CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
Nº 003/2026
PROCESSO ADIMINISTRATIVO Nº 001.0001730/2026
REPUBLICAÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NO CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO, NO MUNICÍPIO DE FLORIANO-PI.

LOCAL DE REALIZAÇÃO DA SESSÃO: A licitação ocorrerá de forma eletrônica e poderá ser assistida de forma remota pelo site: www.licitanet.com.br

DADOS DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA:

INÍCIO DE ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 28/08/2026 às 13h30min
LIMITE PARA ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 14/09/2026 às 08h59min
ABERTURA DA SESSÃO E INÍCIO DA DISPUTA: 14/09/2026 às 09h00hs
MODO DE DISPUTA: ABERTO
CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL
REGIME DE EXECUÇÃO: REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

VALOR ESTIMADO: R$ 744.811,80 (setecentos e quarenta e quatro mil, oitocentos e onze reais e oitenta centavos).

PARA TODAS AS REFERÊNCIAS DE TEMPO SERÁ OBRIGATORIAMENTE O HORÁRIO DE BRASÍLIA – DF.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

DISPOSIÇÕES:

1. DO OBJETO E DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS
2. DO REGIME DE EXECUÇÃO, DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO, DO MODO DEDISPUTA E DO ORÇAMENTO
3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS
4. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL
5. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
6. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO CONTRATUAL
7. DO CREDENCIAMENTO NO PROVEDOR DO PROCESSO ELETRÔNICO
8. DA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME
9. DA DISPUTA E DA CONDUÇÃO DO CERTAME
10. DO ENVIO DA PROPOSTA
11. DA FASE DE LANCES E DA NEGOCIAÇÃO
12. DO ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO
13. DA HABILITAÇÃO
13.1. DA ENTREGA DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
13.2. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA
13.3. DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA
13.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA
13.5. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
13.6. DA LIMITAÇÃO DE REMESSA DE ARQUIVOS ELETRÔNICOS
13.7. DA ENTREGA DE DOCUMENTOS NA FORMA IMPRESSA PELO LICITANTE ARREMATANTE
14. DOS RECURSOS
15. DO ENCERRAMENTO DISPOSIÇÕES SOBRE O FUTURO CONTRATO
16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO
17. DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO
18. DAS OBRIGAÇÕES DA ADJUDICATÁRIA E DA CONTRATADA
19. DOS PAGAMENTOS, DO REAJUSTE E DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA
20. DOS ADITIVOS, DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO
21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
22. DA VISITA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS/SERVIÇOS
23. PLANEJAMENTO, MONITORAMENTO E CONTROLE DA OBRA
24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

SÃO PARTES INTEGRANTES DO PRESENTE EDITAL OS SEGUINTES ANEXOS:

ANEXO I – Declaração de conhecimento dos locais e condições;

ANEXO II – Minuta do Contrato;

ANEXO III– Demonstrativo da qualificação econômico-financeira;

ANEXO IV – Declaração de inexistência de fato superveniente;

ANEXO V – Projeto Básico.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

A **Prefeitura Municipal de Floriano-PI**, por meio de seu Agente de Contratação, nomeado pela Portaria nº 351/2026, de 05/05/2026, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob o regime de **Empreitada por Preço Global**, na forma **eletrônica**, do tipo **menor preço**. O certame regerá-se pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e pelas exigências estabelecidas neste Edital, sendo conduzido por Agente de Contratação.

INÍCIO DE ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 28/08/2026 às 13:30hs
LIMITE PARA ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 14/09/2026 às 08h59min
ABERTURA DA SESSÃO E INÍCIO DA DISPUTA: 14/09/2026 às 09:00hs

LOCAL: Portal de Compras: www.licitanet.com.br

As obras previstas neste Edital e seus anexos, dele sendo partes integrantes, serão executados de acordo com as especificações e quantitativos estimados, constantes dos documentos a seguir mencionados, independente de suas transcrições totais ou parciais, e deverão ser rigorosamente obedecidos na apresentação da documentação e elaboraçãodas propostas:

a) Projeto básico e planilhas anexos a esse edital;

1. DO OBJETO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1 O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NO CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO, NO MUNICÍPIO DE FLORIANO-PI, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, ANEXOS AO EDITAL DA CONTRATAÇÃO.**

1.2 O local onde os serviços serão executados, bem como as informações pertinentes, serão apresentados abaixo, e encontram-se detalhados no Projeto básico, que é parte integrante deste Edital.

2. DO REGIME DE EXECUÇÃO, DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO, DO MODO DEDISPUTA E DO ORÇAMENTO

2.1. Os serviços objeto deste Edital serão executados sob regime de: ***EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.***

2.2. O critério de julgamento será por ***MENOR PREÇO.***

2.2.1. O percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório.

2.3. O modo de disputa será ***ABERTO,*** possuindo o intervalo mínimo de lances no valor de R$ 100,00

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

(cem reais);

O valor estimado da licitação é de **R$ 744.811,80 (setecentos e quarenta e quatro mil, oitocentos e onze reais e oitenta centavos).**

3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. **As despesas decorrentes da execução desta contratação correrão por conta do Projeto: 27.812.014.1043; elemento de despesa: 4.4.90.51 e Fonte de Recurso: 500/720.**

4. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

4.1. Os documentos que integram o Edital serão disponibilizados somente em mídia digital a serem retirados no site do Tribunal de Conta do Estado do Piauí (www.tcepi.tc.br), Portal do Licitanet (www.licitanet.com) e no Portal de Transparência do Município de Floriano-PI (https://transparencia.floriano.pi.gov.br/floriano/licitacoes).

5. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

5.1. A impugnação ao edital poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail cpl@floriano.pi.gov.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço www.floriano.pi.gov.br.

5.1.1. Apresentada a impugnação, a mesma será respondida à interessada, dando-se publicidade no site da Prefeitura Municipal e na Plataforma do Licitanet, consoante preceitua o parágrafo único do art. 164 da lei nº 14.133/2021.

5.1.2. Compete à empresa interessada fazer um minucioso exame do edital, seus anexos e documentação correspondente, de modo a poder apresentar, por escrito, todas as divergências, dúvidas ou erros porventura encontrados, para a devida correção ou esclarecimentos, até **03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame**, conforme disposição elencada no art. 164 da Lei nº 14.133/2021, ao Setor de Licitações e Contratos, por meio do e-mail cpl@floriano.pi.gov.br, ou no Setor de Protocolo, localizada na Secretaria Municipal de Administração, situada na Rua Marques da Rocha, 1160, Centro, Floriano/PI, no horário de 08:00 às 13:30 horas, de segunda a sexta.

5.1.3. O setor de Licitações e Contratos responderá, oficialmente, as questões pertinentes que lhe forem formuladas, disponibilizando as questões com as respectivas respostas no *site* da Prefeitura Municipal e na Plataforma do Licitanet.

6. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1. O prazo de vigência contratual terá início no dia subsequente ao da publicação do resumo do contrato nos Diários Oficiais, nos termos do §1º do art. 54 da Lei nº 14.133/2021, e terá duração de **12 (doze) meses.**

6.2. O prazo para execução total do objeto do presente Edital será de **180 (cento e oitenta) dias**

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

corridos, a contar da entrega da Ordem de Início que será emitida até 30 (trinta) dias após a publicação do Contrato, salvo prorrogação justificada pela Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA e anuída expressamente pelo Contratado, registrada nos autos.

6.3. As Ordens de Paralisação, devidamente justificadas por escrito nos autos, suspendem o curso do prazo de execução do contrato, tornando a correr com a Ordem deReinício dos serviços.

6.4. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, conforme previsão do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

6.5. A prorrogação do prazo de execução, descontados os períodos de paralisação, será permitida, segundo o § 5º do art. 115 da Lei nº 14.133/2021, automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.6. Na contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia da publicação e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no Art. 183 da Lei nº. 14.133/2021.

6.7. Só se iniciam e vencem os prazos previstos neste instrumento em dia de expediente na Prefeitura Municipal de Floriano-PI.

6.8. A Contratada se obriga a acatar as solicitações da fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura para paralisar ou reiniciar as obras, conforme item 6.3.

7. DO CREDENCIAMENTO NO PROVEDOR DO PROCESSO ELETRÔNICO

7.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Portal:www.licitanet.com.br.

7.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao Portal: www.licitanet.com.br , também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

7.2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do Licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentesao certame na forma eletrônica.

7.3. O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a Prefeitura, responsabilidade por eventuais danos decorrentesde uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

7.4. No caso de participação de empresas em consórcio, o credenciamento e a operação do sistema

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

eletrônico deve ser realizada pela empresa líder do consórcio.

8. DA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

8.1. Poderá participar desta licitação qualquer pessoa jurídica legalmente estabelecida no País, que atenda às exigências deste Edital e seus Anexos, que esteja devidamente credenciada, munida de chave de identificação e de senha, cujo objeto social seja compatível com o objeto do certame e que satisfaçam as condições deste Edital.

8.2. Não poderão participar direta ou indiretamente desta licitação, os interessados que se enquadrarem em uma ou mais das situações a seguir:

8.2.1. Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

8.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

8.2.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 14 da Lei nº 14.133/2021;

8.2.4. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

8.2.5. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

8.2.6. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio celebrado por mais de três empresas;

8.2.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

8.2.8. Instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017);

8.2.9. Sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

8.2.10. Pessoa física, em qualquer hipótese.

8.3. Poderá ser exigida garantia inicial no valor de **R$ 7.448,11 (sete mil quatrocentos e quarenta e oito reais e onze centavos)** correspondente a 1% (um por cento) do valor da Obra,que deverá ser constituída sob uma das formas previstas no art. 58, caput e § 1º da Lei n. 14.133/21, com sua validade de 90 (noventa dias), e deverá ser apresentada no junto com os documentos de habilitação.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

8.4. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

6.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiroou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010).

8.5. Nos termos do art. 7° do Decreto n° 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

8.6. É proibida a participação de empresa que já esteja contratada para serviços de assistência a fiscalização e gerenciamento de obras do Município, se o objeto da presente licitação estiver entre os contratos a serem fiscalizados ou gerenciados.

8.7. A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

8.8. Os licitantes deverão encaminhar a proposta de preço, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no Edital.

9. DA DISPUTA E DA CONDUÇÃO DO CERTAME

9.1. Os trabalhos serão conduzidos pelo Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no seguinte endereço eletrônico: www.licitanet.com.br.

9.2. A operacionalidade do sistema se fará por meio do Portal: www.licitanet.com.br , junto ao qual as Licitantes deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

1.1.1. O **Portal Licitanet** se destina especificamente a realização da fase de disputa de preços enquanto que as publicações referentes a condução do processo licitatório devem ser acompanhadas *site* do TCE-PI e no *site* do Diário Oficial das Prefeituras Piauienses-DOPP.

9.3. A participação na licitação, na forma eletrônica, se dará por meio da digitação da senha

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

pessoal

e intransferível do representante credenciado junto ao www.licitanet.com.br, e subsequente encaminhamento da PROPOSTA, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário estabelecidos neste Edital.

9.4. O encaminhamento da PROPOSTA pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital. A Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico assumindo como firmes e verdadeiros sua PROPOSTA e seus lances.

9.5. Caberá ao Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do certame Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema eletrônico ou de sua desconexão.

9.6. Se ocorrer a desconexão do Presidente no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

9.7. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do certame Eletrônico será suspensa e terá reinício, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação expressa do presidente aos participantes, no sítio eletrônico: www.licitanet.com.br.

9.8. Quando a desconexão representar uma efetiva e irreparável ruptura no certame, ou quando, após uma desconexão superior a 10 minutos, não se retomar, em prazo razoável, o processo de formulação de lances, a sessão do certame Eletrônico será definitivamente interrompida, o que acarretará, consequentemente, a renovação do procedimento, inclusive com nova publicação do aviso.

9.9. No caso de desconexão, cada Licitante deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema eletrônico.

9.10. A abertura da sessão pública deste certame Eletrônico, conduzida pelo Agente de Contratação, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio eletrônico: www.licitanet.com.br .

9.11. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e os Licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via *Chat*, em campo próprio do sistema eletrônico. Não será aceito nenhum outro tipo de contato, como meio telefônico ou e-mail.

9.12. O Presidente verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

9.13. Somente os Licitantes com propostas cadastradas participarão da fase de lances.

9.14. A desclassificação da PROPOSTA será sempre fundamentada e registrada no sistema eletrônico, com acompanhamento em tempo real pelas Licitantes.

10. DO ENVIO DA PROPOSTA

10.1. A participação no certame Eletrônico ocorrerá mediante utilização da chave de identificação e de senha privativa do Licitante e subsequente encaminhamento da PROPOSTA, no valor total do item/grupo ou percentual de menor preço.

10.2. Após a divulgação do edital, os Licitantes deverão encaminhar PROPOSTA inicial como valor na Moeda Real, MENOR PREÇO, até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico – www.licitanet.com.br - quando, então, encerrar-se-á,automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

10.2.1. As propostas possuem prazo de validade de 60 (sessenta) dias, a contar da data da data de abertura das propostas de preços;

10.3. No momento do envio da proposta o Licitante deverá declarar por meio do sistema eletrônico em campo específico, devendo também apresentar, se convocado para entrega de documentos impressos, as seguintes declarações, conforme modelo do **ANEXO VI** – Carta de apresentação dos documentos de habilitação:

10.3.1. Que está ciente com as condições contidas no Edital e em seus anexos, bem comode que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório;

10.3.2. De que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

10.3.3. Para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, nacondição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;

10.3.4. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observado o disposto nos incisos III e IV do art. 1° e no inciso III, do art. 5° da Constituição Federal;

10.3.5. Que a proposta apresentada para esta licitação foi elaborada de maneira independente;

10.4. As declarações mencionadas nos subitens anteriores serão visualizadas pelo Agente de Contratação, na fase de habilitação, quando serão impressas e anexadas aos autos do processo,

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

não havendo necessidade de envio por meio de e-mail ou outra forma.

10.5. Nos casos de emissão de declaração falsa, a empresa Licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, prevista no artigo 299 do Código Penal Brasileiro, bem como nos crimes previstos nos artigos 337-E e seguintes da Lei nº 14.133/2021, além de poder ser punido administrativamente, conforme as sanções previstas no presente Edital.

10.6. Até a abertura da sessão, o Licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

10.7. Ao cadastrar sua proposta no sítio do www.licitanet.com.br, o Licitante deverá fazer a descrição detalhada do objeto. Não serão aceitas descrições da proposta do tipo "conforme edital".

10.8. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte do proponente das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, implicando na plena aceitação destaspelo proponente.

10.9. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências do presente edital e seus anexos, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

10.10. O menor preço proposto será de exclusiva responsabilidade do Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro,
omissão ou qualquer outro pretexto.

10.11. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

10.12. A proposta da licitante deverá considerar a tributação que efetivamente incidirá durante a execução do contrato.

10.13. Qualquer elemento que possa identificar o Licitante importará na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.14. As propostas e eventuais anexos ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

11. DA FASE DE LANCES E DA NEGOCIAÇÃO

11.1. Aberta a etapa competitiva, os Licitantes classificados poderão encaminhar lances públicos, sucessivos e com menor preço, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e percentual consignados no registro de cadalance.

11.2. Durante o transcurso da sessão, os Licitantes terão informações, em tempo real, do valor de menor preço registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

11.3. Será permitido aos Licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa. Serão considerados intermediários os lances que forem iguais ou superiores ao menor ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante, e registrado no sistema eletrônico pela própria Licitante.

11.4. Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da seção, sujeitando-se a Licitante desistente às sanções previstas neste Edital.

11.5. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujovalor seja manifestamente inexequível.

11.6. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa **"aberto"**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

11.7. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

11.8. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

11.9. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

11.10. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor desconto.

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

11.12. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

11.13. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

11.14. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação

11.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

11.16. O critério de julgamento adotado será o menor preço global, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

11.18. Em relação à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pela Lei Municipal nº 1402/2025.

11.19. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

11.20. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

11.21. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

11.22. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

11.23. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

11.23.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60º, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto executado:

11.23.1.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

11.23.1.2. empresas brasileiras;

11.23.1.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

11.23.1.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11.24. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

11.25. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

11.25.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 04 (quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada,

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

11.25.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

11.26. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11.27. Na fase de julgamento da proposta será pedido comprovação de exequibilidade e composição de custos dos itens arrematados quando a porcentagem do lance ultrapassar 25%.

11.28. A Licitante melhor classificada será convocada para reelaborar e apresentar à administração pública, por meio eletrônico, a PROPOSTA DE PREÇOS adequada ao lance vencedor, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, pondendo ser prorrogado, mediante solicitação formal via chat, por mais 24 (vinte e quatro) horas, sujeitando-se a Licitante às sanções previstas neste Edital.

11.29. Após o julgamento das propostas, o licitante arrematante deverá reelaborar e apresentar ao Agente de Contratação, por meio eletrônico, ***as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, o Cronograma Físico-Financeiro e Critérios de Pagamentos, bem como o detalhamento das bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES),*** caso haja, no prazo estabelecido no edital de licitação.

11.30. O sistema verificará a proposta arrematante e o Agente de Contração anunciará o lance vencedor após o encerramento da etapa de lances da sessão pública e decisão acerca da aceitação do lance de ***MENOR PREÇO***.

11.31. Será vencedora a empresa que atender ao edital e ofertar o ***MENOR PREÇO***.

11.32. Poderão ser desclassificadas as propostas de licitantes até a assinatura do contrato, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem pre- juízo de outras sanções cabíveis, se tiver conhecimento de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento da licitação que desabonem sua idoneidade ou capacidadejurídica, financeira, técnica ou administrativa.

12. DO ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO

12.1. A Licitante vencedora deverá providenciar a documentação relativa à ***PROPOSTA DE PREÇO***, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados a partir da arrematação, via sistema, respeitado o limite do sistema eletrônico: www.licitanet.com.br.

12.2. Por motivo de força maior, caso o Licitante não consiga enviar a documentação relativa à ***PROPOSTA DE PREÇO***, deverá relatar o problema via e-mail, dentro do prazo estabelecido no item 14.1, para cpl@floriano.pi.gov.br e posterior análise do Agente de Contratação.

12.3. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada (aquela que tiver menor preço) com os requisitos do instrumento convocatório, será desclassificada caso:

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

12.3.1. Contenha vícios insanáveis;

12.3.2. Não obedeça às especificações técnicas pormenorizadas no instrumento convocatório;

12.3.3. Apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;

12.3.4. Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração Pública;

12.3.5. Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável.

12.4. A Comissão de Licitação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta mais bem classificada ou exigir do Licitante que ela seja demonstrada.

12.4.1. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme disposto no art. 59 §4º da Lei 14.133/2021.

12.4.2. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, 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, conforme disposto no art. 59 §5ºda Lei 14.133/2021.

12.5. A Administração conferirá ao Licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, considerados o preço global, os quantitativos e os preçosunitários relevantes.

12.6. Na hipótese acima, o Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do valor global.

12.7. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidadea remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

13. DA HABILITAÇÃO

13.1. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:

13.1.1. Para comprovar habilitação jurídica, o vencedor deverá apresentar a seguinte documentação:

13.1.1.1. Registro comercial, no caso de empresa individual;

13.1.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato em vigor, devidamente registrado, em setratando de

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores;

13.1.1.3. Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de documentação que identifique a Diretoria em exercício;

13.1.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.

13.1.1.5. Deverá estar prevista no Estatuto ou Contrato Social da licitante a autorização para empreender atividades compatíveis com o objeto desta Licitação.

13.1.1.6. Credenciamento do Representante Legal para assinatura do contrato.

13.2. **DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

13.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação.

13.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante certidão conjunta expedida pela RFB/PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.

13.2.3. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, mediante Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou Certidão Positiva com efeito negativo, expedida pela Fazenda Estadual ou Certidão de Não Contribuinte.

13.2.4. Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal da sede da licitante, mediante Certidão Negativa de Tributos Municipais ou Certidão Positiva com efeito negativo, expedida pela Fazenda Municipal, da sede da licitante ou Certidão de Não Contribuinte.

13.2.4.1 – A Prova de Regularidade para com a **Fazenda Municipal** deverá ser atendida pela apresentação da Certidão Negativa de Tributos ou Positiva com efeitos de Negativa de tributos municipais da sede da licitante.

13.2.5. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, por meio de Certificado de Regularidade de Situação do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS.

13.2.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho (TST), da sede da licitante, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 01/05/1943, e instituída pela Lei nº 12.440, de 07/07/2011, que será verificada "on- line" pela Comissão na data de entrega da documentação de habilitação.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

13.2.7. Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial da licitante, os documentos exigidos neste item também deverão ser apresentados pela filial executora do contrato, sem prejuízo para a exigência de apresentação dos documentos relativos à sua matriz.

13.3. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

13.3.1. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis referentes aos 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados pela variação ocorrida no período, do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, ou outro indicador que o venha a substituir quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

13.3.1.a. No caso de sociedade anônima e de outras empresas obrigadas à publicação de balanço, deverá ser apresentada a cópia da publicação, na imprensa oficial, do Balanço e das Demonstrações Contábeis, além da ata de aprovação devidamente registrada na Junta Comercial.

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

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

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

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

=

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

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

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

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

13.3.2.a. As memórias de cálculo de cada índice devem ser anexadas pelo licitante à documentação relativa à qualificação econômico-financeira.

13.3.2.b. Os valores constantes do Balanço serão convertidos para a data base do orçamento estimado pelo Índice Geral de Preços (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas, para fins de cálculo do Patrimônio Líquido mínimo.

13.3.3. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial e Extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, observada a data de validade definida noinstrumento.

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

13.3.5. Da capacidade econômico-financeira complementar O licitante deverá apresentar relação de compromissos assumidos que importem em diminuição de sua capacidade operativa ou absorção de disponibilidade financeira, calculada em função do patrimônio líquido atualizado e sua capacidade de rotação.

13.4. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13.4.1.1. DECLARAÇÃO de que dispõe de instalações no Município de Floriano-PI ou de que instalará no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato.

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

13.4.1.3. Comprovação de Capacidade Técnico-Profissional da empresa licitante, realizável através de prova de possuir em seu quadro permanente ou societário, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido no órgão competente.

13.4.1.4. A licitante deverá apresentar, ainda, o registro ou Inscrição na entidade profissional competente, neste caso, no CREA (engenheiro civil) ou CAU (arquiteto).

13.4.1.5. Capacidade técnico-operacional:

13.4.1.6. Registro ou Inscrição da licitante no Conselho competente da região da sede da empresa (art. 67, V, da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.4.1.7. Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços que compreendam às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação de no mínimo 10% (dez por cento), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme estabelece o § 1º DO ART. 67, DA IEI Nº 14.133/2021):

13.4.1.8. Indicação da equipe técnica e dos equipamentos para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe indicada que se responsabilizará pela

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

execução dos trabalhos solicitados;

13.4.1.9. Capacidade técnico-profissional:

13.4.1.10. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, quantidades e prazos.

13.4.1.11. Os profissionais indicados pela Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão pertencer ao quadro permanente do Licitante.

13.4.1.12. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

Profissional contratado: contrato de prestação de serviço ou contrato de prestação de serviço futuro. O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pela licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra/serviço objeto desta licitação

13.4.1.13 O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste Edital.

13.4.1.14 No caso de duas ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico todas serão inabilitadas.

13.4.2 **DECLARAÇÕES PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

13.4.2.1 Declaração formal emitida pela Licitante de que os equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso por ocasião de sua utilização.

13.4.2.2 Declaração de pleno conhecimento do local e condições em que a obra será executada, conforme modelo no ANEXO I do MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS E CONDIÇÕES.

13.4.2.3 Na hipótese da Licitante arrematante ser considerada inabilitada por desatender às exigências habilitatórias, serão requeridos e analisados a proposta e os documentosde habilitação do Licitante subsequente, por ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

13.4.2.4 A hipótese que trata o subitem anterior poderá ser realizada mais de uma vez, até que se obtenha uma Licitante habilitada, sempre observando que sua proposta deveráestar abaixo do orçamento referencial.

13.4.2.5 As proponentes estarão obrigadas a apresentar Declaração de Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo à Habilitação, conforme modelo do **ANEXO IX do EDITAL**.

14. DOS RECURSOS

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

14.1. Divulgada a decisão da Comissão, em face do ato de julgamento (declaração do vencedor), se dela discordar, a Licitante terá o prazo de **3 (três) dias úteis** para interpor recurso, via sistema, contados a partir da data da intimação da decisão que se fará por publicação naimprensa oficial, em conformidade com o que dispõe o art. 165, inc. I da Lei 14.133/2021.

14.1.1. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso, **3 (três) dias úteis**, e terá início na data da divulgação em imprensa oficial da interposição do recurso, em consonância com o preceito no §4º do art. 165 da Lei 14.133/2021;

14.1.2. É assegurada aos Licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.2. Caso o Agente de Contratação decida pelo indeferimento do recurso, a questão será apreciada pela Autoridade Competente para homologar o resultado final, que poderá ratificar ou não a decisão da Comissão antes da adjudicação.

14.2.1. Se o Agente de Contratação não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimentodos autos, conforme disposto no art. 165, §2º da Lei nº 14.133/2021.

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

14.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, nos dias úteis no horário de 07h30min às 13h30min.

14.5. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.6. A impugnação ou o recurso interposto em desacordo com as condições deste EDITAL e seus ANEXOS não serão conhecidos.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste EDITAL e seus ANEXOS, excluir-se-áo dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

14.8. Os prazos previstos neste EDITAL e seus ANEXOS iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito do Município.

15. DO ENCERRAMENTO E DISPOSIÇÕES SOBRE O FUTURO CONTRATO

15.1. Finalizada a fase recursal e definido o resultado de julgamento o procedimentolicitatório será encerrado e encaminhado a Autoridade Competente que poderá:

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
b) anular o procedimento, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
c) revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou
d) adjudicar o objeto e homologar a licitação em ato único, para posterior assinatura do contrato.

15.2. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.

15.2.1. Será facultado à Prefeitura Municipal, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

15.2.2. Na hipótese de nenhum dos Licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem acima, a Prefeitura Municipal poderá convocar os Licitantes remanescentes, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital:

I - convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

II - adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

16.1. Poderá ser solicitada da CONTRATADA garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor do Contrato**, nas modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021. Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período de vigência contratual, acrescido de 6 (seis) meses, renovando ou reforçando-a conforme necessário.

16.1.1. CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA, conforme inciso I do §1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

16.1.2. FIANÇA BANCÁRIA – CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO): emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

16.1.3. SEGURO-GARANTIA – No caso da opção pelo Seguro Garantia, o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros, e em nome da Secretaria Municipal de Infraestrutura, cobrindo, inclusive, os riscos de rescisão do contrato.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

16.1.3.1. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>.

