



EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 006/2026

Processo Administrativo Nº 23103/2026

A Prefeitura Municipal de Monção – MA, torna público para o conhecimento dos interessados, que fará realizar, sob a égide da Lei n.º 14.133/2021, da Lei Complementar n.º 123/2006 alterada pela Lei Complementar n.º 147/2014, e, de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA na forma ELETRÔNICA mediante as condições estabelecidas neste Edital.



ÓRGÃO GERENCIADOR

Secretaria Municipal de Educação



ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica



VALOR TOTAL ESTIMADO

R\$ 487.640,76 (quatrocentos e oitenta e sete mil, seiscentos e quarenta reais e setenta e seis centavos)



PORTAL UTILIZADO: Licitamoncao

ENDEREÇO DO PORTAL: <https://www.licitamoncao.com.br/>

DATA: 13 de maio de 2026

HORÁRIO: 09:00 horas (HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF)

E-MAIL: prefeituramoncaoccl@hotmail.com



AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Brunno Leonardo E. F. Sousa



AUTORIDADE COMPETENTE

Edivana Jaçonara Serejo Mendonça



EDITAL

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA CONTRATAÇÃO	
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO
FORMA DE ADJUDICAÇÃO	GLOBAL
MODO DE DISPUTA	ABERTO
INTERVALO ENTRE OS LANCES	R\$ 500,00 (quinhentos reais)
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
EXIGÊNCIA DE VISITA TÉCNICA	SIM
APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS	NÃO
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA	SIM (1%)
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE CONTRATO	SIM (5%)
PERMITE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	NÃO
HAVERÁ INVERSÃO A FASE DE HABILITAÇÃO?	NÃO
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA	90 (noventa) DIAS

DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	
Itens/Lotes destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)? (Art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006)	NÃO
Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP? (Art. 48, III, Lei Complementar nº 123/06)	NÃO
Prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido? (Art. 48, §3º, Lei Complementar nº 123/06)	NÃO



EDITAL

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objeto contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira, conforme demanda da Secretaria Municipal de Educação, do município de Monção/MA, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na Plataforma do Processo de Contratação e as especificações constantes deste Edital, serão consideradas como válidas as do Edital, sendo estas a que os licitantes deverão se ater no momento da elaboração da proposta.

2. RECURSO ORÇAMENTÁRIO

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE: 02.09.00 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0425.2174.0000 - CONSTRUÇÃO, REFORME E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.09.00 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO: 12.365.0425.2173.0000 - CONSTRUÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES PARA EDUCAÇÃO INFANTIL

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.09.00 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0428.2232.0000 - SALÁRIO EDUCAÇÃO - QSE

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.11.00 - MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0046.2032.0000 - MANUT. DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -MDE

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.10.00 - FUNDO MAN. DES. EDUC. BÁS. VAL. PROF. EDUCAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0150.1007.0000 - CONSTR. AMPL., REFORMA E EQUIP. DE UNIDADES ESCOLAS- FUNDEB

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.10.00 - FUNDO MAN. DES. EDUC. BÁS. VAL. PROF. EDUCAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0150.1008.0000 - MANUT. CONSTR. E EQUIP. DE UNIDADES ESPORTIVA EM ESCOLAS DO ENS. FUNDAMENTAL

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste procedimento de contratação as interessadas estabelecidas no País, que satisfaçam as condições e disposições contidas neste Edital e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste



EDITAL

procedimento de contratação, previamente credenciadas no sistema “LICITAMONCAO” através do site <https://www.licitamoncao.com.br/>.

- 3.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste certame deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.
- 3.1.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a Prefeitura Municipal responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 3.1.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este procedimento.
- 3.1.4. Informações complementares sobre o credenciamento junto ao provedor do sistema deverão ser obtidas diretamente com o suporte técnico da plataforma indicada neste edital.
- 3.2. Conforme definido nos Critérios Gerais da Contratação, no preâmbulo deste edital, os itens ou lotes, conforme o critério de adjudicação, com valores até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), são de participação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
 - 3.2.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização do processo de contratação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.3. Ficam impedidos de participar desta licitação:
 - 3.3.1. Aquele que não atenderem às condições deste edital;
 - 3.3.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 3.3.3. 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 o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 3.3.4. Aquele que estejam em processo de dissolução, liquidação, falência ou concurso de credores;



EDITAL

- 3.3.4.1. Nos casos em que o empresário esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, poderá participar desde que apresente o plano de recuperação homologado em juízo.
- 3.3.5. Pessoa Física ou Jurídica que se encontre, ao tempo do processo de contratação, impossibilitada de contratar com a administração pública em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 3.3.5.1. O impedimento de que trata o este item 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.
- 3.3.6. 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;
- 3.3.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.3.8. 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;
- 3.3.9. Agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 3.3.9.1. A vedação de que trata este 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.
- 3.3.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.3.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, do processo de contratação 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 nº 14.133, de 2021.
- 3.3.12. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;
- 3.4. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.5. A simples apresentação da proposta implica, por parte do licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação na presente licitação, eximindo assim o agente de contratação de



EDITAL

qualquer responsabilidade civil ou penal.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. **No preâmbulo deste edital está definido se a fase de habilitação poderá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.**
 - 4.1.1. Caso a fase de habilitação NÃO anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, dos documentos de habilitação somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
 - 4.1.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto neste Edital.
- 4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor de sua proposta, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.
- 4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
 - 4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
 - 4.4.2. não possui 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;
 - 4.4.3. 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.
- 4.5. 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.
- 4.6. 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.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.



EDITAL

- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.10. 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, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.11. A entrega da proposta e dos documentos de habilitação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, com todos os dados exigidos no Termo de Referência/Projeto Básico.
- 5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 5.4. 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.
- 5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.8. O prazo de validade da proposta é aquele estabelecido no preâmbulo deste edital de licitação, contados da data de abertura da sessão pública.
 - 5.8.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para assinatura do Contrato, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.



EDITAL

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- 6.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do presente procedimento de contratação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.4. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança de sua proposta e seus documentos de habilitação.
- 6.5. Aberta a sessão pública do certame, as propostas de preços serão irrevogáveis, não se admitindo retificações ou alterações nos preços ou nas condições estabelecidas, salvo quanto aos lances ofertados, na fase própria do certame.

7. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 7.1. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/Projeto Básico.
 - 7.1.1. Também será desclassificada a proposta preenchida e que identifique o licitante.
 - 7.1.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
 - 7.1.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.2. O Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública da licitação quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, irá perdurar por mais de um dia.
 - 7.2.1. Após a suspensão da sessão pública, o Agente de Contratação enviará, via chat, mensagens aos licitantes informando a data prevista para o início da oferta de lances.
- 7.3. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

- 8.1. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.



EDITAL

- 8.2. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertada e registrado no sistema
- 8.3. 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, está estabelecido no preâmbulo deste edital.
- 8.4. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.
- 8.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 8.7. O licitante poderá solicitar a exclusão de seu último lance ofertado, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável, que será avaliado pelo Agente de Contratação.
- 8.8. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja entendido como manifestamente inexecutável.
- 8.9. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do Processo de Contratação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.10. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 8.11. **No preâmbulo deste edital está definida o modo de disputa deste certame, que poderá ser:**
- 8.11.1. **Modo de Disputa Aberto:**
- 8.11.1.1. No modo de disputa "aberto", a apresentação de lances públicos é de forma sucessiva, com prorrogações.
- 8.11.1.2. 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.
- 8.11.1.3. 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.
- 8.11.1.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 8.11.1.5. 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.
- 8.11.2. **Modo de Disputa Aberto-Fechado:**
- 8.11.2.1. No modo de disputa "aberto e fechado", é quando os licitantes apresentam lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.



EDITAL

- 8.11.2.2. 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 recepção de lances.
- 8.11.2.3. 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.
- 8.11.2.3.1. O licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por oferecer melhor lance.
- 8.11.2.3.2. 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.
- 8.11.2.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 8.11.2.4.1. 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.
- 8.11.2.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 8.11.3. **Modo de Disputa Fechado-Aberto:**
- 8.11.3.1. Poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/maior 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.
- 8.11.3.2. 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.
- 8.11.3.3. 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.
- 8.11.3.4. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances



EDITAL

- enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 8.11.3.5. 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.
- 8.12. 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.
- 8.12.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 8.12.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 8.12.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 8.12.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 8.12.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 8.12.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 8.12.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 8.12.2.2. empresas brasileiras;
- 8.12.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 8.12.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

9. DOS CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DE BENEFÍCIOS ÀS ME/EPPs

- 9.1. O licitante que deixar de assinalar o campo da "Declaração de ME/EPP" não terá direito a usufruir do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas.
- 9.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites



EDITAL

previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, e nos termos estabelecidos no preâmbulo do presente instrumento.

- 9.3. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa e empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

- 9.3.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste procedimento.
- 9.3.2. Não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 9.3.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.
- 9.3.4. A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 05 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.
- 9.3.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.

- 9.4. **No preâmbulo do presente instrumento constam todos os benefícios específicos que serão aplicados às microempresas e empresas de pequeno porte, e conforme cada benefício seguirão regras específicas, conforme estabelecido nos itens subsequentes.**

- 9.5. Quando aplicado o benefício de itens/lotos destinados à participação exclusiva para MEI/ME/EPP, com valores totais até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), proceder-se-á da seguinte forma:

- 9.5.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte.

- 9.6. Quando aplicado o benefício de Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP?, proceder-se-á da seguinte forma:

- 9.6.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão divididos em cotas para participação exclusiva de



EDITAL

- microempresas e empresas de pequeno porte, conforme percentual estabelecido no preâmbulo deste instrumento.
- 9.6.2. Para a cota reservada para microempresas e empresas de pequeno porte, a proposta comercial deverá ser apresentada separadamente, para cada item/lote, conforme itens relacionados no Termo de Referência.
- 9.6.3. Não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem preço do primeiro colocado.
- 9.6.4. Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação se dará pelo menor preço ofertado.
- 9.7. Quando aplicado o benefício de prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.7.1. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte sediada no âmbito local ou regional, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, que seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, será dada PRIORIDADE de contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, com a declaração de vencedor do item.
- 9.7.2. No preâmbulo deste instrumento convocatório está definido se o presente benefício será aplicado somente em âmbito local ou regional.
- 9.8. A participação nos itens/lotos expressamente reservados às microempresas e empresas de pequeno porte, por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com esta Prefeitura Municipal, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

10. DA NEGOCIAÇÃO

- 10.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 10.2. O Agente de Contratação poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.
- 10.3. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.



EDITAL

- 10.3.1. 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.
- 10.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 10.5. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance no prazo mínimo de 2h (duas horas), acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital, contado da convocação efetuada pelo Agente de Contratação.
- 10.5.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação justificada do licitante, formulada antes do fim do prazo, e formalmente aceita.
- 10.5.2. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.
- 10.6. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11. DA FASE DE JULGAMENTO

- 11.1. Encerrada a etapa de negociação, o 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 nº 14.133/2021, legislação correlata e as Condições de Participação deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 11.1.1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União;
- 11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União; e
- 11.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União;
- 11.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992
- 11.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 11.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 11.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.



EDITAL

- 11.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 11.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 11.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este Edital.
- 11.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o 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.
- 11.7.1. 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.
- 11.7.1.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 11.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, em prazo indicado no Chat, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.8.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta
- 11.8.2. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 11.8.3. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.
- 11.8.4. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis).
- 11.9. Será desclassificada a proposta que:



EDITAL

- 11.9.1. não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pelo Agente de Contratação;
- 11.9.2. conter vícios insanáveis;
- 11.9.3. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;
- 11.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 11.9.5. com valor unitário ou global com preços manifestamente inexequíveis
 - 11.9.5.1. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.
 - 11.9.5.2. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis)
- 11.9.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 11.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores ao percentual indicado no preâmbulo deste Edital do valor orçado pela Administração.
- 11.10.1. inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
 - 11.10.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
 - 11.10.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 11.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, 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;
 - 11.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
 - 11.12.2. 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.



EDITAL

- 11.13. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.13.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 11.13.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 11.13.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 11.13.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

12. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 12.1. Os documentos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.2. A regra para o momento de envio dos documentos de habilitação é aquela definida no preâmbulo deste edital, podendo ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, em 2 (duas) horas.
- 12.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais ou cópias autenticadas quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 12.4.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, situada no endereço indicado no rodapé deste edital.
- 12.5. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64)
- 12.5.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e



EDITAL

- 12.5.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 12.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 12.7. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o 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.
- 12.8. 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.
- 12.9. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o 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.
- 12.10. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 12.10.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 12.11. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
- 12.11.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 12.12. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 12.12.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 12.13. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange



EDITAL

- à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.
- 12.13.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 12.14. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação.
- 12.14.1. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 12.15. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma
- 12.16. 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.
- 12.17. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 12.18. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, especialmente quanto ao capital social ou patrimônio líquido mínimo, quando assim o edital exigir, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 12.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

13. DA AMOSTRA

- 13.1. As regras relacionadas a apresentação de amostras são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

14. DA VISITA TÉCNICA

- 14.1. As regras relacionadas a visita técnica são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.



EDITAL

15. DOS RECURSOS

- 15.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15.2. Declarada a vencedora, o Agente de Contratação abrirá prazo não inferior a 10 (dez) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.
 - 15.2.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
 - 15.2.2. A falta de manifestação do licitante quanto à intenção de recorrer importará a preclusão desse direito e autoriza o Agente de Contratação a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.
- 15.3. A licitante que manifestar a intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.
 - 15.3.1. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação
 - 15.3.2. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 15.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 15.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 15.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente
- 15.7. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 15.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico com endereço no preâmbulo deste instrumento.

