



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



RESUMO DO EDITAL			
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº CE 01/2025-SEDUC CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE 01/2025-SEDUC		Abertura em 11/04/2025, às 08h30 https://novobbmnet.com.br	
OBJETO:			
REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CRECHE E QUADRAS POLIESPORTIVAS			
VALOR TOTAL ESTIMADO:			
R\$ 5.057.641,17 (cinco milhões e cinquenta e sete mil seiscientos e quarenta e um reais e dezessete centavos).			
REGISTRO DE PREÇOS	VISTORIA	INSTRUMENTO CONTRATUAL	FORMA DE ADJUDICAÇÃO
NÃO	FACULTADA	TERMO DE CONTRATO	GLOBAL
DA FASE DE HABILITAÇÃO (ITEM 12 DO EDITAL)			
Requisitos básicos: - Documentos constantes nos artigos 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.			
LICITAÇÃO EXCLUSIVA ME/EEP	RESERVA DE COTA ME/EPP	EXIGE AMOSTRA/DEM.	
NÃO	NÃO	NÃO	
PRAZO PARA ENVIO DA PROPOSTA / DIA/HORÁRIOS:			
RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ:	ABERTURA E ANÁLISE DAS PROPOSTAS:	INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:	
11/04/2025 às 08h25	11/04/2025 às 08h30	11/04/2025 às 09h00	
PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO			
Através dos sitio: https://novobbmnet.com.br , até o 3º dia útil antes da data da abertura do certame;			
OBSERVAÇÕES GERAIS:			
A Disputa dar-se-á pelo MODO ABERTO . REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília /DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.			
FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E EDITAL			
https://novobbmnet.com.br ; https://www.vicosa.ce.gov.br/ ; https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/ , https://www.gov.br/pncp/pt-br			



**MINUTA EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº CE 01/2025- SEDUC
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº CE 01/2025- SEDUC
MENOR PREÇO GLOBAL**

O MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ - CE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 10.462.497/0001-13, torna público para conhecimento dos interessados que será realizado CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, do tipo "MENOR PREÇO GLOBAL", a ser processado e julgado pelo(a) Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, nomeados pelo Decreto Nº 019/2025 de 02 de janeiro de 2025, conforme condições estabelecidas no presente Edital regida pela Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e Decreto Municipal Nº 080, de 28 de março de 2023 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, atendidas as limitações, condições e exigências expressamente fixadas neste EDITAL.

RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ:	ABERTURA E ANÁLISE DAS PROPOSTAS:	INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:
11/04/2025 às 08h20	11/04/2025 às 08h30	11/04/2025 às 09h00

1 – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. A Concorrência Eletrônica será realizada em sessão pública, na data, horário e local já indicados anteriormente, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança, criptografia e autenticação, em todas as suas fases. Os trabalhos serão conduzidos pelo(a) Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "BBMNET Licitações", constante da página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas, no endereço <https://novobbmnet.com.br>.
- 1.2. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização da etapa de lances desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para nova data e horário, devidamente informados via chat.

2 – OBJETO

- 2.1. É objeto desta licitação a **REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CRECHE E QUADRAS POLIESPORTIVAS** conforme especificações do edital, no termo de referência/projeto básico.
- 2.2. O valor total do certame não poderá ultrapassar **R\$ 5.057.641,17 (cinco milhões e cinquenta e sete mil seiscientos e quarenta e um reais e dezessete centavos)**.
- 2.3. Os preços máximos unitários admitidos neste certame estão constantes nas planilhas orçamentárias em anexo ao este edital.

3 – PARTICIPAÇÃO

- 3.1. Poderá participar da presente concorrência eletrônica, a empresa que atender a todas as exigências deste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação, e estiver devidamente cadastrada junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do site www.novobbmnet.com.br.
- 3.2. Como requisito para participação na concorrência, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.
- 3.3. A empresa participante deverá estar em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição e na Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, podendo ser exigida esta comprovação a qualquer tempo.
- 3.4. Não será admitida a participação de empresas que se encontrem em regime de concordata ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução ou liquidação, que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspensa ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas.

4 – CREDENCIAMENTO

- 4.1. Poderão participar da presente Concorrência Eletrônica os interessados que estiverem previamente credenciados no Plataforma BBMNET Licitações Eletrônicas da Bolsa Brasileira de Mercadorias, no endereço www.novobbmnet.com.br



4.2. O Licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros

4.3. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, WhatsApp, Chat ou Email, disponíveis no endereço eletrônico <https://novobbmnet.com.br>.

4.4. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no sistema BBMNET Licitações poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, de segunda a sexta-feira, das 07:30hs às 13:00hs (horário de Brasília) através dos canais informados no site <https://novobbmnet.com.br>.

5 – REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME:

5.1. O certame será conduzido pelo(a) Agente de Contratação, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- 5.2. Coordenar os trabalhos da equipe de apoio;
- 5.3. Responder às questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- 5.4. Abrir as propostas de preços;
- 5.5. Analisar a aceitabilidade das propostas;
- 5.6. Desclassificar propostas indicando os motivos;
- 5.7. Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço;
- 5.8. Verificar a habilitação do proponente;
- 5.9. Declarar o vencedor;
- 5.10. Receber, examinar e submeter os recursos à autoridade competente para julgamento;
- 5.11. Elaborar a ata da sessão;
- 5.12. Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar contratação.

6 – DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

6.1. Poderão participar do processo os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste edital e seu anexo.

6.2. Detenha atividade pertinente e compatível com o objeto desta Concorrência;

6.3. Os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento da Bolsa Brasileira de Mercadorias no endereço <https://novobbmnet.com.br>.

6.3.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar desta concorrência eletrônica deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, informando-se a respeito do funcionamento e regulamento do sistema;

6.3.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade.

6.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

6.6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

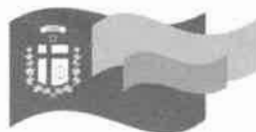
6.7. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

6.7.1. Para fins de aplicação da Lei Complementar 123/2006 nesta licitação, as MPE (MEI, ME E EPP), farão jus aos mesmos benefícios sendo, portanto, denominadas genericamente de MPE ou de Entidades Beneficiadas;

6.8. Não Poderão disputar esta Licitação:

6.8.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

6.8.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a



licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

6.8.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

6.8.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

6.8.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

6.8.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

6.8.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

6.8.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

6.8.9. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

6.8.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

6.8.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6.8.12. Direta ou indiretamente, empresa ou firma mercantil individual constituída por servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do art. 9º, Inciso III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021;

6.8.13. Empresa que, embora qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, incidam em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006;

6.9. O impedimento de que trata o item 6.8 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se refere o item 6.8.2 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

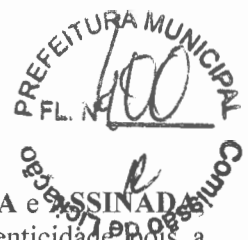
6.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6.12. A vedação de que trata o item 6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

7 – ENVIO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

7.1. A participação na concorrência eletrônica dar-se-á por meio de digitação da senha privativa do licitante e subsequente preenchimento da proposta de **preço**, contendo **valor GLOBAL**, até o horário previsto no preâmbulo deste edital.

7.2. O arquivo da **Ficha Técnica ou Proposta Inicial de Preços** deverá ser enviado/alimentado em formulário específico, bem como o arquivo da Proposta Final Readequada, quando solicitada, **exclusivamente** por meio do Sistema Eletrônico, (nos formatos e extensões usuais para que se possa fazer o download dos arquivos), conforme modelos ANEXO V e ANEXO IX - PROJETO BÁSICO – ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DOS PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI, ENCARGOS SOCIAIS...).



7.2.1. Em relação a **PROPOSTA READEQUADA**, deve ser apresentada **IDENTIFICADA** e **ASSINADA**, visto que a falta de assinatura torna o documento apócrifo, sem condições de atestar sua autenticidade, pois, a ausência da assinatura desnuda o documento da necessária e imprescindível formalidade legal.

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

7.3.1. Cumpre plenamente os requisitos de habilitação;

7.3.2. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo;

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

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

7.3.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.

7.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

7.6. O licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

7.7. Incumbirá, ao licitante, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

7.8. Os itens das propostas que eventualmente contemplem objeto que não corresponda às especificações contidas no ANEXO IX deste Edital serão desconsiderados.

7.9. Nas propostas, serão consideradas obrigatoriamente:

7.9.1. Preço de cada item do objeto licitado, de acordo com os preços praticados no mercado, conforme estabelece o art. 12, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/21 em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais;

7.9.2. Especificações detalhadas dos objetos ofertados.

7.9.3. Inclusão de todas as despesas que influem nos custos, tais como: transporte, seguro e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos e indiretos;

7.9.4. Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão desta concorrência eletrônica;

7.9.5. O local da obra será na sede e/ou Distrito do Município, conforme especificado no projeto básico.

7.10. Poderão ser admitidos pelo Agente de Contratação erros de natureza formal, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

8 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

8.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos: valor (unitário, etc, conforme o caso) e (anual, total) do item;

8.2. Para todos os fins, valerá para esta licitação o item/lote com sua descrição conforme objeto apresentada no Sistema BBMNET, o qual poderá haver divergência na sequência entre o Termo de Referência/projeto básico e o apresentado no Sistema novobbmnet.com.br. Prevalecerá o sistema eletrônico BBMNET.

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

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



objeto.

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

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

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

8.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

8.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/projeto básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

8.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

8.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

8.12. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

8.13. A contratada deverá apresentar no momento da apresentação da proposta:

8.13.1. A comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, correspondente a **1% (um por cento)** do valor estimado para a contratação, **R\$ 50.576,41 (cinquenta mil quinhentos e setenta e seis reais e quarenta e um centavos)**, em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ.

8.13.1.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ, devendo ser encaminhada no ato do cadastramento da proposta eletrônico, em campo próprio do sistema. Podendo a empresa optar pelas seguintes modalidades:

I. CAUÇÃO EM DINHEIRO- A licitante fará a comprovação mediante a apresentação de depósito em conta, **Depósito à Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará – Agência 2773-1 Conta Corrente 20054-9 - Banco do Brasil (anexar o comprovante)** cujos dados serão fornecidos pelo Setor de Tesouraria do município. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Câmara, conforme dados fornecidos.

II. CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA- Títulos da Dívida Pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, com exceção dos Títulos da Dívida Agrária.

III. FIANÇA BANCÁRIA- A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, e constará:

a. BENEFICIÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ

b. OBJETO: Garantia de participação no CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2025-____

c. VALOR: R\$ _____

d. PRAZO DE VALIDADE: 60 (sessenta) dias

e. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.



IV. SEGURO – GARANTIA. A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.

V. TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO. custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023), que deverá atender aos seguintes critérios:

- a) Ser emitido por empresa devidamente autorizada a operar pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP);
- b) Garantir o **resgate integral do valor pago** pelo contratante ao final do prazo de vigência;
- c) Estar isento de taxas ou encargos que comprometam o valor do resgate;
- d) Apresentar prazo de vigência e condições de resgate previamente definidos e compatíveis com o período contratual;
- e) Garantir a manutenção da liquidez e segurança financeira do montante investido.

8.14.3. A garantia de manutenção de proposta será liberada 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura dos possíveis contratos.

8.14.4. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação da Caderneta de Poupança, calculada “pro rata die”.

8.14.5. A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

8.14.6. Não serão aceitas garantias de proposta anexadas junto aos documentos de habilitação e muito menos junto a proposta final readequada/reajustada.

9 – ABERTURA DAS PROPOSTAS/SESSÃO

9.1. O Agente de Contratação via sistema eletrônico, dará início à Sessão Pública, na data e horário previstos neste Edital, com a divulgação das propostas para cada lote licitado.

9.2. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

9.3. A partir do horário previsto no edital, terá início à sessão pública da Concorrência eletrônica, com a divulgação das propostas de preços recebidas pelo sítio, passando o(a) Agente de Contratação a avaliar a aceitabilidade das propostas.

9.4. Durante a sessão pública, a comunicação entre o(a) Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

9.5. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

9.6. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

9.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

9.8. Ao encaminhar a **proposta de preços** na forma prevista pelo sistema eletrônico, a licitante deverá preencher todas as informações no campo “**FICHA TÉCNICA**” e anexá-las por meio de arquivo eletrônico no campo apropriado do sistema da Bolsa Brasileira de Mercadorias.

9.9. Qualquer elemento que possa identificar a licitante não importa desclassificação da proposta.

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

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

9.12. O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

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

9.14. O(a) Agente de Contratação deverá suspender a sessão pública da Concorrência Eletrônica quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas irá perdurar por mais de um dia.



9.15. Após a suspensão da sessão pública, o(a) Agente de Contratação enviará, via chat, mensagens às licitantes informando a data e o horário previstos para o início da oferta de lances.

9.16. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Agente de Contratação e os licitantes.

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

9.18. Quando a licitação for por item o lance deverá ser ofertado pelo valor Unitário, quando for por lote o lance deverá ser ofertado pelo valor global e no final os itens do lote deverão ser ajustados com os valores iguais ou inferiores aos de referência, compatíveis com a soma do valor global final do lote.

9.19. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

9.20. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

9.21. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 50,00 (cinquenta reais)**.

9.22. O licitante que errar seu valor, poderá solicitar através do chat do sistema sem se identificar, a exclusão do seu último lance ofertado, caso o(a) Agente de Contratação não veja a mensagem, no intervalo dos lances e o valor for finalizado a proposta para aquele item será desclassificada, sem responsabilidades para o Agente Municipal que está conduzindo a sessão.

9.23. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

10 – FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1. Aberta a etapa competitiva (Sessão Pública), os licitantes deverão encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

10.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, pelo **VALOR GLOBAL**, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

10.3. Somente serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao seu último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

10.4. Durante a Sessão Pública da Concorrência Eletrônica, os licitantes serão informados em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu detentor pela plataforma.

10.5. A etapa de lances da sessão pública será conforme Lei Federal nº 14.133/2021, o qual o site www.novobbmnet.com.br se baseia para o processo licitatório. **No preâmbulo deste edital está definida o modo de disputa deste certame, que poderá ser:**

10.5.1. Modo de Disputa Aberto:

10.5.1.1. No modo de disputa “aberto”, a apresentação de lances públicos é de forma sucessiva, com prorrogações.

10.5.1.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

10.5.1.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

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

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

10.5.2. Modo de Disputa Aberto-Fechado:

10.5.2.1. No modo de disputa “aberto e fechado”, é quando os licitantes apresentam lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



recepção de lances.

10.5.2.3. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

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

10.5.2.3.2. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

10.5.2.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

10.5.2.4.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

10.5.2.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

10.5.3. Modo de Disputa Fechado-Aberto

10.5.3.1. Poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

10.5.3.2. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item anterior, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

10.5.3.3. 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.

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

10.5.3.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

10.5.4. Modo de Disputa Fechado:

10.5.4.1. O modo de disputa a ser adotado será o do tipo fechado, em conformidade com o art. 56, inciso II da Lei 14.133/21 c/c art. 1º, da Lei 14.770/2023.

10.6. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes, para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

10.7. Após o fechamento da etapa de lances, o Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contrapropostas diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre a sua aceitação.

10.8. Será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas, em caso de empate ficto, conforme prevê a Lei Complementar 123/2006, entendendo como empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor, observadas as normas legais.

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

10.9.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

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

10.9.3. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;



- 10.9.4. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 10.9.5. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 10.9.6. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 10.9.7. 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;
- 10.9.8. Empresas brasileiras;
- 10.9.9. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 10.9.10. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 10.10. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 10.10.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 10.10.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 10.10.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

10.10.4. O(a) Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado, conforme aqui PARAMETRIZADO, que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, em campo próprio do Sistema, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

- 10.10.5. É facultado ao(a) Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 10.10.6. Após a negociação do preço, o(a) Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.
- 10.10.7. A ME e/ou EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- 10.10.8. Não ocorrendo a contratação da ME e/ou EPP, na forma prevista no subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 10.8 (ME's e EPP's), na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito; e
- 10.10.9. Na hipótese da não contratação nos termos previstos dos itens 10.8, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 10.10.10. A ME e EPP mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.
- 10.11. Após comunicado do Agente de Contratação, a licitante detentora da melhor oferta deverá comprovar sua situação de regularidade, conforme documentação exigida no item 12.

11 – JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 11.1. Após análise da proposta, o Agente de Contratação anunciará o licitante vencedor.
- 11.2. Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se o licitante vencedor desatender às exigências habilitatórias, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.
- 11.3. Sendo suscitada alguma dúvida quanto ao objeto proposto pelo licitante vencedor, em razão das especificações indicadas na proposta, o Agente de Contratação poderá solicitar ao licitante declaração expedida pela empresa, de que o objeto possui as características indicadas na proposta, como condição



necessária para adjudicação do objeto.

11.3.1 O licitante que não atender ao disposto no item anterior, em prazo estabelecido pelo Agente de Contratação, estará sujeito à desclassificação do item proposto.

11.4 Depois de encerrados e ordenados os lances, de acordo com o menor preço apresentado, o Agente de Contratação verificará a aceitabilidade do lance de valor mais baixo comparando-o com os valores consignados na referência, decidindo, motivadamente, a respeito.

11.5 Encerrada a etapa de negociação, o(a) Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação. A empresa interessada afirmará em Declarações conforme Anexos, que:

11.5.1 Não está impedida de participar do presente certame.

11.5.2 Não está impedida de contratar com a Administração Pública.

11.5.3 Não foi declarada inidônea por ato do Poder Público.

11.5.4 Que inexistem fatos impeditivos a sua habilitação.

11.5.5 Que concordamos com todas as condições do edital.

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

11.7 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o(a) Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com as disposições deste edital.

11.8 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o(a) Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

11.9 Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.9.1 Contiver vícios insanáveis;

11.9.2 Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

11.9.3 Que apresentarem **quantidades diferentes do projeto básico**, apresentar **preços inexequíveis**, ou quando permanecerem **acima do preço máximo**, em referência ao valor definido para a contratação, constantes dos Itens do PROJETO BÁSICO – Orçamento Básico, Cronograma Físico-Financeiro..., ANEXO deste Edital;

11.9.4 Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.9.5 Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.10 No caso de serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 75% (setenta e cinco) do valor orçado pela Administração.

11.11 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta no prazo máximo de 02 (dois) dias, contados a partir do encerramento da sessão eletrônica. O pedido de esclarecimento (diligência), será realizado no chat do sistema, visto que muitas vezes o endereço e demais informações para localização e contato com a empresa não estão corretos nos seus documentos.

11.12 Não será aceito o pedido de desistência do item, sem justificativas legais, após a fase de disputa, alegando falta de conhecimento ou atos similares. Neste caso, se ocorrer a presente situação, o processo continuará e a Autoridade Competente com o Jurídico, julgarão o pedido e adotarão as providências legais e necessárias com a(s) empresa(s) licitante(s).

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

11.13.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

11.13.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

11.14 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.



12 – DA FASE DE HABILITAÇÃO

12.1. Encerrada a etapa de negociação e aceitação, será iniciada a fase de Habilitação, onde será disponibilizado ao licitante classificado em primeiro lugar, o comando para inserção dos **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**. O prazo para a inserção dos documentos solicitados neste edital será de **02 (DUAS) HORAS**, a contar do disparo da mensagem da liberação do comando para inserção dos documentos, sujeito a desclassificação, caso não faça no tempo determinado.

12.1 Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos artigos 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

12.2 Os documentos relativos à habilitação dos licitantes, deverão ser encaminhados conforme previsto neste edital, contados da convocação do(a) Agente de Contratação, por meio eletrônico (upload), nos formatos (extensões) “pdf”, observado o limite de 6 Mb para cada arquivo, conforme regras de aceitação estabelecidas pela plataforma <https://novobbmnet.com.br>.

12.3 Franqueada vista aos interessados, e após a análise das documentações será aberto o prazo mínimo de 00:30:00 (trinta minutos) para manifestação da intenção de interposição de recurso.

12.4 O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação dentro dos prazos estabelecidos, acarretará a desclassificação e/ou inabilitação da licitante, bem como as sanções previstas neste Edital, podendo o(a) Agente de Contratação convocar a empresa que apresentou a proposta ou o lance subsequente.

12.5 Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICPBrasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

12.6 A empresa participante e seu representante legal são responsáveis pela autenticidade e veracidade dos documentos enviados eletronicamente.

12.7 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante consulta aos seguintes cadastros.

13. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

13.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

A) **Empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

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

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

D) **Sociedade empresária estrangeira**: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.

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

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

G) **Ato de autorização** para o exercício da atividade - Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

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



13.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

A) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

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

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

D) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

E) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

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

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

H) Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos, em conformidade com o inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021

13.2.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

13.2.2. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

13.2.3. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

13.2.4. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

13.2.5. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito Qualificação Econômico-Financeira.

13.2.6. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, nos termos deste edital.

13.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

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

13.3.2. Na ausência da certidão negativa, o licitante em recuperação judicial deverá comprovar o acolhimento judicial do plano de recuperação judicial nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. No caso do licitante em recuperação extrajudicial deverá apresentar a homologação judicial do plano de recuperação;



13.3.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando: Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um):

A) Quando S.A., balanço patrimonial devidamente registrado (art. 289, caput e parágrafo 5º, da Lei Federal Nº 6.404/76).

B) Quando outra forma societária, balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (artigo 5º, parágrafo 2º, do Decreto-lei Nº 486/69), autenticado pelo órgão competente do Registro do Comércio ou Cartório Competente, devidamente assinado por profissional reconhecido pelo conselho regional de contabilidade

13.3.3.1. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% valor total estimado da licitação.

13.3.3.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

13.3.3.3. Caso a empresa licitante utilize o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), deverá apresentar o balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis, considerando-se as disposições das Instruções Normativas da Receita Federal do Brasil.

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

13.3.3.5. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

13.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13.4.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

13.4.1.1. Prova de Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação, em plena validade.

13.4.1.2. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil e/ou no Estado do Ceará.

13.4.1.3. Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, em conformidade com o disposto no inciso III do art. 67, da Lei Nº 14.133/2021, apresentando, no mínimo, o seguinte:

13.4.1.3.1. Equipe mínima:

a) 01 (um) Engenheiro Civil; **ou**

b) 01 (um) Arquiteto e Urbanista).

13.4.1.4. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

13.4.1.4.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

13.4.1.5. Apresentar pelo menos **01 (um) ATESTADO OU CERTIDÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA**, que comprove(m) ter a licitante **capacidade operacional** na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância do objeto da licitação, na forma prevista no art. 67, § 1º, § 2º, Lei nº 14.133/21, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico ou anotação/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitida pelo CREA ou CAU. Para fins da comprovação, são consideradas parcelas de maior relevância ou de valor significativo:

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO (4%)	UNID	QUANTIDADE ORÇAMENTO	QUANTIDADE EXIGIDA APROXIMADAMENTE (50%)
A	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	m²	1.648,79	824,00



B	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	m²	1.686,45	843,00
C	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	Kg	12.238,60	6.119,00
D	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	2.583,99	1.292,00

13.4.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

13.4.2.1. Apresentar profissional **Responsável Técnico** de nível superior na área de **engenharia civil ou arquitetura** ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de no mínimo **01 (um) atestado de capacidade técnica, com acervo aprovado pela Câmara Especializada do CREA da respectiva modalidade ou CAU**, conforme o caso, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância do objeto da licitação, na forma prevista no art. 67, § 1º, § 2º, Lei nº 14.133/21, não se admitindo atestado(s) de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas ou simples ART's não aprovadas pela câmara especializada competente. Para fins da comprovação, são consideradas parcelas de maior relevância ou de valor significativo:

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO (4%)	UNID	QUANTIDADE ORÇAMENTO	QUANTIDADE EXIGIDA APROXIMADAMENTE (50%)
A	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	m²	1.648,79	824,00
B	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	m²	1.686,45	843,00
C	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	Kg	12.238,60	6.119,00
D	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	2.583,99	1.292,00

13.4.2.2. A comprovação do vínculo do profissional de que trata o subitem 13.4.2.1. deste edital será feita da seguinte forma:

- Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos;
- Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.
- Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço em vigor celebrado de acordo com a legislação civil.
- Declaração de compromisso de vinculação futura firmada por engenheiro civil ou arquiteto ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor do acervo técnico, informando que o mesmo assumirá a responsabilidade técnica dos serviços licitados, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

13.4.2.2.1. Com base no artigo 64, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a Prefeitura se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s)



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



responsável (is) técnico(s) detentor (es) dos atestados com o licitante.

13.4.2.3. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

13.4.2.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

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

13.4.2.6. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

13.4.2.7. No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação da qualificação técnica, todas as que se enquadrarem nessa condição serão inabilitadas.

13.4.2.8. No caso de comprovação da capacidade técnica da licitante e dos profissionais em serviços realizados no exterior, deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, devidamente regularizado no país de origem, registrado no Consulado Brasileiro acompanhado por tradução juramentada.

13.4.2.9. Os atestados de capacidade técnica da empresa licitante, deverá ser devidamente certificado pelo CREA, para comprovar que a mesma executou obra ou serviço de características semelhantes ao objeto ora licitado;

13.4.2.10. As empresas deverão apresentar DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA e/ou DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA, através do responsável técnico, de que possui pleno conhecimento do objeto e que tomou conhecimento do projeto e de todos os aspectos peculiares à execução da obra, não podendo alegar desconhecimento de seu endereço.

13.4.2.11. A declaração deverá ser assinada pelo Responsável Técnico da licitante, devidamente identificado, pertencente ao seu quadro permanente, registrado no CREA/CAU da jurisdição da sede da mesma.

13.4.2.12. Caso a empresa deseje visitar o local da obra poderá ser feita no horário normal de funcionamento da Secretaria de Educação (das 08:00h às 12:00h), através de agendamento prévio, com saída de frente da sede da Prefeitura Municipal, onde serão recolhidos os credenciamentos e documentos dos engenheiros das empresas participantes, onde se fará presente um responsável da Prefeitura para acompanhar os interessados. A visita deverá ser realizada até 02 (dois) dias úteis antes à data prevista para a abertura do certame. Não serão marcadas visitas fora do horário especificado.

13.4.2.12.2. As despesas de visita aos locais das obras/serviços correrão por conta exclusiva do licitante;

13.4.2.12.3. Se o proponente se fizer representar, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando com poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

13.5. Para os documentos que não mencionarem prazo de validade será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua expedição.

13.6. Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para encerramento do cadastro da proposta.

13.7. O envio da proposta ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

13.8. O licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.

13.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema, até o encerramento do cadastro da proposta.

13.10. Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

13.11. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, observado o prazo mínimo de 02 (duas) horas contados da solicitação do Agente de Contratação no sistema.

- 11 -

14. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

14.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta



classificada em primeiro lugar, o(a) Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- 14.1.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF
- 14.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS.
- 14.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA) do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.
- 14.1.4. Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União – TCU.

14.2. A consulta aos cadastros referidos no item anterior poderá ser feita pelo(a) Agente de Contratação em qualquer momento do procedimento licitatório. Sugere-se a apresentação das consultas especificadas no item 14.1 pelo licitante nos documentos de habilitação.

14.3. Declarações com todas as informações solicitadas, conforme modelos em Anexos.

14.4. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

14.5. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

14.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original baixados de sites oficiais, ou digitalizados do original, caso o documento tenha o QR CODE, será verificado através deste sua validade, e podendo também, a empresa ser diligenciada para a veracidade do documento apresentado no prazo máximo de 02 (dois) dias, sob penas de inabilitação, e sanções administrativas.

14.7. Será verificado se o licitante apresentou as declarações anexas ao edital, seu compromisso em atender aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

14.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

14.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

14.10. A habilitação será verificada por meio dos documentos por ele abrangidos.

14.11. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

14.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no sistema eletrônico <https://novobbmnet.com.br> e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

14.13. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

14.14. A verificação pelo(a) Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

14.15. Os documentos exigidos para habilitação descritos no item – HABILITAÇÃO, e subitens: Habilitação jurídica; Regularidade Fiscal e Trabalhista; Qualificação Econômico- Financeira; Qualificação Técnica e Documentos Complementares deverão ser encaminhado em PDF enviados por meio do sistema, em formato digital pelo sistema eletrônico.

14.16. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, conforme artigo 64 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

14.17. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

14.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o(a) Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma



proposta que atenda ao presente edital.

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

14.20. Os documentos solicitados que por sua natureza devam ser expedidos por órgão público, deverão estar no prazo de validade neles previstos, e todos os demais que não conste expressamente seu prazo de validade, considerar-se-ão válidos por 60 (sessenta) dias contados da data de sua emissão, à exceção de atestado (s) de capacidade técnica que não será(ão) objeto de aferição quanto a esse aspecto.

14.21. Os documentos de Habilitação deverão estar com prazo vigente;

14.22. Serão aceitas somente cópias legíveis;

14.23. Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

14.24. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

14.24.1. Em nome da licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e com endereço respectivo;

14.24.2. Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

14.24.3. Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

14.25. O(a) Agente de Contratação reserva-se o direito de solicitar da licitante, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.

14.26. A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará inabilitação da licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo(a) Agente de Contratação.

14.27. O(a) Agente de Contratação consultará nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes.

15. – DO PARECER TÉCNICO

15.1. Para efeito de adjudicação desta Concorrência, o Agente de Contratação, se julgar necessário, encaminhará o processo ao **SETOR DE ENGENHARIA**, a fim de que seja emitido Parecer Técnico referente à proposta vencedora do item.

15.2. Ocorrendo a desclassificação da empresa vencedora, os autos serão devolvidos ao Agente de Contratação, para que este realize nova negociação com as demais empresas, obedecendo a ordem de classificação.

15.3. Somente após tal procedimento, o Agente de Contratação fará a adjudicação às empresas vencedoras.

16. – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

16.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

16.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à datada abertura do certame.

16.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: próprio sistema <https://novobbmnet.com.br>, até o horário final de expediente da Prefeitura de Viçosa do Ceará, às 17h:00min do 3º dia útil antes da data da abertura do certame;

16.3.1. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

16.3.2. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

16.3.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

17. – RECURSOS ADMINISTRATIVOS

17.1. A intensão de interpor recurso será logo após a divulgação da habilitação com prazo mínimo de 00:30:00 (trinta minutos) e a interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no artigo 165 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

17.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados do dia subsequente à realização da concorrência Eletrônica para a apresentação das razões, por meio de memórias, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contrarrazões, em igual número de dias, que começarão a correr no término do



prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

17.3. Caberá recurso nos casos previstos na Lei Federal n.º 14.133/21, devendo o licitante **manifestar-se imediatamente** sua intenção de interpor recurso, através do próprio do Sistema Eletrônico.

17.3.1. A intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que o licitante pretende que sejam revistos pelo Agente de Contratação.

17.4. O licitante que manifestar a intenção de recurso e o mesmo ter sido aceito pelo Agente de Contratação, disporá do prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, por meio do sistema, que será disponibilizado a todos os participantes, ficando as demais desde logo intimados para apresentar as contrarrazões em igual número de dias.

17.5. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará na decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pelo Agente de Contratação à vencedora.

17.6. O recurso contra a decisão do Agente de Contratação não terá efeito suspensivo.

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

17.8. Não serão conhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os encaminhados por fax, correios ou entregues pessoalmente.

17.9. Decairá do direito de impugnar, perante a Administração, os termos desta licitação, o licitante que, aceitando-os sem objeção, venha apontar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que a viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

17.10. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

17.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://novobbmnet.com.br/>.

18. – ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

18.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pelo Agente de Contratação, sempre que não houver recurso.

18.2. A homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pelo Agente de Contratação, ou, quando houver recurso, pela própria autoridade competente.

18.3. A autoridade competente adjudicará o objeto licitado ao vencedor do certame e homologará o resultado da licitação, convocando o adjudicatário a assinar o contrato dentro do prazo de no máximo, 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que o mesmo for convocado para fazê-lo junto ao Município, podendo ser prorrogado devidamente justificado.

18.4. A Administração poderá, quando o proponente vencedor, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar situação regular ou se recusar injustificadamente a assinar o contrato, retomar a Sessão Pública e convidar os demais proponentes classificados, seguindo a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação independentemente da cominação do art. 90 da Lei Federal 14.133/21.

