÃO, ESFRA INOXIDÁVEL 304, VEDAÇÃO EM TEFLON D= 1/2" BSP	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 71,11	R\$ 213,33
14.12	SOP1736	CILINDRO DE AÇO PARA GÁS GLP - 20KG	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 454,54	R\$ 1.818,16
14.13	SOP0480	MANGUEIRA PARA GÁS GLP D=3/8" X 120CM, EM PVC TRANSPARENTE C/TARJA AMARELA, USO DOMESTICO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 42,14	R\$ 168,56
14.14	SOP2526	PLACA INDICATIVA DE "PERIGO PROIBIDO FUMAR" EM PVC, DIM.: 20 X 30CM	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 43,58	R\$ 43,58
14.15	SOP0664	PLACA DE ADVERTÊNCIA 470 X 340 MM, METÁLICA (PERIGO DE MORTE)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 54,10	R\$ 54,10
15	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 229.231,27
15.1	BLOCO ADMINISTRATIVO						R\$ 27.160,41
15.1.1	EQUIPAMENTOS / ILUMINAÇÃO						R\$ 10.710,18
15.1.1.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 1.110,21	R\$ 6.661,26
15.1.1.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 337,41	R\$ 4.048,92
15.1.2	SINALIZAÇÃO						R\$ 741,48
15.1.2.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 67,08	R\$ 402,48
15.1.2.2	SOP0070	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 32,14	R\$ 192,84
15.1.2.3	SOP0071	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 18,27	R\$ 146,16
15.1.3	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME						R\$ 15.708,75
15.1.3.1	SOP0508	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO 1 LAÇO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 15.708,75	R\$ 15.708,75
15.2	SALAS DE AULA (X6)						R\$ 13.439,58
15.2.1	EQUIPAMENTOS / ILUMINAÇÃO						R\$ 12.734,64
15.2.1.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 1.110,21	R\$ 6.661,26
15.2.1.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 337,41	R\$ 6.073,38
15.2.2	SINALIZAÇÃO						R\$ 704,94
15.2.2.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 67,08	R\$ 402,48
15.2.2.2	SOP0070	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 32,14	R\$ 192,84
15.2.2.3	SOP0071	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 18,27	R\$ 109,62
15.3	BLOCO LABORATÓRIO						R\$ 4.534,67
15.3.1	EQUIPAMENTOS / ILUMINAÇÃO						R\$ 4.244,88
15.3.1.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.110,21	R\$ 2.220,42
15.3.1.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 337,41	R\$ 2.024,46

15.3.2	SINALIZAÇÃO						R\$ 289,79
15.3.2.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 67,08	R\$ 134,16
15.3.2.2	SOP0070	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 32,14	R\$ 64,28
15.3.2.3	SOP0071	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 18,27	R\$ 91,35
15.4	BLOCO VESTIÁRIOS						R\$ 2.239,93
15.4.1	EQUIPAMENTOS / ILUMINAÇÃO						R\$ 2.122,44
15.4.1.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.110,21	R\$ 1.110,21
15.4.1.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 337,41	R\$ 1.012,23
15.4.2	SINALIZAÇÃO						R\$ 117,49
15.4.2.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 67,08	R\$ 67,08
15.4.2.2	SOP0070	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 32,14	R\$ 32,14
15.4.2.3	SOP0071	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 18,27	R\$ 18,27
15.5	BLOCO REFEITÓRIO						R\$ 4.377,43
15.5.1	EQUIPAMENTOS / ILUMINAÇÃO						R\$ 4.005,45
15.5.1.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.110,21	R\$ 3.330,63
15.5.1.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 337,41	R\$ 674,82
15.5.2	SINALIZAÇÃO						R\$ 371,98
15.5.2.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 67,08	R\$ 201,24
15.5.2.2	SOP0070	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 32,14	R\$ 96,42
15.5.2.3	SOP0071	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 18,27	R\$ 54,81
15.5.2.4	SOP2527	PLACA INDICATIVA DE "SAÍDA" EM ACRÍLICO, DIM.: 70 X 30CM	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 19,51	R\$ 19,51
15.6	IMPLANTAÇÃO						R\$ 177.479,25
15.6.1	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO						R\$ 86.835,37
15.6.1.1	96681	TUBO, PPR, DN 75, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	288,44	R\$ 175,03	R\$ 50.485,65
15.6.1.2	96694	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	SINAPI	UN	7,00	R\$ 118,57	R\$ 829,99
15.6.1.3	96707	LUVA, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	96,00	R\$ 74,50	R\$ 7.152,00
15.6.1.4	96715	TÉ NORMAL, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 159,49	R\$ 1.275,92
15.6.1.5	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	SEINFRA	M	5,70	R\$ 63,47	R\$ 361,78
15.6.1.6	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	SEINFRA	M	7,48	R\$ 136,38	R\$ 1.020,12
15.6.1.7	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	SEINFRA	M	60,67	R\$ 164,39	R\$ 9.973,54
15.6.1.8	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 346,43	R\$ 6.235,74

15.6.1.9	C1707	LUVA AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 114,48	R\$ 2.289,60
15.6.1.10	SOP2524	ADAPTADOR DE TRANSIÇÃO PPR 75MM X F.G. 2.1/2"	Composições Próprias	UN	13,00	R\$ 364,71	R\$ 4.741,23
15.6.1.11	C0942	COTOVELO AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 44,49	R\$ 133,47
15.6.1.12	C0945	COTOVELO AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 110,54	R\$ 221,08
15.6.1.13	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 175,07	R\$ 700,28
15.6.1.14	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 232,97	R\$ 1.164,85
15.6.1.15	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 125,06	R\$ 250,12
15.6.2	REGISTROS E VÁLVULAS						R\$ 11.168,71
15.6.2.1	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 100,55	R\$ 100,55
15.6.2.2	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 413,81	R\$ 2.069,05
15.6.2.3	C2713	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 567,40	R\$ 567,40
15.6.2.4	C2703	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 567,40	R\$ 1.702,20
15.6.2.5	SOP0171	VÁLVULA DE SEGURANÇA P/ INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO 2"	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 6.241,49	R\$ 6.241,49
15.6.2.6	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 219,91	R\$ 219,91
15.6.2.7	SOP0262	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 268,11	R\$ 268,11
15.6.3	BOMBAS / QUADROS						R\$ 20.180,64
15.6.3.1	SOP2189	BOMBA SCHNEIDER MOD BPI ACOPLADA EM MOTOR ELÉTRICO 5 CV, SUÇÃO E RECALQUE D= 2 1/2"	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 9.828,27	R\$ 19.656,54
15.6.3.2	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 524,10	R\$ 524,10
15.6.4	EQUIPAMENTOS / ILUMINAÇÃO						R\$ 26.084,38
15.6.4.1	C4304	HIDRANTE DE PISO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.566,95	R\$ 1.566,95
15.6.4.2	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	8,00	R\$ 2.458,60	R\$ 19.668,80
15.6.4.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 337,41	R\$ 1.687,05
15.6.4.4	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 102,30	R\$ 818,40
15.6.4.5	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 334,74	R\$ 2.343,18
15.6.5	ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO						R\$ 9.777,38
15.6.5.1	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	SEINFRA	M	281,04	R\$ 34,79	R\$ 9.777,38
15.6.6	QUADROS / CAIXAS						R\$ 1.968,88
15.6.6.1	SOP1163	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 20 X 20 X 10 CM	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 136,59	R\$ 1.639,08
15.6.6.2	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 32,98	R\$ 329,80
15.6.7	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 11.033,63
15.6.7.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	281,04	R\$ 3,74	R\$ 1.051,09
15.6.7.2	SOP2239	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, BLINDADO COM FITA DE COBRE, 2 X 2,5MM2, TENSÃO 1KV	Composições Próprias	M	562,08	R\$ 17,76	R\$ 9.982,54
15.6.8	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 10.430,26

15.6.8.1	C4309	PINTURA POLIURETANO EM 02 (DUAS) DEMÃOS SOBRE TUBULAÇÃO	SEINFRA	M2	2,45	R\$ 32,51	R\$ 79,65
15.6.8.2	SOP0599	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO	Composições Próprias	M	32,87	R\$ 11,98	R\$ 393,78
15.6.8.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	88,04	R\$ 63,24	R\$ 5.567,65
15.6.8.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	88,04	R\$ 40,56	R\$ 3.570,90
15.6.8.5	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	15,40	R\$ 14,43	R\$ 222,22
15.6.8.6	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 20,89	R\$ 250,68
15.6.8.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	15,40	R\$ 10,03	R\$ 154,46
15.6.8.8	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 15,91	R\$ 190,92
16	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						R\$ 1.947.620,06
16.1	ALIMENTAÇÃO						R\$ 215.535,89
16.1.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 51.683,39
16.1.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	68,09	R\$ 23,27	R\$ 1.584,45
16.1.1.2	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	465,45	R\$ 41,48	R\$ 19.306,87
16.1.1.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	338,65	R\$ 48,40	R\$ 16.390,66
16.1.1.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	227,08	R\$ 63,42	R\$ 14.401,41
16.1.2	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 122,72
16.1.2.1	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	2,00	R\$ 2,59	R\$ 5,18
16.1.2.2	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	PAR	14,00	R\$ 4,37	R\$ 61,18
16.1.2.3	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	PAR	4,00	R\$ 5,47	R\$ 21,88
16.1.2.4	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	4,00	R\$ 8,62	R\$ 34,48
16.1.3	QUADROS / CAIXAS						R\$ 16.741,82
16.1.3.1	SOP0688	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA GALVANIZ., MEDINDO: 1200X800X250 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 4.819,57	R\$ 4.819,57
16.1.3.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 494,02	R\$ 494,02
16.1.3.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 600,69	R\$ 600,69
16.1.3.4	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 111,44	R\$ 334,32
16.1.3.5	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 202,97	R\$ 2.638,61
16.1.3.6	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 288,35	R\$ 5.190,30
16.1.3.7	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 372,31	R\$ 1.489,24
16.1.3.8	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	11,35	R\$ 103,53	R\$ 1.175,07
16.1.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 122.190,88

16.1.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	780,62	R\$ 3,74	R\$ 2.919,52
16.1.4.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	265,60	R\$ 11,21	R\$ 2.977,38
16.1.4.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	701,75	R\$ 13,42	R\$ 9.417,49
16.1.4.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	2.130,65	R\$ 17,66	R\$ 37.627,28
16.1.4.5	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1.569,05	R\$ 24,07	R\$ 37.767,03
16.1.4.6	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	956,00	R\$ 32,50	R\$ 31.070,00
16.1.4.7	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	5,05	R\$ 81,62	R\$ 412,18
16.1.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 15.876,74
16.1.5.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 31,10	R\$ 124,40
16.1.5.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 31,10	R\$ 217,70
16.1.5.3	SOP0130	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 63A	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 38,39	R\$ 115,17
16.1.5.4	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 128,05	R\$ 128,05
16.1.5.5	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 128,05	R\$ 896,35
16.1.5.6	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 128,05	R\$ 768,30
16.1.5.7	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 128,05	R\$ 512,20
16.1.5.8	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 128,05	R\$ 512,20
16.1.5.9	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 128,05	R\$ 512,20
16.1.5.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 128,05	R\$ 384,15
16.1.5.11	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/AÇIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 148,75	R\$ 595,00
16.1.5.12	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.803,39	R\$ 1.803,39
16.1.5.13	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 173,00	R\$ 1.384,00
16.1.5.14	SOP0079	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S 60KA/275V	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 130,76	R\$ 392,28
16.1.5.15	C2518	TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 200 A 400/5A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 224,46	R\$ 673,38
16.1.5.16	C4896	RELÉ DE NÍVEL COM 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 242,05	R\$ 242,05
16.1.5.17	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	SINAPI	UN	4,00	R\$ 162,27	R\$ 649,08
16.1.5.18	SOP1193	RELÉ DE TEMPO 7PV00 20S 220V	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 118,45	R\$ 947,60
16.1.5.19	SOP0048	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, DIGITAL, COM MEMÓRIA DE MASSA 800KB, 4 REGISTROS DE DADOS, DISPLAY LCD, SAÍDA 485/234, OU ACOMPANHADO DE CONVERSOR, ENTRADA TRIFÁSICA ATÉ 600VCA, ENTRADA DE CORRENTE 5A	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 3.660,15	R\$ 3.660,15
16.1.5.20	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 2,73	R\$ 21,84
16.1.5.21	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	63,00	R\$ 3,04	R\$ 191,52
16.1.5.22	SOP0514	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 3,49	R\$ 83,76
16.1.5.23	SOP0409	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	39,00	R\$ 3,66	R\$ 142,74
16.1.5.24	SOP0513	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	39,00	R\$ 4,82	R\$ 187,98
16.1.5.25	SOP0481	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 5,35	R\$ 128,40

16.1.5.26	SOP1577	TERMINAL OLHAL 120 MM	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 18,23	R\$ 437,52
16.1.5.27	SOP1579	TERMINAL OLHAL 240 MM	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 55,11	R\$ 165,33
16.1.6	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 8.920,34
16.1.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	59,13	R\$ 63,24	R\$ 3.739,38
16.1.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	51,26	R\$ 40,56	R\$ 2.079,11
16.1.6.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	10,22	R\$ 5,58	R\$ 57,03
16.1.6.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	10,22	R\$ 41,59	R\$ 425,05
16.1.6.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	10,22	R\$ 14,48	R\$ 147,99
16.1.6.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	8,00	R\$ 9,20	R\$ 73,60
16.1.6.7	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	69,10	R\$ 14,43	R\$ 997,11
16.1.6.8	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	8,00	R\$ 7,14	R\$ 57,12
16.1.6.9	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	69,10	R\$ 10,03	R\$ 693,07
16.1.6.10	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 165,59	R\$ 496,77
16.1.6.11	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 51,37	R\$ 154,11
16.2	ILUMINAÇÃO E TOMADAS (SALAS DE AULA) (X6)						R\$ 300.224,14
16.2.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 16.501,76
16.2.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	M	455,24	R\$ 23,27	R\$ 10.593,43
16.2.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	SEINFRA	M	167,28	R\$ 35,32	R\$ 5.908,33
16.2.2	DUTOS E ACESSÓRIOS						R\$ 72.117,12
16.2.2.1	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	324,00	R\$ 65,50	R\$ 21.222,00
16.2.2.2	SOP0408	TAMPA DE ENCAIXE 38MM PARA PERFILADO	Composições Próprias	M	324,00	R\$ 24,24	R\$ 7.853,76
16.2.2.3	SOP0521	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	72,00	R\$ 14,03	R\$ 1.010,16
16.2.2.4	SOP0487	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	36,00	R\$ 17,24	R\$ 620,64
16.2.2.5	SOP0410	ACOPLAMENTO PARA ELETROCALHA METÁLICA 38 X 38MM	Composições Próprias	UN	48,00	R\$ 17,21	R\$ 826,08
16.2.2.6	SOP1165	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUMBADOR TIPO PARABOULT 1/4 X 1 3/4"	Composições Próprias	UN	228,00	R\$ 6,35	R\$ 1.447,80
16.2.2.7	SOP0917	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO (TIRANTE C/ ROSCA D=1/4"X3000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	120,00	R\$ 22,01	R\$ 2.641,20
16.2.2.8	SOP0488	GANCHO CURTO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	444,00	R\$ 14,83	R\$ 6.584,52
16.2.2.9	SOP0777	CAIXA METÁLICA COM TOMADA 10A 250V PARA PERFILADO E FIXAÇÃO	Composições Próprias	UN	168,00	R\$ 28,22	R\$ 4.740,96
16.2.2.10	SOP1179	GANCHO CURTO 38X38MM PARA LUMINÁRIA	Composições Próprias	UN	288,00	R\$ 15,22	R\$ 4.383,36
16.2.2.11	SOP0205	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	54,00	R\$ 5,36	R\$ 289,44
16.2.2.12	C2478	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	120,00	R\$ 14,90	R\$ 1.788,00
16.2.2.13	SOP0621	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4" X 1/2" (REF. VL 1.68 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1.710,00	R\$ 5,77	R\$ 9.866,70
16.2.2.14	SOP0622	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	Composições Próprias	UN	3.930,00	R\$ 1,63	R\$ 6.405,90

16.2.2.15	SOP0623	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	Composições Próprias	UN	3.930,00	R\$ 0,62	R\$ 2.436,60
16.2.3	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 5.194,73
16.2.3.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	432,00	R\$ 2,22	R\$ 959,04
16.2.3.2	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	167,28	R\$ 9,27	R\$ 1.550,69
16.2.3.3	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	66,00	R\$ 32,98	R\$ 2.176,68
16.2.3.4	SOP1969	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 6,62	R\$ 158,88
16.2.3.5	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	42,00	R\$ 8,32	R\$ 349,44
16.2.4	QUADROS / CAIXAS						R\$ 5.547,96
16.2.4.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	126,00	R\$ 11,44	R\$ 1.441,44
16.2.4.2	SOP0075	CAIXA PVC OCTOGONAL 3" X 3"	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 13,84	R\$ 166,08
16.2.4.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 14,45	R\$ 86,70
16.2.4.4	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 600,69	R\$ 3.604,14
16.2.4.5	SOP0617	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	30,00	R\$ 8,32	R\$ 249,60
16.2.5	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 37.221,35
16.2.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	622,52	R\$ 3,74	R\$ 2.328,22
16.2.5.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	3.475,62	R\$ 8,93	R\$ 31.037,29
16.2.5.3	SOP1972	PLUG MACHO 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A COM RABICHO DE CABO PP 3X2,5MM2, COM 1,0M	Composições Próprias	UN	174,00	R\$ 22,16	R\$ 3.855,84
16.2.6	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 22.806,42
16.2.6.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 31,10	R\$ 373,20
16.2.6.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	42,00	R\$ 31,10	R\$ 1.306,20
16.2.6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 31,10	R\$ 559,80
16.2.6.4	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	60,00	R\$ 31,10	R\$ 1.866,00
16.2.6.5	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 128,05	R\$ 768,30
16.2.6.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 173,00	R\$ 4.152,00
16.2.6.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	60,00	R\$ 207,01	R\$ 12.420,60
16.2.6.8	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	144,00	R\$ 2,73	R\$ 393,12
16.2.6.9	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	204,00	R\$ 3,04	R\$ 620,16
16.2.6.10	SOP0513	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	72,00	R\$ 4,82	R\$ 347,04
16.2.7	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 10.673,52
16.2.7.1	SOP2727	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	258,00	R\$ 35,52	R\$ 9.164,16
16.2.7.2	SOP2728	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 49,41	R\$ 592,92
16.2.7.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 39,94	R\$ 239,64
16.2.7.4	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 56,40	R\$ 676,80
16.2.8	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						R\$ 121.456,74
16.2.8.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 646,19	R\$ 19.385,70

		RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA					
16.2.8.2	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	144,00	R\$ 646,19	R\$ 93.051,36
16.2.8.3	SOP1509	ARANDELA DE SOBREPOR EM LED FACHO DUPLO 10W IP65	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 751,64	R\$ 9.019,68
16.2.9	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 8.704,54
16.2.9.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	405,44	R\$ 9,20	R\$ 3.730,05
16.2.9.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	405,44	R\$ 7,14	R\$ 2.894,84
16.2.9.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	7,47	R\$ 63,24	R\$ 472,40
16.2.9.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,41	R\$ 40,56	R\$ 300,55
16.2.9.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,08	R\$ 5,58	R\$ 0,45
16.2.9.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,08	R\$ 41,59	R\$ 3,33
16.2.9.7	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,08	R\$ 14,48	R\$ 1,16
16.2.9.8	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 165,59	R\$ 993,54
16.2.9.9	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 51,37	R\$ 308,22
16.3	ILUMINAÇÃO E TOMADAS (BLOCO LABORATÓRIO)						R\$ 105.369,69
16.3.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 5.275,44
16.3.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	162,38	R\$ 23,27	R\$ 3.778,58
16.3.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	42,38	R\$ 35,32	R\$ 1.496,86
16.3.2	DUTOS E ACESSÓRIOS						R\$ 25.674,85
16.3.2.1	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	113,58	R\$ 65,50	R\$ 7.439,49
16.3.2.2	SOP0408	TAMPA DE ENCAIXE 38MM PARA PERFILADO	Composições Próprias	M	106,83	R\$ 24,24	R\$ 2.589,50
16.3.2.3	SOP0521	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	26,00	R\$ 14,03	R\$ 364,78
16.3.2.4	SOP0487	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 17,24	R\$ 206,88
16.3.2.5	SOP0410	ACOPLAMENTO PARA ELETROCALHA METÁLICA 38 X 38MM	Composições Próprias	UN	16,00	R\$ 17,21	R\$ 275,36
16.3.2.6	SOP1165	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUMBADOR TIPO PARABOULT 1/4 X 1 3/4"	Composições Próprias	UN	102,00	R\$ 6,35	R\$ 647,70
16.3.2.7	SOP0917	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO (TIRANTE C/ ROSCA D=1/4"X3000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	66,00	R\$ 22,01	R\$ 1.452,66
16.3.2.8	SOP0488	GANCHO CURTO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	102,00	R\$ 14,83	R\$ 1.512,66
16.3.2.9	SOP0777	CAIXA METÁLICA COM TOMADA 10A 250V PARA PERFILADO E FIXAÇÃO	Composições Próprias	UN	52,00	R\$ 28,22	R\$ 1.467,44
16.3.2.10	SOP1179	GANCHO CURTO 38X38MM PARA LUMINÁRIA	Composições Próprias	UN	96,00	R\$ 15,22	R\$ 1.461,12
16.3.2.11	SOP0205	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 5,36	R\$ 117,92
16.3.2.12	SOP0491	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 8,67	R\$ 34,68

		HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	Próprias				
16.3.2.13	C2478	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	66,00	R\$ 14,90	R\$ 983,40
16.3.2.14	SOP0621	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4" X 1/2" (REF. VL 1.68 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	760,00	R\$ 5,77	R\$ 4.385,20
16.3.2.15	SOP0622	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	Composições Próprias	UN	1.216,00	R\$ 1,63	R\$ 1.982,08
16.3.2.16	SOP0623	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	Composições Próprias	UN	1.216,00	R\$ 0,62	R\$ 753,92
16.3.3	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 1.503,61
16.3.3.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	221,00	R\$ 2,22	R\$ 490,62
16.3.3.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	8,00	R\$ 2,59	R\$ 20,72
16.3.3.3	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	41,68	R\$ 9,27	R\$ 386,37
16.3.3.4	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 32,98	R\$ 494,70
16.3.3.5	SOP1969	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 6,62	R\$ 52,96
16.3.3.6	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	7,00	R\$ 8,32	R\$ 58,24
16.3.4	QUADROS / CAIXAS						R\$ 2.970,23
16.3.4.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	81,00	R\$ 11,44	R\$ 926,64
16.3.4.2	SOP0075	CAIXA PVC OCTOGONAL 3" X 3"	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 13,84	R\$ 27,68
16.3.4.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 14,45	R\$ 14,45
16.3.4.4	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.000,73	R\$ 2.001,46
16.3.5	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 15.040,18
16.3.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	204,76	R\$ 3,74	R\$ 765,80
16.3.5.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.459,51	R\$ 8,93	R\$ 13.033,42
16.3.5.3	SOP1972	PLUG MACHO 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A COM RABICHO DE CABO PP 3X2,5MM2, COM 1,0M	Composições Próprias	UN	56,00	R\$ 22,16	R\$ 1.240,96
16.3.6	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 8.647,67
16.3.6.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 31,10	R\$ 217,70
16.3.6.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 31,10	R\$ 901,90
16.3.6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 31,10	R\$ 186,60
16.3.6.4	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 128,05	R\$ 256,10
16.3.6.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 173,00	R\$ 1.384,00
16.3.6.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 207,01	R\$ 5.175,25
16.3.6.7	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	116,00	R\$ 2,73	R\$ 316,68
16.3.6.8	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	40,00	R\$ 3,04	R\$ 121,60
16.3.6.9	SOP0409	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 3,66	R\$ 87,84
16.3.7	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 5.413,14
16.3.7.1	SOP2727	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	123,00	R\$ 35,52	R\$ 4.368,96
16.3.7.2	SOP2728	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	14,00	R\$ 49,41	R\$ 691,74

16.3.7.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 39,94	R\$ 239,64
16.3.7.4	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 56,40	R\$ 112,80
16.3.8	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						R\$ 37.689,92
16.3.8.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 646,19	R\$ 5.169,52
16.3.8.2	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 646,19	R\$ 31.017,12
16.3.8.3	SOP1509	ARANDELA DE SOBREPOR EM LED FACHO DUPLO 10W IP65	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 751,64	R\$ 1.503,28
16.3.9	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 3.154,65
16.3.9.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	137,14	R\$ 9,20	R\$ 1.261,69
16.3.9.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	3,50	R\$ 14,43	R\$ 50,51
16.3.9.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	137,14	R\$ 7,14	R\$ 979,18
16.3.9.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	3,50	R\$ 10,03	R\$ 35,11
16.3.9.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,79	R\$ 63,24	R\$ 239,68
16.3.9.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,75	R\$ 40,56	R\$ 152,10
16.3.9.7	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 5,58	R\$ 0,22
16.3.9.8	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 41,59	R\$ 1,66
16.3.9.9	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 14,48	R\$ 0,58
16.3.9.10	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 165,59	R\$ 331,18
16.3.9.11	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 51,37	R\$ 102,74
16.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS (BLOCO ADMINISTRATIVO)						R\$ 192.855,73
16.4.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 10.173,33
16.4.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	M	427,70	R\$ 23,27	R\$ 9.952,58
16.4.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	SEINFRA	M	6,25	R\$ 35,32	R\$ 220,75
16.4.2	DUTOS E ACESSÓRIOS						R\$ 48.977,55
16.4.2.1	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	243,21	R\$ 65,50	R\$ 15.930,26
16.4.2.2	SOP0408	TAMPA DE ENCAIXE 38MM PARA PERFILADO	Composições Próprias	M	236,71	R\$ 24,24	R\$ 5.737,85
16.4.2.3	SOP0521	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	70,00	R\$ 14,03	R\$ 982,10
16.4.2.4	SOP0487	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	25,00	R\$ 17,24	R\$ 431,00
16.4.2.5	SOP0410	ACOPLAMENTO PARA ELETROCALHA METÁLICA 38 X 38MM	Composições Próprias	UN	32,00	R\$ 17,21	R\$ 550,72
16.4.2.6	SOP1165	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUMBADOR TIPO PARABOULT 1/4 X 1 3/4"	Composições Próprias	UN	202,00	R\$ 6,35	R\$ 1.282,70
16.4.2.7	SOP0917	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO (TIRANTE C/ ROSCA	Composições Próprias	UN	130,00	R\$ 22,01	R\$ 2.861,30

		D=1/4"X3000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)							
16.4.2.8	SOP0488	GANCHO CURTO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	202,00	R\$ 14,83	R\$ 2.995,66		
16.4.2.9	SOP0777	CAIXA METÁLICA COM TOMADA 10A 250V PARA PERFILADO E FIXAÇÃO	Composições Próprias	UN	88,00	R\$ 28,22	R\$ 2.483,36		
16.4.2.10	SOP1179	GANCHO CURTO 38X38MM PARA LUMINÁRIA	Composições Próprias	UN	176,00	R\$ 15,22	R\$ 2.678,72		
16.4.2.11	SOP0205	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	29,00	R\$ 5,36	R\$ 155,44		
16.4.2.12	SOP0491	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 8,67	R\$ 17,34		
16.4.2.13	C2478	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	130,00	R\$ 14,90	R\$ 1.937,00		
16.4.2.14	SOP0621	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4" X 1/2" (REF. VL 1.68 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1.080,00	R\$ 5,77	R\$ 6.231,60		
16.4.2.15	SOP0622	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	Composições Próprias	UN	2.090,00	R\$ 1,63	R\$ 3.406,70		
16.4.2.16	SOP0623	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	Composições Próprias	UN	2.090,00	R\$ 0,62	R\$ 1.295,80		
16.4.3	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 3.028,13	
16.4.3.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	206,00	R\$ 2,22	R\$ 457,32		
16.4.3.2	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICAATE 1"	SEINFRA	UN	124,51	R\$ 9,27	R\$ 1.154,21		
16.4.3.3	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	35,00	R\$ 32,98	R\$ 1.154,30		
16.4.3.4	SOP1969	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	Composições Próprias	UN	17,00	R\$ 6,62	R\$ 112,54		
16.4.3.5	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	18,00	R\$ 8,32	R\$ 149,76		
16.4.4	QUADROS / CAIXAS							R\$ 4.294,15	
16.4.4.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	213,00	R\$ 11,44	R\$ 2.436,72		
16.4.4.2	SOP0075	CAIXA PVC OCTOGONAL 3" X 3"	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 13,84	R\$ 55,36		
16.4.4.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 600,69	R\$ 1.802,07		
16.4.5	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							R\$ 31.330,51	
16.4.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	434,05	R\$ 3,74	R\$ 1.623,35		
16.4.5.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	3.066,11	R\$ 8,93	R\$ 27.380,36		
16.4.5.3	SOP1972	PLUG MACHO 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A COM RABICHO DE CABO PP 3X2,5MM2, COM 1,0M	Composições Próprias	UN	105,00	R\$ 22,16	R\$ 2.326,80		
16.4.6	BASES, CHAVES E DISJUNTORES							R\$ 12.207,26	
16.4.6.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 31,10	R\$ 404,30		
16.4.6.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 31,10	R\$ 1.057,40		
16.4.6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 31,10	R\$ 279,90		
16.4.6.4	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 128,05	R\$ 256,10		
16.4.6.5	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 128,05	R\$ 128,05		
16.4.6.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 173,00	R\$ 2.076,00		
16.4.6.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	35,00	R\$ 207,01	R\$ 7.245,35		
16.4.6.8	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	176,00	R\$ 2,73	R\$ 480,48		
16.4.6.9	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	50,00	R\$ 3,04	R\$ 152,00		

16.4.6.10	SOP0514	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 3,49	R\$ 83,76
16.4.6.11	SOP0409	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 3,66	R\$ 43,92
16.4.7	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 9.425,55
16.4.7.1	SOP2727	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	137,00	R\$ 35,52	R\$ 4.866,24
16.4.7.2	SOP2728	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	78,00	R\$ 49,41	R\$ 3.853,98
16.4.7.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 22,65	R\$ 113,25
16.4.7.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 39,94	R\$ 479,28
16.4.7.5	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 56,40	R\$ 112,80
16.4.8	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						R\$ 70.856,51
16.4.8.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 646,19	R\$ 11.631,42
16.4.8.2	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	87,00	R\$ 646,19	R\$ 56.218,53
16.4.8.3	SOP1509	ARANDELA DE SOBREPOR EM LED FACHO DUPLA 10W IP65	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 751,64	R\$ 3.006,56
16.4.9	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 2.562,74
16.4.9.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	59,82	R\$ 9,20	R\$ 550,34
16.4.9.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	59,82	R\$ 7,14	R\$ 427,11
16.4.9.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	8,97	R\$ 63,24	R\$ 567,26
16.4.9.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,90	R\$ 40,56	R\$ 360,98
16.4.9.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,10	R\$ 5,58	R\$ 0,56
16.4.9.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,10	R\$ 41,59	R\$ 4,16
16.4.9.7	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,10	R\$ 14,48	R\$ 1,45
16.4.9.8	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 165,59	R\$ 496,77
16.4.9.9	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 51,37	R\$ 154,11
16.5	ILUMINAÇÃO E TOMADAS (BLOCO AUDITÓRIO)						R\$ 51.683,06
16.5.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 3.815,09
16.5.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	M	151,29	R\$ 23,27	R\$ 3.520,52
16.5.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	SEINFRA	M	8,34	R\$ 35,32	R\$ 294,57
16.5.2	DUTOS E ACESSÓRIOS						R\$ 2.489,78
16.5.2.1	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	13,68	R\$ 65,50	R\$ 896,04
16.5.2.2	SOP0408	TAMPA DE ENCAIXE 38MM PARA PERFILADO	Composições Próprias	M	13,68	R\$ 24,24	R\$ 331,60
16.5.2.3	SOP0521	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 14,03	R\$ 70,15