16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 16.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
 - 16.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
 - 16.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:



EDITAL

- 16.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 16.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 16.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 16.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 16.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 16.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 16.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 16.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 16.1.5. fraudar a licitação
- 16.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 16.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 16.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 16.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 16.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 16.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 16.2. Com fulcro na Lei 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:
 - 16.2.1. advertência;
 - 16.2.2. multa;
 - 16.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 16.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 16.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 16.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 16.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 16.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 16.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.



EDITAL

- 16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 20.1.4, 20.1.5, 20.1.6, 20.1.7 e 20.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 16.5. 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.
- 16.6. 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.
- 16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito desta Administração Pública direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor desta Administração.
- 16.10. 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.
- 16.11. 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.
- 16.12. 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.
- 16.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.



EDITAL

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

17. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 17.1. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste procedimento de contratação mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico descrito no preâmbulo do presente edital ou através de campo próprio do sistema.
- 17.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 17.3. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 17.4. Para a resposta dos esclarecimentos e o julgamento das impugnações o Agente de Contratação será auxiliado pelo setor técnico competente.
- 17.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 17.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.
- 17.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no mural da plataforma utilizada para realização do certame através do endereço <https://www.licitamoncao.com.br/> e vincularão os participantes e a Administração.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 18.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 18.2. A Autoridade Competente do Órgão Requisitante compete anular este procedimento de contratação por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.
- 18.2.1. A anulação do procedimento de contratação induz à extinção do contrato.
- 18.2.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
- 18.3. O Agente de Contratação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal desta Prefeitura Municipal ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ela, para orientar sua decisão.



EDITAL

- 18.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente desta Prefeitura.
- 18.5. O Agente de Contratação ou à Autoridade Superior, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais, desde que não comprometam a proposta, a legislação vigente e a lisura desta Licitação, reservando-se o direito de promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da Sessão Pública.
- 18.6. As normas que disciplinam este procedimento de contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 18.7. Em caso de discrepância entre os anexos e o Edital prevalecerá a redação deste.
- 18.8. Em se tratando de certame que seja para aquisição de bens de natureza divisível, que possua cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte:
- 18.8.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.
- 18.8.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
- 18.8.3. Será priorizada a aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.
- 18.9. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários.
- 18.10. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a Sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Agente de Contratação em contrário.
- 18.11. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às MICROEMPRESAS e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.
- 18.12. Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação em conformidade com as disposições constantes das Leis no preâmbulo deste Edital e demais normas pertinentes.
- 18.13. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Comarca de Monção, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 18.14. Este Edital será fornecido a qualquer interessado, através dos sítios <https://www.licitamoncao.com.br/> e www.moncao.ma.gov.br.



EDITAL

- 18.15. Os licitantes ficam informados sobre os termos da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção), que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos lesivos contra a Administração Pública, em especial, ao constante no art. 5.º, inciso IV, correspondente aos procedimentos licitatórios, indicando que qualquer indício de conluio, ou de outra forma de fraude ao certame, implicará aos envolvidos as penalidades previstas no mencionado diploma legal.

19. ANEXOS

Anexo I	Estudo Técnico Preliminar
Anexo II	Termo de Referência / Projeto Básico
Anexo III	Modelo de Proposta de Preços
Anexo IV	Minuta do Termo de Contrato

Monção – MA, 17 de abril de 2026

Edivana Jaçonara Serejo Mendonça
Edivana Jaçonara Serejo Mendonça
Secretária Municipal de Educação

PORTARIA GP Nº 003/2025



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

<<ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR >>



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, 06.190.243/0001-16



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Kleber Oliveira Nussrala, Hugo Manoel Matos dos Santos



Problema Resumido

A comunidade local carece de um espaço adequado para a prática de atividades esportivas e recreativas. Sendo necessário a construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira, conforme demanda da Secretaria Municipal de Educação, do município de Monção/MA

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A comunidade de Monção/MA enfrenta a falta de um espaço adequado para a prática de atividades esportivas e recreativas, o que impacta negativamente o bem-estar e o desenvolvimento social dos moradores. A Escola Albérico França Ferreira, um importante centro educacional da região, possui uma quadra que atualmente não oferece condições ideais para uso devido à ausência de cobertura. Essa limitação impede a realização de atividades durante condições climáticas adversas, restringindo o acesso dos alunos e da comunidade a práticas esportivas e eventos recreativos.

A construção da cobertura da quadra é essencial para atender às necessidades da comunidade escolar e local. A Secretaria Municipal de Educação, responsável por garantir um ambiente propício ao aprendizado e ao desenvolvimento integral dos estudantes, identifica essa demanda como prioritária. A falta de infraestrutura adequada afeta diretamente a qualidade das atividades pedagógicas e extracurriculares, limitando o potencial de desenvolvimento físico e social dos alunos.



Resolver esse problema é de interesse público, pois a cobertura da quadra permitirá a realização contínua de atividades esportivas e recreativas, independentemente das condições climáticas. Espera-se que essa melhoria resulte em benefícios significativos, como o aumento da participação dos alunos em atividades físicas, a promoção da saúde e bem-estar, além de fortalecer o senso de comunidade. A iniciativa também poderá gerar ganhos de eficiência no uso do espaço escolar, otimizando o calendário de atividades e eventos. Assim, a construção da cobertura representa um investimento que trará retorno social e educacional, justificando plenamente a alocação de recursos públicos.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Para atender à necessidade da comunidade local por um espaço adequado para atividades esportivas e recreativas, a construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira deve seguir requisitos técnicos claros e objetivos. Esses requisitos garantirão que a solução contratada seja eficaz e adequada ao propósito.

- **Dimensões da Cobertura:** A cobertura deve abranger toda a área da quadra, com dimensões mínimas de 18 metros de largura por 30 metros de comprimento.
- **Material da Estrutura:** A estrutura deve ser construída com aço galvanizado, garantindo resistência e durabilidade contra intempéries.
- **Cobertura:** O material de cobertura deve ser de telha metálica trapezoidal, com tratamento anticorrosivo e isolamento térmico adequado para conforto dos usuários.
- **Altura Livre:** A altura mínima livre da cobertura deve ser de 7 metros, permitindo a prática de diversas modalidades esportivas.
- **Sistema de Drenagem:** Deve incluir um sistema eficiente de calhas e condutores para escoamento de águas pluviais, evitando acúmulo de água na cobertura.
- **Iluminação Natural:** A cobertura deve permitir a entrada de luz natural, utilizando telhas translúcidas em pontos estratégicos, sem comprometer a proteção contra chuva.
- **Ventilação Adequada:** Deve haver aberturas laterais para garantir a circulação de ar, proporcionando um ambiente ventilado e confortável.
- **Segurança Estrutural:** A estrutura deve atender às normas de segurança vigentes, suportando ventos de até 100 km/h e cargas adicionais como equipamentos de iluminação.
- **Acessibilidade:** O projeto deve incluir acessos adequados para pessoas com deficiência, garantindo a inclusão de todos os usuários.



- **Prazo de Execução:** A obra deve ser concluída em até 120 dias corridos após a assinatura do contrato, assegurando a entrega no tempo previsto.
- **Garantia de Execução:** A empresa contratada deve oferecer garantia mínima de 5 anos para a estrutura e cobertura, cobrindo defeitos de fabricação e instalação.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA DE ZINCO

Descrição: Estrutura metálica composta por pilares e vigas de aço galvanizado, coberta com telhas de zinco trapezoidais.

Vantagens:

- Custo relativamente baixo em comparação com outras soluções.
- Rápida instalação devido à pré-fabricação.
- Alta durabilidade e resistência a intempéries.
- Baixa manutenção necessária.

Desvantagens:

- Pode gerar ruído elevado durante chuvas.
- Menor isolamento térmico, podendo aumentar a temperatura interna.
- Risco de corrosão em ambientes muito úmidos, exigindo tratamento específico.

ESTRUTURA DE MADEIRA COM TELHA DE CERÂMICA

Descrição: Estrutura feita de madeira tratada, com cobertura de telhas cerâmicas, proporcionando um ambiente esteticamente agradável.

Vantagens:

- Boa estética e integração com o ambiente natural.
- Bom isolamento térmico, mantendo a quadra mais fresca.
- Materiais locais podem ser utilizados, incentivando a economia regional.

Desvantagens:

- Maior custo de manutenção devido à necessidade de tratamento contra pragas e umidade.
- Tempo de construção pode ser mais longo.
- Menor durabilidade em comparação com estruturas metálicas.

ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA DE POLICARBONATO



Descrição: Estrutura metálica com cobertura de telhas de polycarbonato translúcido, permitindo a entrada de luz natural.

Vantagens:

- Entrada de luz natural, reduzindo a necessidade de iluminação artificial.
- Boa resistência a impactos e intempéries.
- Leveza do material facilita a instalação.

Desvantagens:

- Custo mais elevado das telhas de polycarbonato.
- Pode exigir limpeza frequente para manter a transparência.
- Menor isolamento térmico, podendo elevar a temperatura interna.

ESTRUTURA DE CONCRETO COM TELHA DE FIBROCIMENTO

Descrição: Estrutura robusta de concreto armado, coberta com telhas de fibrocimento, oferecendo alta resistência.

Vantagens:

- Alta durabilidade e resistência a condições climáticas adversas.
- Baixa manutenção necessária.
- Bom isolamento acústico.

Desvantagens:

- Maior custo inicial devido ao uso de concreto.
- Tempo de construção mais longo.
- Peso elevado da estrutura, exigindo fundações mais robustas.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A contratação de uma empresa especializada em serviços de engenharia para a construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira é uma solução técnica que visa atender à necessidade de um espaço adequado para atividades esportivas e recreativas. O desempenho esperado da cobertura inclui proteção contra intempéries, permitindo o uso contínuo da quadra em diversas condições climáticas, o que é essencial para a prática regular de esportes e eventos escolares. A solução é compatível com a infraestrutura existente, integrando-se ao ambiente escolar sem a necessidade de grandes alterações estruturais. Além disso, a implementação é facilitada pela disponibilidade de empresas especializadas na região, o que garante a execução dentro dos prazos e padrões de qualidade exigidos.



A escalabilidade da solução é um ponto forte, pois a estrutura da cobertura pode ser adaptada para futuras expansões ou modificações, caso haja aumento na demanda por parte da comunidade escolar. Do ponto de vista operacional, a manutenção da cobertura é simplificada, com suporte técnico disponível localmente, garantindo a confiabilidade e continuidade do funcionamento. A adaptabilidade ao contexto da organização e da região é assegurada pelo uso de materiais e técnicas construtivas adequadas ao clima e às condições locais, promovendo a durabilidade e eficiência da estrutura.

Economicamente, a solução apresenta um excelente custo-benefício em comparação com alternativas como a construção de novas instalações esportivas. O investimento na cobertura da quadra existente é significativamente menor e oferece um retorno imediato em termos de usabilidade e satisfação da comunidade escolar. A eficiência administrativa é potencializada pela redução de custos indiretos, como a necessidade de transporte para outras instalações esportivas em caso de mau tempo, além de fomentar a economia local através da contratação de mão de obra e fornecedores regionais.

A solução escolhida atende de forma eficaz o interesse público ao proporcionar um espaço seguro e adequado para atividades físicas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e saúde dos estudantes. A escolha por essa alternativa se mostra mais adequada em relação a outras opções do mercado devido à sua viabilidade técnica, econômica e operacional, além de seu alinhamento com os objetivos educacionais e sociais da Prefeitura Municipal de Monção.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO				
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Total
1	0 - Construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira, conforme demanda da Secretaria Municipal de Educação	SERVIÇO	1,00	R\$ 487.640,76
Valor Total				R\$ 487.640,76

VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL: R\$ 487.640,76

SEGUE PROJETO BÁSICO EM ANEXO.



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.



A contratação não será parcelada, pois a execução integral dos serviços de engenharia para a construção da cobertura da quadra garante maior eficiência técnica e operacional. A realização do projeto por uma única empresa especializada assegura a uniformidade e a continuidade dos processos, evitando interrupções e problemas de coordenação entre diferentes fornecedores, o que poderia comprometer a qualidade e o cronograma da obra.

Além disso, a contratação integral favorece a economia de escala, pois a empresa responsável pode otimizar recursos e reduzir custos ao gerenciar todo o projeto de forma unificada. Isso também simplifica a gestão do contrato pela Prefeitura Municipal de Monção, que terá um único ponto de contato e responsabilidade, facilitando o acompanhamento e a fiscalização das etapas do projeto.

Por fim, a execução integral atende melhor ao interesse público, garantindo que a comunidade local tenha acesso ao espaço esportivo e recreativo no menor tempo possível. A responsabilidade técnica concentrada em uma única empresa também assegura maior comprometimento com a qualidade e a segurança da obra, beneficiando diretamente os usuários da Escola Albérico França Ferreira.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Economicidade

A construção da cobertura da quadra proporcionará um espaço multifuncional, otimizando o uso do local para diversas atividades, o que maximiza o retorno sobre o investimento. A durabilidade dos materiais e a qualidade da execução reduzirão custos de manutenção a longo prazo.