18.5. Decorrido o prazo do item 18.3, dentro do prazo de validade da proposta, e não havendo manifestação do proponente convocado para a assinatura da Ata, será ele havido como desistente, ficando sujeito às seguintes sanções, aplicáveis isolada ou conjuntamente:

18.6. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global de sua proposta;

18.7. Impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 05 (cinco) anos;

18.8. A multa de que trata o item 18.6 deverá ser recolhida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão administrativa que a tenha aplicado, garantida a defesa prévia do interessado, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

19. DA CONTRATAÇÃO:

19.1. Será firmado contrato ou instrumento equivalente com a licitante vencedora com base nos dispositivos da Legal: Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021 e Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, de 07 de agosto de 2014.

19.2. A empresa deverá comparecer no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, por escrito, para assinatura do Contrato.



19.3. Decorrido o prazo sobredito, contado do recebimento do comunicado oficial para assinatura do contrato, e não tendo a empresa vencedora comparecido ao chamamento, perderá o direito à contratação e estará sujeita às penalidades previstas neste edital.

19.4. Nas hipóteses de recusa do adjudicatário ou do seu não comparecimento para assinatura do contrato ou retirada do empenho, no prazo estipulado, bem como em caso de perda dos requisitos de manutenção da habilitação, será convocação do licitante que tenha apresentado a segunda melhor oferta classificada, obedecida às exigências de habilitação.

19.4.1 O disposto no subitem anterior poderá sempre se repetir até a efetiva celebração do Contrato com o Contratante, observadas as ofertas anteriormente apresentadas pelos licitantes, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis ao licitante que não cumprir os compromissos assumidos no certame.

19.5. A Contratada está obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões determinadas pelo Contratante até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado.

19.6. Qualquer entendimento relevante entre a Contratante e a Contratada será formalizado por escrito e também integrará o Contrato.

20. – RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

20.1. Entregar o objeto licitado conforme especificações deste edital e seus ANEXOS e em consonância com a proposta de preço apresentada;

20.2. Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por conta exclusiva da Contratada;

20.3. Indenizar terceiros por eventuais prejuízos decorrentes da execução ou inadimplência do presente contrato, independentemente das sanções aplicáveis e demais responsabilidades.

20.4. Comunicar por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na entrega dos materiais, ou que possam comprometer a sua qualidade.

20.5. Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização da CONTRATANTE.

20.6. Atender às determinações da fiscalização da CONTRATANTE.

20.7. Manter, durante a validade da ata, as mesmas condições de habilitação.

20.8. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE no prazo de 7 (sete) dias.

20.9. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho;

20.10. Demais obrigações conforme Projeto básico e Minuta Contratual.

21. – RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

21.1. Oferecer todas as condições e informações necessárias para que a CONTRATADA possa fornecer os serviços dentro das especificações exigidas no Termo de Referência/projeto básico;

21.2. Acompanhar e fiscalizar o objeto do contrato por meio de um representante da Administração especialmente designado para tanto;

21.3. Orientar a Contratada quanto à forma correta de apresentação das Notas Fiscais.

21.4. Indicar o local onde serão realizadas as obras.

21.5. Efetuar os pagamentos à Contratada, conforme as condições estabelecidas no contrato.

21.6. Notificar a Contratada, fixando-lhes prazos para substituição dos serviços fornecidos com irregularidades.

21.7. Notificar a Contratada, por escrito, de todas as penalidades, multas, suspensão de serviço ou sustação de pagamentos, todas as vezes que forem comprovadas, pela Prefeitura Municipal, quaisquer inobservâncias das exigências do contrato.

21.8. Prestar à Contratada, quando necessário, quaisquer esclarecimentos relativos ao cumprimento das obrigações assumidas na contratação.

21.9. Demais obrigações conforme Termo de Referência e Minuta Contratual

22. – DA FORMA DE EXECUÇÃO:

22.1. As obras a serem executadas deverão atender às Normas Técnicas, Especificações e métodos de Ensaio da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), ou outras normas similares indicadas pela



Proponente e aceitas pelo contratante que garantam, no mínimo, qualidade análoga à exigida pelas normas da ABNT.

22.2. A forma pela qual deverão ser executadas as obras e serviços licitados e as diversas obrigações dos licitantes e do adjudicatário do objeto desta licitação estão registradas neste Edital, nas especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros e na Minuta do Contrato e anexos que, igualmente, integram o dossiê de informações sobre a licitação.

23. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

23.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

23.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Agente de Contratação durante o certame;

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

23.1.2.1. Não enviar a proposta readequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

23.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

23.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

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

23.2.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

23.2.2. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

23.2.3. Fraudar a licitação

23.2.4. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

23.2.4.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

23.2.4.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

23.2.5. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

23.2.6. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

23.3. Com fulcro na Lei Federal nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

23.3.1. Advertência;

23.3.2. Multa;

23.3.3. Impedimento de licitar e contratar e

23.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

23.4. Na aplicação das sanções serão considerados:

23.4.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

23.4.2. As peculiaridades do caso concreto

23.4.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes

23.4.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública

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

23.5. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial, mediante avaliação dos casos previstos neste edital e legislação em vigor.

23.6. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

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

23.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas no item 23.3.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e



indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 05 (cinco) dias.

23.9. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas no item 23 deste edital, bem como pelas infrações administrativas, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

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

23.11. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

23.12. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

23.13. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

23.15. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

23.16. Demais sacões conforme minuta contratual.

24. – DO PAGAMENTO

24.1. O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos da licitação.

24.2. O pagamento dos serviços será feito pela Prefeitura Municipal, em moeda corrente do País, por meio de depósito em conta corrente bancária da Contratada, especificada no Contrato, em parcelas compatíveis com os Cronogramas Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da Prefeitura Municipal, mediante apresentação dos seguintes documentos:

24.2.1. Nota Fiscal de Serviços/Fatura;

24.2.2. A Nota Fiscal deverá ser protocolada na Prefeitura Municipal, juntamente com o boletim de medição mensal devidamente aprovado pela fiscalização da Prefeitura Municipal.

24.3. Cópia da guia da Previdência Social – GPS e Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviços – FGTS, devidamente quitado, relativo ao mês da última competência vencida.

24.4. A tributação do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza - ISSQN incidirá conforme disciplinado pelo Código Tributário Municipal de Município de Viçosa do Ceará.

24.5. A Contratada apresentará a Prefeitura Municipal de Município de Viçosa do Ceará para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela Prefeitura Municipal no máximo de 10 (dez) dias. No exame a Prefeitura Municipal, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro.

24.5.1. Até o 5º dia do mês subsequente, a CONTRATADA apresentará a medição dos serviços efetivamente executados acompanhada das respectivas memórias para a Fiscalização, para a conferência da medição, compatibilizando-a com os dados da planilha de preços constantes de sua proposta, bem como da documentação hábil de cobrança.

24.5.2. Se ocorrerem aditivos decorrentes de alterações dos projetos que incluam acréscimo de valores e



quantidades de serviços e materiais, a CONTRATADA deverá readequar este aditivo ao cronograma físico-financeiro original e reapresentá-lo com as devidas alterações, na lavratura do aditivo.

24.5.3. Os valores referentes aos serviços rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

24.6. Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

25. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

25.1. Na forma prevista no instrumento de minuta de contrato.

26. SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

26.1. O licitante contratado não poderá ceder, sub-rogar, parcial ou totalmente os serviços objeto deste Edital por não haver respaldo legal, poderá, no entanto, subcontratar mediante prévia autorização, por escrito, observando-se, quando concedida autorização para subcontratação, celebrar com o terceiro a quem subcontratar, Contrato com inteira obediência aos termos do Contrato original firmado com a Prefeitura Municipal e sob a sua inteira e exclusiva responsabilidade e não poderá ultrapassar de 30% (trinta) por cento do valor do objeto contratado, na forma determinada pela Prefeitura Municipal.

26.2. No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal do serviço de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

26.3. A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a Prefeitura Municipal, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.

26.4. A Prefeitura Municipal se reserva o direito de, após a contratação dos serviços, exigir que o pessoal técnico e auxiliar da empresa contratada e de suas subcontratadas se submetam à comprovação de suficiência a ser por ela realizada e de determinar a substituição de qualquer membro da equipe que não esteja apresentando o rendimento desejado.

27. - RESCISÃO

27.1. A rescisão das obrigações decorrentes da presente Concorrência se processará de acordo com o que estabelece os artigos 104 e 138 da Lei n.º 14.133/21 e suas alterações posteriores, e em casos omissos, a legislação civil em vigor.

28. - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

28.1. Os recursos financeiros para a despesa decorrente da contratação que se seguirem à contratação correm por conta de recursos do FPM e/ou Recursos Próprios, e outros: **DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS:** 1301 Fundo Des da Educação Básica e Val Magis12 812 0038 1.074 Construção de Equipamentos Esportivos e de Recreação em Unidades Escolares, 1301 Fundo Des da Educação Básica e Val Magis12 365 0271 1.073 Construção, Reforma, Ampliação e Equipamento de Escol. **ELEMENTO DE DESPESAS:** 4.4.90.51.00 Obras e instalações. **FONTE DE RECURSOS:** 1542000000 Transf. do FUNDEB - Comple. União - VAAT.

29. - DISPOSIÇÕES GERAIS

29.1. É facultado, ao Agente de Contratação, auxiliado pela Equipe de Apoio, proceder, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

29.2. A critério da Administração, os objetos da presente licitação poderão sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo da Lei Federal n.º 14.133/21.

29.3. A apresentação da proposta de preços implica na aceitação plena e total das condições desta Concorrência, sujeitando-se o licitante às sanções previstas na Lei Federal n.º 14.133/21.

29.4. Quaisquer elementos, informações e esclarecimentos relativos a esta licitação serão prestados pelo Agente de Contratação e membros da Equipe de Apoio, servidores do Município.

29.5. Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação, que decidirá com base na legislação em vigor.



29.6. A Administração, não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência da responsabilidade da Adjudicatária a terceiros, sejam estes fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

29.7. Não havendo expediente na Prefeitura Municipal na data marcada, a sessão realizar-se-á no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

29.8. A Prefeitura Municipal reserva-se ao direito de revogar esta licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como prorrogar o prazo para recebimento da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO ou da PROPOSTA COMERCIAL, desqualificar qualquer licitante ou desclassificar qualquer proposta, 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.

29.9. É facultada à ao Agente de Contratação ou a Comissão Permanente de Contratação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, podendo utilizar-se de pessoal ou equipe técnica para verificar, avaliações ou exames que visem à boa e regular garantia do objeto, sendo que, o poder e a responsabilidade das decisões compete exclusivamente à Comissão de Licitação, vedada ainda à licitante a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO ou da PROPOSTA COMERCIAL;

29.10. A Administração poderá, a qualquer momento antes da entrega das Propostas, fazer errata ou adendo ao Edital, por qualquer razão, por iniciativa própria ou em função de resposta a pedido de esclarecimento ou a impugnação feita ao Edital. A errata ou adendo, quando não afete a formulação das propostas. Se da errata ou adendo resultar redução de exigências de habilitação ou se afetar a formulação das propostas, será obrigatória sua divulgação pelos mesmos meios divulgada originalmente a licitação, reabrindo-se o prazo legal para apresentação de documentos e propostas.

29.11. Caso ocorram falhas insignificantes nos documentos apresentados o(a) Agente Contratação poderá deliberar correções destas falhas, quando da ausência de numerações de páginas ou outros motivos que não comprometam a lisura do certame.

29.12. A Prefeitura Municipal poderá, ocorrendo rescisão ou distrato do Contrato, convidar a segunda classificada e assim sucessivamente, para complementar o objeto, no prazo contratual original previsto, nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto ao preço, conforme disposto no art. 90, § 2º da Lei Federal nº 14.133/2021;

29.13. Os casos omissos serão resolvidos pelas disposições da Lei Federal nº. 14.133/2021.

29.14. A Contratante reserva-se no direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, mediante o pagamento único e exclusivo daqueles já executados.

29.15. A Contratante reserva-se, ainda, no direito de recusar todo e qualquer serviço que não atender às especificações, ou que sejam considerados inadequados pela fiscalização.

29.16. A Contratada assume integral responsabilidade pelos danos que causar à Contratante ou a terceiros, por si ou seus sucessores e representantes na execução dos serviços contratados, isentando a Contratante de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

29.17. A Contratada será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na Legislação Federal (Portaria nº. 3.214, de 8.7.78, do Ministério do trabalho), sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multas por parte da Contratante ou rescisão contratual com a aplicação das sanções cabíveis.

29.18. A Contratada, uma vez iniciado os serviços, somente poderá retirar equipamentos da obra e constantes de sua Proposta, mediante prévia solicitação e aprovação expressa da Contratante.

29.19. Caso a Contratada tenha sua sede em outro Município, a mesma terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da assinatura do Contrato, para instalação, em Município de Viçosa do Ceará, para manter todos os entendimentos que se fizerem necessários, entre a vencedora e a Contratante.

29.20. Fica expressamente vedada a subcontratação, sem prévia, expressa e escrita autorização da Contratante.

29.21. Aplicam-se a este Contrato as disposições da Lei Federal nº. 14.133/2021, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

29.22. Fazem parte integrante deste Edital os seguintes documentos:

ANEXO I – Minuta do Contrato;



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



ANEXO II – Modelo de Declaração sobre Empregados Menores;
ANEXO III – Declaração de Conhecimento dos Detalhes Executivos;
ANEXO IV – Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;
ANEXO V – Modelo de Carta Proposta de Preços Inicial;
Anexo VI – Modelo – Declaração – ME ou EPP;
ANEXO VII – Declaração de visita ao local da obra / Declaração de Renúncia À Visita Técnica;
ANEXO VIII – Modelo de Declaração de Atendimento ao Decreto N° 7983/2013;
ANEXO IX - Planilhas orçamentárias, especificações técnicas, plantas e demais documentos cantantes do Processo.
ANEXO X – Termo de Referência;

30. DO FORO

30.1. Fica eleito o foro da cidade de Viçosa do Ceará, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas deste processo.

Viçosa do Ceará – CE, 26 de março de 2025.

Antônio Francisco do Nascimento
Agente de Contratação para Obras e Serviços de Engenharia



**ANEXO I
MINUTA CONTRATUAL**

**TERMO DE CONTRATO Nº _____, QUE ENTRE SI
FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE _____,
ATRAVÉS DA SECRETARIA DE _____
_____, COM A EMPRESA
_____, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE
DECLARA:**

A PREFEITURA MUNICIPAL DE _____, através da Secretaria de _____, localizada na _____, Nº. _____, Bairro _____, inscrito no CNPJ (MF) Nº _____, neste ato representada por meio do Exmo. Sr. _____, investido como _____, residente e domiciliado nesta cidade, portador da carteira de identidade nº _____ SSP/CE, e do CPF nº _____, doravante denominada **CONTRATANTE, e de outro lado, a empresa _____, com sede e foro na cidade de _____ Estado do _____, estabelecida à _____, nº _____, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº _____ e Inscrição Estadual nº _____, e-mail: _____, aqui representada por seu _____, (cargo, nome completo, nacionalidade, estado civil, profissão, CPF: e nº do RG: e endereço do representante), doravante denominada **CONTRATADA**, em conformidade com as normas da Lei Federal nº 14.133/2021, com as alterações nela introduzidas até a presente data, as quais submetem as partes para todos os efeitos, têm justo e acordado celebrar o presente Contrato, decorrente do Processo Administrativo Nº CE _____/_____, Concorrência Eletrônica Nº CE _____/_____, Tipo: Menor Preço Global, conduzido sob o regime de empreitada por preço global, regendo-se a contratação pelo fixado nas cláusulas seguintes:**

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E VALOR DO CONTRATO.

1.1. A **CONTRATADA** executará para a **CONTRATANTE**, sob o regime de Empreitada por Preço Global, os serviços de _____, conforme especificações técnicas do Projeto, Plano de Trabalho e Anexos.

1.1.1. A forma pela qual deverão ser os serviços e as diversas obrigações do licitante estão registrados no Edital da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº _____**, nas especificações técnicas, memoriais descritivos, no projeto executivo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e nas cláusulas deste contrato e seus anexos.

1.1.2. O Contratante pagará a contratada o montante de R\$ _____ (_____).

1.1.2. No(s) preço(s) cotado(s) deverão estar embutidos todos os custos diretos e indiretos, despesas indiretas (BDI), transportes, carga e descarga, seguro, impostos, taxas, multas, emolumentos legais, custos de mobilização de equipamentos e pessoas, além de transporte, estada e alimentação da equipe de trabalho, insumos e demais encargos, inclusive previdenciários e trabalhistas, seguro de qualquer espécie, licenças, documentos e despesas, tributos inclusive ICMS ou ISSQN se houver incidência, encargos e incidências diretos e indiretos, que possam vir a gravá-los e lucro, sendo de inteira responsabilidade da empresa proponente a quitação destes, que em momento algum e sob nenhuma alegação, inclusive falta de previsão oficial, poderão ser transferidos ao Município De Viçosa do Ceará, a responsabilidade de seus pagamentos, quitação ou outras quaisquer decorrentes.

1.2. O valor do presente contrato será pago em parcelas, conforme medições a serem realizadas e fiscalizadas pela Prefeitura Municipal.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O CONTRATO

2.1. São partes complementares deste Contrato, independentemente de transcrição:

2.1.1. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº _____;

2.1.2. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº _____;

2.1.3. Proposta apresentada pela Contratada;

2.1.4. Seus anexos, os detalhes executivos, especificações técnicas, despachos e pareceres que o encorpam.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1. O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos da licitação;



3.2. O pagamento dos serviços será feito por intermédio da Prefeitura Municipal, em moeda corrente do País, por meio de depósito em conta corrente bancária da(s) Contratada(s), especificada no Contrato, em parcelas compatíveis com os Cronogramas Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da Prefeitura Municipal, mediante apresentação dos seguintes documentos:

3.3. Para tanto, a **CONTRATADA** deverá apresentar o seu relatório de medição dos serviços executados no período para análise da Fiscalização. O relatório deve ser endereçado ao Departamento de Obras do Município de Viçosa do Ceará e protocolado.

3.4. A 1ª medição deverá ser apresentada após, no mínimo, 30 (trinta) dias do início da obra e abrangerá a medição física dos serviços executados no período anterior.

3.6. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

3.6.1. não produzir os resultados acordados,

3.6.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;

3.6.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

3.7. Do recebimento

3.7.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

3.7.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

3.7.3. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

3.7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **até 30 (trinta) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

3.7.5. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

3.7.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

3.7.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

3.7.8. O fiscal, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

3.7.9. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

3.7.10. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

3.7.11. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

3.7.12. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

3.7.13. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

3.7.14. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

3.7.15. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do



contrato para recebimento definitivo.

3.7.16. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **até 90 (noventa) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

3.7.17. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pela fiscalização, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

3.7.18. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

3.7.19. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

3.7.20. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

3.7.21. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

3.7.22. O recebimento definitivo da obra pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias

3.8. Liquidação

3.8.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação.

3.8.2. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

3.8.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

3.8.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio apresentação de certidões negativas ou, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

3.8.5. A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

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

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



3.9. Prazo de pagamento

3.9.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

3.9.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **índice IGP-M FGV** de correção monetária.

3.10. Forma de pagamento

3.10.1. Todos os pagamentos devidos à CONTRATADA considerar-se-ão feitos, de pleno direito, quando os valores respectivos sejam depositados na Conta Corrente, mantida pela CONTRATADA junto ao Banco e Agência informados pela mesma, valendo a Prefeitura Municipal como comprovantes de pagamento e como instrumento de quitação, os recibos dos depósitos ou transferências bancárias.

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

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

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

3.10.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

3.11. Antecipação de pagamento

3.11.1. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

CLÁUSULA QUARTA: DOS PRAZOS.

4.1. O prazo de vigência da contratação é de ____ (_____) dias contados do(a) assinatura do contrato, cabendo prorrogação, na forma dos artigos 105, 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.2. O prazo de execução da obra deverá ser de ____ (_____) dias, após a expedição da Ordem de Serviço efetuada pelo Município de Viçosa do Ceará.

4.2.1. O prazo máximo para início dos serviços fica fixado em 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de expedição da Ordem de Execução de Serviços;

4.3. Os prazos poderão ser prorrogados, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, de conformidade com o disposto no Art. 107, da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que justificado por escrito e devidamente aprovado pela Prefeitura Municipal;

4.4. O contrato se extinguirá 05 (cinco) dias após o recebimento definitivo da obra.

CLÁUSULA QUINTA: DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES

5.1. A CONTRATADA deverá utilizar na obra apenas materiais e equipamentos em conformidade com os padrões e normas técnicas e de segurança aplicadas à espécie, responsabilizando-se integralmente pela segurança, manutenção, qualidade e quantidade dos mesmos, de acordo com o Anexo I do Edital.

5.2. O Município de Viçosa do Ceará se reserva o direito de recusar materiais e equipamentos que não estejam dentro das normas e dos padrões técnicos e de segurança exigidos e aplicados aos mesmos, respondendo a CONTRATADA, integralmente, pelo custo de suas substituições, tantas vezes quantas necessárias forem e apontar a fiscalização do Município de Viçosa do Ceará.

5.3. O canteiro de obras deverá ser instalado com área suficiente para desenvolver todas as atividades necessárias:

5.3.1. O canteiro de obras deve ser mantido organizado.

5.4. A CONTRATADA é obrigada a manter, por conta própria, as instalações da obra em perfeitas condições de conservação, limpeza, pintura e segurança, pelos prazos fixados no edital de licitação e/ou no Contrato.

5.5. A CONTRATADA deverá providenciar a execução de um painel, com uma placa da obra, conforme modelo apresentado pelo Município de Viçosa do Ceará.

5.6. As placas deverão estar instaladas em até 05 (cinco) dias após ser dada a Ordem de Serviço da respectiva obra;

5.7. No canteiro de obras, só poderão ser colocadas outras placas eventuais subcontratados e de firmas fornecedoras, após prévio consentimento do Departamento.



5.8. Correrá por conta da **CONTRATADA** toda e qualquer operação para mobilização e desmobilização do canteiro de obras e, ao final, deverão ser recompostas todas as características originais, às suas expensas, devendo comunicar expressamente o Departamento de Obras, antes de qualquer modificação necessária.

CLÁUSULA SEXTA – CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

6.1 Abster-se de oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados;

6.2. Conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013, abstendo-se de práticas como as seguintes:

6.3. Prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

6.4. Comproadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

6.5. Comproadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

6.6. No tocante a licitações e contratos;

6.7. Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

6.8. Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

Afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

6.9. Fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

6.10. Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

6.11. Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Administração Pública;

6.12. Dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do Sistema Financeiro Nacional;

CLÁUSULA SÉTIMA - RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

7.1. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, preservando a fauna e a flora existentes no local de execução dos serviços, e mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;

7.2. Responsabilizar-se pela desmobilização das estruturas de apoio que houver instalado para executar os serviços, bem como pela recuperação ou reabilitação das áreas utilizadas que, por sua culpa, tenha gerado impacto ao meio ambiente;

7.3. Conferir destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da execução do objeto do contrato, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

7.3.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;

7.3.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

7.3.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

7.3.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.



7.4. Comprovar que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, atendendo assim ao Programa Municipal de Gerenciamento de

7.5 Resíduos da Construção Civil, ou ao Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso;

7.6. Assumir, sem ônus para o CONTRATANTE, as multas que vierem a ser aplicadas pelo órgão ambiental federal, estadual ou municipal.

CLÁUSULA OITAVA: DA FISCALIZAÇÃO E DA RESPONSABILIDADE CIVIL

8.1. Após a assinatura do Contrato e precedendo a expedição da competente Ordem de Serviço para início da obra, a **CONTRATADA** será convocada para uma reunião com o Departamento de Obras do Município de Viçosa do Ceará para discussão e esclarecimentos que se fizerem necessários, quanto ao projeto e a fiscalização, sendo que a **CONTRATADA** deverá apresentar o Diário de Obra, onde será feito o registro do andamento dos serviços, ocorrências e outras informações.

8.2. A **CONTRATADA** deverá apresentar ao Município de Viçosa do Ceará, em um prazo máximo de 03 (três) dias úteis, após a emissão da Ordem de Serviço, as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs dos responsáveis técnicos pela obra.

8.3. A fiscalização da execução da obra será realizada pelo Departamento de Obras do Município de Viçosa do Ceará e/ou por profissional da área, designado pelo Município de Viçosa do Ceará, que manterá o acompanhamento de forma permanente ou esporádico, dependendo da etapa construtiva, sendo que esta fiscalização não exime a **CONTRATADA** de qualquer responsabilidade pela obra.

8.4. O profissional indicado pela **CONTRATADA**, para fins de comprovação técnica operacional, deverá comparecer diariamente à obra, devendo ainda a **CONTRATADA** manter um Mestre de Obras (encarregado) permanente, durante a execução da mesma, ficando ambos incumbidos da prestação de todos os esclarecimentos e informações solicitadas pelo Município de Viçosa do Ceará sobre o andamento da obra, admitindo-se a(s) substituição(ões) do(s) profissional(is) indicado(s) por outro(s) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo Município de Viçosa do Ceará.

8.5. A **CONTRATADA** fica obrigada a manter em local de fácil acesso e à disposição da fiscalização, preferencialmente no local dos serviços o “Diário de Obra”.

8.6. A **CONTRATADA** deverá cumprir a legislação vigente relativa às normas quanto a Segurança e Medicina do Trabalho, ficando sob sua inteira responsabilidade quaisquer danos consequentes da inobservância das Leis ou prática de ato considerado ilícito.

8.8. O Município de Viçosa do Ceará se reserva o direito de proibir, rejeitar, vedar e outras providências mais adotar, para a perfeita execução do objeto licitado, arcando a **CONTRATADA** com todos os ônus decorrentes da atividade fiscalizadora do Município de Viçosa do Ceará.

8.9. A **CONTRATADA** reconhece por este instrumento que é a única e exclusiva responsável por todos e quaisquer danos ou prejuízos que vier causar ao Município de Viçosa do Ceará, coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, meio ambiente, em decorrência da execução dos serviços, ou danos advindos de qualquer comportamento de seus empregados em serviço, objeto do **Contrato**, correndo às suas expensas, sem qualquer ônus para o Município de Viçosa do Ceará, ressarcimento ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam causar.

8.10. A fiscalização do Município de Viçosa do Ceará poderá paralisar as obras e/ou serviços a qualquer momento, quando restar constatado risco grave e iminente aos servidores do Município de Viçosa do Ceará, da **CONTRATADA**, a terceiros e ao meio ambiente, em conformidade com os parâmetros estabelecidos na legislação vigente:

8.11. Em caso de embargo, interdição ou paralisação das obras e/ou serviços, a fiscalização do Município de Viçosa do Ceará determinará as medidas a serem tomadas pela **CONTRATADA**, visando manter o local das obras devidamente protegido, a evitar o oferecimento de riscos a terceiros e ao meio ambiente.

8.12. A fiscalização dos serviços pelo Município de Viçosa do Ceará não exonera nem diminui a completa responsabilidade da **CONTRATADA** por qualquer inobservância ou omissão às Cláusulas Contratuais.

8.13. Fica a **CONTRATADA** obrigada a cumprir as exigências estabelecidas na Lei Federal nº 6514/77, relativamente à Segurança e Medicina do Trabalho, regulamentada pela Portaria nº 3214/78, em especial as Normas Regulamentadoras NR-5 – CIPA; NR-6 – EPI; NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; NR-10 – Instalações e Serviços em Eletricidade e NR-18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, em todos os seus itens, subitens e anexos, sendo os custos decorrentes incluídos no preço proposto.



8.14. A **CONTRATADA** será responsável por fornecer, incentivar e obrigar a todos os seus funcionários o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) de acordo com a legislação vigente. Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação e documentação que comprove sua validade (CA - Certificado de Aprovação), de modo a garantir total segurança ao usuário, bem como às pessoas ao redor.

8.15. A **CONTRATADA** responderá e responsabilizar-se-á pela prevenção de acidentes e pela segurança de suas atividades e de seus funcionários quando da realização dos serviços, fazendo com que eles observem e cumpram rigorosamente os regulamentos e determinações de segurança, bem como tomando, ou fazendo com que sejam tomadas, as medidas corretivas necessárias.

8.16. Todas as ações judiciais, decorrentes da execução do contrato que diretamente ou indiretamente responsabilizem o Município de Viçosa do Ceará em seus processos, terão os valores destas ações judiciais glosados dos pagamentos das faturas ou garantidos por meio de carta de fiança bancária, em nome da contratada e suas respectivas liberações somente ocorrerão quando judicialmente o Município de Viçosa do Ceará for excluído da lide pela Justiça desta responsabilidade.

8.17. Em caso de reclamação de terceiro junto a qualquer órgão público, ou ainda por ação judicial proposta contra o Município de Viçosa do Ceará, em razão de atividades decorrentes do contrato, a **CONTRATADA** se obriga a disponibilizar representante, prontamente a todos os chamados dos órgãos públicos e do Poder Judiciário recebidos pelo Município de Viçosa do Ceará, com poderes para realizar acordos em nome da **CONTRATADA**, em Juízo ou fora dele.

8.18. A **CONTRATADA** em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitado pelo Município de Viçosa do Ceará e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador judicial, comunicar imediatamente, por escrito, o Município de Viçosa do Ceará.

CLAÚSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A **CONTRATADA** se obriga a:

9.1.1. Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com os anexos constantes desta licitação, e adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;

9.1.2. Manter, durante todo o período de realização dos serviços, objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou ao participar da Concorrência Eletrônica de que resulta este contrato, bem como as mesmas condições de habilitação;

9.1.3. Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;

9.1.4. Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;

9.1.5. Zelar pelos interesses da Prefeitura Municipal relativamente ao objeto do contrato;

9.1.6. Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da Prefeitura Municipal relativamente aos serviços;

9.1.7. Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar a **CONTRATADA** frente a Prefeitura Municipal;

9.1.8. Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela Prefeitura Municipal e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.

9.1.9. Permitir o livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado para os servidores dos órgãos e entidades públicas concedentes e dos órgãos de controle interno e externo;

9.1.10. Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço;

9.1.11. A **CONTRATADA** responde solidariamente, no caso de sub-empreitada;

9.1.12. Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato;

9.1.12.1. A **CONTRATADA** estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da Prefeitura Municipal, quer seja exercida por servidores do quadro da própria Prefeitura Municipal, quer por terceiros especialmente contratados para este fim;



9.1.12.2. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da Prefeitura Municipal, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.

9.1.13. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.1.14. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.1.15. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.1.16. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.1.17. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.1.18. Providenciar, às suas expensas, cópias dos elementos que venham a ser necessários à assinatura do Contrato, como também no decorrer da execução dos serviços;

9.1.19. Registrar o Contrato no CREA e apresentar, à FISCALIZAÇÃO, o comprovante de pagamento da "Anotação de Responsabilidade Técnica";

9.1.20. Responsabilizar-se pela efetivação de seguros para garantia de pessoas e bens;

9.1.21. Fornecer e colocar no Canteiro de serviços as placas ou outras formas de divulgação das fontes de financiamento e de coordenação dos serviços, conforme modelosestabelecidos pela FISCALIZAÇÃO;

9.1.22. Manter permanentemente no local dos serviços, equipe técnica composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a FISCALIZAÇÃO a Responsabilidade Técnica pelos serviços, até a entrega definitiva do objeto do Contrato, inclusive com poderes para deliberar determinações de emergência caso se torne necessárias;

9.1.23. Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;

9.1.24. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, no sentido de garantir a salubridade e segurança no canteiro de serviços;

9.1.25. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, os defeitos ou incorreções verificadas nos serviços, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais inadequados ou não correspondentes às especificações.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. A CONTRATANTE se obriga a:

10.1.1. Disponibilizar o local dos serviços;

10.1.2. Aprovar as medições em tempo hábil;

10.1.3. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA;

10.1.4. Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;

10.1.5. Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato;

10.1.6. Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação;

10.1.7. Aplicar penalidades, conforme o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. Os recursos financeiros para a despesa decorrente da contratação que se seguirem à Concorrência



Eletrônica correm por conta de recursos do FPM e/ou Recursos Próprios, e outros: **DOAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS:** 1202 Depto. Desporto Comun. Lazer e Paraolimp 27 812 0616 1.067 Construção e Equipação de Quadras Polies portivas Sede e Zona Rural do Município. **ELEMENTO DE DESPESAS:** 4.4.90.51.00 Obras e instalações. **FONTE DE RECURSOS:** 1700000000 Outros convênios da União, 700.000,00; 1754000000 Recursos de operações de crédito

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA-REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

12.1. Os preços são fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data do orçamento estimado, pela variação da variação do Índice INCC-obras rodoviárias, constante da revista "CONJUNTURA ECONÔMICA", editada pela Fundação Getúlio Vargas. (Art. 92, § 3º, Lei nº 14.133/21).