16.5.2.4	SOP0410	ACOPLAMENTO PARA ELETROCALHA METÁLICA 38 X 38MM	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 17,21	R\$ 34,42
16.5.2.5	SOP1165	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUMBADOR TIPO PARABOLT 1/4 X 1 3/4"	Composições Próprias	UN	14,00	R\$ 6,35	R\$ 88,90
16.5.2.6	SOP0917	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO (TIRANTE C/ ROSCA D=1/4"X3000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	7,00	R\$ 22,01	R\$ 154,07
16.5.2.7	SOP0488	GANCHO CURTO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	14,00	R\$ 14,83	R\$ 207,62
16.5.2.8	SOP0205	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 5,36	R\$ 42,88
16.5.2.9	SOP0491	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 8,67	R\$ 17,34
16.5.2.10	C2478	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 14,90	R\$ 104,30
16.5.2.11	SOP0621	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4" X 1/2" (REF. VL 1.68 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	48,00	R\$ 5,77	R\$ 276,96
16.5.2.12	SOP0622	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	Composições Próprias	UN	118,00	R\$ 1,63	R\$ 192,34
16.5.2.13	SOP0623	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	Composições Próprias	UN	118,00	R\$ 0,62	R\$ 73,16
16.5.3	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 2.553,00
16.5.3.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	116,00	R\$ 2,22	R\$ 257,52
16.5.3.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	6,00	R\$ 2,59	R\$ 15,54
16.5.3.3	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	94,47	R\$ 9,27	R\$ 875,74
16.5.3.4	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 32,98	R\$ 1.121,32
16.5.3.5	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	34,00	R\$ 8,32	R\$ 282,88
16.5.4	QUADROS / CAIXAS						R\$ 1.199,10
16.5.4.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	42,00	R\$ 11,44	R\$ 480,48
16.5.4.2	SOP2490	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE ALUMÍNIO PARA PISO 4" X 4"	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 39,31	R\$ 117,93
16.5.4.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 600,69	R\$ 600,69
16.5.5	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 8.476,89
16.5.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	164,63	R\$ 3,74	R\$ 615,72
16.5.5.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	880,31	R\$ 8,93	R\$ 7.861,17
16.5.6	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 3.138,58
16.5.6.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 31,10	R\$ 124,40
16.5.6.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 31,10	R\$ 217,70
16.5.6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 31,10	R\$ 124,40
16.5.6.4	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 128,05	R\$ 128,05
16.5.6.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 173,00	R\$ 692,00
16.5.6.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 207,01	R\$ 1.656,08
16.5.6.7	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	38,00	R\$ 2,73	R\$ 103,74
16.5.6.8	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	20,00	R\$ 3,04	R\$ 60,80
16.5.6.9	SOP0514	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	9,00	R\$ 3,49	R\$ 31,41

16.5.7	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							R\$ 1.413,88
16.5.7.1	SOP2727	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	14,00	R\$ 35,52	R\$ 497,28	
16.5.7.2	SOP2728	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 49,41	R\$ 98,82	
16.5.7.3	SOP1483	TOMADA DUPLA 2P+T DE PISO COM PLACA EM LATÃO PARA CAIXA 4"X4" (NÃO INCLUI A CAIXA)	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 195,18	R\$ 585,54	
16.5.7.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 22,65	R\$ 135,90	
16.5.7.5	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 39,94	R\$ 39,94	
16.5.7.6	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 56,40	R\$ 56,40	
16.5.8	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							R\$ 27.368,71
16.5.8.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 646,19	R\$ 1.938,57	
16.5.8.2	C4803	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 646,19	R\$ 16.800,94	
16.5.8.3	C4808	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 479,40	R\$ 8.629,20	
16.5.9	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 1.228,03
16.5.9.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	57,71	R\$ 9,20	R\$ 530,93	
16.5.9.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	57,71	R\$ 7,14	R\$ 412,05	
16.5.9.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,65	R\$ 63,24	R\$ 41,10	
16.5.9.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,65	R\$ 40,56	R\$ 26,36	
16.5.9.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 5,58	R\$ 0,06	
16.5.9.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 41,59	R\$ 0,42	
16.5.9.7	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 14,48	R\$ 0,14	
16.5.9.8	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 165,59	R\$ 165,59	
16.5.9.9	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 51,37	R\$ 51,37	
16.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS (BLOCO VESTIÁRIOS)							R\$ 45.752,07
16.6.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 2.963,67
16.6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	M	127,36	R\$ 23,27	R\$ 2.963,67	
16.6.2	DUTOS E ACESSÓRIOS							R\$ 11.530,60
16.6.2.1	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	59,25	R\$ 65,50	R\$ 3.880,88	
16.6.2.2	SOP0408	TAMPA DE ENCAIXE 38MM PARA PERFILADO	Composições Próprias	M	59,25	R\$ 24,24	R\$ 1.436,22	
16.6.2.3	SOP0521	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	20,00	R\$ 14,03	R\$ 280,60	

16.6.2.4	SOP0487	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 17,24	R\$ 137,92
16.6.2.5	SOP0410	ACOPLAMENTO PARA ELETROCALHA METÁLICA 38 X 38MM	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 17,21	R\$ 206,52
16.6.2.6	SOP1165	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUMBADOR TIPO PARABOULT 1/4 X 1 3/4"	Composições Próprias	UN	29,00	R\$ 6,35	R\$ 184,15
16.6.2.7	SOP0917	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO (TIRANTE C/ ROSCA D=1/4"X3000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	23,00	R\$ 22,01	R\$ 506,23
16.6.2.8	SOP0488	GANCHO CURTO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	29,00	R\$ 14,83	R\$ 430,07
16.6.2.9	SOP0777	CAIXA METÁLICA COM TOMADA 10A 250V PARA PERFILADO E FIXAÇÃO	Composições Próprias	UN	20,00	R\$ 28,22	R\$ 564,40
16.6.2.10	SOP1179	GANCHO CURTO 38X38MM PARA LUMINÁRIA	Composições Próprias	UN	40,00	R\$ 15,22	R\$ 608,80
16.6.2.11	SOP0205	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 5,36	R\$ 53,60
16.6.2.12	C2478	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 14,90	R\$ 432,10
16.6.2.13	SOP0621	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4" X 1/2" (REF. VL 1.68 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	318,00	R\$ 5,77	R\$ 1.834,86
16.6.2.14	SOP0622	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	Composições Próprias	UN	433,00	R\$ 1,63	R\$ 705,79
16.6.2.15	SOP0623	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	Composições Próprias	UN	433,00	R\$ 0,62	R\$ 268,46
16.6.3	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 974,59
16.6.3.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	110,00	R\$ 2,22	R\$ 244,20
16.6.3.2	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICAATE 1"	SEINFRA	UN	30,70	R\$ 9,27	R\$ 284,59
16.6.3.3	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 32,98	R\$ 362,78
16.6.3.4	SOP1969	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 6,62	R\$ 33,10
16.6.3.5	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 8,32	R\$ 49,92
16.6.4	QUADROS / CAIXAS						R\$ 1.295,45
16.6.4.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 11,44	R\$ 297,44
16.6.4.2	SOP0076	CAIXA OCTOGONAL EM PVC 4"X4"	Composições Próprias	UN	28,00	R\$ 14,19	R\$ 397,32
16.6.4.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 600,69	R\$ 600,69
16.6.5	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 8.753,37
16.6.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	127,36	R\$ 3,74	R\$ 476,33
16.6.5.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	926,88	R\$ 8,93	R\$ 8.277,04
16.6.6	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 3.143,65
16.6.6.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 31,10	R\$ 186,60
16.6.6.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 31,10	R\$ 155,50
16.6.6.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 31,10	R\$ 124,40
16.6.6.4	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 128,05	R\$ 128,05
16.6.6.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 173,00	R\$ 692,00
16.6.6.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 207,01	R\$ 1.656,08
16.6.6.7	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	38,00	R\$ 2,73	R\$ 103,74
16.6.6.8	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE	Composições Próprias	UN	32,00	R\$ 3,04	R\$ 97,28

		4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Próprias				
16.6.7	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 1.410,59
16.6.7.1	SOP2727	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	33,00	R\$ 35,52	R\$ 1.172,16
16.6.7.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 22,65	R\$ 158,55
16.6.7.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 39,94	R\$ 79,88
16.6.8	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						R\$ 14.862,37
16.6.8.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 646,19	R\$ 3.230,95
16.6.8.2	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 646,19	R\$ 11.631,42
16.6.9	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 817,78
16.6.9.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	36,77	R\$ 9,20	R\$ 338,28
16.6.9.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	36,77	R\$ 7,14	R\$ 262,54
16.6.9.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 165,59	R\$ 165,59
16.6.9.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 51,37	R\$ 51,37
16.7	ILUMINAÇÃO E TOMADAS (BLOCO REFEITÓRIO)						R\$ 68.235,02
16.7.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 6.781,49
16.7.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	253,86	R\$ 23,27	R\$ 5.907,32
16.7.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	24,75	R\$ 35,32	R\$ 874,17
16.7.2	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 2.810,73
16.7.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	136,00	R\$ 2,22	R\$ 301,92
16.7.2.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	8,00	R\$ 2,59	R\$ 20,72
16.7.2.3	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICAATE 1"	SEINFRA	UN	85,50	R\$ 9,27	R\$ 792,59
16.7.2.4	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	42,00	R\$ 32,98	R\$ 1.385,16
16.7.2.5	SOP1969	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	Composições Próprias	UN	23,00	R\$ 6,62	R\$ 152,26
16.7.2.6	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	19,00	R\$ 8,32	R\$ 158,08
16.7.3	QUADROS / CAIXAS						R\$ 2.022,42
16.7.3.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	42,00	R\$ 11,44	R\$ 480,48
16.7.3.2	SOP0076	CAIXA OCTOGONAL EM PVC 4"X4"	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 14,19	R\$ 340,56
16.7.3.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 600,69	R\$ 1.201,38
16.7.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 14.887,31
16.7.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	278,61	R\$ 3,74	R\$ 1.042,00
16.7.4.2	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS	SINAPI	M	125,48	R\$ 4,94	R\$ 619,87

		TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
16.7.4.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.421,04	R\$ 8,93	R\$ 12.689,89
16.7.4.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	47,31	R\$ 11,32	R\$ 535,55
16.7.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 9.322,56
16.7.5.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,10	R\$ 93,30
16.7.5.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 31,10	R\$ 342,10
16.7.5.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 31,10	R\$ 62,20
16.7.5.4	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 31,10	R\$ 124,40
16.7.5.5	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 128,05	R\$ 256,10
16.7.5.6	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 128,05	R\$ 128,05
16.7.5.7	SOP1193	RELÉ DE TEMPO 7PV00 20S 220V	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 118,45	R\$ 236,90
16.7.5.8	C0465	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 231,99	R\$ 927,96
16.7.5.9	101903	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	2,00	R\$ 492,49	R\$ 984,98
16.7.5.10	SOP2493	CONTATOR 32 A, BOBINA DE 24 A 220VAC, COM CONTATO NA-NF, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO	Composições Próprias	UN	7,00	R\$ 412,60	R\$ 2.888,20
16.7.5.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 173,00	R\$ 692,00
16.7.5.12	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 207,01	R\$ 2.277,11
16.7.5.13	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	62,00	R\$ 2,73	R\$ 169,26
16.7.5.14	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 3,04	R\$ 24,32
16.7.5.15	SOP0513	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 4,82	R\$ 115,68
16.7.6	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 2.202,58
16.7.6.1	SOP2727	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	31,00	R\$ 35,52	R\$ 1.101,12
16.7.6.2	SOP2728	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	11,00	R\$ 49,41	R\$ 543,51
16.7.6.3	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 44,33	R\$ 88,66
16.7.6.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 22,65	R\$ 67,95
16.7.6.5	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 39,94	R\$ 79,88
16.7.6.6	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 56,40	R\$ 112,80
16.7.6.7	SOP2494	TOMADA INDUSTRIAL EXTERNA 2P + T, 20A	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 104,33	R\$ 208,66
16.7.7	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						R\$ 28.390,01
16.7.7.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	17,00	R\$ 646,19	R\$ 10.985,23
16.7.7.2	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 646,19	R\$ 16.800,94
16.7.7.3	SOP0103	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PAINEL LED DE SOBREPOR 24W	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 150,96	R\$ 603,84

16.7.8	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 1.817,92
16.7.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	84,70	R\$ 9,20	R\$ 779,24	
16.7.8.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	84,70	R\$ 7,14	R\$ 604,76	
16.7.8.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 165,59	R\$ 331,18	
16.7.8.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 51,37	R\$ 102,74	
16.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CAIXA D'ÁGUA							R\$ 6.000,13
16.8.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 1.950,52
16.8.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	36,92	R\$ 23,27	R\$ 859,13	
16.8.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	30,90	R\$ 35,32	R\$ 1.091,39	
16.8.2	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 459,70
16.8.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	12,00	R\$ 2,22	R\$ 26,64	
16.8.2.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	10,00	R\$ 2,59	R\$ 25,90	
16.8.2.3	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 9,27	R\$ 129,78	
16.8.2.4	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 32,98	R\$ 230,86	
16.8.2.5	SOP1969	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 6,62	R\$ 13,24	
16.8.2.6	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 8,32	R\$ 33,28	
16.8.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							R\$ 2.766,21
16.8.3.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	67,82	R\$ 3,74	R\$ 253,65	
16.8.3.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	6,22	R\$ 8,93	R\$ 55,54	
16.8.3.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	171,95	R\$ 11,32	R\$ 1.946,47	
16.8.3.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	13,50	R\$ 12,76	R\$ 172,26	
16.8.3.5	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	26,70	R\$ 12,67	R\$ 338,29	
16.8.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							R\$ 72,06
16.8.4.1	SOP2728	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 49,41	R\$ 49,41	
16.8.4.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 22,65	R\$ 22,65	
16.8.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							R\$ 751,64
16.8.5.1	SOP1509	ARANDELA DE SOBREPOR EM LED FACHO DUPLO 10W IP65	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 751,64	R\$ 751,64	
16.9	SUBESTAÇÃO							R\$ 128.334,91
16.9.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 3.668,91
16.9.1.1	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	3,50	R\$ 41,48	R\$ 145,18	
16.9.1.2	C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	41,05	R\$ 85,84	R\$ 3.523,73	
16.9.2	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 65,62
16.9.2.1	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	PAR	2,00	R\$ 4,37	R\$ 8,74	
16.9.2.2	C0487	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D=100mm (4")	SEINFRA	PAR	2,00	R\$ 28,44	R\$ 56,88	

16.9.3	QUADROS / CAIXAS							R\$ 1.075,94
16.9.3.1	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 372,31	R\$ 744,62	
16.9.3.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 165,66	R\$ 331,32	
16.9.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							R\$ 45.587,02
16.9.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	44,55	R\$ 3,74	R\$ 166,62	
16.9.4.2	C0548	CABO EM PVC 1000V 120MM2	SEINFRA	M	336,40	R\$ 134,00	R\$ 45.077,60	
16.9.4.3	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	4,20	R\$ 81,62	R\$ 342,80	
16.9.5	EQUIPAMENTOS							R\$ 76.616,20
16.9.5.1	C4942	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 76.616,20	R\$ 76.616,20	
16.9.6	SINALIZAÇÃO							R\$ 54,10
16.9.6.1	SOP0664	PLACA DE ADVERTÊNCIA 470 X 340 MM, METÁLICA (PERIGO DE MORTE)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 54,10	R\$ 54,10	
16.9.7	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 1.267,12
16.9.7.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	10,28	R\$ 63,24	R\$ 650,11	
16.9.7.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	9,25	R\$ 40,56	R\$ 375,18	
16.9.7.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,34	R\$ 5,58	R\$ 7,48	
16.9.7.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,34	R\$ 41,59	R\$ 55,73	
16.9.7.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	1,34	R\$ 14,48	R\$ 19,40	
16.9.7.6	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	3,50	R\$ 14,43	R\$ 50,51	
16.9.7.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	3,50	R\$ 10,03	R\$ 35,11	
16.9.7.8	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 20,89	R\$ 41,78	
16.9.7.9	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 15,91	R\$ 31,82	
16.10	ILUMINAÇÃO EXTERNA							R\$ 197.469,38
16.10.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 16.867,64
16.10.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	314,25	R\$ 23,27	R\$ 7.312,60	
16.10.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	97,76	R\$ 35,32	R\$ 3.452,88	
16.10.1.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	104,79	R\$ 41,48	R\$ 4.346,69	
16.10.1.4	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	36,27	R\$ 48,40	R\$ 1.755,47	
16.10.2	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 19,68
16.10.2.1	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	PAR	2,00	R\$ 4,37	R\$ 8,74	
16.10.2.2	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	PAR	2,00	R\$ 5,47	R\$ 10,94	
16.10.3	QUADROS / CAIXAS							R\$ 5.532,37
16.10.3.1	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.000,73	R\$ 1.000,73	

16.10.3.2	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	33,00	R\$ 111,44	R\$ 3.677,52
16.10.3.3	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	8,25	R\$ 103,53	R\$ 854,12
16.10.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 41.929,44
16.10.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	553,07	R\$ 3,74	R\$ 2.068,48
16.10.4.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	SEINFRA	M	703,44	R\$ 9,27	R\$ 6.520,89
16.10.4.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1.714,40	R\$ 13,42	R\$ 23.007,25
16.10.4.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	550,23	R\$ 17,66	R\$ 9.717,06
16.10.4.5	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	48,60	R\$ 12,67	R\$ 615,76
16.10.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 5.510,53
16.10.5.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 31,10	R\$ 279,90
16.10.5.2	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,10	R\$ 93,30
16.10.5.3	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 128,05	R\$ 128,05
16.10.5.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 173,00	R\$ 692,00
16.10.5.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 207,01	R\$ 1.242,06
16.10.5.6	101904	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 95A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.840,07	R\$ 1.840,07
16.10.5.7	C0465	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 231,99	R\$ 231,99
16.10.5.8	SOP1218	CHAVE COMUTADORA MANUAL AUTOMÁTICO, MONOPOLAR, 10A, TRÊS POSIÇÕES, 22 MM, TENSÃO DE ISOLAÇÃO – 600V, IP 40, CORPO DE PLÁSTICOS OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 52,01	R\$ 52,01
16.10.5.9	101903	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 492,49	R\$ 492,49
16.10.5.10	SOP1504	PROGRAMADOR HORÁRIO ALIMENTAÇÃO DE 100ª 240VAC, UMA SAÍDA A RELE SPDT 16A – 250V, COM LED PARA IDENTIFICAÇÃO DO STATUS, FUNÇÃO HORÁRIO DE VERÃO, CAIXA EM ABX, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO, COM 40 MEMÓRIAS PARA PROGRAMAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 309,37	R\$ 309,37
16.10.5.11	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 2,73	R\$ 10,92
16.10.5.12	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 3,04	R\$ 36,48
16.10.5.13	SOP0514	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	25,00	R\$ 3,49	R\$ 87,25
16.10.5.14	SOP0409	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 3,66	R\$ 14,64
16.10.6	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						R\$ 117.448,23
16.10.6.1	SOP2314	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA LED DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 4.169,77	R\$ 25.018,62
16.10.6.2	SOP0960	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA LED DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	Composições Próprias	UN	17,00	R\$ 4.873,89	R\$ 82.856,13
16.10.6.3	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.694,47	R\$ 6.777,88
16.10.6.4	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	8,00	R\$ 227,00	R\$ 1.816,00
16.10.6.5	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 102,29	R\$ 818,32

16.10.6.6	SOP2451	PRENSA CABO DE 3/4", FORNECIMENTO	Composições Próprias	UN	48,00	R\$ 3,36	R\$ 161,28
16.10.7	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 10.161,49
16.10.7.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	91,41	R\$ 63,24	R\$ 5.780,77
16.10.7.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	87,00	R\$ 40,56	R\$ 3.528,72
16.10.7.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,73	R\$ 5,58	R\$ 31,97
16.10.7.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	5,73	R\$ 41,59	R\$ 238,31
16.10.7.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	5,73	R\$ 14,48	R\$ 82,97
16.10.7.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 9,20	R\$ 18,40
16.10.7.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 7,14	R\$ 14,28
16.10.7.8	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,50	R\$ 14,43	R\$ 21,65
16.10.7.9	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,50	R\$ 10,03	R\$ 15,05
16.10.7.10	C1248	ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa	SEINFRA	M3	0,40	R\$ 1.073,42	R\$ 429,37
16.11	CABEAMENTO ESTRUTURADO - IMPLANTAÇÃO						R\$ 50.299,06
16.11.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 19.486,82
16.11.1.1	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	89,59	R\$ 35,32	R\$ 3.164,32
16.11.1.2	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	50,86	R\$ 48,40	R\$ 2.461,62
16.11.1.3	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	36,00	R\$ 63,42	R\$ 2.283,12
16.11.1.4	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	237,59	R\$ 48,73	R\$ 11.577,76
16.11.2	POSTE EM CONCRETO						R\$ 1.608,96
16.11.2.1	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.391,90	R\$ 1.391,90
16.11.2.2	SOP2126	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA (72X72)	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 54,32	R\$ 108,64
16.11.2.3	SOP2440	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 18,07	R\$ 108,42
16.11.3	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 106,92
16.11.3.1	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	8,00	R\$ 2,59	R\$ 20,72
16.11.3.2	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	10,00	R\$ 8,62	R\$ 86,20
16.11.4	QUADROS / CAIXAS						R\$ 4.858,85
16.11.4.1	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 202,97	R\$ 2.435,64
16.11.4.2	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 288,35	R\$ 1.441,75
16.11.4.3	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	9,48	R\$ 103,53	R\$ 981,46
16.11.5	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 17.547,10
16.11.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	414,04	R\$ 3,74	R\$ 1.548,51
16.11.5.2	SOP1733	CABO ÓTICO TIPO INDOOR/OUTDOOR, MULTIMODO (50/125), OM3, 6 FIBRAS	Composições Próprias	M	89,17	R\$ 21,41	R\$ 1.909,13

16.11.5.3	C0579	CABO TELEFÔNICO CTP-APL 50	SEINFRA	M	5,15	R\$ 51,90	R\$ 267,29
16.11.5.4	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	687,41	R\$ 17,92	R\$ 12.318,39
16.11.5.5	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	74,39	R\$ 13,42	R\$ 998,31
16.11.5.6	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	21,00	R\$ 24,07	R\$ 505,47
16.11.6	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 6.690,41
16.11.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	53,43	R\$ 63,24	R\$ 3.378,91
16.11.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	52,46	R\$ 40,56	R\$ 2.127,78
16.11.6.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,26	R\$ 5,58	R\$ 7,03
16.11.6.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,26	R\$ 41,59	R\$ 52,40
16.11.6.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	1,26	R\$ 14,48	R\$ 18,24
16.11.6.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	13,80	R\$ 9,20	R\$ 126,96
16.11.6.7	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	36,00	R\$ 14,43	R\$ 519,48
16.11.6.8	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	13,80	R\$ 7,14	R\$ 98,53
16.11.6.9	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	36,00	R\$ 10,03	R\$ 361,08
16.12	CABEAMENTO ESTRUTURADO - BLOCO ADMINISTRATIVO						R\$ 96.104,37
16.12.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 7.431,13
16.12.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	M	128,61	R\$ 23,27	R\$ 2.992,75
16.12.1.2	SOP1938	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	1,00	R\$ 23,32	R\$ 23,32
16.12.1.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	SEINFRA	M	61,99	R\$ 35,32	R\$ 2.189,49
16.12.1.4	SOP0941	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO COM LUVAS E ACESSÓRIOS 1"	Composições Próprias	M	5,00	R\$ 42,76	R\$ 213,80
16.12.1.5	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=60mm (2")	SEINFRA	M	26,40	R\$ 63,42	R\$ 1.674,29
16.12.1.6	SOP1386	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 40,47	R\$ 161,88
16.12.1.7	SOP1387	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 21,95	R\$ 175,60
16.12.2	DUTOS E ACESSÓRIOS						R\$ 5.986,34
16.12.2.1	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	46,49	R\$ 69,78	R\$ 3.244,07
16.12.2.2	SOP1929	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	Composições Próprias	M	8,25	R\$ 51,88	R\$ 428,00
16.12.2.3	SOP0529	TAMPA DE ENCAIXE 75 X 3000 MM, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	15,00	R\$ 52,20	R\$ 783,00
16.12.2.4	SOP0541	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 15,99	R\$ 47,97
16.12.2.5	SOP1740	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA INTERNA COM BASE LISA 50 X 50MM (REF. VL 3.01-21-50/50 GE VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	15,00	R\$ 9,51	R\$ 142,65
16.12.2.6	SOP1612	SUPORTE VERTICAL 50 X 50MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 15,86	R\$ 31,72
16.12.2.7	SOP0049	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 27,11	R\$ 27,11

16.12.2.8	SOP0484	CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 31,05	R\$ 31,05
16.12.2.9	SOP0827	TÊ HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 59,88	R\$ 59,88
16.12.2.10	SOP1459	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 100 X 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 29,68	R\$ 59,36
16.12.2.11	SOP0205	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 5,36	R\$ 16,08
16.12.2.12	SOP0244	SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO Ø 1"	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 22,88	R\$ 183,04
16.12.2.13	SOP0621	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4" X 1/2" (REF. VL 1.68 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	126,00	R\$ 5,77	R\$ 727,02
16.12.2.14	SOP0622	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	Composições Próprias	UN	126,00	R\$ 1,63	R\$ 205,38
16.12.3	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 452,72
16.12.3.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	120,00	R\$ 2,22	R\$ 266,40
16.12.3.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	32,00	R\$ 2,59	R\$ 82,88
16.12.3.3	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	12,00	R\$ 8,62	R\$ 103,44
16.12.4	QUADROS / CAIXAS						R\$ 2.514,39
16.12.4.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	64,00	R\$ 11,44	R\$ 732,16
16.12.4.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 14,45	R\$ 72,25
16.12.4.3	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 107,16	R\$ 964,44
16.12.4.4	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 229,61	R\$ 459,22
16.12.4.5	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 44,79	R\$ 134,37
16.12.4.6	SOP0617	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 8,32	R\$ 16,64
16.12.4.7	SOP0520	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4"X 4", P/ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 22,07	R\$ 110,35
16.12.4.8	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 8,32	R\$ 24,96
16.12.5	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 33.900,40
16.12.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	222,60	R\$ 3,74	R\$ 832,52
16.12.5.2	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	1.822,27	R\$ 17,92	R\$ 32.655,08
16.12.5.3	SOP1637	CABO HDMI 15M BLINDADO 2.0 ETHERNET 15 METROS 4K ULTRA HD 3D 2160P	Composições Próprias	M	15,00	R\$ 27,52	R\$ 412,80
16.12.6	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 4.082,48
16.12.6.1	C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	44,00	R\$ 50,82	R\$ 2.236,08
16.12.6.2	C5191	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 115,40	R\$ 1.846,40
16.12.7	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 41.736,91
16.12.7.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	12,20	R\$ 63,24	R\$ 771,53
16.12.7.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,10	R\$ 40,56	R\$ 490,78
16.12.7.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,12	R\$ 5,58	R\$ 0,67
16.12.7.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,12	R\$ 41,59	R\$ 4,99
16.12.7.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO	SEINFRA	M3	0,12	R\$ 14,48	R\$ 1,74

		NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE						
16.12.7.6	SOP0081	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO 19" X 12U X 450MM	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 807,16	R\$ 807,16	
16.12.7.7	C3763	RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.223,79	R\$ 3.223,79	
16.12.7.8	C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 88,95	R\$ 177,90	
16.12.7.9	SOP0089	ORGANIZADOR VERTICAL DE CABOS PADRÃO RACK 19"	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 421,70	R\$ 843,40	
16.12.7.10	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 51,29	R\$ 410,32	
16.12.7.11	SOP2312	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 1.670,18	R\$ 5.010,54	
16.12.7.12	SOP0628	SWITCHER GIGABIT GERENCIÁVEL POE 48 PORTAS EM CONECTORES RJ 45 + 4 SFP PADRÃO RACK 19"	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 4.638,03	R\$ 4.638,03	
16.12.7.13	C5188	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.366,22	R\$ 4.098,66	
16.12.7.14	C5189	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2U DE ALTURA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.282,40	R\$ 4.282,40	
16.12.7.15	SOP0107	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VOICE PANEL 24 PORTAS CAT 6	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 376,29	R\$ 376,29	
16.12.7.16	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 159,97	R\$ 319,94	
16.12.7.17	SOP0210	CENTRAL PABX, CAPACIDADE 8 LINHAS E 24 RAMAIS, MOD. CORP 8000, INTELBRÁS OU SIMILAR - FORNECIMENTO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 6.120,95	R\$ 6.120,95	
16.12.7.18	C4564	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 672,94	R\$ 2.018,82	
16.12.7.19	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	SEINFRA	UN	120,00	R\$ 24,29	R\$ 2.914,80	
16.12.7.20	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 800X800X120mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 495,78	R\$ 495,78	
16.12.7.21	SOP1944	ACESS POINT MONTÁVEL EM TETO	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 536,85	R\$ 2.684,25	
16.12.7.22	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	77,50	R\$ 9,20	R\$ 713,00	
16.12.7.23	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	31,80	R\$ 14,43	R\$ 458,87	
16.12.7.24	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	77,50	R\$ 7,14	R\$ 553,35	
16.12.7.25	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	31,80	R\$ 10,03	R\$ 318,95	
16.13	CABEAMENTO ESTRUTURADO - BLOCO SALAS DE AULA (X6)							R\$ 48.108,81
16.13.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 16.953,72
16.13.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	M	228,36	R\$ 23,27	R\$ 5.313,94	
16.13.1.2	SOP1938	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	76,20	R\$ 23,32	R\$ 1.776,98	
16.13.1.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	SEINFRA	M	54,00	R\$ 35,32	R\$ 1.907,28	
16.13.1.4	SOP0941	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO COM LUVAS E ACESSÓRIOS 1"	Composições Próprias	M	24,00	R\$ 42,76	R\$ 1.026,24	
16.13.1.5	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=60mm (2")	SEINFRA	M	48,00	R\$ 63,42	R\$ 3.044,16	
16.13.1.6	SOP1386	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	96,00	R\$ 40,47	R\$ 3.885,12	
16.13.2	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 570,48
16.13.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	24,00	R\$ 2,22	R\$ 53,28	
16.13.2.2	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	60,00	R\$ 8,62	R\$ 517,20	

16.13.3	QUADROS / CAIXAS							R\$ 6.186,96
16.13.3.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	60,00	R\$ 11,44	R\$ 686,40	
16.13.3.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 14,45	R\$ 173,40	
16.13.3.3	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 107,16	R\$ 2.571,84	
16.13.3.4	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 229,61	R\$ 2.755,32	
16.13.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							R\$ 11.276,26
16.13.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	430,56	R\$ 3,74	R\$ 1.610,29	
16.13.4.2	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	289,32	R\$ 17,92	R\$ 5.184,61	
16.13.4.3	SOP1637	CABO HDMI 15M BLINDADO 2.0 ETHERNET 15 METROS 4K ULTRA HD 3D 2160P	Composições Próprias	M	162,84	R\$ 27,52	R\$ 4.481,36	
16.13.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							R\$ 1.219,68
16.13.5.1	C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 50,82	R\$ 1.219,68	
16.13.6	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 11.901,71
16.13.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	28,48	R\$ 63,24	R\$ 1.801,08	
16.13.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	28,21	R\$ 40,56	R\$ 1.144,20	
16.13.6.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,34	R\$ 5,58	R\$ 1,90	
16.13.6.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,34	R\$ 41,59	R\$ 14,14	
16.13.6.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,34	R\$ 14,48	R\$ 4,92	
16.13.6.6	SOP1944	ACESS POINT MONTÁVEL EM TETO	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 536,85	R\$ 6.442,20	
16.13.6.7	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	38,52	R\$ 9,20	R\$ 354,38	
16.13.6.8	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	76,20	R\$ 14,43	R\$ 1.099,57	
16.13.6.9	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	38,52	R\$ 7,14	R\$ 275,03	
16.13.6.10	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	76,20	R\$ 10,03	R\$ 764,29	
16.14	CABEAMENTO ESTRUTURADO - BLOCO LABORATÓRIO							R\$ 32.752,26
16.14.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 3.153,25
16.14.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	M	21,35	R\$ 23,27	R\$ 496,81	
16.14.1.2	SOP1938	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	1,36	R\$ 23,32	R\$ 31,72	
16.14.1.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	SEINFRA	M	43,20	R\$ 35,32	R\$ 1.525,82	
16.14.1.4	SOP0941	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO COM LUVAS E ACESSÓRIOS 1"	Composições Próprias	M	16,65	R\$ 42,76	R\$ 711,95	
16.14.1.5	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=60mm (2")	SEINFRA	M	0,78	R\$ 63,42	R\$ 49,47	
16.14.1.6	SOP1386	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 40,47	R\$ 161,88	
16.14.1.7	SOP1387	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 21,95	R\$ 175,60	
16.14.2	DUTOS E ACESSÓRIOS							R\$ 4.154,59
16.14.2.1	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	31,34	R\$ 65,50	R\$ 2.052,77	