Otimização de recursos

A contratação de uma empresa especializada garantirá o uso eficiente de materiais, evitando desperdícios. A alocação adequada de mão de obra qualificada permitirá a conclusão do projeto dentro do prazo e do orçamento estipulados, evitando retrabalhos e custos adicionais.

Eficiência e eficácia

A cobertura da quadra permitirá o uso do espaço em condições climáticas adversas, aumentando a frequência e a diversidade de atividades esportivas e recreativas. Isso contribuirá para a melhoria da qualidade de vida da comunidade e para o alcance dos objetivos educacionais e sociais da Secretaria Municipal de Educação.

Indicadores ou metas mensuráveis

- Redução de 30% no tempo de inatividade da quadra devido a condições climáticas.
- Aumento de 50% na utilização da quadra para atividades extracurriculares.



- Diminuição de 20% nos custos de manutenção anual da quadra.
- Satisfação de 90% dos usuários com as melhorias realizadas, medida por meio de pesquisa pós-implementação.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira, é essencial realizar uma avaliação detalhada do espaço físico existente, garantindo que a estrutura suporte a nova cobertura sem comprometer a segurança. Isso inclui a análise do solo e das fundações, bem como a verificação da resistência das estruturas já existentes. Além disso, deve-se garantir que o projeto de engenharia contemple a instalação de sistemas de drenagem adequados para evitar acúmulo de água na cobertura, o que poderia comprometer a integridade da estrutura.

É fundamental prever a adequação da infraestrutura elétrica para suportar a instalação de iluminação e outros equipamentos necessários para o uso noturno da quadra. Isso pode envolver a ampliação ou atualização do sistema elétrico existente, garantindo que a capacidade seja suficiente e que todos os componentes estejam em conformidade com as normas de segurança. Além disso, deve-se considerar a instalação de sistemas de proteção contra descargas elétricas, como para-raios, especialmente em uma estrutura exposta como uma quadra coberta.

Por fim, é necessário obter todas as licenças e autorizações ambientais e de construção antes do início das obras. Isso pode incluir autorizações municipais para construção, bem como licenças ambientais, caso a área esteja sujeita a regulamentações específicas. A obtenção dessas licenças é crucial para evitar interrupções no projeto e garantir que todas as atividades estejam em conformidade com as normas legais e ambientais.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não

A solução escolhida, que é a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira, é autossuficiente e não depende de contratações adicionais. A construção da cobertura é uma atividade específica e focada, que não requer serviços ou insumos adicionais para sua execução plena. A empresa contratada será responsável por todos os aspectos técnicos e operacionais necessários para a conclusão da obra, incluindo a aquisição de materiais e a execução dos serviços de engenharia.



Portanto, não há necessidade de contratações correlatas, como serviços de manutenção ou aquisição de peças de reposição, uma vez que a entrega final do projeto será uma estrutura completa e funcional. A solução proposta atende integralmente à necessidade identificada, sem depender de outras contratações para sua implementação eficaz.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais Identificados

Consumo de Recursos Naturais

A construção pode demandar grande quantidade de materiais, como aço e concreto, impactando recursos naturais.

Geração de Resíduos

A obra pode gerar resíduos sólidos, como sobras de materiais e embalagens.

Consumo Energético

O processo de construção pode aumentar o consumo de energia elétrica.

Ruído e Poluição do Ar

A atividade de construção pode gerar ruídos e emissão de partículas no ar.

Medidas Mitigadoras Propostas

Uso de Materiais Sustentáveis

Priorizar materiais reciclados ou de baixo impacto ambiental.

Gestão de Resíduos

Implementar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, com coleta seletiva e reciclagem.

Eficiência Energética

Utilizar equipamentos e processos construtivos que minimizem o consumo de energia.

Controle de Ruído e Emissões

Adotar técnicas e equipamentos que reduzam ruídos e emissões durante a obra.

Avaliação da Viabilidade Local

Considerar parcerias regionais para gestão de resíduos, caso Monção não disponha de infraestrutura adequada.

Licenciamento Ambiental



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Verificar a necessidade de licenciamento ambiental, sendo a responsabilidade da Administração ou do contratado, conforme o caso.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Monção - MA, 10 de Março de 2026

Kleber Oliveira Nussrala
Secretário Municipal de Infraestrutura
PORTARIA GP Nº 016/2025

o sua interpretação ou execução, será resolvido por
Mediação e Arbitragem - CIMA vinculado ao Crea-MA
concordar.

Hugo Manoel M. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA - MA Nº 112143436-3

Hugo Manoel Matos dos Santos
Engenheiro da Prefeitura Municipal
CREA 112143436-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO

<<TERMO DE REFERÊNCIA>>



TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, LEI 14.133/2021.

1. DO OBJETO

- 1.1. O presente Termo de Referência visa contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira, conforme demanda da Secretaria Municipal de Educação, do município de Monção/MA, conforme tabela, condições e exigências estabelecidas neste instrumento
- 1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

2. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE CONSUMO

- 2.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 487.640,76 (quatrocentos e oitenta e sete mil, seiscentos e quarenta reais e setenta e seis centavos) conforme custos unitários descritos na tabela abaixo.

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO				
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Total
1	0 - Construção da cobertura da quadra da Escola Albérico França Ferreira, conforme demanda da Secretaria Municipal de Educação	SERVIÇO	1,00	R\$ 487.640,76
QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Secretaria Municipal de Educação Quantidade: 1,00 Valor Total R\$ 487.640,76				
Valor Total				R\$ 487.640,76

VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL: R\$ 487.640,76

SEGUE PROJETO BÁSICO EM ANEXO.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. A comunidade de Monção/MA enfrenta a falta de um espaço adequado para a prática de atividades esportivas e recreativas, o que impacta negativamente o bem-estar e o desenvolvimento social dos moradores. A Escola Albérico França Ferreira, um importante centro educacional da região, possui uma quadra que atualmente não oferece condições ideais para uso devido à ausência de cobertura. Essa limitação impede a realização de atividades durante condições climáticas adversas, restringindo o acesso dos alunos e da comunidade a práticas esportivas e eventos recreativos.

A construção da cobertura da quadra é essencial para atender às necessidades da comunidade escolar e local. A Secretaria Municipal de Educação, responsável por garantir um ambiente propício ao aprendizado e ao desenvolvimento integral dos estudantes, identifica essa demanda como prioritária. A falta de infraestrutura adequada afeta diretamente a qualidade das atividades pedagógicas e extracurriculares, limitando o potencial de desenvolvimento físico e social dos



alunos.

Resolver esse problema é de interesse público, pois a cobertura da quadra permitirá a realização contínua de atividades esportivas e recreativas, independentemente das condições climáticas. Espera-se que essa melhoria resulte em benefícios significativos, como o aumento da participação dos alunos em atividades físicas, a promoção da saúde e bem-estar, além de fortalecer o senso de comunidade. A iniciativa também poderá gerar ganhos de eficiência no uso do espaço escolar, otimizando o calendário de atividades e eventos. Assim, a construção da cobertura representa um investimento que trará retorno social e educacional, justificando plenamente a alocação de recursos públicos.

- 3.2. Mais detalhes quando a fundamentação da presente contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ORGANIZAÇÃO

- 4.1. A Prefeitura Municipal de Monção optou pela não elaboração do Plano Anual de Contratações, por essa razão a presente demanda não possui alinhamento com o planejamento da organização.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. A descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do serviço encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Os requisitos da contratação, como critérios de sustentabilidade, encontram-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

7. DA VISTORIA

- 7.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00hrs horas às 18:00hrs.
- 7.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 7.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.



- 7.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8. DA GARANTIA DE PROPOSTA

- 8.1. Juntamente com a proposta de preços, o Licitante deverá anexar Garantia de Proposta, como requisito de pré-habilitação, no montante de 1,0% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 58, caput e §1º, da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2. A garantia visa garantir, qualquer que seja a modalidade escolhida:
- 8.2.1. uma vez convocado, não apresente sua proposta readequada ou qualquer documento relacionada a diligências na sua proposta;
 - 8.2.2. se após devidamente convocado o licitante recusar-se a assinar de forma implícita ou explícita o instrumento contratual ou;
 - 8.2.3. não apresentar seus documentos para contratação;
- 8.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 8.4. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14.133 de 2021.

9. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua. A garantia de execução é exigida do contratado(s) após a adjudicação do objeto da licitação, visando garantir o cumprimento das obrigações contratuais, deverá apresentar após a adjudicação do objeto do certame garantia em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- 9.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 9.3. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 9.4. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.
- 9.5. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 9.6. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.



- 9.7. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.
- 9.8. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 9.9. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 9.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
- 9.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 9.12. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regularmente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.
- 9.13. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).
- 9.14. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
- 9.15. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 9.16. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 9.17. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- 9.18. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.
- 9.19. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual



período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

- 9.20. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 9.21. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.
- 9.22. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 9.23. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 9.24. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 9.25. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 9.26. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.
- 9.27. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
- 9.28. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 9.29. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;
- 9.30. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;



- 9.31. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.
- 9.32. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.
- 9.33. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 9.34. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 10.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

11. DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

- 11.1. Em conformidade com a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu artigo 48, incisos I e III, alterados pela Lei Complementar 147, de 07 de agosto de 2014, esta licitação terá:
- 11.1.1. Os itens com valor estimado de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), deverão ser de participação exclusiva de Microempresas – ME, Empresas de pequeno porte – EPP, inclusive Microempreendedor Individual – MEI;
- 11.1.2. Reserva de Cota de até 25% (vinte e cinco por cento) para Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, inclusive Microempreendedor Individual – MEI.
- 11.1.3. Na licitação, deverá ser assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que ofertar lance até 5% (cinco por cento) superior ao melhor lance, nos termos do §2º do art. 44 da LC 123/2006;
- 11.1.4. Na licitação, deverá ser assegurado a prioridade de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas no **ÂMBITO REGIONAL**, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, nos termos do §3º do art. 48 da LC 123/2006, para fomento do comércio local/regional e promoção do desenvolvimento econômico e social.

12. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 12.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do início da vigência que consta descrita no instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.1.1. O objeto do presente termo de referência é enquadrado como contínuo, sendo a vigência plurianual mais vantajosa conforme descrito em Estudo Técnico Preliminar.
- 12.1.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.



- 12.2. Havendo necessidade o contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 12.3. O instrumento contratual oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 13.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Forma de execução

- 13.2. O serviço objeto será **PARCELADO/CONTINUADO**.

14. PROPOSTA DE PREÇOS

- 14.1. Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer fretes, impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscal e previdenciário a que estiver sujeito, e demais custos que incidam, direta ou indiretamente, na execução do objeto a ser contratado;
- 14.2. A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços ofertados, quantidade solicitada, o valor unitário (numérico), valor total (numérico e por extenso), prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias e prazo de execução dos serviços. Ficará obrigado os licitantes vencedores a apresentar junto a proposta readequada, nos casos de descontos iguais ou maiores à 26% do valor máximo aceitável de cada item, composição de custos unitários acompanhado das notas fiscais de entrada para cada item. A não apresentação dos aludidos acarretará na desclassificação da proposta.
- 14.3. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, acompanhada dos seguintes documentos:
- 14.3.1. Planilha de Custos e Formação de Preços:
- 14.3.1.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
- 14.3.1.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
- 14.3.1.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- 14.3.1.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.
- 14.3.2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual.



- 14.3.3. A proposta readequada deve estar acompanhada de todas as planilhas que compõem o projeto básico.
- 14.3.4. Seguem em anexo aos autos o PROJETO BÁSICO: Memorial Descritivo, Planilha Resumo, Orçamento Sintético, Memorial de Cálculo, Composições de Preços Próprios, Encargos Sociais, Composição de BDI, Curva ABC, Cronograma Físico-Financeiro, Planta de Localização, Planta de Situação, Prancha Locação, Prancha de Forma Pavimento - Fundação, Prancha de Sapatas Pavimento - Fundação, Prancha de Vigas Baldrame Pavimento - Fundação, Prancha de Forma Pavimento - Térreo, Prancha de Pilares Pavimento - Térreo, Prancha de Vigas Pavimento - Térreo, Prancha Detalhada do Projeto Estrutural Metálico Pavimento - Térreo, Prancha Detalhada do Projeto Estrutural Metálico Pavimento - Cobertura, Prancha Detalhada do Projeto Elétrico Pavimento - Térreo, Prancha Detalhada do Projeto Elétrico Pavimento - Cobertura, Prancha Detalhada do Projeto Pluvial - Térreo, Prancha Detalhada do Projeto Pluvial - Cobertura, Prancha Detalhada do Projeto SPDA Pavimento - Térreo e Prancha Detalhada do Projeto SPDA Pavimento - Cobertura.

15. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- 15.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o 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:
- 15.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis).
- 15.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- 15.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
- 15.5. Para consulta de licitantes Pessoa Jurídica poderá haver a substituição das consultas dos itens acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).
- 15.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.