16.2. A Prefeitura restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta) dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme art. 100 da Lei nº 14.133/2021, mediante requerimento.

16.3. Em caso de rescisão do contrato ou de interrupção dos serviços, não será devolvidaa garantia, a menos que a rescisão ou paralisação decorram de acordo com a Prefeitura, nos termos da legislação vigente.

16.4. Havendo prorrogação de prazo formalmente admitido pela Administração, deverá o Contratado apresentar nova garantia de execução do Contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a administração os créditos do Contratado, enquanto não efetivada tal garantia, ou valor a ela correspondente.

16.5. Ocorrendo aumento no valor contratual decorrente de acréscimos de obras ou serviços, o Contratado, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual previsto.

16.6. A garantia deverá ser integralizada, no prazo máximo de 10 (dez) dias, inclusive quando houver aditivo.

16.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA ADJUDICATÁRIA E DA CONTRATADA

17.1. A adjudicatária terá o prazo de até 10 (dez) dias, após formalmente convidada, para assinar o Contrato, que obedecerá ao modelo constante do Anexo deste Edital.

17.1.1. Este prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso, desde que a justificativa seja aceitapela Prefeitura;

17.2. Se a adjudicatária não assinar o instrumento contratual no prazo estabelecido no subitem precedente, estará sujeita às penalidades previstas neste Edital;

17.3. Aplicam-se à execução das OBRAS e/ou dos SERVIÇOS DE ENGENHARIA a serem contratados as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, assim como as determinações da **CONTRATANTE** e da legislação pertinente;

17.4. Se a Contratante relevar o descumprimento no todo ou em parte de quaisquer obrigações da Licitante Adjudicatária, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquermodo afetar ou prejudicar essas mesmas obrigações, as quais permanecerão inalteradas como se nenhuma omissão ou

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

tolerância houvesse ocorrido;

17.5. A produção ou aquisição dos materiais e respectivo transporte são de inteira responsabilidade da contratada.

17.6. Do contrato, regulado pelas instruções constantes deste Edital e seu(s) anexo(s), decorrem as obrigações, direitos e responsabilidades das partes relativas aos serviços objeto desta licitação.

17.7. Fica determinado que os projetos, especificações e toda a documentação relativa à obra são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido.

17.8. A Contratada deverá manter as condições de habilitação, inclusive o recolhimento do ISSQN ao Município do Local da prestação do serviço, durante toda a execução do contrato, observando a legislação tributária vigente.

17.9. O contrato compreenderá a totalidade dos serviços, baseado na relação de preçospropostos pela Licitante, considerados finais e incluindo todos os encargos, taxas e bonificações.

17.10. A Contratada deverá manter um Preposto, aceito pela Administração, no local do serviço, para representá-lo nas questões inerentes a execução do contrato.

17.11. A empresa contratada deverá colocar e manter placas indicativas doempreendimento, que deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços.

17.12. Do pagamento direto de verbas trabalhistas:

17.12.1. A CONTRATANTE poderá, nos casos de inadimplemento das obrigações trabalhistas, previdenciárias ou fundiárias por parte da CONTRATADA, efetuar diretamente o pagamento das verbas devidas aos trabalhadores vinculados à execução contratual, bem como realizar o recolhimento dos encargos legais incidentes, utilizando-se dos valores eventualmente devidos à CONTRATADA, nos termos da Lei nº 14.133/2021, das normas aplicáveis à fiscalização contratual e das disposições constantes do Termo de Ajuste de Conduta firmado pelo Município.

17.12.2. Parágrafo único. A adoção das medidas previstas neste item não afasta a responsabilidade exclusiva da CONTRATADA pelas obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato.

17.13. Das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho:

17.13.1. Constitui obrigação da CONTRATADA cumprir integralmente todas as normas trabalhistas, previdenciárias e relativas à saúde e segurança do trabalho aplicáveis à execução contratual, incluindo, dentre outras obrigações legais:

I – pagamento tempestivo de salários, férias, décimo terceiro salário, horas extras, adicionais legais e verbas rescisórias;

II – recolhimento dos encargos trabalhistas, previdenciários e fundiários;

III – fornecimento, fiscalização de uso e reposição dos equipamentos de proteção individual – EPI;

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

IV – cumprimento das Normas Regulamentadoras – NRs expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego;

V – adoção das medidas necessárias à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais;

VI – manutenção de empregados devidamente registrados e habilitados para execução das atividades contratadas.

17.13.2. Parágrafo único. O descumprimento das obrigações previstas neste item poderá ensejar aplicação das penalidades previstas no edital, retenção de pagamentos, rescisão contratual e demais medidas cabíveis.

17.14 Da apresentação inicial de documentos dos empregados vinculados ao contrato:

17.14.1 A CONTRATADA deverá apresentar ao fiscal do contrato, no prazo máximo de até 10 (dez) dias contados do início da execução contratual, documentação comprobatória relativa aos empregados vinculados à execução do objeto, incluindo:

I – cópia das Carteiras de Trabalho e Previdência Social – CTPS, devidamente anotadas, ou comprovante de registro eletrônico dos empregados;

II – relação dos empregados vinculados à execução contratual;

III – cópia do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, ou documentos equivalentes exigidos pela legislação vigente;

IV – cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional – ASO dos trabalhadores vinculados ao contrato;

V – comprovantes de realização de treinamentos obrigatórios exigidos pelas Normas Regulamentadoras aplicáveis;

VI – comprovantes de fornecimento dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

17.14.2 Parágrafo único. O descumprimento desta obrigação poderá ensejar suspensão da execução contratual, retenção de pagamentos, aplicação de penalidades administrativas e, nos casos graves, rescisão contratual.

18. DOS PAGAMENTOS, DO REAJUSTE E DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

18.1. Os pagamentos serão efetuados por meio de medições mensais, cujos valores serão obtidos com o produto dos quantitativos efetivamente executados, pelos respectivos preços unitários propostos. Sobre os valores obtidos serão incididos os percentuais propostos para Encargos Sociais, Custos Administrativos, Remuneração da Contratada e Despesas Fiscais.

18.2. Os pagamentos dos serviços executados se processarão na forma de ***CONTRATAÇÃO POR EMPREITADA GLOBAL***, sendo medidos e pagos em conformidade com os itens previstos no orçamento referencial da Prefeitura e os respectivos valores propostos pela empresa vencedora da licitação, dos serviços que tenham sido efetivamente executados no período da medição.

18.3. O atraso injustificado na execução da parcela sujeita o contratado às sanções contratuais cabíveis previstas no Edital e no Contrato.

18.4. As demais cláusulas são aquelas previstas na minuta do contrato.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

18.5. Da retenção e condicionamento de pagamento

18.6. O pagamento das medições ficará condicionado à comprovação, pela CONTRATADA, do adimplemento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, fundiárias e relativas à segurança e saúde do trabalho vinculadas à execução contratual.

§1º Para fins de pagamento, poderá ser exigida, dentre outros documentos pertinentes:

I – comprovante de pagamento de salários e verbas trabalhistas;

II – comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS;

III – certidões de regularidade fiscal e trabalhista;

IV – documentação relativa à saúde e segurança do trabalho, quando aplicável.

§2º A CONTRATANTE poderá reter valores devidos à CONTRATADA em caso de irregularidade no cumprimento das obrigações legais ou contratuais.

§3º Poderá ainda a Administração promover o depósito em conta vinculada ou efetuar pagamento direto aos trabalhadores e encargos legais, utilizando créditos da CONTRATADA, nos termos da legislação aplicável.

§4º A liberação dos valores retidos ficará condicionada à comprovação da regularização das pendências verificadas pela fiscalização contratual.

18.7. Os preços contratuais para a execução das obras, serão reajustados e atualizados na data-base vinculada à data do orçamento estimado, utilizando-se o INCC-FGV ou outro em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

19. DOS ADITIVOS E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

19.1. **DOS ADITIVOS**

19.1.1. Fica vedada a celebração de termos aditivos ao contrato, exceto se verificada uma das seguintes hipóteses:

19.1.2. Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, devido a caso fortuito ou forçamaior.

19.1.2.1. Caso fortuito ou força maior que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil à época de sua ocorrência.

19.1.3. Necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração Pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte da Contratada, observados os limitesprevistos no artigo 125 da Lei nº 14.133/2021.

19.1.4. O julgamento do menor preço terá como referência o preço global fixado no instrumento convocatório, sendo o desconto estendido aos eventuais termos aditivos.

19.1.5. Alterações por necessidade de adequações técnicas do Projeto contratado poderão acarretar acréscimos contratuais apenas se decorrerem de fatos supervenientes à elaboração da

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

proposta, como alterações normativas e indisponibilidade de materiais no mercado.

19.1.6 - A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula esteajuste, a qual aquiesce que eventuais alterações quantitativas ou qualitativas quedecorram de erros, falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos dos projetos não serão causa de qualquer forma de acréscimo de valor ao Contrato.

19.2. – DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

19.2.1. – A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

19.2.2. Ocorrendo alteração das condições econômicas fundamentais prevalecentes na assinatura do contrato, será assegurada a recuperação dos valores ora contratados, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, na conformidade do disposto no art. 124, II, "d", da Lei nº 14.133/21.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Sem prejuízo das regras previstas nos art. 155 e seguintes da Lei nº 14.133/2021,constantes o Capítulo I, incluso no Título IV, comete ato passível de sanção o Licitante que:
20.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;

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

20.1.3. der causa à inexecução total do contrato;

20.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

20.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamentejustificado;

20.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

20.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
20.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

20.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

20.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

20.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

20.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

20.2. As sanções aplicáveis são advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, nos termos do estabelecido no art. 156 da Lei nº 14.133/2021, Capítulo I, incluso no Título IV da normativa federal, e demais disposições da legislação vigente.

21. DA VISITA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS/SERVIÇOS

21.1. A visita técnica para conhecimento pleno das áreas de execução da obra é facultada ao licitante e, quando realizada, deverá ser por representante indicado expressamente pela empresa, com o acompanhamento de servidor público designado para essa finalidade.

21.2. A visita deverá ser agendada com antecedência junto à Secretaria Municipal de Infraestrutura e deverá ocorrer até o dia útil anterior a abertura da Proposta. A Licitante não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato.

21.2.1. O agendamento da visita será realizado pelo fiscal técnico designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, das 7:30 às 13:30 horas, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

21.3. Realizada ou não a visita técnica, o licitante deverá, para fins de qualificação técnica, declarar que tem conhecimento pleno dos locais e das condições em que deverá ser executada a obra, nos moldes da declaração constante do **ANEXO I do EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS E CONDIÇÕES.**

22. PLANEJAMENTO, MONITORAMENTO E CONTROLE DA OBRA

22.1. O planejamento operacional dos serviços constantes deste contrato como as aquisições, contratações de mão de obra, licenças, sinalizações, equipamentos, softwares e hardwares, instalações e todos os insumos necessários à execução dos serviços são de responsabilidade da Contratada.

22.2. **Monitoramento e Controle**

22.2.1. Cabe à Contratada fornecer, no mínimo, as informações atualizadas, mensalmente, que permitam o controle da execução de todo contrato.

22.2.2. Em caso de desvio que impacte no prazo da Obra, a Prefeitura Municipal deverá ser informada imediatamente, juntamente com o plano de ação, não havendo necessidade de esperar a atualização mensal.

22.2.3. A Prefeitura Municipal analisará as informações enviadas mensalmente e verificará a coerência com os critérios estabelecidos nos contratos. Os eventos só serão pagos quando aprovados pela Fiscalização.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

22.2.4. Todo e qualquer atraso injustificado será passível de pagamento de sanções contratuais.

22.2.5. Em caso de avanço no cronograma, o adiantamento de qualquer parcela, somente poderá ocorrer em caso de consulta formal ao Prefeitura Municipal e solicitação de alteração do cronograma de desembolso, devendo a contratada fornecer juntamente com a solicitação de alteração do cronograma de desembolso, e o novo cronograma físico financeiro.

22.3. **Equipe Técnica e Administrativa**

22.3.1. O Engenheiro Responsável Técnico indicado na proposta da empresa deverá efetivamente trabalhar na obra.

22.3.2. A eventual substituição do profissional só será possível mediante comunicação por escrito a Prefeitura Municipal, devidamente justificada.

22.3.3. A CONTRATADA obrigar-se-á a manter no local de realização das OBRAS e/ou dos SERVIÇOS DE ENGENHARIA o seu responsável técnico, ou fazer-se representar no local por engenheiro habilitado junto ao CREA para dar execução ao contrato.

22.3.4. Deverá, ainda, apresentar à CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias corridos do recebimento da Ordem de Serviço (OS), a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada no Conselho competente.

22.3.5. Os serviços de administração local serão remunerados de acordo com o avanço físico da obra, proporcionalmente à execução financeira, de forma a resguardar o ritmo programado da obra.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Todas as referências de tempo citadas neste Edital e seus Anexos, no Aviso da licitação e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DFe, desta forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

23.2. As atas serão geradas eletronicamente após o encerramento da sessão pelo Agente de Contratação;

23.2.1. Nas atas das sessões públicas deverá constar o registro das Licitantes participantes, das propostas apresentadas, da análise da documentação de habilitação da(s) vencedora(s) e da interposição de recurso(s), se for o caso;

23.2.2. Os demais atos licitatórios serão registrados no processo da licitação.

23.3. A Licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus anexos, pois a simples apresentação da PROPOSTA submete a Licitante à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor;

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

23.3.1. No caso de eventual divergência entre o Edital de Licitação e seus ANEXOS, prevalecerão as disposições do primeiro.

23.4. A Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediatal desclassificação da Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.

23.5. A Prefeitura Municipal reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bemcomo adiar *sine die* ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou abertura da PROPOSTA ou da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, desclassificar qualquer proposta ou desqualificar qualquer Licitante, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial da Licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

23.6. É facultado ao Agente de Contratação, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo.

23.7. Na hipótese de não conclusão do processo licitatório dentro do prazo de validade da proposta, poderá a Licitante, revalidar, por igual período, o documento, sob pena de ser declarada desistente do feito licitatório.

23.8. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital ou o Contrato vinculado a esta licitação, fica eleito o foro da Comarca de Floriano/PI, com exclusão de qualquer outro.

Floriano-PI, 28 de agosto de 2026.

AKÁSSIO ALVES DE SOUSA
Secretário Municipal de Esporte e Lazer de Floriano-PI

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

ANEXO I

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS E CONDIÇÕES

EDITAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026

Declaramos que temos pleno conhecimento dos locais e das condições em que deverá ser executada os serviços de_____, conforme estipulado no edital Nº /_____, reconhecendo ainda que tal circunstância retira-nos a possibilidade de qualquer alegação futura de necessidade de adequação de objeto e/ou recomposição (reequilíbrio, revisão ou repactuação) de preços quanto ao aqui declarado.

Nome do Município /UF,_____de_____de_____.

_____

EMPRESA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGALCPF DO REPRESENTANTE LEGAL:

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º XXX/2026

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE FLORIANO-PI, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXXX E A EMPRESA "VENCEDORA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º XX/20XX", ATRAVÉS REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL DO TIPO MENOR PREÇO PARA A CONSTRUÇÃO DE XXXXXXXXXX.

O **MUNICÍPIO DE FLORIANO/PI**, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DE** XXXXXXX, com a sede na xxxxxx, Floriano - PI, CNPJ n° xxxxxx, representante neste ato pelx xxx Secretárix Municipal, xxxxx, brasileirx, residente nesta cidade de FLORIANO-PI, no uso da competência que lhe foi atribuída regimentalmente, e, em sequência, designado simplesmente CONTRATANTE e, do outro lado a empresa **"VENCEDORA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º XXX/20XX**, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, nº xxxx, sediada na xxxxxx, E-mail: xxxxxx, representada pelo Sr.(a) xxxxx, CPF xxxxxx, e daqui por diante denominada simplesmente CONTRATADA, têm, entre si, justo e avençado e celebram, por força do presente instrumento, o contrato, previstas na Concorrência Eletrônica Nº 0xx/xxx formalizada nos autos do Processo Administrativo nº 00x.00000xx/202x, observadas as prescrições da Lei nº 14.133/21, de 01 de abril de 2021, e pelas condições a seguir pactuadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E FORMA DE EXECUÇÃO

1.1. O objeto da presente licitação é a **REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL DO TIPO MENOR PREÇO** para a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE xxxxxxxxxxx,** conforme condições, quantidades, exigências e especificações discriminadas nos projetos e estabelecidas neste Edital, seus anexos e na proposta da Contratada.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital de Concorrência Eletrônica através do regime de Contratação por Empreitada por Preço Global e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. A obra/serviço será administrada pela CONTRATADA, que assumirá integralmente a responsabilidade pela sua execução, ficando sujeita à fiscalização da Secretaria Municipal de Planejamento durante todas as fases e etapas do trabalho.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 – Os serviços objeto deste Contrato serão executados pelo regime de **CONTRATAÇÃO POR EMPREITADA,** nos termos do artigo 6º, inciso XXXII, e art. 46, inc. V, ambos da Leinº 14.133/2021.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR DO CONTRATO, DO REAJUSTAMENTO E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

3.1 – O valor total da contratação é de **R$ ..... (.....)**

3.1.1. 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, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integraldo objeto da contratação.

3.2 - DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

3.2.1. Sempre que atendidas as condições do Contrato, assinado e publicado, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

3.2.1.1. Em caso de revisão, a alteração do preço ajustado, além de obedecer aos requisitos referidos no art. 124, II, "d", da Lei nº 14.133/2021, deverá ocorrer de forma proporcional à modificação dos encargos, comprovada minuciosamente por meio de memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada e serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processoadministrativo para apurar o caso concreto.

3.2.2. Dentre os fatos ensejadores da revisão, não se incluem aqueles eventos dotados de previsibilidade, cujo caráter possibilite à parte interessada a sua aferição ao tempo da formulação/aceitação da proposta, bem como aqueles decorrentes exclusivamente da variação inflacionária, uma vez que inseridos, estes últimos, na hipótese de reajustamento.

3.4.1. Não será concedida a revisão quando enquadrado em uma das condições da Matriz deRisco que segue abaixo:

a) ausente a elevação de encargos alegada pela parte interessada;
b) o evento imputado como causa de desequilíbrio houver ocorrido antes da formulação da proposta definitiva ou após a finalização do prazo de execução docontrato;
c) ausente o nexo de causalidade entre o evento ocorrido e a majoração dos encargosatribuídos à parte interessada;
d) a parte interessada houver incorrido em culpa pela majoração de seus próprios encargos, incluindo-se, nesse âmbito, a previsibilidade da ocorrência do evento.
e) houver alteração do regime jurídico-tributário da Contratada, ressalvada a hipótese de superveniente determinação legal.
f) divergência entre a composição de custos unitários da proposta da CONTRATADAcom os

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

serviços definidos na Planilha, no Projeto básico e normas técnicas vigentes.

3.4.2. A revisão será formalizada por meio de Termo Aditivo, precedida de análise dos órgãos de controle.

CLÁUSULA QUARTA - DO FATURAMENTO

4.1 - A CONTRATADA deverá apresentar a fatura após o fechamento da medição por parte da fiscalização da Secretaria Municipal de Planejamento.

4.2 - A CONTRATADA deverá, no ato da entrega do segundo faturamento e assim sucessivamente até o último, apresentar comprovante de recolhimento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais relativos ao faturamento do mês imediatamente anterior ao do faturamento que estiver sendo apresentado, ficando a liberação do pagamento vinculada à apresentação dos citados documentos, devidamenteautenticados.

4.2.1 - A documentação acima referida deverá vir acompanhada de relatório especificado e de declaração da CONTRATADA, sob as penas da lei, de que adimpliu todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais no período.

4.3 - Nas guias de recolhimento dos tributos deve constar o número da nota fiscal correspondente. Em se tratando de ISS, deverá constar na guia de recolhimento:

a) Nome e CNPJ da empresa contratada;
b) Número, data e valor total das notas fiscais de serviços as quais se vincularem;
c) Número do contrato.

4.4 - As Guias de Recolhimento do INSS e FGTS deverão demonstrar o recolhimento individualizado, especificamente para o presente contrato, acompanhadas da relação dos empregados envolvidos na execução dos serviços no mês de referência.

4.5 – A Prefeitura Municipal poderá solicitar, a qualquer tempo, folhas de pagamento dos empregados envolvidos na execução do objeto contratado.

CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1 – A Prefeitura Municipal pagará à CONTRATADA pela etapa efetivamente executada no mês de referência, em conformidade com Anexo I Critérios de pagamento em consonância com Anexo I-cronograma físico financeiro de eventos, ambos do Termo de Referência, após a medição pelo gestor e fiscal designado para acompanhar e fiscalizar aexecução do contrato.

5.2 - Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias, para pagamento, contados a partir da data da emissão do aceite na nota fiscal recebida pela Secretaria Municipal de Planejamento.

5.3 - Serão acrescidos desse prazo para pagamento constante do item anterior, os dias em que a CONTRATADA concorrer para o atraso dos pagamentos, sem qualquer ônus ou correção a ser paga

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

pela Prefeitura Municipal.

5.4 - Se houver alguma incorreção na Nota Fiscal / Fatura, esta será devolvida à CONTRATADA para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação na nova Nota Fiscal/Fatura, sem qualquer ônusou correção a ser paga pela Prefeitura Municipal.

CLÁUSULA SEXTA - DAS MEDIÇÕES E DOS ADITIVOS

6.1. O pagamento será feito por medição mensal, assistida pela CONTRATADA, de acordocom os quantitativos apurados pela fiscalização e apoio, tendo por base o orçamento e planejamento proposto pela CONTRATADA.

6.2. As medições serão ainda cumulativas, e efetuadas sobre o total realizado no período,sendo que os eventos impugnados pela fiscalização não serão considerados até a sua correção total.

6.2.1. Para fins de remuneração da "Administração Local", o pagamento será proporcional à execução financeira do contrato, observado o efetivamente executado, nãopodendo ser alterado.

6.3. **Critério de aceitabilidade:** A aceitabilidade da obra está condicionada: à correta execução do projeto de engenharia; ao acompanhamento e atestado dos serviços pela fiscalização; aos relatórios de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado e aos requisitos impostos pelas normas vigentes da Prefeitura Municipal.

6.4 - Alterações por necessidade de adequações técnicas do Projeto contratado poderão acarretar acréscimos contratuais apenas se decorrerem de fatos supervenientes à elaboração da proposta, como alterações normativas e indisponibilidade de materiais no mercado.

6.5 - A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula esteajuste, a qual aquiesce que eventuais alterações quantitativas ou qualitativas quedecorram de erros, falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos dos projetos não serão causa de qualquer forma de acréscimo de valor ao Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 – A Prefeitura Municipal indicará um gestor e um fiscal do contrato que será responsável pelo acompanhamento e fiscalização da sua execução, registrando emrelatório todas as ocorrências e deficiências eventualmente verificadas, emitindo, caso constate alguma irregularidade, notificação a ser encaminhada à CONTRATADA para correções, podendo ainda designar apoio a esta fiscalização, conforme determina a Lei nº14.133/2021.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

7.2 - A fiscalização da Prefeitura Municipal terá livre acesso ao local da obra, devendo a CONTRATADA colocar a sua disposição os elementos que forem necessários ao desempenho de suas atribuições.

7.3 - É vedado a Prefeitura Municipal e a seu representante, exercer poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, reportando-se somente aos prepostos e responsáveis porela indicados.

CLÁUSULA OITAVA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. O prazo de vigência contratual terá início a contar da data da assinatura do contrato,nos termos do §1º do art. 54 da Lei nº 14.133/2021, e terá duração de **12 (doze) meses.**

8.1.1. O prazo para execução total do objeto do presente Edital será de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar da data da Ordem de Início de execução dos serviços.

8.2. A Ordem de Início será emitida até 30 (trinta) dias após a publicação do Contrato, salvo prorrogação justificada pelo Prefeitura Municipal e anuída expressamente pelo Contratado, registrada nos autos.

8.3. As Ordens de Paralisação, devidamente justificadas por escrito nos autos, suspendem o curso do prazo de execução do contrato, tornando a correr com a Ordem deReinício dos serviços.

8.4. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado até a conclusão do seu objeto,conforme previsão do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

8.5. A prorrogação do prazo de execução, descontados os períodos de paralisação, será permitida, segundo o § 5º do art. 115 da Lei nº 14.133/2021, automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

8.6. Na contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia da publicação e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no Art. 183 da Lei nº. 14.133/2021.

8.7. Só se iniciam e vencem os prazos previstos neste instrumento em dia de expediente na Prefeitura Municipal.

8.8. A Contratada se obriga a acatar as solicitações da fiscalização da Prefeitura Municipal para paralisar ou reiniciar as obras, conforme item 8.3.

CLÁUSULA NONA - DA NATUREZA DA DESPESA

9.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município para o exercício de 20XX, na classificação abaixo:

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

Unidade Orçamentária – xxxxxxxxxxxx
Elemento de Despesa – xxxxx
Projeto Atividade - xxxxx

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1 – A CONTRATADA prestará garantia no valor correspondente a **10% (dez por cento)** do valor do Contrato, nas modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021. Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período devigência contratual, acrescido de 6 (seis) meses, renovando ou reforçando-a conforme necessário.

10.1.1 - CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA, conforme inciso I do § 1º do art. 96 da lei nº 14.133/2021, com as alterações que lhe sucederam.

10.1.2 - FIANÇA BANCÁRIA: carta de fiança fornecida por estabelecimento bancário, devidamente registrada em cartório de registro de títulos e documentos, conforme determinado pela Lei 6.015/73, art. 129, acompanhada de:

10.1.2.1 - Cópia autenticada do estatuto social do banco;

10.1.2.2 - Cópia autenticada da assembleia que elegeu a última diretoria do banco;

10.1.2.3 - Cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco;

10.1.2.4 - Reconhecimento de firmas das assinaturas constantes da carta de fiança.

10.1.3 - SEGURO-GARANTIA – No caso da opção pelo Seguro Garantia, o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice, emitida por Seguradora legalmenteautorizada pela SUSEP a comercializar seguros, e em nome da SEMOB, cobrindo,inclusive,os riscos de rescisão do contrato.

10.1.3.1 - A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>.

10.2 A Prefeitura Municipal restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta) dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme art. 100 da Lei nº 14.133/2021, mediante requerimento.

10.3 - Em caso de rescisão do contrato ou de interrupção dos serviços, não será devolvidaa garantia, a menos que a rescisão ou paralisação decorram de acordo com a Prefeitura Municipal, nos termos da legislação vigente.