16.14.2.2	SOP0408	TAMPA DE ENCAIXE 38MM PARA PERFILADO	Composições Próprias	M	31,34	R\$ 24,24	R\$ 759,68
16.14.2.3	SOP0521	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 14,03	R\$ 140,30
16.14.2.4	SOP0539	SAPATA EXTERNA 4 FUROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 17,63	R\$ 35,26
16.14.2.5	SOP0485	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 29,73	R\$ 29,73
16.14.2.6	SOP0522	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 34,93	R\$ 34,93
16.14.2.7	SOP0205	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 5,36	R\$ 21,44
16.14.2.8	SOP0244	SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO Ø 1"	Composições Próprias	UN	11,00	R\$ 22,88	R\$ 251,68
16.14.2.9	SOP0621	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4" X 1/2" (REF. VL 1.68 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	112,00	R\$ 5,77	R\$ 646,24
16.14.2.10	SOP0622	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	Composições Próprias	UN	112,00	R\$ 1,63	R\$ 182,56
16.14.3	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 171,90
16.14.3.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	30,00	R\$ 2,22	R\$ 66,60
16.14.3.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	34,00	R\$ 2,59	R\$ 88,06
16.14.3.3	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	2,00	R\$ 8,62	R\$ 17,24
16.14.4	QUADROS / CAIXAS						R\$ 1.510,93
16.14.4.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 11,44	R\$ 297,44
16.14.4.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 14,45	R\$ 28,90
16.14.4.3	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 229,61	R\$ 229,61
16.14.4.4	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 202,97	R\$ 202,97
16.14.4.5	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	0,36	R\$ 103,53	R\$ 37,27
16.14.4.6	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 44,79	R\$ 537,48
16.14.4.7	SOP0617	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 8,32	R\$ 33,28
16.14.4.8	SOP0520	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4"X 4", P/ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 22,07	R\$ 44,14
16.14.4.9	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 8,32	R\$ 99,84
16.14.5	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 6.122,76
16.14.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	83,34	R\$ 3,74	R\$ 311,69
16.14.5.2	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	284,35	R\$ 17,92	R\$ 5.095,55
16.14.5.3	SOP1637	CABO HDMI 15M BLINDADO 2.0 ETHERNET 15 METROS 4K ULTRA HD 3D 2160P	Composições Próprias	M	26,00	R\$ 27,52	R\$ 715,52
16.14.6	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 1.118,04
16.14.6.1	C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 50,82	R\$ 1.118,04
16.14.7	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 16.520,79
16.14.7.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,35	R\$ 63,24	R\$ 211,85
16.14.7.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,30	R\$ 40,56	R\$ 133,85
16.14.7.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,06	R\$ 5,58	R\$ 0,33

16.14.7.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,06	R\$ 41,59	R\$ 2,50
16.14.7.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,06	R\$ 14,48	R\$ 0,87
16.14.7.6	C3763	RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.223,79	R\$ 3.223,79
16.14.7.7	C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 88,95	R\$ 177,90
16.14.7.8	SOP0089	ORGANIZADOR VERTICAL DE CABOS PADRÃO RACK 19"	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 421,70	R\$ 843,40
16.14.7.9	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 51,29	R\$ 102,58
16.14.7.10	SOP2312	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 1.670,18	R\$ 3.340,36
16.14.7.11	C5188	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.366,22	R\$ 2.732,44
16.14.7.12	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 159,97	R\$ 159,97
16.14.7.13	C4564	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 672,94	R\$ 672,94
16.14.7.14	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	SEINFRA	UN	96,00	R\$ 24,29	R\$ 2.331,84
16.14.7.15	SOP1944	ACESS POINT MONTÁVEL EM TETO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 536,85	R\$ 2.147,40
16.14.7.16	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	3,50	R\$ 9,20	R\$ 32,20
16.14.7.17	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	15,60	R\$ 14,43	R\$ 225,11
16.14.7.18	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	3,50	R\$ 7,14	R\$ 24,99
16.14.7.19	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	15,60	R\$ 10,03	R\$ 156,47
16.15	CABEAMENTO ESTRUTURADO - BLOCO AUDITÓRIO						R\$ 7.403,20
16.15.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 2.174,82
16.15.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	4,95	R\$ 23,27	R\$ 115,19
16.15.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	8,35	R\$ 35,32	R\$ 294,92
16.15.1.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	25,55	R\$ 48,40	R\$ 1.236,62
16.15.1.4	SOP0941	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO COM LUVAS E ACESSÓRIOS 1"	Composições Próprias	M	12,35	R\$ 42,76	R\$ 528,09
16.15.2	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 86,02
16.15.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	3,00	R\$ 2,22	R\$ 6,66
16.15.2.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	14,00	R\$ 2,59	R\$ 36,26
16.15.2.3	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	5,00	R\$ 8,62	R\$ 43,10
16.15.3	QUADROS / CAIXAS						R\$ 711,42
16.15.3.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 11,44	R\$ 34,32
16.15.3.2	SOP0076	CAIXA OCTOGONAL EM PVC 4"X4"	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 14,19	R\$ 56,76
16.15.3.3	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 107,16	R\$ 321,48
16.15.3.4	SOP0520	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4"X 4", P/ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 22,07	R\$ 88,28
16.15.3.5	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 8,32	R\$ 8,32
16.15.3.6	C5176	CAIXA DE PISO 4"X4", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 56,13	R\$ 168,39
16.15.3.7	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 11,29	R\$ 33,87

16.15.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 3.086,47
16.15.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	51,20	R\$ 3,74	R\$ 191,49
16.15.4.2	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	135,75	R\$ 17,92	R\$ 2.432,64
16.15.4.3	SOP1637	CABO HDMI 15M BLINDADO 2.0 ETHERNET 15 METROS 4K ULTRA HD 3D 2160P	Composições Próprias	M	16,80	R\$ 27,52	R\$ 462,34
16.15.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 254,10
16.15.5.1	C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 50,82	R\$ 254,10
16.15.6	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 1.090,37
16.15.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,30	R\$ 63,24	R\$ 82,21
16.15.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,26	R\$ 40,56	R\$ 51,11
16.15.6.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,05	R\$ 5,58	R\$ 0,28
16.15.6.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,05	R\$ 41,59	R\$ 2,08
16.15.6.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,05	R\$ 14,48	R\$ 0,72
16.15.6.6	SOP1944	ACESS POINT MONTÁVEL EM TETO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 536,85	R\$ 536,85
16.15.6.7	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	2,40	R\$ 9,20	R\$ 22,08
16.15.6.8	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	15,45	R\$ 14,43	R\$ 222,94
16.15.6.9	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	2,40	R\$ 7,14	R\$ 17,14
16.15.6.10	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	15,45	R\$ 10,03	R\$ 154,96
16.16	CABEAMENTO ESTRUTURADO - BLOCO REFEITÓRIO						R\$ 1.416,82
16.16.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 300,18
16.16.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	12,90	R\$ 23,27	R\$ 300,18
16.16.2	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 6,66
16.16.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	3,00	R\$ 2,22	R\$ 6,66
16.16.3	QUADROS / CAIXAS						R\$ 39,52
16.16.3.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 11,44	R\$ 22,88
16.16.3.2	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 8,32	R\$ 16,64
16.16.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 279,42
16.16.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	12,90	R\$ 3,74	R\$ 48,25
16.16.4.2	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	12,90	R\$ 17,92	R\$ 231,17
16.16.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 50,82
16.16.5.1	C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 50,82	R\$ 50,82
16.16.6	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 740,22
16.16.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,54	R\$ 63,24	R\$ 97,39
16.16.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,53	R\$ 40,56	R\$ 62,06

16.16.6.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 5,58	R\$ 0,06
16.16.6.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 41,59	R\$ 0,42
16.16.6.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 14,48	R\$ 0,14
16.16.6.6	SOP1944	ACESS POINT MONTÁVEL EM TETO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 536,85	R\$ 536,85
16.16.6.7	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	2,65	R\$ 9,20	R\$ 24,38
16.16.6.8	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	2,65	R\$ 7,14	R\$ 18,92
16.17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						R\$ 333.177,01
16.17.1	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 143.705,50
16.17.1.1	SOP2194	FIXADOR UNIVERSAL ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70MM2 - FORNECIMENTO	Composições Próprias	UN	72,00	R\$ 36,58	R\$ 2.633,76
16.17.1.2	SOP0831	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PÁRA-RAIO)	Composições Próprias	UN	72,00	R\$ 68,37	R\$ 4.922,60
16.17.1.3	SOP0160	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8" X 1/8"	Composições Próprias	M	1.747,34	R\$ 21,52	R\$ 37.602,76
16.17.1.4	SOP0267	PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=7MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF:TEL-745 OU SIMILAR (SPDA)	Composições Próprias	UN	362,00	R\$ 3,12	R\$ 1.129,44
16.17.1.5	SOP2450	SUPORTE FIXAÇÃO GANCHO TELHA COLONIAL	Composições Próprias	UN	1.069,00	R\$ 70,26	R\$ 75.107,90
16.17.1.6	SOP0435	PARAFUSO COM BUCHA S-8	Composições Próprias	UN	362,00	R\$ 5,92	R\$ 2.143,04
16.17.1.7	SOP0274	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Composições Próprias	UN	1.747,00	R\$ 1,11	R\$ 1.939,17
16.17.1.8	SOP0811	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S-7 (FISCHER OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1.747,00	R\$ 5,95	R\$ 10.394,65
16.17.1.9	SOP0317	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 7/8" - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Composições Próprias	UN	1.295,00	R\$ 0,83	R\$ 1.074,85
16.17.1.10	SOP2449	PORCA EM AÇO INOX SEXTAVADA 1/4" - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Composições Próprias	UN	1.295,00	R\$ 1,85	R\$ 2.395,75
16.17.1.11	SOP2443	ARRUELA LISA EM AÇO INOX 1/4" - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Composições Próprias	UN	1.295,00	R\$ 1,02	R\$ 1.320,90
16.17.1.12	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 9,27	R\$ 92,70
16.17.1.13	SOP0283	MINICAPTOR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, DIÂMETRO NOMINAL DE 10MM, ALTURA DE 600MM	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 23,20	R\$ 116,00
16.17.1.14	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	76,00	R\$ 15,75	R\$ 1.197,00
16.17.1.15	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	38,00	R\$ 18,25	R\$ 693,50
16.17.1.16	SOP0692	SUPORTE SIMPLES C/ ROLDANA	Composições Próprias	UN	30,00	R\$ 13,20	R\$ 396,00
16.17.1.17	SOP2525	SUPORTE GUIA FIXADOR PARA BARRA CHATA	Composições Próprias	UN	18,00	R\$ 30,30	R\$ 545,40
16.17.2	QUADROS / CAIXAS						R\$ 12.302,52
16.17.2.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	72,00	R\$ 111,44	R\$ 8.023,68
16.17.2.2	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	72,00	R\$ 44,79	R\$ 3.224,88
16.17.2.3	SOP0839	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES	Composições Próprias	UN	72,00	R\$ 5,65	R\$ 406,80
16.17.2.4	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 647,16	R\$ 647,16
16.17.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 129.215,24
16.17.3.1	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1.297,57	R\$ 82,91	R\$ 107.581,53

16.17.3.2	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	374,48	R\$ 57,77	R\$ 21.633,71
16.17.4	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 47.953,75
16.17.4.1	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	6,00	R\$ 29,06	R\$ 174,36
16.17.4.2	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.242,18	R\$ 4.242,18
16.17.4.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	72,00	R\$ 165,59	R\$ 11.922,48
16.17.4.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	154,00	R\$ 51,37	R\$ 7.910,98
16.17.4.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	SEINFRA	M3	184,56	R\$ 63,24	R\$ 11.671,57
16.17.4.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	180,06	R\$ 40,56	R\$ 7.303,23
16.17.4.7	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,85	R\$ 5,58	R\$ 32,64
16.17.4.8	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	5,85	R\$ 41,59	R\$ 243,30
16.17.4.9	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	5,85	R\$ 14,48	R\$ 84,79
16.17.4.10	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	25,92	R\$ 103,53	R\$ 2.683,50
16.17.4.11	SOP0954	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" - PLACA E5	Composições Próprias	UN	72,00	R\$ 23,40	R\$ 1.684,80
16.18	SISTEMA DE EXAUSTÃO						R\$ 66.898,51
16.18.1	SOP0600	VENTILADOR SIROCO DUPLA ASPIRAÇÃO, VAZÃO 9.960M3/H - PRESSÃO 30MCA	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 13.259,48	R\$ 13.259,48
16.18.2	SOP1594	VENTILADOR CENTRIFUGO DE 5730M³/H, 453RPM E 20MMCA MARCA: OTAM OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 3.044,88	R\$ 3.044,88
16.18.3	C0465	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 231,99	R\$ 231,99
16.18.4	SOP2536	COIFA CAIXOTE EM AÇO INOX 304# 1,0MM, MED. 3150 X 1150 X 450MM, COM 06 FILTROS INOX, EXAUSTOU IND. 220V 3F., 3,20M DUTO= CHAPÉU INOX E FLANGES EM AÇO CARBONO PINTADO-FORN. E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 42.579,17	R\$ 42.579,17
16.18.5	C3873	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 226,69	R\$ 680,07
16.18.6	SOP0066	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA Nº18 COM DIAM=300MM, PARA SISTEMA EXAUSTÃO (OBRA: MERCADO DE LAGARTO)	Composições Próprias	M	10,52	R\$ 400,53	R\$ 4.213,58
16.18.7	SOP0938	CURVA 90° EM CHAPA GALVANIZADA Nº18, DIAM=300MM, P/SISTEMA EXAUSTÃO (OBRA: MERCADO DE LAGARTO)	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 721,29	R\$ 2.885,16
16.18.8	SOP1880	TELA DE PROTEÇÃO DE POLIETILENO - MALHA 5 X 5CM	Composições Próprias	M2	0,07	R\$ 59,72	R\$ 4,18
17	PINTURAS						R\$ 126.668,74
17.1	PAREDES E FORROS						R\$ 84.369,97
17.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.633,14	R\$ 16,59	R\$ 27.093,79
17.1.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	1.633,14	R\$ 34,48	R\$ 56.310,67
17.1.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	54,09	R\$ 17,85	R\$ 965,51
17.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA						R\$ 18.889,94
17.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	344,33	R\$ 23,01	R\$ 7.923,03
17.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	344,33	R\$ 31,85	R\$ 10.966,91

17.3	SUPERFÍCIES METÁLICAS							R\$ 14.591,18
17.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	28,43	R\$ 57,42	R\$ 1.632,45	
17.3.2	SOP0027	PINTURA COM TINTA EPÓXI 50MICRA EM GUARDA CORPO	Composições Próprias	M2	14,88	R\$ 33,08	R\$ 492,23	
17.3.3	C1521	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	SEINFRA	M2	151,55	R\$ 40,64	R\$ 6.158,99	
17.3.4	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	151,55	R\$ 15,27	R\$ 2.314,17	
17.3.5	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	151,55	R\$ 26,35	R\$ 3.993,34	
17.4	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 8.817,65
17.4.1	SOP0082	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 15 X 15CM - INSTALADO	Composições Próprias	UN	42,00	R\$ 112,01	R\$ 4.704,42	
17.4.2	SOP0295	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 25 X 25CM - INSTALADO	Composições Próprias	UN	20,00	R\$ 181,46	R\$ 3.629,20	
17.4.3	SOP0297	LOGOTIPO EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 65 X 50CM - INSTALADO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 484,03	R\$ 484,03	
18	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 3.548,98
18.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							R\$ 1.313,42
18.1.1	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	5,27	R\$ 43,23	R\$ 227,82	
18.1.2	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	SEINFRA	M	24,60	R\$ 44,13	R\$ 1.085,60	
18.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL							R\$ 2.235,56
18.2.1	SOP0090	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM ALETAS ANTI-GIRO , COM SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2", PINTADA COM TINTA EPÓXI - DIMENSÕES DE 70X50CM	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 1.117,78	R\$ 2.235,56	
19	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							R\$ 370.689,02
19.1	URBANIZAÇÃO							R\$ 78.571,08
19.1.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.330,50	R\$ 5.330,50	
19.1.2	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	146,75	R\$ 437,88	R\$ 64.258,89	
19.1.3	SOP0944	CARAMANCHÃO DE MADEIRA MACIÇA APOIADO SOBRE TESOURA DE MADEIRA, INCLUSIVE VERNIZ (10,55X2,00M)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 8.981,69	R\$ 8.981,69	
19.2	PAISAGISMO							R\$ 292.117,94
19.2.1	C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	SEINFRA	M2	2.204,68	R\$ 4,16	R\$ 9.171,47	
19.2.2	SOP0341	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA	Composições Próprias	M3	124,14	R\$ 219,28	R\$ 27.221,42	
19.2.3	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 133,88	R\$ 4.016,40	
19.2.4	SOP1083	PLANTA - OITI (LICANIA TOMENTOSA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 111,73	R\$ 446,92	
19.2.5	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	SEINFRA	M2	963,27	R\$ 100,35	R\$ 96.664,14	
19.2.6	98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	SINAPI	M2	1.241,41	R\$ 121,73	R\$ 151.116,84	
19.2.7	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	SEINFRA	M2	35,00	R\$ 99,45	R\$ 3.480,75	
20	MUROS E FECHAMENTOS							R\$ 491.531,84
20.1	MUROS E FECHAMENTOS							R\$ 306.360,00
20.1.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	750,00	R\$ 408,48	R\$ 306.360,00	

20.2	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO							R\$ 101.322,74
20.2.1	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	4,50	R\$ 1.055,93	R\$ 4.751,69	
20.2.2	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	SEINFRA	M	11,40	R\$ 497,86	R\$ 5.675,60	
20.2.3	SOP0172	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX COM CORRIMÃO DUPLA ALTURA DIAM 1 1/2	Composições Próprias	M	139,02	R\$ 653,83	R\$ 90.895,45	
20.3	MURETA E GRADIL							R\$ 83.849,10
20.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	8,76	R\$ 63,24	R\$ 553,98	
20.3.2	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,75	R\$ 83,52	R\$ 313,20	
20.3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	6,25	R\$ 40,56	R\$ 253,50	
20.3.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,13	R\$ 5,58	R\$ 45,37	
20.3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	8,13	R\$ 41,59	R\$ 338,13	
20.3.6	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	8,13	R\$ 14,48	R\$ 117,72	
20.3.7	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	11,26	R\$ 857,53	R\$ 9.655,79	
20.3.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	12,48	R\$ 159,73	R\$ 1.993,43	
20.3.9	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	24,96	R\$ 15,63	R\$ 390,12	
20.3.10	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	79,87	R\$ 15,46	R\$ 1.234,79	
20.3.11	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,25	R\$ 675,54	R\$ 844,43	
20.3.12	SOP0018	ADENSAMENTO DE CONCRETO COM VIBRADOR DE IMERSÃO	Composições Próprias	M3	1,25	R\$ 54,09	R\$ 67,61	
20.3.13	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,25	R\$ 205,64	R\$ 257,05	
20.3.14	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,56	R\$ 59,31	R\$ 92,52	
20.3.15	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,94	R\$ 1.045,39	R\$ 982,67	
20.3.16	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	19,54	R\$ 176,66	R\$ 3.451,94	
20.3.17	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	78,17	R\$ 9,59	R\$ 749,65	
20.3.18	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	78,17	R\$ 66,86	R\$ 5.226,45	
20.3.19	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	78,17	R\$ 14,74	R\$ 1.152,23	
20.3.20	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	78,17	R\$ 520,84	R\$ 40.714,06	
20.3.21	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	18,90	R\$ 815,58	R\$ 15.414,46	
21	SISTEMA DE AR CONDICIONADO							R\$ 803.536,60
21.1	SALAS DE AULA (X6)							R\$ 362.020,12

21.1.1	CLIMATIZAÇÃO							R\$ 331.129,33
21.1.1.1	EM EDIFICAÇÕES							R\$ 214.538,40
21.1.1.1.1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO							R\$ 8.379,60
21.1.1.1.1.1	SOP2681	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 349,15	R\$ 8.379,60	
21.1.1.1.2	EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO							R\$ 206.158,80
21.1.1.1.2.1	SOP2681I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 8.589,95	R\$ 206.158,80	
21.1.1.2	REDE FRIGORÍGENA							R\$ 54.654,23
21.1.1.2.1	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	266,58	R\$ 66,16	R\$ 17.636,93	
21.1.1.2.2	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	266,58	R\$ 138,86	R\$ 37.017,30	
21.1.1.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 61.936,70
21.1.1.3.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	266,58	R\$ 22,62	R\$ 6.030,04	
21.1.1.3.2	SOP0087	CAÇO DE BORRACHA DE NEOPRENE (10X10X5CM)	Composições Próprias	UN	96,00	R\$ 62,92	R\$ 6.040,32	
21.1.1.3.3	SOP2726	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 5 X 2,5MM²	Composições Próprias	M	279,91	R\$ 18,41	R\$ 5.153,14	
21.1.1.3.4	SOP0109	CAIXA DE PASSAGEM POLAR	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 144,37	R\$ 3.464,88	
21.1.1.3.5	SOP0021	CALHA DE CONCRETO E ALVENARIA, REVESTIDA INTERNAMENTE, COM GRELHA DE CONCRETO, SEÇÃO 0,30 X 0,50 M	Composições Próprias	M	86,04	R\$ 396,48	R\$ 34.113,14	
21.1.1.3.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,03	R\$ 835,68	R\$ 1.696,43	
21.1.1.3.7	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	18,76	R\$ 63,24	R\$ 1.186,38	
21.1.1.3.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,85	R\$ 40,56	R\$ 237,28	
21.1.1.3.9	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	16,78	R\$ 30,57	R\$ 512,96	
21.1.1.3.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	16,78	R\$ 41,59	R\$ 697,88	
21.1.1.3.11	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	16,78	R\$ 14,48	R\$ 242,97	
21.1.1.3.12	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	69,60	R\$ 20,89	R\$ 1.453,94	
21.1.1.3.13	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	69,60	R\$ 15,91	R\$ 1.107,34	
21.1.2	INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA							R\$ 19.318,16
21.1.2.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 4.427,34
21.1.2.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	M	21,78	R\$ 23,27	R\$ 506,82	
21.1.2.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	SEINFRA	M	111,00	R\$ 35,32	R\$ 3.920,52	
21.1.2.2	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 168,72
21.1.2.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	48,00	R\$ 2,22	R\$ 106,56	

21.1.2.2.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	24,00	R\$ 2,59	R\$ 62,16
21.1.2.3	QUADROS / CAIXAS						R\$ 2.162,40
21.1.2.3.1	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 14,45	R\$ 346,80
21.1.2.3.2	SOP0520	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4"X 4", P/ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 22,07	R\$ 529,68
21.1.2.3.3	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 107,16	R\$ 1.285,92
21.1.2.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 9.922,54
21.1.2.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	132,78	R\$ 3,74	R\$ 496,60
21.1.2.4.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	832,68	R\$ 11,32	R\$ 9.425,94
21.1.2.5	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 2.637,16
21.1.2.5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	10,89	R\$ 63,24	R\$ 688,68
21.1.2.5.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	10,80	R\$ 40,56	R\$ 438,05
21.1.2.5.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,09	R\$ 30,57	R\$ 2,75
21.1.2.5.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	13,92	R\$ 41,59	R\$ 578,93
21.1.2.5.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	13,92	R\$ 14,48	R\$ 201,56
21.1.2.5.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	13,92	R\$ 9,20	R\$ 128,06
21.1.2.5.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	60,18	R\$ 7,14	R\$ 429,69
21.1.2.5.8	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	SINAPI	UN	24,00	R\$ 7,06	R\$ 169,44
21.1.3	DRENOS						R\$ 11.572,63
21.1.3.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 5.044,74
21.1.3.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	121,56	R\$ 41,50	R\$ 5.044,74
21.1.3.2	POÇOS E CAIXAS						R\$ 3.668,52
21.1.3.2.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 111,44	R\$ 2.674,56
21.1.3.2.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 165,66	R\$ 993,96
21.1.3.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 2.859,37
21.1.3.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	11,18	R\$ 63,24	R\$ 707,02
21.1.3.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,74	R\$ 40,56	R\$ 354,49
21.1.3.3.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	3,17	R\$ 30,57	R\$ 96,91
21.1.3.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	3,17	R\$ 41,59	R\$ 131,84
21.1.3.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	3,17	R\$ 14,48	R\$ 45,90
21.1.3.3.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	93,22	R\$ 9,20	R\$ 857,62
21.1.3.3.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	93,22	R\$ 7,14	R\$ 665,59
21.2	BLOCO LABORATÓRIOS						R\$ 113.951,88

21.2.1	CLIMATIZAÇÃO							R\$ 106.643,43
21.2.1.1	EM EDIFICAÇÕES							R\$ 62.852,94
21.2.1.1.1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO							R\$ 3.287,64
21.2.1.1.1.1	SOP2698	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 60000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 821,91	R\$ 3.287,64	
21.2.1.1.2	EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO							R\$ 55.571,76
21.2.1.1.2.1	SOP2698I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 60000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA C (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 13.892,94	R\$ 55.571,76	
21.2.1.1.3	DIVERSOS							R\$ 3.993,54
21.2.1.1.3.1	SOP1372	EXAUSTOR/VENTILADOR AXIAL, MODELO VENTOKIT CLASSIC 280 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 665,59	R\$ 3.993,54	
21.2.1.2	REDE FRIGORÍGENA							R\$ 25.635,90
21.2.1.2.1	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	83,32	R\$ 66,16	R\$ 5.512,45	
21.2.1.2.2	C4786	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/4", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	83,32	R\$ 241,52	R\$ 20.123,45	
21.2.1.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 18.154,59
21.2.1.3.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	83,32	R\$ 22,62	R\$ 1.884,70	
21.2.1.3.2	SOP0087	CALÇO DE BORRACHA DE NEOPRENE (10X10X5CM)	Composições Próprias	UN	16,00	R\$ 62,92	R\$ 1.006,72	
21.2.1.3.3	SOP2726	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 5 X 2,5MM²	Composições Próprias	M	87,49	R\$ 18,41	R\$ 1.610,69	
21.2.1.3.4	SOP0109	CAIXA DE PASSAGEM POLAR	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 144,37	R\$ 577,48	
21.2.1.3.5	SOP0021	CALHA DE CONCRETO E ALVENARIA, REVESTIDA INTERNAMENTE, COM GRELHA DE CONCRETO, SEÇÃO 0,30 X 0,50 M	Composições Próprias	M	28,36	R\$ 396,48	R\$ 11.244,17	
21.2.1.3.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,60	R\$ 835,68	R\$ 501,41	
21.2.1.3.7	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,74	R\$ 63,24	R\$ 363,00	
21.2.1.3.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,49	R\$ 40,56	R\$ 60,43	
21.2.1.3.9	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,53	R\$ 30,57	R\$ 169,05	
21.2.1.3.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	5,53	R\$ 41,59	R\$ 229,99	
21.2.1.3.11	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	5,53	R\$ 14,48	R\$ 80,07	
21.2.1.3.12	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	11,60	R\$ 20,89	R\$ 242,32	
21.2.1.3.13	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	11,60	R\$ 15,91	R\$ 184,56	
21.2.2	INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA							R\$ 6.151,95
21.2.2.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 695,81
21.2.2.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	4,25	R\$ 23,27	R\$ 98,90	
21.2.2.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	16,90	R\$ 35,32	R\$ 596,91	

21.2.2.2	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 148,63
21.2.2.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	8,00	R\$ 2,22	R\$ 17,76	
21.2.2.2.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	4,00	R\$ 2,59	R\$ 10,36	
21.2.2.2.3	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICAATE 1"	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 9,27	R\$ 120,51	
21.2.2.3	QUADROS / CAIXAS							R\$ 961,09
21.2.2.3.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 600,69	R\$ 600,69	
21.2.2.3.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 14,45	R\$ 57,80	
21.2.2.3.3	SOP0520	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4"X 4", P/ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 22,07	R\$ 88,28	
21.2.2.3.4	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 107,16	R\$ 214,32	
21.2.2.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							R\$ 2.102,55
21.2.2.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	21,15	R\$ 3,74	R\$ 79,10	
21.2.2.4.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	178,75	R\$ 11,32	R\$ 2.023,45	
21.2.2.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES							R\$ 1.798,53
21.2.2.5.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,10	R\$ 93,30	
21.2.2.5.2	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,10	R\$ 93,30	
21.2.2.5.3	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 128,05	R\$ 512,20	
21.2.2.5.4	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 148,75	R\$ 148,75	
21.2.2.5.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 173,00	R\$ 692,00	
21.2.2.5.6	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	44,00	R\$ 3,04	R\$ 133,76	
21.2.2.5.7	SOP0513	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 4,82	R\$ 28,92	
21.2.2.5.8	SOP0481	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	18,00	R\$ 5,35	R\$ 96,30	
21.2.2.6	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 445,34
21.2.2.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,58	R\$ 63,24	R\$ 99,92	
21.2.2.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,56	R\$ 40,56	R\$ 63,21	
21.2.2.6.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,02	R\$ 30,57	R\$ 0,61	
21.2.2.6.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,02	R\$ 41,59	R\$ 0,83	
21.2.2.6.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,02	R\$ 14,48	R\$ 0,29	
21.2.2.6.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	10,65	R\$ 9,20	R\$ 97,98	
21.2.2.6.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	10,65	R\$ 7,14	R\$ 76,04	
21.2.2.6.8	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	SINAPI	UN	4,00	R\$ 7,06	R\$ 28,24	
21.2.2.6.9	90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 16,11	R\$ 32,22	
21.2.2.6.10	90458	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 45,94	R\$ 45,94	

21.2.3	DRENOS							R\$ 1.156,50
21.2.3.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							R\$ 695,13
21.2.3.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	16,75	R\$ 41,50	R\$ 695,13	
21.2.3.2	POÇOS E CAIXAS							R\$ 152,86
21.2.3.2.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 111,44	R\$ 111,44	
21.2.3.2.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	0,25	R\$ 165,66	R\$ 41,42	
21.2.3.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 308,51
21.2.3.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,51	R\$ 63,24	R\$ 32,25	
21.2.3.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,41	R\$ 40,56	R\$ 16,63	
21.2.3.3.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,13	R\$ 30,57	R\$ 3,97	
21.2.3.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,13	R\$ 41,59	R\$ 5,41	
21.2.3.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,13	R\$ 14,48	R\$ 1,88	
21.2.3.3.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	15,20	R\$ 9,20	R\$ 139,84	
21.2.3.3.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	15,20	R\$ 7,14	R\$ 108,53	
21.3	BLOCO ADMINISTRATIVO							R\$ 244.306,34
21.3.1	CLIMATIZAÇÃO							R\$ 226.260,29
21.3.1.1	EM EDIFICAÇÕES							R\$ 116.763,38
21.3.1.1.1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO							R\$ 6.736,56
21.3.1.1.1.1	SOP2676	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 204,25	R\$ 408,50	
21.3.1.1.1.2	SOP2681	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 349,15	R\$ 1.396,60	
21.3.1.1.1.3	SOP2682	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 821,91	R\$ 4.931,46	
21.3.1.1.2	EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO							R\$ 110.026,82
21.3.1.1.2.1	SOP2676I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 4.403,91	R\$ 8.807,82	
21.3.1.1.2.2	SOP2681I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 8.589,95	R\$ 34.359,80	
21.3.1.1.2.3	SOP2682I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 11.143,20	R\$ 66.859,20	
21.3.1.2	REDE FRIGORÍGENA							R\$ 60.149,38

21.3.1.2.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	62,43	R\$ 65,24	R\$ 4.072,93
21.3.1.2.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	230,10	R\$ 66,16	R\$ 15.223,42
21.3.1.2.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	62,43	R\$ 83,53	R\$ 5.214,78
21.3.1.2.4	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	122,62	R\$ 138,86	R\$ 17.027,01
21.3.1.2.5	C4785	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	107,48	R\$ 173,16	R\$ 18.611,24
21.3.1.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 49.347,52
21.3.1.3.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	292,53	R\$ 22,62	R\$ 6.617,03
21.3.1.3.2	SOP0087	CALÇO DE BORRACHA DE NEOPRENE (10X10X5CM)	Composições Próprias	UN	48,00	R\$ 62,92	R\$ 3.020,16
21.3.1.3.3	SOP2726	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 5 X 2,5MM²	Composições Próprias	M	307,16	R\$ 18,41	R\$ 5.654,82
21.3.1.3.4	SOP0109	CAIXA DE PASSAGEM POLAR	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 144,37	R\$ 1.732,44
21.3.1.3.5	SOP1935	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA REFORÇADA 100 X 1400MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 583,89	R\$ 1.167,78
21.3.1.3.6	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 118,32	R\$ 709,92
21.3.1.3.7	SOP0021	CALHA DE CONCRETO E ALVENARIA, REVESTIDA INTERNAMENTE, COM GRELHA DE CONCRETO, SEÇÃO 0,30 X 0,50 M	Composições Próprias	M	65,27	R\$ 396,48	R\$ 25.878,25
21.3.1.3.8	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,41	R\$ 835,68	R\$ 1.178,31
21.3.1.3.9	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	13,51	R\$ 63,24	R\$ 854,37
21.3.1.3.10	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,72	R\$ 40,56	R\$ 150,88
21.3.1.3.11	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	12,73	R\$ 30,57	R\$ 389,16
21.3.1.3.12	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	12,73	R\$ 41,59	R\$ 529,44
21.3.1.3.13	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	12,73	R\$ 14,48	R\$ 184,33
21.3.1.3.14	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	34,80	R\$ 20,89	R\$ 726,97
21.3.1.3.15	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	34,80	R\$ 15,91	R\$ 553,67
21.3.2	INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA						R\$ 12.816,71
21.3.2.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						R\$ 1.625,87
21.3.2.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	12,01	R\$ 23,27	R\$ 279,47
21.3.2.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	38,12	R\$ 35,32	R\$ 1.346,40
21.3.2.2	CONEXÕES METÁLICAS						R\$ 79,18
21.3.2.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	24,00	R\$ 2,22	R\$ 53,28
21.3.2.2.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	10,00	R\$ 2,59	R\$ 25,90
21.3.2.3	QUADROS / CAIXAS						R\$ 2.068,26