- 15.7. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 15.8. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 15.9. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 15.10. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 15.11. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 15.12. 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.
- 15.13. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 15.14. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o 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
- 15.15. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 15.16. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:
- 15.17. A **HABILITAÇÃO JURÍDICA** será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:
 - 15.18. Cópia da Carteira de Identidade ou outro documento equivalente dos sócios;
 - 15.19. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
 - 15.20. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
 - 15.21. No caso de sociedade empresária, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;



- 15.22. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 15.23. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 15.24. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 15.25. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 15.26. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 7.775, de 2012.
- 15.27. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- 15.28. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.
- 15.29. A **Parte Específica** determinará ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, dependendo da atividade a ser licitada, nos termos da legislação vigente.
- 15.30. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- 15.31. Certidão simplificada da Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA, para as empresas com sede no Estado do Maranhão, em atendimento ao Decreto Estadual nº 21.048, de 17/02/2005 ou certidão simplificada da Junta Comercial de outro estado da federação, correspondente a sede da licitante, comprovando sua condição, conforme artigo 1º e 8º da Instrução Normativa nº 103 de 30/04/2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC.
- 15.32. Certidão específica da Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA, para as empresas com sede no Estado do Maranhão, em atendimento ao Decreto Estadual nº 21.048, de 17/02/2005 ou certidão específica da Junta Comercial de outro estado da federação, correspondente a sede da licitante, comprovando sua condição, conforme artigo 1º e 8º da Instrução Normativa nº 103 de 30/04/2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC.



- 15.33. O licitante que ofertar lance maior que 26% terá que apresentar planilha de custos, e o que oferta maior que 50% (cinquenta por cento), terá sua proposta considerada inexequível automaticamente.
- 15.34. A **REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:
- 15.35. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), através do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral, emitido pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, comprovando possuir situação cadastral ativa para com a Fazenda Federal, ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 15.36. Prova de inscrição nos Cadastros de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.
- 15.37. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 15.38. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;
- 15.39. Prova de regularidade com a justiça trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho (conforme Art. 3º da Lei Nº 12.440/2011);
- 15.40. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual;
- 15.41. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual;
- 15.42. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa do Estado, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual.



- 15.43. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 15.44. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa, de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;
- 15.45. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, relativo à Atividade Econômica (ISS), expedida pelo Município do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal;
- 15.46. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida ativa do Município, expedida pela Procuradoria Geral do Município do domicílio ou sede do licitante ou pelo órgão responsável pela emissão da referida certidão.
- 15.47. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 15.48. Declaração de que 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 inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- 15.49. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual e/ou Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 15.50. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
- 15.51. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.
- 15.52. Todos os documentos que não possuírem, datas de validade em seu corpo, não poderão ter data de expedição superior a 30 (trinta) dias de expedição (Certidão Simplificada, Certidão Específica, Cartão de CNPJ), todos os documentos que comprovem a habilitação da empresa deverão ser emitidos antes da abertura do certame.



- 15.53. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**, que será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:
- 15.54. Certidão Negativa de Falência, Concordata, Recuperação Judicial e Extrajudicial da licitante, expedida pelo Cartório competente do Foro da Comarca do seu domicílio, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão;
- 15.55. Caso admitida participação de Pessoas Físicas ou Sociedade Simples, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Insolvência Civil, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, desde que admitida a sua participação na licitação.
- 15.56. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
- 15.57. Os documentos referidos no item acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 15.58. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso, devidamente registrado na forma da lei.
- 15.59. As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021, que dispões sobre a Escrituração Contábil Digital – ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o balanço patrimonial e os termos de abertura e encerramento do livro diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art. 2º da citada instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas – Brasileiras – ICP – Brasil.
- 15.60. Declaração, assinada por Profissional área Contábil devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos nos termos do §1º, art. 69 da Lei 14.133/2021, aplicando fórmulas da seguinte forma:

Índice de Liquidez Geral (≥ 1,00):

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

Índice de Liquidez Corrente (≥ 1,00):

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



Índice de Solvência Geral ($\geq 1,00$):

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

- 15.60.1. Da análise dos documentos apresentados serão calculados os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (LG), que deverão apresentar resultado igual ou superior a 1 (um).
- 15.60.2. As empresas que apresentarem resultado do quociente de capacidade econômico-financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, patrimônio líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor total dos seus itens ofertados, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.
- 15.60.3. O Microempreendedor Individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;
- 15.60.4. No caso das empresas obrigadas a publicarem suas peças contábeis, deverá ser apresentada cópia dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário relativo ao último exercício exigível e apresentados na forma da lei, acompanhado da cópia da referida publicação onde conste o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício, com base nos quais deverão ser feitos os cálculos e extraídos os índices, comprovando a boa situação financeira;
- 15.60.5. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente;
- 15.60.6. Os documentos relacionados nesta alínea, no que se refere as empresas obrigadas a realizarem Escrituração Contábil Digital, conforme Instrução Normativa nº 787/2007 da Receita Federal do Brasil, poderão ser substituídos pela apresentação do comprovante de entrega no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, devidamente acompanhada do Termo de Autenticação eletrônica do livro digital do referido sistema emitido pela Junta Comercial do Estado do domicílio da licitante;
- 15.60.7. As pessoas jurídicas obrigadas a adotar ao Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, instituída pelo Decreto nº 6.022, de 22/01/2007, para a devida Escrituração Contábil Digital, conforme Instrução Normativa nº 1.774/2017 da Receita Federal do Brasil, e através do Ato Declaratório Executivo Cofis nº 79/2020 deverão apresentar



Balanco Patrimonial e Demonstrações Contábeis do Resultado do último Exercício Social, na forma da lei;

- 15.60.8. As empresas constituídas a menos de 1 (um) ano ou no curso do próprio exercício, deverão apresentar a cópia do Termo de Abertura do Livro Diário ou Balanco de abertura, acompanhado do Balancete de Verificação referente ao mês imediatamente anterior à data de abertura da licitação, apresentados na forma da lei, comprovando a boa situação financeira;
- 15.60.9. As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte, inscritas no Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar juntamente com o balanço patrimonial registrado na forma da lei, cópia do Termo de Optante ao Simples Nacional e o último extrato do simples nacional, com condição de comprovação de capital social exigido na licitação, desde que juntada esta comprovação;
- 15.60.10. A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido, que no decorrer do ano-calendário, mantiver Livro Caixa nos termos da Lei Federal nº 8.981/95, deverá apresentar, juntamente com o Balanco Patrimonial, cópias dos Termos de Abertura e Encerramento da Livro Caixa.
- 15.60.11. As exigências de qualificação técnica dos licitantes serão aquelas discriminadas na **Parte Específica e na Qualificação Técnica** deste Edital.
- 15.60.12. Documentos a serem exigidos na **Parte Específica** deste Edital, para atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso, de acordo com a natureza do objeto.
- 15.61. A **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, que será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:
- 15.62. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 15.63. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições peculiares da contratação.
- 15.64. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, em nome da licitante, com validade na data de recebimento dos documentos, emitida pelo CREA ou CAU da jurisdição da sede da licitante;
- 15.65. Comprovação de Capacitação Técnica Profissional, através da apresentação de Atestado de Capacidade Técnica emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, em nome da empresa, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, detentor(es) capacidade técnica,



- comprovado através da Certidão de Acervo Técnico, por execução de serviços pertinentes e compatíveis e/ou similares com o objeto desta licitação;
- 15.66. Comprovação de Capacitação Técnica Profissional, através da comprovação da licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para apresentação da proposta (com vínculo societário, empregatício ou de natureza civil), profissional(is) de Nível Superior, Engenheiro Civil, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, detentor(es) Capacidade Técnica;
- 15.67. A licitante deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico, de pelo menos 01 (um) profissional indicado, emitida pelo CREA ou CAU, comprovando a execução de serviços que tenham características similares às do objeto da presente licitação, nas quantidades mínimas dos seguintes serviços, limitadas estas, exclusivamente, às parcelas de maior relevância abaixo indicadas, de modo que o Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio possam verificar se os serviços indicados nos Atestados constam efetivamente do Acervo Técnico do Profissional, caso contrário, a licitante será inabilitada;
- 15.68. A qualificação técnico profissional será comprovada através da apresentação de pelo menos uma CAT - Atestado de Capacidade Técnica com atestado, emitida através de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, devidamente registrada no CREA e/ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CAU, e/ou TRT - Termo de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CFT/CRT em nome de profissional de nível superior ou técnico legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execução de obra com características semelhantes ao objeto da licitação;
- 15.69. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 15.70. Comprovação da capacitação TÉCNICO-PROFISSIONAL, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, com execução de pelo menos 50% das seguintes parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, conforme §2º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021 a empresa deve apresentar um atestado de capacidade técnica que comprove que a mesma já havia executado no mínimo 50% de um serviço compatível e/ou similar com o objeto, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, de quantitativo em acervo técnico conforme item 15.72;
- 15.71. A qualificação técnico operacional será comprovada através da apresentação de pelo menos um atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhado impreterivelmente da Certidão de Acervo Operacional – CAO e Certidão de Acervo Técnico – CAT, prevista na Resolução CONFEA nº. 1137/2023, comprovando aptidão do licitante para desempenho de atividade compatível com o objeto da licitação, com execução de pelo menos 50% das seguintes



parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, conforme §2º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021 a empresa deve apresentar um atestado de capacidade técnica que comprove que a mesma já havia executado no mínimo 50% de um serviço compatível e/ou similar com objeto licitado, levando em consideração como item de maior relevância, quais sejam:

15.72.

Descrição	UND	QTD
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). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	kg	5.102,04

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

15.74. 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.

15.75. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados ou certidões, 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.

15.76. Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.

15.77. Os atestados ou certidões que não possuírem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligência.

15.78. A comprovação do vínculo empregatício do profissional referido no subitem “15.66” será feita mediante a comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para apresentação da proposta (com vínculo societário, empregatício ou de natureza civil), os profissionais indicados;

15.79. Se o profissional indicado for sócio(s) da empresa, este ficará dispensado da comprovação do vínculo empregatício e apresentará somente Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA ou CAU;

15.80. A Comprovação de Capacitação Técnica Profissional, através da apresentação de Atestado de Capacidade Técnica fornecida por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado deverá ser apresentado comprovando que a licitante forneceu / executou ou está fornecendo / executando os produtos / serviços do objeto solicitado neste edital, especificando todos e/ou parte dos produtos e/ou serviços, tendo compatibilidade em características, quantidades e prazos,



- devendo o(s) documento(s) conter o nome, o endereço e telefone da(s) entidade(s) atestadora(s), de acordo com o objeto da presente licitação;
- 15.81. A(s) certidão(ões) / atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado da entidade, em original ou cópia reprográfica autenticada, assinados por autoridades ou representantes de quem o(s) expediu, com a devida identificação;
- 15.82. O(s) Atestado(s) deverão ser impressos em papel timbrado constando o nome, CNPJ, endereço completo e telefone da entidade/órgão/empresa atestadora, devendo estar assinada por servidor responsável ou por seus sócios, diretores, administradores, procuradores ou gerentes, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função;
- 15.83. Caso o atestado apresentado seja expedido por pessoa jurídica de direito privado, este deverá conter a assinatura do responsável legal (empresário, sócio, dirigente, procurador ou gerente), comprovadamente habilitado e com firma reconhecida;
- 15.84. O(s) profissional(is) indicado(s) como responsável(is) técnico(s) para execução do objeto, deverão pertencer ao quadro de responsável(is) técnico(s) registrado na Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da licitante;
- 15.85. No caso de substituição de qualquer profissional, técnico será exigido do novo profissional a apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, devidamente emitido pelo CREA, por execução de serviço de características semelhantes às do objeto desta licitação;
- 15.86. Caso o documento não seja apresentado conforme exige os itens acima, o Agente de Contratação poderá abrir diligência para a verificação da veracidade das informações dele constante;
- 15.87. Verificado que não se trata de documento verdadeiro, o Agente de Contratação tomará as providências cabíveis no sentido de proceder a diligências mais apuradas e, se for o caso, adotar outros procedimentos a fim de aplicar punições ou representar aos órgãos competentes para adotar as medidas necessárias;
- 15.88. Além das declarações constantes dos itens específicos acima a licitante deverá apresentar ainda as seguintes declarações, sob pena de inabilitação:
- 15.89. Declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021);
- 15.90. 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, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);



- 15.91. 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, na forma da lei (art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021).

16. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

- 16.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
16.1.1. Início da execução do objeto: 10 (dez) dias da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço.

Local e Horário da Prestação dos Serviços

- 16.2. Os serviços serão prestados conforme o Projeto Básico.

Materiais a serem disponibilizados

- 16.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

- 16.4. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

17. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 17.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 17.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 17.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.
- 17.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 17.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

- 17.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).



Fiscalização Técnica

- 17.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração
- 17.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).
- 17.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 17.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 17.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 17.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

- 17.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 17.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

Gestor do Contrato

- 17.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 17.10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 17.11. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 17.12. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente



definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

- 17.13. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 17.14. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 17.15. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 18.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Monção deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE: 02.09.00 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0425.2174.0000 - CONSTRUÇÃO, REFORME E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL
NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.09.00 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CLASSIFICAÇÃO: 12.365.0425.2173.0000 - CONSTRUÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES PARA EDUCAÇÃO INFANTIL
NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.09.00 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0428.2232.0000 - SALÁRIO EDUCAÇÃO - QSE
NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.11.00 - MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ENSINO
CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0046.2032.0000 - MANUT. DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -MDE
NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.10.00 - FUNDO MAN. DES. EDUC. BÁS. VAL. PROF. EDUCAÇÃO
CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0150.1007.0000 - CONSTR. AMPL., REFORMA E EQUIP. DE UNIDADES ESCOLAS- FUNDEB
NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

UNIDADE: 02.10.00 - FUNDO MAN. DES. EDUC. BÁS. VAL. PROF. EDUCAÇÃO
CLASSIFICAÇÃO: 12.361.0150.1008.0000 - MANUT. CONSTR. E EQUIP. DE UNIDADES ESPORTIVA EM ESCOLAS DO ENS. FUNDAMENTAL
NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

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

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- 19.1. O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega ou execução, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 19.2. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta,



- devendo ser substituído no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 19.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade executados e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 19.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 19.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 19.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 19.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

20. DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

- 20.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.
- 20.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 20.2.1. o prazo de validade;
 - 20.2.2. a data da emissão;
 - 20.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 20.2.4. o período respectivo de execução do contrato;
 - 20.2.5. o valor a pagar; e
 - 20.2.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 20.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.
- 20.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 20.5. Constatando-se 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.
- 20.6. 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.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



- 20.7. 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.
- 20.8. 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 fiscal.
- 20.9. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.
- 20.10. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 20.11. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 20.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 20.12.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 20.13. 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.