10.4 - Havendo prorrogação de prazo formalmente admitido pela Administração, deverá o Contratado apresentar nova garantia de execução do Contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a administração os créditos do Contratado, enquanto nãoefetivada tal garantia,

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

ou valor a ela correspondente.

10.5 - Ocorrendo aumento no valor contratual decorrente de acréscimos de obras ou serviços, o Contratado, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual previsto.

10.6 - A garantia deverá ser integralizada, no prazo máximo de 10 (dez) dias, inclusive, quando houver aditivo;

10.6.1 - O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

10.7 - A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento), o qual poderá ser glosado de pagamentos devidos.

10.7.1 - O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

10.7.2 - A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base nesta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia previstas em lei, sem prejuízo da manutenção da multa aplicada.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

Compete à CONTRATADA:

12.1 - Executar a obra nos termos das especificações contidas no Edital e seus anexos.

12.1.1 - Quanto aos padrões e normas específicas a serem cumpridos pelos bens e materiais fornecidos, e pela obra executada ou testada, aplicar-se-ão as disposições da última edição ou revisão dos padrões e normas relevantes em vigor.
12.1.2 - Fica determinado que os projetos, especificações e toda a documentação relativaà obra são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionadoem um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido.

12.2 - Dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução das obras, correndo por sua conta toda responsabilidade quanto os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária.

12.2.1 - A CONTRATADA estará obrigada a destinar pessoal suficiente para o desenvolvimento

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

dos trabalhos a serem realizados, devidamente equipados com EPI (equipamento de proteção individual).

12.3 - Efetuar o pagamento de seus empregados no prazo legal, independentemente do recebimento das faturas.

12.4 - Dotar seus empregados de equipamentos de proteção individual (segurança), quando necessários conforme preceituado pelas Normas de Segurança e Medicina do Trabalho.

12.4.1 - A CONTRATADA assume, integralmente, qualquer responsabilidade de natureza cível, criminal, trabalhista, social, previdenciária, fiscais, comercial, tributária e administrativa decorrentes da execução do objeto do presente Contrato, incluindo os atos de seus subcontratados, quando houver.

12.4.2 - A inadimplência do contratado, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

12.5 - Manter, durante toda execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive, o recolhimento do ISSQN ao Município do Local da prestação do serviço, durante toda a execução do contrato, observando a legislação tributária vigente.

12.6 - Providenciar a colocação, em tempo hábil, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços, dentro da programação prevista; o equipamentodeve ser de nível tecnológico adequado e em perfeita condição de funcionamento.

12.6.1 - Os equipamentos devem estar em condições adequadas e equipados com todos os sistemas e dispositivos de proteção previstos na legislação em vigor.

12.7 - Desmanchar e refazer, sem ônus para a Prefeitura Municipal, os serviços não aceitos pelo mesmo, quando for constatado o emprego de material inadequado ou execução imprópria do serviço à vista das especificações respectivas.

12.8 - Proceder, no final das obras e/ou serviços à desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção de todo material indesejável.

12.9 - A CONTRATADA deverá obter, antes do início das obras e/ou serviços, sem ônus para a Prefeitura Municipal, todas as licenças ou autorizações ambientais que sejam necessáriaspara a operacionalização dos serviços e atividades que irá desenvolver, e paraas áreas de apoio que irá utilizar para execução do objeto contratado, observado o disposto na LICENÇA AMBIENTAL, tais como: licença para instalação de canteiro de obra,quando necessários.

12.10 A CONTRATADA deverá efetuar seu próprio planejamento, levando em conta a

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

produtividade de suas máquinas, equipamentos e mão de obra, observando o CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO e Termo de Referência.

12.4. É vedado à CONTRATADA:

12.4.1 - Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

12.4.2 - Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12.5. Compete à Prefeitura Municipal :

12.5.1. Pagar à CONTRATADA o preço estabelecido na Cláusula Terceira, nos termos ajustados neste contrato;

12.5.2. Acompanhar e fiscalizar a execução do presente contrato, designando os servidor(es) responsável(is);

12.5.3. Providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial das Prefeituras Piauienses, no prazo previsto em lei;

12.5.4. Se a Contratante relevar o descumprimento no todo ou em parte de quaisquer obrigações da Licitante Adjudicatária, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer modo afetar ou prejudicar essas mesmas obrigações, as quais permanecerão inalteradascomo se nenhuma omissão ou tolerância houvesse ocorrido.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - PLANEJAMENTO, MONITORAMENTO E CONTROLE DA OBRA

13.1. O planejamento operacional dos serviços constantes deste contrato como as aquisições, contratações de mão de obra, licenças, sinalizações, equipamentos, softwares e hardwares, instalações e todos os insumos necessários à execução dos serviços são de responsabilidade da Contratada.

13.1.1. Todo e qualquer atraso injustificado será passível de pagamento de sanções contratuais.

13.1.2. Em caso de avanço no cronograma, o adiantamento de qualquer parcela,somente poderá ocorrer em caso de consulta formal Prefeitura Municipal e solicitação de alteraçãodo cronograma de desembolso, devendo a contratada fornecer juntamente com a solicitação de alteração do cronograma de desembolso, e o novo cronograma físico x financeiro.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

15.1 – Sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal previstas na legislaçãobrasileira vigente, a CONTRATADA sujeitar-se-á ao disposto nas normas municipais referentes a posturas municipais, código de edificações, assim como a avaliação de desempenho por medição, as quais desatendidas ensejará a aplicação de penalidades específicas de cada normativo.

15.2 - À CONTRATADA poderão ser aplicadas as penalidades previstas nos normativos acima mencionados, por decisão do Secretário Municipal de INFRAESTRUTURAe pela autoridade municipal competente quando for o caso.

15.3 - A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a aplicação das seguintes sanções ao licitante contratado:

a) advertência;
b) multa;
c) impedimento de licitar e contratar;
d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

15.3.1. A sanção prevista na alínea "a" do subitem 15.3 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do **caput** do art. 155 do estatuto federal aplicado a este certame, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

15.3.2. A sanção prevista na alínea "b" do subitem 15.3, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos
por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 do estatuto federal vigente.

15.3.3. A sanção prevista na alínea "c" do subitem 15.3 será aplicada ao responsável pe- las infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art.
155 da Lei nº 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais
grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Públi-ca direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo **prazo máximo de 3 (três) anos**.

15.3.4. A sanção prevista na alínea "d" do subitem 15.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art.155 da Lei nº 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 15.3.3, e impedirá o responsávelde licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo **prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.**

15.4 – Será aplicada multa por inexecução do objeto da licitação, sendo esta parcial ou total, e será aplicada nos seguintes casos e percentuais:

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

15.4.1.1 – Quando os trabalhos de fiscalização da Administração da execução dos serviços forem dificultados, inclusive quando forem omitidas informações de responsabilidade da CONTRATADA referentes à execução contratual, ou prestadas da Prefeitura Municipal;

15.4.1.2 - Quando houver descumprimento na execução dos serviços especificados no Projeto, ou das Normas Técnicas pertinentes, que acarrete risco de grave prejuízo para a Administração, terceiros ou de danos ambientais; quando a sinalização das frentes de serviços forem insuficientes, e mesmo após ter notificada, a contratada não reforçar a sinalização, com grave risco aos usuários e a segurança no trecho; no caso de recusa injustificada do contratado em assinar ou retirar termo aditivo, dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal: será aplicada multa de 2,0% (dois por cento) do valor total docontrato.

15.4.1.3 - Nos demais casos não previstos na cláusula 15.4.1.1, fica estabelecida uma multa de 0,3% (três décimos por cento) do valor do contrato na inexecução parcial do objeto da licitação ou descumprimento de qualquer cláusula do contrato;

15.5 – O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o licitante contratado àaplicação de multa de mora, nas seguintes condições:

- - Fixa-se a multa de mora em 0,3 % (três décimos por cento) por dia de atraso, a incidir sobre o valor total reajustado do contrato, ou sobre o saldo reajustado não atendido, caso o contrato encontre-se parcialmente executado;

- - Os dias de atraso serão contabilizados em conformidade com o cronogramade execução e planejamento do contrato;

- - A aplicação da multa de mora não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas no contrato e na Lei 14.133/2021.

§ 1º As sanções de advertência e inidoneidade não são cumulativas entre si, mas poderão ser aplicadas juntamente com as multas e/ou com a Cláusula Penal no caso de rescisão.
§ 2º Para o caso de rescisão contratual decorrente de inexecução contratual culposa da contratada, fica instituída a Cláusula Penal Compensatória por perdas e danos no valor de 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual reajustado não executado pelo particular,observado o que segue:

I - Para exigir a pena convencional, não é necessário que a Contratante alegue prejuízo.II - O montante de 10% acima definido vale como mínimo da indenização, não prejudicando o ressarcimento por prejuízos com valores a ele excedentes.

15.6 - Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 3 (anos) anos, em conjunto com multa de 10% (dez por cento) sobre o valor

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

estabelecido em sua proposta, bem como das demais cominações legais, o licitante/contratado que:

I. der causa à inexecução parcial do contrato;
II. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
III. der causa à inexecução total do contrato;
IV. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
V. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamentejustificado;
VI. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
VII. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
VIII. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestardeclaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
IX. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
XI. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
XII. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.7 - As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório e observadas as competências que são próprias da Procuradoria Geral e Controladoria Geral do Município.

15.8 - Os montantes relativos às multas contratuais e a Cláusula Penal Compensatória aplicadas pela Administração poderão ser cobradas judicialmente ou descontadas dos valores devidos ao licitante contratado, relativos às parcelas efetivamente executadas docontrato.
15.9 - Nas hipóteses em que os fatos ensejadores da aplicação das multas acarretarem também a rescisão do contrato, os valores referentes às penalidades poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada.

15.10 - Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, é obrigatória a cobrança, inclusive judicialmente, da diferença.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO

16.1 - A rescisão do presente contrato poderá ocorrer nas hipóteses e condiçõesprevistasnos artigos 137, 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no presente contrato.

16.2 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

16.3 - O termo de rescisão será lavrado sob orientação da Controladoria do Município, no que couber.

16.3.1. Em caso algum a Prefeitura Municipal pagará indenização à CONTRATADA por encargos resultantes da Legislação Trabalhista Previdenciária, Fiscal e Comercial, bem comoaqueles resultantes de atos ilícitos praticados pela CONTRATADA e seus prepostos aterceiros.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DOS RECURSOS

17.1 - O ato administrativo praticado no curso do contrato estará sujeito à interposição de recurso, nos termos do Art. 165 da Lei n° 14.133/2021 e inciso XXXIV do Art. 5º da Constituição Federal, que deverá ser protocolado no endereço mencionado neste Contrato.

17.2 - Dos atos da Administração referentes a este Contrato cabem:

17.2.1 - Recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, em consonância com os preceitos dos artigos 157 e 158 da Lei nº 14.133/2021, a contar da ciência do Contratado da decisão, nos casos de:

17.3 – A comunicação e o procedimento de aplicação das penalidades observará o disposto contido neste contrato.

17.4 - Os recursos previstos nesta Cláusula terão efeito suspensivo.

17.5 – A aplicação das penalidades será decidida pela Prefeitura Municipal, sendo os eventuais recursos delas decorrentes dirigidos ao próprio Secretário Municipal Planejamento, podendo reconsiderar ou, sendo mantida a decisão,atender a Norma de
Procedimento do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

18.1 - A execução do presente contrato será acompanhada pelo gestor e fiscal do contratodesignado pela Prefeitura Municipal, permitida a assistência de terceiros para subsidiá-locom informações

pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 117 da Lei nº14.133/2021, que deverá atestar a realização de seu objeto, sem o que não será permitidoqualquer pagamento.

18.2 – A Prefeitura Municipal designará formalmente, fiscal e gestor do contrato entre o(s) servidor(es) responsável(is) pelo acompanhamento "*in loco*" da execução do objeto edas medições.

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

18.3 - O preposto da CONTRATADA deverá estabelecer, de comum acordo com o gestore fiscal do contrato, horários e datas regulares para tomarem decisões necessárias à execução do objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DO REPRESENTANTE DA CONTRATADA

19.1 - Representará a CONTRATADA na execução do ajuste, como preposto, os profissionais indicados na sua HABILITAÇÃO.

19.2 - O Engenheiro Responsável Técnico indicado na proposta da empresa deverá efetivamente trabalhar na execução da obra e/ou serviço.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - RESPONSABILIDADE CIVIL

20.1 - A CONTRATADA será responsável por qualquer reparo ou conservação da obra durante 60 (sessenta) dias após o seu recebimento definitivo, sem prejuízo das responsabilidades previstas no Artigo 140, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e artigo 618, do Código Civil.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO FORO

22.1 - Fica eleito o foro da Comarca de Floriano/PI para dirimir qualquer dúvida ou contestação oriunda direta ou indiretamente deste instrumento, renunciando-se expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes, para que produza seus efeitos legais.

Floriano/PI, xxxxxxxxxxxxxx.

CONTRATANTE

CONTRATADA

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

ANEXO III

DEMONSTRATIVO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA		
OBRA:	Nº. DO EDITAL:	EMPRESA: LOTE: PRAZO:
AC = ATIVO CIRCULANTE RLP = REALIZÁVEL A LONGO PRAZO PC = PASSIVO CIRCULANTE PNC = PASSIVO NÃO CIRCULANTE AT = ATIVO TOTAL AC = RLP = PC = PNC = AT =	*(Apresentar todas fórmulas e contas detalhadas neste quadro)*	

Rua Marques da Rocha, 1160, Centro - Centro Administrativo
(89) 3515-1138 - cpl@floriano.pi.gov.br

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

LOCAL E DATA

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE xxxxxxx
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 0xx/202xx

Prezados Senhores,

Pela presente, declaramos, sob as penalidades legais, a inexistência de fatoimpeditivo a nossa habilitação para o edital em referência.

Atenciosamente,

Nome e assinatura do representante legal da proponente

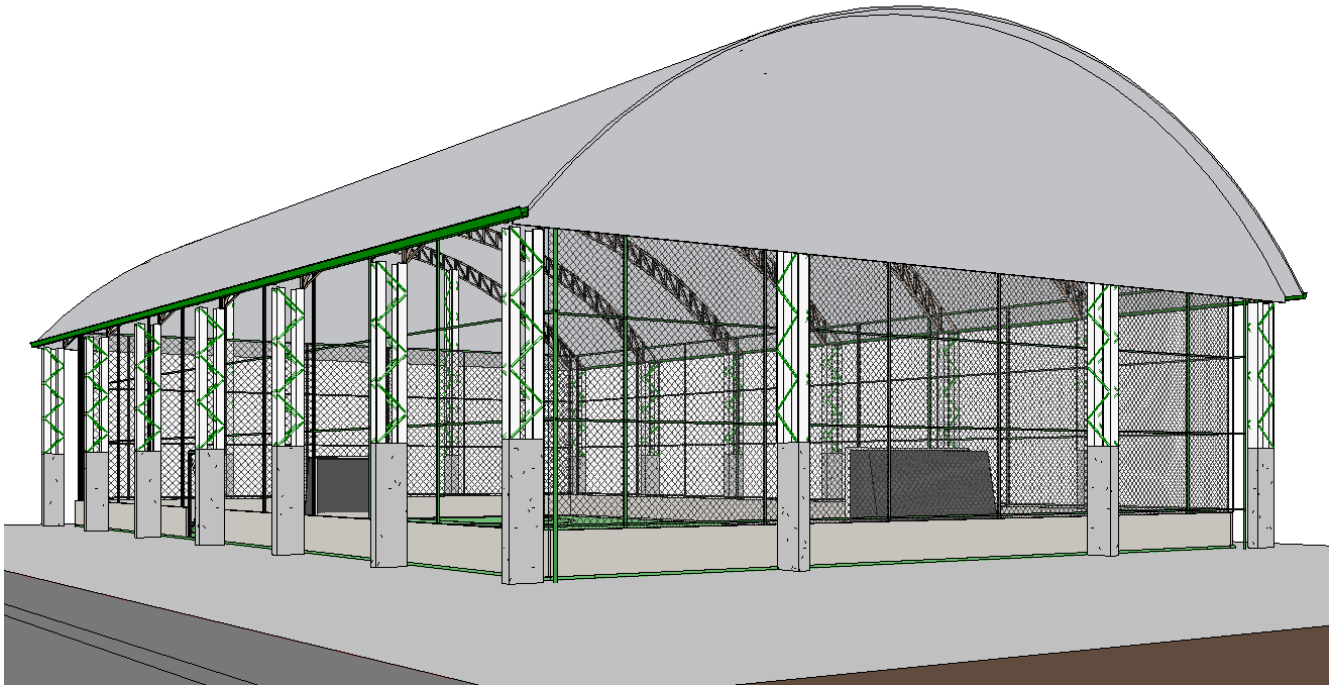
ANEXO V

PROJETO BÁSICO

FLORIANO
GOVERNO MUNICIPAL

Secretaria
Municipal de Infraestrutura
INFRA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



QUADRA POLIESPORTIVA
CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO, FLORIANO-PI

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 3
1.1 INTRODUÇÃO 3
1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO 3
2 ARQUITETURA 4
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 4
2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 4
2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 4
3 SISTEMA CONSTRUTIVO 5
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 5
3.2 VIDA UTIL DO PROJETO 5
3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 5
4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 6
4.1 SISTEMA ESTRUTURAL 6
4.1.1 Considerações Gerais 6
4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes 6
4.1.3 Normas Técnicas relacionadas 6
4.2 ESTRUTURA DE COBERTURAS 7
4.2.1 Estrutura Metálica 7
4.3 COBERTURAS 10
4.3.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco 10
4.4 IMPERMEABILIZAÇÕES 11
4.4.1 Tinta Betuminosa 11
4.5 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS 12
5 HIDRÁULICA 13
5.1 INSTALAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS 13
5.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 14

6 ELÉTRICA 13

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 13
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 14

6.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 135
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 14

7 ANEXOS 136

7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS 15

7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS 15

7.3 LISTAGEM DE DOCUMENTOS 16
6.3.1 DOCUMENTOS 16
6.3.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas 16
6.3.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 07 pranchas 16
6.3.4 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 03 pranchas 17

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade a descrição dos serviços e materiais que serão utilizados na CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO DO MUNICÍPIO DE FLORIANO/PI. Os serviços e materiais utilizados na obra deverão satisfazer as Normas Brasileiras. As amostras dos materiais deverão passar pela análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO antes da compra definitiva. Se houverem divergências entre as dimensões de projeto e as medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras. Se as divergências forem entre o projeto e as especificações, prevalecerão as últimas. Qualquer alteração de projeto deverá ser autorizada por escrito pela FISCALIZAÇÃO.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente projeto tem os seguintes objetivos:

GERAL

- Promover a prática de atividades esportivas e recreativas acessíveis à comunidade
- Contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população local.
- Incentivar hábitos saudáveis e o desenvolvimento físico e mental dos usuários.

ESPECÍFICOS

- Construir uma quadra poliesportiva adequada às normas técnicas de acessibilidade, segurança e dimensionamento.;
- Disponibilizar um espaço multifuncional que atenda a diferentes modalidades esportivas (futebol de salão e vôlei).;
- Requalificar áreas urbanas ociosas ou degradadas, promovendo o uso comunitário do espaço público;

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

A estrutura de fundações será em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

Características do solo: conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção da quadra. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

Topografia: Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

Localização da Infraestrutura: Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de energia elétrica.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico;

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pilares inclinados, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Cobertura de Quadra Pequena;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo.

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;

Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção e saúde.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

Estrutura de concreto armado;

Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica.

3.2 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Cobertura	≥ 20

3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Blocos	25 MPa
Sapatas	25 MPa

Caracterização e Dimensão dos Componentes

Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

Fundações típicas Blocos sobre Estacas e Sapata

A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2 kg/cm², considerando o solo homogêneo. Para o recalculo das fundações, disponibilizamos as cargas das fundações em prancha própria.

A profundidade das estacas foi calculada utilizando o método Aoki-Veloso para estacas.

Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;

- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;

- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 ESTRUTURA DE COBERTURAS

Estrutura Metálica

Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2”.

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16” superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	**Força de tração (t)**
1/2”	5,40
5/8”	8,60
3/4”	12,70
7/8”	17,60

1”	23,00
1 1/8”	25,40
1 1/4”	32,00
1 3/8”	38,50
1 1/2”	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura,

esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Normas Técnicas Relacionadas:

_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
_ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
_ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
_ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
_AISC – Manual of Steel Estructure, 9° edition.

Aplicação no Projeto

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

4.3 COBERTURAS

Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco

Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca.
- 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta

Sequência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Cobertura da Quadra Poliesportiva.

- Referências:

PLANTA DOS BLOCOS E EIXO DOS BALDRAMES
PLANTA COBERTURA
PLANTA DE ARCOS E PILARES
PLANTA MEDIDAS DE ARCOS
PLANTA DETALHES
PLANTA PILARES, SAPATAS E QUADRO DE FERRO

Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4 IMPERMEABILIZAÇÕES

Tinta Betuminosa

Caracterização e Dimensões do Material:

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

Sequência de execução:

A superfície devera estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto.

A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão.

A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

Vigas Baldrame

- Referências:

PLANTA FORMA BALDRAME

Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.5 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais, resistentes e de fácil aplicação.

Pintura de Superfícies Metálicas

Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e citado abaixo.
Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura).
Acabamento: acetinado
Fabricante: Coral ou equivalente



Figura 1: cor amarelo ouro para pintura sobre estrutura de aço.

Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento
Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto.
Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta – AMARELO OURO;

- Alambrado metálico do contorno da Quadra existentes – Sugestão BRANCO GELO;

- Tabelas, corrimãos, traves existentes – Sugestão BRANCO GELO.

Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

5 HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida, nos trechos de cobertura onde necessário pelo uso de calhas e condutores de PVC e descarga no piso em locais de fácil drenagem para o solo.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura de Quadra Pequena;

- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até o deságue final

- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;

ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos*;

ABNT NBR 10844, *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento*;

6 ELÉTRICA

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de

queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

No quadro de medição é instalado o dispositivo de proteção contra surto classe I - 4 pólos 350V – 100kA(modelo SIEMENS 5SD7 414-1 ou similar). Já no quadro geral o dispositivo de proteção contra surto adotado é o da classe II, 4 pólos 350V – 40kA (modelo SIEMENS 5SD7 464-1 ou similar) .O circuito de tomada é dotado de dispositivo diferencial residual 25A (modelo SIEMENS 5SM1 312-0 MB ou similar) de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD*).

6.2 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA

O projeto de SPDA é destinado a proteger a edificação contra descargas elétricas atmosféricas. A localização do sistema de preteção contra descargas atmosféricas devem obedecer ao projeto de elétrica. A nova instalação deve ser conectada a rede existente. Os condutores de descida poderão ser embutidos no pilar externo,

O eletroduto (haste) de aterramento deverá ser instalado em uma caixa de inspeção, de no mínimo 0,25x0,25m, com tampa de concreto e recoberto com uma camada de concreto magro com espessura mínima de 5cm.

NIVEL DE TROTEÇÃO II

Normas Tecnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*.