21.3.2.3.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 600,69	R\$ 1.201,38
21.3.2.3.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 14,45	R\$ 173,40
21.3.2.3.3	SOP0520	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4"X 4", P/ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 22,07	R\$ 264,84
21.3.2.3.4	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 107,16	R\$ 428,64
21.3.2.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 4.498,14
21.3.2.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	50,13	R\$ 3,74	R\$ 187,49
21.3.2.4.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	292,10	R\$ 11,32	R\$ 3.306,57
21.3.2.4.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	78,69	R\$ 12,76	R\$ 1.004,08
21.3.2.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 3.500,06
21.3.2.5.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 31,10	R\$ 155,50
21.3.2.5.2	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 31,10	R\$ 248,80
21.3.2.5.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 31,10	R\$ 124,40
21.3.2.5.4	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 128,05	R\$ 768,30
21.3.2.5.5	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 148,75	R\$ 297,50
21.3.2.5.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 173,00	R\$ 1.384,00
21.3.2.5.7	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	80,00	R\$ 3,04	R\$ 243,20
21.3.2.5.8	SOP0514	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 3,49	R\$ 27,92
21.3.2.5.9	SOP0513	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 4,82	R\$ 57,84
21.3.2.5.10	SOP0481	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	36,00	R\$ 5,35	R\$ 192,60
21.3.2.6	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 1.045,20
21.3.2.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,34	R\$ 63,24	R\$ 211,22
21.3.2.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,31	R\$ 40,56	R\$ 134,25
21.3.2.6.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 30,57	R\$ 1,22
21.3.2.6.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 41,59	R\$ 1,66
21.3.2.6.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 14,48	R\$ 0,58
21.3.2.6.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	27,86	R\$ 9,20	R\$ 256,31
21.3.2.6.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	27,86	R\$ 7,14	R\$ 198,92
21.3.2.6.8	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	SINAPI	UN	12,00	R\$ 7,06	R\$ 84,72
21.3.2.6.9	90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,11	R\$ 64,44
21.3.2.6.10	90458	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 45,94	R\$ 91,88
21.3.3	DRENOS						R\$ 5.229,34
21.3.3.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 2.851,47
21.3.3.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	68,71	R\$ 41,50	R\$ 2.851,47

21.3.3.2	POÇOS E CAIXAS							R\$ 1.069,99
21.3.3.2.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 111,44	R\$ 780,08	
21.3.3.2.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	1,75	R\$ 165,66	R\$ 289,91	
21.3.3.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 1.307,88
21.3.3.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,45	R\$ 63,24	R\$ 344,66	
21.3.3.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,71	R\$ 40,56	R\$ 191,04	
21.3.3.3.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,95	R\$ 30,57	R\$ 29,04	
21.3.3.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,95	R\$ 41,59	R\$ 39,51	
21.3.3.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,95	R\$ 14,48	R\$ 13,76	
21.3.3.3.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	42,22	R\$ 9,20	R\$ 388,42	
21.3.3.3.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	42,22	R\$ 7,14	R\$ 301,45	
21.4	BLOCO AUDITÓRIO							R\$ 83.258,26
21.4.1	CLIMATIZAÇÃO							R\$ 72.831,57
21.4.1.1	EM EDIFICAÇÕES							R\$ 55.065,84
21.4.1.1.1	SISTEMA DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO							R\$ 1.937,69
21.4.1.1.1.1	SOP2678	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 191,94	R\$ 191,94	
21.4.1.1.1.2	SOP2681	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 349,15	R\$ 1.745,75	
21.4.1.1.2	EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO							R\$ 45.599,12
21.4.1.1.2.1	SOP2678I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 2.649,37	R\$ 2.649,37	
21.4.1.1.2.2	SOP2681I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 8.589,95	R\$ 42.949,75	
21.4.1.1.3	DIVERSOS							R\$ 7.529,03
21.4.1.1.3.1	SOP2245	VENTILADOR CENTRIFUGO DE 1180M ³ /H, 20MMCA MARCA: OTAM OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 1.054,73	R\$ 2.109,46	
21.4.1.1.3.2	C4119	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO, C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM MANTAS DE LÃ DE ROCHA OU VIDRO, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.	SEINFRA	KG	95,28	R\$ 25,61	R\$ 2.440,12	
21.4.1.1.3.3	C3624	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	6,00	R\$ 130,80	R\$ 784,80	
21.4.1.1.3.4	C3873	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 226,69	R\$ 453,38	
21.4.1.1.3.5	C4121	DIFUSOR LINEAR DE INSUFLAMENTO, EM ALUMÍNIO, COM REGISTROS ETC.	SEINFRA	M	2,80	R\$ 364,04	R\$ 1.019,31	
21.4.1.1.3.6	SOP1417	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUMBADOR COM ROSCA EXTERNA 3/8" X	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 7,12	R\$ 56,96	

		30, EXTERNO 3/8" X 75 (REF. VL 1.42 VALEMAM OU SIMILAR)						
21.4.1.1.3.7	SOP0138	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO (TIRANTE C/ ROSCA D=3/8"X1000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 27,55	R\$ 220,40	
21.4.1.1.3.8	SOP0634	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORCA SEXTAVADA 3/8" (REF VL 1.55 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	16,00	R\$ 3,15	R\$ 50,40	
21.4.1.1.3.9	SOP0659	ARRUELA DE LISA 3/8"	Composições Próprias	UN	16,00	R\$ 0,71	R\$ 11,36	
21.4.1.1.3.10	C4326	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 191,42	R\$ 382,84	
21.4.1.2	REDE FRIGORÍGENA							R\$ 11.821,31
21.4.1.2.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	9,39	R\$ 65,24	R\$ 612,60	
21.4.1.2.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	60,32	R\$ 66,16	R\$ 3.990,77	
21.4.1.2.3	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	51,98	R\$ 138,86	R\$ 7.217,94	
21.4.1.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 5.944,42
21.4.1.3.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	60,32	R\$ 22,62	R\$ 1.364,44	
21.4.1.3.2	SOP0087	CALÇO DE BORRACHA DE NEOPRENE (10X10X5CM)	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 62,92	R\$ 1.510,08	
21.4.1.3.3	SOP2726	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 5 X 2,5MM²	Composições Próprias	M	63,34	R\$ 18,41	R\$ 1.166,09	
21.4.1.3.4	SOP0109	CAIXA DE PASSAGEM POLAR	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 144,37	R\$ 866,22	
21.4.1.3.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,84	R\$ 835,68	R\$ 701,97	
21.4.1.3.6	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	9,12	R\$ 20,89	R\$ 190,52	
21.4.1.3.7	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	9,12	R\$ 15,91	R\$ 145,10	
21.4.2	INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA							R\$ 8.712,39
21.4.2.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 1.105,08
21.4.2.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	14,12	R\$ 23,27	R\$ 328,57	
21.4.2.1.2	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	18,72	R\$ 41,48	R\$ 776,51	
21.4.2.2	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 292,83
21.4.2.2.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	12,00	R\$ 2,22	R\$ 26,64	
21.4.2.2.2	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	PAR	11,00	R\$ 4,37	R\$ 48,07	
21.4.2.2.3	SOP0636	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1 1/4"	Composições Próprias	UN	14,00	R\$ 15,58	R\$ 218,12	
21.4.2.3	QUADROS / CAIXAS							R\$ 1.355,61
21.4.2.3.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 600,69	R\$ 600,69	
21.4.2.3.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 14,45	R\$ 86,70	
21.4.2.3.3	SOP0520	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4"X 4", P/ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 22,07	R\$ 132,42	
21.4.2.3.4	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 107,16	R\$ 535,80	

21.4.2.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 3.828,27
21.4.2.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	25,12	R\$ 3,74	R\$ 93,95
21.4.2.4.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	23,85	R\$ 8,93	R\$ 212,98
21.4.2.4.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	174,93	R\$ 20,13	R\$ 3.521,34
21.4.2.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 1.542,20
21.4.2.5.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,10	R\$ 93,30
21.4.2.5.2	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,10	R\$ 93,30
21.4.2.5.3	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 40,81	R\$ 204,05
21.4.2.5.4	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 148,75	R\$ 148,75
21.4.2.5.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 173,00	R\$ 692,00
21.4.2.5.6	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 3,04	R\$ 72,96
21.4.2.5.7	SOP0409	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 3,66	R\$ 80,52
21.4.2.5.8	SOP0513	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 4,82	R\$ 28,92
21.4.2.5.9	SOP0481	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	24,00	R\$ 5,35	R\$ 128,40
21.4.2.6	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 588,40
21.4.2.6.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	14,12	R\$ 9,20	R\$ 129,90
21.4.2.6.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	14,12	R\$ 7,14	R\$ 100,82
21.4.2.6.3	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	7,72	R\$ 14,43	R\$ 111,40
21.4.2.6.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	7,72	R\$ 10,03	R\$ 77,43
21.4.2.6.5	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	SINAPI	UN	6,00	R\$ 7,06	R\$ 42,36
21.4.2.6.6	90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	SINAPI	UN	5,00	R\$ 16,11	R\$ 80,55
21.4.2.6.7	90458	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 45,94	R\$ 45,94
21.4.3	DRENOS						R\$ 1.714,30
21.4.3.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						R\$ 683,09
21.4.3.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	16,46	R\$ 41,50	R\$ 683,09
21.4.3.2	POÇOS E CAIXAS						R\$ 611,42
21.4.3.2.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 111,44	R\$ 445,76
21.4.3.2.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 165,66	R\$ 165,66
21.4.3.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 419,79
21.4.3.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,70	R\$ 63,24	R\$ 107,51
21.4.3.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,29	R\$ 40,56	R\$ 52,32
21.4.3.3.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,53	R\$ 30,57	R\$ 16,20
21.4.3.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,53	R\$ 41,59	R\$ 22,04

21.4.3.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,53	R\$ 14,48	R\$ 7,67
21.4.3.3.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	13,10	R\$ 9,20	R\$ 120,52
21.4.3.3.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	13,10	R\$ 7,14	R\$ 93,53
22	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS						R\$ 3.078,91
22.1	PISOS						R\$ 710,85
22.1.1	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	1,79	R\$ 304,84	R\$ 545,66
22.1.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	0,90	R\$ 183,54	R\$ 165,19
22.2	DIVERSOS						R\$ 2.368,06
22.2.1	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	SEINFRA	M	10,25	R\$ 231,03	R\$ 2.368,06
23	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 50.510,29
23.1	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 152,66
23.1.1	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	37,60	R\$ 4,06	R\$ 152,66
23.2	LIMPEZA FINAL						R\$ 50.357,63
23.2.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2.596,40	R\$ 16,70	R\$ 43.359,88
23.2.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.931,32	R\$ 1,78	R\$ 6.997,75
24	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA EM TELHA DE ALUMÍNIO INCLUINDO A FABRICAÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO, COM 2 LADOS DE ARQUIBANCADA						R\$ 1.801.557,50
24.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 9.058,90
24.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA						R\$ 9.058,90
24.1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	980,40	R\$ 9,24	R\$ 9.058,90
24.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 18.783,86
24.2.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						R\$ 1.704,96
24.2.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	137,83	R\$ 12,37	R\$ 1.704,96
24.2.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						R\$ 2.139,26
24.2.2.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	34,70	R\$ 5,58	R\$ 193,63
24.2.2.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	34,70	R\$ 41,59	R\$ 1.443,17
24.2.2.3	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	34,70	R\$ 14,48	R\$ 502,46
24.2.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						R\$ 14.939,64
24.2.3.1	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	69,05	R\$ 140,45	R\$ 9.698,07
24.2.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	111,13	R\$ 40,56	R\$ 4.507,43
24.2.3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	18,10	R\$ 40,56	R\$ 734,14

		C/MAÇO DE 30 A 60 KG						
24.3	SERVIÇOS AUXILIARES							R\$ 20.215,82
24.3.1	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS							R\$ 9.813,80
24.3.1.1	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	SEINFRA	M3	980,40	R\$ 10,01	R\$ 9.813,80	
24.3.2	LASTROS							R\$ 10.402,02
24.3.2.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	45,99	R\$ 208,78	R\$ 9.601,79	
24.3.2.2	SOP0690	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLOS C/COMPACTADOR TIPO SAPO	Composições Próprias	M2	306,60	R\$ 2,61	R\$ 800,23	
24.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 483.213,10
24.4.1	ESTACAS							R\$ 20.408,10
24.4.1.1	C5221	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, ARMADURA, CONCRETO E BOMBEAMENTO)	SEINFRA	M	180,00	R\$ 53,53	R\$ 9.635,40	
24.4.1.2	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	SINAPI	UN	18,00	R\$ 23,95	R\$ 431,10	
24.4.1.3	SOP2712	TESTE DE PROVA DE CARGA DAS ESTACAS	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 10.341,60	R\$ 10.341,60	
24.4.2	EMBASAMENTOS E BALDRAMES							R\$ 36.107,85
24.4.2.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	45,30	R\$ 736,39	R\$ 33.358,47	
24.4.2.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	2,63	R\$ 1.045,39	R\$ 2.749,38	
24.4.3	FORMAS							R\$ 79.301,97
24.4.3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,80	R\$ 100,24	R\$ 5.292,67	
24.4.3.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	463,34	R\$ 159,73	R\$ 74.009,30	
24.4.4	ARMADURAS							R\$ 106.873,74
24.4.4.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	626,00	R\$ 15,63	R\$ 9.784,38	
24.4.4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.432,00	R\$ 15,46	R\$ 22.138,72	
24.4.4.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	2.982,00	R\$ 16,79	R\$ 50.067,78	
24.4.4.4	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	1.519,10	R\$ 16,38	R\$ 24.882,86	
24.4.5	CONCRETOS							R\$ 81.508,72
24.4.5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	54,90	R\$ 689,01	R\$ 37.826,65	
24.4.5.2	SOP0018	ADENSAMENTO DE CONCRETO COM VIBRADOR DE IMERSÃO	Composições Próprias	M3	54,90	R\$ 54,09	R\$ 2.969,54	
24.4.5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	25,79	R\$ 205,64	R\$ 5.303,46	
24.4.5.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	29,12	R\$ 347,06	R\$ 10.106,39	
24.4.5.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	153,30	R\$ 59,31	R\$ 9.092,22	
24.4.5.6	SOP2059	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO "COM" MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, MENSALIDADE DE LABORATORISTA DE ATÉ 44 HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, DE 61 A 100 KM, DE SEGUNDA A SEXTA	Composições Próprias	MÊS	1,00	R\$ 16.210,46	R\$ 16.210,46	
24.4.6	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO							R\$ 10.587,49

24.4.6.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	68,92	R\$ 153,62	R\$ 10.587,49
24.4.7	PISO EM CONCRETO ARMADO FCK= 25Mpa						R\$ 148.425,23
24.4.7.1	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	75,60	R\$ 140,45	R\$ 10.618,02
24.4.7.2	SOP0015	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	Composições Próprias	M2	756,00	R\$ 6,33	R\$ 4.785,48
24.4.7.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	90,72	R\$ 689,01	R\$ 62.506,99
24.4.7.4	SOP0018	ADENSAMENTO DE CONCRETO COM VIBRADOR DE IMERSÃO	Composições Próprias	M3	90,72	R\$ 54,09	R\$ 4.907,04
24.4.7.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	90,72	R\$ 205,64	R\$ 18.655,66
24.4.7.6	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	1.841,00	R\$ 16,38	R\$ 30.155,58
24.4.7.7	SOP1670	CORTE EM PAVIMENTO DE ASFALTO/CONCRETO, COM MÁQUINA E DISCO DIAMANTADO - REV 01	Composições Próprias	M	72,00	R\$ 17,79	R\$ 1.280,88
24.4.7.8	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1,00 x 1,00cm)	SEINFRA	M	72,00	R\$ 31,54	R\$ 2.270,88
24.4.7.9	97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	465,51	R\$ 27,95	R\$ 13.011,00
24.4.7.10	97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	3,00	R\$ 77,90	R\$ 233,70
24.5	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 58.899,09
24.5.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						R\$ 18.785,36
24.5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	230,75	R\$ 81,41	R\$ 18.785,36
24.5.2	VERGAS E CHAPIM						R\$ 1.501,67
24.5.2.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,50	R\$ 176,66	R\$ 1.501,67
24.5.3	ELEMENTOS VAZADOS						R\$ 38.612,12
24.5.3.1	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	164,84	R\$ 234,24	R\$ 38.612,12
24.6	COBERTURA						R\$ 650.446,19
24.6.1	ESTRUTURA METÁLICA						R\$ 314.134,51
24.6.1.1	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	12.008,20	R\$ 26,16	R\$ 314.134,51
24.6.2	TELHAS						R\$ 320.220,20
24.6.2.1	SOP0173	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, E=0,7MM, PRÉ-PINTADA ELETROSTATICAMENTE EM 01 FACE	Composições Próprias	M2	1.117,58	R\$ 286,53	R\$ 320.220,20
24.6.3	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 16.091,48
24.6.3.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	76,00	R\$ 211,73	R\$ 16.091,48
24.7	IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 6.750,12

24.7.1	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 6.750,12
24.7.1.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²	SEINFRA	M2	129,96	R\$ 51,94	R\$ 6.750,12	
24.8	REVESTIMENTOS							R\$ 66.200,76
24.8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							R\$ 38.369,66
24.8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	548,82	R\$ 9,59	R\$ 5.263,18	
24.8.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	385,30	R\$ 66,86	R\$ 25.761,16	
24.8.1.3	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	163,52	R\$ 44,92	R\$ 7.345,32	
24.8.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							R\$ 27.831,10
24.8.2.1	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	SEINFRA	M2	163,52	R\$ 154,24	R\$ 25.221,32	
24.8.2.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	163,52	R\$ 15,96	R\$ 2.609,78	
24.9	PISOS							R\$ 206.117,64
24.9.1	PISOS INTERNOS							R\$ 176.004,72
24.9.1.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	63,80	R\$ 836,42	R\$ 53.363,60	
24.9.1.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	697,30	R\$ 175,88	R\$ 122.641,12	
24.9.2	PISOS EXTERNOS							R\$ 30.112,92
24.9.2.1	C3410	CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	79,13	R\$ 380,55	R\$ 30.112,92	
24.10	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							R\$ 49.886,10
24.10.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R\$ 3.424,81
24.10.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	138,07	R\$ 23,27	R\$ 3.212,89	
24.10.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,00	R\$ 35,32	R\$ 211,92	
24.10.2	CONEXÕES METÁLICAS							R\$ 2.367,04
24.10.2.1	C0466	BRÁÇADEIRA TIPO "D", METÁLICAATE 1"	SEINFRA	UN	89,48	R\$ 9,27	R\$ 829,48	
24.10.2.2	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	60,00	R\$ 2,22	R\$ 133,20	
24.10.2.3	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	4,00	R\$ 2,59	R\$ 10,36	
24.10.2.4	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 32,98	R\$ 1.121,32	
24.10.2.5	SOP1969	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 6,62	R\$ 39,72	
24.10.2.6	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	28,00	R\$ 8,32	R\$ 232,96	
24.10.3	QUADROS / CAIXAS							R\$ 955,12
24.10.3.1	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 14,45	R\$ 57,80	
24.10.3.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 11,44	R\$ 22,88	
24.10.3.3	SOP0520	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4"X 4", P/ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 22,07	R\$ 44,14	
24.10.3.4	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 229,61	R\$ 229,61	
24.10.3.5	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 600,69	R\$ 600,69	

24.10.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						R\$ 12.821,65
24.10.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	244,07	R\$ 3,74	R\$ 912,82
24.10.4.2	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	34,50	R\$ 4,94	R\$ 170,43
24.10.4.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.131,57	R\$ 8,93	R\$ 10.104,92
24.10.4.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	144,30	R\$ 11,32	R\$ 1.633,48
24.10.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						R\$ 3.346,87
24.10.5.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 31,10	R\$ 373,20
24.10.5.2	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,10	R\$ 93,30
24.10.5.3	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 128,05	R\$ 128,05
24.10.5.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 173,00	R\$ 692,00
24.10.5.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 207,01	R\$ 1.863,09
24.10.5.6	SOP1429	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	35,00	R\$ 2,73	R\$ 95,55
24.10.5.7	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	19,00	R\$ 3,04	R\$ 57,76
24.10.5.8	SOP0409	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 3,66	R\$ 43,92
24.10.6	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						R\$ 410,76
24.10.6.1	SOP2727	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 35,52	R\$ 213,12
24.10.6.2	SOP2728	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 49,41	R\$ 197,64
24.10.7	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						R\$ 23.940,14
24.10.7.1	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 1.003,78	R\$ 20.075,60
24.10.7.2	SOP0001	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR MÍNIMA 5000K). CORPO EM ALUMÍNIO, GRAU DE PROTEÇÃO IP-65. POTÊNCIA MÍNIMA 100W E MÁXIMA 130W. FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 10.000LM. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 1.288,18	R\$ 3.864,54
24.10.8	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 2.619,71
24.10.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	114,32	R\$ 9,20	R\$ 1.051,74
24.10.8.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	114,32	R\$ 7,14	R\$ 816,24
24.10.8.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 165,59	R\$ 165,59
24.10.8.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 51,37	R\$ 51,37
24.10.8.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,14	R\$ 63,24	R\$ 325,05
24.10.8.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,11	R\$ 40,56	R\$ 207,26
24.10.8.7	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 5,58	R\$ 0,22
24.10.8.8	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 41,59	R\$ 1,66
24.10.8.9	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 14,48	R\$ 0,58
24.11	PINTURAS						R\$ 182.313,44
24.11.1	PAREDES E FORROS						R\$ 40.689,51

24.11.1.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	714,98	R\$ 21,01	R\$ 15.021,73
24.11.1.2	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	714,98	R\$ 35,90	R\$ 25.667,78
24.11.2	PISOS						R\$ 18.743,86
24.11.2.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	62,65	R\$ 5,46	R\$ 342,07
24.11.2.2	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	62,65	R\$ 28,78	R\$ 1.803,07
24.11.2.3	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	376,73	R\$ 44,06	R\$ 16.598,72
24.11.3	SUPERFÍCIES METÁLICAS						R\$ 122.880,07
24.11.3.1	SOP0027	PINTURA COM TINTA EPÓXI 50MICRA EM GUARDA CORPO	Composições Próprias	M2	10,20	R\$ 33,08	R\$ 337,42
24.11.3.2	SOP0525	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 150 MICRA	Composições Próprias	M2	1.117,58	R\$ 77,51	R\$ 86.623,63
24.11.3.3	SOP0526	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO 70 MICRA	Composições Próprias	M2	1.117,58	R\$ 32,14	R\$ 35.919,02
24.12	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO						R\$ 26.693,41
24.12.1	URBANIZAÇÃO						R\$ 26.693,41
24.12.1.1	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.755,97	R\$ 5.755,97
24.12.1.2	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 17.443,07	R\$ 17.443,07
24.12.1.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 3.494,37	R\$ 3.494,37
24.13	MUROS E FECHAMENTOS						R\$ 5.451,24
24.13.1	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO						R\$ 5.451,24
24.13.1.1	SOP1286	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO GALVANIZADO DIAM 1 1/2	Composições Próprias	M	6,00	R\$ 299,29	R\$ 1.795,74
24.13.1.2	SOP1287	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM CORRIMÃO DUPLA ALTURA DIAM 1 1/2	Composições Próprias	M	6,00	R\$ 609,25	R\$ 3.655,50
24.14	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS						R\$ 1.155,15
24.14.1	DIVERSOS						R\$ 1.155,15
24.14.1.1	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	SEINFRA	M	5,00	R\$ 231,03	R\$ 1.155,15
24.15	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 16.372,68
24.15.1	LIMPEZA FINAL						R\$ 16.372,68
24.15.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	980,40	R\$ 16,70	R\$ 16.372,68
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 3.393.407,01
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 11.788.650,13



VALOR TOTAL: R\$ **15.182.057,14**

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO B - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 795.182,00	7,65%	10,40%	9,28%	15,21%	9,48%	9,94%	8,12%	7,49%	5,18%	3,60%	7,12%	6,96%	100,00%
			R\$ 60.274,80	R\$ 82.698,93	R\$ 73.554,34	R\$ 120.947,18	R\$ 75.383,25	R\$ 79.041,09	R\$ 64.568,78	R\$ 59.559,13	R\$ 40.951,87	R\$ 28.626,55	R\$ 58.616,98	R\$ 52.959,12	R\$ 795.182,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 278.436,13	100,00%												100,00%
			R\$ 278.436,13												R\$ 278.436,13
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 312.303,79	70,00%	30,00%											100,00%
			R\$ 218.612,65	R\$ 93.691,14											R\$ 312.303,79
4	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 83.467,32		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
				R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 8.346,73	R\$ 83.467,32
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 2.980.894,14	20,00%	40,00%	20,00%										100,00%
			R\$ 596.178,83	R\$ 1.192.357,66	R\$ 596.178,83	R\$ 596.178,82									R\$ 2.980.894,14
6	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 408.611,00			40,00%	20,00%	20,00%								100,00%
					R\$ 163.444,40	R\$ 81.722,20	R\$ 81.722,20	R\$ 81.722,20							R\$ 408.611,00
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 413.410,94							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			100,00%
									R\$ 103.352,74	R\$ 103.352,74	R\$ 103.352,74	R\$ 103.352,72			R\$ 413.410,94
8	VIDROS	R\$ 112.486,47								40,00%	40,00%	20,00%			100,00%
										R\$ 44.994,59	R\$ 44.994,59	R\$ 22.497,29			R\$ 112.486,47
9	COBERTURA	R\$ 767.427,92								40,00%	40,00%	20,00%			100,00%
										R\$ 306.971,17	R\$ 306.971,17	R\$ 153.485,58			R\$ 767.427,92
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 115.752,98						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			100,00%
								R\$ 23.150,60	R\$ 23.150,60	R\$ 23.150,60	R\$ 23.150,60	R\$ 23.150,58			R\$ 115.752,98
11	REVESTIMENTOS	R\$ 1.425.409,10			60,00%	20,00%	20,00%								100,00%
					R\$ 855.245,46	R\$ 285.081,82	R\$ 285.081,82								R\$ 1.425.409,10
12	PISOS	R\$ 1.013.099,11			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							100,00%
					R\$ 253.274,78	R\$ 253.274,78	R\$ 253.274,78	R\$ 253.274,77							R\$ 1.013.099,11
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 638.879,85			10,00%	20,00%	25,00%	25,00%	15,00%	5,00%					100,00%
					R\$ 63.887,99	R\$ 127.775,97	R\$ 159.719,96	R\$ 159.719,96	R\$ 95.831,98	R\$ 31.943,99					R\$ 638.879,85
14	INSTALAÇÕES DE GÁS	R\$ 8.723,18							60,00%	40,00%					100,00%
									R\$ 4.361,59	R\$ 4.361,59					R\$ 8.723,18
15	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 229.231,27			10,00%	20,00%	25,00%	25,00%	15,00%	5,00%					100,00%
					R\$ 22.923,13	R\$ 45.846,25	R\$ 57.307,82	R\$ 57.307,82	R\$ 34.384,69	R\$ 11.461,56					R\$ 229.231,27
16	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 1.947.620,06	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		100,00%
			R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.762,01	R\$ 194.761,97		R\$ 1.947.620,06
17	PINTURAS	R\$ 126.668,74		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		100,00%
				R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,87	R\$ 12.666,91		R\$ 126.668,74
18	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 3.548,98								40,00%	40,00%	20,00%			100,00%
										R\$ 1.419,59	R\$ 1.419,59	R\$ 709,80			R\$ 3.548,98
19	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 370.689,02											50,00%	50,00%	100,00%
													R\$ 185.344,51	R\$ 185.344,51	R\$ 370.689,02
20	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 491.531,84											40,00%	60,00%	100,00%
													R\$ 196.612,74	R\$ 294.919,10	R\$ 491.531,84
21	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	R\$ 803.536,60											50,00%	50,00%	100,00%
													R\$ 401.768,30	R\$ 401.768,30	R\$ 803.536,60
22	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	R\$ 3.078,91									30,00%	30,00%	20,00%		100,00%
											R\$ 923,67	R\$ 923,67	R\$ 615,78	R\$ 615,79	R\$ 3.078,91
23	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 50.510,29												100,00%	100,00%
														R\$ 50.510,29	R\$ 50.510,29
24	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA EM TELHA DE ALUMÍNIO INCLUINDO A FABRICAÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO, COM 2 LADOS DE ARQUIBANCADA	R\$ 1.801.557,50			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						100,00%
					R\$ 360.311,50	R\$ 360.311,50	R\$ 360.311,50	R\$ 360.311,50	R\$ 360.311,50						R\$ 1.801.557,50
		R\$ 15.182.057,14	R\$ 1.153.502,41	R\$ 1.584.523,34	R\$ 1.409.264,68	R\$ 2.316.991,89	R\$ 1.445.171,38	R\$ 1.515.385,36	R\$ 1.237.461,79	R\$ 1.141.656,87	R\$ 785.306,98	R\$ 549.231,59	R\$ 1.057.443,72	R\$ 988.117,11	R\$ 15.182.057,14
			R\$ 1.153.502,41	R\$ 2.738.025,75	R\$ 4.147.290,43	R\$ 6.464.282,32	R\$ 7.909.453,70	R\$ 9.424.839,08	R\$ 10.662.300,87	R\$ 11.803.957,74	R\$ 12.589.265,72	R\$ 13.138.496,31	R\$ 14.195.940,03	R\$ 15.182.057,14	

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO C – PROJETO

Projeto de implantação:

<https://drive.google.com/drive/folders/1W75VebkCkjWxQg-j57uggMmYNsY8Y6iB?usp=sharing>

Projeto padrão:

https://drive.google.com/drive/folders/1Jr791JFDti6tNg7t_nlSIPGuX-Dw7R56?usp=sharing

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO D - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO, TIPO I, COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE (OLHO D'ÁGUA) - CE.

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições de serviços e tipos de materiais a serem empregados por ocasião da obra de **CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO, TIPO I, COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE (OLHO D'ÁGUA) - CE.**

1. ENCARGOS:

- Os encargos do construtor são aqueles designados no Caderno de Encargos do SOP / CIDADES, que obrigatoriamente o empreiteiro deverá conhecer.
- A empreiteira se obriga a saber das responsabilidades legais e vigentes e prestar assistência técnica-administrativa e financeira necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- Os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente aos detalhes dos projetos e recomendações desta especificação, bem como aquelas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Caderno de Encargos do órgão fiscalizador, salvo referência em contrário, e ainda às normas das concessionárias de serviços públicos locais, tais como: ENEL, OI E CAGECE.
- Serão fornecidos todos os projetos e detalhes necessários à execução total dos serviços.
- Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade e primeiro uso, sendo respeitadas as especificações e recomendações dos fabricantes, neles contidas.
- Para que todo e qualquer “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar à fiscalização, por escrito, sendo a posição da fiscalização oficializada também por escrito.
- Obrigatoriamente, toda a mão-de-obra destinada à execução dos serviços, deverá ser comprovadamente bem qualificada.