Monção - MA, 25 de Março de 2026

Raimunda Bonifácia B. de Andrade
Raimunda Bonifácia Baños de Andrade

SUPERVISORA GERAL DA EDUCAÇÃO
PORTARIA GP Nº 098/2025

o sua interpretação ou execução, será resolvido por
Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-M
concordar.

Hugo Manoel M. dos Santos

Hugo Manoel M. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA MA Nº 112143436-3

Hugo Manoel Matos dos Santos
Engenheiro da Prefeitura Municipal
CREA/MA nº 112143436-3



PROJETO BÁSICO



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA ALBÉRICO FRANÇA – MONÇÃO/MA**



MEMORIAL DESCRITIVO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO - MA;

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA METÁLICA

LOCAL: RUA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, especificações básicas de materiais, métodos executivos e condições gerais para a execução da Construção da Cobertura Metálica da Quadra Poliesportiva, conforme projeto arquitetônico e estrutural a ser fornecido.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT, legislação municipal, estadual e federal aplicável, obedecendo aos critérios de segurança do trabalho, qualidade e durabilidade da obra.

A empresa executora deverá fornecer mão de obra qualificada, equipamentos adequados e materiais de primeira qualidade, garantindo a perfeita execução dos serviços.

Todos os serviços descritos neste memorial deverão ser executados conforme os projetos técnicos aprovados, sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com emissão da respectiva ART/RRT, obedecendo às boas práticas da engenharia e às especificações aqui estabelecidas.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, a Contratante poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados. Caberá também ao empreiteiro verificar a lista de materiais e quantitativos no início da obra apresentando por escrito à fiscalização, a ocorrência de erros, para que sejam tomadas providências em tempo hábil.

1 - INTRODUÇÃO:

A quadra poliesportiva constitui um espaço essencial para a prática de atividades esportivas, recreativas e eventos comunitários, desempenhando importante papel social, educacional e de promoção da saúde.



A construção da cobertura metálica proporcionará melhores condições de uso, ampliando a funcionalidade do espaço e assegurando conforto térmico mínimo aos usuários, além de proteção contra intempéries.

A estrutura será composta por elementos metálicos (pilares, vigas e treliças), cobertura em telhas metálicas galvanizadas ou termoacústicas, conforme especificação em projeto, além de todos os elementos complementares necessários para sua completa execução, como calhas, rufos e sistemas de fixação.

2 – SITUAÇÃO:

Atualmente, a quadra poliesportiva encontra-se descoberta, o que impossibilita sua utilização adequada durante o dia, especialmente nos períodos da manhã e da tarde, em razão da exposição direta ao sol.

Além disso, em dias chuvosos, o espaço torna-se impróprio para uso, prejudicando a realização de atividades esportivas, escolares e comunitárias.

A ausência de cobertura compromete o conforto dos usuários, a durabilidade do piso da quadra e limita significativamente o aproveitamento do espaço público.

3 – OBJETIVOS:

O presente projeto tem como objetivo a construção de cobertura metálica para a quadra poliesportiva, visando:

- Proporcionar proteção contra sol e chuva;
- Garantir melhores condições de conforto aos usuários;
- Permitir a utilização contínua do espaço em diferentes períodos do dia;
- Preservar o piso e demais elementos da quadra;

Ampliar a funcionalidade do equipamento público para atividades esportivas, educacionais e eventos comunitários.

A execução da cobertura contribuirá significativamente para a valorização do espaço público e para o incentivo à prática esportiva e à convivência social.

Localização

RUA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA.

Orçamento sintético início da descrição

1. Serviços preliminares

1.1. Construção iniciais



1.1.1. Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira.

Itens e suas características:

- Carpinteiro: Profissional responsável por executar o serviço de instalação das placas;
- Servente: profissional que auxilia o carpinteiro em suas tarefas;
- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m, para instalação;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11): para fixação do quadro na estrutura suporte;
- Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus; utilizado para compor o quadro que dará maior rigidez à placa;
- Prego telheiro 18 x 30 polido, para fixação na estrutura suporte (*Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pintura imunizante para madeira: tratamento da madeira do quadro

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos com a instalação da placa de obra;
- Para esta composição, foi considerada para o insumo da placa de obra, uma largura de 1,2 m, e comprimento de 2,4 m;
- Foi considerada que a placa de obra tem, aproximadamente, 2,88 m² de área;
- Para esta composição foi considerada a fixação com pregos da placa diretamente na estrutura suporte, seja ela um tapume ou cavalete de madeira (a estrutura suporte não está contemplada na composição).

Execução:

- Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafos em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto;
- Posteriormente este quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos;
- Em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos.

1.1.2. tapume com telha metálica.

Itens e suas características:

- Carpinteiro: operário responsável pela marcação e corte das peças de madeira, escavação e fixação dos pontaletes e montagem do tapume;
- Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e na montagem do tapume e faz a distribuição dos materiais;
- Telha de aço zincado trapezoidal: utilizada no fechamento do tapume;



- Peça de madeira 7,5 x 7,5 cm (pontaletes) em pinus, mista ou equivalente da região: utilizada como elemento vertical da estrutura do tapume;
- Tábua de madeira de 2,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da região: utilizada como elemento horizontal da estrutura do tapume;
- Pregos polidos com cabeça 18 x 27;
- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) com preparo manual: utilizado no chumbamento dos pontaletes no terreno;
- Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos tapumes;
- Considerou-se que o buraco escavado para fixação de cada pontaletes tem diâmetro de 0,15 m e 0,60 m de profundidade.
- Considerou-se recobrimento de 0,025 e 0,1 m entre as telhas metálicas;
- Estimou-se que cada chapa de aço e telha metálica é utilizada 1 vez em cada obra e tem durabilidade de 3 obras. Foi considerada uma perda de 5% para a telha metálica, além de uma perda de 20% de material metálico ao final de cada obra.

Execução:

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontaletes (peça de madeira);
- O pontaletes é inserido no solo, sendo verificado o nível durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento dos pontaletes com concreto, certificando-se quanto a este estar no prumo;
- Pregam-se três linhas de travessão (inferior, intermediária e superior) para travar o sistema;
- Em seguida, são fixadas as telhas de aço para o fechamento;
- Sobre a estrutura, fixa-se sarrafo na horizontal de forma a dar acabamento e proteger as chapas

2. Administração Local



2.1. Administração local da obra

Itens e suas características:

- O serviço de Administração Local da Obra compreende todas as atividades técnicas, administrativas e gerenciais necessárias para o planejamento, controle e supervisão da execução dos serviços de engenharia, garantindo que as etapas sejam realizadas conforme o projeto executivo, o cronograma físico-financeiro e as normas técnicas aplicáveis.

- Inclui o acompanhamento integral dos serviços, a fiscalização dos materiais empregados, o controle de qualidade, a segurança do trabalho, a gestão de mão de obra e a comunicação entre o contratante e os executores.

- A administração local visa assegurar que a obra seja executada dentro dos prazos estabelecidos, com qualidade técnica, eficiência e conformidade com o contrato e a legislação vigente.

Critérios de aferição:

- A medição será feita mensalmente ou por percentual sobre o custo direto da obra, conforme previsto no orçamento e no contrato;

- Considera-se incluída a totalidade das atividades de controle, planejamento e gestão da obra, sem medição individualizada de itens;

- Inclui: salários e encargos do responsável técnico e administrativo, instrumentos de controle, comunicação, deslocamentos internos e materiais de expediente necessários à administração;

- Não inclui: despesas indiretas da sede da empresa (custos administrativos centrais) ou serviços técnicos especializados externos (projetos, sondagens, ensaios laboratoriais etc.).

Execução:

- A execução da Administração Local deverá atender às boas práticas de gestão de obras públicas, observando as seguintes etapas e responsabilidades:

Planejamento e Mobilização Inicial

- Instalação do canteiro administrativo (contêiner ou sala de obra);

- Definição de cronograma físico-financeiro detalhado;

- Designação de responsável técnico com ART registrada no CREA.

Controle Técnico e Administrativo da Obra



- Acompanhar diariamente os serviços executados, verificando conformidade com os projetos, memoriais e especificações;
- Manter diário de obra atualizado, com registro de mão de obra, equipamentos, condições climáticas e ocorrências;
- Controlar medições, produtividade e consumo de materiais;
- Elaborar relatórios técnicos e administrativos periódicos.

Gestão de Qualidade e Segurança

- Garantir o cumprimento das normas de segurança do trabalho (NRs);
- Fiscalizar uso de EPIs e boas condições das ferramentas e equipamentos;
- Acompanhar ensaios e testes de controle tecnológico;
- Implementar plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC).

Comunicação e Fiscalização

- Participar de reuniões técnicas e de acompanhamento com a fiscalização da contratante;
- Atuar na interface com fornecedores, projetistas e órgãos públicos;
- Emitir relatórios de não conformidade e providenciar correções imediatas.

Encerramento da Obra

- Apoiar a vistoria final e a elaboração do termo de recebimento;
- Organizar toda a documentação técnica: as built, relatórios, garantias, manuais e ARTs;
- Emitir relatório final de conclusão da obra.

3. Infraestrutura

3.1. Infraestrutura

Sapatas

3.1.1. Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas).

Itens e suas características:

- Pedreiro: operário responsável pela escavação com uso de ferramentas manuais;
- Servente: operário que auxilia na escavação

Crítérios de aferição:



- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários e ajudantes que estavam envolvidos na escavação da peça;

- As proteções necessárias na região escavada são consideradas executadas e o esforço relativo à execução desta proteção são tratados em outra composição;

- Para a determinação da produtividade, considerou-se a necessidade de escavação de 40cm de terra ao redor da peça para possibilitar a montagem e escoramento da fôrma;

- As composições são válidas para escavação de solo em primeira categoria.

Execução:

- Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;

- Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;

- Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento;

- Retirar todo material solto do fundo;

- Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

3.1.2. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.

Itens e suas características:

- Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas;

- Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais;

- Tábua de madeira pinus ou equivalente, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m;

- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,5 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;

- Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);



- Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm);
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação e montagem da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;
- Na fabricação de fôrmas, foi considerada uma equipe formada por 2 operadores de serra circular (contemplado no insumo da serra circular); 8 carpinteiros responsáveis pela pré-montagem das fôrmas; 2 Carpinteiros responsáveis pela definição e conferência das peças; e 2 ajudantes que auxiliam na fabricação e distribuição do material;
- Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Durante a fabricação das fôrmas, foram consideradas as seguintes perdas: 10% para peças em madeira serrada; 5% para chapas de compensado e 10% para pregos;
- De acordo com o número de usos, foi considerado 10% de perdas na montagem das fôrmas;
- Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes;
- Para cálculo dos consumos, considerou-se a sapata do ANEXO 04, com peças especificadas, onde a declividade dos planos inclinados das superfícies superiores das sapatas não ultrapassa 2H:1V. Do contrário, será necessária forma para as faces superiores das sapatas, alterando os consumos de material e de mão de obra;
- Foram separados os tempos produtivos (CHP) e improdutivo (CHI) da serra circular da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo de corte das peças de madeira;

-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho, durante a fabricação das fôrmas

Execução:



- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo etc.;

- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata;

- Pregar a tábua nas gravatas;

- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;

- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;

- Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla;

- Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno;

- Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

3.1.3. Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características:

- Cimento Portland composto CP II-32;

- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc.), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

- Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento;

- Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;

- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;



- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m^3 de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,47, foram consideradas as sobras ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

- i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;

- ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

- Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;

- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

Execução:

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

3.1.4. Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Armador: operário responsável pela montagem posicionamento da armadura;

- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;

- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;

- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.



CrITÉRIOS de aferiÇão:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço";
- O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los   armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na f rma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.1.5. Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Armador: operário responsável pela montagem posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-50 com 8,0mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido n  18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

CrITÉRIOS de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;



- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;

- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço";

- O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.1.6. Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Armador: operário responsável pela montagem posicionamento da armadura;

- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;

- Peças de aço CA-50 com 12,5mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;

- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;

- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

CrITÉRIOS de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;

- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;

- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço";



- O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.1.7. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão, motor elétrico trifásico com potência de 2 cv.

CrITÉRIOS de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo a movimentação de baldes no nível da concretagem), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.



Execução:

- Lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

Viga

baldrame

3.1.8. Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas).

Itens e suas características:

- Pedreiro: operário responsável pela escavação com uso de ferramentas manuais;
- Servente: operário que auxilia na escavação.

CrITÉRIOS de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários e ajudantes que estavam envolvidos na escavação da peça;
- As proteções necessárias na região escavada são consideradas executadas e o esforço relativo à execução desta proteção são tratados em outra composição;
- Para a determinação da produtividade, considerou-se a necessidade de escavação de 40cm de terra ao redor da peça para possibilitar a montagem e escoramento da fôrma;
- As composições são válidas para escavação de solo em primeira categoria

Execução:

- Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrames ou sapatas corridas a serem escavadas;
- Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira até a cota de assentamento prevista;
- Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

3.1.9. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.