7 ANEXOS

7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Quadra Coberta			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Uteis (m²)**
01	Cobertura de quadra poliesportiva	32,88 x 18,92 x variável	622,15
Área Útil Total			**622,15**

7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Pintura esmalte sintético (pilares de concreto da quadra)	Amarelo
Cobertura	Quadra Pequena	Estrutura metálica	Amarelo

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Telhas metálicas	Branco e natural

7.3 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
Memorial Descritivo – Quadra Coberta	Memorial Descritivo de Arquitetura
00 - QUADRA POLISPORTIVA COBERTA	Planilha Orçamentária 220V

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
00 - PLANTA BAIXA	Planta baixa	1:100
02 - CORTES AA e BB	Cortes	indicada
04 - FACHADAS	Fachada	1:100
01 - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO 03 - DETALHE PERFIL METÁLICO 1 e 2 05 - PLANTA COBERTURA 07 - PLANTA SITUAÇÃO 08 - PLANTA LOCAÇÃO	Planta de cobertura e detalhes	1:100
06 - PLANTA NIVEL CALHA	Planta baixa no nível da calha	1:100

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 07 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
00 - PLANTA DE CARGAS, LOCAÇÃO E DETALHE (BLOCOS)	Fundação – planta dos blocos	indicada
00 - PLANTA DE CARGAS, LOCAÇÃO E DETALHE (SAPATAS)	Fundação – planta dos sapatas	indicada
01 - PLANTA FORMA BALDRAME	Fundação – planta de forma baldrame	indicada
02 - DETALHAMENTO VIGAS BALDRAMES	Fundação – planta detalhamento das vigas baldrames	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
00 - PLANTA DOS BLOCOS E EIXO DOS BALDRAMES 01 - PLANTA COBERTURA	Fundação – planta de blocos e cobertura	1:100
002 - PLANTA DE ARCOS E PILARES 003 - PLANTA MEDIDAS DE ARCOS	Est. Metálica – planta dos arcos e pilares e detalhes	1:75
004 - PLANTA DETALHES 005 - PLANTA PILARES, SAPATAS E QUADRO DE FERRO	Estrutura Metálica - Detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
00 - ELÉTRICO 220-127V 01 - ALIMENTAÇÃO ELEÉTRICA 02 - QUADROS ELÉTRICOS	Instalações elétricas – tensão 220/127V	1:75

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
00 - ELÉTRICO 220-127V 01 - ALIMENTAÇÃO ELEÉTRICA 02 - QUADROS ELÉTRICOS	Instalações elétricas – tensão 220V	1:75

Sistema de Proteção para Descargas Atmosféricas – SPDA

Nome do arquivo	Título	Escala
00 - PLANTA BAIXA 01 - PLANTA DETALHES	SPDA – Planta e Detalhes	indicada

Thalysson Sanches Duarte
CREA/UF nº 27905/D-DF
Diretor de Departamento de
Fiscalização de Obras Públicas
Matrícula: 116124190

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO GOVERNO MUNICIPAL
INFRA

Obra
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA - CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Piauí
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,42%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição		Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		1	45.496,21	6,11 %
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES		1	12.312,00	1,65 %
3	FUNDAÇÕES		1	71.693,24	9,63 %
4	SUPERESTRUTURA		1	188.939,45	25,37 %
5	GINÁSIO POLIESPORTIVO		1	202.539,08	27,19 %
6	SISTEMAS DE COBERTURA		1	99.036,94	13,30 %
7	IMPERMEABILIZAÇÃO		1	4.789,61	0,64 %
8	PINTURAS E ACABAMENTOS		1	66.159,33	8,88 %
9	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		1	5.607,41	0,75 %
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V		1	23.684,24	3,18 %
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		1	21.271,87	2,86 %
12	SERVIÇOS FINAIS		1	3.282,42	0,44 %

Total sem BDI	**589.211,55**
Total do BDI	**155.600,25**
Total Geral	**744.811,80**

Setor de Engenharia

Secretaria Municipal de Infraestrutura
INFRA
FLORIANO
GOVERNO MUNICIPAL

Obra
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA - CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Piauí
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,42%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**45.496,21**	**45.496,21**	**6,11 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	497,44	628,86	1.886,58	0,25 %
1.2	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	137,6	107,69	136,14	18.732,86	2,52 %
1.3	101494	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	1.832,57	2.316,73	2.316,73	0,31 %
1.4	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1	1.872,34	2.367,01	2.367,01	0,32 %
1.5	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1	1.343,31	1.698,21	1.698,21	0,23 %
1.6	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNXMÊS	6	950,00	1.200,99	7.205,94	0,97 %
1.7	5088	ORSE	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m²	20	267,68	338,40	6.768,00	0,91 %
1.8	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	502,32	7,12	9,00	4.520,88	0,61 %
2			**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**		**1**		**12.312,00**	**12.312,00**	**1,65 %**
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	91,25	88,84	112,31	10.248,28	1,38 %
2.2	106672	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	67,48	10,15	12,83	865,76	0,12 %
2.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	35,38	26,79	33,86	1.197,96	0,16 %
3			**FUNDAÇÕES**		**1**		**71.693,24**	**71.693,24**	**9,63 %**
3.1			**CONCRETO ARMADO - SAPATAS**		**1**		**50.961,68**	**50.961,68**	**6,84 %**
3.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	25,92	48,45	61,25	1.587,60	0,21 %

3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	94,96	133,91	169,28	16.074,82	2,16 %
3.1.3	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	251,36	13,38	16,91	4.250,49	0,57 %
3.1.4	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	492,78	11,64	14,71	7.248,79	0,97 %
3.1.5	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	190,91	16,42	20,75	3.961,38	0,53 %
3.1.6	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	19,15	736,85	931,52	17.838,60	2,40 %
3.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES**		**1**		**20.731,56**	**20.731,56**	**2,78 %**
3.2.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	16,06	48,45	61,25	983,67	0,13 %
3.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	94,2	70,67	89,34	8.415,82	1,13 %
3.2.3	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	194,8	13,38	16,91	3.294,06	0,44 %
3.2.4	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	83,9	9,57	12,09	1.014,35	0,14 %
3.2.5	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	7,54	736,85	931,52	7.023,66	0,94 %
4			**SUPERESTRUTURA**		**1**		**188.939,45**	**188.939,45**	**25,37 %**
4.1			**CONCRETO ARMADO - REVESTIMENTO DOS PILARES**		**1**		**14.998,74**	**14.998,74**	**2,01 %**
4.1.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	38,504	106,64	134,81	5.190,72	0,70 %
4.1.2	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	10,52905	736,85	931,52	9.808,02	1,32 %
4.2			**ESTRUTURA METÁLICA**		**1**		**173.940,71**	**173.940,71**	**23,35 %**
4.2.1	12401	ORSE	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 15,0 a 20,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	kg	3200,77	16,02	20,25	64.815,59	8,70 %

4.2.2	C5218	SEINFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	4286,14	20,14	25,46	109.125,12	14,65 %
5			**GINÁSIO POLIESPORTIVO**		**1**		**202.539,08**	**202.539,08**	**27,19 %**
5.1			**PISO DA QUADRA**		**1**		**60.318,98**	**60.318,98**	**8,10 %**
5.1.1	2656	ORSE	Lastro de brita 1	m³	48,4	206,19	260,66	12.615,94	1,69 %
5.1.2	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	242	2,50	3,16	764,72	0,10 %
5.1.3	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	m²	242	131,79	166,60	40.317,20	5,41 %
5.1.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	242	21,65	27,36	6.621,12	0,89 %
5.2			**ACESSÓRIOS ESPORTIVOS**		**1**		**28.568,48**	**28.568,48**	**3,84 %**
5.2.1	103765	SINAPI	PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1	3.489,70	4.411,67	4.411,67	0,59 %
5.2.2	103769	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1	4.350,50	5.499,90	5.499,90	0,74 %
5.2.3	103764	SINAPI	PAR DE TRAVES E REDES DE FUTSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1	6.065,43	7.667,91	7.667,91	1,03 %
5.2.4	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	150	7,93	10,02	1.503,00	0,20 %
5.2.5	4783	ORSE	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	150	38,01	48,05	7.207,50	0,97 %
5.2.6	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	150	4,55	5,75	862,50	0,12 %
5.2.7	104644	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	150	7,47	9,44	1.416,00	0,19 %
5.3			**MURETA E ALAMBRADO**		**1**		**113.651,62**	**113.651,62**	**15,26 %**
5.3.1	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	m²	487,76	149,87	189,46	92.411,00	12,41 %
5.3.2	100743	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	487,76	11,03	13,94	6.799,37	0,91 %

5.3.3	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	75	152,31	192,55	14.441,25	1,94 %
6			**SISTEMAS DE COBERTURA**		**1**		**99.036,94**	**99.036,94**	**13,30 %**
6.1	9961	ORSE	Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm	m²	652,2	80,73	102,05	66.557,01	8,94 %
6.2	9961	ORSE	Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm	m²	197,24	80,73	102,05	20.128,34	2,70 %
6.3	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	m²	51,87	59,82	75,62	3.922,40	0,53 %
6.4	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	74,43	89,59	113,25	8.429,19	1,13 %
7			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**		**4.789,61**	**4.789,61**	**0,64 %**
7.1	C2472	SEINFRA	TINTA DE BASE ASFÁLTICA 2 DEMÃOS C/BROXA	m²	227,86	16,63	21,02	4.789,61	0,64 %
8			**PINTURAS E ACABAMENTOS**		**1**		**66.159,33**	**66.159,33**	**8,88 %**
8.1	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	71,2	61,98	78,35	5.578,52	0,75 %
8.2	3738	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	m²	324,12	22,37	28,28	9.166,11	1,23 %
8.3	3760	ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m²	324,12	64,16	81,11	26.289,37	3,53 %
8.4	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1788,28	11,12	14,05	25.125,33	3,37 %
9			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**		**1**		**5.607,41**	**5.607,41**	**0,75 %**
9.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**		**1**		**5.071,55**	**5.071,55**	**0,68 %**
9.1.1	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	25	73,73	93,20	2.330,00	0,31 %
9.1.2	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	15	144,58	182,77	2.741,55	0,37 %
9.2			**ACESSÓRIOS**		**1**		**535,86**	**535,86**	**0,07 %**
9.2.1	7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	6	70,65	89,31	535,86	0,07 %
10			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**		**1**		**23.684,24**	**23.684,24**	**3,18 %**

10.1			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.573,71**	**1.573,71**	**0,21 %**
10.1.1	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	478,41	604,80	604,80	0,08 %
10.1.2	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1	106,26	134,33	134,33	0,02 %
10.1.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	11,47	14,50	14,50	0,00 %
10.1.4	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	12,41	15,68	78,40	0,01 %
10.1.5	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	74,08	93,65	187,30	0,03 %
10.1.6	7996	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1	304,70	385,20	385,20	0,05 %
10.1.7	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1	133,83	169,18	169,18	0,02 %
10.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**		**1**		**15.751,76**	**15.751,76**	**2,11 %**
10.2.1	104407	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	80	68,64	86,77	6.941,60	0,93 %
10.2.2	104409	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	20	289,06	365,42	7.308,40	0,98 %
10.2.3	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	7	15,04	19,01	133,07	0,02 %
10.2.4	9932	ORSE	Condulete em alumínio tipo "TA" de 3/4"	un	6	30,12	38,07	228,42	0,03 %
10.2.5	9933	ORSE	Condulete em alumínio tipo "XA" de 3/4"	un	3	32,55	41,14	123,42	0,02 %
10.2.6	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	50	5,79	7,31	365,50	0,05 %
10.2.7	12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	6	6,01	7,59	45,54	0,01 %
10.2.8	13576	ORSE	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	un	15	5,83	7,37	110,55	0,01 %
10.2.9	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	50	1,72	2,17	108,50	0,01 %
10.2.10	C0480	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	4	2,00	2,52	10,08	0,00 %
10.2.11	92695	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	10	21,95	27,74	277,40	0,04 %

10.2.12	92662	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2	39,27	49,64	99,28	0,01 %
10.3			**CABOS E FIOS CONDUTORES**		**1**		**3.039,10**	**3.039,10**	**0,41 %**
10.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	5,46	6,90	20,70	0,00 %
10.3.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	280	8,53	10,78	3.018,40	0,41 %

10.4			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**		**1**		**3.319,67**	**3.319,67**	**0,45 %**
10.4.1	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	36,13	45,67	45,67	0,01 %
10.4.2	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	20	129,49	163,70	3.274,00	0,44 %
11			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**		**1**		**21.271,87**	**21.271,87**	**2,86 %**
11.1	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	5	324,90	410,73	2.053,65	0,28 %
11.2	9051	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	1	364,72	461,07	461,07	0,06 %
11.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	17,5	84,14	106,36	1.861,30	0,25 %
11.4	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	110	110,89	140,18	15.419,80	2,07 %
11.5	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19	18,83	23,80	452,20	0,06 %
11.6	10270	ORSE	Conector de terra duplo - fornecimento	un	5	94,90	119,97	599,85	0,08 %
11.7	9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Un	5	52,96	66,95	334,75	0,04 %
11.8	C2457	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	5	14,12	17,85	89,25	0,01 %
12			**SERVIÇOS FINAIS**		**1**		**3.282,42**	**3.282,42**	**0,44 %**
12.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	819	2,57	3,24	2.653,56	0,36 %
12.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1	497,44	628,86	628,86	0,08 %

Total sem BDI	**589.211,55**
Total do BDI	**155.600,25**
Total Geral	**744.811,80**

Setor de Engenharia

Secretaria Municipal de Infraestrutura
INFRA
FLORIANO
GOVERNO MUNICIPAL

Orçamento da Quadra Aparecida Procópio - FLORIANO PI

Data Base: SINAPI: PI 06/2026
ORSE 05/2026

SEINFRA - 028- CEARÁ

Secretaria Municipal de Infraestrutura
INFRA
FLORIANO
GOVERNO MUNICIPAL

Orçamento da Quadra Aparecida Procópio - FLORIANO PI

Data Base: SINAPI: PI 06/2026
ORSE 05/2026

SEINFRA - 028- CEARÁ

PLANILHA COMPARATIVA DO BDI - CONSTRUÇÃO DE EDIFICIOS

ITEM	ITEM COMPONENTE DO BDI	BDI DE PROJETO	BDI TCU - Acórdão 2622/2013		
			MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
1	ADMINISTRAÇAO CENTRAL (AC)	3,40%	3,00%	4,00%	5,50%
2	SEGURO E GARANTIA (S + G)	1,00%	0,80%	0,80%	1,00%
3	RISCO (R)	1,20%	0,97%	1,27%	1,27%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,70%	0,59%	1,23%	1,39%
5	LUCRO (L)	6,22%	6,16%	7,40%	8,96%
6	TRIBUTOS - PIS, COFINS e ISSQN (I)	6,15%	Conforme legislação específica		
6.1	PIS	0,65%	Conforme legislação específica		
6.2	COFINS	3,00%	Conforme legislação específica		
6.3	ISS	2,50%	Conforme legislação específica		
7	CPRB	4,50%	4,50%		
A	BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU	20,36%	20,34%	0,00%	25,00%
B	BDI Resultante	26,42%			

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO GOVERNO MUNICIPAL
INFRA

Obra
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA - CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Piauí
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,42%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 45.496,21	100,00% 45.496,21					
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	100,00% 12.312,00	100,00% 12.312,00					
3	FUNDAÇÕES	100,00% 71.693,24	100,00% 71.693,24					
4	SUPERESTRUTURA	100,00% 188.939,45		20,00% 37.787,89	20,00% 37.787,89	20,00% 37.787,89	20,00% 37.787,89	20,00% 37.787,89
5	GINÁSIO POLIESPORTIVO	100,00% 202.539,08		20,00% 40.507,82	20,00% 40.507,82	20,00% 40.507,82	20,00% 40.507,82	20,00% 40.507,82
6	SISTEMAS DE COBERTURA	100,00% 99.036,94					50,00% 49.518,47	50,00% 49.518,47
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 4.789,61	100,00% 4.789,61					
8	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00% 66.159,33			25,00% 16.539,83	25,00% 16.539,83	25,00% 16.539,83	25,00% 16.539,83
9	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00% 5.607,41					50,00% 2.803,71	50,00% 2.803,71
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	100,00% 23.684,24			25,00% 5.921,06	25,00% 5.921,06	25,00% 5.921,06	25,00% 5.921,06
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100,00% 21.271,87					50,00% 10.635,94	50,00% 10.635,94
12	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 3.282,42						100,00% 3.282,42
Porcentagem			**18,03%**	**10,51%**	**13,53%**	**13,53%**	**21,98%**	**22,42%**
Custo			**134.291,06**	**78.295,70**	**100.756,59**	**100.756,59**	**163.714,70**	**166.997,12**
Porcentagem Acumulado			**18,03%**	**28,54%**	**42,07%**	**55,6%**	**77,58%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**134.291,06**	**212.586,76**	**313.343,35**	**414.099,94**	**577.814,64**	**744.811,80**

Setor de Engenharia

METODOLOGIA DE PREÇO
(Base legal: ART 23, § I, da Lei nº 14.133/2021)

Agente responsável pela cotação: Thalysson Sanches Duarte – Matricula: 116124190

Fontes consultadas: Foram utilizadas nas pesquisas feitas nos bancos de dados da

SINAPI - 06/2026 - Piauí
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 – Ceará

Série de preços coletados: Os preços coletados estão discriminados na planilha orçamentaria da engenharia.

Foram priorizados os parâmetros do inciso ART 23, § I, da Lei nº 14.133/2021?
(x) sim ( ) não

Os houve valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados?
( ) sim (x) não

Observação: Por se tratar de obras e serviços de engenharia a elaboração do orçamento e planilhas de custos seguiu as bases de preços SINAPI, ORSE e SEINFRA-CE, conforme disposto no Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013.
Houve pesquisa direta com fornecedor?

( ) sim (x) não

Floriano-PI, 14 de Agosto de 2026

_____
Thalysson Sanches Duarte
Diretor de Departamento de Fiscalização de Obras Públicas

Prefeitura de Floriano – Secretaria de Infraestrutura – CNPJ: 10.640.171/0001-39
Rua Marques da Rocha, nº 1160, Centro – Centro Administrativo – CEP: 64.800-084 – Floriano-Piauí
www.floriano.pi.gov.br e-mail: infra@floriano.pi.gov.br

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO GOVERNO MUNICIPAL
INFRA

Obra
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA - CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Piauí
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,42%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						45.496,21
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária		m²	1,0000000	497,44	497,44
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3729000	27,15	10,12
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	0,5000000	26,60	13,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1186000	22,46	25,12
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0132000	20,74	0,27
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,2083000	5,05	16,20
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material		KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material		m²	1,0000000	432,00	432,00
				MO sem LS =>	29,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,09
				Valor do BDI =>	131,42			Valor com BDI =>	628,86
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.886,58**

1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	107,69	107,69
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	28,89	0,19
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5290000	22,41	11,85
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	27,34	0,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7900000	27,15	21,44

Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0061000	633,83	3,86
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	39,87	41,86
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0680000	20,00	1,36
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2273000	9,95	12,21
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,0000000	7,10	14,20
				MO sem LS =>	25,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,69
				Valor do BDI =>	28,45			Valor com BDI =>	136,14
						Quant. =>	**137,60**	**Preço Total =>**	**18.732,86**

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101494	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	1.832,57	1.832,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5614000	28,42	72,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5123000	23,51	12,04
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	20,00	20,00
Composição Auxiliar	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	24,03	24,03
Composição Auxiliar	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	11,0000000	32,89	361,79
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,95	12,95
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0080000	813,16	6,50
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,02	21,02

Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	698,18	698,18
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	22,93	22,93
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	18,44	111,56
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	79,15	154,34
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	120,14	120,14
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	9,37	28,11
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	36,94	36,94
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	25,12	25,12
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	63,60	3,81
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,22	2,44
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	95,21	95,21
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	3,73	0,62
				MO sem LS => 341,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	341,02
				Valor do BDI => 484,16			Valor com BDI =>	2.316,73
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.316,73**

1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	1.872,34	1.872,34
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,88	31,04
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,85	3,70
Insumo	4786	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,34	24,68
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,62	6,48
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,75	7,50
Insumo	00000420/SINAPI	ORSE	Cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixamedicao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Insumo	436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato)	Material	un	1,0000000	91,50	91,50
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	158,63	68,55
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,45	40,90
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0800000	588,81	47,10
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	20,45	163,60
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	8,0000000	3,74	29,92
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	19,76	592,80
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,17	49,02
Insumo	00003398/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	2,15	2,15
Insumo	00002392/SIN	ORSE	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	72,16	72,16
Insumo	4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,26
Insumo	208	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,40	2,80
Insumo	00003379/SINAPI	ORSE	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	87,12	87,12
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	15,59	124,72
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	397,74	397,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,8812640	14,00	26,33

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0139840	76,67	1,07
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0425040	11,28	0,47
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008480	39,50	0,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0016960	175,45	0,29
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0831600	205,00	17,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,8812640	5,00	9,40
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0025440	18,58	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0332640	18,34	0,61
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0147840	6,00	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0831600	4,90	0,40
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0110880	14,00	0,15
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0073920	300,00	2,21
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0277200	196,67	5,45
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0036960	20,85	0,07
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0831600	12,54	1,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,4519680	4,50	6,53
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0016960	36,90	0,06
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,85	3,70
Insumo	4786	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,34	24,68
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,62	6,48
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004000	19,50	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002000	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002000	319,90	0,06
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0008000	18,75	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004000	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0010000	17,99	0,01

Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0014000	10,22	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002000	25,95	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004000	44,00	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0008000	18,80	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0014000	11,60	0,01
Insumo	00000420/SINAPI	ORSE	Cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixamedicao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Insumo	436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato)	Material	un	1,0000000	91,50	91,50
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	158,63	68,55
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,45	40,90
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0501600	140,04	7,02
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0167200	139,30	2,32
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0754400	116,50	8,78
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	20,4000000	0,96	19,58
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,4800000	15,59	132,20
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	20,45	163,60
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0008000	44,00	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0016000	26,90	0,04
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0016000	47,69	0,07
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0016000	156,60	0,25
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	19,76	592,80
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,17	49,02
Insumo	00003398/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	2,15	2,15
Insumo	00002392/SIN	ORSE	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	72,16	72,16
Insumo	4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,26
Insumo	208	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,40	2,80

Insumo	00003379/SINAPI	ORSE	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material		un	1,0000000	87,12	87,12
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material		un	1,0000000	397,74	397,74
				MO sem LS =>	336,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	336,70
				Valor do BDI =>	494,67			Valor com BDI =>	2.367,01
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.367,01**

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	0		UN	1,0000000	1.343,31	1.343,31
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0		m³	0,1250000	502,88	62,86
Insumo	I0020	SEINFRA	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	Material		UN	1,0000000	19,69	19,69
Insumo	I2369	SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	Material		M	5,0000000	15,18	75,90
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	8,0000000	18,46	147,68
Insumo	I0403	SEINFRA	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	Material		UN	1,0000000	100,79	100,79
Insumo	I2367	SEINFRA	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	Material		M	10,0000000	34,54	345,40
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	8,0000000	24,16	193,28
Insumo	I2410	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material		KG	0,5000000	14,20	7,10
Insumo	I0405	SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material		M	10,0000000	6,40	64,00
Insumo	I2201	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	Material		M	4,0000000	8,56	34,24
Insumo	I10268	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material		UN	0,5000000	584,75	292,37
				MO sem LS =>	364,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	364,03
				Valor do BDI =>	354,90			Valor com BDI =>	1.698,21
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.698,21**

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	0		UNXMÊS	1,0000000	950,00	950,00
Insumo	I9846	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INSTALADO	Material		MÊS	1,0000000	950,00	950,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	250,99			Valor com BDI =>	1.200,99

Quant. => **6,00** **Preço Total =>** **7.205,94**

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5088	ORSE	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	267,68	267,68
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	54	ORSE	Barracão para escritório de obra porte médio s=43,56m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	0,0115000	23.326,99	268,26
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0138000	18,69	0,25
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0081242	18,34	0,14
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000980	19,50	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0027081	14,00	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000490	28,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0035263	6,00	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0034632	76,67	0,26
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4594685	5,00	2,29
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0009027	20,85	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0203105	12,54	0,25
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0018054	300,00	0,54
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000490	319,90	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001961	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4594685	14,00	6,43
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3600905	4,50	1,62
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000980	13,52	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0103809	11,28	0,11
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002451	17,99	0,00

Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003431	10,22	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000490	25,95	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000980	44,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001961	18,80	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0203105	205,00	4,16
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003431	11,60	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0203105	4,90	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0067702	196,67	1,33
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4901999	20,45	10,02
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0022103	115,00	0,25
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002262	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004523	175,45	0,07
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006785	18,58	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004523	36,90	0,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,2617181	15,59	35,26
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	7,2316185	0,96	6,94
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001922	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003021	29,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001648	49,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000275	19,57	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000275	38,10	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001098	32,30	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001098	92,70	0,01
Insumo	00009856/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	0,1393800	7,32	1,02
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2746200	20,45	5,61
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,0784300	0,30	0,02

Insumo	00000939/SIN	ORSE	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	2,0700000	3,12	6,45
Insumo	00020111/SIN	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,0207000	20,26	0,41
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	0,4140000	5,23	2,16
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6306600	20,45	12,89
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	0,0690000	11,00	0,75
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	0,1150000	2,31	0,26
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000631	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002950	26,90	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001261	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001261	156,60	0,01
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8445793	20,47	17,28
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	1,2017500	26,44	31,77
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	0,0460000	35,99	1,65
Insumo	00034492/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0357420	530,00	18,94
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0358800	54,49	1,95
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0116654	20,45	0,23
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000023	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000023	39,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000845	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001689	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000845	979,65	0,08
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000845	246,00	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001689	23,90	0,00
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	0,0117300	3,00	0,03

Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0015870	63,50	0,10
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	0,1616900	14,34	2,31
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	0,1380000	4,00	0,55
Insumo	00001607/SINAPI	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	0,9611838	0,29	0,27
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	0,7919613	21,89	17,33
Insumo	00004299/SINAPI	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	0,9611838	1,53	1,47
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	0,6430455	37,98	24,42
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0146731	140,04	2,05
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0048910	139,30	0,68
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0266723	116,50	3,10
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	0,0460000	3,40	0,15
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	0,0460000	9,00	0,41
Insumo	00006141/SIN	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	0,0460000	5,38	0,24
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	0,0230000	29,15	0,67
Insumo	00010425/SIN	ORSE	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	Material	un	0,0230000	93,04	2,13
Insumo	2261	ORSE	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material	un	0,0230000	11,80	0,27
Insumo	00006145/SIN	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	0,0230000	18,01	0,41
Insumo	00006153/SIN	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material	un	0,0230000	5,23	0,12
Insumo	00012001/SIN	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	0,0690000	5,99	0,41
Insumo	00002688/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	0,4140000	2,75	1,13
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,4689776	10,50	15,42
Insumo	00000013/SIN	ORSE	Estopa	Material	kg	0,0126500	17,94	0,22
Insumo	295	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	0,0920000	0,50	0,04
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0062100	69,74	0,43

Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	0,3220000	3,83	1,23
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,0460000	0,97	0,04
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007820	72,41	0,05
Insumo	00006016/SIN	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	Material	un	0,0115000	30,74	0,35
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0005279	29,60	0,01
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0000528	8,98	0,00
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0010557	17,78	0,01
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,0013020	44,17	0,05
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,0046803	6,42	0,03
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,0065228	0,22	0,00
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,0065228	0,36	0,00
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	0,0088550	8,13	0,07
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0003261	29,60	0,00
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,0022080	7,39	0,01
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	0,5004800	0,70	0,35
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	0,6948760	1,40	0,97
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	0,0230000	26,55	0,61
Insumo	00001030/SIN API	ORSE	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9litros, puxador fio de nylon, nao incluso cano, bolsa, engate	Material	un	0,0230000	48,50	1,11
Insumo	2306	ORSE	Tubo descida pvc 1 1/ 4", completo, p/ caixa descarga (akros ou similar)	Material	un	0,0230000	40,25	0,92
Insumo	230	ORSE	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	0,0230000	27,39	0,62
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	0,0230000	9,52	0,21
Insumo	00010420/SIN	ORSE	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifao aparente, saida vertical (sem assento)	Material	un	0,0230000	205,50	4,72
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0003726	16,68	0,00

Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,0137862	3,87	0,05
Insumo	00010567/SIN	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,0061479	14,31	0,08
Insumo	3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	0,0186300	32,19	0,59
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,0074520	8,59	0,06
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0001380	508,61	0,07
Insumo	00004730/SIN	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,0059616	130,94	0,78
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	0,0124200	315,00	3,91
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	2,5944000	1,40	3,63
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0031050	131,59	0,40
Insumo	00003520/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	0,0460000	7,99	0,36
Insumo	00010908/SIN	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	0,0230000	18,35	0,42
				MO sem LS =>	81,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,29
				Valor do BDI =>	70,72			Valor com BDI =>	338,40
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**6.768,00**

1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	0	m²	1,0000000	7,12	7,12
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	24,16	3,14
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	36,64	0,32
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200000	21,73	0,43
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	17,00	0,20
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	16,09	0,64
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	18,46	2,39
				MO sem LS =>	5,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,53
				Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	9,00
						Quant. =>	**502,32**	**Preço Total =>**	**4.520,88**

2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES						12.312,00
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	1,0000000	88,84	88,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557667	22,46	88,84
				MO sem LS =>	59,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,61
				Valor do BDI =>	23,47			Valor com BDI =>	112,31
						Quant. =>	**91,25**	**Preço Total =>**	**10.248,28**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106672	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m²	1,0000000	10,15	10,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2570870	22,46	5,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1488400	27,82	4,14
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0067530	36,24	0,24
				MO sem LS =>	7,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,07
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	12,83
						Quant. =>	**67,48**	**Preço Total =>**	**865,76**

2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	26,79	26,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	22,46	17,66
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	36,24	7,11
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	73,19	0,04
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	367,04	1,98

				MO sem LS =>	16,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,19
				Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	33,86
						Quant. =>	**35,38**	**Preço Total =>**	**1.197,96**