12.2. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI do mês 12 do ano de 2023 e SEINFRA tab. 28.1 datadas de 03/04/2023.

12.3. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

12.3.1. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

12.3.2. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação, e antes de recebida a ordem de serviço, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 124, II, "d" da Lei Federal n.º 14.133/21.

12.3.3. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

13.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade profissional pela execução dos serviços contratados, obrigando-se, ainda a comunicar a Prefeitura Municipal, a designação do dirigente técnico, cabendo a esse a responsabilidade total de agir em nome da CONTRATADA, acumulando, se for o caso, as responsabilidades administrativas decorrentes, bem como comunicar previamente todas as substituições que vier a operar em sua equipe técnica alocada aos trabalhos objeto do presente Contrato;

Parágrafo único - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

14.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade por danos e prejuízos causados à Prefeitura Municipal ou a terceiros na execução dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, parciais ou totais, a pessoas, materiais ou coisas, isentando o Município de Viçosa do Ceará de todas as reclamações que possam surgir em consequência deste Contrato, ainda que tais reclamações resultem de atos de prepostos seus ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas na execução dos trabalhos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

15.1. Alterações do contrato original que venham a ser necessárias serão incorporadas ao Contrato durante sua vigência, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

15.1.1. Unilateralmente pela Prefeitura Municipal:



15.1.2. Quando, por sua iniciativa, houver modificações dos detalhes executivos ou das especificações, para melhor adequação técnica do objeto;

15.1.3. Quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder este limite.

15.1.4. Por acordo entre as partes;

15.1.5. Quando houver a substituição de garantia de execução, por deliberação conjunta das partes;

15.1.6. Quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância superveniente, mantido o valor inicial atualizado, vedada à antecipação do pagamento com relação ao Cronograma Financeiro fixado, sem correspondente contra- prestação da execução do objeto;

15.1.7. Os serviços adicionais cujos preços unitários não são contemplados na Proposta inicial serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitando os limites estabelecidos em lei;

15.1.8. A contratada se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários na contratação, conforme art. 125 da Lei Federal Nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PRIMEIRAS PENALIDADES

16.1. As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas nos artigos 81, 87, 88 e seus parágrafos, todos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

16.2. A multa de mora a ser aplicada por atraso injustificado na execução do contrato, será calculada sobre o valor dos serviços não concluídos, competindo sua aplicação ao titular do órgão contratante, observando os seguintes percentuais:

16.2.1. de 0,3% (três décimos por cento), por dia de atraso até o limite correspondente a 15 (quinze) dias; e

16.2.2. de 0,5% (cinco décimos por cento), por dia de atraso a partir do 16º (décimo sexto) dia, até o limite correspondente a 30 (trinta) dias; e

16.2.3. de 1,0% (um por cento), por dia de atraso a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, até o limite correspondente a 60 (sessenta) dias, findo o qual a Contratante rescindirá o contrato correspondente, aplicando-se à Contratada as demais sanções previstas na Lei Federal nº. 14.133/2021.

16.3. Será aplicada multa de 1,5% (um e meio por cento) sobre o valor da contratação, quando a Contratada:

16.3.1. Prestar informações inexatas ou obstacular o acesso à fiscalização da Prefeitura Municipal, no cumprimento de suas atividades;

16.3.2. Desatender às determinações da fiscalização da Prefeitura Municipal; e

16.3.3. Cometer qualquer infração às normas legais federais, estaduais e municipais, respondendo ainda pelas multas aplicadas pelos órgãos competentes em razão da infração cometida.

16.3.4. Será aplicada multa de 2% (dois por cento) sobre o valor da contratação quando a Contratada:

16.3.5. Executar os serviços em desacordo com o projeto básico, normas e técnicas ou especificações, independentemente da obrigação de fazer as correções necessárias, às suas expensas;

16.3.6. Não iniciar, ou recusar-se a executar a correção de qualquer ato que, por imprudência, negligência, imperícia dolo ou má fé, venha a causar danos à Contratante ou a terceiros, independentemente da obrigação da Contratada em reparar os danos causados;

16.3.7. Praticar por ação ou omissão, qualquer ato que, por imprudência, negligência, imperícia, dolo ou má fé, venha a causar danos à Contratante ou a terceiros, independentemente da obrigação da Contratada em reparar os danos causados.

16.4. ADVERTÊNCIA

16.4.1. A aplicação da penalidade de advertência será efetuada nos seguintes casos:

16.4.2. Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente ou nas licitações, desde que acarretem pequeno prejuízo a Prefeitura Municipal, independentemente da aplicação de multa moratória ou de inexecução contratual, e do dever de ressarcir o prejuízo;

16.4.3. Execução insatisfatória do objeto contratado, desde que a sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou declaração de inidoneidade;

16.4.4. Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento das atividades da Prefeitura Municipal, desde que não sejam passíveis de aplicação das sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade.

16.5. SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DO DIREITO DE LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

16.5.1. A suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Município de Viçosa do Ceará pode ser aplicada aos licitantes e contratados cujos inadimplementos culposos prejudicarem o



procedimento licitatório ou a execução do contrato, por fatos graves, cabendo defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da data do recebimento da intimação;

16.5.2. Suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal por prazo de até 2 (dois) anos, nas seguintes situações:

16.5.3. Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente e na Concorrência Eletrônica que tenha acarretado prejuízos significativos para a Prefeitura Municipal;

16.5.4. Execução insatisfatória do objeto deste ajuste, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência.

16.5.5. Quando o licitante se recusar a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal.

16.5.6. Não concluir os serviços contratados;

16.5.7. Prestar os serviços em desacordo com as especificações ou com qualquer outra irregularidade, contrariando o disposto no edital de licitação, não efetuando sua substituição ou correção no prazo determinado pela Prefeitura Municipal;

16.5.8. Cometer quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízos a Prefeitura Municipal, ensejando a rescisão do contrato ou frustração do processo licitatório;

16.5.9. Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

16.5.10. Demonstrar não possuir idoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura Municipal, em virtude de atos ilícitos praticados;

16.5.11. Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham conhecimento em razão da execução deste contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal.

16.6. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

16.6.1. A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Secretário da pasta se ~~consta~~ a má-fé, ação maliciosa e premeditada, evidência de atuação com interesses escusos ou reincidência de faltas que acarretem prejuízos a Prefeitura Municipal.

16.6.2. A declaração de inidoneidade implica proibição de licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a Prefeitura Municipal, após ressarcidos os prejuízos e decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

16.6.3. A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública será aplicada ao licitante ou contratado nos casos em que:

16.6.4. Tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.6.5. Praticarem atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

16.6.6. Demonstrarem não possuir idoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura Municipal, em virtude de atos ilícitos praticados;

16.6.7. Reproduzirem, divulgarem ou utilizarem em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão de execução deste contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal, em caso de reincidência;

16.6.8. Apresentarem a Prefeitura Municipal qualquer documento falso, ou falsificado no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação, ou no curso da relação contratual;

16.6.9. Praticarem fato capitulado como crime pela Lei Federal nº. 14.133/2021.

16.6.10. Independentemente das sanções a que se referem os itens 16.2 a 16.3, o licitante ou contratado está sujeito ao pagamento de indenização por perdas e danos, podendo ainda a Prefeitura Municipal propor que seja responsabilizado;

16.6.11. Civilmente, nos termos do Código Civil;

16.6.12. Perante os órgãos incumbidos de fiscalização das atividades contratadas ou do exercício profissional a elas pertinentes;

16.6.13. Criminalmente, na forma da legislação pertinente.

16.6.14. Nenhum pagamento será feito ao executor dos serviços que tenha sido multado, antes que tal penalidade seja descontada de seus haveres.

16.6.15. As sanções serão aplicadas pelo Prefeito Municipal, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, com exceção da declaração de inidoneidade, cujo prazo de defesa é de 15 (quinze) dias da abertura de vista, conforme artigos 157 e 158 da Lei Federal nº 14.133/2021.



16.6.16. As multas administrativas previstas neste instrumento, não têm caráter compensatório e não isentam o seu pagamento não eximirá a Contratada de responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

17.1. A extinção contratual, em favor do Município de Viçosa do Ceará, terá lugar de pleno direito, independentemente de prévia ação ou interpelação judicial, na ocorrência de qualquer uma das hipóteses previstas no artigo 137 da Lei Federal nº 14.133/2021 e ulteriores alterações.

17.2. A rescisão contratual, em favor da **CONTRATADA**, terá lugar de pleno direito, após regular notificação ao Município de Viçosa do Ceará, com prazo de 15 (quinze) dias úteis de antecedência e desde que persistam os fatos geradores de notificação, na ocorrência de qualquer uma das seguintes hipóteses:

17.3. Supressão, por parte do Município de Viçosa do Ceará, de obras, serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 da Lei nº 14.133/2021;

17.4. Suspensão de execução do contrato, por ordem escrita do Município de Viçosa do Ceará, por prazo superior a 3 (três) meses, salvo calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

17.5. Repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, salvo calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído.

17.6. Atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pelo Município de Viçosa do Ceará por despesas de obras, serviços ou fornecimentos, salvo calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

17.7. Não liberação pelo Município de Viçosa do Ceará, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato ao Município de Viçosa do Ceará relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

17.8. Os emitentes das garantias previstas neste contrato deverão ser notificados pelo Município de Viçosa do Ceará quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

17.9. A extinção do contrato poderá ocorrer também:

17.9.1. Por ato unilateral e escrito do Município de Viçosa do Ceará, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

17.9.2. De forma consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse do Município de Viçosa do Ceará;

17.9.3. Por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

17.10. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva do Município de Viçosa do Ceará, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

17.10.1. Devolução da garantia;

17.10.2. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

17.10.3. Pagamento do custo da desmobilização.

17.11. A extinção determinada por ato unilateral do Município de Viçosa do Ceará poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei, as seguintes consequências:

17.11.1. Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do Município de Viçosa do Ceará;

17.11.2. Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

17.12. Execução da garantia contratual para:

17.12.1. Ressarcimento do Município de Viçosa do Ceará por prejuízos decorrentes da não execução;

17.12.2. Pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

17.12.3. Pagamento das multas devidas ao Município de Viçosa do Ceará;



- 17.12.4. Exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, cabível;
- 17.13. A retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao Município de Viçosa do Ceará e das multas aplicadas.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

- 18.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:
- 18.2. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.
- 18.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 18.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

- 19.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSSIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 20.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA VIGÉSSIMA PRIMEIRA – PUBLICAÇÃO

- 21.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011.

CLÁUSULA VIGÉSSIMA SEGUNDA - DA EFICÁCIA E DA VIGÊNCIA

- 22.1. A validade deste instrumento decorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, na Imprensa Oficial, que será providenciada pela Prefeitura Municipal nos termos da Federal nº 14.133/2021.

CLAUSULA VIGÉSSIMA TERCEIRA - DA CISÃO, INCORPORAÇÃO OU FUSÃO

- 23.1. Em havendo a Cisão, Incorporação ou Fusão da futura empresa contratada, a aceitação de qualquer uma destas operações ficará condicionada a análise por esta administração contratante do procedimento realizado, tendo presente a possibilidade de riscos de insucesso na execução do objeto contratado, ficando vedada a sub-rogação contratual.

CLAUSULA VIGÉSSIMA QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 24.1. Nos exercícios seguintes, as despesas correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, consignadas nos respectivos Orçamentos, ficando o Município de Viçosa do Ceará obrigado a apresentar, no início de cada exercício, a respectiva Nota de Empenho estimativa e, havendo necessidade, emitir Nota de Empenho complementar, respeitada a mesma classificação orçamentária.
- 24.2. Para todos os fins de direito, prevalecerão as cláusulas expressamente previstas neste Contrato, sobre as previsões inseridas no Edital do Município de Viçosa do Ceará ou na Proposta da **CONTRATADA**, tendo-se este como resultado da negociação havida entre as partes e do acordo firmado pelas mesmas.
- 24.3. Os casos omissos neste Contrato serão analisados e resolvidos pela aplicação de normas pertinentes às Licitações e Contratos, Lei Federal nº 14.133/2021 e ulteriores alterações.
- 24.4. A **CONTRATADA** obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 24.5. Elegem as partes, com renúncia dos demais, por mais privilegiados que sejam, o foro da Comarca de Viçosa do Ceará como o competente para dirimir as questões suscitadas da interpretação deste Contrato, do Edital ou da Proposta da **CONTRATADA**.



**Viçosa
do Ceará**
P R E F E I T U R A

**Muito
mais
conquistas**



24.6. É vedada a transferência do Contrato a terceiros, no todo ou em parte, devendo a **CONTRATADA** cumprir rigorosamente todas as condições e cláusulas constantes, sendo admitidas a sua transformação, fusão, cisão ou incorporação, desde que a execução do Contrato não seja prejudicada e sejam mantidas as condições de habilitação.

24.7. O Município de Viçosa do Ceará designa como **ÓRGÃO GESTOR**, o Departamento de Obras, que terá a incumbência de efetivar todos os atos de gestão atinentes ao objeto, bem como quaisquer outras adequações para o seu fiel cumprimento:

24.8. O Município de Viçosa do Ceará designa, como **Gestor do Contrato**, _____, _____ como Fiscal da Obra.

CLAUSULA VIGÉSSIMA QUINTA - DO FORO

25.1. Fica eleito o foro da cidade de Viçosa do Ceará-CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas deste Contrato.

E, para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 03 (três) vias, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo.

Viçosa do Ceará, __ de _____ de 202__.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____
CPF: _____

2. _____
CPF: _____



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/2025-_____

ANEXO II

MODELO (OPCIONAL) DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGADOS MENORES

(NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a)....., portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº , DECLARA, para fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

E que, os menores, a partir de quatorze anos, que são alocados no desenvolvimento de atividades específicas desta Empresa, atuam na condição de aprendiz, observada a permissão legal. (Em caso de não configurar a prática da Empresa Declarante, excluir este parágrafo).

Local e Data

Nome e assinatura do representante legal.
CPF, Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor) Cargo / Função



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/2025-_____

ANEXO III

MODELO (OPCIONAL) DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS DETALHES EXECUTIVOS

(NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA, para os devidos fins, que examinamos os detalhes executivos que acompanham este Edital de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/____ e que conhecemos todos os aspectos peculiares à execução dos serviços de que trata esta licitação. Assim, declaramos dispor de todas as informações necessárias para fins de preparação de nossa PROPOSTA DE PREÇOS.

Local e Data

Nome e assinatura do representante legal.
CPF, Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor) Cargo / Função

11



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE __/2025-__

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

(NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA, sob penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação neste processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e Data

Nome e assinatura do representante legal.
CPF, Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor) Cargo / Função

[Handwritten signature]



**Viçosa
do Ceará**
P R E F E I T U R A

**Muito
mais
conquistas**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/2025-_____

ANEXO V – MODELO DE CARTA PROPOSTA DE PREÇOS READEQUADA;

A Prefeitura Municipal de Município de Viçosa do Ceará

Ao Agente de Contratação ou Comissão de Contratação

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/2025-_____

Prezados Senhores,

Após exames dos documentos de licitação, propomos realizar os serviços constantes da nossa Proposta, pelo valor total de R\$ ____ (valor total da proposta em cifras e por extenso) ____, conforme planilhas de custos, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro em anexo.

Informamos que os preços ofertados são firmes e irrevogáveis durante o prazo e validade desta proposta. Estão inclusos nesses preços ofertados todos os tributos, custos e despesas diretos e/ou indiretos. São de nossa inteira responsabilidade as diferenças que porventura venham a ocorrer, resultantes de omissão ou incorreção na cotação da proposta.

Prazo de Execução dos serviços:(.....) dias

Prazo de Validade das Propostas: 60 (sessenta) dias

Declaramos que, caso sejamos vencedor da licitação, executaremos os serviços de acordo com os detalhes executivos, especificações técnicas e quantitativos fornecidos pela Prefeitura Municipal, pelos preços unitários e nos prazos constantes nesta proposta.

Comprometemo-nos em manter esta proposta durante o prazo estabelecido nos termos da Concorrência Eletrônica em epígrafe, qual seja, a contar da data fixada para abertura das respectivas propostas.

Local e Data



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE __/2025-_____

ANEXO VI
(Modelo - ME e EPP)

D E C L A R A Ç Ã O – ME E EPP
(em papel timbrado da empresa)

_____(razão social da empresa)_____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida à Rua _____(endereço completo)_____, por seu representante legal o(a) senhor(a)_____, Portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF:_____, abaixo assinado, **DECLARA**, para todos os efeitos legais, que cumpre os requisitos legais para efeito de qualificação como MPE, e que:

- 1) Atende os requisitos previstos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.
- 2) Possui registro na Junta Comercial ou Cartório de Registro ou CCMEI indicando que se enquadra como MPE.
- 3) Que no ano fiscal anterior ao exercício atual não excedeu o limite de faturamento referente ao enquadramento como MPE.

Portando estando apta a usufruir dos benefícios de que tratam os artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, não havendo fato superveniente impeditivo da participação no presente certame. Estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e Data

Nome e assinatura do representante legal.
CPF, Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor)Cargo / Função



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/2025-_____

ANEXO VII

MODELO (OPCIONAL) DE DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA EXPEDIDA PELA EMPRESA

(NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a),, portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA para os devidos fins que visitamos o local da obra objeto desta licitação e que tomamos conhecimento dos projetos e de todos os aspectos peculiares à execução da obra objeto do Edital da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/____.

Local e Data

Nome e assinatura do representante legal.
CPF, Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor) Cargo / Função



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/2025-_____

ANEXO VII – “A”

MODELO (OPCIONAL) DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA

(NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA para os devidos fins que renuncia à Visita Técnica ao local e as instalações para a prestação dos serviços constantes do objeto do Edital de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/____, e o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, bem como coletaram informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial, responsabilizando-se por manter as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório e que tomamos conhecimento dos projetos e anexos do Edital.

Local e Data

Nome e assinatura.

CPF, Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor) Cargo / Função

CREA/CAU / _____. Nº _____

1



**Viçosa
do Ceará**
PREFEITURA

**Muito
mais
conquistas**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE __/2025-__

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO DECRETO Nº 7983/2013

A empresa _____, inscrita no CNPJ Nº _____ sediada na Rua, nº _____,
Bairro _____, Cidade, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a) _____,
portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____
DECLARA que cumpre as regras e os critérios para a elaboração do orçamento de referência da
obra de que trata a CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CE __/2025-__, Estabelecidos no Decreto nº
7983/2013, de 08 de abril de 2013.

Local e Data

Nome e assinatura do representante legal.
CPF, Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor) Cargo / Função

1.



**Vicosa
do Ceará**
PREFEITURA

Muito
mais
conquistas



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE ____/2025-_____

ANEXO IX

**MEMORIAL DESCRITIVO - ORÇAMENTO BÁSICO - MEMORIAL DE CALCULO -
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - ENCARGOS
SOCIAIS...**

1.

RESUMO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIA

Objeto: REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CRECHE E QUADRAS POLIESPORTIVAS

04 de FEVEREIRO de 2025

Local: Diversos - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SINAPI Custo Ref Composicoes/Insumos CE Desonerado (data: 13/12/2024) / SEINFRA TAB. 28.1 COM DESONERAÇÃO (03/04/2023)

ITEM	OBJETO	LOCAL	R\$ TOTAL S/BDI	R\$ TOTAL C/BDI
1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS	SÍTIO JAGUARIBE	R\$ 1.332.333,05	R\$ 1.659.022,40
2	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DA VILA DE QUATIGUABA	VILA DE QUATIGUABA	R\$ 1.314.748,03	R\$ 1.637.122,28
3	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO C.E.I. HIRAN FERREIRA LIMA ROCHA	SÍTIO SERRADOR	R\$ 919.793,13	R\$ 1.145.318,76
4	REFORMA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA CHAPEUZINHO VERMEHO	SEDE VIÇOSA/CE	R\$ 494.842,38	R\$ 616.177,73
TOTAL GERAL			4.061.716,59	5.057.641,17

Importa o presente ORÇAMENTO GERAL em R\$ 5.057.641,17 (cinco milhões e cinquenta e sete mil, seiscentos e quarenta e um reais e dezessete centavos).


Rafael Silva de Matos Brito

Engº Civil CREA-CE 13.234-D



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

BDI: 24,52%

Fonte: SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO) SINAPI Custo Ref Composições CE 202411 Desonerado

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO		TOTAL	
					SEM BDI	COM BDI	S/BDI	C/BDI
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOTAL	33.270,54	R\$ 41.429,50
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	228,38	1.100,46	1.370,28
1.2	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	12,00	1,69	2,10	20,28	25,20
1.3	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	961,00	3,34	4,16	3.209,74	3.997,76
1.4	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	135,00	7,74	9,64	1.044,90	1.301,40
1.5	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	400,00	0,67	0,83	268,00	332,00
1.6	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	7,75	10,44	13,00	80,91	100,75
1.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	55,27	62,63	77,99	3.461,56	4.310,51
1.8	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	366,27	35,19	43,82	12.889,04	16.049,95
1.9	104801	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	164,50	13,40	16,69	2.204,30	2.745,51
1.10	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	79,08	112,27	139,80	8.878,31	11.055,38
	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	36,00	3,14	3,91	113,04	140,76
2.0		MOVIMENTO DE TERRA				SUBTOTAL	R\$ 30.409,59	R\$ 37.866,23
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	75,86	48,92	60,92	3.711,07	4.621,39
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	25,07	31,38	39,07	786,70	979,48
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	129,00	108,38	134,95	13.981,02	17.408,55
2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	138,28	28,38	35,34	3.924,39	4.886,82
2.5	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	138,28	57,90	72,10	8.006,41	9.969,99
3.0		INFRAESTRUTURA				SUBTOTAL	R\$ 36.799,33	R\$ 45.819,74
3.1		SAPATAS						
3.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,57	646,46	804,97	1.014,94	1.263,80
3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	23,70	77,54	96,55	1.837,70	2.288,24
3.1.3	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	40,18	11,84	14,74	475,73	592,25
3.1.4	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	491,33	10,25	12,76	5.036,13	6.269,37
3.1.5	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	173,34	8,79	10,95	1.523,66	1.898,07
3.1.6	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	16,31	533,00	663,69	8.693,23	10.824,78
3.2		VIGAS BALDRAMES						
3.2.1	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	65,16	97,09	120,90	6.326,38	7.877,84
3.2.2	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	65,71	11,84	14,74	778,01	968,57
3.2.3	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	123,16	11,07	13,78	1.363,38	1.697,14
	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	311,86	10,25	12,76	3.196,57	3.979,33
3.2.5	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,94	533,00	663,69	3.166,02	3.942,32
3.2.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	84,31	40,18	50,03	3.387,58	4.218,03
4.0		SUPERESTRUTURA				SUBTOTAL	R\$ 123.045,16	R\$ 153.213,11
4.1		PILARES						
4.1.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	M2	157,83	127,83	159,17	20.175,41	25.121,80
4.1.2	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	220,93	11,84	14,74	2.615,81	3.256,51
4.1.3	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	188,36	10,25	12,76	1.930,69	2.403,47
4.1.4	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	955,14	8,79	10,95	8.395,68	10.458,78
4.1.5	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	13,27	533,00	663,69	7.072,91	8.807,17
4.2		VIGAS						
4.2.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	M2	91,94	127,83	159,17	11.752,69	14.634,09
4.2.2	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	200,11	11,84	14,74	2.369,30	2.949,62
4.2.3	C3990	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm	M2	44,97	278,50	346,79	12.524,15	15.595,15
4.2.4	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1.464,89	10,25	12,76	15.015,12	18.692,00
4.2.5	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	165,21	8,79	10,95	1.452,20	1.809,05
4.2.6	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	16,71	533,00	663,69	8.906,43	11.090,26
4.2.7	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	154,28	5,03	6,26	776,03	965,79
4.3		LAJE PREMOLDADA						
4.3.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	66,92	125,88	156,75	8.423,89	10.489,71
4.3.2	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	26,24	130,01	161,89	3.411,46	4.247,99
4.3.3	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	8,43	118,84	147,98	1.001,82	1.247,47
4.3.4	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	108,15	11,07	13,78	1.197,22	1.490,31
4.3.5	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	7,38	11,07	13,78	81,70	101,70



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

BDI: 24,52%

Fonte: SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO) SINAPI Custo Ref Composições CE 202411 Desonerado

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO		TOTAL	
					SEM BDI	COM BDI	S/BDI	C/BDI
4.3.6	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	300,80	25,88	32,23	7.784,70	9.694,78
4.3.7	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	118,39	34,39	42,82	4.071,43	5.069,46
4.3.8	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	91,11	40,06	49,88	3.649,87	4.544,57
4.3.9	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/MGAS/LAJES	M2	86,81	5,03	6,26	436,65	543,43
5.0	PAREDES E PAINÉIS					SUBTOTAL	R\$ 74.496,59	R\$ 92.762,49
5.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,72	543,91	677,28	4.198,99	5.228,60
5.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,30	663,36	826,02	862,37	1.073,83
5.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	M2	400,42	62,98	78,42	25.218,45	31.400,94
5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	33,26	108,91	135,61	3.622,35	4.510,39
5.5	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	14,75	232,74	289,81	3.432,92	4.274,70
5.6	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	260,66	140,00	174,33	36.492,40	45.440,86
	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,37	1.808,40	2.251,82	669,11	833,17
6.0	COBERTURA/ESTRUTURA METÁLICA					SUBTOTAL	R\$ 316.933,36	R\$ 394.643,79
6.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.104,59	67,01	83,44	74.018,58	92.166,99
6.2	COMP.1	COLONA TRELIÇADA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS E TRANSPORTE COM QUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	1.748,18	22,46	27,97	39.264,12	48.896,59
6.3	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM QUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	5.398,14	20,24	25,20	109.258,35	136.033,13
6.4	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM QUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	347,32	17,68	22,02	6.140,62	7.647,99
6.5	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	5.292,50	10,68	13,30	56.523,90	70.390,25
6.6	COMP.2	CONTRAVENTAMENTO E ESPAÇADORES EM BARRA DE AÇO LISO, ESTRUTURA DE COBERTA, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSO TRANSPORTE E IÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	742,30	18,10	22,54	13.435,63	16.731,44
6.7	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	M2	13,50	127,83	159,17	1.725,71	2.148,80
6.8	C0839	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,25	487,95	607,60	2.561,74	3.189,90
6.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	5,25	268,48	334,31	1.409,52	1.755,13
6.10	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	63,30	159,45	198,55	10.093,19	12.568,22
6.11	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	45,00	55,60	69,23	2.502,00	3.115,35
	ESQUADRIAS					SUBTOTAL	R\$ 24.659,43	R\$ 30.705,80
7.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	18,72	640,10	797,05	11.982,67	14.920,78
7.2	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	12,00	108,70	135,35	1.304,40	1.624,20
7.3	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	20,64	487,12	606,56	10.054,16	12.519,40
7.4	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	3,00	153,50	191,14	460,50	573,42
7.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	30,00	28,59	35,60	857,70	1.068,00
8.0	REVESTIMENTO					SUBTOTAL	R\$ 94.267,57	R\$ 117.383,35
8.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	86,28	14,44	17,98	1.245,88	1.551,31
8.2	C3032	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO	M2	86,28	41,64	51,85	3.592,70	4.473,62
8.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	403,41	38,20	47,57	15.410,26	19.190,21
8.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	866,35	7,42	9,24	6.428,32	8.005,07
8.5	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	462,94	51,72	64,40	23.943,26	29.813,34
8.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	279,05	108,24	134,78	30.204,37	37.610,36
8.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	279,05	11,30	14,07	3.153,27	3.926,23
8.8	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	95,45	87,14	108,51	8.317,51	10.357,28
8.9	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	95,45	20,66	25,73	1.972,00	2.455,93
9.0	PISOS					SUBTOTAL	R\$ 157.393,53	R\$ 195.984,31
9.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	881,46	45,88	57,13	40.441,38	50.357,81
9.2	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	294,02	52,61	65,51	15.468,39	19.261,25
9.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	587,44	136,06	169,42	79.927,09	99.524,08

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

BDI: 24,52%

Fonte: SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO) SINAPI Custo Ref Composições CE 202411 Desonerado

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO		TOTAL	
					SEM BDI	COM BDI	S/BDI	C/BDI
9.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	16,94	141,98	176,79	2.405,14	2.994,82
9.5	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	344,70	55,56	69,18	19.151,53	23.846,35
10.0		PINTURA				SUBTOTAL	R\$ 121.405,21	R\$ 151.182,76
10.1	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	86,28	28,25	35,18	2.437,41	3.035,33
10.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	86,28	14,40	17,93	1.242,43	1.547,00
10.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	1.552,58	13,81	17,20	21.441,13	26.704,38
10.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	75,74	16,25	20,23	1.230,78	1.532,22
10.5	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	75,74	22,85	28,45	1.730,66	2.154,80
10.6	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	517,67	128,38	159,86	66.458,47	82.754,73
10.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	367,10	25,57	31,84	9.386,75	11.688,46
10.8	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	503,21	20,38	25,38	10.255,42	12.771,47
10.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	41,28	44,42	55,31	1.833,66	2.283,20
10.10	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	27,00	7,74	9,64	208,98	260,28
10.11	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	M	348,32	14,87	18,52	5.179,52	6.450,89
11.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				SUBTOTAL	R\$ 26.614,12	R\$ 33.139,82
11.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	211,07	262,82	211,07	262,82
11.2	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	1,00	52,81	65,76	52,81	65,76
11.3	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	45,25	56,35	45,25	56,35
11.4	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	1,00	20,71	25,79	20,71	25,79
11.5	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	1,00	24,88	30,98	24,88	30,98
11.6	C0025	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 75mm (2 1/2")	UN	1,00	244,85	304,89	244,85	304,89
11.7	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	320,11	398,60	320,11	398,60
11.8	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00	57,76	71,92	57,76	71,92
11.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	3,00	129,24	160,93	387,72	482,79
11.10	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	110,31	137,36	220,62	274,72
11.11	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	4,00	190,66	237,41	762,64	949,64
11.12	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	105,53	131,41	844,24	1.051,28
11.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	13,22	16,46	105,76	131,68
11.14	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,76	411,72	512,67	1.136,35	1.414,97
11.15	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	463,18	576,75	2.779,08	3.460,50
11.16	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	542,11	675,04	1.084,22	1.350,08
11.17	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1.60m	UN	2,00	2.427,13	3.022,26	4.854,26	6.044,52
11.18	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	M	3,50	95,10	118,42	332,85	414,47
11.19	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	26,00	45,69	56,89	1.187,94	1.479,14
11.20	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	18,20	32,10	39,97	584,22	727,45
11.21	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	48,00	24,03	29,92	1.153,44	1.436,16
11.22	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	31,00	256,47	319,36	7.950,57	9.900,16
11.23	COMP.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 3000 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.252,77	2.805,15	2.252,77	2.805,15
12.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				SUBTOTAL	R\$ 23.327,96	R\$ 29.047,94
12.1	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	636,24	792,25	1.908,72	2.376,75
12.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	661,55	823,76	3.969,30	4.942,56
12.3	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	16,00	38,74	48,24	619,84	771,84
12.4	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	6,00	34,26	42,66	205,56	255,96
12.5	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	6,00	44,52	55,44	267,12	332,64
12.6	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,00	53,36	66,44	213,44	265,76
12.7	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	M2	4,48	222,28	276,78	995,81	1.239,97
12.8	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	3.230,90	4.023,12	3.230,90	4.023,12
12.9	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	23,40	40,23	50,09	941,38	1.172,11
12.10	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	17,20	67,31	83,81	1.157,73	1.441,53
12.11	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	21,60	24,75	30,82	534,60	665,71
12.12	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	39,00	238,04	296,41	9.283,56	11.559,99
13.0		DRENAGEM PLUVIAL				SUBTOTAL	R\$ 25.805,53	R\$ 32.132,76



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

BDI: 24,52%

Fonte: SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO) SINAPI Custo Ref Composições CE 202411 Desonerado