Itens e suas características:

- Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais;
- Tábua de madeira pinus ou equivalente, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m;
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,5 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;
- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Preco polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira

Crítérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação e montagem da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;
- Na fabricação de fôrmas, foi considerada uma equipe formada por 2 operadores de serra circular (contemplado no insumo da serra circular); 8 carpinteiros responsáveis pela pré-montagem das fôrmas; 2 carpinteiros responsáveis pela definição e conferência das peças; e 2 ajudantes que auxiliam na fabricação e distribuição do material;
- Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Durante a fabricação das fôrmas, foram consideradas as seguintes perdas: 10% para peças em madeira serrada; 5% para chapas de compensado e 10% para pregos;
- De acordo com o número de usos, foi considerado 10% de perdas na montagem das fôrmas;
- Para o cálculo dos consumos, foi utilizado como referência a fôrma do ANEXO 06;
- Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes;



- Foram separados os tempos produtivos (CHP) e improdutivo (CHI) da serra circular da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo de corte das peças de madeira;

-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho, durante a fabricação das fôrmas.

Execução:

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

- Estruturar a fôrma das laterais da viga baldrame, pregando pontaletes às tábuas;

- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;

- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;

- Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno;

- Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

3.1.10. Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características:

- Cimento Portland composto CP II-32;

- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc.), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

- Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento;

- Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;



- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m^3 de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,47, foram consideradas as sobras ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;

ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

- Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;

- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

Execução:

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

3.1.11. Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Armador: operário responsável pela montagem posicionamento da armadura;

- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;



- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço";
- O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.1.12. Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Critérios de aferição:



- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;

- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;

- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.1.13. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;

- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;

- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;

- Vibrador de imersão, motor elétrico trifásico com potência de 2 cv.

CrITÉRIOS de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo a movimentação de baldes no nível da concretagem), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;

- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:



-> CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;

-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);

- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

Execução:

- Lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

3.2. Superestrutura

Pilares

3.2.1. Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 8 utilizações.

Itens e suas características:

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;

- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;

- Fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm - contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem;

- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

- Viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo “U” enrijecido ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares;

- Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8”) para travamento da fôrma de pilares;

- Aprumador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, H_{máx} = 2,80 m;

- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

CrITÉRIOS de aferiÇÃO:



- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que a fôrma de chapas compensadas resinadas será utilizada 8 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos.

Execução:

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os ganchos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os ganchos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gancho;
- Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

3.2.2. Concreto $f_{ck} = 30\text{mpa}$, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características:

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc.), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;



- Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento;

- Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;

- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos

- Materiais o traço em massa poderá ser convertido para traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,47, foram consideradas as sobras ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

- i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;

- ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

- Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;

- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

Execução:

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;



- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

4.2.3. Armação de pilar de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias;

CrITÉrios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.2.4. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.

Itens e suas características:



- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Crítérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.2.5. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão, motor elétrico trifásico com potência de 2 cv.



Crítérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo a movimentação de baldes no nível da concretagem), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

Execução:

- Lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

Vigas superiores

3.2.6. Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 14 utilizações.

Itens e suas características:

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma para vigas com chapa compensada plastificada - contém painéis ($e = 18 \text{ mm}$) e sarrafos ($2,5 \times 7,0 \text{ cm}$) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;
- Peça de madeira nativa $7,5 \times 7,5 \text{ cm}$, não aparelhada, a ser acoplada à cruzeta para apoio da fôrma de fundo de viga;



- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Escora metálica telescópica com altura regulável de 1,80 a 3,20 m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kN), incluso tripé e forçado (locação);
- Cruzeta metálica - equipamento fixado na parte superior das escoras metálicas para apoio da fôrma de fundo de viga;
- Viga sanduiche metálica, formada por dois perfis tipo “U” enrijecido ligado pela superfície maior, para travamento das fôrmas laterais da viga;
- Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8”) para travamento da fôrma de viga;
- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Crítérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que a fôrma de chapas compensadas plastificadas será utilizada 14 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se um jogo completo de fôrmas acrescido de quatro jogos de fundos de viga para escoramento residual (“reescoramento”);
- Considerou-se o escoramento total das vigas em execução mais o escoramento residual das vigas dos quatro pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagens de 75%, 50%, 25% e 25% do escoramento total.

Execução:

- Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com escoras metálicas, de acordo com o indicado no projeto;
- Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível);
- Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma;
- Travar o conjunto com viga metálica e barras de ancoragem distanciadas conforme indicação do projeto;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;



- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

3.2.7. Concreto $f_{ck} = 30\text{mpa}$, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características:

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc.), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;
- Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento;
- Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Crítérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;
- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m^3 de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,47, foram consideradas as sobras ao final do dia;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;
 - ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.



- Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;
- O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

Execução:

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

3.2.8. Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias;

Crítérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.



Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.2.9. Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Crítérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.



3.2.10. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão, motor elétrico trifásico com potência de 2 cv.

CrITÉRIOS de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo a movimentação de baldes no nível da concretagem), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

Execução:

- Lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

Estrutura metálica



3.2.11. 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). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS

Itens e suas características:

O serviço compreende o fornecimento, fabricação e montagem de tramas metálicas destinadas exclusivamente ao suporte de telhas (terças), utilizando perfis de aço, conforme as dimensões e o detalhamento constante no projeto estrutural.

Os elementos componentes consistem em perfis de aço (como perfis tipo "U" ou similares), incluindo todos os acessórios necessários para a fixação nas tesouras ou vigas principais, como parafusos, soldas e chapas de ligação.

Destina-se à estruturação secundária da cobertura, garantindo o apoio e o correto plano de fixação para as telhas metálicas galvanizadas especificadas no projeto.

Estão incluídos todos os materiais, mão de obra qualificada, equipamentos para içamento (transporte vertical) e ferramentas para a completa execução.

Critério de aferição:

A medição será realizada com base no peso teórico (em quilogramas - kg) das peças metálicas efetivamente instaladas e aceitas pela fiscalização.

Para o cálculo do peso, serão consideradas as seções dos perfis, chapas e demais elementos acessórios previstos em projeto.

Execução:

Fabricação: Os perfis devem ser cortados e preparados em oficina ou canteiro, respeitando rigorosamente as bitolas e espessuras do projeto estrutural e a norma ABNT NBR 8800.

Tratamento do Aço: As peças devem estar limpas e isentas de impurezas. Caso o item orçamentário não contemple pintura, deve-se garantir a proteção temporária contra oxidação até a fase de pintura final.

Transporte Vertical: O içamento das peças até o nível da cobertura deve ser realizado com equipamentos adequados (guinchos ou guindastes), garantindo a integridade dos perfis e a segurança dos operários conforme a NR-35.

Montagem e Fixação: As terças devem ser posicionadas com espaçamento rigoroso para atender ao recobrimento das telhas. As ligações (soldadas ou parafusadas) devem garantir a continuidade estrutural e estabilidade do plano de cobertura.

Controle e Aceitação: A fiscalização verificará o alinhamento, nível e o torque das fixações antes da liberação para o telhamento.



4. Impermeabilizações

4.1. Vigas baldrame

4.1.1. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.

Itens e suas características:

- Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;
- Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;
- Emulsão asfáltica com elastômeros: produto utilizado para impermeabilização de superfícies.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos com a execução do sistema de impermeabilização;
- Foram consideradas perdas incorporadas nos consumos dos diversos insumos;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapés com tela de poliéster estruturante. Para tais atividades, utilizar composições auxiliares;
- As etapas de regularização da base e proteção mecânica são tratadas em composições específicas, não sendo contemplados os esforços referentes a essas etapas nessa composição.

Execução:

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

5. Paredes e painéis

5.1. Vedações diversas

5.1.1. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.



Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação

CrITÉRIOS de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material, que totalizaram uma perda de 13,2%;
- Considerou-se somente perda incorporada para argamassa para o preenchimento das juntas. A perda por entulho foi considerada nula;
- Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe telas de amarração da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas, e para o cálculo do consumo, considerou-se uma perda de 5%;
- Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria. A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, sendo somente um pino para blocos de espessura 9cm e dois pinos para blocos de espessura maior que 9 cm, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos;
- A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;



- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução:

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisonha, formando-se dois cordões contínuos;

- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

5.1.2. Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta).

Itens e suas características:

- Serralheiro: oficial responsável pela execução do alambrado;
- Servente: auxilia o oficial na execução do alambrado;
- Tela de arame galvanizada: utilizada para fechamento do alambrado;
- Tubo aço galvanizado DN 2": utilizado nos montantes do alambrado;
- Tubo aço galvanizado DN 1 ¼": utilizado nos travamentos horizontais e escoramento do alambrado;
- Arame galvanizado: utilizado para fixar a tela na estrutura tubular;
- Eletrodo revestido: utilizado nas soldas da estrutura tubular;
- Concreto magro: utilizado para fixar os montantes na base.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes envolvidos na montagem e instalação do alambrado;
- Foram consideradas as seguintes perdas: 5,5% para tubos e telas, 15% para concreto;
- Para fins de quantitativos, foi considerada uma quadra de 30x20 (lateral x fundo), sendo que o alambrado nos fundos tem altura de 4 m e, nas laterais, altura de 2,4 m;
- Foram considerados escoramentos na estrutura;



- Foi considerado que os montantes são chumbados à base em furo com 50 cm de profundidade;

- Foi considerado um montante a cada 2 metros;
- Não inclui tratamento superficial (pintura anticorrosiva);
- Não inclui mureta;
- Não inclui instalação de portão no alambrado.

Execução:

- Conferir medidas na obra;
- Cortar os tubos da estrutura do alambrado, conforme projeto;
- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes, eliminando todas as rebarbas;
- Chumbar os montantes na base com concreto;
- Soldar os travamentos horizontais e escoramento do alambrado, conforme projeto;
- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos;
- Após execução da estrutura tubular, posicionar a tela e fixá-la com amarração de arame em todas as malhas.

6. Esquadrias

6.1. Portão

8.1.1. Portão para pedestres em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 bwg, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado e pintura pva em pilares de apoio de concreto.

Itens e suas características:

- Fornecimento e instalação de portão para pedestres, constituído por estrutura em barras de ferro retangular chata, com fechamento em tela de arame galvanizado fio 8 BWG, malha quadrada 5x5 cm, incluindo dobradiças, fecho, cadeado, pintura PVA e execução de pilares de apoio em concreto.
- O serviço destina-se ao controle de acesso de pessoas em áreas externas, garantindo segurança, durabilidade e resistência mecânica, conforme padrões usuais de edificações públicas.

Critérios de aferição:

- A medição será efetuada por unidade (un) de portão completamente executado e instalado, conforme projeto.

Estão incluídos na medição:

- Fabricação da estrutura metálica;
- Tela galvanizada;



- Ferragens (dobradiças, fecho e cadeado);
- Execução dos pilares de concreto;
- Pintura PVA;
- Fixações, chumbamentos e ajustes.

- Não serão medidos separadamente quaisquer materiais, mão de obra ou serviços complementares necessários à perfeita instalação.

Execução:

Fabricação do Portão

- Corte das barras de ferro chata conforme dimensões de projeto;
- Montagem da estrutura por soldagem elétrica, garantindo esquadro e alinhamento;
- Fixação da tela de arame galvanizado fio 8 BWG, malha 5x5 cm, firmemente tensionada e soldada ou amarrada à estrutura.

Execução dos Pilares

- Escavação manual das cavas;
- Execução de concreto estrutural para pilares de apoio;
- Nivelamento, prumo e alinhamento
- Cura mínima conforme NBR 14931.

Instalação

- Fixação das dobradiças aos pilares;
- Instalação do portão garantindo perfeito funcionamento;
- Instalação do fecho e fornecimento de cadeado.

Pintura

- Limpeza da superfície metálica;
- Aplicação de pintura PVA em demãos necessárias até cobertura uniforme.

- Os serviços deverão atender às normas técnicas pertinentes da ABNT, especialmente quanto à execução de estruturas metálicas e concreto armado.

7. Cobertura

7.1. Telhas

7.1.1. Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento.

Itens e suas características:

- Telhadista com encargos complementares;



- Servente com encargos complementares;
- Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura;
- Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação;
- Guincho elétrico de coluna.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
 - > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira);



- Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

7.2. Outros elementos

7.2.1. Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical.

Itens e suas características:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico minicomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Foi considerada perda por recortes das chapas;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 24m; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
 - > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;



- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

8. Revestimento

8.1. Revestimento interno e externo (paredes)

8.1.1. Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pela execução do chapisco;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual.

Critério de aferição;

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação;
- Foi considerado o acesso à fachada com balancim a tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas as situações. No caso de uso de balancim elétrico, deve ser subtraída dos coeficientes do pedreiro e servente uma porcentagem de 5%;
- Os esforços de limpeza da base, umedecimento e colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução:

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

8.1.2 Serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pelo lançamento da argamassa, sarrafeamento, acabamento e realização de detalhes na fachada;
- Servente: responsável pela distribuição de argamassa;
- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média para emboço/massa única com preparo em betoneira 400 litros;



- Tela de aço soldada galvanizada/zincada pra alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Critério de medição:

- Para fins de produtividade, consideraram-se os oficiais presentes nos balancins e os ajudantes que
 - Distribuem a argamassa no andar;
 - Considerou-se o esforço de acesso à fachada através de andaime;
 - Consideraram-se os detalhes construtivos existentes como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços;
 - Para o consumo de argamassa, considera-se a espessura média real de 25 mm, incluindo as perdas (incorporadas e por resíduos).