3			**FUNDAÇÕES**						**71.693,24**
3.1			**CONCRETO ARMADO - SAPATAS**						**50.961,68**
3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro		m²	1,0000000	48,45	48,45
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0690000	569,91	39,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2541500	27,82	7,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919000	22,46	2,06
				MO sem LS =>	10,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,77
				Valor do BDI =>	12,80			Valor com BDI =>	61,25
						Quant. =>	**25,92**	**Preço Total =>**	**1.587,60**

3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	133,91	133,91
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	22,41	24,22
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0700000	28,89	2,02
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	27,15	64,94
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2820000	27,34	7,70
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	16,50	20,24
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	10,72	0,17
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	3,48	12,55
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	25,11	1,18

Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0050000	22,79	0,11
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0380000	20,74	0,78
				MO sem LS =>	73,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,36
				Valor do BDI =>	35,37			Valor com BDI =>	169,28
						Quant. =>	**94,96**	**Preço Total =>**	**16.074,82**

3.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	13,38	13,38
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1015000	27,63	2,80
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0166000	22,84	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	2,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,69
				Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	16,91
						Quant. =>	**251,36**	**Preço Total =>**	**4.250,49**

3.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,64	11,64
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,79	8,79
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0116000	22,84	0,26
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0709000	27,63	1,95
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	14,71

						Quant. =>	**492,78**	**Preço Total =>**	**7.248,79**

3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,42	16,42
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,57	9,57
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0316000	22,84	0,72
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1933000	27,63	5,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS =>	5,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,75
Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	20,75
		Quant. =>	**190,91**	**Preço Total =>**	**3.961,38**

3.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	736,85	736,85
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,15	6,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,82	6,23
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,42	0,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	22,46	30,20
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,52	0,06
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	629,33	694,15

MO sem LS =>	29,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,44
Valor do BDI =>	194,67			Valor com BDI =>	931,52

						Quant. =>	**19,15**	**Preço Total =>**	**17.838,60**

3.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES**					**20.731,56**
3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	48,45	48,45
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	569,91	39,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2541500	27,82	7,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	22,46	2,06
				MO sem LS =>	10,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,77
				Valor do BDI =>	12,80			Valor com BDI =>	61,25
						Quant. =>	**16,06**	**Preço Total =>**	**983,67**

3.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	70,67	70,67
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	27,15	29,53
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0530000	27,34	1,44
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0130000	28,89	0,37
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	22,41	10,68
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	10,72	0,17
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	9,95	6,01
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	16,50	18,71
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	25,11	1,33
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	3,48	1,90
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,74	0,53

				MO sem LS =>	31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
				Valor do BDI =>	18,67			Valor com BDI =>	89,34
						Quant. =>	**94,20**	**Preço Total =>**	**8.415,82**

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	13,38	13,38
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1015000	27,63	2,80
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0166000	22,84	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	2,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,69
				Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	16,91
						Quant. =>	**194,80**	**Preço Total =>**	**3.294,06**

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,57	9,57
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0581000	27,63	1,60
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0095000	22,84	0,21
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	7,26	7,76
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	12,09
						Quant. =>	**83,90**	**Preço Total =>**	**1.014,35**

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	736,85	736,85
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,15	6,08

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2240000	27,82	6,23
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0940000	1,42	0,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,3450000	22,46	30,20
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1300000	0,52	0,06
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	1,1030000	629,33	694,15
				MO sem LS =>	29,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,44
				Valor do BDI =>	194,67			Valor com BDI =>	931,52
						Quant. =>	**7,54**	**Preço Total =>**	**7.023,66**

4			**SUPERESTRUTURA**					**188.939,45**
4.1			**CONCRETO ARMADO - REVESTIMENTO DOS PILARES**					**14.998,74**
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	106,64	106,64
Composição Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2750000	151,51	41,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0520000	27,15	55,71
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	22,41	8,42
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	10,72	0,18
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	25,11	0,67
				MO sem LS =>	53,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,29
				Valor do BDI =>	28,17			Valor com BDI =>	134,81
						Quant. =>	**38,504**	**Preço Total =>**	**5.190,72**

4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	736,85	736,85

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,15	6,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,82	6,23
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,42	0,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	22,46	30,20
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,52	0,06
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	629,33	694,15
				MO sem LS => 29,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,44
				Valor do BDI => 194,67			Valor com BDI =>	931,52
					Quant. =>	**10,52905**	**Preço Total =>**	**9.808,02**

4.2			**ESTRUTURA METÁLICA**					**173.940,71**
4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12401	ORSE	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 15,0 a 20,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	Estrutura Metálica	kg	1,0000000	16,02	16,02
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12374	ORSE	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 15,0 a 20,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	Estrutura Metálica	m²	0,0412000	392,85	16,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000302	20,85	0,00
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0000026	30,67	0,00
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0000026	189,84	0,00

Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0000013	58,92	0,00
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0000013	930,00	0,00
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0000026	152,08	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000605	300,00	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000907	14,00	0,00
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0000040	19,17	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006802	205,00	0,13
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001201	76,67	0,00
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0000026	362,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0153884	14,00	0,21
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006802	12,54	0,00
Insumo	11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0000040	406,55	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001201	6,00	0,00
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0000026	207,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0006802	4,90	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003477	11,28	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0126210	4,50	0,05
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0000026	194,39	0,00
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0000013	203,58	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0153884	5,00	0,07
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0000026	223,26	0,00
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0000026	123,08	0,00
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0000040	49,18	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002267	196,67	0,04
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0000105	357,49	0,00

Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0000026	60,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002721	18,34	0,00
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0000013	701,96	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000095	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000191	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000286	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000191	36,90	0,00
Insumo	13273	ORSE	Perfil Aço Laminado, I - W250 x 32,7 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	kg	0,3592640	10,00	3,59
Insumo	4182	ORSE	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	0,0111240	1,29	0,01
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,0131840	21,68	0,28
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,0131840	4,00	0,05
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0952956	15,59	1,48
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0061800	143,72	0,88
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,0348552	20,45	0,71
Insumo	2224	ORSE	Esmalte epóxi	Material	l	0,0092947	177,41	1,64
Insumo	00005330/SIN	ORSE	Diluente epoxi	Material	l	0,0007746	57,28	0,04
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0001568	11,98	0,00
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000035	269,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000174	17,99	0,00
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0000802	17,50	0,00
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0001568	27,11	0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0000139	16,82	0,00
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	0,1112400	0,66	0,07
Insumo	13113	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	0,2113560	8,66	1,83
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0078280	20,47	0,16
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000016	26,90	0,00

Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000008	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000016	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000008	979,65	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000008	246,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000016	23,90	0,00
Insumo	2223	ORSE	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0034855	125,89	0,43
Insumo	00003768/SIN	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,0116184	2,91	0,03
Insumo	13088	ORSE	Perfil Aço Laminado, I - W200 x 31,3 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	kg	0,4297160	10,00	4,29
Insumo	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,0094760	2,78	0,02
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	20,25
						Quant. =>	**3.200,77**	**Preço Total =>**	**64.815,59**

4.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C5218	SEINFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	0	KG	1,0000000	20,14	20,14
Insumo	I0633	SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	Equipamento	H	0,0012000	102,16	0,12
Insumo	I13304	SEINFRA	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	Material	UN	0,0355000	138,22	4,90
Insumo	I0637	SEINFRA	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	Equipamento	H	0,0085000	33,41	0,28
Insumo	I1278	SEINFRA	JATISTA	Mão de Obra	H	0,0120000	24,16	0,28
Insumo	I13305	SEINFRA	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	Material	KG	0,0682000	8,50	0,57
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0119000	18,46	0,21
Insumo	I0747	SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	Equipamento	H	0,0014000	275,12	0,38
Insumo	I0751	SEINFRA	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	Equipamento	H	0,0035000	44,36	0,15
Insumo	G0470	SEINFRA	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	Material	KG	0,1852000	6,82	1,26
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0141000	24,16	0,34

Insumo	I13303	SEINFRA	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Material		KG	0,8313000	11,86	9,85
Insumo	I2293	SEINFRA	ZARCÃO	Material		L	0,0423000	28,81	1,21
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra		H	0,0068000	25,00	0,17
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra		H	0,0050000	24,16	0,12
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0018000	19,10	0,03
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material		KG	0,0008000	32,44	0,02
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material		L	0,0128000	20,29	0,25
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,15
				Valor do BDI =>	5,32			Valor com BDI =>	25,46
						Quant. =>	**4.286,14**	**Preço Total =>**	**109.125,12**

5			**GINÁSIO POLIESPORTIVO**					**202.539,08**
5.1			**PISO DA QUADRA**					**60.318,98**
5.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2656	ORSE	Lastro de brita 1	Lastros, Lajes e Berços	m³	1,0000000	206,19	206,19
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	15,59	31,18
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	1,2000000	139,30	167,16

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	15,59	31,18
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	76,67	0,12
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0036000	18,34	0,06
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0090000	4,90	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0030000	196,67	0,59
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,1882000	4,50	0,84
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	1,2000000	139,30	167,16
				MO sem LS =>	31,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,18
				Valor do BDI =>	54,47			Valor com BDI =>	260,66
						Quant. =>	**48,40**	**Preço Total =>**	**12.615,94**

5.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	2,50	2,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0140000	27,82	0,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	22,46	0,11
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0400000	1,94	2,01
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	3,16
						Quant. =>	**242,00**	**Preço Total =>**	**764,72**

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	131,79	131,79
Composição Auxiliar	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,44	2,44
Composição Auxiliar	97116	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,5260000	22,11	11,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0951470	22,46	2,13
Composição Auxiliar	97115	SINAPI	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,0233730	70,00	1,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320060	27,15	0,86
Composição Auxiliar	97090	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	2,2000000	14,19	31,21
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042950	11,08	0,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0651990	27,82	1,81
Insumo	00042409	SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	Material	KG	0,4000000	18,19	7,27
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0017700	20,74	0,03
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0513330	3,48	0,17
Insumo	00043614	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0641670	11,61	0,74
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1271570	565,00	71,84
				MO sem LS => 9,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,33
				Valor do BDI => 34,81			Valor com BDI =>	166,60
					Quant. =>	**242,00**	**Preço Total =>**	**40.317,20**

5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos	m²	1,0000000	21,65	21,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	22,46	2,58
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	29,86	8,21

Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1600000	9,04	1,44
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material		L	0,4270000	21,78	9,30
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material		UN	0,0100000	12,21	0,12
				MO sem LS =>	7,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,36
				Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	27,36
						Quant. =>	**242,00**	**Preço Total =>**	**6.621,12**

5.2			**ACESSÓRIOS ESPORTIVOS**						**28.568,48**
5.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103765	SINAPI	PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	Quadras e seus Equipamentos		UN	1,0000000	3.489,70	3.489,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,6904000	27,82	74,84
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,1452000	1.075,07	156,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8968000	22,46	20,14
Insumo	00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO 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	Material		UN	1,0000000	2.591,11	2.591,11
Insumo	00044656	SINAPI	BUCHA DE ESPERA PARA FIXACAO DE TRAVE DE FUTSAL E POSTE DE VOLEI EM PVC, PARA TUBO DE 3", C = 40 CM	Material		UN	2,0000000	189,91	379,82
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0289000	273,06	7,89
Insumo	00044657	SINAPI	TAMPA METALICA PARA BUCHA DE FIXACAO DE TRAVE DE FUTSAL E POSTE DE VOLEI, DIAMETRO 100 MM, ALTURA 55 MM	Material		UN	2,0000000	129,90	259,80
				MO sem LS =>	82,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,60
				Valor do BDI =>	921,97			Valor com BDI =>	4.411,67
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4.411,67**

5.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103769	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	Quadras e seus Equipamentos	UN	1,0000000	4.350,50	4.350,50

Composição Auxiliar	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	6,0000000	24,62	147,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9167000	22,46	65,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,7500000	27,82	243,42
Insumo	00025400	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	3.893,22	3.893,22
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	0,0389000	16,50	0,64
				MO sem LS =>	330,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	330,66
				Valor do BDI =>	1.149,40			Valor com BDI =>	5.499,90
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**5.499,90**

5.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103764	SINAPI	PAR DE TRAVES E REDES DE FUTSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	Quadras e seus Equipamentos	UN	1,0000000	6.065,43	6.065,43
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,2905000	1.075,07	312,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3809000	27,82	149,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7936000	22,46	40,28
Insumo	00044657	SINAPI	TAMPA METALICA PARA BUCHA DE FIXACAO DE TRAVE DE FUTSAL E POSTE DE VOLEI, DIAMETRO 100 MM, ALTURA 55 MM	Material	UN	4,0000000	129,90	519,60
Insumo	00044656	SINAPI	BUCHA DE ESPERA PARA FIXACAO DE TRAVE DE FUTSAL E POSTE DE VOLEI EM PVC, PARA TUBO DE 3", C = 40 CM	Material	UN	4,0000000	189,91	759,64
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0579000	273,06	15,81
Insumo	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0000000	4.268,11	4.268,11
				MO sem LS =>	165,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	165,22
				Valor do BDI =>	1.602,48			Valor com BDI =>	7.667,91

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7.667,91**

5.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco		m²	1,0000000	7,93	7,93
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0037000	818,56	3,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0465000	22,46	1,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1394000	27,82	3,87
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	10,02
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**1.503,00**

5.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4783	ORSE	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	Argamassas	m²	1,0000000	38,01	38,01
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,45	12,27
Composição	12032	ORSE	Argamassa cal e areia traço 1:4 - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0250000	472,78	11,81
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,75	2,25
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,45	12,27
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	15,59	10,91
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	4,5500000	1,40	6,37
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1323400	14,00	1,85

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010400	76,67	0,07
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0029900	11,28	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001400	175,45	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0058500	205,00	1,19
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1323400	5,00	0,66
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002100	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023400	18,34	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0058500	4,90	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007800	14,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005200	300,00	0,15
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019500	196,67	0,38
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002600	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0058500	12,54	0,07
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1051100	4,50	0,47
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00
Insumo	00000366/SIN	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0304000	115,00	3,49
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	19,50	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	319,90	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	17,99	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00

Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0001200	44,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0002400	18,80	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0004200	11,60	0,00
				MO sem LS =>	23,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,18
				Valor do BDI =>	10,04			Valor com BDI =>	48,05
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**7.207,50**

5.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa		m²	1,0000000	4,55	4,55
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0566000	29,86	1,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0092000	22,46	0,20
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,2947200	9,04	2,66
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	5,75
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**862,50**

5.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104644	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	7,47	7,47
Composição Auxiliar	102980	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0167000	30,00	0,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0125000	22,46	0,28
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0375000	29,86	1,11
Composição Auxiliar	102981	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0207000	30,80	0,63
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material		L	0,3660000	13,55	4,95
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	9,44
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**1.416,00**

5.3			**MURETA E ALAMBRADO**						**113.651,62**
5.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	1,0000000	149,87	149,87
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7531213	27,63	20,80
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0044506	572,17	2,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3765606	22,46	8,45
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0796749	21,59	1,72
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8912365	46,73	41,64
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0202961	25,18	25,69
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025304	32,11	0,08
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6253651	78,28	48,95
				MO sem LS =>	21,33	LS =>	0,00	MO com LS => 21,33
				Valor do BDI =>	39,59			Valor com BDI => 189,46
						Quant. =>	**487,76**	**Preço Total => 92.411,00**

5.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100743	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,03	11,03
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	29,86	1,89
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1945000	35,09	6,82
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	39,80	2,32
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	0,00	MO com LS => 1,30
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI => 13,94
						Quant. =>	**487,76**	**Preço Total => 6.799,37**

5.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	152,31	152,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	22,46	26,05
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0183000	688,46	12,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	27,82	64,54
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	46,23	0,89
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	3,67	2,95
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,80	45,29
				MO sem LS => 67,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,05
				Valor do BDI => 40,24			Valor com BDI =>	192,55
					Quant. =>	**75,00**	**Preço Total =>**	**14.441,25**

6			**SISTEMAS DE COBERTURA**					**99.036,94**
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9961	ORSE	Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm	Telhamento	m²	1,0000000	80,73	80,73
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,47	8,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	15,59	6,23
Insumo	10380	ORSE	Fixação (parafuso e conjunto vedação) para telhas de aço	Material	un	4,0000000	1,23	4,92
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material	m²	1,1500000	50,75	58,36
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,4000000	3,82	1,52
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,47	8,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	15,59	6,23
Insumo	10380	ORSE	Fixação (parafuso e conjunto vedação) para telhas de aço	Material	un	4,0000000	1,23	4,92
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	76,67	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	175,45	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,34	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	196,67	0,23
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	00025007/SIN API	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material	m²	1,1500000	50,75	58,36
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,90	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000400	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000800	39,10	0,00

Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento		un	0,0000400	979,65	0,03
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0000400	246,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0000800	23,90	0,00
				MO sem LS =>	14,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,41
				Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI =>	102,05
						Quant. =>	**652,20**	**Preço Total =>**	**66.557,01**

6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9961	ORSE	Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm	Telhamento	m²	1,0000000	80,73	80,73
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,47	8,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	15,59	6,23
Insumo	10380	ORSE	Fixação (parafuso e conjunto vedação) para telhas de aço	Material	un	4,0000000	1,23	4,92
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material	m²	1,1500000	50,75	58,36
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,4000000	3,82	1,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,47	8,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	15,59	6,23
Insumo	10380	ORSE	Fixação (parafuso e conjunto vedação) para telhas de aço	Material	un	4,0000000	1,23	4,92
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	76,67	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	175,45	0,01

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,34	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	196,67	0,23
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	00025007/SIN API	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material	m²	1,1500000	50,75	58,36
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,90	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000400	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000800	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000400	979,65	0,03
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000400	246,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000800	23,90	0,00
				MO sem LS =>	14,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,41
				Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI =>	102,05
						Quant. =>	**197,24**	**Preço Total =>**	**20.128,34**

6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	59,82	59,82

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0028158	28,95	0,08
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0062982	27,77	0,17
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1179783	26,88	3,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1453202	22,46	3,26
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material		m²	1,2747549	35,96	45,84
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material		CJ	1,2700000	0,36	0,45
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material		UN	1,2700000	5,40	6,85
				MO sem LS =>	4,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,74
				Valor do BDI =>	15,80			Valor com BDI =>	75,62
						Quant. =>	**51,87**	**Preço Total =>**	**3.922,40**

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura		M	1,0000000	89,59	89,59
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0132137	28,95	0,38
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0295556	27,77	0,82
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3025843	26,88	8,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4308921	22,46	9,67
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0900000	162,73	14,64
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,0806452	53,52	4,31
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0126263	20,00	0,25
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material		M	1,0500000	48,78	51,21
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0024390	77,31	0,18
				MO sem LS =>	13,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,50

				Valor do BDI =>	23,66		Valor com BDI =>	113,25
						Quant. => **74,43**	**Preço Total =>**	**8.429,19**

7			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**4.789,61**
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2472	SEINFRA	TINTA DE BASE ASFÁLTICA 2 DEMÃOS C/BROXA	0	m²	1,0000000	16,63	16,63
Insumo	I2089	SEINFRA	TINTA ASFÁLTICA	Material	KG	0,4000000	11,39	4,55
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08
				MO sem LS => 12,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,08
				Valor do BDI => 4,39			Valor com BDI =>	21,02
						Quant. => **227,86**	**Preço Total =>**	**4.789,61**

8			**PINTURAS E ACABAMENTOS**					**66.159,33**
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos	m²	1,0000000	61,98	61,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	22,46	2,58
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	29,86	8,21
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	72,39	23,30
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	109,00	21,97
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	90,72	5,80
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	12,21	0,12
				MO sem LS => 7,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,36
				Valor do BDI => 16,37			Valor com BDI =>	78,35
						Quant. => **71,20**	**Preço Total =>**	**5.578,52**

8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3738	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	22,37	22,37
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	2223	ORSE	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0900000	125,89	11,33
Insumo	00003768/SIN	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,88	0,58
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3000000	3,95	1,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	15,59	2,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2223	ORSE	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0900000	125,89	11,33
Insumo	00003768/SIN	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0458100	14,00	0,64
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003600	76,67	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010350	11,28	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	175,45	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020250	205,00	0,41
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0458100	5,00	0,22
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008100	18,34	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003600	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020250	4,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002700	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001800	300,00	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006750	196,67	0,13
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000900	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020250	12,54	0,02

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0337350	4,50	0,15
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0013500	11,98	0,01
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000300	269,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001500	17,99	0,00
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0006900	17,50	0,01
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0013500	27,11	0,03
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001200	16,82	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	15,59	2,33
				MO sem LS => 8,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,46
				Valor do BDI => 5,91			Valor com BDI =>	28,28
					Quant. =>	**324,12**	**Preço Total =>**	**9.166,11**

8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3760	ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	Pintura em Estrutura Metálica	m²	1,0000000	64,16	64,16
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,45	12,27
Insumo	00005330/SIN	ORSE	Diluente epoxi	Material	l	0,0200000	57,28	1,14
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,6000000	3,95	2,37
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	2224	ORSE	Esmalte epóxi	Material	l	0,2400000	177,41	42,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,45	12,27
Insumo	00005330/SIN	ORSE	Diluente epoxi	Material	l	0,0200000	57,28	1,14

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0020700	11,28	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0674700	4,50	0,30
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007200	6,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0916200	14,00	1,28
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0916200	5,00	0,45
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0040500	205,00	0,83
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0016200	18,34	0,02
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0027000	11,98	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0040500	4,90	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007200	76,67	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0013500	196,67	0,26
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0040500	12,54	0,05
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000600	269,00	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	17,99	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005400	14,00	0,00
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0013800	17,50	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001800	20,85	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003600	300,00	0,10
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0027000	27,11	0,07
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0002400	16,82	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2224	ORSE	Esmalte epóxi	Material	l	0,2400000	177,41	42,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67

				MO sem LS =>	16,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,94
				Valor do BDI =>	16,95			Valor com BDI =>	81,11
						Quant. =>	**324,12**	**Preço Total =>**	**26.289,37**

8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,0000000	11,12	11,12
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0635000	29,86	1,89
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material		L	0,1945000	35,57	6,91
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0584000	39,80	2,32
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,30
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	14,05
						Quant. =>	**1.788,28**	**Preço Total =>**	**25.125,33**

9			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**						**5.607,41**
9.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**						**5.071,55**
9.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos		M	1,0000000	73,73	73,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1309000	27,15	3,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1309000	22,33	2,92
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	64,84	67,12
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0730000	2,02	0,14
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	19,47			Valor com BDI =>	93,20
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**2.330,00**

9.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos		UN	1,0000000	144,58	144,58

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	22,33	10,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	27,15	12,79
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	30,45	5,32
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	84,29	84,29
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	15,83	31,66
				MO sem LS => 17,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,09
				Valor do BDI => 38,19			Valor com BDI =>	182,77
					Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**2.741,55**

9.2			**ACESSÓRIOS**					**535,86**
9.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	Tubos e Conexões de Ferro Fundido	un	1,0000000	70,65	70,65
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,82	1,91
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	15,59	7,79
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22
Insumo	00011709/SIN	ORSE	Ralo fofo semiesferico, 150 mm, para lajes/ calhas	Material	un	1,0000000	48,82	48,82
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	29,00	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,34	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,67	0,29
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	38,10	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	92,70	0,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	15,59	7,79
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22
Insumo	00011709/SIN	ORSE	Ralo fofo semiesferico, 150 mm, para lajes/ calhas	Material	un	1,0000000	48,82	48,82
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	175,45	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
				MO sem LS =>	18,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,01
				Valor do BDI =>	18,66			Valor com BDI =>	89,31
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**535,86**

10			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**					**23.684,24**

10.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO						1.573,71
10.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	478,41	478,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7367790	23,51	40,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7367790	28,42	49,35
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0117000	813,16	9,51
Insumo	00043893	SINAPI	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES	Material		UN	1,0000000	15,14	15,14
Insumo	00039796	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material		UN	1,0000000	105,40	105,40
Insumo	00043877	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 12/ 16 DISJUNTORES	Material		UN	2,0000000	129,09	258,18
				MO sem LS =>	66,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,17
				Valor do BDI =>	126,39			Valor com BDI =>	604,80
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**604,80**

10.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	0		UN	1,0000000	106,26	106,26
Insumo	I6129	SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	Material		UN	1,0000000	63,01	63,01
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	19,10	19,10
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	24,15	24,15
				MO sem LS =>	43,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,25
				Valor do BDI =>	28,07			Valor com BDI =>	134,33
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**134,33**

10.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,47	11,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	28,42	1,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	23,51	0,83

Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,49	8,49
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,15	1,15
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,30
				Valor do BDI =>	3,03			Valor com BDI =>	14,50
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**14,50**

10.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0468430	28,42	1,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0468430	23,51	1,10
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,49	8,49
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73
				Valor do BDI =>	3,27			Valor com BDI =>	15,68
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**78,40**

10.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	74,08	74,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1918920	23,51	4,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1918920	28,42	5,45
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	59,65	59,65
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,49	4,47
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,08
				Valor do BDI =>	19,57			Valor com BDI =>	93,65
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**187,30**

10.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	7996	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	304,70	304,70
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7943	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	Material	un	1,0000000	278,50	278,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,45	12,27
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7943	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	Material	un	1,0000000	278,50	278,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,45	12,27
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,34	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	196,67	0,35
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	156,60	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
				MO sem LS =>	21,62	LS =>	0,00	MO com LS => 21,62
				Valor do BDI =>	80,50			Valor com BDI => 385,20
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 385,20**

10.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	0	UN	1,0000000	133,83	133,83
Insumo	I8442	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	133,83	133,83
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 35,35			Valor com BDI =>	169,18
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**169,18**

10.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**					**15.751,76**
10.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104407	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	68,64	68,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2042856	28,42	5,80
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,37	10,37

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1021428	23,51	2,40
Insumo	00041494	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO GALVANIZADO OU ZINCADO, TIPO PESADO, COM ROSCA, DN 25 MM (1"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material		M	1,0500000	47,69	50,07
				MO sem LS =>	10,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,99
				Valor do BDI =>	18,13			Valor com BDI =>	86,77
						Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**6.941,60**

10.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104409	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		M	1,0000000	289,06	289,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1169058	23,51	2,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2338116	28,42	6,64
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações		M	1,0000000	10,37	10,37
Insumo	00041496	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO GALVANIZADO OU ZINCADO, TIPO PESADO, COM ROSCA, DN 40 MM (1 1/2"), ESPESSURA DE 2,00 MM	Material		M	1,0500000	256,49	269,31
				MO sem LS =>	11,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,85
				Valor do BDI =>	76,36			Valor com BDI =>	365,42
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**7.308,40**

10.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000	15,04	15,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0564636	23,51	1,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1129271	28,42	3,20
Insumo	00012016	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	10,52	10,52
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,26
				Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	19,01