- A construtora manterá um livro, “Diário de Ocorrências”, onde serão efetuados os registros diários por parte da fiscalização e do engenheiro residente, representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos.
- Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos, será resolvida pela Fiscalização, através da Diretoria Técnica de Edificações. No entanto torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra, é prevalecida pelas informações contidas nos projetos fornecidos, e em seguida é que veem os demais documentos do processo licitatório.
- Compete ao licitante a verificação “in loco” antes da licitação, das condições de execução dos serviços, tais como: acesso, dimensionamento do canteiro, conhecimento pleno de todos os ambientes onde correrão os serviços, planejamento da execução dos serviços e outros.
- O julgamento da qualidade dos serviços e materiais, é de competência exclusiva da comissão de fiscalização da referida obra. *O início dos trabalhos deverá ser precedido da entrega, sob responsabilidade da construtora, do Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil como parte integrante do licenciamento ambiental, atendendo as diretrizes/requisitos estabelecidos pelo órgão ambiental municipal ou, quando não houver órgão de licenciamento municipal, as exigências estabelecidas pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE e encaminhar os Relatórios de Gerenciamento Anuais ou em periodicidade determinada pelo órgão ambiental.*
- *A contratada, responsável pela obra, adotará todas as medidas relacionadas à minimização dos impactos ambientais*
- *A contratada será responsável pelos danos ou impactos ambientais identificados pelo órgão ambiental competente, decorrentes da execução da obra.*
- *Deverá ser observado o atendimento da legislação municipal quanto as autorizações ou licenças para as intervenções supracitas.*

3. DESPESAS:

- As despesas referentes às instalações provisórias da obra, tais como: água, luz, esgoto, telefone etc., inclusive o seu cancelamento e substituição, ficarão a cargo do construtor.
- Todas as despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, licença, multas, danos ao patrimônio público ou de terceiros, enfim, taxas de quaisquer naturezas, federais, estaduais e municipais, ficarão a cargo da construtora, bem como prêmios de seguros.

4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

- A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo do engenheiro residente e do construtor, com o auxílio do mestre geral, todos em regime de tempo integral.
- Caso seja necessário ter projeto “AS BUILT”, o mesmo está contemplado dentro da administração da obra.

5. INSTALAÇÃO DA OBRA:

- Ficará a cargo do construtor todas as instalações provisórias que deverão constar de: escritório para abrigar os setores da administração da obra, vestiário para os operários da obra, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no cronograma físico. O canteiro deverá estar permanentemente limpo e com a remoção de todo o entulho decorrente da limpeza da obra.
- A placa indicativa, medindo 6,00m x 3,74m de área informativa, será confeccionada em lona, com aplicação de ilhoses e lacres, montada com tubos de aço galvanizado e conexões, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização e será colocada no início dos serviços da obra. Deverão ser observadas as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação das placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, bem como o fornecimento da placa do governo.
- Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de quaisquer naturezas. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-los.
- Caberá ao construtor o cumprimento das normas de regulamentação contidas na NR-18 da legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. No que diz respeito ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras, deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas máscaras etc., quando necessários como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis etc.
- Ficará sob responsabilidade do construtor, quaisquer demolições e reconstrução dos serviços que a fiscalização julgue como imperfeitos.

NOTA:

- Todos os trabalhos que serão desenvolvidos na obra deverão ser contemplados com as disposições contidas na NR – 18: Condições de Trabalho e Meio Ambiente da Construção Civil.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES:

1. EXECUÇÃO DO CANTEIRO:

- Executar um canteiro de obras com depósito, barracão, escritório, refeitórios, sanitários e vestiários. Incluindo as instalações prediais deixando-as em perfeita condição de uso.

2. ANDAIMES:

- Para a instalação e utilização dos andaimes deverão ser obedecidas as disposições constantes dos seguintes documentos:
- NR-18: “Condições e meio ambiente de trabalho da indústria da construção”
- NBR 7678/1983: Segurança da execução de obras e serviços de construção
- NBR 6494/1990: Segurança nos andaimes.

7. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

- A seguinte especificação refere-se à execução de corte e aterro obedecendo os platôs da edificação deixando-a no nível previsto no projeto de arquitetura e escavação, apiloamento e reaterro apilado de valas para a execução de estruturas e instalações.
- O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas, de altura máxima de 20 cm copiosamente molhadas e energicamente compactadas, de modo a evitar o aparecimento de fendas, trincas e desníveis.

8. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA:

- A seguinte especificação se refere a todos os elementos estruturais que serão executados na obra de Construção da Escola de Ensino Médio Tipo I.
- Os serviços serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural e deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas que regem o assunto, em sua publicação mais recente, bem como o Manual de Obras Públicas – Edificações: Práticas SEAP.

- Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças.

9. LOCAÇÃO DE OBRA

- Serão necessários serviços de locação para a execução das edificações, do reservatório elevado, áreas externas e das estruturas metálicas.
- Para locação da obra deverão ser obedecidos os projetos de arquitetura e estrutura (planta de locação de pilares) e atenção especial deverá ser dada a interferências que possam acontecer em instalações existentes ou a serem executadas. A Contratada será responsável por analisar e verificar esses projetos devendo informar à fiscalização qualquer incompatibilidade existente entre os mesmos.
- A locação da obra será executada através de método topográfico com auxílio de instrumentos de precisão (teodolito, nível, etc.). Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de piquetes de madeira cravados na posição vertical. Independentemente do uso de piquetes de locação de fundação, será feito um gabarito em tábuas, perfeitamente nivelado e fixo de modo a resistir aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidade de fuga da posição correta.
- O recebimento dos serviços de locação de obras será efetuado após a Fiscalização realizar as verificações e aferições que julgar necessárias. A Contratada providenciará toda e qualquer correção de erros de sua responsabilidade, decorrentes da execução dos serviços.

10. FORMAS E ESCORAMENTOS

- As formas e escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições da NBR 6118 e das NBR 7190 e NBR 8800, respectivamente para Estruturas de Madeira e para Estruturas Metálicas.
- As formas serão construídas de modo a respeitar as dimensões, alinhamentos e contornos indicados no projeto e deverão ser dimensionadas para que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nessa o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.
- O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.
- As formas serão mantidas até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar seu peso próprio e das demais cargas atuantes e até que as superfícies tenham adquirido suficiente dureza para não sofrer danos durante a desforma.

11. Aço

- As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.
- De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. As barras de aço das lajes do piso do térreo deverão ser limpas antes da concretagem.
- A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto.
- Não poderão ser empregados na obra aços de qualidades diferentes das especificadas no projeto.
- O dobramento das barras, inclusive para os ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos dos itens 6.3.4.1 e 6.3.4.2 da NBR 6118. As barras serão sempre dobradas a frio.
- As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto; as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR 6118.
- A armadura deverá ser colocada no interior das formas, de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Permite-se, para isso, o uso de arames e de tarugos ou tacos de concreto ou argamassa.
- Qualquer armadura terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na NBR 6118. As barras de espera deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação; ao se retomar a concretagem, deverão elas ser perfeitamente limpas, de modo a permitir boa aderência.

12. Concreto

- O concreto a ser utilizado nas peças terá a resistência à compressão característica ($f_{ck}=25$ mpa) indicada no projeto.
- A trabalhabilidade do concreto deverá ser compatível com as dimensões da peça a ser concretada, com a distribuição das armaduras e com os processos de lançamento e adensamento a serem usados.
- O concreto, quer preparado no canteiro, quer pré-misturado, deverá apresentar resistência característica (f_{ck}) compatível com a adotada no projeto.
- A dosagem do concreto deverá obedecer às prescrições da NBR 12655.

- A composição de cada concreto a ser utilizado na obra deve ser definida, em dosagem racional ou experimental, com a devida antecedência em relação ao início da concretagem da obra. O estudo de dosagem deve ser realizado com os mesmos materiais e condições semelhantes àquelas da obra, tendo em vista as prescrições do projeto e as condições de execução.
- O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe do cimento, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

- Materiais

- Cimento:
 - O cimento empregado no preparo do concreto deverá satisfazer às especificações e os métodos de ensaio brasileiro.
 - O armazenamento do cimento no canteiro de serviço será realizado em depósitos secos, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho, isolados do solo, de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano, total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências. Também deverão ser observadas as prescrições das Normas NBR 5732 e NBR 6118. O controle de estocagem deverá permitir a utilização seguindo a ordem cronológica de entrada no depósito.

- Agregados:
 - Os agregados, tanto graúdos quanto miúdos, deverão atender às prescrições das Normas NBR 7211 e NBR 6118, bem como as especificações de projeto, quanto às características e ensaios.
 - Agregado graúdo: Será utilizado o pedregulho natural ou a pedra britada proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, como torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outros materiais. O agregado graúdo será uniforme, com pequena incidência de fragmentos de forma lamelar, enquadrando-se, a sua composição granulométrica, na especificação da Norma NBR 7211.
 - Agregado miúdo: Será utilizada areia quartzosa ou artificial resultante de britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre na especificação da Norma NBR 7211. Deverá ser isenta de substâncias nocivas à sua utilização, tais como mica, materiais friáveis, gravetos e matéria orgânica, torrões de argila e

outros materiais. O armazenamento da areia será realizado em lugar adequado, de modo a evitar sua contaminação.

• Água:

- A água usada no amassamento do concreto será limpa isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio deverá ser potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas. Deverão ser observadas as prescrições da NBR 6118.
- O concreto preparado no canteiro de serviços, misturado mecanicamente, deverá ser misturado com equipamento adequado e convenientemente dimensionado em função das quantidades e prazos estabelecidos para a execução dos serviços e obras. O amassamento mecânico no canteiro deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumenta com o volume da amassada e será tanto maior, quanto mais seco o concreto.
- O tempo mínimo para o amassamento deverá observar o disposto no item 12.4 da NBR 6118. No caso de concreto produzido em usina, a mistura deverá ser acompanhada por técnicos especialmente designados pela Contratada e Fiscalização.
- O tráfego de pessoas e equipamentos no local da concretagem deverá ser disciplinado através de tábuas e passarelas. Deverá ser obedecido o disposto no item 13.1 da NBR 6118.
- A Contratada comunicará previamente à Fiscalização, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após a liberação pela Fiscalização.
- O concreto somente será lançado depois que todo trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies seja inteiramente concluído e aprovado pela Fiscalização.
- O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior a uma hora; se for utilizada agitação mecânica, este prazo será contado a partir do fim da agitação.
- Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início de pega.
- No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados. Registrando-se graves defeitos deverá ser ouvido o autor do projeto.

13.Lajes nervuradas

- Deverão ser executadas lajes nervuradas com fôrmas de polipropileno.
- Deverão ser utilizadas fôrmas em polipropileno de forma tronco piramidal (cubetas). O vibrador a ser utilizado não deverá exceder o diâmetro de 25 mm.
- Os escoramentos e reescoramentos das lajes nervuradas deverão ser compostos de escoras metálicas de alturas variáveis. O reescoramento deverá permitir a remoção dos painéis de escoramento das formas das lajes.
- Os conjuntos serão compostos da seguinte forma: 100% da área de laje para o escoramento e 100% de reescoramento de acordo com a planilha orçamentária.

Obs.: Nos custos de montagem e desmontagem de lajes, escoramentos e outros foram considerados os índices de mão de obra para execução dos serviços de colocação e retirada de materiais.

14.Junta de dilatação – limpeza e vedação

- A junta de dilatação da edificação deverá ser totalmente limpa, retirando todo e qualquer elemento rígido de seu interior, liberando-a, para livre movimentação.
- A vedação da junta de dilatação deverá ser feita com mástique Vitlastic 85, fabricante Viapol, ou equivalente técnico.

15.Estrutura Metálica:

- Os serviços de estrutura metálica serão executados por firmas especializadas no ramo, utilizando peças e acessórios próprios a este tipo de serviço, que resultem num trabalho perfeitamente esmerado, estético e estanque.

16.PISOS:

- Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços – Generalidades – deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.
- A base de concreto sobre a qual será aplicado o piso deverá ter sido dimensionada e executada de modo a não sofrer deformações. Deverá ter sido considerado também, a espessura de rebaixo em relação ao piso final acabado, para colocação do revestimento.
- A superfície do substrato respeitará as indicações dos caimentos contidos nos desenhos, sendo que na ausência destes, deverão ser obedecidas às declividades estabelecidas.
- Nos locais onde não houver manuseio com água e nem lavagem, o caimento será de 0,2% em direção às portas, escadas ou saídas; nos locais sujeitos a lavação

- eventual, o caimento será de 0,5% para ralos, portas, escadas ou saídas; nos banheiros, 1% para os ralos; na copa/cozinha, o caimento deverá ser 1% para as saídas.
- Antes do início da aplicação do revestimento deverão ser verificadas diretamente na obra pela Fiscalização e pelos representantes da Contratada, as condições técnicas da base (substrato) que irá receber o piso, para que o desempenho deste não seja comprometido por irregularidades.
 - Os tipos e as dimensões dos pisos deverão obedecer a Especificação e ao Projeto.
 - O piso só deverá ser executado depois de assentadas as canalizações que devam passar por baixo dele e após a locação e nivelamento dos ralos e caixas, quando houver. Não deverá haver também mais movimentação no local, devido à execução de outros serviços.
 - Todo o material a ser utilizado na execução de um mesmo piso deverá proceder de um único Fabricante, devendo ser, obrigatoriamente, de primeira qualidade, sem uso anterior. Exemplificando: o granito do piso deverá ser comprado de um único fabricante, o rejunte a ser empregado poderá ou não ser comprado do mesmo fabricante, porém o fabricante de rejunte escolhido fornecerá todo o rejunte necessário para execução do piso; e assim por diante.
 - Cabe à Contratada a responsabilidade quanto aos materiais empregados e as respectivas recomendações do Fabricante.
 - A Contratada deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega à obra ou durante a verificação que deverá preceder ao seu emprego apresentar características discrepantes da especificação.
 - Deverão ser consideradas as recomendações do Fabricante, quanto ao contrapiso, cantos e reforços nas Partes (rodapés), penetração nos ralos, canaletas e nas passagens de tubulação.
 - A execução do piso deverá obedecer rigorosamente às instruções do fabricante (quando houver) e só poderá ser efetuada por profissionais especializados.
 - Piso morto concreto fck=13,5 MPa c/preparo e lançamento.
 - Local de aplicação: como base de todos os pisos internos (onde não houver laje em concreto).
 - Não deverão ser executados lastros de concreto para os pisos de concreto intertravado e onde está especificado piso em concreto (neste caso piso e contrapiso devem ser executados em uma única concretagem).
 - Sobre o solo previamente nivelado e compactado, será aplicado piso morto, com resistência mínima de 13,5 Mpa. Essa camada deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas no solo.
 - Contrapiso regularizado:
 - Argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, espessura de 3cm.

- Local de aplicação: para regularização da base de concreto, como base de todos os pisos internos e externos, exceto para os pisos de concreto intertravado.
- O contrapiso será executado com antecedência, mínima, de 7 dias em relação ao assentamento do piso cerâmico, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação.
- Com a finalidade de garantir a aderência do contrapiso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento portland (formando pasta), lançando-se, em seguida, a argamassa que constitui o contrapiso.
- O acabamento da superfície do contrapiso será executado à medida que é lançada a argamassa, apresentando acabamento áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento.
- O serviço só poderá ser iniciado após o término da marcação das alvenarias e executadas e testadas as instalações elétricas e hidráulicas do piso.
- Soleiras:
 - Em granito cinza, polido em todas as faces aparentes, com 2 cm de espessura e largura igual a 15cm.
 - A soleira deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4
 - Piso Industrial Polido, c/junta plástica:
 - Piso preparado e fundido no local composto por agregados minerais moídos (mármore, calcário, quartzo etc.) e cimento portland (comum ou branco estrutural). A cor deverá ser parecida com o piso de cerâmica especificado, a amostra deverá ser aprovada pela fiscalização.
 - A pavimentação deverá ser preparada e fundida no local, em placas formadas por juntas plásticas de dilatação e cuja execução deverá obedecer ao adiante estabelecido.
 - As superfícies a pavimentar, depois de estarem niveladas e cuidadosamente limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos, serão recobertas por uma camada de argamassa com o objetivo de fixar as tiras de juntas de dilatação.
 - As juntas de dilatação serão em pvc e sua cor deverá ser similar à da granitina.
 - Depois de perfeitamente mesclados a seco os componentes do marmorite – cimento branco, granilha e corante – será adicionada a água do amassamento, na quantidade suficiente para tornar a mescla plástica, sem segregação de materiais.
 - A mescla será espalhada e batida sobre a camada de base, podendo-se semear a superfície com um pouco de granilha para diminuir o espaçamento entre os grãos e conferir-lhe maior homogeneidade.

- A superfície da granitina será, então, comprimida com pequeno rolo compressor, de 50Kg no máximo, e alisada com colher, retirando-se todo o excesso de água e cimento que aflorar à superfície.
- A superfície da granitina acabada apresentará a máxima compacidade de grânulos possível e numa proporção nunca inferior a 70% de grânulos de mármore.
- A superfície será submetida a uma cura de 6(seis) dias, no mínimo, sob constante umidade.
- Decorridos 8(oito) dias, no mínimo, do lançamento da granitina, proceder-se-á ao primeiro polimento, à máquina ou à mão, com esmeris de carborundum de nº.30 até o nº.60.
- Proceder-se-á, então, a uma limpeza completa, de modo a tornar mais visíveis as falhas, vazios ou depressões de superfícies, que serão estucadas ou tomadas com cimento e corante idêntico aos usados na composição da granitina.
- Será dado um polimento final, com esmeris sucessivamente mais finos do nº.80 ao nº.120.
- O polimento à mão só será permitido nos locais onde não for possível o emprego de máquina, por exigüidade de espaço ou curvatura da superfície.
- Deverá ser acrescentado aos componentes da granitina um agregado abrasivo antiderrapante como carborundum ou óxido de alumínio, na proporção de uma parte de abrasivo para três partes de mármore triturado.
- **“Concluídos os pisos, a Contratada deverá tomar as providências no sentido de preservá-lo contra danos”.**

17.INSTALAÇÕES GERAIS

- Os serviços de instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalação de gás, instalações elétricas, instalação telefônica / TV, lógica e demais instalações, deverão seguir recomendações da ABNT, concessionárias locais e projetos específicos.

18.INSTALAÇÕES DE GASES GLP

- As instalações de gases GLP serão executadas em rigorosa obediência e orientação dos projetos, assim como as normas e recomendações da ABNT e concessionárias locais.

- Durante a construção, até o momento da montagem dos equipamentos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com “plugs” ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.
- As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques.
- A CONTRATADA deverá atender a todas as medidas de segurança necessárias à instalação dos equipamentos bem como, às normas vigentes quanto à localização e condições do ambiente da instalação de tais equipamentos (RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA).
- Os profissionais envolvidos na instalação deverão ser devidamente qualificados, estando subordinados a um Responsável Técnico da CONTRATADA, e devidamente registrado no CREA.
- Todo o procedimento de instalação será acompanhado pela equipe da FISCALIZAÇÃO, sendo emitido pela empresa CONTRATADA, ao final dos serviços, relatório minucioso dos serviços realizados.
- Os critérios das Manutenções Preventivas e Corretivas das unidades dos tanques de armazenamento e dos cilindros das centrais de reserva dos gases GLP devem seguir o estabelecido nas normas técnicas vigentes.
- Deverá ser executado teste de estanqueidade, e o laudo técnico deverá ser elaborado nos termos da NBR 13784/97, por empresas especializadas na realização deste tipo de teste, sem qualquer tipo de ônus para a fiscalização, e que seus profissionais devem ser engenheiros devidamente registrados junto ao CREA (Conselho Regional de Economia, Arquitetura e Agronomia), com competência para emitir a ART.

19.SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

- A instalação do ar-condicionado, tipo Split, compreende em média 10 m de rede frigorígena de cobre e isolamento térmico, drenos de PVC soldável, e seguirá rigorosamente os projetos e suas especificações.

20.VEDAÇÕES:

- O tipo de material utilizado para execução das paredes deverá obedecer a Especificação em questão, salvo, quando for solicitado de outra forma pela Contratante.

- As paredes deverão ser executadas obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes, conforme indicados no Projeto de Arquitetura. Deverão estar perfeitamente niveladas, aprumadas e em esquadro.
- A verticalidade das paredes deverá ser rigorosamente assegurada.
- As fiadas das alvenarias devem ser individualmente niveladas com nível de bolhas.
- Todas as juntas entre os blocos devem ter espessura homogênea.
- As juntas verticais, tipo mata junta, devem ser aprumadas.
- Na execução das alvenarias não estruturais, o “aperto” da parede contra a estrutura deverá ser feito por processo comprovado e Aprovado pela Fiscalização.
- A amarração entre alvenarias deverá ser feita de maneira que os blocos de uma parede penetrem na outra alternadamente, de forma a se obter um perfeito engastamento, mesmo que uma parede atravesse a outra.
- Todo elemento estrutural em contato com alvenaria deverá ser amarrado das seguintes maneiras:
- Nas juntas horizontais inferiores – o concreto deverá ser apicoado e umedecido antes do assentamento da argamassa.
- Nas juntas verticais – sobre as superfícies de concreto, limpas, molhadas, isentas de pó etc. deverá ser espalhado chapisco, argamassa de cimento e areia no traço 1:3 de consistência pastosa, não devendo haver uniformidade na aplicação do chapisco. Após a cura do chapisco, aproximadamente 12 horas e 24 horas após o término da aplicação dele, deverá ser aplicada a argamassa para fixação dos blocos, com 10mm de espessura.
- Os cortes na alvenaria para colocação de tubulações, caixas e elementos de fixação em geral devem ser executados, preferencialmente, com disco de corte para evitar danos e impactos que possam danificar a alvenaria.
- Todas as aberturas feitas na parede para chumbamento de tubulação, caixas de passagens, tomadas etc. deverão ser preenchidos posteriormente, com argamassa de assentamento, pressionando-a firmemente de modo a ocupar todos os vazios.
- As alvenarias deverão ser revestidas conforme indicação do Projeto de Arquitetura, até um mínimo de 10cm acima do nível do forro.
- Caberá a Contratada assentar os materiais utilizados nos locais apropriados utilizando para aplicação dos mesmos, somente profissionais especializados.
- Os locais onde serão aplicadas as alvenarias e paredes estão indicados no Projeto de Arquitetura. Todas as alvenarias deverão ser executadas da laje de piso até a laje de teto ou viga de concreto, salvo por indicação contrária.
- Alvenaria de blocos cerâmicos furados:

- Os blocos cerâmicos deverão ser fabricados, adensados e bem queimados por processos que assegurem a obtenção de homogeneidade, sem defeitos ou deformações de moldagem e com textura de cor uniforme.
- Os blocos deverão ter arestas vivas, não devendo apresentar trincas, fraturas ou segregações que possam prejudicar sua resistência, permeabilidade ou durabilidade, quando assentados.
- Os blocos cerâmicos de 8 furos e maciços deverão ser verificados, de acordo com a NBR-8042, 6461, 7170 e 6460, da ABNT aos seguintes métodos de ensaios:
- Resistência à Compressão 4,0 Mpa, umidade, absorção (máxima).
- Blocos cerâmicos de 8 furos dimensões de 9X19X19 cm.
- Blocos cerâmicos maciços dimensões de 5,7x9x19 cm.
- As paredes em alvenaria deverão estar perfeitamente apuradas e planas.
- As medidas representadas em planta já consideram os limites de dimensões totais para espessura de paredes.
- As imperfeições de prumo e planilocalidade, quando ocorrerem no assentamento dos blocos cerâmicos, devem ser corrigidas na aplicação do reboco.
- A espessura máxima admitida para a somatória chapisco+emboço+reboco (já incluída massa corrida e pintura) é de 2cm.
- As paredes deverão ser executadas utilizando-se blocos inteiros, com juntas amarradas. Antes do início dos serviços deverá ser calculada a modulação de cada painel a fim de se evitar, ao máximo, o emprego de blocos cortados.

- Argamassa para assentamento dos blocos:
- Para a mistura de argamassa de assentamento poderão ser utilizados, tanto misturadores mecânicos quanto manuais. No caso de ser utilizado misturador mecânico, este deverá ser limpo constantemente de argamassa seca, sujeira, e ou materiais que possam comprometer a qualidade da mistura.
- A argamassa de assentamento deverá recobrir inteiramente todas as superfícies de contato dos blocos.
- A primeira fiada deverá ser assente com argamassa abundante: espessura mínima de 2cm.
- Os excessos de argamassa refluentes das juntas deverão ser removidos enquanto frescos.
- As argamassas caídas ao solo ou retiradas da alvenaria poderão ser reaproveitadas desde que haja recuperação da mesma e após a recuperação apresentem as mesmas características iniciais.

- Não deverá ser alterada a posição dos blocos depois do início da pega da argamassa; em caso de modificação inevitável os blocos (e eventualmente os seus vizinhos) deverão ser removidos, limpos, umedecidos e recolocados com argamassa fresca.
- As paredes deverão estar perfeitamente alinhadas e perpendiculares com a laje de piso e teto. O alinhamento, ou prumo, das paredes poderá ser averiguado, pela Fiscalização, empregando régua de alumínio com nível de bolha acoplado, nível laser ou qualquer outro equipamento devidamente calibrado e em condições de uso. Caso a parede não esteja com seu devido prumo a Contratada deverá refazê-la sem ônus à Contratante.
- Deverão ser fechados todos os furos deixados por pregos durante o alinhamento, após a conclusão dos trabalhos de paredes revestidas.
- As juntas verticais deverão ser amarradas. As horizontais deverão ser mantidas em absoluto nivelamento; sendo que este deverá ser retificado com frequência.
- Deverá ser prevista armação horizontal conforme indicação nos desenhos de detalhes executivos do projeto estrutural.
- Para alocação e dimensionamento da armação vertical, deverão ser consultados os desenhos de estrutura.

- Divisórias de Granito:
 - Painéis de granito cinza para divisórias de banheiros espessura 3 cm, polidos em ambas as faces sem trincas ou falhas e em perfeito esquadro.
 - Painéis de granito cinza para divisórias do laboratório de línguas espessura 2 cm, polidos em ambas as faces sem trincas ou falhas e em perfeito esquadro.
 - Dimensões: dimensões de acordo com detalhe em projeto.
 - Locais de aplicação: divisórias dos boxes dos banheiros conforme projeto
 - Para a instalação das divisórias de granito deverão ser tomadas as seguintes providências:
 - As placas de granito serão fixadas às paredes por chumbamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e, entre si, através de ferragens próprias de latão cromado.
 - Fixar elementos de sustentação, montantes, travessas etc., com parafusos adequados e próprios para o fim a que se destina.
 - Posicionar as placas verticalmente conforme especificação da parede e de acordo com as instruções do fabricante.
 - Fornecer todos os elementos de sustentação e fixação, conforme necessário. Usar somente fixações mecânicas.

21.REVESTIMENTOS:

- Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhamentos e nivelados, com as arestas vivas. Deverão ser fixadas mestras de madeira para garantir o desempenho perfeito.
- As superfícies a serem revestidas deverão ser limpas com escova seca, de modo a eliminar todas as impurezas, deverão ser isentas de pó, gordura etc. Antes da aplicação do revestimento, as superfícies deverão ser molhadas abundantemente, devendo permanecer úmidas.
- O revestimento só poderá ser aplicado após 7 (sete) dias da conclusão da alvenaria e após a cura do concreto.
- A recomposição de qualquer revestimento não poderá apresentar diferenças de descontinuidade.
- Todo material a ser utilizado na execução dos revestimentos deverá ser de primeira qualidade, sem uso anterior.
- O revestimento da parede só poderá ser executado após serem colocadas e testadas todas as instalações hidráulicas e canalizações que passam por ela, bem como todas as esquadrias e embutidos.
- Quando do corte e assentamento das peças não serão aceitos revestimentos cerâmicos com faces expostas que não tenham acabamento de fábrica, ou seja, as peças que forem cortadas devem ser assentadas de forma que as faces talhadas fiquem protegidas.
- Caberá a Contratada assentar os materiais nos locais apropriados, utilizando para aplicação deles, somente profissionais especializados.
- As etapas de revestimento de emboço e reboco poderão ser substituídas por massa única (emboço+reboco), industrializada ou misturada na obra.
- Chapisco: Argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, de consistência pastosa.
 - Para execução do chapisco, além das diretrizes do item Condições Gerais deverão ser observados os itens a seguir:
- O chapisco deverá ser aplicado sobre superfícies perfeitamente limpas e molhadas, isentas de pó, gordura, etc. não devendo haver uniformidade na chapiscagem.
- O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido pelo menos, durante as primeiras 12(doze) horas.
- A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo.

- Emboço – Argamassa mista de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, com 15mm de espessura.
- Reboco – Argamassa mista de cimento, cal e areia, no traço 1:2 com 5mm de espessura.
 - Para execução do emboço, além das diretrizes do item Condições Gerais deverão ser considerados os itens a seguir:
- O emboço deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa das alvenarias e dos chapiscos.
- A argamassa de emboço deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada.
- Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiadas em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões.
- O tratamento final do emboço deverá ser feito com desempenadeira, de tal modo que, a superfície apresente paramento áspero para facilitar a aderência dos revestimentos, tais como: reboco, revestimento cerâmicos de paredes e pisos, etc.
- Nas alvenarias cujo acabamento final será em revestimento cerâmico, o emboço deverá ter acabamento perfeito, sem defeitos para que os mesmos não sejam repassados para o revestimento.
- O emboço deverá permanecer devidamente úmido, pelo menos, durante as primeiras 48 horas.
- As aplicações dos revestimentos sobre as superfícies emboçadas só poderão ser efetuadas 72 horas após o término da execução do emboço.
 - Revestimento cerâmico:
 - A alvenaria deve estar limpa, desempenada, nivelada e isenta de sujeiras.
 - As placas devem estar secas e com o verso limpo. Aplique uma camada de 3mm a 5mm de espessura sobre a base com uma desempenadeira de 8x8x8mm.
 - Aplique as peças e pressione com os dedos, batendo com um martelo de borracha sobre as placas aplicadas até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o verso da placa com a argamassa.
 - Após o assentamento, retirar o excesso de argamassa depositado sobre as peças, com esponja limpa e úmida.
 - Após 20 minutos rejuntar as peças utilizando desempenadeira de borracha, espalhando a argamassa por toda a placa e preenchendo as juntas entre as placas.
 - Após 20 a 40 minutos dê acabamento com esponja limpa e úmida.

- Deverão ser previstas juntas de movimentação a cada 3m na horizontal e 6 m na vertical, no máximo.
- Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante.

22.FORROS:

- O tipo de material utilizado para execução dos forros deverá obedecer a especificação em questão, salvo, quando for solicitado de outra forma pela Contratante.
- Os forros deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes, conforme indicados no Projeto de Arquitetura. Deverão estar perfeitamente nivelados, aprumados e em esquadro.
- As régua são colocadas perpendicularmente aos perfis, conforme paginação do projeto de arquitetura. O início do assentamento deve ser feito pelo canto encostado na alvenaria com a utilização de uma tabica de alumínio.

23.COBERTURAS E PROTEÇÕES:

- Antes do início da execução dos serviços deverão ser verificadas diretamente na obra e sob responsabilidade da Contratada, as condições técnicas, medidas, locais e posições do destino de cada cobertura ou proteção.
- As telhas, assim como os outros materiais de cobertura deverão apresentar dimensões e formatos adequados à perfeita concordância, garantindo perfeita estanqueidade do conjunto. Todo material destinado à execução do serviço em epígrafe, chapas, fixações, calafetações, etc. deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior. Em caso de uma mesma cobertura, esses materiais deverão proceder de um único Fabricante.
- As peças deverão apresentar superfícies uniformes, sem manchas, secas e isentas de quaisquer defeitos que comprometam sua aplicação, tais como: ranhuras, rachaduras, lascamentos, trincas, empenamentos, etc.
- Para emprego das telhas, acabamentos e outros elementos deverão seguir, rigorosamente, o Projeto de Arquitetura, porém, a execução do serviço deverá obedecer minuciosamente às instruções do Fabricante e só poderá ser executada por profissionais especializados.
- Caberá a Contratada assentar os materiais utilizados com as respectivas fixações, nos vãos e locais apropriados.