Execução:

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrosoldados, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

9. Pintura

9.1. Pintura externa e interna

9.1.1. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares
- Oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares
- Auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Critério de Aferição:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).
- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;



Execução:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

9.1.2. Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos.

Itens e suas características:

- Pintor: oficial responsável pela aplicação da pintura de fachada;
- Servente: auxilia o oficial na pintura de fachada;
- Massa acrílica: massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo;
- Lixa: em folha para parede ou madeira, número 120.

CrITÉrios de Aferição:

- Não inclui preparação da superfície com selador;
- Foi considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução

Execução:

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

9.1.3. Pintura látex acrílica standard, aplicação manual em paredes, duas demãos.

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;



- Tinta acrílica Standard, cor branco fosco
- tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Standard.

Critérios de Aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

12.1.7. Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual.

Itens e suas características:

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Diluente epóxi, utilizado na diluição da tinta epóxi;
- Tinta epoxi premium, branca, para execução das faixas;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos

Execução:

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;
- Empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;



- Aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar 2 demãos de tinta epóxi sem diluição com intervalo de 16 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

9.1.5. Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi

Itens e suas características:

- Pintor: responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Diluente epóxi, para diluição da tinta epóxi;
- Tinta epóxi premium, branca, para aplicação em pisos;
- Primer epóxi, utilizado na preparação do piso para recebimento da tinta de acabamento;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura e proteção das paredes

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

Execução:

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação. Para pintura manual em geral não é necessário diluir, e se for necessário, segundo o fornecedor, atender à sua especificação;
- Aplicar uma demão de primer epóxi com rolo de lã;
- Misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação;
- Se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer);



- Aplicar 2ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

10. Instalações elétricas

10.1 Quadros e Caixa

13.1.1. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do quadro;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do quadro;
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 24 disjuntores DIN, 100 A;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não contemplam rasgos e cortes de alvenaria. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verifica-se o prumo, realizando ajustes;
- Fixa-se, no quadro, o suporte para os disjuntores;
- Em seguida, fixam-se os barramentos de fase, terra e neutro.

10.1.2. Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)

Itens e suas características:

- O serviço compreende o fornecimento e a instalação de caixa de passagem em alumínio, com dimensões internas aproximadas de 15 x 15 x 10 cm, destinada à proteção, derivação, inspeção e manutenção de condutores elétricos em sistemas de instalações elétricas prediais de baixa tensão.



- A caixa de passagem tem como finalidade permitir o acesso seguro às emendas e derivações dos condutores, garantindo a organização do sistema, a proteção mecânica dos cabos e a conformidade com as normas técnicas vigentes. O material em alumínio confere resistência mecânica, durabilidade e proteção contra corrosão, sendo indicado para ambientes internos ou externos conforme especificação do fabricante.

- O serviço inclui todos os materiais, acessórios, mão de obra e equipamentos necessários à correta execução, conforme projetos elétricos e normas técnicas aplicáveis.

Critério de aferição:

- A medição será realizada por unidade (un) de caixa de passagem efetivamente instalada e em condições de uso, conforme projeto executivo e fiscalização.

- Estão incluídos na medição:

- Fornecimento da caixa de passagem em alumínio;
- Fixação e embutimento na alvenaria, concreto ou elemento construtivo indicado;
- Ajustes de nivelamento e alinhamento;
- Aberturas para entrada e saída de eletrodutos;
- Limpeza da área de trabalho após a instalação.

- Não estão incluídos na medição, salvo quando explicitamente indicado em projeto ou planilha:

- Eletrodutos, cabos ou condutores elétricos;
- Revestimentos finais (reboco, pintura, cerâmica etc.);
- Emendas ou conexões elétricas internas.

Execução:

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos projetos elétricos, às especificações técnicas do edital e às normas da ABNT, em especial a NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão, além das recomendações do fabricante.

Procedimento executivo

Locação e marcação

- Conferir em projeto a posição exata da caixa de passagem;



- Marcar o local de instalação, garantindo acessibilidade para inspeção e manutenção futura.

Abertura do nicho

- Executar o rasgo ou nicho na alvenaria ou elemento estrutural, respeitando as dimensões da caixa e as tolerâncias necessárias para o embutimento;
- Garantir que não haja danos a armaduras, tubulações ou outros sistemas existentes.

Preparação da caixa

- Realizar as aberturas necessárias para passagem dos eletrodutos, utilizando ferramentas adequadas;
- Eliminar rebarbas e assegurar acabamento adequado para não danificar os condutores.

Instalação e fixação

- Posicionar a caixa de passagem no local previsto;
- Fixar de forma firme e estável, garantindo o correto alinhamento e nivelamento;
- Assegurar que a face da caixa fique compatível com o acabamento final da superfície.

Arremates e verificação

- Realizar o chumbamento ou fechamento do nicho com argamassa adequada;
- Verificar o perfeito assentamento, resistência mecânica e acessibilidade da caixa;
- Manter a caixa limpa e livre de resíduos até a etapa de passagem dos condutores.

Limpeza final

- Remover sobras de materiais e resíduos gerados durante o serviço;
- Entregar o local em condições adequadas para a continuidade da obra.

10.1.3. Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Caixa retangular em PVC, 4" x 2";
- Argamassa traço 1:3.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado esforço de fixação da caixa diretamente na parede;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

10.1.4. Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

Itens e suas características:

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;



- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;
- Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro;
- O consumo dos tijolos considera paredes com espessura de meia vez e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;
- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Execução:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

10.2. Bases, disjuntores e chaves

10.2.1. Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

Critérios de Aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

10.2.2. Disjuntor bipolar dr 63a - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;
- Disjuntor bipolar tipo DR, 63A;
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

10.2.3. Disjuntor bipolar tipo dr, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;
- Disjuntor bipolar tipo DR, 25A;



- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

10.2.4. Disjuntor tripolar din 63a - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar de 63A.

Critérios de Aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

10.2.5. Dispositivo dps 20ka-175v ou 275v - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do dispositivo;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do dispositivo;



- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 25 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6;
- DPS 60KA - 275V.

Critérios de Aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

10.3. Tomadas e interruptores

10.3.1. Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Tomada de embutir, 2P+T 10 A: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

10.4. Fios, cabos e acessórios

10.4.1. Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação.



Itens e suas características:

- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;
- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;
- Haste de aterramento com 3,00 m e $dn = 3/4"$: material utilizado em SPDA com a função de condutor.

CrITÉrios de AferiÇão:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as aberturas e reaterros de valas. Para tais atividades, utilizar composição específica;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

ExecuÇão:

- Verifica-se o local da instalação;
- O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;
- A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

10.4.2. Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Cabo de cobre, 1,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m

CrITÉrios de AferiÇão:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

ExecuÇão:



- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

10.4.3. Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m

Critérios de Aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

10.4.4. Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;



- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Crítérios de Aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

10.1.5. Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 40 MM (1 1/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

10.5. Luminárias

10.5.1. Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95 , IRC = $Ra > 80$. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120° .

Itens e suas características:

- Fornecimento e instalação de refletor modular de LED linear para iluminação de campo ou quadra poliesportiva, potência nominal de 200 W, grau de proteção mínimo IP68, sistema duplo modular N2, corpo em alumínio injetado ou extrudado com pintura eletrostática a pó e proteção anticorrosiva.

- O equipamento deverá atender às seguintes características mínimas:
- Potência: 200 W
- Fluxo luminoso mínimo: 22.000 lúmens
- Temperatura de cor: 6.500 K (branco frio)
- Índice de Reprodução de Cor (IRC): $Ra \geq 80$
- Fator de Potência (FP): $\geq 0,95$
- Vida útil mínima: 50.000 horas
- Ângulo de abertura do feixe: 120°
- Grau de proteção: IP68



- Corpo em alumínio com dissipação térmica adequada

- Destina-se à iluminação esportiva externa, garantindo níveis adequados de iluminância e uniformidade luminosa para práticas esportivas e eventos noturnos.

CrITÉRIOS de Aferição:

- A medição será realizada por unidade (un) de refletor fornecido e instalado em perfeito funcionamento.

Estão incluídos na medição:

- Fornecimento do refletor completo;
- Suportes de fixação;
- Parafusos, conectores e acessórios;
- Fixação em estrutura metálica ou poste;
- Conexão à rede elétrica existente;
- Testes de funcionamento.

- Não serão medidos separadamente cabos alimentadores, eletrodutos ou quadros elétricos, salvo quando previstos em item específico.

Execução:

Verificação Prévia

- Conferência da tensão da rede elétrica;
- Verificação da capacidade do circuito;
- Conferência da posição conforme projeto luminotécnico.

Fixação

- Instalação do refletor em estrutura metálica, poste ou suporte previamente executado;
- Fixação com parafusos galvanizados ou inoxidáveis;
- Garantia de alinhamento e direcionamento conforme ângulo especificado em projeto.

Conexão Elétrica

- Conexão dos condutores fase, neutro e proteção (PE);
- Utilização de conectores apropriados;



- Garantia de estanqueidade das conexões;
- Aterramento conforme NBR 5410.

Estes e Comissionamento

- Energização do circuito;
- Verificação do funcionamento;
- Ajuste do direcionamento do feixe luminoso;
- Conferência do fator de potência e ausência de oscilações.
- A instalação deverá atender às normas técnicas da ABNT, especialmente:
 - NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
 - NBR IEC 60529 – Grau de proteção IP;
 - Normas aplicáveis de desempenho e segurança para luminárias LED.

11. Pluvial

11.1. Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.

Itens e suas características:

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Curva curta 90° PVC 100 mm: conexão para esgoto predial;
- Pasta lubrificante 400 GR: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões;
- Anel de borracha 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em terminais de ventilação que foi considerado junta soldável e luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução:



- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

11.2. Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.

Itens e suas características:

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Tubo PVC, série R, DN 100 mm: tubo para água pluvial predial;
- Lixa d'água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foram consideradas perdas por resíduo;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes, instalações subterrâneas/enterradas, calhas, ligação predial de água pluvial (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de esgoto. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução:

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;



- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

12. Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (spda)

12.1. Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.

Itens e suas características:

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e instalar a caixa;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;
- Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios, diâmetro = 300 mm.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de instalação da caixa;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;
- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Execução:

- Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

12.2. Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 3/4; e cabos de 10 a 50 mm² - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;
- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;
- Grampo metálico tipo olhal para haste de aterramento de 3/4, condutor de *10* a 50 mm²: material utilizado em SPDA com a função de unir condutores.

Critério de aferição:



- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

Execução:

- O conector é utilizado para unir elementos de SPDA (hastes, barras, cordoalhas, captor);

- Juntam-se os materiais a serem unidos e faz-se o encaixe do conector;

- Em seguida, apertam-se as porcas do conector para a completa união.

12.3. Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;

- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;

- Haste de aterramento com 3,00 m e $dn = 3/4"$: material utilizado em SPDA com a função de condutor.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;

- As produtividades desta composição não contemplam as aberturas e reaterros de valas. Para tais atividades, utilizar composição específica;

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

Execução:

- Verifica-se o local da instalação;

- O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;

- A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

12.4. Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;

- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;



- Para-raios tipo franklin 350 mm, duas descidas, para spda: material utilizado em SPDA com a função de captor.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

Execução:

- Encaixa-se o captor no topo do mastro;

- Em seguida, rosqueiam-se as peças para a completa fixação.

12.5. Terminal aéreo base dupla galvanizada 25mm - fornecimento.

Itens e suas características:

- Fornecimento de terminal aéreo tipo captor, com base dupla, confeccionado em aço galvanizado, com diâmetro nominal de 25 mm, destinado à composição do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) de edificações.

- O terminal aéreo tem como finalidade a captação das descargas atmosféricas, conduzindo-as de forma segura ao sistema de descida e aterramento, conforme os princípios de proteção estabelecidos pela ABNT NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas.

- O material deverá apresentar galvanização adequada para proteção contra corrosão, resistência mecânica compatível com esforços de vento e intempéries, e dimensões compatíveis com os condutores e suportes previstos em projeto. A base dupla deverá permitir fixação firme e alinhada sobre superfícies estruturais, garantindo estabilidade e continuidade elétrica do sistema.

Critério de aferição:

- O serviço será medido por unidade (un) de terminal aéreo fornecido, completo e em conformidade com as especificações técnicas.

Estão incluídos na medição:

- Fornecimento do terminal aéreo em aço galvanizado Ø 25 mm;
- Base dupla integrada ao conjunto;
- Elementos de fixação que acompanham o produto de fábrica, quando aplicável.

Não estão incluídos na medição:



- Instalação e fixação do terminal aéreo;
- Interligações elétricas com condutores de captação ou descida;
- Execução do sistema de aterramento ou demais componentes do SPDA.

Execução:

- Por tratar-se de serviço restrito ao fornecimento de material, a execução compreende as seguintes atividades e requisitos:

Seleção e conformidade do material:

- O terminal aéreo deverá atender às dimensões especificadas ($\varnothing$ 25 mm), ser fabricado em aço galvanizado e estar em conformidade com a ABNT NBR 5419.

Verificação de integridade:

- O produto fornecido deverá estar isento de deformações, trincas, oxidação aparente ou falhas de galvanização.

Condições de entrega:

- O material deverá ser entregue novo, sem uso, acompanhado de seus componentes originais e em condições adequadas para instalação posterior.