Quant. => **7,00** **Preço Total =>** **133,07**

10.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9932	ORSE	Condulete em alumínio tipo "TA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	30,12	30,12
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	3929	ORSE	Condulete tipo "TA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	17,07	17,07

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,34	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0009000	196,67	0,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000600	26,90	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000600	156,60	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	3929	ORSE	Condulete tipo "TA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material		un	1,0000000	17,07	17,07
					MO sem LS =>	10,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,80
					Valor do BDI =>	7,95			Valor com BDI =>	38,07
							Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**228,42**

10.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9933	ORSE	Condulete em alumínio tipo "XA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	32,55	32,55
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	3948	ORSE	Condulete tipo "XA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	19,50	19,50
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,34	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	196,67	0,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	3948	ORSE	Condulete tipo "XA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,90	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	156,60	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
				MO sem LS =>	10,80	LS =>	0,00	MO com LS => 10,80

				Valor do BDI =>	8,59		Valor com BDI =>	41,14
						Quant. =>	**3,00 Preço Total =>**	**123,42**

10.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	5,79	5,79
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	3,82	0,38
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,45	2,04
Insumo	00000400/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material	un	1,0000000	1,48	1,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000700	27,49	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001100	29,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,34	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	196,67	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000600	49,00	0,00

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0001600	76,67	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material		un	0,0000100	19,57	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material		un	0,0000100	38,10	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material		un	0,0000400	32,30	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material		un	0,0000400	92,70	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000100	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0000200	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	20,45	2,04
Insumo	00000400/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material		un	1,0000000	1,48	1,48
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	1,52			Valor com BDI =>	7,31
						Quant. =>	**50,00**	**Preço Total =>**	**365,50**

10.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	6,01	6,01
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	3,82	0,38
Insumo	7143	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	Material	un	1,0000000	1,70	1,70
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,45	2,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	76,67	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	175,45	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,34	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	196,67	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000700	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001100	29,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000600	49,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000100	19,57	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000100	38,10	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000400	32,30	0,00

Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material		un	0,0000400	92,70	0,00
Insumo	7143	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	Material		un	1,0000000	1,70	1,70
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	20,45	2,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	15,59	1,55
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	7,59
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**45,54**

10.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13576	ORSE	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	5,83	5,83
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0800000	3,82	0,30
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,88	0,31
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	15,59	1,24
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,45	1,63
Insumo	00039143/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo u simples, com 2 1/2"	Material	un	1,0000000	2,42	2,42

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001280	6,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000560	27,49	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000960	14,00	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0000880	29,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002880	18,34	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000320	20,85	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003680	11,28	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0127600	4,50	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000640	300,00	0,01

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0007200	4,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002400	196,67	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0162880	14,00	0,22
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000480	49,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001280	76,67	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000080	19,57	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000080	38,10	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000320	32,30	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0007200	205,00	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007200	12,54	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0162880	5,00	0,08
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000320	92,70	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000080	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000160	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000240	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000160	36,90	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	15,59	1,24
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,45	1,63
Insumo	00039143/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo u simples, com 2 1/2"	Material	un	1,0000000	2,42	2,42
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	1,54			Valor com BDI =>	7,37
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**110,55**

10.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	0	PAR	1,0000000	1,72	1,72
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0100000	19,10	0,19
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0100000	24,15	0,24

Insumo	I0134	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	I0293	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,74	0,74
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,17
						Quant. =>	**50,00**	**Preço Total =>**	**108,50**

10.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0480	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	0		PAR	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	I0128	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	Material		UN	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0100000	24,15	0,24
Insumo	I0287	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	Material		UN	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0100000	19,10	0,19
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	2,52
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**10,08**

10.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92695	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		UN	1,0000000	21,95	21,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2795930	27,15	7,59
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2795930	22,33	6,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	20,66	0,21
Insumo	00003909	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	7,82	7,82
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0025360	37,85	0,09
				MO sem LS =>	10,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,13
				Valor do BDI =>	5,79			Valor com BDI =>	27,74
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**277,40**

10.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	92662	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	39,27	39,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3422360	22,33	7,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3422360	27,15	9,29
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	20,66	0,39
Insumo	00003939	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	21,78	21,78
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0045520	37,85	0,17
				MO sem LS => 12,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,41
				Valor do BDI => 10,37			Valor com BDI =>	49,64
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**99,28**

10.3			**CABOS E FIOS CONDUTORES**					**3.039,10**
10.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,46	5,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,42	0,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	23,51	0,68
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	8,24	0,07
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	3,13	3,89
				MO sem LS => 1,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,06
				Valor do BDI => 1,44			Valor com BDI =>	6,90
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**20,70**

10.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,53	8,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,42	1,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	23,51	0,91

Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	5,19	6,45
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	8,24	0,07
				MO sem LS => 1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43
				Valor do BDI => 2,25			Valor com BDI =>	10,78
					Quant. =>	**280,00**	**Preço Total =>**	**3.018,40**

10.4			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**					**3.319,67**
10.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	36,13	36,13
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,82	11,82
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,31	24,31
				MO sem LS => 13,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,66
				Valor do BDI => 9,54			Valor com BDI =>	45,67
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**45,67**

10.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	129,49	129,49
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22
Insumo	13524	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	109,89	109,89
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,85	1,70
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,34	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	196,67	0,23
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	156,60	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005900	76,67	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0609300	4,50	0,27
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22
Insumo	13524	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	109,89	109,89
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,85	1,70

				MO sem LS =>	14,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,89
				Valor do BDI =>	34,21			Valor com BDI =>	163,70
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**3.274,00**

11			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**						**21.271,87**
11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	0		UN	1,0000000	324,90	324,90
Insumo	I1244	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material		UN	1,0000000	82,00	82,00
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	3,5000000	19,10	66,85
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material		UN	1,0000000	2,83	2,83
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,5000000	24,15	36,22
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	3,0000000	23,71	71,13
				MO sem LS =>	103,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,07
				Valor do BDI =>	85,83			Valor com BDI =>	410,73
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**2.053,65**

11.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9051	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	Pára-raios	un	1,0000000	364,72	364,72
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	9326	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento (pára-raio)	Material	un	1,0000000	351,67	351,67
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,34	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	196,67	0,17
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	156,60	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	9326	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento (pára-raio)	Material	un	1,0000000	351,67	351,67
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
				MO sem LS =>	10,80	LS =>	0,00	MO com LS => 10,80

				Valor do BDI =>	96,35		Valor com BDI =>	461,07
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**461,07**

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		M	1,0000000	84,14	84,14
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	0,6667000	25,36	16,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2484000	23,51	5,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2484000	28,42	7,05
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0500000	51,78	54,36
				MO sem LS =>	16,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,82
				Valor do BDI =>	22,22			Valor com BDI =>	106,36
						Quant. =>	**17,50**	**Preço Total =>**	**1.861,30**

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		M	1,0000000	110,89	110,89
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	0,6667000	25,36	16,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3189000	23,51	7,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3189000	28,42	9,06
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0500000	73,76	77,44
				MO sem LS =>	19,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,42
				Valor do BDI =>	29,29			Valor com BDI =>	140,18
						Quant. =>	**110,00**	**Preço Total =>**	**15.419,80**

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	18,83	18,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1122000	28,42	3,18

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1122000	23,51	2,63
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material		M	1,1000000	11,84	13,02
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	4,97			Valor com BDI =>	23,80
						Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**452,20**

11.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10270	ORSE	Conector de terra duplo - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	94,90	94,90
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11047	ORSE	Conector de terra duplo	Material	un	1,0000000	94,90	94,90
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11047	ORSE	Conector de terra duplo	Material	un	1,0000000	94,90	94,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	25,07			Valor com BDI =>	119,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**599,85**

11.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	Un	1,0000000	52,96	52,96
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,74	0,56
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,45	3,06
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,88	0,58
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	15,59	2,33
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	11,28	0,00

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,34	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	196,67	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	14,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000300	156,60	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	76,67	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,85	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,45	3,06
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	15,59	2,33
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS => 5,39
				Valor do BDI =>	13,99			Valor com BDI => 66,95

						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**334,75**

11.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2457	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	0		UN	1,0000000	14,12	14,12
Insumo	I2076	SEINFRA	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	Material		UN	1,0000000	5,47	5,47
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2000000	24,15	4,83
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2000000	19,10	3,82
				MO sem LS =>	8,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,65
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	17,85
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**89,25**

12			**SERVIÇOS FINAIS**						**3.282,42**
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza		m²	1,0000000	2,57	2,57
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material		un	0,0500000	12,50	0,62
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material		kg	0,0050000	10,82	0,05
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1000000	3,88	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	15,59	1,55
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material		un	0,0500000	12,50	0,62
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material		kg	0,0050000	10,82	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0000800	76,67	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0002300	11,28	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000100	39,50	0,00

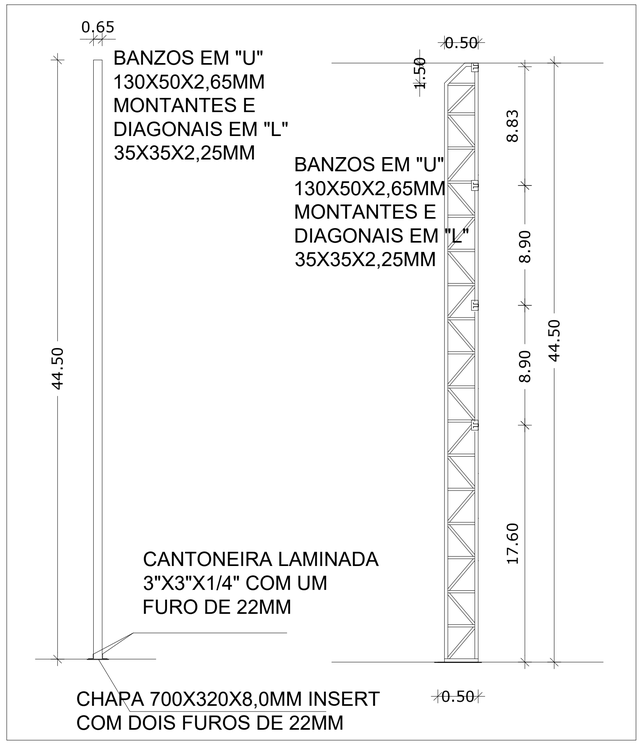
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0000200	175,45	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0004500	205,00	0,09
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0001800	18,34	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0000800	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0004500	4,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0000600	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0001500	196,67	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0000200	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0094100	4,50	0,04
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	15,59	1,55
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	3,24
						Quant. =>	**819,00**	**Preço Total =>**	**2.653,56**

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	497,44	497,44
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,15	10,12
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	26,60	13,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,46	25,12
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,05	16,20
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00
				MO sem LS => 29,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,09
				Valor do BDI => 131,42			Valor com BDI =>	628,86
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**628,86**

Total sem BDI	**589.211,55**
Total do BDI	**155.600,25**
Total Geral	**744.811,80**

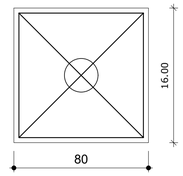
Setor de Engenharia

PLANTA DOS PILARES LATERAIS
ESCALA 1:50

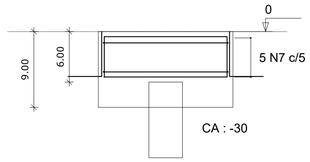


B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B9=B8=B10=B11=B12=B13
=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20
1xC25

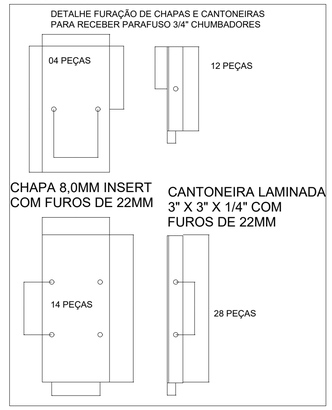
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

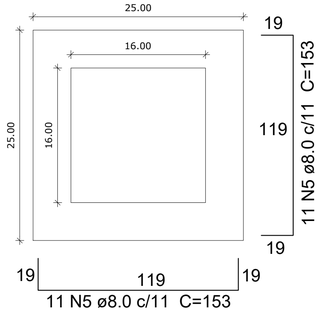


DETALHES DAS CHAPAS
ESCALA: 1/10

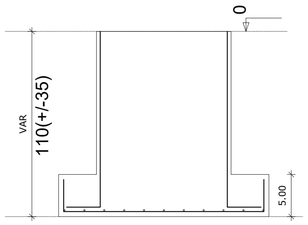


S5=S6=S7=S10=S12=S13=S15=S16=S17=S18=S19=S20

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

RELAÇÃO DE MATERIAIS	
01.	PERFIL 'U" 150x30x3.00=600m=3024Kg (BANZO DE ARCO)
02.	PERFIL CANTONEIRA 35x35x2.25=1470m=1853Kg (MONTANTES E DIAGONAIS DE ARCO)
03.	PERFIL CANTONEIRA 25x25x2.0=180m=144Kg (PRESILHA)
04.	DIAMETRO 3/4" ROSCADA=56m=128Kg (CHUMBAORES DOS ARCOS)
05.	PERFIL CANTONEIRA 3"x3" 1/4=12m=88Kg (APOIO DO ARCO)
06.	CHAPA 8mm=320x400=14 PÇ=115Kg (APOIO DO ARCO)
07.	PERFIL CARTOLA 70X40X20X2,0MM = 846m=2978Kg
08.	PERFIL "U" 130x50x2.25=132m=547Kg (BANZO DE PILAR E OITÃO)
09	PERFIL CANTONEIRA 35x35x2.25=150m=189Kg (MONTANTE E DIAGONAL DE OITÃO)
10.	PERFIL CANTONEIRA 3"x3"x1/4"=6.00m=44Kg (APOI DE PILAR DE OITÃO)
11.	CHAPA 8,0x320x300MM = 6PÇ = 35Kg (APOIO DE PILAR DE OITÃO)
12.	DIAMETRO 3/4" ROSCADA=12m=28Kg (CHUMBADORES DOS PILARE DE OITÃO)
13.	PERFIL CARTOLA 90X50X20X2,00MM =162m=700Kg
14.	PERFIL CANTONEIRA 35x35x2.25=42m=53Kg
15.	DIAMETRO 1/2" SAE 1020=180m=180Kg (CONTRA VENTO)
16.	DIAMETRO 1/2" BARRA ROSCADA=3m=3Kg
17	PERFIL "U" 34x20x2.0=366m=434Kg
18	CHAPA 3,00MM = 64Kg
19.	PERFIL "U" 150x50x3,00MM=48m=275Kg
20	PORCA SEXTAVADA DIAMENTRO 1/2"=32PÇ
21.	ARRUELA LISA DIAMETRO 3/4"=160PÇ
22.	ARRUELA LISA DIAMETRO 1/2"=32PÇ
23.	PORCA SEXTAVADA DIAMENTRO 3/4"=136PÇ
24.	ELETRODUTO DIAMETRO 3.25=160Kg
25.	TINTA ANTICORROSIVA 150 LITROS
26.	DISCO DE CORTE DIAMETRO 12"=50PÇ
27.	DISCO DE DESBASTE DIAMETRO 7"=25PÇ
28	SOLVENTE PARA TINTA 180 LITROS
29.	ESTOPA 20Kg
30.	TELHA DE AÇO ONDULADA, ESPESSURA=0.43mm=1152,2m
31.	TELHA DE AÇO TRAPEZOIDAL, ESPESSURA=0.43mm TRAPÉZIO BAIXO=360m
32.	PARAFUSO AUTOATARRAXANTE DIAMETRO 1/4"x 3/4" COM UMA
33.	ARRUELA DE AÇO E UMA DE NEOPRENE=3000PÇ
34.	CONCRETO FCK=20MPA=22.00m3
35.	AÇO CA 50=535Kg
	PESO = 10.953Kg + 3% PERDAS = 11.282KG

	RELAÇÃO DE MATERIAIS			
	DENOMINAÇÃO	BITOLA	QUANTIDADE	PESO (kg)
01.	Chumbador	$\phi\,\frac{3}{4}$" roscada aço SAE 1020	68m	151
02.	Chapa do apoio inferior(oitão)	Chapa 8mmx300x320	6 peças	36,20
03.	Chapa do apoio inferior(arco)	Chapa 8mmx320x400	14 peças	112,54
04.	Cantoneira do apoio inferior(oitão)	L 3"x3"x$\frac{1}{4}$" laminada	2,4m	17,47
05.	Cantoneira do apoio inferior(arco)	L 3"x3"x$\frac{1}{4}$" laminada	9,80m	71,34
06.	Banzo de arco	U 150x32x3,35	522m	2798
07.	Montante e diagonal de arco	L 35x35x3,00	1200m	1843,20
08.	Presilha arco	L 25x25x2,25	48m	89,13
09	Reforço da emenda central do arco	Chapa 8mmx140x200	14 peças	24,62
10.	Lanternin(banzo)	U 150x50x3,00	60m	342,72
11.	Lanternin(reforço do banzo)	L 35x35x3,00	36m	55,30
12.	Banzo de pilar de oitão	U 130x50x2,65	120m	558,15
13.	Montante e diagonal pilar de oitão	L 35x35x2,25	270m	318,33
14.	Apoio das longarinas nos oitões	Chapa 5mmx100x150	48 peças	27,36
15.	Longarinas nos oitões	Cartola 90x40x20x2,00(90 é altura)	150m	585,6
16.	Terças da cobertura e banzo da VR	Cartola 70x40x20x2,00(70 é altura)	840m	2741,76
17	Diagonais da VR da cobertura	U 32x32x2,00	108m	138,24
18	Montantes e diagonais da VR da tabela de basquete (VTR)	U 32x32x2,00	42m	53,76
19.	Banzo de VR da tabela de basquete (VTR)	Cartola 90x40x20x2,00mm	24m	93,70
20	Banzo da viga de sustentação da tabela de basquete	U 130x50x2,65	18m	83,72
21.	Montantes e diagonais da viga de sustentação da tabela de basquete	L 35x35x2,25	36m	42,44
22.	Mão-francesa	U 32x32x2,00	294m	376,32
23.	Diagonal rigida das terças extremas	L 35x35x2,25	48m	56,59
24.	Contravento	$\phi\,\frac{1}{4}$" Aço SAE 1020	186m	184,14
25.	Contravento	$\phi\,\frac{1}{2}$" roscada	10m	9,90
26.	Contravento	L 2$\frac{1}{2}$"x2$\frac{1}{2}$"x$\frac{5}{16}$" laminada	4,8	35,71
27.	Tirante para estabilizaçao da tabela de basquete	$\phi\,\frac{1}{2}$" Aço SAE 1020	42m	41,58 29,38
28.	Mão-francesa para estabilização da tabela de basquete	C 100x40x20x2,00	9m	10 953,84
29.	Telhas de aço, ondulado, altura 17mm, espessura 0,43mm, galvanizada, pintura eletrostática conforme cores no projeto Quantidade = 1033,92 m			
30.	Telhas de aço trapezoidal, altura do trapézio 25mm, espesura 0,43mm, pintura eletroatática conforme cores no projeto Quantidade = 365,3 m			
31.	Parafuso autoatarraxante $\phi\,\frac{1}{4}$"x$\frac{3}{4}$" com uma arruela de aço e uma de neopreme. Quantidade = 3000 peças.			
	PESO = 10.953,84Kg + 3% PERDAS = 11.245KG			

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO INFRA

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO - UF: FLORIANO - PIAUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO
ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

OBSERVAÇÕES:

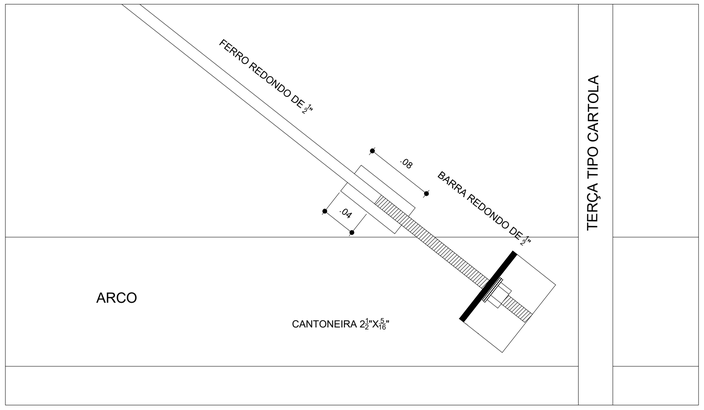
COBERTURA DE QUADRA PEQUENA
PROJETO DA ESTRUTURA METÁLICA

PLANTA PILARES, SAPATAS
QUADRO DE FERRO

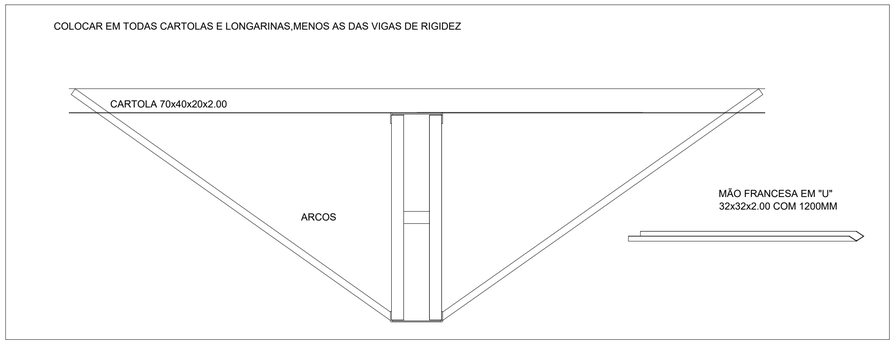
EST-ME

FORMATO PRANCHA A3
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO JULHO/2026
PRANCHA 06

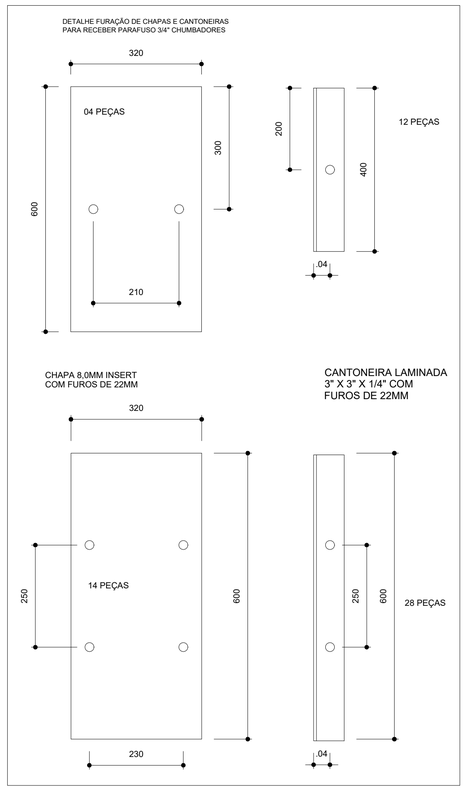
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CONTAVENTAMENTO
SEM ESCALA



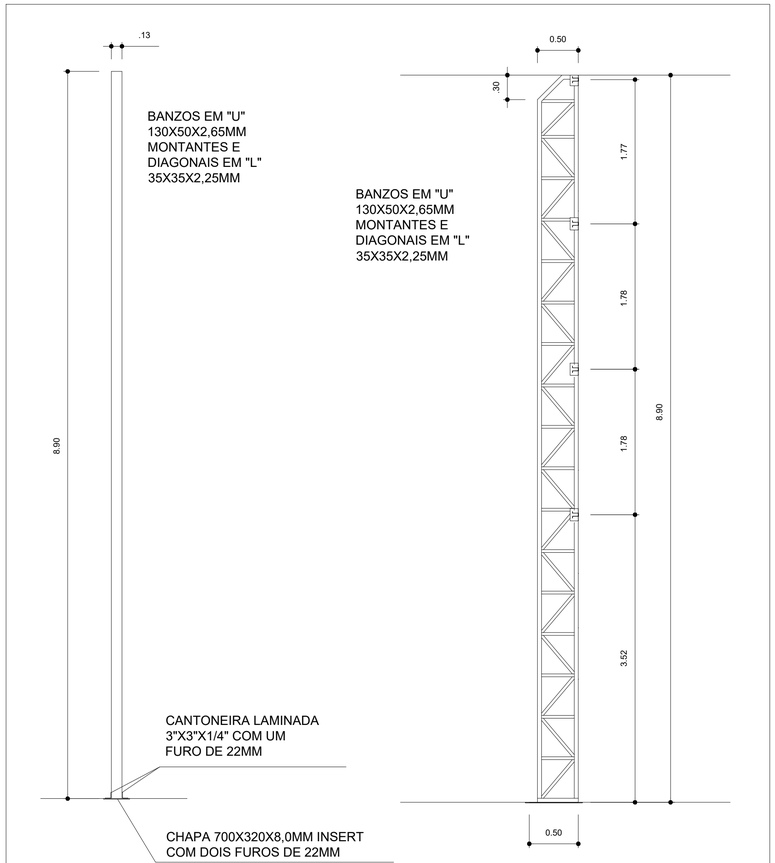
DETALHE DA MÃO FRANCESA.
SEM ESCALA



DETALHES DAS CHAPAS
ESCALA: 1/10



PLANTA DOS PILARES LATERAIS
ESCALA 1:50



Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO GOVERNO MUNICIPAL
INFRA

PROJETO DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO - UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