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO		TOTAL	
					SEM BDI	COM BDI	S/BDI	C/BDI
13.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUMAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,50	32,86	40,92	115,01	143,22
13.2	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	M2	49,03	127,83	159,17	6.267,50	7.804,11
13.3	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	14,22	469,96	585,19	6.682,83	8.321,40
13.4	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	M2	51,11	249,27	310,39	12.740,19	15.864,03
14.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				SUBTOTAL	R\$ 29.968,49	R\$ 37.317,60
14.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,26	132,31	106,26	132,31
14.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	214,51	267,11	214,51	267,11
14.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	314,31	391,38	314,31	391,38
14.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	8,00	24,07	29,97	192,56	239,76
14.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	24,07	29,97	48,14	59,94
14.6	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	110,75	137,91	110,75	137,91
14.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	160,14	199,41	320,28	398,82
	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	2,00	329,79	410,65	659,58	821,30
	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	17,00	28,88	35,96	490,96	611,32
14.10	COMP.4	REFLETOR DE LED SMD - POTÊNCIA 400W - COR: BRANCO FRIO (6000K - 6500K) - FLUXO LUMINOSO: 40.000 LUMENS - VIDA ÚTIL: 60.000 HORAS - PROTEÇÕES: IP66+	UN	20,00	300,63	374,34	6.012,60	7.486,80
14.11	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	43,63	54,33	87,26	108,66
14.12	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	17,52	21,82	17,52	21,82
14.13	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	12,00	18,43	22,95	221,16	275,40
14.14	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	49,33	7,58	9,44	373,92	465,68
14.15	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	49,33	14,31	17,82	705,91	879,06
14.16	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	54,30	17,50	21,79	950,25	1.183,20
14.17	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	51,54	32,09	39,96	1.653,92	2.059,54
14.18	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	11,00	37,45	46,63	411,95	512,93
14.19	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	28,40	27,32	34,02	775,89	966,17
14.20	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	94,18	18,00	22,41	1.695,24	2.110,57
14.21	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	15,00	5,01	6,24	75,15	93,60
14.22	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	15,00	8,85	11,02	132,75	165,30
14.23	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	196,62	9,87	12,29	1.940,64	2.416,46
14.24	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	139,40	6,91	8,60	963,25	1.198,84
14.25	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	832,20	8,76	10,91	7.290,07	9.079,30
	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	15,88	19,77	269,96	336,09
14.27	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	13,00	49,06	61,09	637,78	794,17
14.28	COMP.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X-LR-T, P/ ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DN 3/4" A 1 1/2" APARENTE - FORN. E INSTAL.	UN	20,00	124,86	155,48	2.497,20	3.109,60
14.29	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2"	UN	96,00	8,32	10,36	798,72	994,56
15.0		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				SUBTOTAL	R\$ 21.277,19	R\$ 26.494,21
15.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,00	76,88	95,73	307,52	382,92
15.2	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	4,00	13,17	16,40	52,68	65,60
15.3	C0614	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo	UN	4,00	773,07	962,63	3.092,28	3.850,52
15.4	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	154,10	60,94	75,88	9.390,85	11.693,11
15.5	96977	CORDOALHA DE COBRE NÚ 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	137,84	56,03	69,77	7.723,18	9.617,10
15.6	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,00	55,01	68,50	220,04	274,00
15.7	C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	4,00	13,32	16,59	53,28	66,36
15.8	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	4,00	14,12	17,58	56,48	70,32
15.9	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	4,00	12,19	15,18	48,76	60,72
15.10	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2"	UN	8,00	8,32	10,36	66,56	82,88
15.11	COMP.6	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UN	1,00	265,56	330,68	265,56	330,68
16.0		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				SUBTOTAL	R\$ 10.003,56	R\$ 12.454,63
16.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	101,04	18,00	22,41	1.818,72	2.264,31
16.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	10,00	17,50	21,79	175,00	217,90
16.3	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	10,00	7,58	9,44	75,80	94,40
16.4	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	10,00	14,31	17,82	143,10	178,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

BDI: 24,52%

Fonte: SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO) SINAPI Custo Ref Composições CE 202411 Desonerado

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO		TOTAL	
					SEM BDI	COM BDI	S/BDI	C/BDI
16.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,00	8,85	11,02	53,10	66,12
16.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	333,12	6,91	8,60	2.301,86	2.864,83
16.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	18,43	22,95	110,58	137,70
16.8	C4394	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA	UN	6,00	261,01	325,01	1.566,06	1.950,06
16.9	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 28X13CM	M	9,00	12,94	16,11	116,46	144,99
16.10	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	51,89	64,61	207,56	258,44
16.11	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	858,83	1.069,42	3.435,32	4.277,68
17.0	MURO DE CONTORNO				SUBTOTAL		R\$ 114.890,65	R\$ 143.063,09
17.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	357,13	291,33	362,76	104.042,68	129.552,48
17.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	726,90	13,81	17,20	10.038,49	12.502,68
17.3	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	49,00	16,52	20,57	809,48	1.007,93
18.0	DIVERSOS				SUBTOTAL		R\$ 67.765,24	R\$ 84.381,27
18.1	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	2,00	694,47	864,75	1.388,94	1.729,50
18.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,98	411,72	512,67	815,21	1.015,09
18.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES Q/TUBO INOX P/WCS	M	6,20	195,90	243,93	1.214,58	1.512,37
18.4	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,96	524,98	653,71	2.078,92	2.588,69
18.5	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	5.544,46	4.452,67	5.544,46
18.6	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	5.136,12	6.395,50	5.136,12	6.395,50
18.7	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3". H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.703,16	3.365,97	2.703,16	3.365,97
18.8	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	251,10	192,09	239,19	48.233,80	60.060,61
18.9	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,80	472,42	588,26	850,36	1.058,87
18.10	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	69,00	12,92	16,09	891,48	1.110,21
Importa o presente ORÇAMENTO em R\$ 1.659.022,40 (um milhão, seiscentos e cinquenta e nove mil e vinte e dois reais e quarenta centavos).					TOTAL ORÇAMENTO:		S/BDI	C/BDI
							1.332.333,05	1.659.022,40


Rafael Silva de Matos Brito
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 13.234 D

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	H	C	QUANT		6,00	
		(altura x comprimento)		2,00 x	3,00 x	1,0 x	1,0 =	6,00	
1.2	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	QUANT				12,00	
		refletores		12,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	12,00	
1.3	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	L	C	QUANT		961,00	
		telhas metálicas		31,00 x	31,00 x	1,0 x	1,0 =	961,00	
1.4	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	C	L	H	QUANT	135,00	
		remoção de telhas		1,50 x	1,50 x	10,0 x	2,0 =	45,00	
		demolição de estrutura metálica		1,50 x	1,50 x	10,0 x	4,0 =	90,00	
1.5	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	COMP.	Nº CABOS	QUANT		400,00	
		distribuição até os refletores		30,00 x	2,00 x	5,0 x	1,0 =	300,00	
		subidas		10,00 x	2,00 x	2,0 x	1,0 =	40,00	
		distribuição até o quadro geral		30,00 x	2,00 x	1,0 x	1,0 =	60,00	
1.6	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	C	H	QUANT		7,75	
		portão de entrada em chapa de aço		3,10 x	2,50 x	1,0 x	1,0 =	7,75	
1.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	C	H	ESP.	QUANT	55,27	
		muro de contorno frontal leste		17,80 x	2,50 x	0,15 x	2,0 =	13,35	
		muro de contorno frontal oeste		34,62 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	12,98	
		muro de contorno lateral norte		35,70 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	13,39	
		muro de contorno lateral sul		38,90 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	14,59	
		mureta abertura sapatas		1,20 x	0,50 x	0,20 x	8,0 =	0,96	
1.8	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	C	Desenv.	QUANT		368,27	
		trama de aço/tesoura/colunas treliçadas		6,00 x	0,55 x	14,0 x	1,0 =	46,20	
		tesoura treliçadas		31,51 x	0,65 x	7,0 x	1,0 =	143,37	
		trama de aço terças		31,00 x	0,30 x	19,0 x	1,0 =	176,70	
1.9	104801	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE	M2	C	H	QUANT		164,50	
		alambrado danificado		18,19 x	2,55 x	2,0 x	1,0 =	92,77	
				14,00 x	1,08 x	4,0 x	1,0 =	60,48	
				3,80 x	1,48 x	4,0 x	0,5 =	11,25	
1.10	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	C	L	ESP.	QUANT	79,08	
		piso da quadra		28,92 x	17,90 x	0,10 x	1,0 =	51,77	
				ÁREA	QUANT	ESP.		27,31	
		piso cimentado existente		18,00 x	2,0 x	0,08 x	1,0 =	2,88	
				58,57 x	1,0 x	0,08 x	1,0 =	4,69	
				26,00 x	1,0 x	0,08 x	1,0 =	2,08	
				25,80 x	1,0 x	0,08 x	1,0 =	2,06	
				191,00 x	1,0 x	0,08 x	1,0 =	15,28	
		rampa de acesso		4,06 x	1,0 x	0,08 x	1,0 =	0,32	
1.11	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	QUANT				36,00	
		demolição trama de aço/tesoura/colunas treliçadas		18,00 x	1,00 x	2,0 x	1,0 =	36,00	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	C	L	PROF	QUANT	75,86	
		sapatas vestiários "S1/S2"		1,00 x	1,00 x	1,00 x	20 =	20,00	
		sapatas quadra "S1/S2"		1,05 x	0,90 x	1,00 x	12 =	11,34	
		baldrame vestiário sanit. masculino		3,30 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,59	
				0,50 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,09	
				4,30 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,77	
				4,02 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,72	
				2,13 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,38	
				2,98 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,54	
				0,90 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,16	
				1,80 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,32	
				4,37 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,79	
				0,23 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,04	
				3,30 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,59	
				1,50 x	0,30 x	0,60 x	2,0 =	0,54	
				1,55 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,28	
		baldrame vestiário sanit. Feminino		3,30 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,59	
				0,50 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,09	

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
				4,30 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,77	
				4,02 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,72	
				2,13 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,38	
				2,98 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,54	
				0,90 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,16	
				1,80 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,32	
				4,37 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,79	
				0,23 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,04	
				3,30 x	0,30 x	0,60 x	1,0 =	0,59	
				1,50 x	0,30 x	0,60 x	2,0 =	0,54	
		vigas baldrame quadra "V1/V2"		4,37 x	0,30 x	0,50 x	4,0 =	2,62	
				4,69 x	0,30 x	0,50 x	6,0 =	4,22	
		baldrame complemento arquibancada		4,85 x	0,30 x	0,30 x	2,0 =	0,87	
				4,55 x	0,30 x	0,30 x	2,0 =	0,82	
				1,47 x	0,30 x	0,30 x	2,0 =	0,26	
		drenagem pluvial		38,57 x	0,60 x	0,30 x	1,0 =	6,94	
				32,40 x	0,60 x	0,30 x	2,0 =	11,66	
				32,15 x	0,60 x	0,30 x	1,0 =	5,79	
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	C	L	PROF	QUANT	25,07	
		sapatas vestiários "S1/S2"		1,00 x	1,00 x	0,80 x	20 =	16,00	
		sapatas quadra "S1/S2"		1,05 x	0,90 x	0,80 x	12 =	9,07	
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	ÁREA	L	PROF	QUANT	129,00	
		vestiário masculino		20,71 x	1,00 x	0,20 x	1,0 =	4,14	
				1,25 x	1,00 x	0,20 x	3,0 =	0,75	
				3,74 x	1,00 x	0,20 x	1,0 =	0,75	
		depósito vestiário		3,88 x	1,00 x	0,20 x	1,0 =	0,78	
		vestiário feminino		20,71 x	1,00 x	0,20 x	1,0 =	4,14	
				1,25 x	1,00 x	0,20 x	3,0 =	0,75	
				3,74 x	1,00 x	0,20 x	1,0 =	0,75	
		piso quadra		517,67 x	1,00 x	0,12 x	1,0 =	62,12	
		complemento arquibancada		3,88 x	1,00 x	0,80 x	2,0 =	6,21	
				3,86 x	1,00 x	0,50 x	2,0 =	3,86	
		piso da quadra		517,67 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	25,88	
		piso cimentado existente		18,00 x	2,0 x	0,05 x	2,0 =	3,60	
				58,57 x	1,0 x	0,05 x	1,0 =	2,93	
				26,00 x	1,0 x	0,05 x	1,0 =	1,30	
				25,80 x	1,0 x	0,05 x	1,0 =	1,29	
				191,00 x	1,0 x	0,05 x	1,0 =	9,55	
		rampa de acesso		4,06 x	1,0 x	0,05 x	1,0 =	0,20	
2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	C	H	ESP.	QUANT	138,28	
		muro de contorno frontal leste		17,80 x	2,50 x	0,15 x	2,0 =	13,35	
		muro de contorno frontal oeste		34,62 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	12,98	
		muro de contorno lateral norte		35,70 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	13,39	
		muro de contorno lateral sul		38,90 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	14,59	
		mureta abertura sapatas		1,20 x	0,50 x	0,20 x	8,0 =	0,96	
		piso cimentado existente		18,00 x	1,00 x	0,05 x	2,0 =	1,80	
				58,57 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	2,93	
				26,00 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	1,30	
				25,80 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	1,29	
				191,00 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	9,55	
		rampa de acesso		4,06 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	0,20	
		piso da quadra		28,92 x	17,90 x	0,10 x	1,0 =	51,77	
		trama de aço/tesoura/colunas treliçadas		6,00 x	0,55 x	0,03 x	14,0 =	1,39	
				31,51 x	0,65 x	0,03 x	7,0 =	4,30	
				31,00 x	0,30 x	0,03 x	19,0 =	5,30	
		alambrado danificado		18,19 x	2,55 x	0,02 x	2,0 =	1,86	
				14,00 x	1,08 x	0,02 x	4,0 =	1,21	
				3,80 x	1,48 x	0,02 x	1,0 =	0,11	
2.5	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	C	L	PROF	QUANT	138,28	
		muro de contorno frontal leste		17,80 x	2,50 x	0,15 x	2,0 =	13,35	
		muro de contorno frontal oeste		34,62 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	12,98	
		muro de contorno lateral norte		35,70 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	13,39	
		muro de contorno lateral sul		38,90 x	2,50 x	0,15 x	1,0 =	14,59	
		mureta abertura sapatas		1,20 x	0,50 x	0,20 x	8,0 =	0,96	
		piso cimentado existente		18,00 x	1,00 x	0,05 x	2,0 =	1,80	
				58,57 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	2,93	
				26,00 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	1,30	
				25,80 x	1,00 x	0,05 x	1,0 =	1,29	

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
				191,00	x	1,00	x	0,05	x 1,0 = 9,55
		rampa de acesso		4,06	x	1,00	x	0,05	x 1,0 = 0,20
		piso da quadra		28,92	x	17,90	x	0,10	x 1,0 = 51,77
		trama de aço/tesoura/colunas treliçadas		6,00	x	0,55	x	0,03	x 14,0 = 1,39
				31,51	x	0,65	x	0,03	x 7,0 = 4,30
				31,00	x	0,30	x	0,03	x 19,0 = 5,30
		alambrado danificado		18,19	x	2,55	x	0,02	x 2,0 = 1,86
				14,00	x	1,08	x	0,02	x 4,0 = 1,21
				3,80	x	1,48	x	0,02	x 1,0 = 0,11
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
3.1		SAPATAS							
3.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	L	C	QUANT	ESP.		1,57
		sapatas vestiários "S1/S2"		1,00	x	1,00	x	0,05	= 1,00
		sapatas quadra "S1/S2"		1,05	x	0,90	x	0,05	= 0,57
3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	C	FACES	QUANT	H		23,70
		sapatas vestiários "S1/S2"		1,00	x	4,00	x	0,15	= 12,00
		sapatas quadra "S1/S2"		1,05	x	2,00	x	0,25	= 6,30
		sapatas quadra "S1/S2"		0,90	x	2,00	x	0,25	= 5,40
3.1.3	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	KG		QUANT			40,18
		"cabeça de pilar" vestiários "S1/S2"		21,78	x	1,00	x	1,0	= 21,78
		"cabeça de pilar" quadra "S1/S2"		18,40	x	1,00	x	1,0	= 18,40
3.1.4	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	KG		QUANT			491,33
		cabeça de pilar/sapata vestiário "S1/S2"		317,29	x	1,00	x	1,00	= 317,29
		cabeça de pilar/sapata quadra "S1/S2"		174,04	x	1,00	x	1,00	= 174,04
3.1.5	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	KG		QUANT			173,34
		"cabeça de pilar" sapata vestiário "S1/S2"		34,67	x	1,00	x	1,00	= 34,67
		"cabeça de pilar" sapata quadra "S1/S2"		138,67	x	1,00	x	1,00	= 138,67
3.1.6	C0643	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	a	b	h H	QUANT		16,31
		sapata 100 (BASE) vestiário "S2"		a x b x h	1,00	x	1,00	x	0,15 x 14 = 2,10
		sapata 100 (PIRÂMIDE) "S2"		(1/3) x (a² + b² + ab) x h	1,00	x	1,00	x	0,30 x 14 = 4,20
		cabeças de pilar (15x30)		(a x b) x h	0,15	x	0,30	x	0,55 x 14 = 0,35
		sapata 100 (BASE) vestiário "S1"		a x b x h	1,00	x	1,00	x	0,25 x 6 = 1,50
		sapata 100 (PIRÂMIDE)		(1/3) x (a² + b² + ab) x h	1,00	x	1,00	x	0,20 x 6 = 1,20
		cabeças de pilar (15x30)		(a x b) x h	0,15	x	0,30	x	0,55 x 6 = 0,15
		sapata 105X90 (BASE) quadra "S1/S2"		a x b x h	1,05	x	0,90	x	0,25 x 12 = 2,84
		sapata 105X90 (PIRÂMIDE)		(1/3) x (a² + b² + ab) x h	1,05	x	0,90	x	0,30 x 12 = 3,43
		cabeças de pilar (25x40)		(a x b) x h	0,25	x	0,40	x	0,45 x 12 = 0,54
3.2		VIGAS BALDRAMES							
3.2.1	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	H	C	QUANT	FACES		65,16
		vigas baldrame vestiário masculino		0,20	x	0,50	x	1,00	x 2,00 = 0,20
				0,20	x	4,02	x	1,00	x 2,00 = 1,61
				0,20	x	4,37	x	1,00	x 2,00 = 1,75
				0,20	x	0,30	x	1,00	x 2,00 = 0,12
				0,20	x	1,80	x	1,00	x 2,00 = 0,72
				0,20	x	0,75	x	1,00	x 2,00 = 0,30
				0,20	x	3,00	x	1,00	x 2,00 = 1,20
				0,20	x	2,13	x	1,00	x 2,00 = 0,85
				0,20	x	4,30	x	1,00	x 2,00 = 1,72
				0,20	x	3,30	x	1,00	x 2,00 = 1,32
				0,20	x	1,43	x	1,00	x 2,00 = 0,57
				0,20	x	1,58	x	1,00	x 2,00 = 0,63
		depósito vestiário		0,20	x	1,55	x	1,00	x 2,00 = 0,62
		vigas baldrame vestiário feminino		0,20	x	0,50	x	1,00	x 2,00 = 0,20
				0,20	x	4,02	x	1,00	x 2,00 = 1,61
				0,20	x	4,37	x	1,00	x 2,00 = 1,75
				0,20	x	0,30	x	1,00	x 2,00 = 0,12
				0,20	x	1,80	x	1,00	x 2,00 = 0,72
				0,20	x	0,75	x	1,00	x 2,00 = 0,30
				0,20	x	3,00	x	1,00	x 2,00 = 1,20
				0,20	x	2,13	x	1,00	x 2,00 = 0,85
				0,20	x	4,30	x	1,00	x 2,00 = 1,72
				0,20	x	3,30	x	1,00	x 2,00 = 1,32
				0,20	x	1,43	x	1,00	x 2,00 = 0,57

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
				0,20	x	1,58	x	1,00	x	2,00	=	0,63
		vigas baldrame quadra		0,40	x	5,29	x	4,00	x	2,00	=	16,93
				0,40	x	5,34	x	6,00	x	2,00	=	25,63
3.2.2	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	KG				QUANT				65,71
		vigas baldrames vestiário masc/feminino		31,21	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	31,21
		vigas baldrame quadra		34,50	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	34,50
3.2.3	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	KG				QUANT				123,16
		vigas baldrames vestiário masc/feminino		123,16	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	123,16
3.2.4	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	KG				QUANT				311,86
		vigas baldrame quadra		311,86	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	311,86
3.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	C		L		H		QUANT		5,94
		vigas baldrames vestiário masculino		0,50	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,02
				4,02	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,12
				4,37	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,13
				0,30	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,01
				1,80	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,05
				0,75	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,02
				3,00	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,09
				2,13	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,06
				4,30	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,13
				3,30	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,10
				1,43	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,04
				1,58	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,05
		depósito vestiário		1,55	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,05
		vigas baldrames vestiário feminino		0,50	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,02
				4,02	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,12
				4,37	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,13
				0,30	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,01
				1,80	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,05
				0,75	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,02
				3,00	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,09
				2,13	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,06
				4,30	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,13
				3,30	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,10
				1,43	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,04
				1,58	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	0,05
		vigas baldrame quadra		5,29	x	0,20	x	0,40	x	4,00	=	1,69
				5,34	x	0,20	x	0,40	x	6,00	=	2,56
3.2.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	C		H		QUANT				84,31
		vigas baldrames vestiário masculino		0,50	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,28
				4,02	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	2,21
				4,37	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	2,40
				0,30	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,17
				1,80	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,99
				0,75	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,41
				3,00	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	1,65
				2,13	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	1,17
				4,30	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	2,37
				3,30	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	1,82
				1,43	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,79
				1,58	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,87
		depósito vestiário		1,55	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,85
		vigas baldrames vestiário feminino		0,50	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,28
				4,02	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	2,21
				4,37	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	2,40
				0,30	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,17
				1,80	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,99
				0,75	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,41
				3,00	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	1,65
				2,13	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	1,17
				4,30	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	2,37
				3,30	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	1,82
				1,43	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,79
				1,58	x	0,55	x	1,00	x	1,00	=	0,87
		vigas baldrame quadra		5,29	x	1,00	x	4,00	x	1,00	=	21,16
				5,34	x	1,00	x	6,00	x	1,00	=	32,04

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
4.0		SUPERESTRUTURA							
4.1		PILARES							
4.1.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	M2	L	FACES	H	QUANT		167,88
		pilares vestiários		0,15 x	1,00 x	3,20 x	16,00 =		7,68
				0,30 x	2,00 x	3,20 x	16,00 =		30,72
		pilares vestiários		0,15 x	1,00 x	3,80 x	4,00 =		2,28
				0,30 x	2,00 x	3,80 x	4,00 =		9,12
		pilares quadra		0,25 x	1,00 x	6,50 x	4,00 =		6,50
				0,40 x	2,00 x	6,50 x	4,00 =		20,80
				0,25 x	1,00 x	8,98 x	4,00 =		8,98
				0,40 x	2,00 x	8,98 x	4,00 =		28,74
				0,25 x	1,00 x	10,24 x	4,00 =		10,24
				0,40 x	2,00 x	10,24 x	4,00 =		32,77
4.1.2	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	KG			QUANT		220,93
		pilares vestiários		70,20 x	1,00 x	1,00 x	1,00 =		70,20
		pilares quadra		150,73 x	1,00 x	1,00 x	1,00 =		150,73
4.1.3	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	KG			QUANT		188,36
		pilares vestiários		188,36 x	1,00 x	1,00 x	1,00 =		188,36
4.1.4	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	KG			QUANT		955,14
		pilares vestiários		87,36 x	1,00 x	1,00 x	1,00 =		87,36
		pilares quadra		867,78 x	1,00 x	1,00 x	1,00 =		867,78
4.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	L	C	H	QUANT		13,27
		pilares vestiários		0,15 x	0,30 x	3,20 x	16,00 =		2,30
				0,15 x	0,30 x	3,80 x	4,00 =		0,68
		pilares quadra		0,25 x	0,40 x	6,50 x	4,00 =		2,60
				0,25 x	0,40 x	8,98 x	4,00 =		3,59
				0,25 x	0,40 x	10,24 x	4,00 =		4,10
4.2		VIGAS							
4.2.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	M2	C	H	FACES	QUANT		91,94
		vigas vestiários		1,00 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		1,20
				3,30 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		3,96
				3,45 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		2,07
				4,00 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		2,40
				1,58 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		0,95
				1,43 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		0,86
				1,50 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		0,90
				4,37 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		2,62
				2,10 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		1,26
				1,25 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		1,50
				3,05 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		1,83
				4,37 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		2,62
				2,10 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		1,26
				3,05 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		1,83
				1,58 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		0,95
				1,43 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		0,86
				1,50 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		1,80
				3,30 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		3,96
				3,45 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		4,14
				4,00 x	0,30 x	2,00 x	1,00 =		2,40
				2,15 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		2,58
				2,00 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		2,40
		vigas caixa d'água vestiário		1,55 x	0,15 x	1,00 x	2,00 =		0,47
				1,55 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		1,86
				1,80 x	0,15 x	1,00 x	2,00 =		0,54
				1,80 x	0,30 x	2,00 x	2,00 =		2,16

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
		vigas quadra		5,29	x	0,40	x	2,00	x 4,00 = 16,93
				5,34	x	0,40	x	2,00	x 6,00 = 25,63
4.2.2	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	KG				QUANT	200,11
		vigas vestiários		50,83	x	1,00	x	1,00	x 1,00 = 50,83
		vigas quadra		34,50	x	1,00	x	1,00	x 3,00 = 103,50
		vigas quadra		45,78	x	1,00	x	1,00	x 1,00 = 45,78
4.2.3	C3990	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm	M2	C				FACES	QUANT 44,97
		vigas quadra nível 10.24		5,92	x	0,40	x	2,00	x 4,00 = 18,94
				5,46	x	0,40	x	2,00	x 4,00 = 17,47
				5,35	x	0,40	x	2,00	x 2,00 = 8,56
4.2.4	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	KG				QUANT	1.464,89
		vigas vestiários		185,71	x	1,00	x	1,00	x 1,00 = 185,71
		vigas quadra		311,86	x	1,00	x	1,00	x 3,00 = 935,58
		vigas quadra		343,60	x	1,00	x	1,00	x 1,00 = 343,60
4.2.5	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	KG				QUANT	165,21
		vigas vestiários		165,21	x	1,00	x	1,00	x 1,00 = 165,21
4.2.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	C		L	H	QUANT	16,71
		vigas vestiários		3,30	x	0,15	x	0,30	x 4,00 = 0,59
				3,45	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,31
				4,00	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,36
				1,58	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,14
				1,43	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,13
				4,37	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,39
				2,10	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,19
				3,05	x	0,15	x	0,30	x 1,00 = 0,14
				1,25	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,11
				2,13	x	0,15	x	0,30	x 1,00 = 0,10
				4,30	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,39
				3,50	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,32
		vigas caixa d'água		1,55	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,14
				1,80	x	0,15	x	0,30	x 2,00 = 0,16
		vigas quadra nível 3.30		5,29	x	0,20	x	0,40	x 4,00 = 1,69
				5,34	x	0,20	x	0,40	x 6,00 = 2,56
		vigas quadra nível 6,04		5,86	x	0,20	x	0,40	x 4,00 = 1,88
				5,46	x	0,20	x	0,40	x 4,00 = 1,75
				5,35	x	0,20	x	0,40	x 2,00 = 0,86
		vigas quadra nível 10,24		5,92	x	0,20	x	0,40	x 4,00 = 1,89
				5,46	x	0,20	x	0,40	x 4,00 = 1,75
				5,35	x	0,20	x	0,40	x 2,00 = 0,86
4.2.7	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	C		H		QUANT	154,28
		vigas quadra		5,29	x	2,90	x	1,00	x 4,00 = 61,36
				5,34	x	2,90	x	1,00	x 6,00 = 92,92
4.3		LAJE PREMOLDADA							
4.3.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	C		L		QUANT	66,92
		vestiário "L1/L9"		4,10	x	2,73	x	2,00	x 1,00 = 22,39
		vestiário "L2/L8"		4,10	x	2,30	x	2,00	x 1,00 = 18,86
		vestiário "L3/L7"		4,10	x	2,28	x	2,00	x 1,00 = 18,70
		vestiário "L5"		4,10	x	1,70	x	1,00	x 1,00 = 6,97
4.3.2	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	C		L		QUANT	26,24
		vestiário "L4/L6"		4,10	x	3,20	x	2,00	x 1,00 = 26,24
4.3.3	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	C		L		QUANT	8,43
		caixa d'água vestiário "L9"		1,70	x	2,10	x	1,00	x 1,00 = 3,57
		galeria calhas pluviais		0,60	x	2,50	x	2,00	x 1,00 = 3,00
				0,60	x	3,10	x	1,00	x 1,00 = 1,86

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
4.3.4	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	KG	QUANT				108,15
		armadura negativa laje vestiário		108,15	x	1,00	x	1,00	= 108,15
4.3.5	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	KG	QUANT				7,38
		armadura negativa laje caixa d'água vestiário		7,38	x	1,00	x	1,00	= 7,38
4.3.6	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	C	L	Kg/m²	QUANT		300,80
		vestiário "L1/L9"		4,10	x	2,73	x	3,11	= 69,62
		vestiário "L2/L8"		4,10	x	2,30	x	3,11	= 58,65
		vestiário "L3/L7"		4,10	x	2,28	x	3,11	= 58,14
		vestiário "L5"		4,10	x	1,70	x	3,11	= 21,68
		vestiário "L4/L6"		4,10	x	3,20	x	3,11	= 81,61
		caixa d'água vestiário "L9"		1,70	x	2,10	x	3,11	= 11,10
4.3.7	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	C	L	QUANT		118,39	
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L1/L9"		4,35	x	3,30	x	2,00	= 28,71
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L2/L8"		4,35	x	2,55	x	2,00	= 22,19
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L3/L7"		4,35	x	2,53	x	2,00	= 22,01
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L4/L6"		4,35	x	3,45	x	2,00	= 30,02
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L5"		4,35	x	1,95	x	1,00	= 8,48
		caixa d'água vestiário "incluso as descidas" "L9"		2,85	x	2,45	x	1,00	= 6,98
4.3.8	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	C	L	QUANT		91,11	
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L1/L9"		3,95	x	2,90	x	2,00	= 22,91
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L2/L8"		3,95	x	2,15	x	2,00	= 16,99
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L3/L7"		3,95	x	2,13	x	2,00	= 16,83
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L4/L6"		3,95	x	3,05	x	2,00	= 24,10
		coberta vestiário "incluso as subidas" "L5"		3,95	x	1,55	x	1,00	= 6,12
		caixa d'água vestiário "incluso as descidas" "L9"		2,25	x	1,85	x	1,00	= 4,16
4.3.9	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	C	L	QUANT		86,81	
		vestiário "L1/L9"		3,95	x	2,50	x	2,00	= 19,75
		vestiário "L2/L8"		3,95	x	2,15	x	2,00	= 16,99
		vestiário "L3/L7"		3,95	x	2,13	x	2,00	= 16,83
		vestiário "L5"		3,95	x	1,55	x	1,00	= 6,12
		vestiário "L4/L6"		3,95	x	3,05	x	2,00	= 24,10
		caixa d'água vestiário "L9"		1,95	x	1,55	x	1,00	= 3,02
5.0	PAREDES E PAINEIS								
5.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	C	L	H	QUANT		7,72
		vestiário masculino		0,50	x	0,30	x	0,40	= 0,06
				3,30	x	0,30	x	0,40	= 0,40
				4,30	x	0,30	x	0,40	= 0,52
				4,02	x	0,30	x	0,40	= 0,48
				3,23	x	0,30	x	0,40	= 0,39
				2,13	x	0,30	x	0,40	= 0,26
				1,43	x	0,30	x	0,40	= 0,17
				1,50	x	0,30	x	0,40	= 0,18
				3,28	x	0,30	x	0,40	= 0,39
				4,37	x	0,30	x	0,40	= 0,52
		depósito vestiário		0,68	x	0,30	x	0,40	= 0,16
				1,80	x	0,30	x	0,40	= 0,43
				0,23	x	0,30	x	0,40	= 0,06
				1,55	x	0,30	x	0,40	= 0,19
				0,58	x	0,30	x	0,40	= 0,14
		vestiário feminino		3,28	x	0,30	x	0,40	= 0,39
				1,43	x	0,30	x	0,40	= 0,17
				1,50	x	0,30	x	0,40	= 0,18
				4,37	x	0,30	x	0,40	= 0,52
				2,13	x	0,30	x	0,40	= 0,26
				3,23	x	0,30	x	0,40	= 0,39
				4,02	x	0,30	x	0,40	= 0,48
				4,30	x	0,30	x	0,40	= 0,52