- Qualquer dificuldade no cumprimento desta especificação por parte da Contratada ou dúvida decorrente de sua omissão, deverá ser discutida previamente com o Projetista e aprovada pela Fiscalização da Contratante.
- Telha de Alumínio c/miolo de poliuretano trapezoidal+ trapezoidal.
- Telha de Alumínio c/miolo de poliuretano trapezoidal+ trapezoidal, pré-pintada em uma face.
- Telha de Alumínio, trapezoidal: Telha de alumínio em formato trapezoidal, com a espessura de 0,7 mm
- O telhado terá caimentos e dimensões conforme previstos nos desenhos de projeto da cobertura.
- Em toda a extensão da cobertura, sobre a estrutura metálica, serão assentadas telhas de Alumínio fixadas com os acessórios recomendados pelo fabricante. As telhas deverão ser fixadas seguindo rigorosamente as instruções do fabricante.
- As águas pluviais serão recolhidas conforme indicação no projeto de águas pluviais.
- A vedação entre telhas deverá ser feita com material indicado pelo fabricante
- Os detalhamentos dos perfis metálicos, arremates e fixações da estrutura da cobertura deverão ser executados conforme indicados no Projeto de Arquitetura, e no projeto executivo de estrutura metálica.
- As fixações e os acessórios das telhas deverão ser fornecidos pelo fabricante escolhido.
- Nos furos para posicionamento dos terminais aéreos, bem como em qualquer perfuração de rufos deve ser utilizado selante elástico, mono componente, tixotrópico à base de poliuretano do tipo sikaflex plus ou equivalente aprovado.
- Após a conclusão dos serviços e antes do início da limpeza, deverá ser feita vistoria minuciosa pelas partes inferior e superior da cobertura verificando a existência de frestas, trincas, folgas na fixação etc. Caso exista qualquer tipo de dano, discrepância de projeto, imperfeição no arremate e na montagem dos materiais, todos os reparos necessários deverão ser corrigidos imediatamente pela Contratada, para aprovação da Fiscalização, sem ônus para a Contratante.
- O trânsito de pessoas sobre a cobertura, durante e após a execução da mesma, nunca deverá ser realizado diretamente sobre as telhas; deverão ser utilizados tábuas ou outro dispositivo que distribua a carga sobre as telhas, conforme NBR 7196. O trânsito no local deverá ser evitado até a conclusão dos serviços.
- Após o término dos serviços, as coberturas deverão apresentar perfeita estanqueidade.
- Rufos e complementos: os rufos estão localizados nos encontros da coberta com alvenarias. Sistema de arremate com rufo em alumínio natural instalado junto ao encontro da telha e da platibanda. Sistema de Arremate PA 42 da Alwitra.

- Calhas impermeabilizadas: calha em chapa de alumínio, impermeabilizadas com manta asfáltica conforme item Impermeabilização.
- Chapins premoldados: conforme detalhe em projeto.
- Na colocação dos chapins deverão ser tomados cuidados especiais quanto ao nivelamento, alinhamento e prumo das peças, para que se mantenham as dimensões dos projetos. Para isto deverá ser conferido previamente o esquadro, alinhamento, prumo e nivelamento das alvenarias.

24.ESQUADRIAS:

- Cabe à Contratante, juntamente com o fabricante de esquadrias, com base nos desenhos dos projetos apresentados, que são indicativos de funcionamento e aspecto, elaborar os desenhos de detalhes de execução, contendo a composição das seções transversais e indicações dos perfis metálicos e ferragens a serem utilizados. Deverá ser apresentado pelo Fabricante, à Contratada, amostras dos perfis e protótipos das esquadrias a qual deverá ser submetida à aprovação da Contratante.
- Só poderão ser utilizados na execução das peças, perfis e materiais idênticos aos indicados nos desenhos e amostras apresentadas pelo Fabricante e aprovados pela Contratada junto à Contratante.
- O Fabricante somente poderá iniciar a fabricação das esquadrias, após a aprovação dos desenhos de detalhamento pela Contratante e após serem previamente e rigorosamente verificadas na obra, as dimensões dos respectivos vãos onde as mesmas serão instaladas.
- Toda esquadria entregue na obra está sujeita à inspeção da Fiscalização quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, ajustes, cortes, ausência de rebarbas e defeitos de laminação, rigidez das peças e todos os aspectos de interesse para que a qualidade final da esquadria não seja prejudicada, tanto quanto ao bom aspecto, quanto ao perfeito funcionamento.
- Todos os perfis e chapas não poderão ser emendados no sentido de seus comprimentos exceto quando o comprimento da peça for maior que o tamanho do perfil encontrado no mercado.
- A Contratada deverá elaborar o detalhamento executivo das esquadrias incluindo a fixação nos peitoris de granito de modo a garantir perfeitas estabilidade e estanqueidade.
- Esquadrias de Alumínio (Janela de alumínio): esquadria maximar, correr, fixa, de alumínio anodizado natural.
- Local de aplicação das janelas: conforme indicação em projeto e mapa de esquadrias.

- Vidros: Vidro liso comum transparente 4 mm conforme de mapa de esquadrias.
- Vidros: Vidro liso comum transparente 6 mm conforme de mapa de esquadrias
- Vidros: Vidro temperado incolor 6 mm conforme de mapa de esquadrias.
- Ferragens e componentes: fecho maximar tipo punho metalix preto nº 4, acabamento 92.
- Os acessórios, tais como: guias, caixa de dreno, roldanas, rolamentos, fechaduras, braçadeiras, braço reversível com abertura de 90º serão de 1ª linha.
- Esquadrias de Alumínio (Janela): janela fixa em alumínio anodizado natural, janela em alumínio basculante série 25, janela em alumínio anodizado natural/fosco de correr.
- Os contramarcos serão tipo cadeirinha anodizados na cor preta, colocados na face interna da parede.
- Local de aplicação: conforme indicação em projeto e mapa de esquadrias.
- Esquadrias de ferro:
- As superfícies metálicas, a saber, serralheria de um modo geral, grades e portões de fechamento do terreno, etc., receberão pintura a esmalte sintético.
- Todos os serviços de serralheria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. Todas as peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro.
- Todas as peças e respectivos pertences deverão ser instalados com o maior apuro, obedecendo às indicações dos desenhos do Projeto de Arquitetura.
- O perfeito estado de cada peça deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.
- Todo o serviço de serralheria entregue na obra está sujeito à inspeção da fiscalização quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, cortes, ausência de rebarbas, rigidez e todos os demais aspectos de interesse para que a qualidade final do serviço em questão não seja prejudicada tanto quanto ao bom aspecto quanto ao perfeito funcionamento.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- Todo o material deverá ser novo, de boa qualidade, limpo, desempenado e sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação, bem como a mão de obra ampliada deverá ser especializada.
- As chapas e os perfis deverão atender as precauções das normas técnicas da ABNT, e só poderão ser utilizadas perfis de materiais idênticos aos indicados nos desenhos e as amostras apresentadas pela contratada e aprovados pela fiscalização.

- As partes móveis das serralherias serão dotadas de pingadeiras, tanto no sentido horizontal como no vertical de forma a garantir perfeita estanqueidade evitando a penetração de água.
- As juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetadores cuja composição, lhe assegure plastilocalidade permanente.
- Os chumbadores ou contramarcos serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, a qual será firmemente socada nos respectivos furos.
- Especial cuidado será tomado para que as esquadrias não sofram torção ao serem fixadas aos chumbadores ou contramarcos.
- Todas as chapas utilizadas para fabricação das esquadrias, deverão ser, no mínimo, a de espessura correspondente a de nº 18.
- As ferragens necessárias a fixação, colocação, movimentação ou fechamento das esquadrias farão parte integrante das mesmas, devendo, porém, ser de boa qualidade, fabricação La Fonte 6120B, 6120E, ou equivalente.
- Caberá a contratada inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e perfeitos funcionamento e estanqueidade das mesmas, depois de definitivamente fixadas.
- Escada de marinho:
- Especificação: escada de marinho metálica conforme projeto.
- Acabamento: aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) e posterior aplicação de esmalte sintético.
- Corrimãos e parapeitos:
- Especificação: corrimão em tubo de ferro galvanizado diâmetro de 1 1/2", de 2" e 2 1/2"x1/4" com tratamento em epóxi-isocianato, e pintura de acabamento em epóxi fosco. Deverão ser apresentados os protótipos para aprovação da fiscalização.
- Local de aplicação: rampas e escadas.
- Esquadrias de madeira:
- Todo material deverá ser de primeira qualidade, sem uso anterior.
- Todos os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. Todas as peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro.
- Todas as peças e respectivos pertences deverão ser instalados com o maior apuro, obedecendo às indicações dos desenhos do Projeto de Arquitetura.
- O perfeito estado de cada peça deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.

- Todo o serviço de marcenaria entregue na obra está sujeito à inspeção da fiscalização quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, cortes, ausência de rebarbas, rigidez e todos os demais aspectos de interesse para que a qualidade final do serviço em questão não seja prejudicada, tanto quanto ao bom aspecto, quanto ao perfeito funcionamento.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- Portas internas:
 - Porta em compensado de 36 mm, constituído de estrutura tipo honey comb com reforço para instalação de fechadura e dobradiças.
 - Acabamento: porta lisa com acabamento em esmalte sintético branco.
 - Dimensões e localização: conforme projeto de arquitetura e mapa de esquadrias.
 - As portas de madeira, indicadas nos projetos serão montadas com portada, forramentos, alisar.
 - O sistema é composto por batente/marco, folha de porta, alisar/guarnição e ferragens.
 - Os marcos das portas só poderão ser instalados quando os vãos de alvenaria estiverem perfeitamente lisos, aprumados e bem-acabados. Devem ser seguidas as indicações de acabamentos para rebocos e massa corrida em alvenaria e acabamentos especificados nesse caderno.
 - O vão livre, na parede, para instalação das portas deverá estar de acordo com as recomendações do fabricante.
- Portas para boxe de sanitários:
 - Porta em MDP (painel de partículas de média densidade) ou MDF com revestimento termofundido a baixa pressão em ambas as faces, espessura 28mm.
 - Acabamento: revestimento com laminado melamínico.
 - Dimensões: conforme projeto de arquitetura e mapa de esquadrias

25.VIDROS E ESPELHOS:

- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior.
- As espessuras dos vidros serão função das áreas das aberturas, nível das mesmas em relação ao solo, exposição a ventos fortes dominantes, tipo de esquadrias móveis ou fixas e aspecto decorativo que se deseje obter.
- As chapas de vidros serão sempre assentes com emprego de baguetes de alumínio conforme detalhes.

- Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.
- No dimensionamento das chapas de vidro considerar-se-ão efeitos da dilatação decorrentes da elevação de temperatura.
- Vidros temperados:
- Especificação: vidro temperado incolor 6 mm
- Local: conforme indicação em projeto e mapa de esquadrias.
- Espelhos:
- Especificação: espelho de cristal lapidado, e= 4mm, fixado com fita dupla face sobre reboco, terão bordas bisotadas e dimensões conforme os detalhes do projeto.
- Local de aplicação: sobre todas as bancadas dos banheiros.
- As dimensões dos vidros indicados no Projeto de Arquitetura são aproximadas, devendo o fabricante efetuar as medições dos vãos dos caixilhos, na obra, antes de efetuar a fabricação ou os cortes respectivos, em definitivo.

26.FERRAGENS:

- A aquisição das ferragens poderá ser efetuada somente depois que as amostras delas forem aprovadas pela Contratante.
- Antes da aquisição das ferragens a contratada deverá verificar os desenhos das esquadrias a fim de assegurar a perfeita adequação dos produtos aos locais de seu emprego.
- As fechaduras deverão atender as seguintes características técnicas: ser de inox, mecânica de embutir, alta segurança, de acordo com NBR 14913, com 3 avanços de lingüeta e distância de breca de 55mm.
- Para cada fechadura deverão ser fornecidas no mínimo DUAS CHAVES, cada uma das quais acompanhada de uma ETIQUETA DE ALUMÍNIO DE IDENTIFICAÇÃO.
- Em cada etiqueta deverão constar as informações relativas à fechadura a que pertencem as chaves.
- As dobradiças de todos os tipos deverão ajustar-se perfeitamente, tanto à localização, tipo, material, dimensões e peso das portas, como ao material e dimensões dos batentes.
- Cada folha de porta deve ser instalada com o conjunto de três dobradiças. Portas com mais de 35kg devem utilizar quatro dobradiças.
- Para porta de madeira e portas em alumínio:

- Fechaduras: Conjunto 6243, maçaneta 243 zamac, roseta interna 303 inox, espelho 616 inox, CRA.
- Dobradiças: 3 dobradiças 1500 Média, tamanho 3 X 3 1/2.
- Para porta de boxe:
- Tarjeta: tarjeta 719, zamac, acabamento CRA
- Local de aplicação: em todas as portas de boxe de banheiro.
- Janelas maximar em alumínio anodizado:
- Fechos: fecho Maximar Metalix nº 4, acabamento 92.
- Hastes: hastes para janela maximar em alumínio.
- Para portadores de necessidades especiais
- Fechaduras e dobradiças: iguais as demais portas de sanitários, abrindo para fora.
- Barras de apoio: barras de aço inox nos sanitários para portadores de necessidades especiais conforme NBR 9050
- Para portas em ferro: Conjunto 2330, maçaneta 233 zamac, espelho 621 latão, fechadura (máquina) 1330-22. Acabamento CRA.
- Esquadrias de madeira:
- Nas esquadrias de madeira (portas prontas), as ferragens deverão vir assentadas de fábrica.
- A localização das ferragens nas esquadrias deverá ser medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.
- O rebaixo de encaixe para dobradiças, fechaduras, chapas-testa etc. deverão ter a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc. Deverão ser feitos todos os ajustes exigidos para funcionamento perfeito.
- Molas hidráulicas aéreas:
- As molas hidráulicas aéreas deverão atender as seguintes características técnicas: potência ajustável EN2-4; duas válvulas independentes de regulagem de velocidade, de fechamento e trava; reversível para porta à direita ou à esquerda; amortecimento de abertura – backcheck, na cor cromado acetinado. As molas aéreas não serão instaladas nos banheiros privativos e de PNE's.
- As molas hidráulicas e seus respectivos braços deverão possibilitar a abertura de portas até as posições indicadas nos desenhos; deverão ser aplicados na mesma face da folha em que se situarem os pinos das dobradiças.

27.LOUÇAS E BANCADAS

- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior. Todo material entregue na obra está sujeito à inspeção da Fiscalização devendo ter todos os requisitos de interesse para um bom funcionamento e aspecto.
- Só poderão ser instaladas peças idênticas às indicadas nesta especificação, salvo de outra forma, quando previamente aprovadas pela Contratante.
- Para o local de aplicação do material descrito nesta especificação, deverá ser consultado o Projeto de Arquitetura.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- Bancadas em granito: Bancada em granito cinza, e=3cm, polido em todas as faces aparentes, conforme projeto.
- Lavatório: Lavatório sem coluna 395 X 295 mm, cor branca, – Celite ou equivalente.
- Cuba de embutir em aço inox com diâmetro de 40cm e profundidade 50 cm.
- Cuba de embutir em aço inox (45x40x50) cm com válvula e sifão.
- Bacia sanitária: Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada convencional (branco gelo), com assento termofixo.
- Mictório: Mictório de louça branca, com sifão integrado.
- Tanque em louça:
- Tanque em aço inox c/esfregador (62,5x50,5x30) cm.
- Tanque em aço inox tipo cuba industrial (140x90x50) cm.

28.METAIS:

- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior. Todo material entregue na obra está sujeito a inspeção da Fiscalização devendo ter todos os requisitos de interesse para um bom funcionamento e aspecto.
- Só poderão ser instaladas peças idênticas às indicadas nesta especificação, salvo de outra forma, quando previamente aprovada pela Contratante.
- Todas as peças e acessórios serão colocados com o máximo esmero, obedecendo às indicações dos desenhos do Projeto de Arquitetura.
- Para o local de aplicação do material descrito nesta especificação, deverá ser consultado o Projeto de Arquitetura.
- Para definição da bitola a ser utilizada em cada material (depende do local de aplicação do mesmo), deverá ser consultado o Projeto de Instalação Hidráulica.

- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- Todos os metais e acessórios a serem utilizados estão especificados no Projeto de Arquitetura e na planilha de quantificação e especificações de materiais.
- O acabamento de todos os metais sanitários será cromado.
- As ligações flexíveis e sifões serão metálicos com acabamento cromado.
- Os metais deverão ser fornecidos com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação.
- Torneira para lavatório acabamento cromado. Deca linha prata Ref. 1199 C50 ou similar.
- Torneira alavancada para lavatório acabamento cromado – Solucenter ref. TCB20 ou similar.
- Torneira com filtro para pia de cozinha, bica móvel de mesa, deca linha TWIN Ref.1140 C ou similar.
- Misturador para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa, deca linha prata Ref. 1258 ou similar.
- Misturador para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de parede, deca linha aspen Ref. 1168 ou similar.
- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa deca linha prata Ref. 1167 C50 ou similar
- Válvula de escoamento para lavatório
- Válvula de escoamento para lavatório, tampão plástico – 1602 C PLA - Deca
- Válvula de escoamento para pia de cozinha
- Válvula de escoamento para pia de cozinha 3 ½ – 1623 C – Deca ou equivalente.
- Ligação flexível 40cm
- Ligação flexível (rabicho) 40 cm, cromada – 4606 C – Deca ou equivalente
- Sifão para lavatório
- Sifão metálico cromado 1 x 1 ½ - 1680 C – perflex ou equivalente
- Sifão para pia de cozinha
- Sifão metálico cromado 1 ½ x 1 ½ com adaptador para 1 ½ x 2” - 1680 C – perflex ou equivalente
- Ducha manual higiênica
- Válvula de descarga para vaso sanitário
- Válvula de descarga Flux completa Fabricação Fabrimar

- Válvula de descarga para mictório
 - Válvula de descarga Flux fabricação Fabrimar.
 - Tubo de ligação para bacia
 - Tubo de ligação cromada com anel expensor para bacia – Celite
 - Acabamentos cromados para registros de pressão:
 - Acabamento Cromado Fabrimar
 - Chuveiro
 - Chuveiro cromado com articulação.
 - Chuveiro tradicional com desviador especial em aço inox deca ou similar.
 - Local: nos wc's
 - Fabricantes
- a) Metais: Deca, Fabrimar, Oriente, Esteves, Meber ou equivalente aprovado
- b) Cuba em aço inox: Tramontina, Fabrinox ou equivalente aprovado.
- c) Chuveiro: Fabrimar ou equivalente aprovado.

29.PINTURA:

- Para cada esquema de pintura deverão ser utilizadas tintas de fundo e acabamento de um mesmo fabricante.
- Todo material a ser utilizado na execução da pintura deverá ser de 1ª qualidade.
- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.
- Caso apresente vestígio de óleo, gordura ou graxa nas superfícies, os mesmos deverão ser removidos de acordo com orientação do Fabricante da tinta a ser aplicada, para que não haja problema com a pintura sobre estas superfícies.
- Após o lixamento e antes de qualquer demão de tinta, as superfícies deverão ser convenientemente limpas com escovas e panos secos.
- As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas, para que a umidade não prejudique a aderência e nem cause a formação de bolhas, soltando a pintura.
- Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de 24 horas, no mínimo, entre demãos sucessivas, salvo quando indicado de outra forma.

- Igual cuidado deverá haver entre demãos de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo quando indicado de outra forma.
- Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados serão suspensos em dias chuvosos ou, quando da ocorrência de ventos fortes que podem transportar poeira ou partículas em suspensão no ar.
- As superfícies pintadas deverão ser manuseadas decorridas o tempo limite estabelecido pelo fabricante.
- Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregados, exclusivamente, somente tintas já preparadas em Fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.
- A Fiscalização deverá realizar inspeção e controle de qualidade das tintas especificadas, antes de sua aplicação.
- Caberá à Contratada executar o serviço de pintura, nos locais conforme indicados no Projeto de Arquitetura, utilizando para execução do mesmo somente profissional especializado.
- Todas as superfícies a serem pintadas deverão receber inicialmente chapisco, emboço e reboco salvo indicação contrária.
- Pintura pva látex com emassamento sobre reboco:
- Paredes internas: Massa corrida à base de PVA, com tinta à base de resina acrílica, acabamento semibrilho, cor branco neve, marca Suvinil ou equivalente.
- A aplicação do selador, massa e tintas, bem como intervalo entre demãos dos mesmos deverá seguir as instruções do fabricante escolhido.
- Sobre a superfície de reboco totalmente curado, isenta de umidade, lixada (com lixa de 50 ou 80), perfeitamente limpa e totalmente isenta de poeira, deverá ser aplicada uma demão de selador.
- Nas paredes internas, após a secagem do selador, deverão ser aplicadas, seqüencialmente, 2 (duas) demãos de massa, em camadas finas, intervaladas de acordo com instruções do fabricante e utilizando para espalhamento, desempenadeira de aço.
- Os encontros entre paredes deverão ser perfeitamente preenchidos com massa, para dar um bom acabamento nos cantos.
- Sobre a superfície da parede totalmente lisa, limpa e seca deverão ser aplicadas 2 (duas) demãos de tinta, intervaladas de acordo com instruções do Fabricante, sendo que a primeira demão, que servirá como seladora, deverá ser bem diluída para que haja uma boa penetração e boa aderência de tinta na superfície emassada. A outra demão deverá ser bem encorpada a fim de se obter uma superfície homogênea (seguir instruções do Fabricante).

- Caso, após secagem da tinta, tanto interna como externamente, for verificado que a mesma não ficou completamente homogênea, se persistir algum defeito, deverá ser aplicada uma terceira demão da tinta, sem ônus à Contratante.
- Pintura látex acrílica sobre parede áreas externas:
- A aplicação do selador, massa e tintas, bem como intervalo entre demãos dos mesmos deverá seguir as instruções do Fabricante escolhido.
- Sobre a superfície totalmente seca, isenta de umidade, lixada (com lixa 100), perfeitamente limpa e totalmente isenta de poeira, deverá ser aplicada uma demão de selador.
- Nos pontos em que houver qualquer imperfeição, após a secagem do selador, deve ser aplicada massa para correção. Depois de seca a massa deve ser lixada (com lixa 100).
- Após esse procedimento deve ser aplicada em toda a superfície, uma demão de massa, em camada fina, conforme instruções do Fabricante e utilizando para espalhamento, desempenadeira de aço.
- Para o bom resultado da pintura é importante o processo de aplicação da massa. Seguir orientação do Fabricante.
- Após a total secagem da massa (tempo de secagem de acordo com instruções do Fabricante), a superfície deverá ser lixada (utilizando lixa 100 ou 120) e terá que ser devidamente limpa, utilizando pano seco, escova de nylon ou aspirador de pó, de maneira que toda a poeira seja eliminada. A superfície deverá ficar isenta de qualquer resíduo que possa prejudicar o acabamento final.
- Sobre a superfície da parede totalmente lisa, limpa e seca deverão ser aplicadas 2(duas) demãos de tinta, intervaladas de acordo com instruções do Fabricante, sendo que a primeira demão, que servirá como seladora, deverá ser bem diluída para que haja uma boa penetração e boa aderência de tinta na superfície emassada. A outra demão deverá ser bem encorpada a fim de se obter uma superfície homogênea (seguir instruções do Fabricante).
- Caso, após secagem da tinta for verificado que a mesma não ficou completamente homogênea, se persistir algum defeito, deverá ser aplicada uma terceira demão da tinta, sem ônus à Contratante.
- Textura Acrílica: textura acrílica marca Plavinorte, ou equivalente, conforme detalhamento em projeto de arquitetura.
- Pintura sobre superfícies metálicas:
- Primer (fundo anticorrosivo)
- Tinta à base de esmalte sintético, brilhante. Coralit – Coral Dulux ou similar conforme Projeto.
- Local de aplicação: mastros, escadas de marinho, corrimãos, alçapões, grades, portões e demais superfícies metálicas (ferro).

- Fabricantes: Suvinil, Sherwin Williams, Coral, Renner ou equivalente aprovado.
- A pintura deverá ser executada sobre superfície limpa, totalmente isenta de pó, óleo, gordura, respingos de soldas, oxidação ou qualquer outro material que possa interferir na aderência máxima do revestimento. As superfícies metálicas não deverão apresentar pontos de ferrugem. Se porventura apresentarem pontos isolados de oxidação, deverão ser lixadas até a remoção total da ferrugem.
- Em todas as superfícies a serem pintadas deverá ser feita limpeza cautelosa antes da pintura.
- Cuidados especiais devem ser tomados na limpeza de cordões de solda, locais que pela sua natureza contém acentuada porosidade. Todas as soldas deverão ser bem esmerilhadas e deverão receber tratamento adequado contra oxidação.
- Superfícies em metais não ferrosos (alumínio, aço galvanizado etc.) – deverão ser levemente lixadas utilizando lixa 180; desgordurantes e desengraxadas com produtos indicados pelo Fabricante escolhido e deverão estar devidamente limpas, isentas de todo e qualquer tipo de detrito, e aplicado primer com epóxi-isocianato para aderência da tinta no aço galvanizado.
- Até 4(quatro) horas após a limpeza deverá ser aplicada 1(uma) demão de tinta anticorrosiva (Primer), cobrindo toda a superfície, tomando-se o cuidado para que todos os cantos, soldas e quinas fiquem devidamente protegidas.
- O intervalo entre as demãos de Primer e tinta bem como, para lixamento da superfície deverá seguir as instruções do Fabricante escolhido.
- Após a total secagem do Primer, aproximadamente 24 horas, a superfície deverá ser lixada. Em seguida, aplicar 2(duas) demãos de tinta Esmalte Sintético, intervaladas de acordo com instruções do fabricante e efetuadas de maneira que a superfície apresente um acabamento homogêneo.
- Antes da aplicação de cada demão de tinta esmalte, a superfície deverá ser lixada e devidamente limpa.
- As esquadrias antes de sua colocação, deverão levar pintura de acabamento nas partes onde não poderão ser pintadas após o assentamento.
- Se após a secagem da segunda demão for verificado que a superfície não está completamente homogênea, se persistir algum defeito, aplicar uma terceira demão de tinta esmalte.
- Caso a pintura de acabamento não possa ser aplicada após 24 horas da aplicação de Primer, todo o processo para aplicação da pintura deverá ser reiniciado.
- Para limpeza das superfícies pintadas, deverá seguir instruções do Fabricante.
- Esmalte sobre madeira: Esmalte Sintético cor branco.
- Aplicar uma demão de Suvinil Seladora para Madeira diluída em até 50% com, Thinner 5000 Glasurit.

- Aplicar duas demãos de Esmalte Sintético cor branco em até 10% com Suvinil Aguarrás. O acabamento resultante é encerado fosco.

30.IMPERMEABILIZAÇÃO:

- O projeto e as especificações constantes deste Caderno são definidos como projeto básico de impermeabilização, a Contratada deverá apresentar o projeto executivo de impermeabilização com todos os detalhes construtivos.
- O projeto executivo de impermeabilização é o conjunto de informações gráficas que, baseado no projeto básico de impermeabilização, detalham e especificam integralmente e de forma inequívoca, todos os sistemas de impermeabilização a serem empregados.
- O projeto de impermeabilização apresentado pela Contratada deverá estar de acordo com a NBR 0575 Impermeabilização-Seleção e Projeto.
- Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido no item Generalidades deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização.
- Deverão ser impermeabilizados os seguintes elementos:
- Calhas da cobertura;
- Reservatórios;
- Manta asfáltica aplicada a maçarico:
- Manta asfáltica produzida a partir de asfaltos modificados com polímeros elastoméricos, estruturada com fibra de vidro especial, acabamento em polietileno, em conformidade com a NBR 9952/2006.
- Manta Viapol Premium Glass 3mm, EL, PP ou equivalente
- Locais de aplicação: Esta manta só será aplicada juntamente com a manta de 4mm no sistema de dupla manta, conforme indicação em projeto.
- Manta asfáltica produzida a partir de asfaltos modificados com polímeros plastoméricos (PL), estruturada com “não-tecido” de poliéster, acabamento em polietileno, em conformidade com a NBR 9952/2006.
- Manta asfáltica Viapol Premium Poliéster 4mm, PL, PP ou equivalente.
- Locais de aplicação: lajes de concreto, reservatórios, jardineiras e calhas, conforme projeto.
- Fabricante: Viapol, Denver, Dryko ou equivalente.

- Todas as superfícies deverão receber camada de regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos ralos e imprimação. A fiscalização em todos os casos deverá liberar as várias etapas dos tratamentos.
- Todos os tubos passantes deverão estar situados no mínimo a 10,0 cm das superfícies verticais, para não interferirem em outros detalhes construtivos.
- Deverá ser executado rebaixo/corte nas alvenarias em toda a extensão da parede com altura de 30 cm e 3cm de profundidade para embutir/arrematar a manta, evitando a penetração da água por trás da impermeabilização.
- Os locais rebaixados serão impermeabilizados conforme detalhe. A manta deverá ser embutida no mínimo 10 cm no interior das tubulações de ralos.

31.SERVIÇOS DIVERSOS:

32.MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA:

- Quando da demolição dos barracões de obra, deverão ser seguidas às especificações do item 2 deste caderno.

33.LIMPEZA DE OBRAS:

- Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.

34.LIMPEZA FINAL

- Os serviços de limpeza deverão satisfazer aos seguintes requisitos:
- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.
- A lavagem de rodapés/soleiras/peitoris será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

- As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo.
- Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos, ou salpicos de argamassa endurecida, nas superfícies das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais.
- Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

35.VERIFICAÇÃO FINAL

- Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, esquadrias e demais sistemas.

36.LIMPEZA GERAL

- Quando da entrega da obra, todos os pisos, revestimentos, vidros, ferragens, louças, etc. deverão estar completamente limpos e as instalações testadas e entregues em perfeitas condições de uso.

37.CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- A fiscalização da obra ficará a cargo da Superintendência de Obras Públicas – SOP, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços e com amplos poderes e liberdade de ação, na condução do desenrolar da obra, em epígrafe.
- A liberação das faturas correspondentes a serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.
- Salvaguardando em tudo em que foi mencionado anteriormente, lembramos que a total obediência as recomendações contidas em todos os projetos fornecidos, prevalecerão sobre todos os documentos manuscritos, em princípio.
- A construtora manterá um livro “Diário de Ocorrências”, onde serão anotados, os registros diários, recomendações e observações por parte da fiscalização e do engenheiro residente, bem como, as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos da referida obra.

- Possíveis acréscimos de serviços, não previstos em orçamento, deverão ter prévio conhecimento e aprova da fiscalização.
- Nos itens que identificam o fabricante dos materiais, estes poderão ser substituídos por seus similares, conforme orientação da fiscalização.

ANEXO E - COMPOSIÇÃO DA PARCELA DO B.D.I.