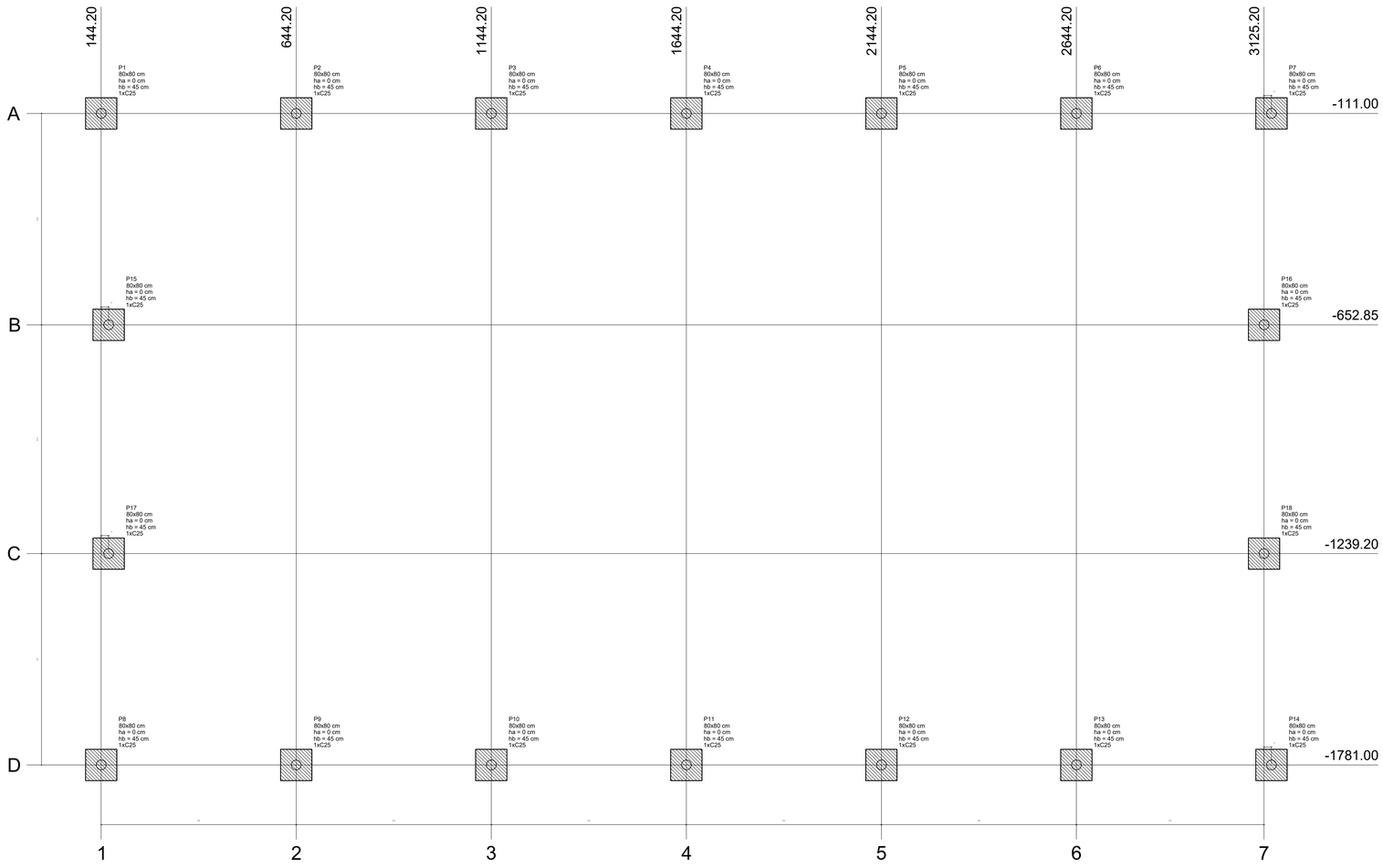
OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA
PROJETO ESTRUTURAL DE METÁLICA

COBERTURA DA QUADRA
ESTRUTURA METÁLICA - DETALHES

EST-ME

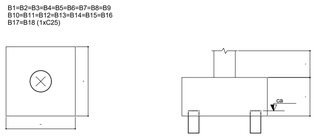
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
PRANCHA A2		INDICADA	03/03
		DATA EMISSÃO JULHO/2026	



Planta de locação
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Fundação Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0' / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Bloco Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	80x80	144.20	-111.00	7700	1000	81	81	0	45	1	C25	-30	
P2	80x80	644.20	-111.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P3	80x80	1144.20	-111.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P4	80x80	1644.20	-111.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P5	80x80	2144.20	-111.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P6	80x80	2644.20	-111.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P7	80x80	3144.20	-111.00	7700	1000	81	81	0	45	1	C25	-30	
P8	80x80	144.20	-1781.00	7700	1000	81	81	0	45	1	C25	-30	
P9	80x80	644.20	-1781.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P10	80x80	1144.20	-1781.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P11	80x80	1644.20	-1781.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P12	80x80	2144.20	-1781.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P13	80x80	2644.20	-1781.00	7700	900	81	81	0	45	1	C25	-30	
P14	80x80	3144.20	-1781.00	7700	1000	81	81	0	45	1	C25	-30	
P15	80x80	163.20	-652.85	7800	1100	81	81	0	45	1	C25	-30	
P16	80x80	3125.20	-652.85	7800	1100	81	81	0	45	1	C25	-30	
P17	80x80	163.20	-1239.20	7800	1100	81	81	0	45	1	C25	-30	
P18	80x80	3125.20	-1239.20	7800	1100	81	81	0	45	1	C25	-30	

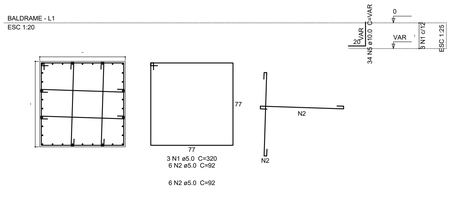
Estacas	
Nome	Quantidade
C25	18



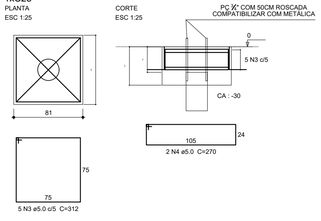
Legenda dos blocos
escala 1:25

IMPORTANTE:
PREVER NA CONCRETAGEM PEÇAS DE ¾" ROSCADA PARA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12
=P13=P14=P15=P16=P17=P18



B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12
=B13=B14=B15=B16=B17=B18
1xC25



Relação do aço

18xB18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	320	17280
	2	5.0	216	92	19872
	3	5.0	90	312	28080
	4	5.0	36	270	9720
CA50	5	10.0	612	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	281.6	190.9
CA60	5.0	749.6	127.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	190.9
CA60	127.1

Volume de concreto (C-25) = 8.64 m³
Área de forma = 43.52 m²

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO INFRA

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO - UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA
PRO. ESTRUT. DE CONCRETO ARMADO

FUNDAÇÕES TIPO BLOCO
PLANTA, CARGAS E DETALHES

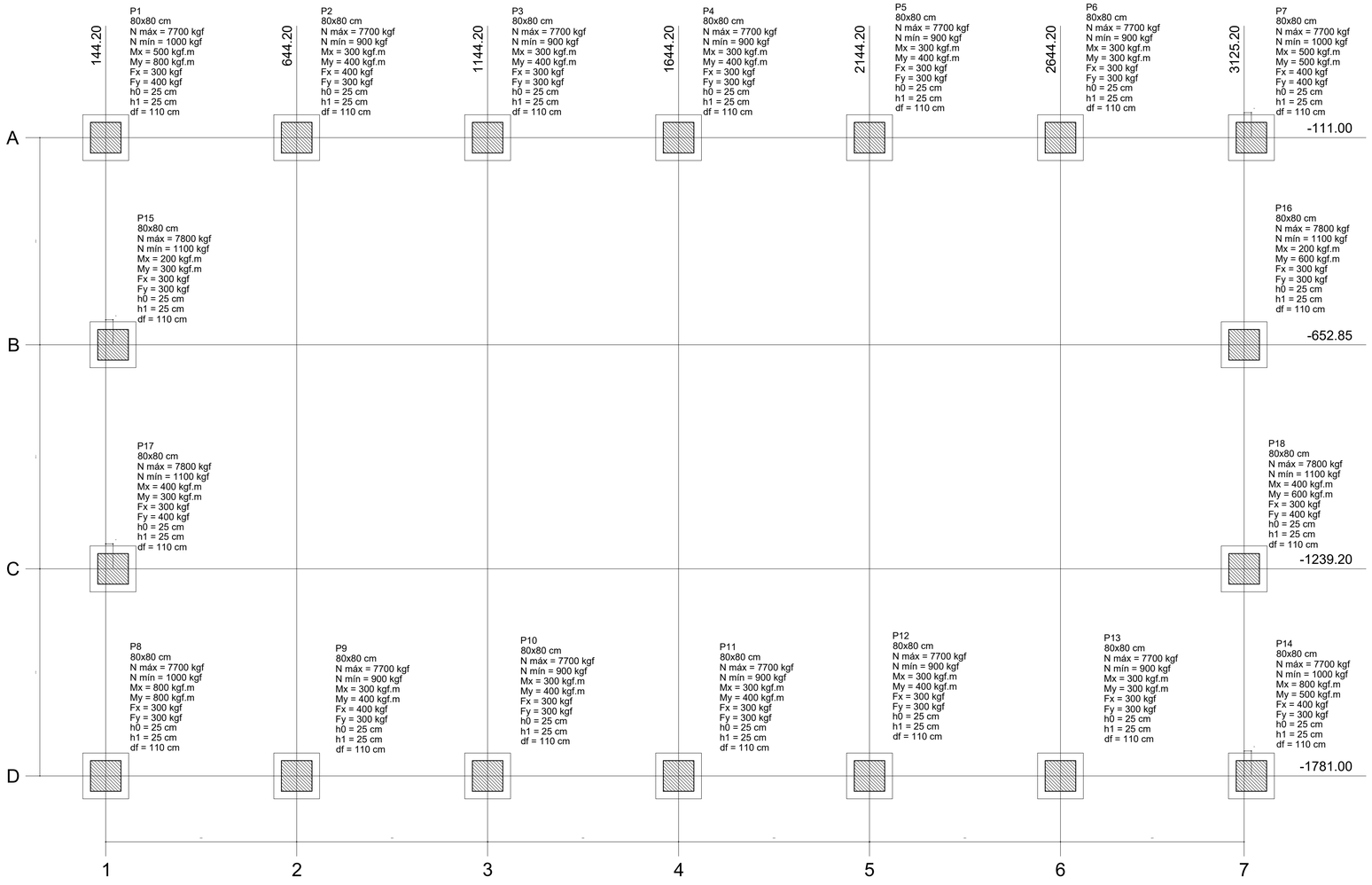
EST-CO

FORMATO PRANCHA A0

ESCALA INDICADA

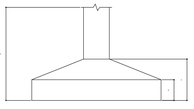
DATA EMISSÃO JULHO/2026

PRANCHA 01/04



Planta de locação
escala 1:50

Pilar										Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	80x80	144.20	-111.00	7700	1000	500	800	300	400	120	120	25	25	110
P2	80x80	644.20	-111.00	7700	900	300	400	400	300	120	120	25	25	110
P3	80x80	1144.20	-111.00	7700	900	300	400	300	300	120	120	25	25	110
P4	80x80	1644.20	-111.00	7700	900	300	400	300	300	120	120	25	25	110
P5	80x80	2144.20	-111.00	7700	900	300	400	300	300	120	120	25	25	110
P6	80x80	2644.20	-111.00	7700	900	300	400	300	300	120	120	25	25	110
P7	80x80	3144.20	-111.00	7700	1000	500	500	400	400	120	120	25	25	110
P8	80x80	144.20	-1781.00	7700	1000	800	800	300	300	120	120	25	25	110
P9	80x80	644.20	-1781.00	7700	900	300	400	400	300	120	120	25	25	110
P10	80x80	1144.20	-1781.00	7700	900	300	400	300	300	120	120	25	25	110
P11	80x80	1644.20	-1781.00	7700	900	300	400	300	300	120	120	25	25	110
P12	80x80	2144.20	-1781.00	7700	900	300	400	300	300	120	120	25	25	110
P13	80x80	2644.20	-1781.00	7700	900	300	300	300	300	120	120	25	25	110
P14	80x80	3144.20	-1781.00	7700	1000	800	500	400	300	120	120	25	25	110
P15	80x80	163.20	-652.85	7800	1100	200	300	300	300	120	120	25	25	110
P16	80x80	3125.20	-652.85	7800	1100	200	600	300	300	120	120	25	25	110
P17	80x80	163.20	-1239.20	7800	1100	400	300	300	400	120	120	25	25	110
P18	80x80	3125.20	-1239.20	7800	1100	400	600	300	400	120	120	25	25	110



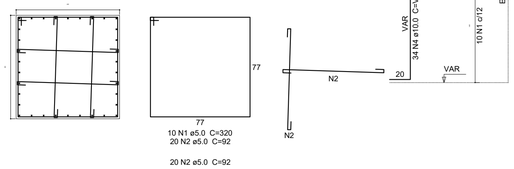
IMPORTANTE:
PREVER NA CONCRETAGEM PEÇAS DE ¾" ROSCADA
PARA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA

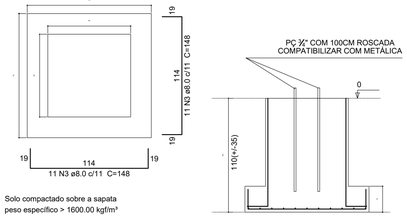
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12
=P13=P14=P15=P16=P17=P18

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12
=S13=S14=S15=S16=S17=S18
PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

BALDRAME - L1
ESC 1:20





Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	586.1	254.4
	10.0	771.2	523
CA60	5.0	1238.4	210

PESO TOTAL (kg)	
CA50	777.4
CA60	210

Volume de concreto (C-25) = 19.15 m³
Área de forma = 84.96 m²

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO INFRA

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO - UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

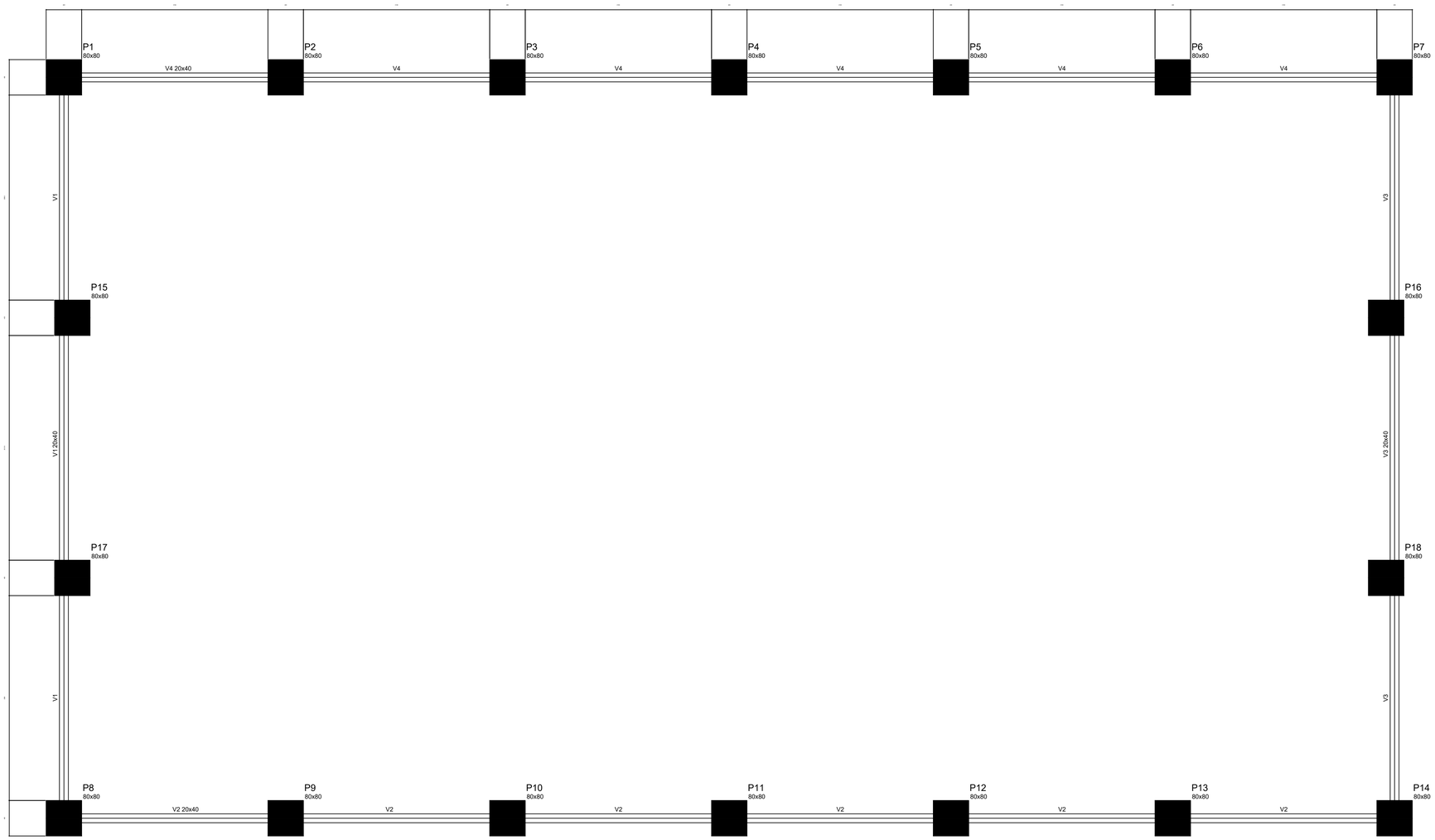
OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA
PRO. ESTRUT. DE CONCRETO ARMADO

FUNDAÇÕES TIPO SAPATA
PLANTA, CARGAS E DETALHES

EST-CO

FORMATO	ESCALA	PRANCHA
PRANCHA A0	INDICADA	02/04
	DATA EMISSÃO JULHO/2026	



Forma do pavimento Baldrame
escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	0
V2	20x40	0	0
V3	20x40	0	0
V4	20x40	0	0

FLORIANO
Secretaria Municipal de Infraestrutura
INFRA

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO - UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA

PRO. ESTRUT. DE CONCRETO ARMADO

FUNDAÇÕES TIPO SAPATA
PLANTA, CARGAS E DETALHES

EST-CO

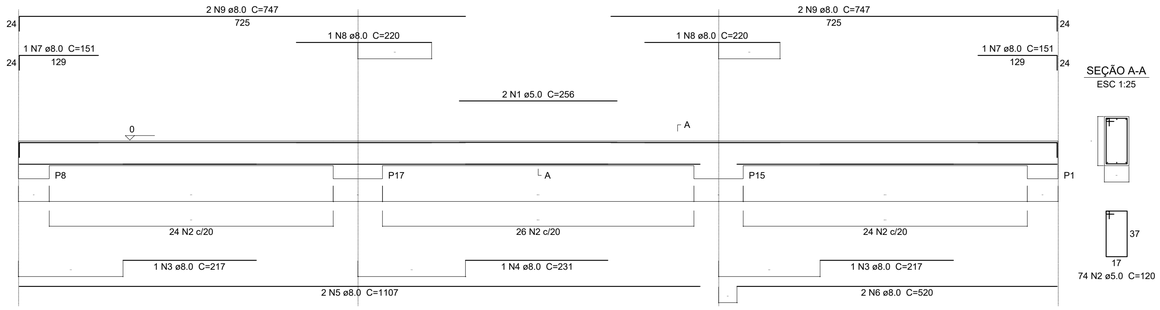
FORMATO PRANCHA A0

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JULHO/2026

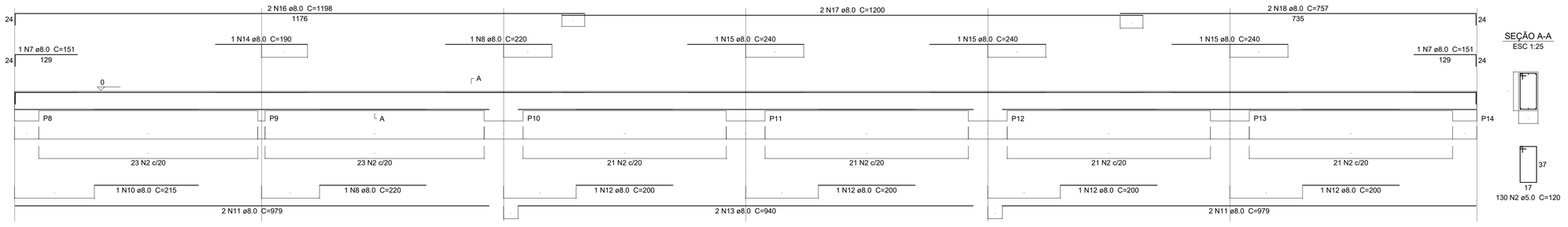
PRANCHA 03/04

V1
ESC 1:50



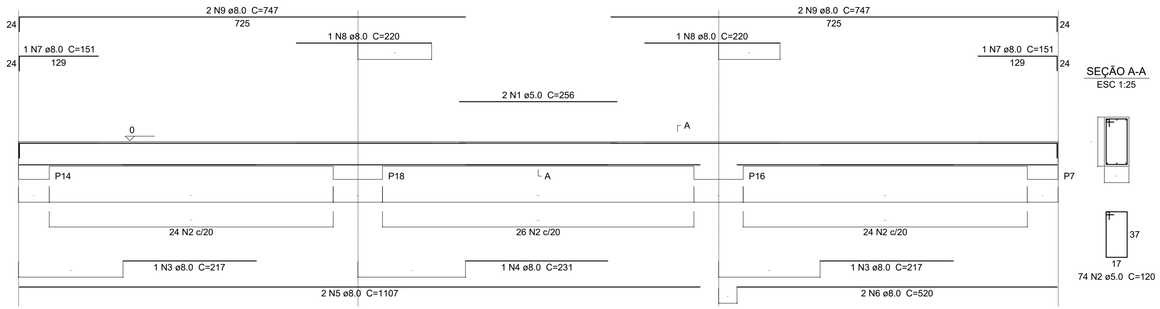
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

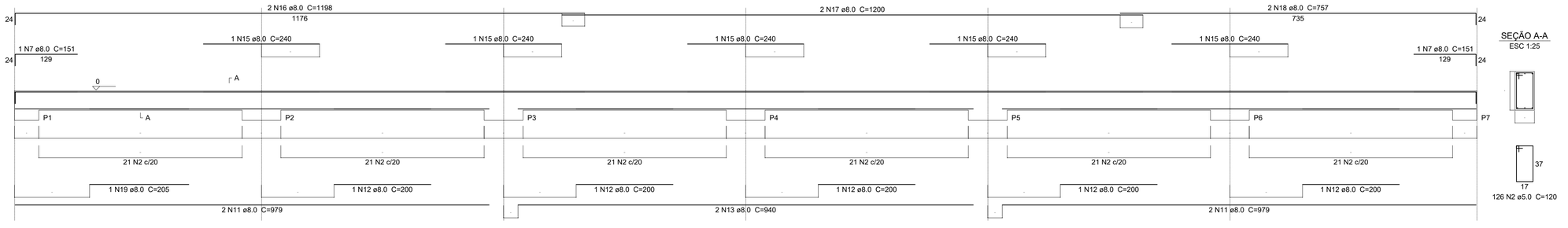
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	448.9	194.8
CA60	5.0	495.1	83.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	194.8
CA60	83.9

Volume de concreto (C-25) = 7.54 m³
Área de forma = 94.2 m²

V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FLORIANO
Secretaria Municipal de Infraestrutura
INFRA

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO - UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA

PRO. ESTRUT. DE CONCRETO ARMADO

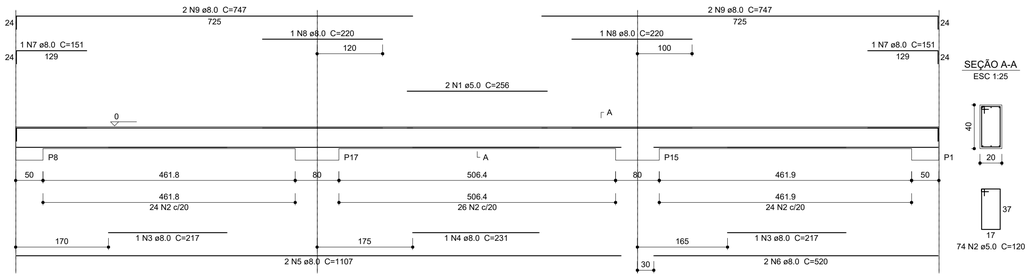
FUNDAÇÕES

DETALHES DAS VIGAS BALDRAMES

EST-CO

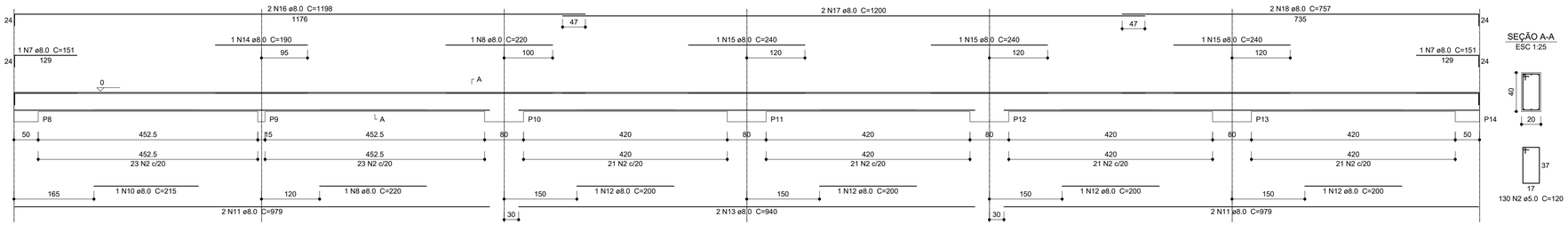
FORMATO	ESCALA	PRANCHA
PRANCHA A0	INDICADA	04/04
	DATA EMISSÃO JULHO/2026	

V1
ESC 1:50



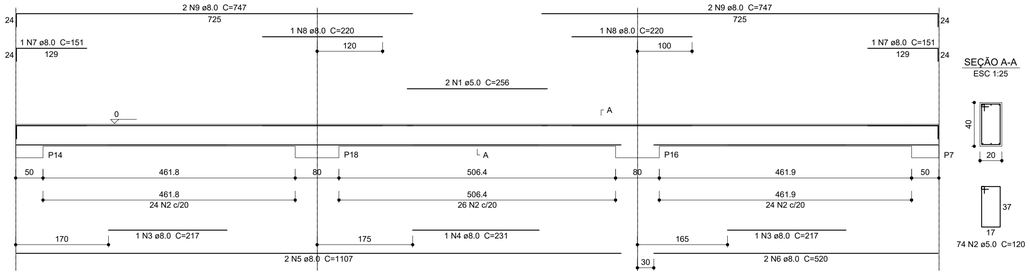
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

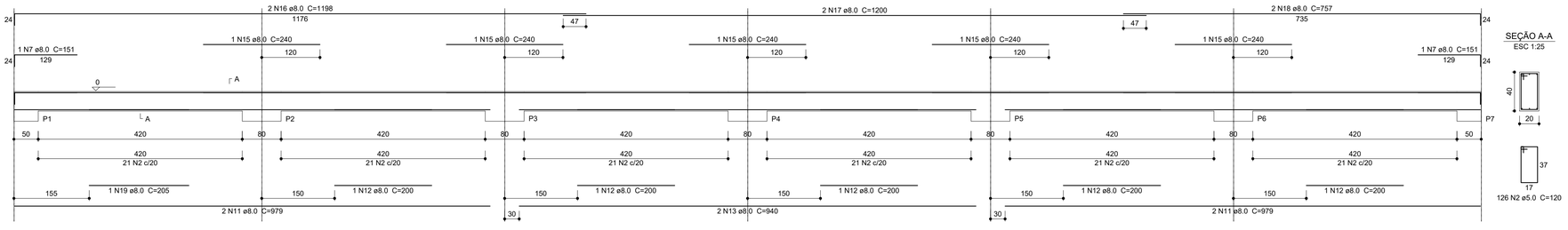
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	448.9	194.8
CA60	5.0	495.1	83.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	194.8
CA60	83.9