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
				3,30	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,40
				0,50	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,06
5.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	C		L		H		QUANT		1,30
		vestiário masculino		0,50	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,01
				3,30	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,07
				4,30	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,09
				4,02	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,08
				3,23	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,06
				2,13	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,04
				1,43	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,03
				1,50	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,03
				3,28	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,07
				4,37	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,09
		depósito vestiário		0,68	x	0,20	x	0,10	x	2,00	=	0,03
				1,80	x	0,20	x	0,10	x	2,00	=	0,07
				0,23	x	0,20	x	0,10	x	2,00	=	0,01
				1,55	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,03
				0,58	x	0,20	x	0,10	x	2,00	=	0,02
		vestiário feminino		3,28	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,07
				1,43	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,03
				1,50	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,03
				4,37	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,09
				2,13	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,04
				3,23	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,06
				4,02	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,08
				4,30	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,09
				3,30	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,07
				0,50	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,01
5.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	M2	C			H		QUANT			400,42
		vestiário masculino		3,30	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	9,57
		desconto "C3"		2,50	x	0,50	x	1,00	x	1,00	= -	1,25
				0,50	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	1,45
				4,30	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	12,47
		desconto "C4"		3,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	= -	1,50
				2,13	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	6,18
		desconto porta "P4"		0,90	x	2,10	x	1,00	x	1,00	= -	1,89
				3,05	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	8,85
		desconto "C2"		2,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	= -	1,00
				0,90	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	2,61
				1,80	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	5,22
				0,30	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	0,87
				3,72	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	10,79
		desconto "C4"		3,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	= -	1,50
		desconto "C5"		0,50	x	0,50	x	1,00	x	1,00	= -	0,25
				1,43	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	4,15
				0,43	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	1,25
				1,70	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	4,93
				4,02	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	11,66
		desconto "C4"		3,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	= -	1,50
		divisórias vestiário masculino		0,60	x	1,90	x	1,00	x	1,00	=	1,14
				0,95	x	1,90	x	1,00	x	1,00	=	1,81
				1,60	x	1,90	x	1,00	x	1,00	=	3,04
				1,80	x	1,90	x	1,00	x	1,00	=	3,42
				1,25	x	1,90	x	1,00	x	1,00	=	2,38
				1,10	x	1,90	x	2,00	x	1,00	=	4,18
				0,85	x	1,90	x	1,00	x	1,00	=	1,62
				0,80	x	1,90	x	1,00	x	1,00	=	1,52
		depósito vestiário		1,30	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	3,77
		desconto "C5"		0,50	x	0,50	x	2,00	x	1,00	= -	0,50
				1,55	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	4,50
		desconto "C1"		1,50	x	0,50	x	1,00	x	1,00	= -	0,75
		desconto "P3"		0,80	x	2,10	x	1,00	x	1,00	= -	1,68
		vestiário feminino		3,72	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	10,79
		desconto "C4"		3,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	= -	1,50

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
				0,30 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	0,87	
				1,80 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	5,22	
				0,90 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	2,61	
				3,05 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	8,85	
		desconto "C2"		2,00 x	0,50 x	1,00 x -	1,00 = -	1,00	
				1,43 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	4,15	
				0,43 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	1,25	
				2,14 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	6,21	
				2,13 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	6,18	
		desconto "P4"		0,90 x	2,10 x	1,00 x -	1,00 = -	1,89	
				4,30 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	12,47	
		desconto "C4"		3,00 x	0,50 x	1,00 x -	1,00 = -	1,50	
				3,30 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	9,57	
		desconto "C3"		2,50 x	0,50 x	1,00 x -	1,00 = -	1,25	
				0,50 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	1,45	
				4,02 x	2,90 x	1,00 x	1,00 =	11,66	
		divisórias vestiário feminino		1,10 x	1,90 x	2,00 x	1,00 =	4,18	
				0,85 x	1,90 x	1,00 x	1,00 =	1,62	
				0,80 x	1,90 x	1,00 x	1,00 =	1,52	
				1,60 x	1,90 x	1,00 x	1,00 =	3,04	
				0,95 x	1,90 x	1,00 x	1,00 =	1,81	
				1,80 x	1,90 x	1,00 x	1,00 =	3,42	
				1,25 x	1,90 x	1,00 x	1,00 =	2,38	
		paredes caixa d'água		2,85 x	2,21 x	2,00 x	1,00 =	12,60	
				2,70 x	2,21 x	1,00 x	1,00 =	5,97	
		platibanda		3,45 x	0,18 x	2,00 x	1,00 =	1,24	
				1,00 x	0,18 x	2,00 x	1,00 =	0,36	
				2,00 x	0,18 x	2,00 x	1,00 =	0,72	
				2,15 x	0,18 x	2,00 x	1,00 =	0,77	
				2,13 x	0,18 x	2,00 x	1,00 =	0,77	
				3,05 x	0,18 x	2,00 x	1,00 =	1,10	
				1,55 x	0,18 x	1,00 x	1,00 =	0,28	
		paredes quadra		5,29 x	2,90 x	4,00 x	1,00 =	61,36	
		desconto aberturas		2,50 x	2,40 x	2,00 x -	1,00 = -	12,00	
				5,34 x	2,90 x	6,00 x	1,00 =	92,92	
		eleva mureta arquiabancada		25,00 x	0,50 x	1,00 x	1,00 =	12,50	
		fechar fundos da arquiabancada		2,53 x	1,50 x	9,00 x	1,00 =	34,16	
5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	C	H	QUANT		33,26	
		banco vestiário masculino		0,45 x	0,45	1,00	1,00 =	0,20	
		banco vestiário feminino		0,45 x	0,45	1,00	1,00 =	0,20	
		arquiabancada		4,85 x	0,90	2,00	1,00 =	8,73	
				4,55 x	0,50	2,00	1,00 =	4,55	
				0,60 x	0,90	2,00	1,00 =	1,08	
				0,60 x	0,50	2,00	1,00 =	0,60	
		reparos mureta quadra		17,90 x	0,50	2,00	1,00 =	17,90	
5.5	101101	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	C	H	QUANT		14,75	
		depósito vestiário "C1"		1,50 x	0,50	1,00	1,00 =	0,75	
		depósito vestiário "C5"		0,50 x	0,50	2,00	1,00 =	0,50	
		vestiário masculino "C2"		2,00 x	0,50	1,00	1,00 =	1,00	
		vestiário masculino "C3"		2,50 x	0,50	1,00	1,00 =	1,25	
		vestiário masculino "C4"		3,00 x	0,50	3,00	1,00 =	4,50	
		vestiário feminino "C2"		2,00 x	0,50	1,00	1,00 =	1,00	
		vestiário feminino "C3"		2,50 x	0,50	1,00	1,00 =	1,25	
		vestiário feminino "C4"		3,00 x	0,50	3,00	1,00 =	4,50	
5.6	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	ÁREA		QUANT		260,66	
		quadra		12,50 x	1,00 x	10,00 x	1,00 =	125,00	
				6,98 x	1,00 x	4,00 x	1,00 =	27,92	
				16,90 x	1,00 x	4,00 x	1,00 =	67,60	
				20,07 x	1,00 x	2,00 x	1,00 =	40,14	
5.7	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	C	L	H	QUANT	0,37	
		quadra abertura entrada		2,80 x	0,12 x	0,15 x	2,00 =	0,10	
		vestiário masculino "P4"		1,20 x	0,12 x	0,15 x	1,00 =	0,02	
		depósito vestiário "P3"		1,10 x	0,12 x	0,15 x	1,00 =	0,02	
		vestiário feminino "P4"		1,20 x	0,12 x	0,15 x	1,00 =	0,02	
		portão de entrada muro de contorno		2,80 x	0,12 x	0,20 x	2,00 =	0,13	
				3,30 x	0,12 x	0,20 x	1,00 =	0,08	

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
6.0		COBERTURA/ESTRUTURA METÁLICA							
6.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	L	C	QUANT			1.104,59
				34,90 x	31,65 x	1,0 x	1,0 =		1.104,59
6.2	COMP.1	COLUNA TRELIÇADA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS E TRANSPORTE COM QUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	ÁREA	KG/M²	ESP.	QUANT		1.748,18
		Calculo do Peso=Densidade do Aço ASTM A36 x Volume do material - perfil laminado - 8 - (U150x50x3.35mm)		1,56 x	7.850,00 x	0,00335 x	14 =		574,34
		perfil laminado - 9 - (U150x50x3.35mm)		1,51 x	7.850,00 x	0,00335 x	14 =		555,93
		cantoneira de abas iguais - 6 - (L40x40x3.00mm)		0,04 x	7.850,00 x	0,00300 x	168 =		158,26
		cantoneira de abas iguais - 7 - (L40x40x3.00mm)		0,03 x	7.850,00 x	0,00300 x	168 =		118,69
		perfil laminado - 3 - (U150x50x3.35mm)		0,13 x	7.850,00 x	0,00335 x	14 =		47,86
		chapa de aço grossa 3/4" x25,4mm=19,05mm		0,07 x	7.850,00 x	0,01905 x	28 =		293,10
6.3	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM QUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	ÁREA	KG/M²	ESP.	QUANT		5.398,14
		Calculo do Peso=Densidade do Aço ASTM A36 x Volume do material (perfil laminado) - 1 - (U150x50x3.35mm)		8,49 x	7.850,00 x	0,00335 x	7 =		1.562,86
		perfil laminado - 2 - (U150x50x3.35mm)		8,64 x	7.850,00 x	0,00335 x	7 =		1.590,47
		perfil laminado - 3 - (U150x50x3.35mm)		0,13 x	7.850,00 x	0,00335 x	21 =		71,79
		cantoneira de abas iguais - 4 - (L40x40x3.00mm)		0,05 x	7.850,00 x	0,00300 x	476 =		560,49
		cantoneira de abas iguais - 5 - (L40x40x3.00mm)		0,04 x	7.850,00 x	0,00300 x	462 =		435,20
		MF - (L40x40x2.65mm)		0,07 x	7.850,00 x	0,00265 x	322 =		468,89
		SMF - (L40x40x2.65mm)		0,02 x	7.850,00 x	0,00265 x	161 =		66,98
		EB - (L40x40x2.65mm)		0,13 x	7.850,00 x	0,00265 x	44 =		118,99
		A - (L200x100x1/8"x25,4mm=3.175mm)		0,07 x	7.850,00 x	0,00318 x	161 =		281,33
		B - (L195x95x1/8"x25,4mm=3.175mm)		0,06 x	7.850,00 x	0,00318 x	161 =		241,14
6.4	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO PIN, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM QUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	ÁREA	KG/M²	ESP.	QUANT		347,32
		Calculo do Peso=Densidade do Aço ASTM A36 x Volume do material (perfil laminado) - 1 - (U150x50x3.35mm)		1,23 x	7.850,00 x	0,00335 x	8 =		258,77
		cantoneira de abas iguais - 4 - (L40x40x3.00mm)		0,05 x	7.850,00 x	0,00300 x	40 =		47,10
		cantoneira de abas iguais - 5 - (L40x40x3.00mm)		0,04 x	7.850,00 x	0,00300 x	44 =		41,45
6.5	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	ÁREA	KG/M²	ESP.	QUANT		5.292,50
		perfil enrijecido terças - T1 (C150x75x25x2.66mm)		2,05 x	7.850,00 x	0,00266 x	46 =		1.969,08
		perfil enrijecido terças - T2 (C150x75x25x2.66mm)		1,73 x	7.850,00 x	0,00266 x	92 =		3.323,42
6.6	COMP.2	CONTRAVENTAMENTO E ESPAÇADORES EM BARRA DE AÇO LISO, ESTRUTURA DE COBERTA, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSO TRANSPORTE E IÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	VOL	KG/M³	QUANT			742,30
		V= π x r² x h - espaçadores barra lisa- E1 (Ø12.5mm)		0,00021 x	7.850,00 x	240 x	1,0 =		395,64
		espaçadores barra lisa - E2 (Ø10.0mm)		0,00012 x	7.850,00 x	24 x	1,0 =		22,61
		contraventamento horizontal barra lisa - CX1 (Ø10.0mm)		0,00047 x	7.850,00 x	80 x	1,0 =		295,16
		contraventamento horizontal barra lisa - CX2 (Ø10.0mm)		0,00046 x	7.850,00 x	8 x	1,0 =		28,89
6.7	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	M2	L	H	FACES	UTIL.		13,50
		envelopamento de colunas metálicas treliçadas		0,25 x	3,00 x	2,0 x	3 =		4,50
				0,50 x	3,00 x	2,0 x	3 =		9,00
6.8	C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	L	H	C	QUANT		5,25
		envelopamento de colunas metálicas treliçadas		0,25 x	3,00 x	0,50 x	14 =		5,25
6.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	L	H	C	QUANT		5,25
		envelopamento de colunas metálicas treliçadas		0,25 x	3,00 x	0,50 x	14 =		5,25
6.10	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	COMP.			QUANT		63,30
		coberta quadra		31,65 x	1,00 x	1,00 x	2 =		63,30

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
6.1	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	M	COMP.		QUANT			45,00
		descidas d'água coberta quadra		7,50 x	1,00 x	1,00 x	6 =		45,00
7.0		ESQUADRIAS							
7.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	C	H	QUANT			18,72
		vestiário masculino "P1"		0,60 x	1,70 x	5,00 x	1,0 =		5,10
		vestiário masculino "P2"		0,90 x	1,70 x	1,00 x	1,0 =		1,53
		vestiário feminino "P1"		0,60 x	1,70 x	5,00 x	1,0 =		5,10
		vestiário feminino "P2"		0,90 x	1,70 x	1,00 x	1,0 =		1,53
		vestiário masculino "P4"		0,90 x	2,10 x	1,00 x	1,0 =		1,89
		vestiário feminino "P4"		0,90 x	2,10 x	1,00 x	1,0 =		1,89
		depósito vestiário "P3"		0,80 x	2,10 x	1,00 x	1,0 =		1,68
7.2	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	QUANT					12,00
		vestiário masculino "P1"		5,00 x	1,00 x	1,00 x	1,0 =		5,00
		vestiário masculino "P2"		1,00 x	1,00 x	1,00 x	1,0 =		1,00
		vestiário feminino "P1"		5,00 x	1,00 x	1,00 x	1,0 =		5,00
		vestiário feminino "P2"		1,00 x	1,00 x	1,00 x	1,0 =		1,00
7.3	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	C	H	QUANT			20,64
		portão entrada principal quadra "PF"		3,20 x	2,40 x	1,00 x	1,0 =		7,68
		portão entrada principal quadra "PF1"		2,70 x	2,40 x	2,00 x	1,0 =		12,96
7.4	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	QUANT					3,00
		vestiário masculino "P4"		1,00 x	1,00 x	1,00 x	1,0 =		1,00
		vestiário feminino "P4"		1,00 x	1,00 x	1,00 x	1,0 =		1,00
		depósito vestiário "P3"		1,00 x	1,00 x	1,00 x	1,0 =		1,00
7.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	Nº PORTAS	QUANT				30,00
		vestiário masculino "P1"		5,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =		10,00
		vestiário masculino "P2"		1,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =		2,00
		vestiário feminino "P1"		5,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =		10,00
		vestiário feminino "P2"		1,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =		2,00
		vestiário masculino "P4"		1,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =		2,00
		vestiário feminino "P4"		1,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =		2,00
		depósito vestiário "P3"		1,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =		2,00
8.0		REVESTIMENTO							
8.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	ÁREA	QUANT				86,28
		laje vestiário masculino		32,98 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		32,98
		depósito vestiário		3,88 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		3,88
		marquise		1,40 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		1,40
				11,36 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		11,36
				3,75 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		3,75
		laje vestiário feminino		32,91 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		32,91
8.2	C3032	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO	M2	ÁREA	QUANT				86,28
		laje vestiário masculino		32,98 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		32,98
		depósito vestiário		3,88 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		3,88
		marquise		1,40 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		1,40
				11,36 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		11,36
				3,75 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		3,75
		laje vestiário feminino		32,91 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		32,91
8.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	C	H	QUANT	FACES		403,41
		vestiário masculino paredes internas		3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01
				0,65 x	2,90 x	1,00 x	1 =		1,89
				4,72 x	2,90 x	1,00 x	1 =		13,69
				2,00 x	2,90 x	1,00 x	1 =		5,80
				1,00 x	2,90 x	2,00 x	1 =		5,80
				1,85 x	2,90 x	2,00 x	1 =		10,73

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
				2,13	x	2,90	x	1,00	x	1	=	6,18
				2,30	x	2,90	x	1,00	x	1	=	6,67
				3,05	x	2,90	x	1,00	x	1	=	8,85
				1,05	x	2,90	x	3,00	x	1	=	9,14
				3,92	x	2,90	x	1,00	x	1	=	11,37
				0,15	x	2,90	x	2,00	x	1	=	0,87
		divisórias sanitários		1,80	x	1,90	x	1,00	x	1	=	3,42
				1,60	x	1,90	x	4,00	x	1	=	12,16
				0,20	x	1,90	x	1,00	x	1	=	0,38
				0,15	x	1,90	x	7,00	x	1	=	2,00
				0,10	x	1,90	x	8,00	x	1	=	1,52
				0,15	x	1,30	x	4,00	x	1	=	0,78
				1,15	x	1,90	x	1,00	x	1	=	2,19
				1,00	x	1,90	x	1,00	x	1	=	1,90
				1,85	x	2,90	x	1,00	x	1	=	5,37
				1,10	x	1,90	x	4,00	x	1	=	8,36
				0,85	x	1,90	x	1,00	x	1	=	1,62
				0,60	x	1,90	x	3,00	x	1	=	3,42
				0,35	x	1,90	x	3,00	x	1	=	2,00
		base do banco		0,40	x	0,45	x	2,00	x	1	=	0,36
		depósito vestiário		2,55	x	2,90	x	2,00	x	1	=	14,79
				1,55	x	2,90	x	1,00	x	1	=	4,50
				0,65	x	2,90	x	2,00	x	1	=	3,77
		desconto esquadrias		0,90	x	2,10	x	1,00	x -	1	= -	1,89
				0,80	x	2,10	x	1,00	x -	1	= -	1,68
		desconto cobogós		3,00	x	0,50	x	3,00	x -	1	= -	4,50
				2,50	x	0,50	x	1,00	x -	1	= -	1,25
				2,00	x	0,50	x	1,00	x -	1	= -	1,00
				0,50	x	0,50	x	2,00	x -	1	= -	0,50
				1,50	x	0,50	x	1,00	x -	1	= -	0,75
		vestiário feminino		1,05	x	2,90	x	3,00	x	1	=	9,14
				3,92	x	2,90	x	1,00	x	1	=	11,37
				3,05	x	2,90	x	1,00	x	1	=	8,85
				2,13	x	2,90	x	1,00	x	1	=	6,18
				4,71	x	2,90	x	1,00	x	1	=	13,66
				0,65	x	2,90	x	1,00	x	1	=	1,89
				3,45	x	2,90	x	1,00	x	1	=	10,01
				2,00	x	2,90	x	1,00	x	1	=	5,80
				1,00	x	2,90	x	2,00	x	1	=	5,80
				2,30	x	2,90	x	3,00	x	1	=	20,01
				1,60	x	2,90	x	1,00	x	1	=	4,64
				0,55	x	2,90	x	1,00	x	1	=	1,60
				0,15	x	2,90	x	2,00	x	1	=	0,87
		divisórias sanitários		1,10	x	1,90	x	4,00	x	1	=	8,36
				0,10	x	1,90	x	9,00	x	1	=	1,71
				0,35	x	1,90	x	4,00	x	1	=	2,66
				0,15	x	1,90	x	9,00	x	1	=	2,57
				0,60	x	1,90	x	1,00	x	1	=	1,14
				0,85	x	1,90	x	1,00	x	1	=	1,62
				0,30	x	1,90	x	2,00	x	1	=	1,14
				0,20	x	1,90	x	1,00	x	1	=	0,38
				1,60	x	1,90	x	3,00	x	1	=	9,12
				1,80	x	1,90	x	1,00	x	1	=	3,42
				1,15	x	1,90	x	1,00	x	1	=	2,19
				1,00	x	1,90	x	1,00	x	1	=	1,90
				0,15	x	1,30	x	4,00	x	1	=	0,78
				0,15	x	1,60	x	9,00	x	1	=	2,16
		desconto esquadrias		0,90	x	2,10	x	1,00	x -	1	= -	1,89
		desconto cobogós		3,00	x	0,50	x	3,00	x -	1	= -	4,50
				2,50	x	0,50	x	1,00	x -	1	= -	1,25

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS
Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
				2,00 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	1,00
		paredes externas vista lateral		3,75 x	3,20 x	2,00 x		1 =	24,00
		desconto cobogós		2,50 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	2,50
		fachada		10,08 x	3,20 x	2,00 x		1 =	64,51
				0,90 x	2,90 x	2,00 x		1 =	5,22
				1,55 x	3,20 x	1,00 x		1 =	4,96
		desconto esquadrias		0,90 x	2,10 x	2,00 x	-	1 =	3,78
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	3,00
				2,00 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	2,00
				1,50 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	0,75
		caixa d'água		2,85 x	2,21 x	2,00 x		2 =	25,19
				3,00 x	2,21 x	2,00 x		1 =	13,26
8.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	C	H	QUANT	FACES	866,35	
		vestiário masculino paredes internas		3,45 x	2,90 x	1,00 x		1 =	10,01
				0,65 x	2,90 x	1,00 x		1 =	1,89
				4,72 x	2,90 x	1,00 x		1 =	13,69
				2,00 x	2,90 x	1,00 x		1 =	5,80
				1,00 x	2,90 x	2,00 x		1 =	5,80
				1,85 x	2,90 x	2,00 x		1 =	10,73
				2,13 x	2,90 x	1,00 x		1 =	6,18
				2,30 x	2,90 x	1,00 x		1 =	6,67
				3,05 x	2,90 x	1,00 x		1 =	8,85
				1,05 x	2,90 x	3,00 x		1 =	9,14
				3,92 x	2,90 x	1,00 x		1 =	11,37
				0,15 x	2,90 x	2,00 x		1 =	0,87
		divisórias sanitários		1,80 x	1,90 x	1,00 x		1 =	3,42
				1,60 x	1,90 x	4,00 x		1 =	12,16
				0,20 x	1,90 x	1,00 x		1 =	0,38
				0,15 x	1,90 x	7,00 x		1 =	2,00
				0,10 x	1,90 x	8,00 x		1 =	1,52
				0,15 x	1,30 x	4,00 x		1 =	0,78
				1,15 x	1,90 x	1,00 x		1 =	2,19
				1,00 x	1,90 x	1,00 x		1 =	1,90
				1,85 x	2,90 x	1,00 x		1 =	5,37
				1,10 x	1,90 x	4,00 x		1 =	8,36
				0,85 x	1,90 x	1,00 x		1 =	1,62
				0,60 x	1,90 x	3,00 x		1 =	3,42
				0,35 x	1,90 x	3,00 x		1 =	2,00
		base do banco		0,40 x	0,45 x	2,00 x		1 =	0,36
		depósito vestiário		2,55 x	2,90 x	2,00 x		1 =	14,79
				1,55 x	2,90 x	1,00 x		1 =	4,50
				0,65 x	2,90 x	2,00 x		1 =	3,77
		desconto esquadrias		0,90 x	2,10 x	1,00 x	-	1 =	1,89
				0,80 x	2,10 x	1,00 x	-	1 =	1,68
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	3,00 x	-	1 =	4,50
				2,50 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	1,25
				2,00 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	1,00
				0,50 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	0,50
				1,50 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	0,75
		vestiário feminino		1,05 x	2,90 x	3,00 x		1 =	9,14
				3,92 x	2,90 x	1,00 x		1 =	11,37
				3,05 x	2,90 x	1,00 x		1 =	8,85
				2,13 x	2,90 x	1,00 x		1 =	6,18
				4,71 x	2,90 x	1,00 x		1 =	13,66
				0,65 x	2,90 x	1,00 x		1 =	1,89
				3,45 x	2,90 x	1,00 x		1 =	10,01
				2,00 x	2,90 x	1,00 x		1 =	5,80
				1,00 x	2,90 x	2,00 x		1 =	5,80
				2,30 x	2,90 x	3,00 x		1 =	20,01

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO				
				1,60 x	2,90 x	1,00 x	1 =	4,64
				0,55 x	2,90 x	1,00 x	1 =	1,60
				0,15 x	2,90 x	2,00 x	1 =	0,87
		divisórias sanitários		1,10 x	1,90 x	4,00 x	1 =	8,36
				0,10 x	1,90 x	9,00 x	1 =	1,71
				0,35 x	1,90 x	4,00 x	1 =	2,66
				0,15 x	1,90 x	9,00 x	1 =	2,57
				0,60 x	1,90 x	1,00 x	1 =	1,14
				0,85 x	1,90 x	1,00 x	1 =	1,62
				0,30 x	1,90 x	2,00 x	1 =	1,14
				0,20 x	1,90 x	1,00 x	1 =	0,38
				1,60 x	1,90 x	3,00 x	1 =	9,12
				1,80 x	1,90 x	1,00 x	1 =	3,42
				1,15 x	1,90 x	1,00 x	1 =	2,19
				1,00 x	1,90 x	1,00 x	1 =	1,90
				0,15 x	1,30 x	4,00 x	1 =	0,78
				0,15 x	1,60 x	9,00 x	1 =	2,16
		desconto esquadrias		0,90 x	2,10 x	1,00 x -	1 = -	1,89
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	3,00 x -	1 = -	4,50
				2,50 x	0,50 x	1,00 x -	1 = -	1,25
				2,00 x	0,50 x	1,00 x -	1 = -	1,00
		paredes externas fachada posterior		0,80 x	3,20 x	2,00 x	1 =	5,12
				4,72 x	3,20 x	4,00 x	1 =	60,42
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	4,00 x -	1 = -	6,00
				0,50 x	0,50 x	2,00 x -	1 = -	0,50
		vista lateral		3,75 x	3,20 x	2,00 x	1 =	24,00
		desconto cobogós		2,50 x	0,50 x	2,00 x -	1 = -	2,50
		fachada		10,08 x	3,20 x	2,00 x	1 =	64,51
				0,90 x	2,90 x	2,00 x	1 =	5,22
				1,55 x	3,20 x	1,00 x	1 =	4,96
		desconto esquadrias		0,90 x	2,10 x	2,00 x -	1 = -	3,78
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	2,00 x -	1 = -	3,00
				2,00 x	0,50 x	2,00 x -	1 = -	2,00
				1,50 x	0,50 x	1,00 x -	1 = -	0,75
		caixa d'água		2,85 x	2,21 x	2,00 x	2 =	25,19
				3,00 x	2,21 x	2,00 x	1 =	13,26
		paredes quadra		5,34 x	2,90 x	10,00 x	2 =	309,72
		desconto abertura		2,50 x	2,40 x	2,00 x -	1 = -	12,00
		arquibancada		4,85 x	0,40 x	2,00 x	1 =	3,88
				4,55 x	0,53 x	2,00 x	1 =	4,82
				1,77 x	0,53 x	2,00 x	1 =	1,88
				0,80 x	0,40 x	2,00 x	1 =	0,64
		mureta quadra		17,90 x	0,50 x	2,00 x	2 =	35,80
		elevação mureta de proteção arquibancada		25,00 x	0,50 x	2,00 x	1 =	25,00
		fundos da arquibancada		2,53 x	1,50 x	9,00 x	1 =	34,16
8.5	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	C	H	QUANT	FACES	462,94
		paredes quadra		5,34 x	2,90 x	10,00 x	2 =	309,72
		desconto abertura		2,50 x	2,40 x	2,00 x -	1 = -	12,00
		arquibancada		4,85 x	0,40 x	2,00 x	1 =	3,88
				4,55 x	0,53 x	2,00 x	1 =	4,82
				1,77 x	0,53 x	2,00 x	1 =	1,88
				0,80 x	0,40 x	2,00 x	1 =	0,64
		mureta quadra		17,90 x	0,50 x	2,00 x	2 =	35,80
		elevação mureta de proteção arquibancada		25,00 x	0,50 x	2,00 x	1 =	25,00
		fundos da arquibancada		2,53 x	1,50 x	9,00 x	1 =	34,16
		paredes externas fachada posterior		0,80 x	3,20 x	2,00 x	1 =	5,12
				4,72 x	3,20 x	4,00 x	1 =	60,42
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	4,00 x -	1 = -	6,00
				0,50 x	0,50 x	2,00 x -	1 = -	0,50

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
8.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	C	H	QUANT	FACES		279,05
		vestiário masculino paredes internas		3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01
		desconto cobogós		2,50 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,25
				0,80 x	2,90 x	1,00 x	1 =		2,32
				0,30 x	2,90 x	4,00 x	1 =		3,48
				0,25 x	2,90 x	2,00 x	1 =		1,45
				4,72 x	2,90 x	1,00 x	1 =		13,69
				3,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,50
				3,92 x	2,90 x	1,00 x	1 =		11,37
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,50
				3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01
				3,05 x	2,90 x	1,00 x	1 =		8,85
		desconto cobogós		2,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,00
				2,30 x	2,90 x	2,00 x	1 =		13,34
				2,13 x	2,90 x	1,00 x	1 =		6,18
				1,85 x	2,90 x	2,00 x	1 =		10,73
		desconto esquadrias		0,90 x	2,10 x	1,00 x	- 1 =		1,89
				4,30 x	2,90 x	1,00 x	1 =		12,47
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,50
				0,15 x	2,90 x	2,00 x	1 =		0,87
		divisórias sanitários e chuveiros		0,60 x	1,90 x	2,00 x	1 =		2,28
				1,80 x	1,90 x	1,00 x	1 =		3,42
				1,00 x	1,90 x	1,00 x	1 =		1,90
				1,15 x	1,90 x	1,00 x	1 =		2,19
				0,20 x	1,90 x	1,00 x	1 =		0,38
				0,10 x	1,90 x	1,00 x	2 =		0,38
				1,60 x	1,90 x	3,00 x	1 =		9,12
				0,30 x	1,90 x	2,00 x	1 =		1,14
				0,20 x	1,90 x	2,00 x	1 =		0,76
				0,30 x	1,90 x	2,00 x	1 =		1,14
				0,35 x	1,90 x	6,00 x	1 =		3,99
				0,60 x	1,90 x	1,00 x	1 =		1,14
				0,85 x	1,90 x	1,00 x	1 =		1,62
		depósito vestiário		2,55 x	2,90 x	2,00 x	1 =		14,79
				1,55 x	2,90 x	1,00 x	1 =		4,50
				0,65 x	2,90 x	2,00 x	1 =		3,77
		desconto cobogós		0,50 x	0,50 x	2,00 x	- 1 =		0,50
				1,50 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		0,75
		desconto esquadrias		0,80 x	2,10 x	1,00 x	- 1 =		1,68
		vestiário feminino		3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01
				3,05 x	2,90 x	1,00 x	1 =		8,85
		desconto cobogós		2,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,00
				3,92 x	2,90 x	1,00 x	1 =		11,37
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,50
				0,30 x	2,90 x	4,00 x	1 =		3,48
				0,25 x	2,90 x	2,00 x	1 =		1,45
				4,72 x	2,90 x	1,00 x	1 =		13,69
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,50
				0,65 x	2,90 x	1,00 x	1 =		1,89
				3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01
		desconto cobogós		2,50 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,25
				4,30 x	2,90 x	1,00 x	1 =		12,47
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,50
				2,30 x	2,90 x	4,00 x	1 =		26,68
				3,05 x	2,90 x	1,00 x	1 =		8,85
		desconto cobogós		2,00 x	0,50 x	1,00 x	- 1 =		1,00
				0,15 x	2,90 x	2,00 x	1 =		0,87
		divisórias sanitários e chuveiros		1,10 x	1,90 x	4,00 x	1 =		8,36
				0,35 x	1,90 x	3,00 x	1 =		2,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO				
				0,10 x	1,90 x	1,00 x	1 =	0,19
				0,85 x	1,90 x	1,00 x	1 =	1,62
				0,60 x	1,90 x	1,00 x	1 =	1,14
				1,60 x	1,90 x	3,00 x	1 =	9,12
				0,30 x	1,90 x	4,00 x	1 =	2,28
				0,20 x	1,90 x	3,00 x	1 =	1,14
				1,80 x	1,90 x	1,00 x	1 =	3,42
				1,15 x	1,90 x	1,00 x	1 =	2,19
8.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	C	H	QUANT	FACES		279,05
		vestiário masculino paredes internas	3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01
		desconto cobogós	2,50 x	0,50 x	1,00 x	- =		1,25
			0,80 x	2,90 x	1,00 x	1 =		2,32
			0,30 x	2,90 x	4,00 x	1 =		3,48
			0,25 x	2,90 x	2,00 x	1 =		1,45
			4,72 x	2,90 x	1,00 x	1 =		13,69
			3,00 x	0,50 x	1,00 x	- =		1,50
			3,92 x	2,90 x	1,00 x	1 =		11,37
		desconto cobogós	3,00 x	0,50 x	1,00 x	- =		1,50
			3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01
			3,05 x	2,90 x	1,00 x	1 =		8,85
		desconto cobogós	2,00 x	0,50 x	1,00 x	- =		1,00
			2,30 x	2,90 x	2,00 x	1 =		13,34
			2,13 x	2,90 x	1,00 x	1 =		6,18
			1,85 x	2,90 x	2,00 x	1 =		10,73
		desconto esquadrias	0,90 x	2,10 x	1,00 x	- =		1,89
			4,30 x	2,90 x	1,00 x	1 =		12,47
		desconto cobogós	3,00 x	0,50 x	1,00 x	- =		1,50
			0,15 x	2,90 x	2,00 x	1 =		0,87
		divisórias sanitários e chuveiros	0,60 x	1,90 x	2,00 x	1 =		2,28
			1,80 x	1,90 x	1,00 x	1 =		3,42
			1,00 x	1,90 x	1,00 x	1 =		1,90
			1,15 x	1,90 x	1,00 x	1 =		2,19
			0,20 x	1,90 x	1,00 x	1 =		0,38
			0,10 x	1,90 x	1,00 x	2 =		0,38
			1,60 x	1,90 x	3,00 x	1 =		9,12
			0,30 x	1,90 x	2,00 x	1 =		1,14
			0,20 x	1,90 x	2,00 x	1 =		0,76
			0,30 x	1,90 x	2,00 x	1 =		1,14
			0,35 x	1,90 x	6,00 x	1 =		3,99
			0,60 x	1,90 x	1,00 x	1 =		1,14
			0,85 x	1,90 x	1,00 x	1 =		1,62
		depósito vestiário	2,55 x	2,90 x	2,00 x	1 =		14,79
			1,55 x	2,90 x	1,00 x	1 =		4,50
			0,65 x	2,90 x	2,00 x	1 =		3,77
		desconto cobogós	0,50 x	0,50 x	2,00 x	- =		0,50
			1,50 x	0,50 x	1,00 x	- =		0,75
		desconto esquadrias	0,80 x	2,10 x	1,00 x	- =		1,68
		vestiário feminino	3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01
			3,05 x	2,90 x	1,00 x	1 =		8,85
		desconto cobogós	2,00 x	0,50 x	1,00 x	- =		1,00
			3,92 x	2,90 x	1,00 x	1 =		11,37
		desconto cobogós	3,00 x	0,50 x	1,00 x	- =		1,50
			0,30 x	2,90 x	4,00 x	1 =		3,48
			0,25 x	2,90 x	2,00 x	1 =		1,45
			4,72 x	2,90 x	1,00 x	1 =		13,69
		desconto cobogós	3,00 x	0,50 x	1,00 x	- =		1,50
			0,65 x	2,90 x	1,00 x	1 =		1,89
			3,45 x	2,90 x	1,00 x	1 =		10,01