HORIZONTE

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - EDIFICAÇÕES (COM DESONERAÇÃO)

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO			
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)			4,00%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO			
1 - IMPOSTOS (I)			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		2,70%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 100,00% DO VALOR DA OBRA)	(ISS = 5,00%)	5,00%	11,35%
2 - LUCRO (L)			
7,00%			
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)			
0,80%			
4 - RISCO (R)			
1,00%			
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			
1,23%			
III - CÁLCULO DO B.D.I.			
$B D I = \frac{(((1+(AC+(S+G)+R))x(1+DF)x(1+L)) / (1-I))-1}{1} \times 100$			
B D I = 29,27 %			

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta, de acordo com a Lei 14.973/2024

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DIFERENCIADO (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS)

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO		
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		2,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	3,65%
2 - LUCRO (L)		5,00%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)		0,48%
4 - RISCO (R)		0,80%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,80%
III - CÁLCULO DO B.D.I.		
$B D I = \left(\frac{((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} - 1 \right) \times 100$		
<p>B D I = 14,00 %</p>		

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO F - ENCARGOS SOCIAIS



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,80	0,80	0,80	0,80
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDENCIA DE A	10,70	8,09	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,15	71,31

De acordo com o site oficial da tabela da SEINFRA
<https://sites.seinfra.ce.gov.br/siproce/antiores/028-encargos.pdf>

ANEXO G – CURVA “A”

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL																	
											CURVA A DE INSUMOS																
											OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO, TIPO 1, COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE (OLHO D'ÁGUA) - CE															
		MUNICÍPIO: HORIZONTE		DATA: 10/02/2026 BDI: 29,27%		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/12</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Compras Diretas</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/12	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	SINAPI	2025/12 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Compras Diretas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																								
ORSE	2025/12	111,36%	69,82%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%																								
SINAPI	2025/12 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																								
Compras Diretas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	643.570,17	R\$ 0,71	R\$ 456.934,82	3,88	3,88	A																	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	Material	KG	50.753,11	R\$ 7,10	R\$ 360.347,07	3,06	6,93	A																	
104481	Telha em alumínio, simples, ondulada, pré-pintada e = 0,7 mm	ORSE	Material	m2	1.229,34	R\$ 182,70	R\$ 224.600,05	1,91	8,84	A																	
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	11.952,19	R\$ 16,09	R\$ 192.310,77	1,63	10,47	A																	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	12.336,18	R\$ 12,77	R\$ 157.533,00	1,34	11,81	A																	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	Material	M3	1.843,02	R\$ 83,58	R\$ 154.039,91	1,31	13,11	A																	
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	Material	M2	484,96	R\$ 311,95	R\$ 151.283,27	1,28	14,40	A																	
19117	LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	Material	UN	323,00	R\$ 435,00	R\$ 140.505,00	1,19	15,59	A																	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	Material	M2	1.788,91	R\$ 69,64	R\$ 124.579,46	1,06	16,64	A																	
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	Material	M2	2.583,60	R\$ 46,00	R\$ 118.845,60	1,01	17,65	A																	
113303	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	Material	KG	9.982,42	R\$ 11,86	R\$ 118.391,46	1,00	18,66	A																	
17950	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	Material	M2	4.228,95	R\$ 27,81	R\$ 117.607,06	1,00	19,65	A																	
00000360	MUDA DE RASTEIRA/FORRACAO, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHA/IMPATIENS OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	Material	UN	31.035,25	R\$ 3,50	R\$ 108.623,38	0,92	20,58	A																	
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	Material	M2	484,96	R\$ 179,43	R\$ 87.016,37	0,74	21,31	A																	
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	Material	M	13.942,50	R\$ 6,05	R\$ 84.352,15	0,72	22,03	A																	
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	Material	M2	1.409,02	R\$ 52,90	R\$ 74.537,32	0,63	22,66	A																	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	14.927,99	R\$ 4,99	R\$ 74.490,67	0,63	23,29	A																	

I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	Material	UN	100.671,45	R\$ 0,71	R\$ 71.476,73	0,61	23,90	A
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	Material	UN	99.766,59	R\$ 0,71	R\$ 70.834,28	0,60	24,50	A
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	Material	M	1.359,22	R\$ 49,74	R\$ 67.607,67	0,57	25,07	A
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	Material	UN	122.508,32	R\$ 0,53	R\$ 64.929,41	0,55	25,63	A
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	Material	UN	72.617,88	R\$ 0,87	R\$ 63.177,56	0,54	26,16	A
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	8.289,48	R\$ 7,59	R\$ 62.917,16	0,53	26,69	A
I13304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	Material	UN	426,29	R\$ 138,22	R\$ 58.921,96	0,50	27,19	A
I0280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	565,52	R\$ 100,50	R\$ 56.835,04	0,48	27,68	A
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	Material	M3	774,68	R\$ 70,00	R\$ 54.227,25	0,46	28,14	A
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	507,91	R\$ 100,50	R\$ 51.044,78	0,43	28,57	A
I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	Material	UN	1.107,76	R\$ 44,56	R\$ 49.361,81	0,42	28,99	A
I8646	TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"	SEINFRA	Material	M	300,84	R\$ 160,20	R\$ 48.194,57	0,41	29,40	A
SOP0517 I	PLACA EM PVC, COM IMPRESSÃO UV, FORMATO 1M X 1M, TÍTULO: CORPO 417PT - KANIT MEDIUM	Composições Próprias	Material	UN	200,00	R\$ 239,10	R\$ 47.820,00	0,41	29,80	A
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	Material	L	738,00	R\$ 63,53	R\$ 46.885,38	0,40	30,20	A
I9472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	Material	UN	23,00	R\$ 1.881,96	R\$ 43.285,08	0,37	30,57	A
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	Material	M	1.646,31	R\$ 26,09	R\$ 42.952,33	0,36	30,93	A
SOP0476 I	SUORTE FIXAÇÃO GANCHO TELHA COLONIAL	Composições Próprias	Material	UN	1.069,00	R\$ 37,97	R\$ 40.589,93	0,34	31,28	A
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	Material	M3	12,42	R\$ 3.162,71	R\$ 39.279,66	0,33	31,61	A
I2247	VERMICULITA EXPANDIDA	SEINFRA	Material	M3	62,34	R\$ 624,63	R\$ 38.942,21	0,33	31,94	A
I1090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	Material	KG	2.108,09	R\$ 18,18	R\$ 38.325,14	0,33	32,26	A
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	Material	M	470,37	R\$ 75,84	R\$ 35.672,86	0,30	32,57	A
I9119	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR	SEINFRA	Material	UN	81,00	R\$ 435,00	R\$	0,30	32,87	A

	RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA						35.235,00			
19080	TUBO COBRE DE 22,22MM CLASSE A	SEINFRA	Material	M	485,30	R\$ 70,92	R\$ 34.417,33	0,29	33,16	A
00038984	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	M	307,68	R\$ 110,95	R\$ 34.136,98	0,29	33,45	A
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	Material	M3	278,79	R\$ 119,58	R\$ 33.337,60	0,28	33,73	A
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	Material	M3	2.959,27	R\$ 11,20	R\$ 33.143,82	0,28	34,01	A
114542	Coifa Caixote em aço inox 304# 1,0mm, MED.3150x1150x450mm, com 06 filtros inox, exaustou ind. 220v 3F., 3,20m Duto=chapeu inox e flanges em aço carbono pintado-forn. e Instalação.	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 32.887,00	R\$ 32.887,00	0,28	34,29	A
11866	SILICONE - HIDRAFUGANTE	SEINFRA	Material	L	1.006,89	R\$ 31,13	R\$ 31.344,56	0,27	34,56	A
12146	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 225KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 30.749,39	R\$ 30.749,39	0,26	34,82	A
00007155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	Material	M2	1.864,86	R\$ 16,18	R\$ 30.173,36	0,26	35,07	A
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	2.081,20	R\$ 14,20	R\$ 29.553,05	0,25	35,32	A
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	Material	M2	84,56	R\$ 347,29	R\$ 29.366,84	0,25	35,57	A
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	Material	KG	60.166,47	R\$ 0,48	R\$ 28.879,91	0,24	35,82	A
10367	CABO EM PVC 1000V 120MM2	SEINFRA	Material	M	343,13	R\$ 82,12	R\$ 28.177,67	0,24	36,06	A
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	Material	KG	4.241,04	R\$ 6,57	R\$ 27.863,65	0,24	36,29	A
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	Material	M	4.342,41	R\$ 6,40	R\$ 27.791,39	0,24	36,53	A
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	Material	M	12.702,93	R\$ 2,11	R\$ 26.803,19	0,23	36,76	A
16206	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 150	SEINFRA	Material	M	289,03	R\$ 92,48	R\$ 26.729,65	0,23	36,98	A
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	Material	M3	217,67	R\$ 113,25	R\$ 24.650,84	0,21	37,19	A
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U"	SEINFRA	Material	UN	146,75	R\$ 166,91	R\$	0,21	37,40	A

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

	PREMOLDADO DE CONCRETO						24.494,04			
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	Material	M2	468,24	R\$ 50,16	R\$ 23.486,92	0,20	37,60	A
19506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	Material	M2	628,23	R\$ 36,78	R\$ 23.106,43	0,20	37,80	A
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	Material	M3	168,03	R\$ 136,69	R\$ 22.968,07	0,19	37,99	A
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	Material	M2	535,14	R\$ 40,73	R\$ 21.796,41	0,18	38,18	A
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Material	UN	162,00	R\$ 134,19	R\$ 21.738,78	0,18	38,36	A
111095	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	ORSE	Material	m	1.747,34	R\$ 12,30	R\$ 21.492,28	0,18	38,54	A
19042	PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	Material	UN	31,27	R\$ 675,15	R\$ 21.110,59	0,18	38,72	A
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	Material	UN	31,00	R\$ 670,97	R\$ 20.800,07	0,18	38,90	A
18304	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO (INSTALADO)	SEINFRA	Material	M2	171,49	R\$ 120,58	R\$ 20.678,26	0,18	39,07	A
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	Material	M	2.734,50	R\$ 7,46	R\$ 20.399,35	0,17	39,25	A
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	Material	KG	8.291,76	R\$ 2,42	R\$ 20.066,06	0,17	39,42	A
19078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	Material	M	704,35	R\$ 27,50	R\$ 19.369,68	0,16	39,58	A
18329	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm (COLOCADO)	SEINFRA	Material	M2	171,49	R\$ 111,54	R\$ 19.127,99	0,16	39,74	A
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	Material	KG	2.015,62	R\$ 9,43	R\$ 19.007,25	0,16	39,90	A
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	Material	M	1.623,89	R\$ 11,47	R\$ 18.626,03	0,16	40,06	A
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	Material	UN	824,20	R\$ 22,17	R\$ 18.272,51	0,16	40,22	A
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	Material	KG	18.648,18	R\$ 0,96	R\$ 17.902,25	0,15	40,37	A
10372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	Material	M	975,12	R\$ 17,44	R\$ 17.006,09	0,14	40,51	A

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 83663-8574-E529-8691.

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	Material	KG	1.005,12	R\$ 16,53	R\$ 16.614,64	0,14	40,65	A
SOP0083 I	RALO INOX COZINHA INDUSTRIAL LINEAR COM COLETOR DE RESÍDUOS 100CM	Composições Próprias	Material	UN	23,00	R\$ 712,76	R\$ 16.393,48	0,14	40,79	A
I9477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	Material	MÊS	12,00	R\$ 1.280,98	R\$ 15.371,76	0,13	40,92	A
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	Material	KG	2.223,92	R\$ 6,82	R\$ 15.167,13	0,13	41,05	A
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	Material	UN	18,00	R\$ 840,00	R\$ 15.120,00	0,13	41,18	A
I07616	Bomba Schneider mod BPI, 5cv, c/motor elétrico, sucção e recalque d=2 1/2" x 2 1/2" (incendio)	ORSE	Material	Un	2,00	R\$ 7.496,37	R\$ 14.992,74	0,13	41,31	A
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	Material	L	513,58	R\$ 28,81	R\$ 14.796,35	0,13	41,43	A
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	Material	M	3.122,97	R\$ 4,57	R\$ 14.271,97	0,12	41,55	A
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	Material	M	402,37	R\$ 34,91	R\$ 14.046,72	0,12	41,67	A
I9121	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO POTÊNCIA, MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	Material	UN	20,00	R\$ 690,00	R\$ 13.800,00	0,12	41,79	A
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 WATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	Material	UN	40,00	R\$ 342,99	R\$ 13.719,60	0,12	41,91	A
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Material	M3	177,44	R\$ 77,13	R\$ 13.685,64	0,12	42,02	A
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	Material	UN	42,00	R\$ 318,99	R\$ 13.397,58	0,11	42,14	A
I9478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	Material	MÊS	12,00	R\$ 1.097,99	R\$ 13.175,88	0,11	42,25	A
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	Material	UN	286,51	R\$ 45,11	R\$ 12.924,33	0,11	42,36	A
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	Material	L	563,55	R\$ 22,20	R\$ 12.510,78	0,11	42,46	A
I9086	TUBO COBRE DE 35MM CLASSE A	SEINFRA	Material	M	91,65	R\$ 136,26	R\$ 12.488,50	0,11	42,57	A
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	Material	UN	26.155,73	R\$ 0,47	R\$ 12.293,19	0,10	42,67	A
SOP0020 I	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO 1 LAÇO	Composições Próprias	Material	UN	1,00	R\$ 12.136,83	R\$ 12.136,83	0,10	42,78	A
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E	SEINFRA	Material	M2	18,90	R\$ 630,91	R\$ 11.924,2	0,10	42,88	A

	ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						0			
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	Material	M	2.540,35	R\$ 4,66	R\$ 11.838,03	0,10	42,98	A
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	88,00	R\$ 133,83	R\$ 11.777,04	0,10	43,08	A
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	Material	M	7.162,68	R\$ 1,64	R\$ 11.746,79	0,10	43,18	A
12249	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	SEINFRA	Material	L	578,91	R\$ 19,79	R\$ 11.456,56	0,10	43,28	A
19118	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	Material	UN	26,00	R\$ 435,00	R\$ 11.310,00	0,10	43,37	A
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	Material	UN	46,00	R\$ 239,70	R\$ 11.026,20	0,09	43,47	A
16205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	Material	M	224,97	R\$ 48,94	R\$ 11.010,13	0,09	43,56	A
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	Material	UN	48,00	R\$ 227,90	R\$ 10.939,20	0,09	43,65	A
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	Material	M	981,84	R\$ 11,11	R\$ 10.908,24	0,09	43,74	A
19085	TUBO COBRE D=28,57MM CLASSE A	SEINFRA	Material	M	118,23	R\$ 90,22	R\$ 10.666,53	0,09	43,83	A
SOP0164 I	ARANDELA DE SOBREPOR EM LED FACHO DUPLO 10W IP65	Composições Próprias	Material	UN	19,00	R\$ 559,82	R\$ 10.636,58	0,09	43,92	A
17947	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	Material	M3xMÊS	3.576,80	R\$ 2,92	R\$ 10.444,26	0,09	44,01	A
SOP0033 I	VENTILADOR SIROCO DUPLA ASPIRAÇÃO, VAZÃO 9.960M3/H - PRESSÃO 30MCA	Composições Próprias	Material	UN	1,00	R\$ 10.233,05	R\$ 10.233,05	0,09	44,10	A
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	Material	M2	283,04	R\$ 35,95	R\$ 10.175,34	0,09	44,19	A
00042407	TRELIÇA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	Material	M	1.882,85	R\$ 5,30	R\$ 9.979,09	0,08	44,27	A
12207	TUBO AÇO INOX 3/4"	SEINFRA	Material	M	139,02	R\$ 71,75	R\$ 9.974,69	0,08	44,36	A
18368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	Material	M	3.232,00	R\$ 3,05	R\$ 9.857,60	0,08	44,44	A
101623	Moldura de madeira 10 x 1.5 cm	ORSE	Material	m	360,79	R\$ 26,89	R\$ 9.701,64	0,08	44,52	A
11713	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA,	SEINFRA	Material	M2	32,40	R\$ 299,32	R\$	0,08	44,60	A

	INCLUS. BATENTES E FERRAGENS						9.697,97			
I9469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	Material	MÊS	12,00	R\$ 800,60	R\$ 9.607,20	0,08	44,69	A
I1056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	Material	M	785,06	R\$ 11,74	R\$ 9.216,60	0,08	44,76	A
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	Material	UN	846,00	R\$ 10,74	R\$ 9.086,04	0,08	44,84	A
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	Material	M2	248,11	R\$ 35,95	R\$ 8.919,47	0,08	44,92	A
SOP0294 I	ACESS POINT MONTÁVEL EM TETO	Composições Próprias	Material	UN	23,00	R\$ 385,01	R\$ 8.855,23	0,08	44,99	A
I02212	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	ORSE	Material	un	12.641,34	R\$ 0,70	R\$ 8.848,94	0,08	45,07	A
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	Material	M	120,69	R\$ 72,86	R\$ 8.793,46	0,07	45,14	A
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	Material	M	254,43	R\$ 34,54	R\$ 8.787,84	0,07	45,22	A
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	Material	UN	3.815,39	R\$ 2,29	R\$ 8.737,24	0,07	45,29	A
I1095	ESCORA METALICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE 1,80 A 3,20 M, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 1000 KGF (10KN), INCLUSIVE TRIPÉ E FORCADO - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	Material	UN	2.583,60	R\$ 3,18	R\$ 8.215,85	0,07	45,36	A
00014148	PORCA UNIAO/JUNCAO ZINCADA SEXTAVADA 1/4", CHAVE 7/16", COMPRIMENTO = 25 MM	SINAPI	Material	UN	8.025,00	R\$ 1,02	R\$ 8.185,50	0,07	45,43	A
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	Material	M	2.109,83	R\$ 3,83	R\$ 8.080,63	0,07	45,50	A
I09860	Tampa de encaixe 38mm para perfilado	ORSE	Material	m	771,81	R\$ 10,23	R\$ 7.895,62	0,07	45,56	A
I0508	CERA	SEINFRA	Material	KG	384,97	R\$ 20,00	R\$ 7.699,43	0,07	45,63	A
I0086	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	SEINFRA	Material	DM3	92,00	R\$ 82,85	R\$ 7.622,20	0,06	45,69	A
I11099	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205, motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m3/h	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 7.613,03	R\$ 7.613,03	0,06	45,76	A
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	Material	M	4.349,71	R\$ 1,72	R\$ 7.481,49	0,06	45,82	A
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	Material	L	159,90	R\$ 46,25	R\$ 7.395,53	0,06	45,88	A
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	225,82	R\$ 31,88	R\$ 7.198,99	0,06	45,95	A
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	Material	L	850,42	R\$ 8,45	R\$ 7.186,03	0,06	46,01	A
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	Material	M2	151,55	R\$ 47,09	R\$ 7.136,49	0,06	46,07	A
I1911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	Material	CJ	2,00	R\$ 3.510,44	R\$ 7.020,88	0,06	46,13	A
I8483	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 5 x 2,5 mm²	SEINFRA	Material	M	737,90	R\$ 9,48	R\$ 6.995,29	0,06	46,19	A
I0215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	Material	UN	3,00	R\$ 2.320,68	R\$ 6.962,04	0,06	46,25	A
I13305	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	SEINFRA	Material	KG	818,96	R\$ 8,50	R\$ 6.961,15	0,06	46,30	A
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	Material	KG	286,89	R\$ 23,57	R\$	0,06	46,36	A

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 83663-8574-E529-8691.

							6.762,08			
I01012	Fórmica brilhante branca, e=1,3mm, ou similar	ORSE	Material	m2	173,78	R\$ 38,71	R\$ 6.726,83	0,06	46,42	A
I0371	CABO EM PVC 1000V 240MM2	SEINFRA	Material	M	40,80	R\$ 164,26	R\$ 6.701,81	0,06	46,48	A
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	Material	UN	143,25	R\$ 45,90	R\$ 6.575,34	0,06	46,53	A
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	Material	M	72,28	R\$ 90,42	R\$ 6.535,26	0,06	46,59	A
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	Material	KG	785,62	R\$ 8,23	R\$ 6.465,65	0,05	46,64	A
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	Material	M	902,49	R\$ 7,14	R\$ 6.443,79	0,05	46,70	A
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	Material	M	372,09	R\$ 17,08	R\$ 6.355,23	0,05	46,75	A
I11481	Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	ORSE	Material	un	5,00	R\$ 1.267,86	R\$ 6.339,30	0,05	46,80	A
I10091	Placa de gesso acartonado (2,40x1,20m)	ORSE	Material	m2	131,76	R\$ 48,00	R\$ 6.324,48	0,05	46,86	A
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	Material	M	657,71	R\$ 9,51	R\$ 6.254,78	0,05	46,91	A
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	Material	M	79,80	R\$ 78,21	R\$ 6.241,16	0,05	46,96	A
I9532	PRATELEIRA EM MARMORE POLIDO NATURAL E=3cm	SEINFRA	Material	M2	18,32	R\$ 340,00	R\$ 6.228,80	0,05	47,02	A
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	Material	UN	13,44	R\$ 449,66	R\$ 6.043,43	0,05	47,07	A
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Material	M	1.700,43	R\$ 3,50	R\$ 5.951,51	0,05	47,12	A
I9123	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	SEINFRA	Material	UN	18,00	R\$ 318,95	R\$ 5.741,10	0,05	47,17	A
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	Material	M2	79,01	R\$ 71,65	R\$ 5.661,15	0,05	47,22	A
I1724	PREGO	SEINFRA	Material	KG	316,67	R\$ 17,00	R\$ 5.383,38	0,05	47,26	A
00020963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	Material	UN	8,00	R\$ 671,87	R\$ 5.374,96	0,05	47,31	A
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	Material	UN	98,00	R\$ 53,28	R\$ 5.221,44	0,04	47,35	A
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	Material	UN	20,00	R\$ 260,63	R\$ 5.212,60	0,04	47,39	A
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	Material	M	496,46	R\$ 10,45	R\$ 5.188,04	0,04	47,44	A
SOP0330 I	TAXA PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL, CONFORME RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019 – ATIVIDADE 25.02	Composições Próprias	Material	UN	1,00	R\$ 5.105,07	R\$ 5.105,07	0,04	47,48	A
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	Material	M2	11,46	R\$ 443,80	R\$ 5.085,95	0,04	47,53	A
I8431	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM	SEINFRA	Material	UN	64,00	R\$ 76,84	R\$	0,04	47,57	A

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 83663-8574-E529-8691.

	GRANITO						4.917,76			
19045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	Material	UN	31,27	R\$ 154,73	R\$ 4.838,10	0,04	47,61	A
110989	Válvula de alívio de pressão de bronze 2"	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 4.809,44	R\$ 4.809,44	0,04	47,65	A
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Material	UN	20,00	R\$ 237,24	R\$ 4.744,80	0,04	47,69	A
108841	Central PABX, capacidade 8 linhas e 24 ramais, mod.Corp 8000, Intelbrás ou similar	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 4.735,01	R\$ 4.735,01	0,04	47,73	A
10932	CURVA AÇO GALVANIZADO 2 1/2" MACHO-FEMEA	SEINFRA	Material	UN	20,16	R\$ 233,93	R\$ 4.716,03	0,04	47,77	A
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	Material	L	231,88	R\$ 20,29	R\$ 4.704,82	0,04	47,81	A
108995	Cabo de cobre flexível blindado c/fita de cobre, 2 x 1,5mm2 - tensão:1kv	ORSE	Material	m	573,32	R\$ 8,04	R\$ 4.609,51	0,04	47,85	A
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	Material	UN	28,00	R\$ 164,58	R\$ 4.608,24	0,04	47,89	A
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	Material	UN	188,00	R\$ 23,74	R\$ 4.463,12	0,04	47,93	A
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	Material	CJ	1,00	R\$ 4.452,67	R\$ 4.452,67	0,04	47,96	A
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	Material	M	514,10	R\$ 8,56	R\$ 4.400,71	0,04	48,00	A
00021030	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	Material	UN	8,00	R\$ 539,29	R\$ 4.314,32	0,04	48,04	A
12128	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	SEINFRA	Material	UN	23,00	R\$ 180,58	R\$ 4.153,34	0,04	48,07	A
00038445	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	SINAPI	Material	UN	96,00	R\$ 42,64	R\$ 4.093,44	0,03	48,11	A
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	Material	M2	3.551,11	R\$ 1,15	R\$ 4.083,78	0,03	48,14	A
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	Material	M2	4,47	R\$ 911,05	R\$ 4.072,39	0,03	48,18	A
108384	Chapa em MDF cru esp: 6mm	ORSE	Material	m2	200,26	R\$ 20,26	R\$ 4.057,17	0,03	48,21	A
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	Material	M2	189,95	R\$ 21,10	R\$ 4.008,01	0,03	48,24	A
12345	FORMICA LISA FOSCA	SEINFRA	Material	UN	19,45	R\$ 204,94	R\$ 3.985,80	0,03	48,28	A
110269	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA	SEINFRA	Material	UN	5,00	R\$ 788,69	R\$ 3.943,45	0,03	48,31	A
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	Material	UN	55,00	R\$ 71,20	R\$ 3.916,00	0,03	48,35	A
11067	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4"	SEINFRA	Material	M	295,09	R\$ 13,27	R\$ 3.915,87	0,03	48,38	A
16827	RACK FECHADO 36 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 1.915,36	R\$ 3.830,72	0,03	48,41	A
00010841	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO	SINAPI	Material	M2	14,71	R\$ 258,49	R\$	0,03	48,44	A

	ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM						3.802,08			
I2426	SOLVENTE P/RESINA POLIURETANA	SEINFRA	Material	L	144,73	R\$ 25,07	R\$ 3.628,30	0,03	48,47	A
00042402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	SINAPI	Material	KG	465,51	R\$ 7,76	R\$ 3.612,36	0,03	48,50	A
SOP0036 I	SWITCHER GIGABIT GERENCIÁVEL POE 48 PORTAS EM CONECTORES RJ 45 + 4 SFP PADRÃO RACK 19"	Composiçõe s Próprias	Material	UN	1,00	R\$ 3.587,86	R\$ 3.587,86	0,03	48,53	A
I9535	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	Material	UN	11,00	R\$ 324,72	R\$ 3.571,92	0,03	48,57	A
I8648	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	SEINFRA	Material	UN	97,45	R\$ 36,00	R\$ 3.508,27	0,03	48,59	A
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	Material	M3	7,19	R\$ 485,00	R\$ 3.485,60	0,03	48,62	A
00007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	Material	UN	1.474,26	R\$ 2,36	R\$ 3.479,25	0,03	48,65	A
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	83,47	R\$ 41,35	R\$ 3.451,34	0,03	48,68	A
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO- CHUMBO 50/50	SINAPI	Material	KG	13,68	R\$ 249,65	R\$ 3.415,21	0,03	48,71	A
I12232	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1200x800x250cm, exclusive disjuntores	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 3.387,42	R\$ 3.387,42	0,03	48,74	A
I04875	Letras aço inox 15 x 15cm	ORSE	Material	un	42,00	R\$ 80,61	R\$ 3.385,62	0,03	48,77	A
I13248	Cabo HDMI 15m Blindado 2.0 Ethernet 15 metros 4K ULTRA HD 3D 2160p	ORSE	Material	m	220,64	R\$ 15,25	R\$ 3.364,76	0,03	48,80	A
SOP0515 I	ADAPTADOR (CONECTOR) MACHO PPR X FERRO GALVANIZADO 75MM X 2.1/2"	Composiçõe s Próprias	Material	UN	13,00	R\$ 258,07	R\$ 3.354,91	0,03	48,83	A
I09329	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	ORSE	Material	un	72,00	R\$ 46,50	R\$ 3.348,00	0,03	48,86	A
I1758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	Material	UN	19,00	R\$ 176,11	R\$ 3.346,09	0,03	48,88	A
I1642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T- X - L	SEINFRA	Material	UN	254,00	R\$ 12,54	R\$ 3.185,16	0,03	48,91	A
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	Material	M3	18,58	R\$ 170,73	R\$ 3.171,98	0,03	48,94	A
I8275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	Material	M2	68,92	R\$ 45,97	R\$ 3.168,25	0,03	48,96	A
I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	Material	KG	344,93	R\$ 9,18	R\$ 3.166,45	0,03	48,99	A
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	Material	UN	46,71	R\$ 66,98	R\$ 3.128,52	0,03	49,02	A
I0142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	Material	UN	30,00	R\$ 103,57	R\$ 3.107,10	0,03	49,04	A
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	Material	M	75,89	R\$ 40,37	R\$ 3.063,74	0,03	49,07	A
I02424	Verniz poliuretano	ORSE	Material	l	82,75	R\$ 35,96	R\$ 2.975,69	0,03	49,10	A
I13369	Caixa metálica com tomada 10A 250V para perfilado e fixação	ORSE	Material	un	328,00	R\$ 9,05	R\$ 2.968,40	0,03	49,12	A
I13328	Cuba aço inox redonda ø = 0,35m com	ORSE	Material	un	8,00	R\$ 364,90	R\$	0,02	49,15	A

	válvula						2.919,20			
I6834	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	SEINFRA	Material	UN	216,00	R\$ 13,51	R\$ 2.918,16	0,02	49,17	A
I10271	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT. 6, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE E 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	SEINFRA	Material	UN	96,00	R\$ 30,39	R\$ 2.917,44	0,02	49,19	A
I03283	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	Material	m	335,00	R\$ 8,50	R\$ 2.847,50	0,02	49,22	A
SOP0127 I	VENTILADOR AXIAL VENTOKIT CLASSIC 280 OU SIMILAR	Composições Próprias	Material	UN	6,00	R\$ 472,27	R\$ 2.833,62	0,02	49,24	A
I8930	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, DIGITAL, COM MEMÓRIA DE MASSA 800KB, 4 REGISTROS DE DADOS, DISPLAY LCD, SAÍDA 485/234, OU ACOMPANHADO DE CONVERSOR, ENTRADA TRIFÁSICA ATÉ 600VCA, ENTRADA DE CORRENTE 5A	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 2.788,15	R\$ 2.788,15	0,02	49,27	A
I8647	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	SEINFRA	Material	UN	90,25	R\$ 30,81	R\$ 2.780,66	0,02	49,29	A
I10270	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2U DE ALTURA	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 2.779,76	R\$ 2.779,76	0,02	49,31	A
00039748	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	SINAPI	Material	M	33,58	R\$ 81,77	R\$ 2.745,75	0,02	49,34	A
I10925	Duto em chapa galvanizada nº 18 com diam=300mm, p/sistema exaustão	ORSE	Material	m	10,52	R\$ 260,73	R\$ 2.742,88	0,02	49,36	A
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	Material	M	394,91	R\$ 6,89	R\$ 2.720,92	0,02	49,38	A
I1140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	Material	CJ	1,00	R\$ 2.703,16	R\$ 2.703,16	0,02	49,41	A
I1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	Material	UN	129,00	R\$ 20,86	R\$ 2.690,94	0,02	49,43	A
I02620	Letras aço escovado 25 x 25cm	ORSE	Material	un	20,00	R\$ 134,33	R\$ 2.686,60	0,02	49,45	A
I9082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	Material	M	68,67	R\$ 37,30	R\$ 2.561,50	0,02	49,47	A
I8642	BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX	SEINFRA	Material	CJ	2,00	R\$ 1.262,91	R\$ 2.525,82	0,02	49,50	A
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	156,93	R\$ 15,82	R\$ 2.482,69	0,02	49,52	A
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	Material	M	337,50	R\$ 7,35	R\$ 2.480,63	0,02	49,54	A
I0284	BRUMASA, PINUS OU EQUIVALENTE DE 10MM (2,2 X 1,6M)	SEINFRA	Material	UN	21,27	R\$ 114,38	R\$ 2.433,09	0,02	49,56	A
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	Material	KG	1.143,20	R\$ 2,12	R\$ 2.423,58	0,02	49,58	A
I09364	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 80cm	ORSE	Material	m	27,68	R\$ 86,18	R\$ 2.385,46	0,02	49,60	A
00001804	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	SINAPI	Material	UN	104,00	R\$ 22,92	R\$ 2.383,68	0,02	49,62	A
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	Material	L	195,98	R\$ 12,08	R\$ 2.367,40	0,02	49,64	A
00038637	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2"	SINAPI	Material	UN	8,00	R\$ 295,22	R\$ 2.361,76	0,02	49,66	A

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 83663-8574-E529-8691.

I06755	Cuba aço inox 60 x 50 x 30 cm	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 2.335,46	R\$ 2.335,46	0,02	49,68	A
I03625	Gancho curto para perfilado, ref. Mopa ou similar	ORSE	Material	un	791,00	R\$ 2,95	R\$ 2.333,45	0,02	49,70	A
I9077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	Material	M	129,28	R\$ 17,88	R\$ 2.311,45	0,02	49,72	A
I6794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	Material	UN	40,00	R\$ 57,70	R\$ 2.308,00	0,02	49,74	A
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	Material	M	238,43	R\$ 9,33	R\$ 2.224,54	0,02	49,76	A
I9503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	Material	M2	70,40	R\$ 31,33	R\$ 2.205,73	0,02	49,78	A
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	Material	L	218,52	R\$ 9,91	R\$ 2.165,49	0,02	49,79	A
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	Material	UN	23,00	R\$ 94,06	R\$ 2.163,38	0,02	49,81	A
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	Material	UN	48,00	R\$ 44,53	R\$ 2.137,44	0,02	49,83	A
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	Material	UN	724,00	R\$ 2,90	R\$ 2.099,60	0,02	49,85	A
I1193	FORMICA P/REVESTIMENTO	SEINFRA	Material	M2	36,14	R\$ 57,89	R\$ 2.092,20	0,02	49,87	A
I10927	Curva 90° em chapa galvanizada n°18, diam=300mm, p/sistema exaustão	ORSE	Material	un	4,00	R\$ 521,99	R\$ 2.087,96	0,02	49,88	A
I13862	Contator 32 A, bobina de 24 a 220VAC, com contato NA-NF , para fixação em trilho.	ORSE	Material	un	7,00	R\$ 296,45	R\$ 2.075,15	0,02	49,90	A
I11514	Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm2	ORSE	Material	un	72,00	R\$ 28,30	R\$ 2.037,60	0,02	49,92	A
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	Material	UN	942,11	R\$ 2,14	R\$ 2.016,12	0,02	49,94	A
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	Material	UN	25,00	R\$ 79,22	R\$ 1.980,50	0,02	49,95	A
I07180	Projeto extra reforçado, blindado, hermético, base de alumínio fundido com movimentos horizontais, difusor em lente de cristal temperado (tecnolux - ref. bw -5/3 ou similar)	ORSE	Material	un	3,00	R\$ 652,48	R\$ 1.957,44	0,02	49,97	A
I12393	Gancho curto 38x38mm para luminária	ORSE	Material	un	600,00	R\$ 3,25	R\$ 1.950,00	0,02	49,99	A

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO H – COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS(disponível no LICITAWEB)

Obs.: Acessar o site www.seplag.ce.gov.br / Serviços / Consulta às Licitações Publicadas / Inserir no campo “Nº Processo” o Número do processo que se encontra na primeira página do Edital (nesse caso específico: 22001.094744/2025-76 / Clicar em pesquisar – Marcar o processo / Visualizar – Marcar o documento desejado e baixar.

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO II – CARTA PROPOSTA

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Local e data

À Comissão de Licitações ____

Fortaleza-CE

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 20260001 - SEDUC

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 20260001 - SEDUC, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de _____ (_____) dias corridos. Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº _____ expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____ e CPF nº _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de _____ (_____) dias corridos, a contar da data da proposta readequada.

Finalizando, declaramos sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema é autêntica.