Volume de concreto (C-25) = 7.54 m³
Área de forma = 94.2 m²

V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO
INFRA

PROJETO DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO - UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

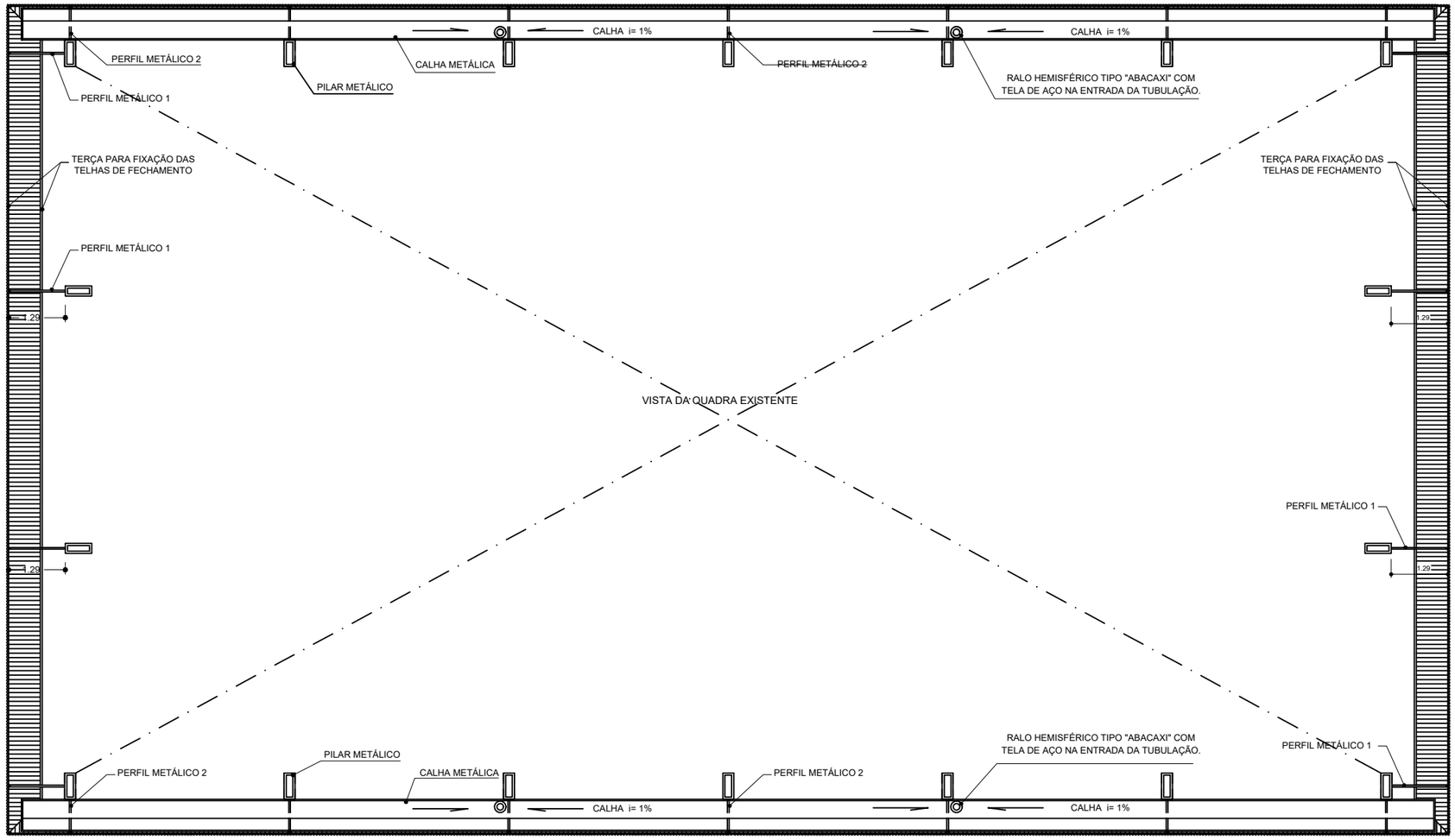
OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO

FUNDAÇÕES
DETALHES DAS VIGAS BALDRAMES

EST-CO

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
PRANCHA A0		INDICADA	04/04
		DATA EMISSÃO JULHO/2026	



ARQ 07/07

PLANTA BAIXA NO NÍVEL DA CALHA

ESCALA 1/ 100

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO – UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO **CREA**

OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA

PLANTA NÍVEL CALHA

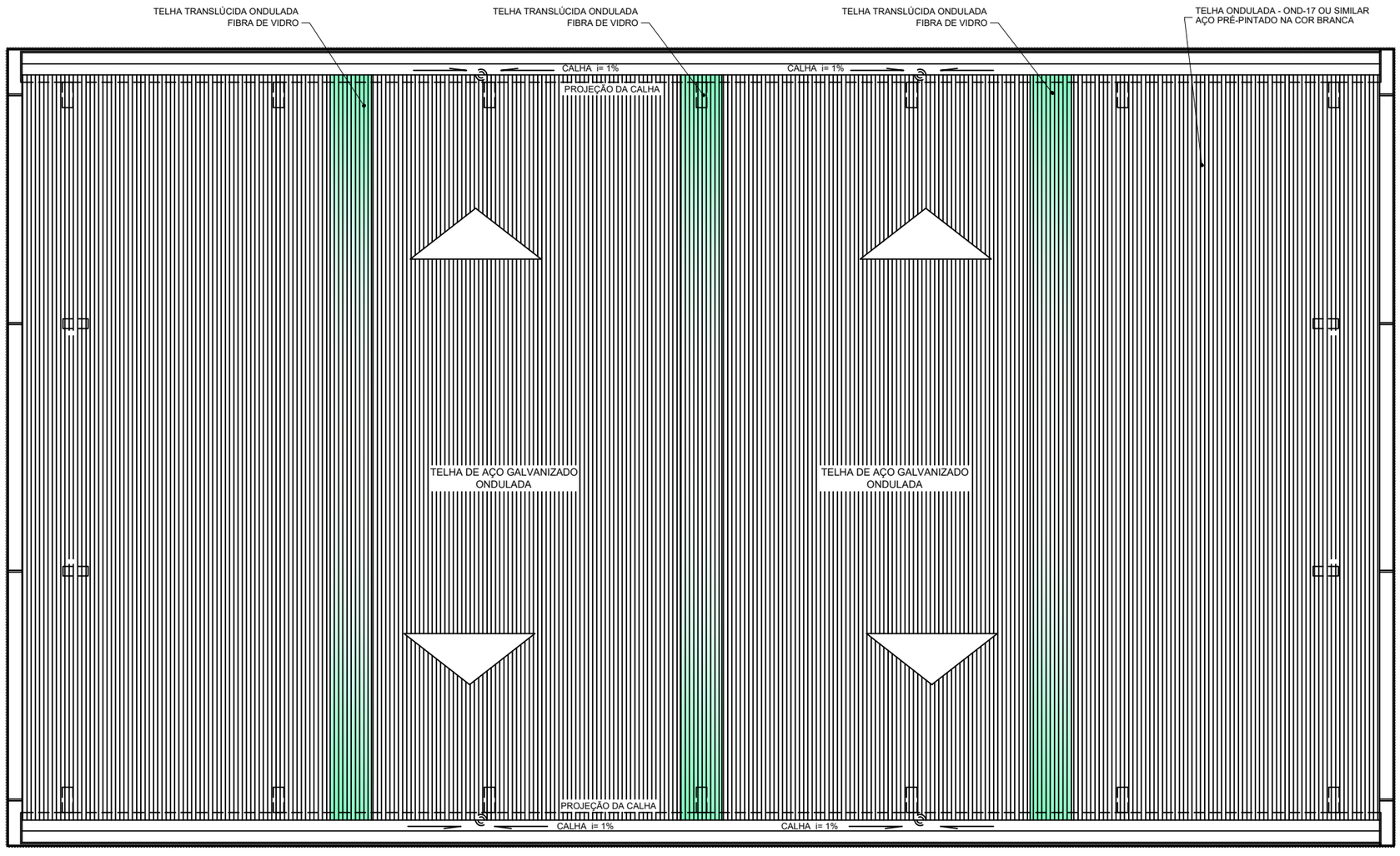
EST-CO

FORMATO PRANCHA A3

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2018

PRANCHA 07



ARQ 06/07

PLANTA DE COBERTURA

ESCALA 1/ 100

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO INFRA

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO – UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

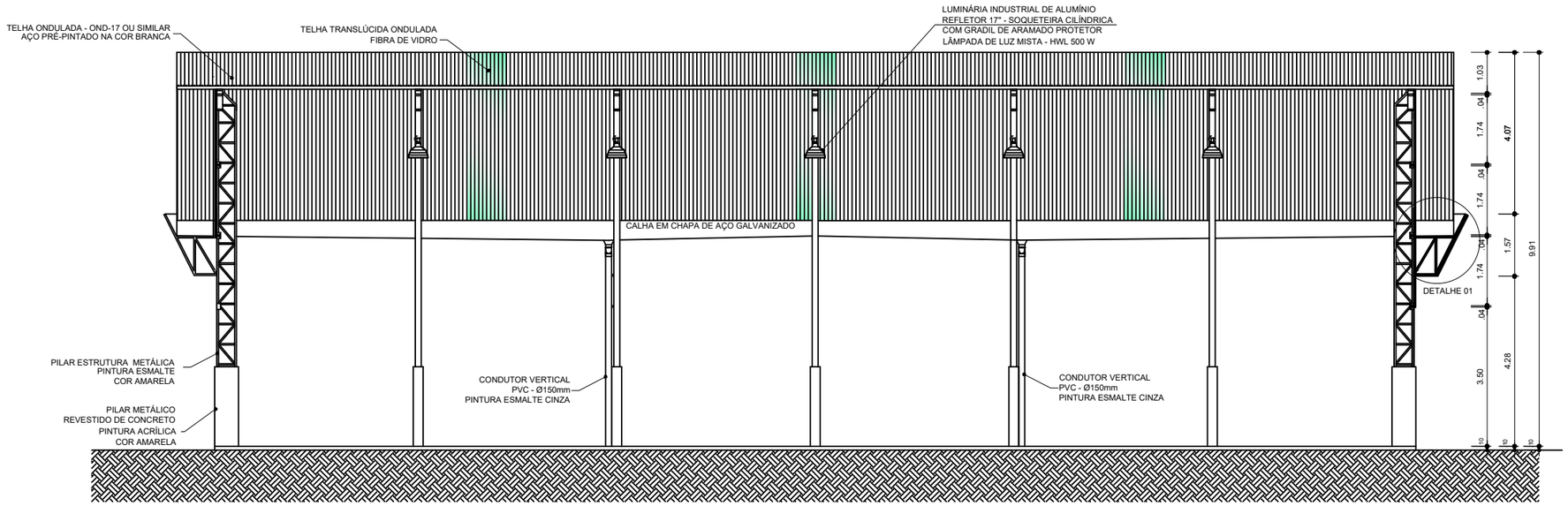
PROPRIETÁRIO

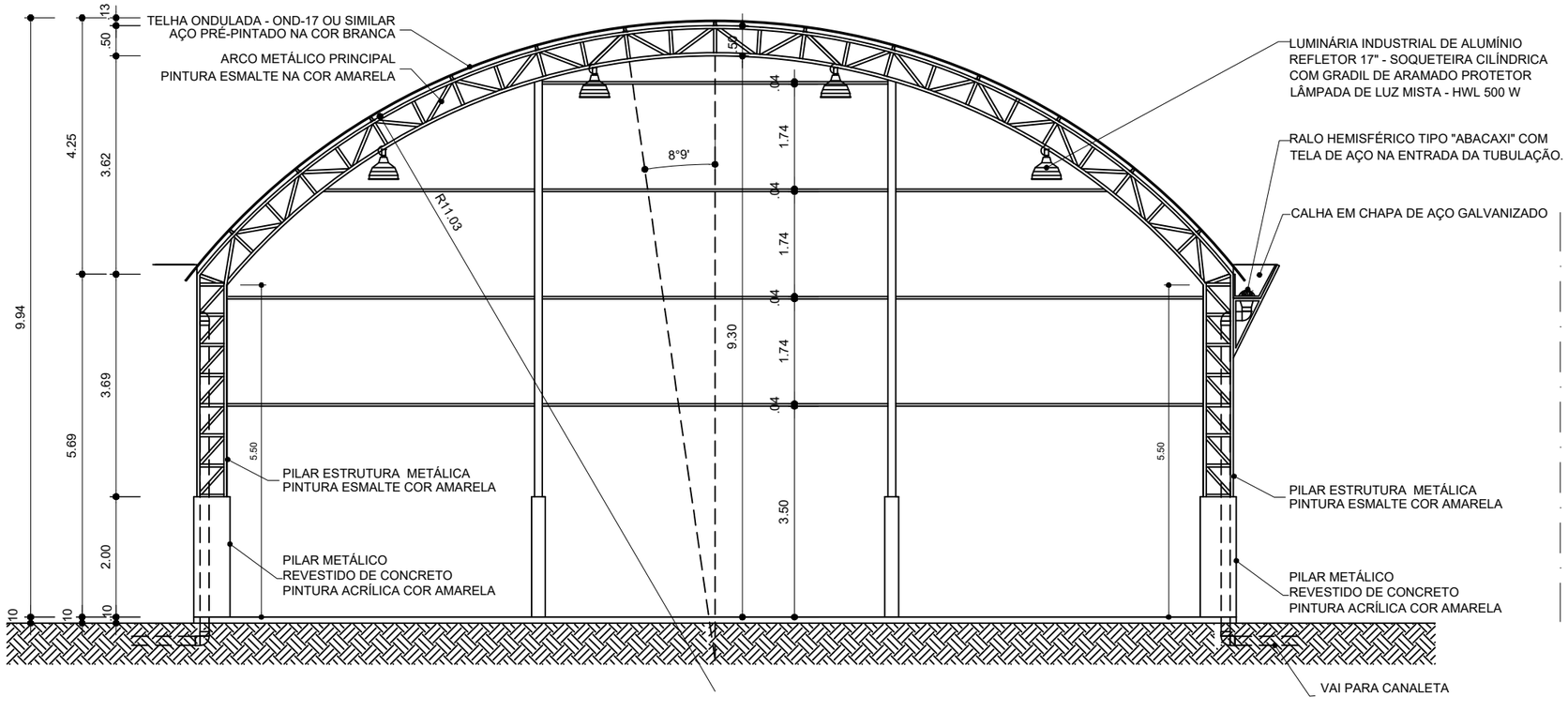
RESP. TÉCNICO **CREA**

OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA

PLANTA DE COBERTURA			EST-CO
FORMATO PRANCHA A3	ESCALA INDICADA		PRANCHA 06
	DATA EMISSÃO JULHO/2026		





FLORIANO
Secretaria Municipal de Infraestrutura
INFRA

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO – UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO **CREA**

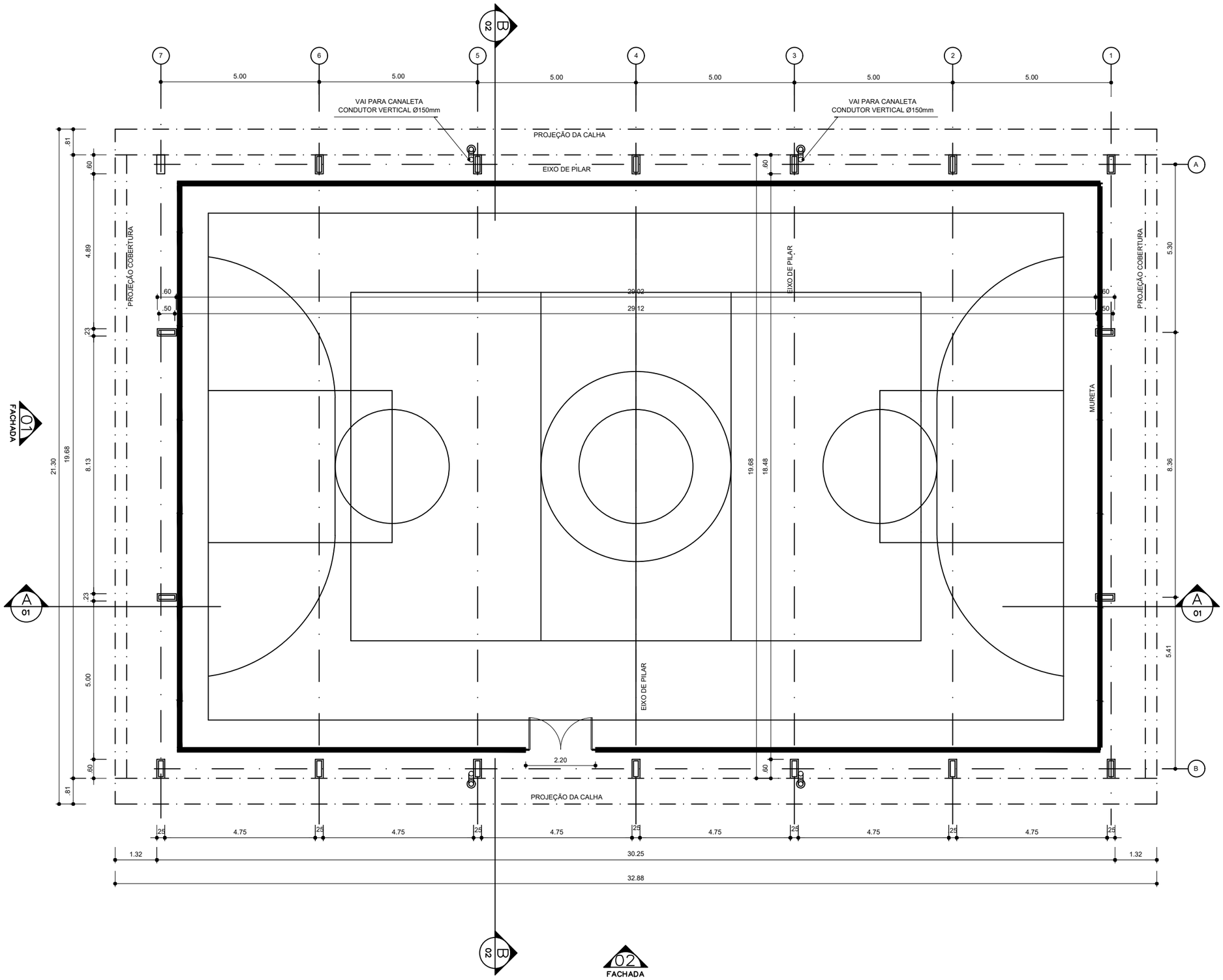
OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA

CORTE AA E CORTE BB

EST-CO

FORMATO	ESCALA	PRANCHA
PRANCHA A3	INDICADA	03
	DATA EMISSÃO: JULHO/2026	



Secretaria Municipal de Infraestrutura

FLORIANO

INFRA

PROJ. DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO – UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO **CREA**

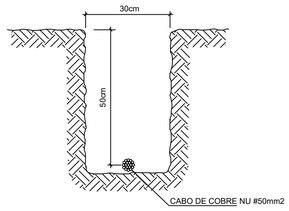
OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA

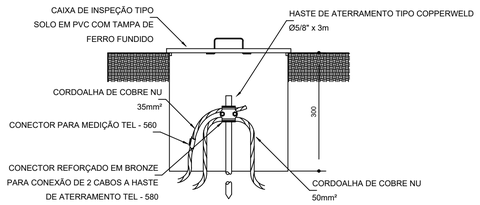
PLANTA BAIXA

EST-CO

FORMATO	ESCALA	PRANCHA
PRANCHA A3	INDICADA	01/07
	DATA EMISSÃO: JULHO/2026	

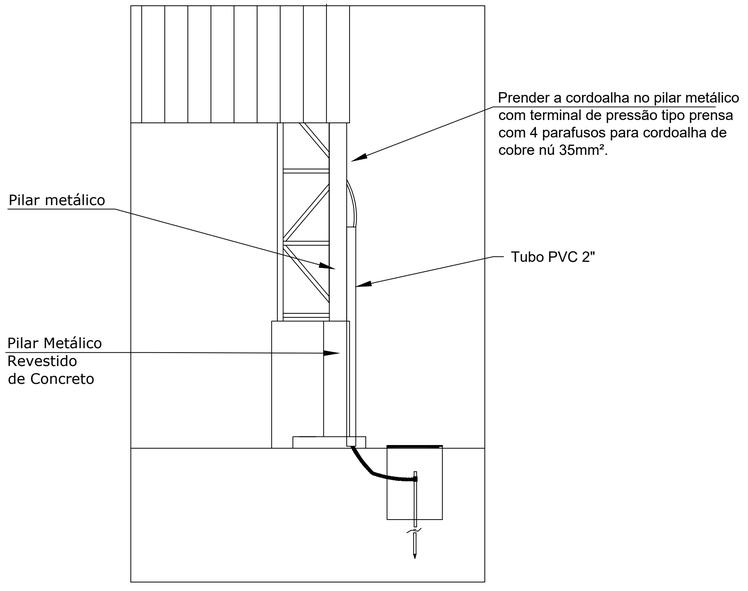


2 VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO
S/ESCALA



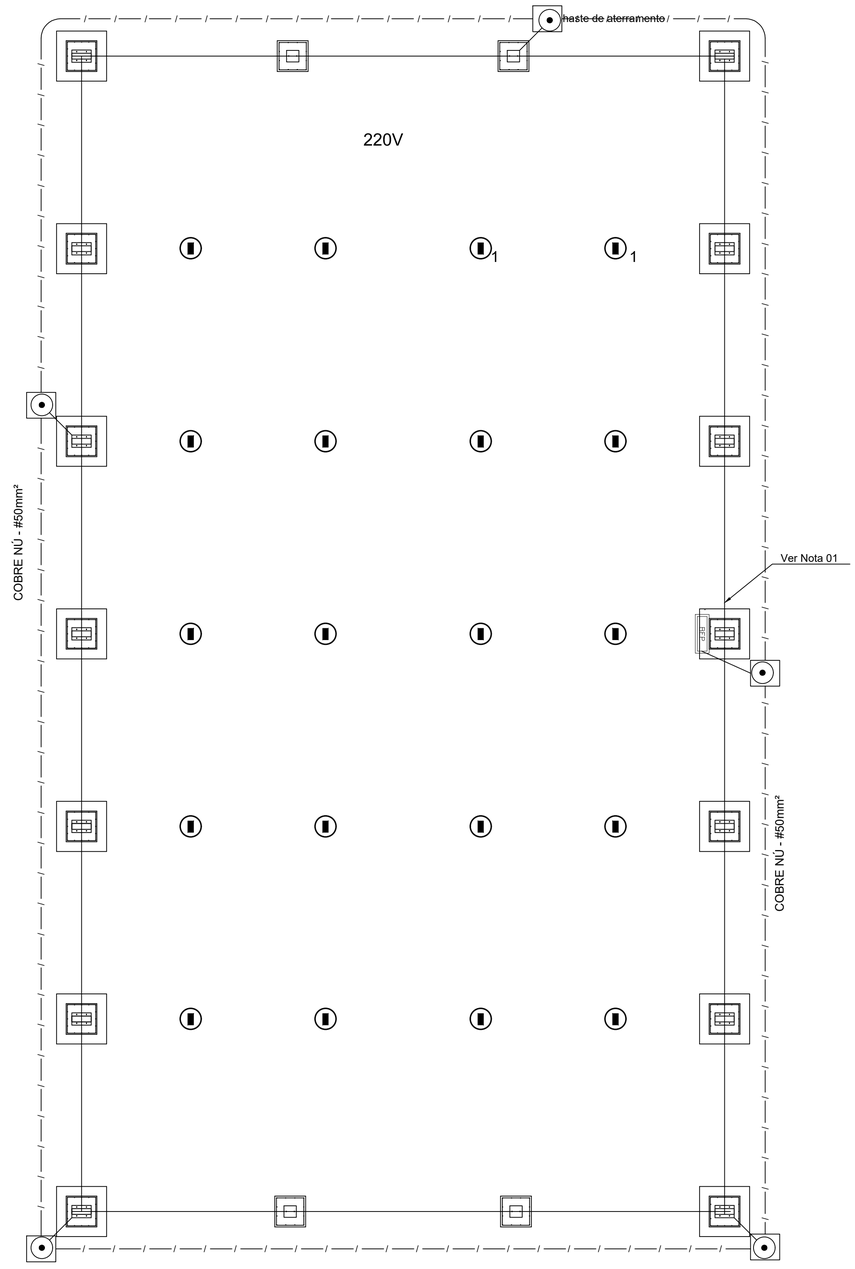
3 DET. CAIXA DE INSPEÇÃO
S/ESCALA

Detalhe do aterramento do SPDA



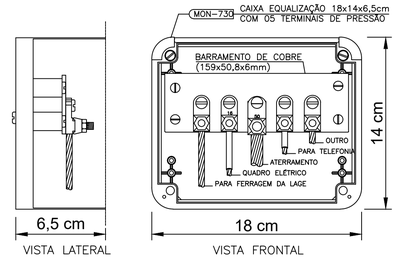
Nota SPDA:
A fixação da cordoalha para aterramento do SPDA deverá ser fixado à viga metálica da estrutura através do terminal de fixação tipo prensa com 4 parafusos. A cordoalha deverá ser fixada à haste Coopperweld através de solda exotérmica dentro da caixa de inspeção metálica.O Quadro de distribuição também deverá ser aterreado.

4 DETALHE DO ATERRAMENTO DO SPDA
S/ ESCALA



Nota 01:
A BEPdeverá localizar abaixo do QD1.

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



NOTA: Utlização interna ou externa podendo embutir ou sobrepor.

CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS 18x14cm EM PVC

5 EX.: LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)
S/ESCALA

LEGENDA

CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE

CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)

BEP — CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

01 – APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERAO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 – A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 – ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METALICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 – A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 – AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

Secretaria Municipal de Infraestrutura
FLORIANO INFRA

PROJETO DE QUADRA COBERTA

MUNICÍPIO – UF: FLORIANO - PIAUÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO

ENDEREÇO: CONJUNTO APARECIDA PROCÓPIO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA PEQUENA
PROJETO SPDA

SIST. PROT. CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

PLANTA E DETALHES

SPDA

REVISÃO

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 01/01

FORMATO: PRANCHA A1

DATA EMISSÃO: JULHO/2026