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
		desconto cobogós		2,50 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	1,25
				4,30 x	2,90 x	1,00 x		1 =	12,47
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	1,50
				2,30 x	2,90 x	4,00 x		1 =	26,68
				3,05 x	2,90 x	1,00 x		1 =	8,85
		desconto cobogós		2,00 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	1,00
				0,15 x	2,90 x	2,00 x		1 =	0,87
		divisórias sanitários e chuveiros		1,10 x	1,90 x	4,00 x		1 =	8,36
				0,35 x	1,90 x	3,00 x		1 =	2,00
				0,10 x	1,90 x	1,00 x		1 =	0,19
				0,85 x	1,90 x	1,00 x		1 =	1,62
				0,60 x	1,90 x	1,00 x		1 =	1,14
				1,60 x	1,90 x	3,00 x		1 =	9,12
				0,30 x	1,90 x	4,00 x		1 =	2,28
				0,20 x	1,90 x	3,00 x		1 =	1,14
				1,80 x	1,90 x	1,00 x		1 =	3,42
				1,15 x	1,90 x	1,00 x		1 =	2,19
8.8	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	C	H	QUANT	FACES		95,45
		fachada vestiários		10,08 x	2,90 x	2,00 x	1 =		58,46
				0,90 x	2,90 x	2,00 x	1 =		5,22
				1,55 x	2,90 x	1,00 x	1 =		4,50
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	3,00
				2,00 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	2,00
				1,50 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	0,75
		desconto esquadrias		0,90 x	2,10 x	2,00 x	-	1 =	3,78
				0,80 x	2,10 x	1,00 x	-	1 =	1,68
		vista lateral		3,75 x	2,90 x	2,00 x	1 =		21,75
		desconto cobogós		2,50 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	2,50
		caixa d'água		2,85 x	2,21 x	2,00 x	1 =		12,60
				3,00 x	2,21 x	1,00 x	1 =		6,63
8.9	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA. JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	C	H	QUANT	FACES		95,45
		fachada vestiários		10,08 x	2,90 x	2,00 x	1 =		58,46
				0,90 x	2,90 x	2,00 x	1 =		5,22
				1,55 x	2,90 x	1,00 x	1 =		4,50
		desconto cobogós		3,00 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	3,00
				2,00 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	2,00
				1,50 x	0,50 x	1,00 x	-	1 =	0,75
		desconto esquadrias		0,90 x	2,10 x	2,00 x	-	1 =	3,78
				0,80 x	2,10 x	1,00 x	-	1 =	1,68
		vista lateral		3,75 x	2,90 x	2,00 x	1 =		21,75
		desconto cobogós		2,50 x	0,50 x	2,00 x	-	1 =	2,50
		caixa d'água		2,85 x	2,21 x	2,00 x	1 =		12,60
				3,00 x	2,21 x	1,00 x	1 =		6,63
9.0	PISOS								
9.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	ÁREA	QUANT				881,46
		vestiário masculino		32,98 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		32,98
		depósito vestiário		3,88 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		3,88
		vestiário feminino		32,91 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		32,91
		piso externo		43,48 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		43,48
				23,55 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		23,55
				23,50 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		23,50
				33,14 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		33,14
				33,44 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		33,44
				4,28 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		4,28
				63,51 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		63,51
				17,38 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		17,38
				7,24 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =		7,24

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
		rampas de acessibilidade		1,76	x	2,00	x	1,0	= 3,52
				2,19	x	1,00	x	1,0	= 2,19
		piso quadra		517,67	x	1,00	x	1,0	= 517,67
		arquibancada		3,88	x	2,00	x	1,0	= 7,76
				3,86	x	2,00	x	1,0	= 7,72
		calçada de contorno entrada		23,31	x	1,00	x	1,0	= 23,31
9.2	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	ÁREA		QUANT			294,02
		piso externo		43,48	x	1,00	x	1,0	= 43,48
				23,55	x	1,00	x	1,0	= 23,55
				23,50	x	1,00	x	1,0	= 23,50
				33,14	x	1,00	x	1,0	= 33,14
				33,44	x	1,00	x	1,0	= 33,44
				4,28	x	1,00	x	1,0	= 4,28
				63,51	x	1,00	x	1,0	= 63,51
				17,38	x	1,00	x	1,0	= 17,38
				7,24	x	1,00	x	1,0	= 7,24
		rampas de acessibilidade		1,76	x	2,00	x	1,0	= 3,52
				2,19	x	1,00	x	1,0	= 2,19
		arquibancada		3,88	x	2,00	x	1,0	= 7,76
				3,86	x	2,00	x	1,0	= 7,72
		calçada de contorno entrada		23,31	x	1,00	x	1,0	= 23,31
9.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	ÁREA		QUANT			587,44
		vestiário masculino		32,98	x	1,00	x	1,0	= 32,98
		depósito vestiário		3,88	x	1,00	x	1,0	= 3,88
		vestiário feminino		32,91	x	1,00	x	1,0	= 32,91
		piso quadra		517,67	x	1,00	x	1,0	= 517,67
9.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	C		QUANT			16,94
		piso tátil de alerta		0,25	x	0,25	x	50,0	= 3,13
		piso tátil direcional		0,25	x	0,25	x	221,0	= 13,81
9.5	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOGLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	ÁREA		QUANT			344,70
		contorno quadra		344,70	x	1,00	x	1,0	= 344,70
10.0		PINTURA							
10.1	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	ÁREA		QUANT			86,28
		laje vestiário masculino		32,98	x	1,00	x	1,0	= 32,98
		depósito vestiário		3,88	x	1,00	x	1,0	= 3,88
		marquise		1,40	x	1,00	x	1,0	= 1,40
				11,36	x	1,00	x	1,0	= 11,36
				3,75	x	1,00	x	1,0	= 3,75
		laje vestiário feminino		32,91	x	1,00	x	1,0	= 32,91
10.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	ÁREA		QUANT			86,28
		laje vestiário masculino		32,98	x	1,00	x	1,0	= 32,98
		depósito vestiário		3,88	x	1,00	x	1,0	= 3,88
		marquise		1,40	x	1,00	x	1,0	= 1,40
				11,36	x	1,00	x	1,0	= 11,36
				3,75	x	1,00	x	1,0	= 3,75
		laje vestiário feminino		32,91	x	1,00	x	1,0	= 32,91
10.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	C		H	FACES	QUANT	1.552,58
		plattibanda		22,72	x	0,30	x	1,00	= 6,82
				4,25	x	0,30	x	2,00	= 2,55
		fachada posterior vestiário		0,80	x	3,20	x	1,00	= 5,12
				0,35	x	3,20	x	1,00	= 5,60
				4,72	x	3,20	x	1,00	= 60,42
		arquibancada ampliação		4,85	x	0,40	x	2,00	= 3,88
				4,55	x	0,53	x	2,00	= 4,82
				1,77	x	0,53	x	2,00	= 1,88

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO				
				0,80 x	0,40 x	2,00 x	1,0 =	0,64
		arquibancada existente espelho		25,00 x	0,40 x	1,00 x	3,0 =	30,00
				5,65 x	0,40 x	1,00 x	2,0 =	4,52
				5,65 x	0,53 x	1,00 x	2,0 =	5,99
				4,00 x	0,93 x	1,00 x	1,0 =	3,72
		laterais arquibancada		4,00 x	0,53 x	2,00 x	1,0 =	4,24
				3,20 x	0,40 x	2,00 x	1,0 =	2,56
				2,40 x	0,40 x	2,00 x	1,0 =	1,92
				1,60 x	0,40 x	2,00 x	1,0 =	1,28
				0,80 x	0,40 x	2,00 x	1,0 =	0,64
		elevação mureta de proteção arquibancada		25,00 x	0,50 x	2,00 x	1,0 =	25,00
		mureta de proteção existente		25,00 x	0,50 x	2,00 x	1,0 =	25,00
		fechamento fundos da arquibancada		25,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =	50,00
		parede quadra		5,34 x	2,90 x	2,00 x	10 =	309,72
		desconto abertura		2,50 x	2,40 x	2,00 x	1 = -	12,00
		pilares quadra		0,40 x	6,50 x	2,00 x	4 =	20,80
				0,40 x	8,98 x	2,00 x	4 =	28,74
				0,40 x	10,11 x	2,00 x	4 =	32,35
		vigas quadra		0,40 x	5,34 x	2,00 x	20 =	85,44
				0,40 x	5,86 x	2,00 x	4 =	18,75
				0,40 x	5,46 x	2,00 x	4 =	17,47
				0,40 x	5,35 x	2,00 x	2 =	8,56
		colunas envelopadas		0,50 x	3,00 x	2,00 x	10 =	30,00
				0,50 x	6,00 x	2,00 x	4 =	24,00
				0,25 x	3,00 x	2,00 x	10 =	15,00
				0,25 x	6,00 x	2,00 x	2 =	6,00
		muro de contorno fachada		38,69 x	2,50 x	2,00 x	1 =	193,45
		desconto portões entrada		2,50 x	2,30 x	2,00 x	1 = -	11,50
				3,00 x	2,30 x	1,00 x	1 = -	6,90
				38,90 x	2,50 x	2,00 x	1 =	194,50
				35,70 x	2,50 x	2,00 x	1 =	178,50
				34,62 x	2,50 x	2,00 x	1 =	173,10
10.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	C	H	FACES	QUANT	75,74
		mureta quadra		17,90 x	0,50 x	2,00 x	1,0 =	17,90
				28,92 x	0,50 x	2,00 x	2,0 =	57,84
10.5	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	C	H	FACES	QUANT	75,74
		mureta quadra		17,90 x	0,50 x	2,00 x	1,0 =	17,90
				28,92 x	0,50 x	2,00 x	2,0 =	57,84
10.6	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	C	L	FACES	QUANT	517,67
		piso quadra		28,92 x	17,90 x	1,00 x	1 =	517,67
10.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	ÁREA	QUANT			367,10
		piso externo		43,48 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	43,48
				23,55 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	23,55
				23,50 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	23,50
				33,14 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	33,14
				33,44 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	33,44
				4,28 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	4,28
				63,51 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	63,51
				17,38 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	17,38
				7,24 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	7,24
		rampas de acessibilidade		1,76 x	2,00 x	1,0 x	1,0 =	3,52
				2,19 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	2,19
		calçada de contorno entrada		23,31 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	23,31
		piso arquibancada		15,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	15,00
				40,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	40,00
				16,80 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	16,80
				16,76 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	16,76

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
10.8	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	C	L	FACES	QUANT		503,21
		projeção da cobertura		34,54 x	0,50 x	2,00 x	7,0 =	241,78	
				34,54 x	0,15 x	2,00 x	7,0 =	72,53	
				33,95 x	0,15 x	2,00 x	7,0 =	71,30	
				6,00 x	0,40 x	2,00 x	14,0 =	67,20	
				6,00 x	0,15 x	4,00 x	14,0 =	50,40	
10.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	C	H	QUANT	FACES		41,28
		portão entrada principal quadra "PF"		3,20 x	2,40 x	1,00 x	2,0 =	15,36	
		portão entrada principal quadra "PF1"		2,70 x	2,40 x	2,00 x	2,0 =	25,92	
10.10	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	C	L	H	QUANT		27,00
		pintura		1,50 x	1,50 x	6,00 x	2,0 =	27,00	
10.11	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	M	COMP.	QUANT				348,32
		futebol de salão		25,20 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =	50,40	
				14,00 x	3,00 x	1,00 x	1,0 =	42,00	
				5,50 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	22,00	
				1,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =	2,00	
				8,23 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =	16,46	
				4,21 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =	8,42	
		basquete		25,00 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =	50,00	
				2,99 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	11,96	
				2,70 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	10,80	
				2,63 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	10,52	
				2,31 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	9,24	
				1,74 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	6,96	
				0,10 x	12,00 x	1,00 x	1,0 =	1,20	
				0,59 x	8,00 x	1,00 x	1,0 =	4,72	
				2,30 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	9,20	
				4,71 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	18,84	
				2,80 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =	5,60	
		voleibol		16,40 x	2,00 x	1,00 x	1,0 =	32,80	
				8,80 x	4,00 x	1,00 x	1,0 =	35,20	
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
11.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	QUANT					1,00
		abastecimento caixa d'água vestiários		1,00			=	1,00	
11.2	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	QUANT					1,00
		abastecimento caixa d'água vestiários		1,00			=	1,00	
11.3	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	QUANT					1,00
		caixa d'água vestiários		1,00			=	1,00	
11.4	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	QUANT					1,00
		abastecimento caixa d'água vestiários		1,00			=	1,00	
11.5	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	QUANT					1,00
		extravisor caixa d'água vestiários		1,00			=	1,00	
11.6	C0025	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 75mm (2 1/2")	UN	QUANT					1,00
		distribuição caixa d'água vestiários		1,00			=	1,00	
11.7	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	QUANT					1,00
		distribuição caixa d'água vestiários		1,00			=	1,00	
11.8	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	QUANT					1,00
		abastecimento caixa d'água vestiários		1,00			=	1,00	
11.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	QUANT					3,00
		lavatório vestiário masculino "AF-2"		1,00			=	1,00	
		lavatório vestiário feminino "AF-2.1"		1,00			=	1,00	
		mictórios vestiário masculino "AF-5"		1,00			=	1,00	
11.10	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	QUANT					2,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
		bebedouro vestiário masculino "AF-4"		1,00	=				1,00
		bebedouro vestiário feminino "AF-4,1"		1,00	=				1,00
11.11	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	QUANT					4,00
		sanitários vestiário masculino "AF-1"		1,00	=				1,00
		sanitários vestiário feminino "AF-1.1"		1,00	=				1,00
		chuveiros vestiário masculino "AF-3"		1,00	=				1,00
		chuveiros vestiário feminino "AF-3.1"		1,00	=				1,00
11.12	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	QUANT					8,00
		chuveiros vestiário masculino "AF-3"		3,00	=				3,00
		chuveiros vestiário feminino "AF-3.1"		3,00	=				3,00
		chuveiro P.N.E. vestiário masculino "AF-1"		1,00	=				1,00
		chuveiro P.N.E. vestiário feminino "AF-1.1"		1,00	=				1,00
11.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	QUANT					8,00
		chuveiros vestiário masculino "AF-3"		3,00	=				3,00
		chuveiros vestiário feminino "AF-3.1"		3,00	=				3,00
		chuveiro P.N.E. vestiário masculino "AF-1"		1,00	=				1,00
		chuveiro P.N.E. vestiário feminino "AF-1.1"		1,00	=				1,00
11.14	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	C				QUANT	2,76
		lavatório vestiário masculino	2,30	x	0,60	x	1,00	x	1,0 = 1,38
		lavatório vestiário feminino	2,30	x	0,60	x	1,00	x	1,0 = 1,38
11.15	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	QUANT					6,00
		lavatório vestiário masculino	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,00
		lavatório vestiário feminino	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,00
11.16	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	QUANT					2,00
		lavatório P.N.E. vestiário masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 1,00
		lavatório P.N.E. vestiário feminino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 1,00
11.17	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN	QUANT					2,00
		vestiário masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 1,00
		vestiário feminino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 1,00
11.18	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	COMP.				QUANT	3,50
		ramal distribuição	3,50	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,50
11.19	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	COMP.				QUANT	26,00
		ramal distribuição	11,00	x	1,00	x	2,00	x	1,0 = 22,00
			2,00	x	1,00	x	2,00	x	1,0 = 4,00
11.20	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	COMP.				QUANT	18,20
		ramal distribuição	2,60	x	1,00	x	2,00	x	1,0 = 5,20
			3,50	x	1,00	x	2,00	x	1,0 = 7,00
		extravasor caixa d'água vestiários	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 6,00
11.21	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	COMP.				QUANT	48,00
		ramal alimentação caixa d'água	30,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 30,00
		ramal distribuição	5,30	x	1,00	x	2,00	x	1,0 = 10,60
			3,10	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,10
			4,30	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 4,30
11.22	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QUANT					31,00
		vestiário masculino - lavatórios	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 4,00
		vestiário masculino - sanitários	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,00
		vestiário masculino - mictórios	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,00
		vestiário masculino - chuveiros	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 4,00
		vestiário masculino - duchas	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,00
		vestiário feminino - lavatórios	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 4,00
		vestiário feminino - sanitários	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,00
		vestiário feminino - chuveiros	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 4,00
		vestiário feminino - duchas	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0 = 3,00
11.23	COMP.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 3000 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	QUANT					1,00
		vestiários	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1 = 1,00
12.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS
Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO				
12.1	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	QUANT				
		vestiário masculino		3,00	=			3,00
12.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	QUANT				
		vestiário masculino		3,00	=			3,00
		vestiário feminino		3,00	=			3,00
12.3	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	QUANT				
		vestiário masculino chuveiros		1,00	=			1,00
		vestiário masculino sanitários		3,00	=			3,00
		vestiário masculino lavatório		1,00	=			1,00
		vestiário feminino chuveiros		1,00	=			1,00
		vestiário feminino sanitários		3,00	=			3,00
		vestiário feminino lavatório		1,00	=			1,00
		vestiário masculino chuveiros		3,00	=			3,00
		vestiário feminino chuveiros		3,00	=			3,00
12.4	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	QUANT				
		vestiário masculino sanitários		3,00	=			3,00
		vestiário feminino sanitários		3,00	=			3,00
12.5	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	QUANT				
		vestiário masculino sanitários		3,00	=			3,00
		vestiário feminino sanitários		3,00	=			3,00
12.6	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	QUANT				
		vestiário masculino lavatório		2,00	=			2,00
		vestiário feminino lavatório		2,00	=			2,00
12.7	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	M2	C	L	QUANT		
		vestiários	0,80	x	0,80	x	7,00	x 1,0 = 4,48
12.8	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	QUANT				
		vestiários	1,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,00
12.9	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	COMP.		QUANT		
		vestiário-ramal de esgoto	8,80	x	1,00	x	2,00	x 1,0 = 17,60
			1,80	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,80
			2,50	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,50
			1,50	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,50
12.10	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	COMP.		QUANT		
		vestiário-ramal de esgoto	13,20	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 13,20
			2,20	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,20
			1,80	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,80
12.11	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	COMP.		QUANT		
		vestiário masculino -ramal de esgoto-ventilação	2,80	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,80
		subida	3,50	x	1,00	x	2,00	x 1,0 = 7,00
			1,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,00
		vestiário feminino -ramal de esgoto-ventilação	2,80	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,80
		subida	3,50	x	1,00	x	2,00	x 1,0 = 7,00
			1,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,00
12.12	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QUANT				
		vestiário masculino sanitários	3,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 3,00
		vestiário masculino mictórios	3,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 3,00
		vestiário masculino lavatórios	4,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 4,00
		vestiário masculino ralos	8,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 8,00
		vestiário masculino bebedouro	1,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,00
		vestiário masculino ventilação	2,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,00
		vestiário feminino sanitários	3,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 3,00
		vestiário feminino lavatórios	4,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 4,00
		vestiário feminino ralos	8,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 8,00
		vestiário feminino bebedouro	1,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,00
		vestiário feminino ventilação	2,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
13.0		DRENAGEM PLUVIAL							
13.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	COMP.		QUANT			3,50
		drenagem pluvial sobre cobertura- vestiário			3,50 x	1,00 x	1,00 x	1,0 =	3,50
13.2	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	C		H	QUANT		49,03
		paredes calha para drenagem pluvial			38,52 x	0,30 x	2,00 x	1,0 =	23,11
					32,40 x	0,40 x	2,00 x	1,0 =	25,92
13.3	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	C		L	H	QUANT	14,22
		paredes calha para drenagem pluvial			38,52 x	0,15 x	0,30 x	2,0 =	3,47
					32,40 x	0,15 x	0,30 x	4,0 =	5,83
					32,15 x	0,15 x	0,30 x	2,0 =	2,89
		piso calhas para drenagem pluvial			32,40 x	0,30 x	0,05 x	2,0 =	0,97
					38,52 x	0,30 x	0,05 x	1,0 =	0,58
					32,15 x	0,30 x	0,05 x	1,0 =	0,48
13.4	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	M2	C		L	QUANT		51,11
		drenagem pluvial			38,52 x	0,40 x	1,00 x	1,0 =	15,41
					32,50 x	0,40 x	1,00 x	1,0 =	13,00
					32,35 x	0,40 x	1,00 x	1,0 =	12,94
					5,45 x	0,40 x	1,00 x	1,0 =	2,18
					9,69 x	0,40 x	1,00 x	1,0 =	3,88
					5,51 x	0,40 x	1,00 x	1,0 =	2,20
					3,75 x	0,40 x	1,00 x	1,0 =	1,50
14.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
14.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	QUANT					1,00
		substituir medidor existente			1,00			=	1,00
14.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	QUANT					1,00
		vestiário- Q.D.			1,00			=	1,00
14.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	QUANT					1,00
		quadra- Q.G.D.			1,00			=	1,00
14.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	QUANT					8,00
		vestiário- Q.D.- circuito 1 iluminação			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		quadra- Q.G.D.- circuito 1 iluminação			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		quadra- Q.G.D.- circuito 2 iluminação			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		quadra- Q.G.D.- circuito 3 iluminação			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		quadra- Q.G.D.- circuito 4 iluminação			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		quadra- Q.G.D.- circuito 5 iluminação			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		quadra- Q.G.D.- circuito 6 tomadas			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		quadra- Q.G.D.- circuito 8 tomadas			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
14.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QUANT					2,00
		vestiário- Q.D.- circuito 2 tomadas			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		quadra- Q.D.G - circuito 7- geral vestiário			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
14.6	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	QUANT					1,00
		quadra-Q.G.D.- disjuntor geral			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
14.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	QUANT					2,00
		quadra-Q.G.D.			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		vestiário - Q.D.2			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
14.8	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	QUANT					2,00
		quadra-Q.G.D.			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
		vestiário - Q.D.2			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00
14.9	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	QUANT					17,00
		vestiário masculino			8,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	8,00
		vestiário feminino			8,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	8,00
		depósito-vestiário			1,00 x	1,00 x	1,00 x	1 =	1,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
14.10	COMP.4	REFLETOR DE LED SMD - POTÊNCIA 400W - COR: BRANCO FRIO (6000K - 6500K) - FLUXO LUMINOSO: 40.000 LUMENS - VIDA ÚTIL: 60.000 HORAS - PROTEÇÕES: IP66+	UN	QUANT					20,00
		quadra		20,00	x	1,00	x	1,00	= 20,00
14.11	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QUANT					2,00
		vestiário masculino		1,00	x	1,00	x	1,00	= 1,00
		vestiário feminino		1,00	x	1,00	x	1,00	= 1,00
14.12	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	QUANT					1,00
		depósito-vestiário		1,00	x	1,00	x	1,00	= 1,00
14.13	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	QUANT					12,00
		vestiário masculino bebedouro		1,00	x	1,00	x	1,00	= 1,00
		vestiário feminino bebedouro		1,00	x	1,00	x	1,00	= 1,00
		vestiário masculino acima do lavatório 30cm		2,00	x	1,00	x	1,00	= 2,00
		vestiário feminino acima do lavatório 30cm		2,00	x	1,00	x	1,00	= 2,00
		vestiário masculino externa		1,00	x	1,00	x	1,00	= 1,00
		vestiário feminino externa		1,00	x	1,00	x	1,00	= 1,00
		quadra-arquibancada		4,00	x	1,00	x	1,00	= 4,00
14.14	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	COMP.		QUANT			49,33
		vestiário masculino-interruptor		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		vestiário masculino-tomadas sobre lavatórios		1,70	x	1,00	x	1,00	= 1,70
		vestiário masculino-tomadas sobre lavatórios		1,30	x	1,00	x	1,00	= 1,30
		vestiário masculino-tomada bebedouro		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		vestiário masculino-tomadas externas		2,60	x	1,00	x	1,00	= 2,60
		vestiário feminino-interruptor		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		vestiário feminino-tomadas sobre lavatórios		1,70	x	1,00	x	1,00	= 1,70
		vestiário feminino-tomadas sobre lavatórios		1,30	x	1,00	x	1,00	= 1,30
		vestiário feminino-tomada bebedouro		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		vestiário feminino-tomadas externas		2,60	x	1,00	x	1,00	= 2,60
		depósito vestiário-interruptor		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		quadro de distribuição vestiário		1,40	x	1,00	x	1,00	= 1,40
		quadra-mureta tomadas		22,23	x	1,00	x	1,00	= 22,23
		quadra-mureta tomadas		3,50	x	1,00	x	1,00	= 3,50
		quadro de distribuição-arquibancadas		2,00	x	1,00	x	1,00	= 2,00
14.15	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	COMP.		QUANT			49,33
		vestiário masculino-interruptor		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		vestiário masculino-tomadas sobre lavatórios		1,70	x	1,00	x	1,00	= 1,70
		vestiário masculino-tomadas sobre lavatórios		1,30	x	1,00	x	1,00	= 1,30
		vestiário masculino-tomada bebedouro		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		vestiário masculino-tomadas externas		2,60	x	1,00	x	1,00	= 2,60
		vestiário feminino-interruptor		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		vestiário feminino-tomadas sobre lavatórios		1,70	x	1,00	x	1,00	= 1,70
		vestiário feminino-tomadas sobre lavatórios		1,30	x	1,00	x	1,00	= 1,30
		vestiário feminino-tomada bebedouro		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		vestiário feminino-tomadas externas		2,60	x	1,00	x	1,00	= 2,60
		depósito vestiário-interruptor		1,80	x	1,00	x	1,00	= 1,80
		quadro de distribuição vestiário		1,40	x	1,00	x	1,00	= 1,40
		quadra-mureta tomadas		22,23	x	1,00	x	1,00	= 22,23
		quadra-mureta tomadas		3,50	x	1,00	x	1,00	= 3,50
		quadro de distribuição-arquibancadas		2,00	x	1,00	x	1,00	= 2,00
14.16	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	COMP.		QUANT			54,30
		vestiário masculino-interruptor		2,10	x	1,00	x	1,00	= 2,10
		vestiário masculino-tomadas sobre lavatórios		2,00	x	1,00	x	1,00	= 2,00
		vestiário masculino-tomadas sobre lavatórios		1,60	x	1,00	x	1,00	= 1,60
		vestiário masculino-tomada bebedouro		2,10	x	1,00	x	1,00	= 2,10
		vestiário masculino-tomadas externas		2,90	x	1,00	x	1,00	= 2,90