Atenciosamente,

.....
FIRMA PROPONENTE / CNPJ

.....
REPRESENTANTE LEGAL / CPF

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO III – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

Contrato nº ____ / 2026 – SEDUC
Processo nº 22001.094744/2025-76

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM (O)A _____ E (O) A _____, ABAIXO QUALIFICADOS, PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA.

O(A) _____, situada(o) na _____, inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, doravante denominada(o) CONTRATANTE, neste ato representada(o) pelo _____, (nacionalidade), portador da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, residente e domiciliada(o) em (Município - UF), na _____, e a _____, com sede na _____, CEP: _____, Fone: _____, inscrita no CPF/CNPJ sob o nº _____, doravante denominado CONTRATADO, representado neste ato pelo _____, (nacionalidade), portador da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, residente e domiciliada(o) em (Município - UF), na _____, têm entre si justa e acordada a celebração do presente contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

1.1. O presente contrato tem como fundamento a Concorrência Eletrônica nº 20260001 - SEDUC, e seus anexos, os preceitos do direito público, Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável ao cumprimento de seu objeto.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E A PROPOSTA

2.1. O cumprimento deste contrato está vinculado aos termos da Concorrência Eletrônica nº 20260001 - SEDUC, as Projeto Básico, a proposta do contratado e eventuais anexos dos respectivos documentos os quais constituem parte deste instrumento, independente de sua transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO OBJETO

3.1. O objeto do presente instrumento é a CONSTRUÇÃO DE UMA EEM TIPO I, COM 12 SALAS DE AULA, EM OLHO D'ÁGUA, MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE, nas condições estabelecidas neste contrato, nas Especificações Técnicas do edital e na proposta do CONTRATADO.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

4.1. O prazo de vigência deste contrato é de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da assinatura do contrato, devendo ser publicado no Diário Oficial do Estado na forma do art. 105 c/c o art. 94 ambos da Lei Federal nº 14.133/2021, admitindo-se a sua prorrogação desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO.

4.2. Os pedidos de prorrogação contratual deverão ser protocolados até 40 (quarenta) dias antes do termo da vigência.

CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O regime de execução indireta se dará por empreitada por preço unitário.

5.2. O prazo de execução do objeto contratual é de **12 (doze) meses**, contado a partir do recebimento da primeira ordem de serviço ou instrumento equivalente.

5.2.1. O prazo de execução poderá ser prorrogado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEXTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

6.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto contratual nos termos estabelecidos no subitem 20.7 do edital.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PREÇO

7.1. O valor total da contratação é de R\$ _____ (_____)

7.1.1. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas,

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO

8.1. Liquidação

8.1.1. Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 15 (quinze) dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período.

8.1.1.1. O prazo de que trata o subitem anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

8.1.2. A liquidação da despesa consiste na verificação do direito adquirido pelo credor tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito, observando-se o disposto no art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

8.1.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

8.1.4. A nota fiscal ou documento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no subitem 16.16 do edital.

8.1.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.1.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.1.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.1.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.1.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

8.1.10. As medições dos serviços serão mensais, a partir da emissão da ordem de serviço, e final (última medição — conclusão do serviço), referentes aos serviços efetivamente executados, devendo ser realizadas de acordo com as Especificações de Serviços vigentes, constantes no Anexo do Edital, e fundamentadas nas Instruções vigentes da SOP.

8.1.11. As medições deverão ser elaboradas pela supervisora ou pela contratada, em conformidade com o Sistema de Gestão de Medições, o qual será disponibilizado para que as empresas efetuem o lançamento das medições no período compreendido entre o dia 25 e o último dia de cada mês. A fiscalização da obra terá o prazo de **07 (sete) dias úteis**, contados a partir do primeiro dia do mês subsequente ao da apresentação da medição, para proceder à análise, aprovação, ajuste ou reprovação, nos termos da **Resolução nº 38/2025/CDSOP, de 17 de outubro de 2025**.

8.1.12. Caso não haja a apresentação da medição por parte da empresa no período estipulado no art. 1º da **Resolução nº 38/2025/CDSOP**, a medição será automaticamente convertida em **medição zero**.

8.2. Prazo de pagamento

8.2.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.

8.2.2. No caso de atraso pelo contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação dos índices constantes da revista "CONJUNTURA ECONÔMICA" (Índice Nacional da Construção Civil – INCC) editada pela Fundação Getúlio Vargas de correção monetária.

8.3. Forma de pagamento

8.3.1. O pagamento será realizado mediante crédito em conta corrente do contratado, exclusivamente no Banco Bradesco S/A, conforme Lei nº 15.241/2012.

8.3.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.3.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.3.3.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.4. Antecipação do Pagamento

8.4.1. É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento, nos termos do art. 145, caput, da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE

9.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data da apresentação da proposta.

9.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação dos índices constantes da revista "CONJUNTURA ECONÔMICA" (Índice Nacional da Construção Civil – INCC) editada pela Fundação Getúlio Vargas, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

9.2.1 No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\begin{array}{c} I - I_o \\ I_o \end{array} \right] \quad \text{onde:}$$

- R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;
I_o = Índice inicial - refere-se ao mês do orçamento estimado;
I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

9.2.2. O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

9.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.3.1. Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da CONTRATADA.

9.3.1.1. Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorrogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá a preclusão lógica do direito.

9.3.1.2. Também ocorrerá a preclusão lógica do direito ao reajuste se o pedido for formulado depois de extinto o contrato.

9.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

9.5. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

9.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

9.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO

10.1. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

10.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com este instrumento e seus anexos;

10.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste instrumento e seus anexos;

10.1.3. Notificar o contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto contratado, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

10.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo contratado;

10.1.5. Comunicar o contratado para emissão de nota fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133/2021.

10.1.6. Efetuar o pagamento ao contratado do valor correspondente a execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste instrumento;

10.1.7. Aplicar as sanções previstas na lei e edital, quando do descumprimento de obrigações pelo contratado;

10.1.8. Emitir explicitamente decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.

10.1.8.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

10.1.9. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

10.1.10. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.2. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

10.2.1. O contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do edital e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

10.2.1.1. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;

10.2.1.2. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

10.2.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

10.2.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.2.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante,

que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.2.1.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), ou no Certificado de Registro Cadastral (CRC) do Estado do Ceará, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a nota fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) Certidão Conjunta relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

10.2.1.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

10.2.1.8. Atender os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, e ainda os seguintes requisitos de sustentabilidade.

10.2.1.8.1. Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, em sua versão mais atual conforme alguns exemplos abaixo:

I – Materiais de Construção:

Utilizar prioritariamente materiais que apresentem menor impacto ambiental em sua produção, uso e descarte, incluindo, mas não se limitando a:

- a) materiais reciclados ou recicláveis ou biodegradáveis;
- b) materiais de fontes renováveis;
- c) insumos com alta durabilidade e baixo índice de emissão de poluentes;
- d) produtos que possuam certificações ambientais reconhecidas, tais como selo FSC, selo Procel, certificação ISO 14001, entre outros.

II – Eficiência Energética:

Empregar equipamentos, sistemas e soluções com comprovada eficiência energética, dando preferência a:

- a) iluminação LED ou equivalente;
- b) sistemas de climatização eficientes e com selo de economia de energia
- c) adoção de medidas que promovam a economia de recursos naturais, como água, energia elétrica e combustíveis;
- d) tecnologias de reaproveitamento de água, como sistemas de captação de água da chuva ou reúso de águas cinzas, sempre que tecnicamente viável.

III – Gestão de Resíduos:

Adotar práticas adequadas de gerenciamento dos resíduos gerados durante a execução do contrato, observando as seguintes diretrizes:

- a) segregação, coleta seletiva e reciclagem de materiais;
- b) reutilização de materiais sempre que possível;
- c) destinação final ambientalmente correta, conforme legislação vigente.

IV – Acessibilidade:

Assegurar que todas as intervenções e adaptações promovam a acessibilidade universal, em conformidade com as normas técnicas da ABNT e a legislação pertinente, garantindo o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

V – Saúde e Segurança do Trabalho:

Garantir condições adequadas de saúde e segurança aos trabalhadores alocados no contrato, incluindo:

- a) fornecimento e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);

- b) capacitação para prevenção de acidentes;
- c) atendimento às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

VI – Práticas Sustentáveis da Empresa:

Demonstrar, sempre que solicitado, práticas de responsabilidade socioambiental institucionalizadas, tais como:

- a) certificações ambientais (ex.: ISO 14001);
- b) existência de política de gestão ambiental interna;
- c) programas ou ações de responsabilidade social e sustentabilidade.

10.2.1.9. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto.

10.2.1.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.2.1.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

10.2.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato e desde que regulamentado, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em legislação específica.

10.2.1.12.1. Comprovar, na forma do subitem 12.5.4.1 do Edital, as reservas de cargos e vagas a que se referem o subitem acima, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas, conforme disposto no art. 116, parágrafo único da Lei nº 14.133/2021, e a quantidade de cargos que permaneceram vagos.

10.2.1.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

10.2.1.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021.

10.2.1.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10.2.1.16. Promover, se for o caso, a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

10.2.1.17. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização do contratante.

10.2.1.18. Respeitar os princípios de proteção de dados pessoais elencados na Lei Geral de Proteção de Dados, Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018 e suas alterações.

10.2.1.19. Providenciar o Alvará de Construção, conforme legislações municipais.

10.3. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE/INTERVENIENTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

b) Executar a obra através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE/INTERVENIENTE solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.

c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.

d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE.

- e) Responder perante o CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito do CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificados no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato.
- i) Responder pecuniariamente por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços.
- j) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causado por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da FISCALIZAÇÃO. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO; e
- o) A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados, devendo seu nome ser submetido à aprovação da CONTRATANTE/INTERVENIENTE, após a assinatura do Contrato.
- p) A Contratada, nos termos da Lei Estadual nº 15.854, de 24/09/2015, regulamentado pelo Decreto nº 32.042 de 14/09/2016, que dispõe sobre a reserva de vagas de emprego a presos e egressos do Sistema Penitenciário Estadual, referente a contratações de obras e prestação de serviços pelo Estado do Ceará, deverá disponibilizar, na execução do contrato, vagas aos presos em Regime semiaberto, aberto, em livramento condicional e egressos do sistema prisional, na proporção que trata da referida Lei e Decreto.

10.4. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com as **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ANEXO D** do edital e seus complementos
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.

- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª (primeira) medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA ou CAU, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE/INTERVENIENTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante o CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital; e
- h) Apresentar até 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento da Ordem de Serviço um novo Cronograma Físico – Financeiro adaptado à mesma, devidamente aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE/INTERVENIENTE, em 05 (cinco) vias.
- i) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.
- j) Executar os serviços conforme especificações técnicas e cronograma aprovado.
- k) Manter responsável técnico habilitado durante toda a execução da obra.
- l) Cumprir as normas de segurança do trabalho e legislação ambiental vigente.
- m) Apresentar documentação comprobatória da regularidade fiscal e trabalhista.

10.5. A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas necessárias ao CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL, a fim de evitar a ocorrência de danos e minimizar os impactos adversos ao meio ambiente e a terceiros, conforme detalhado a seguir:

- a) A CONTRATADA, responsável pela execução do objeto, adotará todas as medidas relacionadas à minimização, mitigação e compensação dos impactos ambientais, bem como atenderá plenamente e acompanhará o cumprimento das condicionantes definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
- b) A CONTRATADA será responsável por eventuais danos e/ou impactos ambientais adversos identificados pelo órgão ambiental competente, decorrentes da execução do objeto;
- c) Deverá ser observado o atendimento à legislação ambiental federal, estadual e municipal quanto às licenças e/ou autorizações necessárias para as intervenções supracitadas.

10.6. Compete exclusivamente à CONTRATADA a obtenção do licenciamento ambiental inicial necessário à execução do objeto deste Contrato, responsabilizando-se por todas as providências, estudos, documentos, autorizações, licenças, pagamentos de taxas e demais exigências impostas pelos órgãos ambientais competentes, em estrita observância à legislação ambiental vigente.

10.7. A Ordem de Serviço somente será emitida pela CONTRATANTE/INTERVENIENTE após a comprovação, por parte da CONTRATADA, da obtenção do licenciamento ambiental inicial válido e aprovado pelo órgão ambiental competente, ficando expressamente vedado o início de quaisquer atividades relativas ao objeto contratual antes do atendimento integral dessa condição. Dessa forma, o cronograma de execução pactuado somente terá início após a emissão da Ordem de Serviço.

10.8. É de responsabilidade da CONTRATADA proceder com as devidas solicitações administrativas, bem como arcar com os respectivos custos, junto aos órgãos da Administração Pública competentes (licenças ambientais, autorizações, alvarás, certidões, outorgas e congêneres), quando se fizerem necessárias, devendo informar ao CONTRATANTE/INTERVENIENTE sobre tais solicitações e os respectivos protocolos para acompanhamento.

10.9. O início dos trabalhos deverá ser precedido da entrega, sob responsabilidade da CONTRATADA, dos seguintes documentos:

a) Licença Ambiental adequada à instalação do objeto contratado, emitida pelo órgão ambiental competente (consoante Lei Complementar nº 140/2011, Resoluções COEMA nº 02 e nº 07/2019, e/ou regulamentações municipais) ou, quando aplicável, processo de mudança de titularidade, alterando para a sua razão social/CNPJ os documentos ambientais referentes, caso o objeto possua licença prévia emitida em nome da CONTRATANTE para fins licitatórios;

b) Autorização Ambiental para o exercício de atividade-meio, voltada à consecução finalística da Licença Ambiental do objeto contratado, testes pré-operacionais, bem como para atividades temporárias ou que, pela própria natureza, sejam exaurientes, tais como jazidas de empréstimo, canteiros de obras, pedreiras, usinas, supressões vegetais, intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APPs) com ou sem vegetação, e outras que se fizerem necessárias;

c) Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil, elaborado com base no Termo de Referência (TR) do órgão ambiental licenciador (na ausência de TR próprio, deverá ser elaborado com base no TR disponibilizado pela SEMACE), com cópia destinada à CONTRATANTE, conforme as diretrizes da Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002.

10.10. A CONTRATADA deverá preencher, assinar e encaminhar à CONTRATANTE, anualmente, a contar da data da concessão da Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental referente à obra ou serviço objeto do edital. Na ausência de modelo próprio, o Relatório deverá ser elaborado com base no modelo disponibilizado pela SEMACE.

10.11. A Resolução CONAMA nº 001 define o impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - atividades sociais ou econômicas

III - a biota

IV - condições estéticas e sanitárias do meio ambiente

V - qualidade dos recursos ambientais.

10.12. Dessa forma, os possíveis impactos ambientais foram separados em físico, biótico e socioambiental:

• **IMPACTOS FÍSICOS:**

10.12.1. Geração de ruídos: Durante o período de execução da obra serão utilizadas diversas fontes de geração de ruído, entre elas equipamentos como serras circulares, ferramentas manuais e tráfego de caminhões de entrega de insumos. Mitigação: Execução da obra em horários permitidos pela legislação local, manutenção em caminhões e equipamentos para diminuição de ruídos, além da distribuição de protetores auriculares para os trabalhadores em contato com equipamentos de maior ruído.

10.12.2. Geração de efluentes líquidos: Os efluentes decorrentes da implantação serão do tipo doméstico gerado pelos funcionários da construção. Mitigação: Utilização de ambientes já pertencentes à estrutura atual para encaminhamento dos efluentes diretamente à ETE do local.

10.12.3. Emissão de gases particulados: Este impacto se deve à circulação de máquinas, veículos e equipamentos. Mitigação: Todo o entulho resultante da obra deverá ser removido periodicamente em caminhão basculante cobertos com lona para local fora da obra. Os materiais a serem removidos deverão ser constantemente umedecidos, para reduzir a formação de poeira e arraste eólico.

• **IMPACTOS BIÓTICOS:**

10.12.4. Afugentamento e atropelamento: Impacto de implantação associado ao alto ruído de motores e equipamentos que podem interferir no comportamento de espécies. Mitigação: Medidas de sinalização de trânsito, busca pela redução de ruídos com manutenções em máquinas e equipamentos, principalmente em escapamentos.

• **IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS:**

10.12.05. Geração de resíduos sólidos: Serão resíduos de canteiro de obras compostos por entulhos de obra e materiais descartados advindos de cortes de ferro, madeira e lixo doméstico dos trabalhadores. Mitigação: deverá ser realizada coleta seletiva de resíduos no canteiro de obra, conscientizando e sensibilizando a mão de obra sobre as rotinas de segregação/armazenamento dos resíduos e a organização dos seus fluxos. O canteiro de obras deverá se apresentar sempre arrumado, limpo e com passagens limpas e desimpedidas. O entulho e quaisquer sobras de material serão regularmente coletados para remoção, reutilização e/ou descarte, não podendo ocasionar para isso poeiras excessivas e riscos de acidentes.

10.12.6. Riscos de acidentes com os trabalhadores: Impacto de implantação em que os trabalhadores trabalharão com altura e com equipamentos podendo sofrer acidentes. Mitigação: Aplicação de programas de prevenção de acidentes contratualmente exigidos, seguidos de seu fiel cumprimento quanto a utilização de EPI's, além de medidas complementares mitigadores de acidentes a serem implantadas pelo engenheiro residente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

11.1. O CONTRATADO declara que tem ciência da existência da LGPD e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com o intuito de proteger os dados pessoais que lhe forem repassados, cumprindo, a todo momento, as normas de proteção de dados pessoais, jamais colocando, por seus atos ou por sua omissão, o CONTRATANTE em situação de violação de tais regras.

11.1.1. O CONTRATADO somente poderá tratar dados pessoais nos limites e finalidades exclusivas do cumprimento de suas obrigações com base no presente contrato e jamais poderá realizar o tratamento para fins distintos do fornecimento e/ou da execução dos serviços especificados no certame ou no contrato administrativo.

11.2. O tratamento de dados pessoais será realizado de acordo com as hipóteses de tratamento previstas nos arts. 7º, 11, 14, 23, 24 e 26 da LGPD e somente para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, observando a persecução do interesse público e os princípios do art. 6º da LGPD e 37 da Constituição Federal de 1988.

11.3. O CONTRATADO deverá indicar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis da publicação do Contrato, a identidade e informações de contato do seu Encarregado de Proteção de Dados, bem como, se aplicável, o endereço da página eletrônica onde essa designação é realizada, conforme estabelecido no § 1º do art. 41 da LGPD e se compromete a manter o CONTRATANTE informado sobre os dados atualizados de contato de seu Encarregado de Tratamento de Dados Pessoais, sempre que for substituído, independentemente das alterações em sua página eletrônica.

11.4. O CONTRATADO deverá cooperar com a Administração Direta e Indireta do Estado do Ceará no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos Titulares previstos na LGPD e nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público e Órgãos de Controle, quando relacionados ao objeto contratual.

11.5. O CONTRATADO não poderá disponibilizar ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização por escrito, informação, dados pessoais ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

11.5.1. Caso autorizada transmissão de dados pelo CONTRATADO a terceiros, as informações fornecidas e/ou compartilhadas devem se limitar ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual, adotando procedimentos de segurança que assegurem a sua confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados.

11.5.2. As PARTES se obrigam a zelar pelo sigilo dos dados, garantindo que apenas as pessoas que efetivamente precisam acessá-los o façam, submetendo-as, em todo caso, ao dever de confidencialidade.

11.6. Ocorrendo o término do tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da mesma lei, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do

Documento assinado eletronicamente por: ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

11.6.1. O CONTRATADO não poderá deter cópias ou backups, informações, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

11.6.2. O CONTRATADO deverá eliminar os dados pessoais a que tiver conhecimento ou posse em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual tão logo não haja necessidade de seu tratamento.

11.6.3. O CONTRATADO fica obrigado a devolver todos os documentos, registros e cópias que contenham informação, dados pessoais, e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de qualquer uma das hipóteses de extinção do contrato, restando autorizada a conservação apenas nas hipóteses legalmente previstas,

11.7. Caso as PARTES necessitem subcontratar atividades relacionadas ao certame/contrato em que haja tratamento dos dados, deverão exigir a vinculação do SUBCONTRATADO (suboperador) aos critérios definidos neste instrumento, fazendo-o assinar um termo de adesão ao presente contrato.

11.7.1. O CONTRATANTE deverá ser informado no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de subcontratação (suboperadores) firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

11.7.2. Em caso de subcontratação, o CONTRATADO e o SUBCONTRATADO responderão em regime de solidariedade por eventuais danos causados aos titulares, o CONTRATANTE e a terceiros, em virtude de qualquer conduta comissiva ou omissiva inerente ao tratamento dos dados.

11.7.3. O CONTRATADO deverá assegurar que o subcontratado oferecerá o mesmo nível de segurança dos dados, produzindo e guardando evidências disso;

11.8. As PARTES devem adotar boas práticas de governança e medidas técnicas e administrativas em relação ao tratamento dos dados, compatíveis com a estrutura, a escala e o volume de suas operações, bem como a sensibilidade dos dados tratados.

11.8.1. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD, inclusive dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta cláusula.

11.8.2. O CONTRATADO se responsabilizará por assegurar que todos os seus colaboradores, consultores, fornecedores e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, agirão de acordo com o presente contrato, com as leis de proteção de dados e que estes respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo, devendo estes assumir compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, documento que estar disponível em caráter permanente para exibição do CONTRATANTE, mediante solicitação.

11.8.3. O CONTRATADO deverá promover a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE, em caso de desligamento de funcionário das atividades inerentes à execução do presente Contrato.

11.9. Em caso de incidente de segurança em relação aos dados tratados neste certame/contrato, que comprometa a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos dados, a PARTE que sofreu o incidente deverá comunicar imediatamente a ocorrência a partir de uma notificação que conterá, no mínimo:

- a) Data e hora do incidente;
- b) Data e hora da ciência pela PARTE responsável;
- c) Descrição dos dados pessoais afetados;
- d) Número de titulares afetados;
- e) Relação dos titulares envolvidos;
- f) Riscos relacionados ao incidente;

- g) Indicação das medidas técnicas e de segurança, utilizadas para a proteção dos dados;
- h) Motivos da demora, no caso de a comunicação não haver sido imediata;
- i) Medidas que foram ou que serão adotadas para reverter ou mitigar os efeitos do prejuízo;
- j) O contato do Encarregado de Proteção de Dados ou de outra pessoa junto a qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido;

11.9.1. Na hipótese descrita acima, as PARTES atuarão em regime de cooperação para:

- a) Definir e implementar as medidas necessárias para fazer cessar o incidente e minimizar seus impactos;
- b) Prover as informações necessárias à apuração do ocorrido no menor prazo possível;
- c) Definir o padrão de respostas a serem dadas aos titulares, terceiros, à ANPD e demais autoridades competentes.

11.10. Os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (*log*), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento dessas informações com terceiros;

11.11. A critério do CONTRATANTE, o CONTRATADO poderá ser provocado a colaborar na elaboração do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais, conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

11.12. O CONTRATADO indenizará o CONTRATANTE, em razão do não cumprimento das obrigações previstas nas leis, normas, regulamentos e recomendações das autoridades de proteção de dados com relação ao presente contrato, de quaisquer danos, prejuízos, custos e despesas, incluindo-se honorários advocatícios, multas, penalidades e eventuais dispêndios investigativos relativos a demandas administrativas ou judiciais propostas em face do CONTRATANTE a esse título.

11.13. Em caso de responsabilização do Estado por danos e/ou violações à LGPD decorrentes do objeto do contrato, deverá ser apurado os danos que efetivamente cada uma das partes causarem ao titular dos dados, para fins de assegurar o direito de regresso do Estado nos termos da legislação.

11.13.1. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

11.14. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da Lei nº 13.709/2018 deverão ser comunicados à ANPD.

11.15. Este instrumento pode ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS GARANTIAS DE EXECUÇÃO E ADICIONAL GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual, que deverá ser prestada até 10 (dez) dias úteis a contar da assinatura deste instrumento.

12.2. Utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

12.3. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

12.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no subitem 12.6, deste instrumento de contrato.

12.5. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

12.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o CONTRATADO ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

12.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

12.7.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

12.7.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao CONTRATADO; e

12.7.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo CONTRATADO, quando couber.

12.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem 12.7, observada a legislação que rege a matéria.

12.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do CONTRATANTE, em conta específica no Banco Bradesco S.A., com correção monetária.

12.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

12.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

12.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

12.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o CONTRATADO obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

12.14. O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

12.15. O emitente da garantia ofertada pelo CONTRATADO deverá ser notificado pelo CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

12.16. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

12.17. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato.

12.18. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao CONTRATADO.

12.19. O CONTRATADO autoriza o CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste contrato.

DA GARANTIA ADICIONAL

12.21. Caso a proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração Pública, será exigida uma garantia adicional, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigidas neste contrato (inteligência do §5º do art. 59 da Lei federal nº 14.133/2021).

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

12.21.1. Aplica-se, no que couber e que não colidirem, aquelas regras que regulam a garantia da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o CONTRATADO que:

13.1.1. Der causa à inexecução parcial do contrato;

13.1.2. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

13.1.3. Der causa à inexecução total do contrato;

13.1.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

13.1.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

13.1.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

13.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

13.2. Serão aplicadas ao CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

13.2.1. Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, deste contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8 deste contrato, bem como nos subitens 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

13.2.4. Multa:

13.2.4.1. Moratória de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

13.2.4.2. Moratória de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 1% (um por cento) pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

13.2.4.3. O atraso superior a 60 (sessenta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

13.2.4.4. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

13.3. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE.

13.4. Todas as sanções previstas neste contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

13.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao CONTRATADO, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.6. Na aplicação das sanções serão considerados:

I – A natureza e a gravidade da infração cometida;

II – As peculiaridades do caso concreto;

III – As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

V – A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

13.8. A personalidade jurídica do CONTRATADO poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o CONTRATADO, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicados, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal e no Certificado de Registro Cadastral (CRC) do Estado do Ceará.

13.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

13.11. Os débitos do CONTRATADO para com o CONTRATANTE, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o CONTRATADO possua com o mesmo órgão ora CONTRATANTE.

13.11.1. Na impossibilidade do pagamento da multa por meio de descontos dos créditos existentes ou da garantia contratual, o CONTRATADO recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do CONTRATANTE, se não o fizer, será cobrada em processo de execução.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

14.1. Este contrato se extingue nas seguintes hipóteses:

I – Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto, e.

II – Quando mesmo não cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, ocorrer algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

a) Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da mesma Lei.

14.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica CONTRATADA, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

14.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.3.3. Indenizações e multas.

14.4. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

14.5. Este contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, mediante aviso prévio de no mínimo 30 (trinta) dias, nos casos das rescisões decorrentes do previsto no inciso

VIII, do art. 137, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem que caiba ao CONTRATADO, direito à indenização de qualquer espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado deste exercício, na dotação abaixo discriminada, conforme o caso:

DOTAÇÃO	FONTE	DESCRIÇÃO DA FONTE
22100022.12.362.144.11272.03.449051.1.5449200000.1	544	FUNDEF

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

16.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

16.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS

17.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, e demais normas estaduais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICAÇÃO

18.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção a Lei nº 12.527/2011, regulamentada no Estado do Ceará pela Lei nº 15.175/2012.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela Sra. XXXXX, matrícula nº XXX, Coordenadora da XXX/SEDUC e pelo Sr. XXXX, matrícula nº XXX e CPF: XXXX, Orientador XXX, especialmente designados Gestora e Fiscal, para este fim pela CONTRATANTE, de acordo com o estabelecido no art. 117, da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 43 a 52 do Decreto Estadual nº 35.322 de 28 de fevereiro de 2023 e suas alterações.”

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

20.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela **CONTRATANTE/INTERVENIENTE**, para este fim.

20.2. **O objeto desta Licitação será recebido:**

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação da CONTRATADA.

b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, respectivamente, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 140 da Lei nº 14.133/21.

20.3. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA ou CAU e no INSS, e a desincorporação do item licitado, sem ônus a CONTRATADA, por meio da celebração do Termo de Transferência Patrimonial com o Órgão ou

Entidade BENEFICIÁRIA pela Obra, em cumprimento ao estabelecido no art. 1º, §7º Lei nº 18.230 de 04/11/2022.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO

21.1. Fica eleito o foro do município da sede do CONTRATANTE, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente contrato, que está visado pela Assessoria Jurídica do CONTRATANTE, e do qual se extraíram 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, vão assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Local e data

(nome do representante)
CONTRATANTE

(nome do representante)
CONTRATADO

Testemunhas:

(nome da testemunha 1)
RG:
CPF:

(nome da testemunha 2)
RG:
CPF:

Visto:

(nome do(a) procurador(a)/assessor(a) jurídico(a) da CONTRATANTE)

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO IV – MODELO DO TERMO DE ATESTADO DE VISTORIA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº20260001 - SEDUC
PROCESSO Nº 22001.094744/2025-76

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

Eu, _____ (Representante Legal devidamente qualificado) da empresa _____, DECLARO, para os devidos fins, que visitei os locais e as condições onde serão executados os serviços de _____, tendo tomado conhecimento de todas as peculiaridades e características dos serviços, inclusive, das possíveis dificuldades que possam onerar futuramente nossa empresa na execução do mesmo.

Assim, declaro que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório nº _____ do(a) _____ (unidade contratante), sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto às particularidades do objeto.

Local e data,

NOME (RESPONSÁVEL TÉCNICO OU REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE)
(assinatura e carimbo constando RG ou CPF)

NOME (RESPONSÁVEL DA UNIDADE CONTRATANTE)
(assinatura e carimbo constando o nome)

ANEXO V – MODELO DO TERMO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº20260001 - SEDUC
PROCESSO Nº 22001.094744/2025-76

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

Eu, _____ (Representante Legal devidamente qualificado) da empresa _____, DECLARO, para os devidos fins, que opto pela não realização de vistoria nos locais onde serão executados os serviços de _____. DECLARO ainda que, tenho conhecimento de todas as peculiaridades e características dos serviços, inclusive, das possíveis dificuldades que possam onerar futuramente nossa empresa na execução do mesmo, assumo inteiramente a responsabilidade ou consequências que, por ventura, decorram desta omissão.

Assim, declaro que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório nº _____ do(a) _____ (unidade contratante), sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto às particularidades do objeto.

Local e data,

NOME (RESPONSÁVEL TÉCNICO OU REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE)
(assinatura e carimbo constando RG ou CPF)

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE DOS DOCUMENTOS

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

DECLARAÇÃO

(nome /razão social) _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema é autêntica.

Local e data

Assinatura do representante legal
(Nome e cargo)

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.

ANEXO VII – MODELO DE RELAÇÃO DOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS PELO LICITANTE

RELAÇÃO DOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS PELO LICITANTE - ART, 69 - § 3º DA LEI 14.133					
LICITANTE					
EDITAL Nº					
ITEM	Nº CONTRATO	CONTRATANTE	VALOR DO CONTRATO (R\$)	VALOR JÁ FATURADO (R\$)	SALDO FINAL DO CONTRATO (R\$)
		Inserir quantas linhas forem necessárias			
TOTAL GERAL					

1 - Os licitantes deverão relacionar **TODOS OS CONTRATOS ATIVOS** de execução de obras e serviços que mantém com a **ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA A NÍVEL FEDERAL, ESTADUAL, MUNICIPAL E DO DISTRITO FEDERAL**.

2 - Em face de diligência durante a análise, poderá ser solicitado aos licitantes a comprovação da exequibilidade através de cópia de contratos.

3 - Declaramos nos termos do § 3º do Art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021 e sob as penas da lei, neste ato assinado pelo representante legal da empresa e o Contador Responsável pela empresa que as demonstrações desta relação correspondem à real situação financeira da empresa nesta data.

4- A não apresentação dos documentos solicitados são motivos de desclassificação dos Licitante

Local e data

Assinatura do representante legal
(Nome e cargo)

Contador responsável pela Empresa:
Nome e CRC n.º:

ANEXO VIII – MODELO DO QUADRO PARA COMPROVAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE

Contratos cujo objeto são semelhantes e da mesma grandeza da LICITAÇÃO CNExxxxxxx, celebrados com o licitante arrematante, em que foram praticados descontos equivalentes ao proposto,								
ITEM	NÚMERO DA LICITAÇÃO	ÓRGÃO LICITANTE	OBJETO DA LICITAÇÃO	VALOR DE REFERÊNCIA DA LICITAÇÃO	VALOR CONTRATO EMPRESA	DESCONTO (%)	NÚMERO DO CONTRATO	% EXECUTADO DO CONTRATO
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
NNN								

Documento assinado eletronicamente por: ELIANA NUNES ESTRELA em 20/03/2026, às 09:47 ANA TALITA FERREIRA ALVES em 20/03/2026, às 08:59 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8363-8574-E529-8691.