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
		vestiário feminino-interruptor		2,10	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,10
		vestiário feminino-tomadas sobre lavatórios		2,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,00
		vestiário feminino-tomadas sobre lavatórios		1,60	x	1,00	x	1,00	x 1 = 1,60
		vestiário feminino-tomada bebedouro		2,10	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,10
		vestiário feminino-tomadas externas		2,90	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,90
		depósito vestiário-interruptor		2,10	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,10
		quadro de distribuição vestiário		1,70	x	1,00	x	1,00	x 1 = 1,70
		quadra-mureta tomadas		23,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 23,00
		quadra-mureta tomadas		3,80	x	1,00	x	1,00	x 1 = 3,80
		quadro de distribuição-arquibancadas		2,30	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,30
14.17	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	COMP.		QUANT			51,54
		vestiário Q.D.2		1,50	x	1,00	x	1,00	x 1 = 1,50
		distribuição em fôro vestiário masculino		1,70	x	1,00	x	1,00	x 1 = 1,70
				1,80	x	1,00	x	1,00	x 1 = 1,80
				3,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 3,00
		distribuição em fôro depósito vestiário		3,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 3,00
		distribuição em fôro vestiário feminino		3,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 3,00
				2,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,00
				3,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 3,00
		quadra circuito - 3		32,54	x	1,00	x	1,00	x 1 = 32,54
14.18	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	COMP.		QUANT			11,00
		distribuição quadra circuitos - 2 até 7		11,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 11,00
14.19	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	COMP.		QUANT			28,40
		vestiário masculino-circuitos distribuição		2,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,00
				3,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 3,00
				2,50	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,50
		vestiário feminino-circuitos distribuição		2,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 2,00
				3,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 3,00
		alimentação Q.D.G. para Q.D.2		5,90	x	1,00	x	1,00	x 1 = 5,90
				4,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 4,00
		quadra circuito distribuição - 5-6		6,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 6,00
14.20	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	COMP.		QUANT			94,18
		vestiário masculino-circuitos distribuição		1,80	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,80
				2,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,00
				1,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,00
				1,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,00
				2,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,00
				2,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,00
				1,50	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,50
		depósito		1,50	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,50
		vestiário feminino-circuitos distribuição		1,80	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,80
				2,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,00
				1,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,00
				2,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,00
				2,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 2,00
				1,50	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 1,50
		quadra distribuição circuito - 1		32,54	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 32,54
		quadra distribuição circuito - 5		6,00	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 6,00
				32,54	x	1,00	x	1,00	x 1,0 = 32,54
14.21	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	QUANT					15,00
		vestiário masculino - tomadas		4,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 4,00
		vestiário masculino - interruptor		1,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 1,00
		vestiário feminino - tomadas		4,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 4,00
		vestiário feminino - interruptor		1,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 1,00
		depósito vestiário		1,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 1,00
		quadra-arquibancada		4,00	x	1,00	x	1,00	x 1 = 4,00
14.22	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	QUANT					15,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO				
		vestiário masculino - tomadas		4,00	x	1,00	x	1,00 = 4,00
		vestiário masculino - interruptor		1,00	x	1,00	x	1,00 = 1,00
		vestiário feminino - tomadas		4,00	x	1,00	x	1,00 = 4,00
		vestiário feminino - interruptor		1,00	x	1,00	x	1,00 = 1,00
		depósito vestiário		1,00	x	1,00	x	1,00 = 1,00
		quadra-arquibancada		4,00	x	1,00	x	1,00 = 4,00
14.23	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	COMP.	Nº FIOS	QUANT			196,62
		Q.D.G. para Q.D.2		34,54	x	3,00	x	1,00 = 103,62
				11,00	x	3,00	x	1,00 = 33,00
				7,00	x	3,00	x	1,00 = 21,00
		subida/descida		6,50	x	3,00	x	2,00 = 39,00
14.24	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	COMP.	Nº FIOS	QUANT		139,40
		vestiário masculino circuito 1 iluminação		2,00	x	2,00	x	1,00 = 4,00
				2,00	x	3,00	x	1,00 = 6,00
				3,00	x	3,00	x	1,00 = 9,00
				2,00	x	5,00	x	1,00 = 10,00
				1,00	x	4,00	x	1,00 = 4,00
				2,50	x	4,00	x	1,00 = 10,00
				2,00	x	2,00	x	1,00 = 4,00
				2,30	x	2,00	x	1,00 = 4,60
				2,00	x	2,00	x	1,00 = 4,00
		descida interruptor		2,10	x	4,00	x	1,00 = 8,40
		saída do Q.D.2		1,70	x	2,00	x	1,00 = 3,40
		depósito vestiário circuito 1 iluminação		3,00	x	2,00	x	1,00 = 6,00
				1,20	x	2,00	x	1,00 = 2,40
		descida interruptor		2,10	x	2,00	x	1,00 = 4,20
		vestiário feminino circuito 1 iluminação		3,00	x	2,00	x	1,00 = 6,00
				2,00	x	2,00	x	1,00 = 4,00
				3,00	x	3,00	x	1,00 = 9,00
				2,00	x	5,00	x	1,00 = 10,00
				1,00	x	4,00	x	1,00 = 4,00
				2,50	x	2,00	x	1,00 = 5,00
				2,00	x	2,00	x	1,00 = 4,00
				2,50	x	2,00	x	1,00 = 5,00
				2,00	x	2,00	x	1,00 = 4,00
		descida interruptor		2,10	x	4,00	x	1,00 = 8,40
14.25	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	COMP.	Nº FIOS	QUANT		832,20
		vestiário masculino circuito 2 tomadas		2,00	x	3,00	x	1,00 = 6,00
				1,00	x	3,00	x	1,00 = 3,00
		descida tomadas		2,90	x	3,00	x	1,00 = 8,70
				2,00	x	3,00	x	1,00 = 6,00
		descida tomadas lavatório		2,20	x	3,00	x	1,00 = 6,60
		deslocamento parede		1,00	x	3,00	x	1,00 = 3,00
				2,00	x	3,00	x	1,00 = 6,00
				3,00	x	3,00	x	1,00 = 9,00
				2,50	x	3,00	x	1,00 = 7,50
				2,20	x	3,00	x	1,00 = 6,60
				1,50	x	3,00	x	1,00 = 4,50
		descida bebedouro		2,20	x	3,00	x	1,00 = 6,60
		vestiário feminino circuito 2 tomadas		3,00	x	3,00	x	1,00 = 9,00
				3,00	x	3,00	x	1,00 = 9,00
				2,00	x	3,00	x	1,00 = 6,00
				1,00	x	3,00	x	1,00 = 3,00
		descida tomadas		2,90	x	3,00	x	1,00 = 8,70
				2,00	x	3,00	x	1,00 = 6,00
		descida lavatório		2,20	x	3,00	x	1,00 = 6,60
		deslocamento parede		1,00	x	3,00	x	1,00 = 3,00
				3,00	x	3,00	x	1,00 = 9,00
				2,50	x	3,00	x	1,00 = 7,50

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
				2,20 x	3,00 x	1,0 x	1 =	6,60	
				1,50 x	3,00 x	1,0 x	1 =	4,50	
		descida bebedouro		2,20 x	3,00 x	1,0 x	1 =	6,60	
		quadra circuito 1 iluminação		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
				32,54 x	2,00 x	1,0 x	1 =	65,08	
		subida		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
		quadra circuito 2 iluminação		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
				6,00 x	2,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				32,54 x	2,00 x	1,0 x	1 =	65,08	
		subida		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
		quadra circuito 3 iluminação		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
				6,00 x	2,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				6,00 x	2,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				32,54 x	2,00 x	1,0 x	1 =	65,08	
		subida		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
		quadra circuito 4 iluminação		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
				6,00 x	2,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				6,00 x	2,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				32,54 x	2,00 x	1,0 x	1 =	65,08	
		subida		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
		quadra circuito 5 iluminação		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
				6,00 x	2,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				6,00 x	2,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				6,00 x	2,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				32,54 x	2,00 x	1,0 x	1 =	65,08	
		subida		6,50 x	2,00 x	1,0 x	1 =	13,00	
		quadra circuito 6 tomadas		4,00 x	3,00 x	1,0 x	1 =	12,00	
				9,00 x	3,00 x	1,0 x	1 =	27,00	
				1,80 x	3,00 x	1,0 x	1 =	5,40	
				5,00 x	3,00 x	1,0 x	1 =	15,00	
		quadra circuito 7 tomadas		1,80 x	3,00 x	1,0 x	1 =	5,40	
				9,00 x	3,00 x	1,0 x	1 =	27,00	
		descida		2,00 x	3,00 x	1,0 x	1 =	6,00	
4.26	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	QUANT					17,00
		vestiário masculino		8,00 x	1,00 x	1,0 x	1 =	8,00	
		vestiário feminino		8,00 x	1,00 x	1,0 x	1 =	8,00	
		depósito vestiário		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1 =	1,00	
14.27	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	COMP. QUANT					13,00
		quadra -circuito iluminação		6,50 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	6,50	
		quadra -circuito iluminação subida		6,50 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	6,50	
14.28	COMP.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X-LR-T, P/ ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DN 3/4" A 1 1/2" APARENTE - FORN. E INSTAL.	UN	QUANT					20,00
		quadra-circuito 1 iluminação "X" 1 1/2"		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	1,00	
		quadra-circuito 1 iluminação "T" 3/4"		2,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	2,00	
		quadra-circuito 1 iluminação "LR" 3/4"		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	1,00	
		quadra-circuito 2 iluminação "X" 1"		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	1,00	
		quadra-circuito 2 iluminação "T" 3/4"		2,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	2,00	
		quadra-circuito 2 iluminação "LR" 3/4"		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	1,00	
		quadra-circuito 3 iluminação "X" 1"		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	1,00	
		quadra-circuito 3 iluminação "T" 3/4"		2,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	2,00	
		quadra-circuito 3 iluminação "LR" 3/4"		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	1,00	
		quadra-circuito 4 iluminação "X" 1"		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	1,00	
		quadra-circuito 4 iluminação "T" 3/4"		2,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	2,00	
		quadra-circuito 4 iluminação "LR" 3/4"		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	1,00	
		quadra-circuito 5 iluminação "T" 3/4"		2,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	2,00	
		quadra-circuito 5 iluminação "LR" 3/4"		2,00 x	1,00 x	1,0 x	1,0 =	2,00	
14.29	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	QUANT Nº PCS					96,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO				
		fixação eletrodutos Inst. Elétricas iluminação-quadra		16,00	x	6,00	x	1,0 x 1,0 = 96,00
15.0		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						
15.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	QUANT				4,00
		SPDA		4,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 4,00
15.2	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	QUANT				4,00
		SPDA		4,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 4,00
15.3	C0614	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo	UN	QUANT				4,00
		SPDA		4,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 4,00
15.4	C0869	CORDALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	COMP.	QUANT			154,10
		SPDA-cobertura		29,91	x	2,00	x	1,0 x 1,0 = 59,82
				32,14	x	2,00	x	1,0 x 1,0 = 64,28
		SPDA- cobertura descidas		7,50	x	4,00	x	1,0 x 1,0 = 30,00
15.5	96977	CORDALHA DE COBRE NÚ 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	COMP.	QUANT			137,84
		SPDA-térreo		33,71	x	2,00	x	1,0 x 1 = 67,42
				31,96	x	2,00	x	1,0 x 1 = 63,92
		vai para o quadro equalizador		5,00	x	1,00	x	1,0 x 1 = 5,00
				1,50	x	1,00	x	1,0 x 1 = 1,50
15.6	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	QUANT				4,00
		descidas-SPDA		4,00	x	1,00	x	1 x 1 = 4,00
15.7	C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	QUANT				4,00
		descidas-SPDA		4,00	x	1,00	x	1 x 1 = 4,00
15.8	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	QUANT				4,00
		descidas-SPDA		4,00	x	1,00	x	1 x 1 = 4,00
15.9	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	QUANT				4,00
		descidas-SPDA		4,00	x	1,00	x	1 x 1 = 4,00
15.10	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	QUANT				8,00
		descidas-SPDA		8,00	x	1,00	x	1 x 1 = 8,00
15.11	COMP.6	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UN	QUANT				1,00
		caixa para SPDA		1,00	x	1,00	x	1 x 1 = 1,00
16.0		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
16.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	COMP.	QUANT			101,04
		distribuição luminárias de emergência		3,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 3,00
				20,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 20,00
				32,54	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 32,54
				12,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 12,00
				8,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 8,00
				7,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 7,00
		subida		6,50	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 6,50
		descida		6,00	x	1,00	x	1,0 x 1,0 = 6,00
				3,00	x	2,00	x	1,0 x 1,0 = 6,00
16.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	COMP.	QUANT			10,00
		alimentação tomadas parede p/iluminação de emergência		2,50	x	4,00	x	1 x 1 = 10,00
16.3	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	COMP.	QUANT			10,00
		alimentação tomadas p/iluminação de emergência		2,50	x	4,00	x	1 x 1 = 10,00
16.4	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	COMP.	QUANT			10,00
		alimentação tomadas p/iluminação de emergência		2,50	x	4,00	x	1 x 1 = 10,00
16.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	QUANT				6,00
		alimentação tomadas p/iluminação de emergência		6,00	x	1,00	x	1 x 1 = 6,00
16.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	COMP.	Nº FIOS	QUANT		333,12
		alimentação tomadas p/iluminação de emergência		3,00	x	3,00	x	1,0 x 1,0 = 9,00
				20,00	x	3,00	x	1,0 x 1,0 = 60,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO									
				32,54	x	3,00	x	1,0	x	1,0	=	97,62	
				12,00	x	3,00	x	1,0	x	1,0	=	36,00	
				8,00	x	3,00	x	1,0	x	1,0	=	24,00	
				7,00	x	3,00	x	1,0	x	1,0	=	21,00	
		subida		6,50	x	3,00	x	1,0	x	1,0	=	19,50	
		descida		6,00	x	3,00	x	1,0	x	1,0	=	18,00	
				3,00	x	3,00	x	2,0	x	1,0	=	18,00	
				2,50	x	3,00	x	4,0	x	1,0	=	30,00	
16.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	QUANT						6,00			
		alimentação tomadas p/iluminação de emergência		6,00	x	1,00	x	1,0	x	1,0	=	6,00	
16.8	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	QUANT						6,00			
		alimentação tomadas p/iluminação de emergência		6,00	x	1,00	x	1,0	x	1,0	=	6,00	
16.9	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	COMP.	QUANT						9,00		
		alimentação tomadas p/iluminação de emergência		0,90	x	10,00	x	1,00	x	1,0	=	9,00	
16.10	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	QUANT						4,00			
				4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0	=	4,00	
16.11	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	QUANT						4,00			
				4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,0	=	4,00	
17.0	MURO DE CONTORNO												
17.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	C		H		QUANT			357,13		
		muro de contono		38,69	x	2,50	x	1,0	x	1,0	=	96,73	
				34,62	x	2,50	x	1,0	x	1,0	=	86,55	
				38,90	x	2,50	x	1,0	x	1,0	=	97,25	
				35,70	x	2,50	x	1,0	x	1,0	=	89,25	
		desconto portões de entrada		2,50	x	2,30	x	1,0	x	-	1,0	= -	5,75
				3,00	x	2,30	x	1,0	x	-	1,0	= -	6,90
17.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	C		H		QUANT	FACES	726,90			
		muro de contono		38,69	x	2,50	x	1,0	x	2,0	=	193,45	
				34,62	x	2,50	x	1,0	x	2,0	=	173,10	
				38,90	x	2,50	x	1,0	x	2,0	=	194,50	
				35,70	x	2,50	x	1,0	x	2,0	=	178,50	
		desconto portões de entrada		2,50	x	2,30	x	1,0	x	-	1,0	= -	5,75
				3,00	x	2,30	x	1,0	x	-	1,0	= -	6,90
17.3	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	QUANT						49,00			
		QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS		49,00	x	1,00	x	1,0	x	1,0	=	49,00	
18.0	DIVERSOS												
18.1	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	QUANT						2,00			
		vestiário P.N.E. masculino		1,00	x	1,00	x	1,0	x	1	=	1,00	
		vestiário P.N.E. feminino		1,00	x	1,00	x	1,0	x	1	=	1,00	
18.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	C		L		QUANT			1,98		
		base do banco-vestiário masculino		2,20	x	0,45	x	1,0	x	1,0	=	0,99	
		base do banco-vestiário feminino		2,20	x	0,45	x	1,0	x	1,0	=	0,99	
18.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	C		L		QUANT			6,20		
		sanitário P.N.E. masculino horizontal		0,80	x	1,00	x	2,0	x	1,0	=	1,60	
		sanitário P.N.E. feminino horizontal		0,80	x	1,00	x	2,0	x	1,0	=	1,60	
		chuveiro P.N.E. masculino horizontal		0,80	x	1,00	x	1,0	x	1,0	=	0,80	
		chuveiro P.N.E. feminino horizontal		0,80	x	1,00	x	1,0	x	1,0	=	0,80	
		chuveiro P.N.E. masculino vertical		0,70	x	1,00	x	1,0	x	1,0	=	0,70	
		chuveiro P.N.E. feminino vertical		0,70	x	1,00	x	1,0	x	1,0	=	0,70	
18.4	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	C		H		QUANT			3,98		
		vestiário masculino		2,20	x	0,90	x	1,0	x	1	=	1,98	
		vestiário feminino		2,20	x	0,90	x	1,0	x	1	=	1,98	

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO				
18.5	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	QUANT				1,00
		quadra		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1 =	1,00
18.6	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	QUANT				1,00
		quadra		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1 =	1,00
18.7	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	QUANT				1,00
		quadra		1,00 x	1,00 x	1,0 x	1 =	1,00
18.8	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS	M2	QUANT				251,10
		quadra- frente/fundos		18,19 x	2,50 x	2,0 x	1,0 =	90,95
		quadra- laterais inferior		29,21 x	2,50 x	2,0 x	1,0 =	146,05
		quadra- laterais superior		4,70 x	1,50 x	4,0 x	0,5 =	14,10
18.9	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	C	H	QUANT		1,80
		divisória mictório		0,50 x	1,20 x	3,0 x	1 =	1,80
18.10	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	L	C	QUANT		69,00
		remoção de resíduos de obras		3,45 x	20,00 x	1,0 x	1 =	69,00

Rafael Silva de Matos Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.234 D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL S/BDI	CUSTO TOTAL C/BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)					
					30	60	90	120	150	TOTAIS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	33.270,54	41.429,50	2%	41.429,50	0,00	0,00	0,00	0,00	41.429,50
					100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	30.409,59	37.866,23	2,28%	37.866,23	0,00	0,00	0,00	0,00	37.866,23
					100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3.0	INFRAESTRUTURA	36.799,33	45.819,74	2,76%	22.909,87	22.909,87	0,00	0,00	0,00	45.819,74
					50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4.0	SUPERESTRUTURA	123.045,16	153.213,11	9,24%	0,00	61.285,24	91.927,87	0,00	0,00	153.213,11
					0,00%	40,00%	60,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5.0	PAREDES E PAINÉIS	74.496,59	92.762,49	5,59%	0,00	0,00	46.381,25	46.381,25	0,00	92.762,49
					0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
6.0	COBERTURA/ESTRUTURA METÁLICA	316.933,36	394.643,79	23,79%	0,00	0,00	197.321,90	197.321,90	0,00	394.643,79
					0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
7.0	ESQUADRIAS	24.659,43	30.705,80	1,85%	0,00	0,00	0,00	15.352,90	15.352,90	30.705,80
					0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
8.0	REVESTIMENTO	94.267,57	117.383,35	7,08%	0,00	0,00	23.476,67	58.691,68	35.215,01	117.383,35
					0,00%	0,00%	20,00%	50,00%	30,00%	100,00%
9.0	PISOS	157.393,53	195.984,31	11,81%	0,00	0,00	78.393,72	78.393,72	39.196,86	195.984,31
					0,00%	0,00%	40,00%	40,00%	20,00%	100,00%
10.0	PINTURA	121.405,21	151.182,76	9,11%	0,00	0,00	0,00	0,00	151.182,76	151.182,76
					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	26.614,12	33.139,82	2,00%	0,00	0,00	9.941,95	19.883,89	3.313,98	33.139,82
					0,00%	0,00%	30,00%	60,00%	10,00%	100,00%
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	23.327,96	29.047,94	1,75%	0,00	0,00	11.619,18	14.523,97	2.904,79	29.047,94
					0,00%	0,00%	40,00%	50,00%	10,00%	100,00%
13.0	DRENAGEM PLUVIAL	25.805,53	32.132,76	1,94%	0,00	0,00	0,00	32.132,76	0,00	32.132,76
					0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	29.968,49	37.317,60	2,25%	0,00	7.463,52	7.463,52	11.195,28	11.195,28	37.317,60
					0,00%	20,00%	20,00%	30,00%	30,00%	100,00%
15.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	21.277,19	26.494,21	1,60%	0,00	0,00	7.948,26	10.597,68	7.948,26	26.494,21
					0,00%	0,00%	30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
16.0	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	10.003,56	12.454,63	0,75%	0,00	0,00	3.736,39	3.736,39	4.981,85	12.454,63
					0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
17.0	MURO DE CONTORNO	114.890,65	143.063,09	8,62%	0,00	42.918,93	42.918,93	42.918,93	14.306,31	143.063,09
					0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	100,00%
18.0	DIVERSOS	67.765,24	84.381,27	5,09%	0,00	0,00	0,00	0,00	84.381,27	84.381,27
					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
TOTAL		1.332.333,05	1.659.022,40	100%	102.205,60	134.577,56	521.129,62	531.130,34	369.979,28	1.659.022,40
				R\$ (ACUM.)	102.205,60	236.783,16	757.912,78	1.289.043,12	1.659.022,40	
				% (PER.)	6,16%	8,11%	31,41%	32,01%	22,30%	
				% (ACUM.)	6,16%	14,27%	45,68%	77,70%	100,00%	

Rafael Silva de Matos Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 04 D



Muito mais conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS
Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

PARÂMETROS ADOTADOS

GRUPO A → DESPESAS INDIRETAS			
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	
R	RISCOS	0,97	
→ TOTAL DO GRUPO A			4,56
GRUPO B → BENEFÍCIO			
GS	GARANTIA/SEGUROS	0,80	
L	LUCRO	6,16	
→ TOTAL DO GRUPO B			6,96
GRUPO C → IMPOSTOS			
I 1	PIS	0,65	
I 2	COFINS	3,00	
I 3	ISS	2,00	
I 4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50	
→ TOTAL DO GRUPO C			10,15

CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + GS + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I 1 + I 2 + I 3 + I 4))} - 1 \right] \quad BDI = \frac{(1 + AC + GS + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$
$$BDI = \left[\frac{(1 + 3,00 + 0,80 + 0,97) \times (1 + 0,59) \times (1 + 6,16)}{(1 - (0,65 + 3,00 + 2,00 + 4,50))} - 1 \right] = \left[\frac{5,77 \times 1,59 \times 7,16}{1 - 10,15} \right] - 1 = 0,2452$$

BDI
CALCULADO

24,52%

de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU

Rafael Silva de Matos Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.234 D

COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA (DESONERADA)

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. FRANCISCO MAMEDE DE BRITO

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Local: Sítio Tucuns - Distrito de Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

CODIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0	GRUPO A	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
TOTAL DO GRUPO A		16,80%
2.0	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,87%
2.4	13º Salário	11,03%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,74%
2.7	Dias de Chuva	1,59%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	12,35%
2.10	Salário Maternidade	0,04%
TOTAL DO GRUPO B		48,36%
3.0	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	1,72%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%
3.5	Indenização Adicional	0,46%
TOTAL DO GRUPO C		10,70%
4.0	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%
TOTAL DO GRUPO D		8,58%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4836 + 0,107 + 0,0858 = 0,8444

ENCARGOS
CALCULADOS

84,44%

Rafael Silva de Matos Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.234 D



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0	GRUPO A	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
TOTAL DO GRUPO A		16,80%
2.0	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,86%
2.2	Fériedos	3,71%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,86%
2.4	13º Salário	11,10%
2.5	Licença Paternidade	0,06%
2.6	Faltas Justificadas	0,74%
2.7	Dias de Chuva	1,66%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,10%
2.9	Férias Gozadas	13,56%
2.10	Salário Maternidade	0,04%
TOTAL DO GRUPO B		49,69%
3.0	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	0,94%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
TOTAL DO GRUPO C		9,75%
4.0	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
TOTAL DO GRUPO D		8,82%
CÁLCULO DE ENCARGOS		

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4969 + 0,0975 + 0,0882 = 0,851

ENCARGOS
CALCULADOS

85,06%

Rafael Silva de Matos Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.234 D



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



COMPOSIÇÃO 1

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

Fonte:SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO)/ SINAPI_Preço_Ref_Insumos_CE_202409_Desonerado.

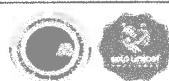
COLUNA TRELIÇADA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS E TRANSPORTE COM QUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA Und: KG					
SEINFRA/SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I1879	SOLDADOR	H	0,007	R\$ 25,00	R\$ 0,18
I1530	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA	H	0,006	R\$ 24,16	R\$ 0,14
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,004	R\$ 19,10	R\$ 0,08
I2395	PINTOR	H	0,005	R\$ 24,16	R\$ 0,12
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,005	R\$ 19,10	R\$ 0,10
TOTAL MÃO DE OBRA					R\$ 0,62
MATERIAS					
SINAPI INSUMO-10957	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E=3/4" (19,05MM) 149,39 KG/M2	KG	0,0791	R\$ 9,00	R\$ 0,71
SINAPI INSUMO-4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,2800	R\$ 8,02	R\$ 2,25
SINAPI INSUMO-10966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E=8 MM, H=150 MM, L=75 MM (16,97KG/M)	KG	0,8850	R\$ 9,12	R\$ 8,07
SINAPI INSUMO-10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00MM	KG	0,0098	R\$ 48,00	R\$ 0,47
SINAPI COMP.-100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	M2	0,256	R\$ 10,59	R\$ 2,71
SINAPI COMP.-100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA	M2	0,256	R\$ 26,75	R\$ 6,85
TOTAL DE MATERIAL					R\$ 21,06
EQUIPAMENTOS					
SINAPI COMP.-93287	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO	CHP	0,00147	R\$ 363,55	R\$ 0,53
SINAPI COMP.-93288	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO	CHI	0,00135	R\$ 188,48	R\$ 0,25
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					R\$ 0,78
TOTAL					
TOTAL SIMPLES					R\$ 22,46
ENCARGOS (INCLUSO)					R\$ -
TOTAL GERAL					R\$ 22,46

Rafael Silva de Matos Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.734 D



Muito mais conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



COMPOSIÇÃO 2

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

Fonte:SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO)/ SINAPI_Preço_Ref_Insumos_CE_202409_Desonerado.

CONTRAVENTAMENTO E ESPAÇADORES EM BARRA DE AÇO LISO, ESTRUTURA DE COBERTA, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSO TRANSPORTE E ICAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - KG					
SEINFRA/SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
11879	SOLDADOR	H	0,056	R\$ 25,00	R\$ 1,40
11530	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA	H	0,056	R\$ 24,16	R\$ 1,35
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,0039	R\$ 19,10	R\$ 0,07
12395	PINTOR	H	0,0045	R\$ 24,16	R\$ 0,11
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0045	R\$ 19,10	R\$ 0,09
				TOTAL MÃO DE OBRA	R\$ 3,02
MATERIAS					
SINAPI INSUMO-442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45MM, DIÂMETRO = 16MM, CABEÇA ABAULADA	UNID	0,158	R\$ 7,17	R\$ 1,13
SINAPI INSUMO-1330	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASMT A36, E=1/4" (6.35MM) 49.79KG/M²	KG	0,137	R\$ 7,80	R\$ 1,07
SINAPI INSUMO-43054	AÇO CA-25, 10.0 MM, OU 12.5 MM, OU 16MM, OU 20MM, OU 25MM, VERGALHÃO	KG	0,0985	R\$ 9,69	R\$ 0,95
SINAPI INSUMO-43055	AÇO CA-50, 12.5 MM OU 16.0 MM, VERGALHÃO	KG	0,0895	R\$ 7,81	R\$ 0,70
SINAPI COMP.-100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	M2	0,285	R\$ 10,59	R\$ 3,02
SINAPI COMP.-100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA	M2	0,285	R\$ 26,75	R\$ 7,62
				TOTAL DE MATERIAL	R\$ 14,49
EQUIPAMENTOS					
SINAPI COMP.-93287	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO	CHP	0,00100	R\$ 363,55	R\$ 0,36
SINAPI COMP.-93288	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO	CHI	0,00121	R\$ 188,48	R\$ 0,23
				TOTAL DE EQUIPAMENTOS	R\$ 0,59
TOTAL					
				TOTAL SIMPLES	R\$ 18,10
				ENCARGOS (INCLUSO)	R\$ -
				TOTAL GERAL	R\$ 18,10

Rafael Silva de Matos Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.234 D

**COMPOSIÇÃO 3**

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

Fonte:SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO)/ SINAPI_Preço_Ref_Insumos_CE_202409_Desonerado.

CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 3000 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN					
SEINFRA/SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,01	R\$ 23,48	R\$ 0,23
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,01	R\$ 19,10	R\$ 0,19
				TOTAL MÃO DE OBRA	R\$ 0,42
MATERIAS					
SINAPI INSUMO-43977	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA	UNID	1,00	R\$ 2.252,35	R\$ 2.252,35
				TOTAL DE MATERIAL	R\$ 2.252,35
TOTAL					
				TOTAL SIMPLES	R\$ 2.252,77
				ENCARGOS (INCLUSO)	R\$ -
				TOTAL GERAL	R\$ 2.252,77


Rafael Silva de Matos Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.234 D



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



COMPOSIÇÃO 4

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

Fonte: SEINFRA TAB. 27.1 (COM DESONERAÇÃO)/COTAÇÕES

REFLETOR DE LED SMD - POTÊNCIA 400W - COR: BRANCO FRIO (6000K - 6500K) - FLUXO LUMINOSO: 40.000 LUMENS - VIDA ÚTIL: 60.000 HORAS - PROTEÇÕES: IP66+ Und: UN									
SEINFRA	DESCRIÇÃO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA									
I2312	ELETRICISTA				H	0,05	R\$ 20,77	R\$	1,04
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H	0,05	R\$ 16,77	R\$	0,84
TOTAL MÃO DE OBRA							R\$	1,88	
MATERIAS									
COT.	REFLETOR DE LED SMD-POTENCIA 400W-COR:BRANCO FRIO (6000K-6500K)				UNID.	1,00	R\$ 298,75	R\$	298,75
COTAÇÕES	CNIP- COMERCIO NACIONAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA LTDA			UNID.	285,00				
	LUIZ GONSAGA PEREIRA NETO			UNID.	360,00				
	RONA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA			UNID.	250				
	FJ NUNES DA SILVA			UNID.	300				
	MÉDIA			298,75					
								R\$	298,75
EQUIPAMENTOS									
TOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	-	
TOTAL									
						TOTAL SIMPLES		R\$	300,63
						ENCARGOS (INCLUSO)		R\$	-
						TOTAL GERAL		R\$	300,63



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



COMPOSIÇÃO 5

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

Fonte:SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO)/ SINAPI_Preço_Ref_Insumos_CE_202409_Desonerado.

CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X-LR-T, P/ ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DN 3/4" A 1 1/2" APARENTE - FORN. E INSTAL. -UN						
SEINFRA/ SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	0,01	R\$ 24,15	R\$	0,24
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,01	R\$ 19,10	R\$	0,19
				TOTAL MÃO DE OBRA		R\$ 0,43
MATERIAS						
SINAPI INSUMO-2574	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UNID	1,00	R\$ 14,00	R\$	14,00
SINAPI INSUMO-2582	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UNID	1,00	R\$ 41,32	R\$	41,32
SINAPI INSUMO-2581	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UNID	1,00	R\$ 21,57	R\$	21,57
SINAPI INSUMO-2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UNID	1,00	R\$ 12,13	R\$	12,13
SINAPI INSUMO-2597	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UNID	1,00	R\$ 35,41	R\$	35,41
				TOTAL DE MATERIAL		R\$ 124,43
TOTAL						
				TOTAL SIMPLES		R\$ 124,86
				ENCARGOS (INCLUSO)		R\$ -
				TOTAL GERAL		R\$ 124,86

Rafael Silva de Matos Brito



ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.234 D



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



COMPOSIÇÃO 6

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 13 DE JANEIRO DE 2025

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS CARNEIROS

Local: Jaguaribe dos Carneiros - Zona Rural - Município de Viçosa do Ceará

Fonte: SEINFRA TAB. 28.1 (COM DESONERAÇÃO).

CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS - UN					
SEINFRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,125	R\$ 24,15	R\$ 3,02
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,125	R\$ 19,10	R\$ 2,39
TOTAL MÃO DE OBRA					R\$ 5,41
MATERIAS					
I8526	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UNID	1,00	R\$ 260,15	R\$ 260,15
TOTAL DE MATERIAL					R\$ 260,15
TOTAL					
TOTAL SIMPLES					R\$ 265,56
ENCARGOS (INCLUSO)					R\$ -
TOTAL GERAL					R\$ 265,56

Rafael Silva de Matos 
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 13.234 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ
PESQUISA DE PREÇO Nº 202411080001 | IP: 179.127.204.230

Objeto: MATERIAL SEINFRA

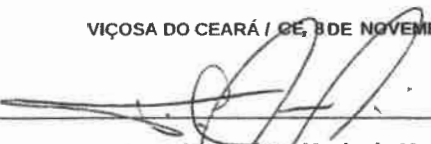
ITEM	FORNECEDORES	CNPJ/CPF	ENDEREÇO	TELEFONE	CONTRATANTE	Nº LICITAÇÃO / DATA	SRP	MODALIDADE	VALOR (R\$)
1	CNIP - COMERCIO NACIONAL DE ILUMINACAO PUBLICA LTDA	14.248.351/0001-20	RODOVIA BR 116, 489, A, CIDADE DOS FUNCIONARIOS, Fortaleza / CE, 60823-105	-	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE	0706.01/22-PMF	NÃO	pregão	285,00
	LUIZ GONSAGA PEREIRA NETO	30.318.606/0001-30	RUA LUCIO TORRES 518 CENTRO	-	Barreira / CE	0705.01-24-DE	NÃO	Não se aplica	360,00
	RONA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA	11.743.317/0001-34	RUA CORONEL CORREIA N 1865,CENTRO,CEP61600004,Caucaia,CE	09999999999	Maranguape / CE	01.001/2024PERP	NÃO	Pregão	250,00
	F J NUNES DA SILVA	48.285.397/0001-31		-	14 - Sec. de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (2024)	2024.07.08.010-PE	SIM	Pregão Eletrônico	300,00

sem pg

ITEM	QUANT.	UND	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	METODOLOGIA
1	20,00	Unidade	REFLETOR DE LED SMD, POTÊNCIA 400W, 40.000 LUMENS.	298,75	5.975,00	Média

VALOR TOTAL: R\$ 5.975,00

VIÇOSA DO CEARÁ / CE, 8 DE NOVEMBRO DE 2024


Francisco Evlan Machado Magalhães
Responsável Pela Pesquisa De Preços



Muito
mais
conquistas

**SECRETARIA GERAL
DE INFRAESTRUTURA**



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA
POLIESPORTIVA COBERTA DE JAGUARIBE DOS
CARNEIROS**

**LOCAL: Sítio Jaguaribe dos Carneiros – s/nº- Zona Rural - Município de Viçosa
do Ceará - CE**

JANEIRO / 2025

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	2
1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO.....	2
2 ESTRUTURA METÁLICA.....	3
2.1 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO.....	3
2.2 PROJETO EXECUTIVO.....	3
2.3 FISCALIZAÇÃO, FABRICAÇÃO, PROJETO EXECUTIVO E PLANTAS DE EXECUÇÃO..	3
2.3.1 FABRICAÇÃO DAS ESTRUTURAS E COBERTA.....	3
2.3.2 FISCALIZAÇÃO.....	4
2.3.3 ESCOPO METÁLICO.....	4
2.4 ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL.....	4
2.4.1 APLICAÇÃO.....	4
2.4.2 AÇO-ESTRUTURA PRIMÁRIA E SUCUNDÁRIA.....	4
2.4.3 ELEMENTOS DE LIGAÇÃO.....	4
2.5 PROTEÇÃO DA ESTRUTURA.....	6
2.6 EXECUÇÃO.....	6
2.7 CONTROLE TECNOLÓGICO.....	7
2.8 PROTEÇÃO DA ESTRUTURA.....	8
2.9 ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL.....	9
3.0 COBERTA METÁLICA.....	10
4.0 CONTROLE TECNOLÓGICO COBERTA.....	11
5.0 SEGURANÇA DO TRABALHO.....	12
6.0 EQUIPAMENTOS DE MONTAGEM E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA.....	12
7.0 USO DE CINTOS DE SEGURANÇA.....	13
8.0 PARAFUSAGEM.....	13
9.0 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO.....	14
10.0 REFORMA E AMPLIAÇÃO.....	14



Muito
mais
conquistas

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA



1 INTRODUÇÃO

1.0 INTRODUÇÃO.

O presente projeto destina-se à orientação para a Reforma e Ampliação da Quadra Poliesportiva Coberta de Quatiguaba, localizada no Sítio Jaguaribe dos Carneiros – s/nº – Zona Rural – Município de Viçosa do Ceará-CE.

1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto 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 executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo 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 ESTRUTURA METÁLICA

2.1 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

O responsável pela montagem, deverá tomar cuidados no manuseio e no armazenamento das peças da estrutura durante as operações de instalação para evitar acúmulo de sujeira, e de outras matérias estranhas.

O armazenamento da estrutura deverá ser feito de preferência em local coberto, seco e ventilado e drenado para evitar o fenômeno da corrosão branca resultante da presença de umidade e más condições de estocagem.

O período de armazenamento deverá ser o menor possível durante o qual o produto deverá ser inspecionado com frequência.

As peças de aço revestidas ou pintadas assim como telhas e materiais de cobertura empilhados deverão ser separadas por caibros para evitar danos ao seu acabamento ficando distantes do solo de no mínimo 15 cm.

2.2 PROJETO EXECUTIVO

A contratada poderá apresentar alternativas técnicas ao projeto apresentado em havendo alguma desconformidade em relação ao projeto, por se tratar de uma reforma, para isso se faz necessário que o projetista seja consultado e que seja encaminhado os seguintes elementos técnicos para a avaliação:

- a) descritivo técnico;
- b) projeto básico unifilar e dimensionamento das peças da malha estrutural típica.
- c) nota de cálculo justificativa do dimensionamento das peças principais;
- d) planilha de cálculo dos pesos das peças principais;
- e) dimensionamento das peças e detalhes típicos de fabricação e montagem;
- f) no caso do aceite da alternativa proposta, deverá prever-se no cronograma sem alteração do prazo e do escopo.

2.3 FISCALIZAÇÃO, FABRICAÇÃO, PROJETO EXECUTIVO E PLANTAS DE EXECUÇÃO

2.3.1 – FABRICAÇÃO DAS ESTRUTURAS E COBERTURA

O Executor deverá assegurar-se da verificação das cotas de execução, implantação e níveis. Bem como a aquisição de material de acordo com o previsto em projeto e explicitado na lista de material, em havendo dificultada na aquisição do material este só poderá ser alterado com ciência por parte do projetista.

2.3.2 – FISCALIZAÇÃO

a) a Fiscalização dos estudos, plantas e projetos detalhados, assim como o controle de fabricação na usina e montagem da obra, será efetuada pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE que pode requisitar consultores, e deve ser assistida por empresa de Controle Tecnológico para a obra;

b) a Contratado facilitará ao máximo o exercício desta FISCALIZAÇÃO, permitindo o livre acesso às suas instalações industriais de usinagem a qualquer hora, bem como seguindo sua orientação durante todas as fases de projeto, fabricação e montagem;

2.3.3 – ESCOPO METÁLICO

Perfis laminados e chapas

NBR 7008/94, NBR 8800/08, ASTM A 106/94, ASTM A 529/94, ASTM A 572/94, AWS D1.1/00, Usi Sac 300 e A36.

2.4 ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

2.4.1 - Aplicação

Esta especificação refere-se a estruturas metálicas em geral; seja para cobertura principal, estruturas anexas ou qualquer estrutura metálica que seja agregada a construção.

2.4.2 - Aço - Estrutura Primária e Secundária

Na fabricação da estrutura de aço primária e secundária de coberturas, deverão ser utilizados os materiais destinados a esse fim, conforme especificações das Normas NBR 7008/94, NBR 8800/08, ASTM A 106/94, ASTM A 529/94, ASTM A 572/94, AWS D1.1/00 e Especificações dos Fabricantes das Matérias Primas, tais como ASTM A-36 (perfil laminado), Usi SAC 300 (perfil dobrado e Chapas).

Não serão aceitos perfis soldados com soldas entre mesas e alma executadas de apenas um lado. Todas essas soldas em perfis simétricos deverão ser simétricas em relação aos eixos x-x e y-y do perfil.

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

2.4.3 – ELEMENTOS DE LIGAÇÃO

2.4.3.1 - Parafusos, Porcas e Arruelas de Aço

Deverão ser utilizados parafusos, porcas e arruelas de aço, fabricados conforme as Normas ASTM A 307/94 (Conectores de aço de baixo teor de carbono rosqueados externa e interna), ASTM

A 325/96 (Parafusos de alta resistência para ligações em estruturas de aço), todos deverão ser galvanizados a fogo com certificados de qualidade.

As porcas devem atender as especificações aplicáveis aos parafusos, devendo apresentar a resistência adequada ao tipo de aço que for utilizado nas barras redondas rosqueadas e parafusos, onde, todas deverão ser galvanizadas a fogo.

As arruelas planas circulares e biseladas quadradas devem ser fabricadas em conformidade com as últimas especificações da Norma ASTM F 436/93 (Especificação para arruelas de aço endurecidas), devendo ser galvanizadas a fogo.

Todos os elementos de ligação deverão atender os requisitos constantes nas normas correspondentes, quanto às propriedades químicas e mecânicas, espessura mínima do revestimento protetor, com certificado de qualidade.

A montadora deverá pintar cabeças de parafusos e porcas instaladas na montagem.

2.4.3.2 – Soldas

a) **Não serão admitidas soldas de campo**; soldas realizadas no canteiro de obras e na montagem (prevista em projeto) deverão ser executadas por soldadores qualificados e a empresa contratada apresentar em sendo solicitada pela fiscalização os teste de solta, conforme requisitos da Norma AWS D1.1/00, para as respectivas posições.

As soldas executadas deverão ser inspecionadas ou ensaiadas, após liberadas para execução da proteção das mesmas.

As soldas deverão ser executadas conforme os requisitos das Normas AWS D1.1/98 - Strutural Welding Code-American Welding Society e NBR 8800/08.

b) Toda solda deverá ser executada sobre uma superfície limpa ao metal brilhante, isento de óleo, graxas, borras de maçarico ou qualquer outro contaminante.

c) Todas as soldas deverão apresentar compatibilidade do metal base com o metal de solda, garantir a qualidade do processo de soldagem e satisfazer a resistência de cálculo, conforme projeto executivo.

2.4.3.3 - Pinos, consolos, chapas de ligação e outros

Os elementos de ligação deverão atender aos requisitos prescritos na Norma NBR 8800/08 (Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios), quanto ao seu dimensionamento, resistência mecânica e tensões de contato entre os elementos utilizados.

2.5 PROTEÇÃO DA ESTRUTURA

A estrutura metálica da cobertura, bem como todos os componentes de ligação deverá ser protegida contra as intempéries previsíveis, conforme a natureza do meio em que ficarão expostos.

Antes da execução da proteção, o fabricante ou a empresa contratada deverá realizar a limpeza dos perfis de aço, retirando a ferrugem solta, carepas soltas e laminação, óleos, graxas e outros materiais estranhos através de limpeza com decapagem química.

2.5.1 - Revestimento de proteção

Deverão ser aplicados os seguintes revestimentos:

2.5.1.2 - Estruturas cobertas e fechamentos:

a) Pintura de fundo preparador em espessura a ser fornecida pela fiscalização e pintura de acabamento em cor prevista pelo projeto de arquitetura.

Os revestimentos de pintura aplicados deverão ser uniformes e homogêneos em todas as faces, lados e reentrâncias. As partes que não apresentarem cobertura de revestimento mínima deverão receber novas demãos até se obter a espessura especificada.

A montadora deverá retocar locais afetados por soldas de campo, danos causados à pintura de fábrica ou qualquer outro dano causado à pintura original durante o estoque e montagem das peças. A montadora deverá apresentar procedimento de pintura para execução de pintura na fábrica e de retoque em campo.

A montadora deverá apresentar os seguintes relatórios das peças fabricadas:

a) Medição de Espessura / Teste de Aderência.

2.6 EXECUÇÃO

Após a fabricação das estruturas de aço primária e secundária, as mesmas deverão ser montadas na obra, conforme projeto executivo, observando-se a sequência de montagem determinada pelo fabricante.

2.6.1 - Montagem

O fabricante deverá apresentar a sequência de montagem, levando-se em conta as interferências da obra.

2.6.2 - Condições Locais

A contratante deverá fornecer e manter vias de acesso ao canteiro e dentro do mesmo, para permitir a chegada e locomoção com segurança dos guindastes e outros equipamentos necessários, bem como das peças a serem montadas.

A obra deverá proporcionar ao montador uma área firme, devidamente nivelada, drenada e adequada no canteiro, para operação do equipamento de montagem.



Todas áreas de interferência, tais como as obstruções aéreas, linhas de transmissão, linhas telefônicas e outras, deverão ser removidas para que a área de trabalho seja segura para a montagem da estrutura de aço.

Quando a estrutura não ocupar todo o espaço disponível do canteiro, deverá haver local adequado para armazenamento, com o piso nivelado, drenado e cascalhado para evitar danificações nas peças.

2.6.3 - Bases e Encontros

A locação precisa, resistência e adequabilidade de todas bases e encontros, bem como o acesso aos mesmos, devem estar de acordo com o projeto executivo.

Os chumbadores e parafusos de ancoragem devem ser instalados de acordo com os desenhos e projetos devidamente aprovados pelo fabricante, montadora e construtora civil. Sua colocação deverá variar com as limitações e dimensões indicadas nos desenhos de montagem, e/ou conforme Norma NBR 8800/08.

2.6.4 - Limpeza

As peças de aço pintadas e/ou galvanizadas devem ser içadas limpas, com isenção de lama, graxas ou outros elementos.

2.7 CONTROLE TECNOLÓGICO

Os materiais de execução da estrutura de aço da cobertura deverão ser submetidos a ensaios e inspeções para verificação das características físicas e mecânicas, bem como a qualidade das peças produzidas.

2.7.1 - Aço

Deverá ser submetido aos ensaios, à seguir relacionados (apresentação de certificado específico):

- Resistência à tração;
- Análise química.

2.7.2 - Elementos de Ligação

2.7.2.1 - Parafusos, porcas e arruelas

Deverão ser submetidos aos ensaios, à seguir relacionados (apresentação de certificado específico):

- Análise química;
- Resistência à tração;
- Espessura do revestimento de zinco.

2.7.2.2 - Soldas de campo

Todas as soldas e áreas adjacentes deverão ser protegidas conforme especificado no item 2.5.1 desta especificação após ter sido aprovada à inspeção visual e/ou líquido penetrante realizado por empresa especializada em ensaio de solda. A montadora deverá apresentar relatório dos ensaios solicitado.

Antes da 1ª demão de primer as superfícies da solda e áreas adjacentes deverão ser limpas do metal brilhante por qualquer meio manual ou mecanizado.

Os eletrodos revestidos tipo baixo hidrogênio, (Ex. AWS E 7016 e AWS 7018 etc...) bem como fluxos para arco submerso devem ser submetidos a secagem prévia e mantidos em estufas portáteis durante a execução da soldagem seja na fábrica ou na obra (montagem) conforme prescrito pelo fabricante dos consumíveis.

a) Ensaios não destrutivos

Todas as soldas serão inspecionadas visualmente em 100% conforme prescrito na Norma AWS D1.1/00, seja na fase de fabricação bem como na obra (montagem). A montadora deverá apresentar relatório dos ensaios realizados.

Os critérios de aceitação para perfil de cordão bem como qualidade do mesmo (presença de descontinuidades) será conforme especificado na Norma AWS D1.1/00.

2.7.2.3 - Pinos, consolos, chapas de ligação e outros

Os elementos de ligação tais como: pinos, consolos, chapas e outros deverão atender aos requisitos da Norma NBR 8800/08 e AWS D1.1/00, quando forem soldadas.

2.8 – PROTEÇÃO DA ESTRUTURA

2.8.1 - Pintura

Deverão ser realizados os seguintes ensaios, para verificação da qualidade dos serviços executados pela empresa contratada:

- Verificação da espessura da camada de revestimento protetor.
- Verificação da aderência da camada do revestimento protetor.

A pintura realizada nos perfis de aço deverão atender ao especificado no item 2.5.1 quanto a espessura da camada protetora e, quanto a aderência da camada protetora a mesma deverá atender aos requisitos da Norma MB 985/97, para X1Y1 (destacamento até 2 mm em um ou ambos os lados da interseção, destacamento até 1 mm ao longo das incisões - máximo), ou GR1 (área da película destacada, cerca de 5% da área quadriculada - máximo).

Telhas de cobertura, cumeeiras e parafusos de fixação NBR 7008/94

2.9 ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

Todos os materiais deverão ser submetidos à prévia aprovação do controle tecnológico.

2.9.1 – Telhas.

As chapas ou bobinas de aço galvanizadas destinadas a fabricação das telhas de cobertura, com revestimento galvanizado pelo processo imersão à quente deverão atender aos requisitos da Norma NBR 7008/94.

Para as chapas de aço destinadas a fabricação das telhas de cobertura com revestimento zincalume, aplicado por processo contínuo de imersão à quente, devem atender aos requisitos da Norma ASTM A 792 M – AZ 200.

Serão utilizadas chapas ou bobinas de aço de baixo teor de carbono, galvanizadas ou revestidas com zincalume, em ambas as faces pelo processo contínuo de imersão à quente, onde as camadas mínimas para os revestimentos deverão atender:

- Chapas de aço galvanizadas (galvanização C) $e = 0,50\text{mm}$:
 - > 315,0 g/m² (ensaio individual)
 - > 335,0 g/m² (média do ensaio triplo)
- Chapas de aço com revestimento zincalume $e = 0,50\text{ mm}$:
 - > 200 g/m² (ensaio individual)

Deverá ser aplicado nas sobreposições das telhas, longitudinais, arremates e fechamentos fitas de vedação para impedir a infiltração de água, nestes fechamentos.

2.9.2 - Telhas de aço/alumínio.

A cobertura deverá ser de telhas de aço/alumínio unidos in loco pelo processo de parafusagem de telha.

Esse sistema de fixação deverá impedir a sucção da telha pela ação do vento e permitir a dilatação da telha.

A chapa da cobertura deverá ser fixada em uma das extremidades permitindo que a outra se dilate livremente minimizando esforços de tração ou compressão aplicados à estrutura da cobertura, respeitando o sentido de montagem contra o sentido predominante do vento.

Atenção deve ser dada ao risco de empoçamento quando existirem condições desfavoráveis de deformações verticais simultaneamente com a não observância de tolerâncias de montagem.

O fornecedor da cobertura metálica ficará responsável pelos eventuais danos causados ao revestimento da chapa das telhas após a zipagem e não serão aceitos reparos nos pontos onde

forem constatados danos que possam provocar corrosão progressiva do material, sendo portanto necessário que se faça a substituição da telha.

2.9.3 - Parafusos de Fixação

Na fixação das telhas e arremates poderão ser utilizados parafusos autoperfurantes, especificados conforme os pontos de fixação indicados:

a) Fixação de telhas simples ou arremates com estrutura metálica:

- Parafuso autoperfurante de aço carbono 12-14 x 3/4" com acabamento climaseal.

b) Costura das telhas ou ligações de chapa com chapa:

- Parafuso autoperfurante de aço carbono, 1/4" - 14 x 7/8", com acabamento climaseal.

c) Fixação de telhas com poliuretano e estrutura metálica:

- Parafuso autoperfurante de aço carbono, 12-14 x 2" - 3/8", com acabamento climaseal.

Na fixação com ganchos, estes devem ser de aço galvanizado, com diâmetro mínimo de 1/4", devendo ser especificado pelo fabricante da cobertura o tipo de liga e as características mecânicas em função das solicitações exigidas.

3. COBERTA METÁLICA

Após a montagem das estruturas primária e secundária, as telhas de cobertura, deverão ser instaladas conforme projeto executivo e observando-se a seqüência estabelecida pela obra.

A montagem exige de imediato, a verificação das dimensões, que devem ser indicadas no projeto, sobretudo com relação ao:

- Comprimento e largura;
- Espaçamento;
- Nivelamento da face superior;
- Paralelismo das terças.

3.1 - Montagem

Durante a montagem, verificar a direção do vento, onde, as telhas de cobertura devem ser fixadas no sentido contrário ao do vento, colocando-se entre as telhas sobrepostas fitas de vedação.

Na fixação com parafusos auto perfurante de diferentes dimensões: $\varnothing$ 1/4" - 14 x 3/4", recomenda-se o uso de brocas de $\varnothing$ 5 mm para terças de espessura até 3 mm e brocas de $\varnothing$ 5,5 mm para terças de espessuras maiores. Se a fixação for executada através de ganchos, usar brocas de diâmetro 1/32", maior que o diâmetro do gancho.

O furo de fixação deverá ser feito no mínimo a 25 mm das bordas da telha de cobertura, devendo-se colocar três conjuntos de fixação por telha e por apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem ser usados parafusos de costura espaçados no máximo a cada 500 mm.

Durante a montagem, as limalhas de furação deverão ser removidas da superfície da cobertura. As limalhas quentes aderem na película da tinta e enferrujam rapidamente, dando início ao processo de corrosão.

Juntamente com a montagem da cobertura e após complementação dos serviços, deve ser feita uma limpeza.

4. CONTROLE TECNOLÓGICO COBERTA

As chapas ou bobinas de aço deverão ser submetidas aos ensaios especificados pelas Normas NBR 7008/94, ASTM A 792 M - AZ 200, conforme relação abaixo:

- Verificação da espessura da chapa;
- Verificação das propriedades químicas do aço;
- Propriedades mecânicas;
- Verificação da massa do revestimento protetor;
- Verificação da aderência do revestimento protetor.

O recebimento dos lotes de telhas deverá ser realizado mediante a verificação do sistema de proteção contra umidade, choques, riscos utilizada pelo fabricante.

A embalagem deve ser examinada cuidadosamente, não devendo apresentar quaisquer danos que propiciem o contato de água e umidade com as telhas de cobertura e fechamento.

Caso ocorra o contato de água com as chapas de aço revestidas, as mesmas devem ser secas durante o descarregamento.

No descarregamento das chapas de aço revestidas, telhas de cobertura, as mesmas não devem sofrer danificações, arranhões ou amassaduras, para evitar tais situações, recomenda-se o uso de caibros que devem ser passados por baixo das telhas para o transporte das mesmas.

O local de estocagem deverá ser coberto, seco e ventilado para evitar o fenômeno da corrosão branca resultante da umidade e má estocagem.

O tempo de armazenamento deve ser o menor possível, e durante este período deve-se inspecionar frequentemente o produto.

No armazenamento das peças de aço revestidas, as mesmas deverão ser empilhadas sobre uma superfície inclinada devendo-se utilizar caibros intermediários onde serão apoiadas umas sobre as outras, observando as condições mínimas de ventilação.

No caso de telhas, não deverão ser apoiadas diretamente no chão, deve-se verificar um mínimo de 15,0 cm, com uso de caibros, entre o fundo da pilha e o chão. O local de estocagem das peças de aço revestidas deve ser coberto, seco e ventilado, não devendo apresentar umidade no piso.

5. SEGURANÇA DO TRABALHO

A empresa responsável pela execução da estrutura metálica deverá cumprir os itens da Norma NR 18 (Ministério do Trabalho) e itens abaixo relacionados:

- a) As peças estruturais pré-fabricadas devem ter pesos e dimensões compatíveis com os equipamentos de transportar e guindar.
- b) Os elementos componentes da estrutura metálica não devem possuir rebarbas.
- c) A colocação de pilares e vigas deve ser feita de maneira que ainda suspensos pelo equipamento de guindar, se executem a prumagem, marcação e fixação das peças.
- d) As operações de soldagem e corte a quente somente podem ser realizadas por trabalhadores qualificados.

6. EQUIPAMENTOS DE MONTAGEM E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

Quando o guindaste operar no meio de uma rua ou em área de processo, é necessário verificar quais são as instalações subterrâneas existentes tais como tubulações, caixas, túneis, etc. e quais são as probabilidades de recalque do terreno sob o guindaste.

Deverão ser investigadas as obstruções aéreas principalmente nas proximidades das linhas de alta tensão informando aos responsáveis por essas linhas e com antecedência, sobre o uso do guindaste nessa área para se avaliar o risco a respeito do trabalho.

Durante a operação do içamento de cargas e se o guindaste estiver operando na rua, deverão ser colocados guardas para sinalização de tráfego durante esses períodos.

Durante a montagem é obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) devendo ser verificado se os cintos de segurança estão sendo usados corretamente.

É terminantemente proibido o içamento de pessoas penduradas em vigas, colunas, treliças e em outras peças da estrutura mesmo que estejam usando cintos de segurança.

As equipes de montagem não deverão carregar parafusos nos bolsos. É obrigatório o uso de baldes ou recipientes pendurados em cordas, firmemente amarrados, para transportar verticalmente esses parafusos ou outras peças de pequenas dimensões.

Todos os soldadores devem estar equipados com EPI's apropriados. Jamais deverão soldar uma estrutura que esteja molhada ou úmida.



Os maçariqueiros deverão usar óculos de segurança e acendedores apropriados não devendo usar isqueiros ou fósforos, luvas de proteção, avental e caneleira de proteção.

Todos os botijões de gás deverão ser mantidos na posição vertical e presos com correntes à colunas quando não estiverem em uso e quando em carrinhos, deverão ser acorrentados na posição vertical. As mangueiras não deverão apresentar vazamentos e os medidores de pressão deverão funcionar sem defeitos. Na saída do reservatório de gás e na entrada da caneta do maçarico deverá haver válvulas corta chamas.

Todas as ferramentas elétricas, sem exceção deverão ser aterradas. A montadora deverá apresentar documentação de inspeção e teste das ferramentas elétricas que possuem isolamentos elétricos de acordo com as regulamentações existentes ou recomendações dos fabricantes.

7.0 USO DE CINTOS DE SEGURANÇA

É obrigatório o uso de cintos de segurança quando estiverem sendo executados trabalhos em altura em plataformas não protegidas por corrimãos.

Os cintos de segurança tipo pára-quedista, com duplo talabarte deverão ter cordas de no mínimo 1/2" de diâmetro, de nylon ou equivalente, com uma resistência à ruptura igual ou maior que 2500 kg. Os dispositivos metálicos de fixação deverão ser de aço forjado, prensado e cadmiado. As superfícies metálicas deverão ser lisas e isentas de cantos vivos.

Os cintos de segurança deverão ser inspecionados visualmente cada vez que forem usados e com o CA (Certificado de Aprovação de Equipamento de Proteção Individual) atualizado.

8.0 PARAFUSAGEM

Quando se expulsar parafusos ou pinos de seus respectivos furos é necessário evitar sua queda para que não atinjam pessoas ou equipamentos.

Parafusos, porcas, arruelas e pinos não devem ser atirados. Deverão ser colocados em baldes ou em outros recipientes aprovados, baixados ou suspensos por meio de cordas quando não puderem passar de mão em mão.

As ferramentas de impacto usadas para apertar parafusos deverão possuir dispositivos de travamento para segurar o soquete. As ferramentas de impacto deverão ser desligadas da fonte de suprimento de energia antes de ser ajustadas ou reparadas.

Os segmentos de mangueiras de ar comprimido deverão ser acoplados por dispositivos seguros e de engate rápido.

Todos os empregados deverão ser instruídos sobre os cuidados adequados ao emprego de equipamentos usados para aperto de parafusos e sobre os métodos corretos de instalação e aperto.

As ferramentas de impacto não devem ser passadas de mão em mão segurando-se pela mangueira de ar. Quando puder ser passada de uma pessoa para outra deverá ser usada corda amarrada à ferramenta e não à mangueira.

Não deverão ser usadas ferramentas de impacto danificadas ou descalibradas.

Dispositivos de alavancagem tais como pedaços de tubo não devem ser usados para aumentar o torque em chaves de boca. Se a chave for projetada para ser usada com tais extensões, usar apenas a extensão com o comprimento recomendado pelo fabricante.

9. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO, COM UTILIZAÇÃO DE MARTELETE PNEUMÁTICO

9.1 RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 -Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 -Contrato, execução e supervisão de demolições.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

9.2 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

A estrutura de concreto armado será demolida cuidadosamente com a utilização de marteletes pneumáticos, após marcação da superfície. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

10. REFORMA E AMPLIAÇÃO:

• FASES DE OBRAS

1. PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

2. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra em posição visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para via que favoreça a melhor visualização. As dimensões da placa de obra estão especificadas na Memória de Cálculo.

3. REFERENTE ÀS DEMOLIÇÕES.

Os rebocos que apresentarem rachaduras ou descolamentos devem ser removidos.

As pinturas antigas, serão raspadas com espátula.

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES.

4.1 Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

4.2 Reaterro e Compactação Manual de Valas.

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

4.3 Reaterro Compactado.

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

4.4 Embasamento em Pedra Argamassada.

Serão executadas alvenarias de fundação e elevação em pedra, com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 na profundidade, largura e alturas indicadas em projeto. Serão alinhadas e aprumadas, chapiscadas, emboçadas e rebocadas.

4.5 Embasamento em Tijolo Cerâmico.

Sobre a alvenaria de pedra argamassada, deverá ser excetuado a alvenaria de nivelamento/embasamento em tijolo cerâmico furado de 9x19x19cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), até o nível do lastro de concreto.

5. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.

5.1 GERAL.

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão

ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

5.2 FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados.

5.3 ARMADURAS.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

5.4 CONCRETO.

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

6. ANEL/CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO.

No perímetro de todas as alvenarias, na altura de piso deverá ser construída uma cinta de impermeabilização nas dimensões de 10x10cm. Em concreto $F_{ck}=13,5$ Mpa (cimento, areia grossa e brita nº 1), utilizando 3 ferros na bitola 4,2mm estribados a cada 20cm em formato triangular, amarrados com arame recozido nº18. O concreto aplicado deverá recobrir totalmente os ferro numa espessura de 2cm. Será utilizada formas de tábuas de 1" na execução da cinta de impermeabilização.

7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem

peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), ou 20cm de espessura para alvenaria dobrada.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço.

8. VERGAS E CONTRA-VERGAS.

Deverá ser empregado, vergas e contra vergas nos vão de portas e janelas, executadas com argamassa de cimento, fck=15Mpa, na espessura da parede e altura mínima de 0,12m contendo 02 (duas) barras de aço Ø4.2mm CA-60B, prolongando-se 0,20m para cada lado do vão a cobrir.

9. CINTA DE AMARRAÇÃO

Deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado nas dimensões de (0,10x0,30m), fck=15Mpa, contendo 4 (quatro) barras de aço Ø8,0mm CA-60B, corridos com espaçadores de 4,20mm a cada 0,20m. A execução deverá obedecer aos detalhes do projeto.

10. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada.

Aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco.

11. REBOCO.

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:3 (cimento : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

12. LASTRO CONTRAPISO.

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contra piso, com impermeabilizante e 5 (cinco) centímetros de espessura. No caso de contra piso em locais com tráfego de veículos (garagem) o mesmo deverá ter 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contra piso terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12

13. ACABAMENTOS INTERNOS.

13.1 REVESTIMENTO CERÂMICO.

Em toda a parte interna da edificação nova. Receberá revestimento cerâmico será acetinado retificado acima de 30x30cm, PEI 5, assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm.

13.2 PISO INDUSTRIAL.

Piso de alta resistência, monolítico, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura.

A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992. É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a laje e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso. Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída. Sequencialmente, antes do início de pega do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de cimento de 50kg. A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg. A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6

horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento.

Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e serão na cor bege claro.

14. PINTURA.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

15. REFERENTE À INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT e será executada de acordo com os projetos e normas da ENEL que é a concessionária local. A fiação será de cobre, com revestimento antichama, com isolamento termoplástico, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento. O prédio deverá ser aterrado, com hastes tipo Cooperweld 3/4" de 2,40 m de comprimento.

Toda tubulação será em PVC rígido, com uso de luvas, curvas, buchas e arruelas. As caixas serão de ferro preto esmaltado.

16. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

17. REFERENTE AS INSTALAÇÕES HIDRO/SANITÁRIA.

A instalação hidrossanitária será rigorosamente executada em obediência aos projetos e normas da CAGECE.

Toda tubulação hidráulica será em PVC pesado, soldável, de fabricante com qualidade comprovada. Para a instalação sanitária a tubulação será em PVC leve, soldável, da mesma marca.

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria com tampa de concreto.

17.1 LOUÇAS E METAIS.

Os aparelhos sanitários (vasos sanitários, mictórios, lavatórios e acessórios) serão fornecidos em louças grés porcelânico, bem cozidas, desempenadas, sem deformas e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis.

As torneiras dos lavatórios e pias serão cromadas de primeira qualidade.

17.2 CAIXAS DE INSPEÇÃO.

As caixas de inspeção serão de alvenaria de tijolo maciço, dimensões definidas em projeto, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:3) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa.

18. ACABAMENTOS EXTERNOS.

18.1 PINTURA EXTERNA.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

18.2 PINTURA SOBRE ESQUADRIAS METÁLICAS.

Todas as esquadrias metálicas, levarão pintura esmalte sintético acetinado, na cor definida no projeto de arquitetura, sendo que antes desta pintura as esquadrias deverão ser previamente bem limpas, e aplicado 02(duas) demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco).

18.3 PISO CIMENTADO.

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:4 (cimento, areia grossa) com 1,5cm de espessura.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

19. ESQUADRIAS.

19.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

19.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

19.3 ESQUADRIAS METÁLICAS.

As esquadrias metálicas a serem empregadas deverão obedecer à localização, posicionamento, fixação, dimensionamento contidas no respectivo projeto.

A colocação das esquadrias obedecerá com rigor cuidados quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento. As esquadrias não deverão jamais ser forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro ou de escassas dimensões devendo-se tomar especial cuidado para que as armações não sofram quaisquer distorções quando aparafusadas nos chumbadores. As juntas das esquadrias com o concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador de composição que lhe assegure plasticidade permanente. O fornecedor das esquadrias de ferro deverá verificar medidas e condições no local.

20. COBERTURA.

20.1 LAJE PRÉ-MOLDADA.

As lajes serão do tipo pré-moldadas, com espessura de 12cm, compostas por vigotas de concreto, preenchimento com tabelas cerâmicas e capa de concreto armado com resistência a compressão igual a 200 kg/cm² (fck=20MPa) armadas conforme projeto estrutural.

O escoramento das lajes será realizado com escoras de eucaliptos e régua de pinus, a desforma será executada conforme as técnicas de construção.

20.2 ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ).

Elemento vazado (cobogó) do tipo "anti-chuva" em cimento, 50x40x10cm. As juntas entre os cobogós serão argamassadas com argamassa de cimento e areia (traço 1:5) bem alinhadas e apuradas de tal maneira que desapareçam as juntas ou vincos.

21. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.