Compatibilidade com o projeto:

- O terminal aéreo fornecido deverá ser compatível com os demais elementos do SPDA previstos em projeto executivo, permitindo a correta montagem e manutenção do sistema.

12.6. Cabo de cobre nu meio duro 7 fios 35mm²

Itens e suas características:

- Fornecimento de cabo de cobre nu, tipo meio-duro, com encordoamento de 7 fios e seção transversal nominal de 35 mm², destinado à utilização em sistemas de aterramento, equipotencialização e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

- O condutor deverá ser fabricado em cobre eletrolítico de alta condutividade elétrica, conforme requisitos da ABNT NBR 5111 e ABNT NBR 5419, apresentando resistência mecânica adequada para instalação aparente ou enterrada, quando previsto em projeto.

- O cabo deverá assegurar a continuidade elétrica do sistema, baixa resistência ôhmica e durabilidade frente às condições ambientais e aos esforços mecânicos usuais durante a instalação e operação.

**Critério de aferição:**

- O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre nu fornecido, considerando o comprimento efetivamente disponibilizado conforme projeto.

Estão incluídos na medição:

- Fornecimento do cabo de cobre nu, meio-duro, 7 fios, seção 35 mm²;
- Corte nas dimensões especificadas em projeto.

Não estão incluídos na medição:

- Instalação, lançamento, fixação ou enterramento do cabo;
 - Conexões, terminais, soldas exotérmicas ou acessórios;
- Execução de sistema de aterramento, equipotencialização ou SPDA.

Execução:

- Por se tratar de serviço de fornecimento de material, a execução compreende os seguintes requisitos mínimos:

Conformidade do material:

- O cabo deverá atender à seção nominal de 35 mm², ser constituído por 7 fios de cobre meio-duro e estar em conformidade com as normas ABNT NBR 5111 e ABNT NBR 5419, quando aplicável.

Verificação de integridade:

- O condutor fornecido deverá estar livre de oxidação excessiva, amassamentos, fissuras ou quaisquer danos que comprometam sua condutividade ou resistência mecânica.

Condições de fornecimento:

- O cabo deverá ser entregue em rolos ou bobinas adequadas, identificado quanto à bitola e tipo, garantindo facilidade de conferência e rastreabilidade.

Compatibilidade com o projeto:

- O material fornecido deverá ser compatível com os demais componentes do sistema de aterramento ou SPDA previstos em projeto executivo.

12.7. Cabo de cobre nu meio duro 7 fios 50mm²

**Itens e suas características:**

- Fornecimento de cabo de cobre nu, tipo meio-duro, com encordoamento de 7 fios e seção transversal nominal de 50 mm², destinado à utilização em sistemas de aterramento, equipotencialização e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

- O condutor deverá ser fabricado em cobre eletrolítico de alta condutividade elétrica, conforme requisitos da ABNT NBR 5111 e ABNT NBR 5419, apresentando resistência mecânica adequada para instalação aparente ou enterrada, quando previsto em projeto.

- O cabo deverá assegurar a continuidade elétrica do sistema, baixa resistência ôhmica e durabilidade frente às condições ambientais e aos esforços mecânicos usuais durante a instalação e operação.

Critério de aferição:

- O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre nu fornecido, considerando o comprimento efetivamente disponibilizado conforme projeto.

Estão incluídos na medição:

- Fornecimento do cabo de cobre nu, meio-duro, 7 fios, seção 50 mm²;
- Corte nas dimensões especificadas em projeto.

Não estão incluídos na medição:

- Instalação, lançamento, fixação ou enterramento do cabo;
 - Conexões, terminais, soldas exotérmicas ou acessórios;
- Execução de sistema de aterramento, equipotencialização ou SPDA.

Execução:

- Por se tratar de serviço de fornecimento de material, a execução compreende os seguintes requisitos mínimos:

Conformidade do material:

- O cabo deverá atender à seção nominal de 50 mm², ser constituído por 7 fios de cobre meio-duro e estar em conformidade com as normas ABNT NBR 5111 e ABNT NBR 5419, quando aplicável.

Verificação de integridade:



- O condutor fornecido deverá estar livre de oxidação excessiva, amassamentos, fissuras ou quaisquer danos que comprometam sua condutividade ou resistência mecânica.

Condições de fornecimento:

- O cabo deverá ser entregue em rolos ou bobinas adequadas, identificado quanto à bitola e tipo, garantindo facilidade de conferência e rastreabilidade.

Compatibilidade com o projeto:

- O material fornecido deverá ser compatível com os demais componentes do sistema de aterramento ou SPDA previstos em projeto executivo.

12.8. Conector grampo paralelo metálico, para spda, para cabos de 6 a 50 mm² - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;
- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;
- Grampo paralelo metálico para cabo de 6 a 50 mm², com 2 parafusos: material utilizado em SPDA com a função de unir condutores.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

Execução:

- O conector é utilizado para unir elementos de SPDA (hastes, barras, cordoalhas, captor);
- Juntam-se os materiais a serem unidos e faz-se o encaixe do conector;
- Em seguida, apertam-se as porcas do conector para a completa união.

12.9. Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;
- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;



- Eletroduto de PVC rígido 40 mm: material utilizado em SPDA com a função de evitar o contato direto dos pedestres com a cordoalha.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

Execução:

- O eletroduto é colocado na abraçadeira anteriormente instalada;

- As extremidades são deixadas livres para posterior passagem da cordoalha.

13. Equipamentos

13.1. Quadra

13.1.1. Par de traves e redes de futsal - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;

- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos;

- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete;

- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) – Preparo manual;

- 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 de polietileno fio 4 mm;

- Bucha de espera para fixação de trave de futsal e poste de vôlei;

- Tampa metálica para bucha de fixação de trave de futsal e poste de vôlei.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a instalação do equipamento;

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado o tipo de equipamento: par de traves de futsal para quadra poliesportiva.

Execução:



- Locação da base do equipamento;
- Escavação da vala;
- Execução do lastro de brita;
- Chumbamento da bucha na vala com concreto;
- Fixação do equipamento na bucha.

13.1.2. Par de postes e rede de vôlei - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos;
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete;
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) – Preparo manual;
- Conjunto para quadra de vôlei 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 em fibra de vidro;
- Bucha de espera para fixação de trave de futsal e poste de vôlei;
- Tampa metálica para bucha de fixação de trave de futsal e poste de vôlei.

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a instalação do equipamento;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado o tipo de equipamento: par de postes e rede de vôlei.

Execução:

- Locação da base do equipamento;
- Escavação da vala;
- Execução do lastro de brita;
- Chumbamento da bucha na vala com concreto;
- Fixação do equipamento na bucha.

13.1.3. Par de tabelas de basquete de compensado naval, com aros e redes - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:



- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos;
- Par de tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 m, com aro de metal e rede (sem suporte de fixação);
- Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de 1,00 m (inclusos sapatas fixas ou rodízios);
- Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre

Critério de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a instalação do equipamento;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado o tipo de equipamento: tabelas de basquete em compensado naval.

Execução:

- Montagem do andaime;
- Posicionamento da tabela sobre a estrutura;
- Fixação da tabela com parafuso;
- Fixação do aro na tabela com parafuso.

14. Serviços finais

14.1. Serviços diversos

14.1.1. Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017

Itens e suas características:

- Montador: profissional que executa a remoção;
- Servente: profissional que executa a remoção.

Critérios de Aferição:

- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares;
- A altura máxima considerada nesta composição é de 3 m.

Execução:



- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar os tapumes com auxílio eventual de pé-de-cabra.

14.1.2. Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m

Itens e suas características:

- O serviço compreende o fornecimento, confecção e instalação de placa de inauguração de obra, confeccionada em chapa de alumínio, com dimensões finais de 0,50 m x 0,70 m, destinada à identificação institucional da obra pública, conforme exigências legais, contratuais e de órgãos financiadores.

- A placa deverá ser produzida em alumínio de espessura compatível, com acabamento adequado para uso externo, resistente à intempérie, corrosão e ação dos raios solares. A impressão ou gravação deverá conter informações institucionais, tais como denominação da obra, órgão executor, data de inauguração, gestores e demais dados exigidos no edital ou projeto, obedecendo ao manual de identidade visual do ente público ou do órgão financiador, quando aplicável.

- O serviço inclui todos os materiais, insumos, equipamentos e mão de obra necessários para a fixação segura da placa em parede, pilar, estrutura metálica ou suporte específico, conforme definido em projeto ou determinado pela fiscalização.

Critério de aferição:

- A medição será efetuada por unidade (un) de placa de inauguração em alumínio, com dimensões de 0,50 m x 0,70 m, devidamente fornecida, confeccionada e instalada no local definitivo, conforme especificações de projeto e aceitação da fiscalização.

Estão incluídos na medição:

- Fornecimento da chapa de alumínio;
- Confecção, gravação ou impressão da placa;
- Acabamentos superficiais;
- Elementos de fixação (buchas, parafusos, suportes, espaçadores, quando necessários);
- Mão de obra e equipamentos para instalação;
- Limpeza final do local de instalação.



- Não serão medidos separadamente quaisquer materiais, insumos ou serviços auxiliares necessários à execução completa do serviço.

Execução:

- Os serviços deverão ser executados conforme as boas práticas de engenharia, normas técnicas aplicáveis e orientações do edital, respeitando, quando couber, o manual de identidade visual institucional.

Confecção da Placa

- Corte da chapa de alumínio nas dimensões especificadas (0,50 m x 0,70 m);
- Acabamento das bordas, eliminando rebarbas e arestas cortantes;
- Aplicação de gravação, impressão digital, serigrafia ou adesivação, conforme especificação do projeto;
- Garantia de legibilidade, durabilidade e resistência ao intemperismo.

Preparação do Local

- Verificação do local de instalação quanto ao alinhamento, nível e condições da superfície;
- Marcação dos pontos de fixação conforme dimensões da placa.

Instalação

- Fixação da placa com parafusos, buchas, espaçadores ou suportes adequados ao tipo de base (alvenaria, concreto ou estrutura metálica);
- Garantia de prumo, nível e estabilidade da placa;
- Aperto final dos elementos de fixação, evitando empenamentos.

Acabamento Final

- Limpeza da superfície da placa;
- Remoção de resíduos e proteção do entorno.

14.2. Limpeza de obra

14.2.1. Limpeza geral



Itens e suas características:

- Execução de limpeza geral e final de obra em quadra poliesportiva após a conclusão da cobertura metálica, compreendendo a remoção de resíduos de construção, poeira, respingos de solda, restos de argamassa, embalagens, detritos metálicos e demais materiais provenientes da execução dos serviços.
- O serviço abrange piso da quadra, estrutura metálica da cobertura, arquibancadas (se houver), alambrados, luminárias, calhas, ralos e áreas adjacentes diretamente afetadas pela obra.
- Tem por finalidade entregar o espaço em condições adequadas de uso, segurança e apresentação.

Critério de aferição:

- A medição será realizada por metro quadrado (m²) de área efetivamente limpa, correspondente à área de projeção da quadra poliesportiva.

Estão incluídos na medição:

- Limpeza manual e mecânica do piso;
- Remoção de resíduos sólidos;
- Varrição, lavagem e secagem;
- Limpeza da estrutura metálica em altura acessível;
- Coleta, carga e transporte interno de entulho até local indicado.

- Não inclui transporte externo e destinação final de resíduos, salvo se previsto em item específico.

Execução:

Remoção de Resíduos

- Coleta manual de restos de materiais metálicos, arames, eletrodos, parafusos e embalagens;
- Retirada de respingos de solda e resíduos aderidos ao piso.

Limpeza do Piso

- Varrição completa da área;
- Lavagem com água e detergente neutro quando necessário;
- Escovação de pontos com incrustações;
- Enxágue e secagem natural.

Limpeza da Estrutura Metálica



- Remoção de poeira e resíduos aderidos às tesouras, vigas e pilares;
- Limpeza externa de luminárias e calhas;
- Utilização de pano úmido ou jato d'água de baixa pressão, quando aplicável.

Destinação Interna

- Acondicionamento dos resíduos em recipientes adequados;
- Transporte até local de armazenamento provisório indicado pela fiscalização.

- Os serviços deverão ser executados com equipamentos adequados e observando as normas de segurança do trabalho, especialmente quanto a trabalhos em altura (NR-35), quando aplicável.



PROponente: Prefeitura Municipal de Monção- MA

R\$ 487.640,76

Obra: Construção da Cobertura da Quadra da Escola Albérico França - Monção - MA

25,00%

Referência: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

Horista: 112,73% Mensalista: 70,19%

Local: Rua da Jaqueira - Monção - MA

RESUMO

Item	Descrição	Total com BDI	
1	Serviços preliminares	R\$	29.350,16
2	Administração local	R\$	19.013,40
3	Fundações e superestrutura	R\$	203.455,03
4	Impermeabilizações	R\$	3.003,43
5	Paredes e painéis	R\$	56.694,61
6	Esquadrias	R\$	950,52
7	Cobertura	R\$	47.948,41
8	Revestimento	R\$	12.510,87
9	Pintura	R\$	40.122,49
10	Instalações elétricas	R\$	17.954,91
11	Pluvial	R\$	5.134,86
12	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (spda)	R\$	27.421,69
13	Equipamentos	R\$	12.897,94
14	Serviços finais	R\$	11.182,44

R\$ 487.640,76

O presente orçamento importa o valor de:

QUATROCENTOS E OITENTA E SETE MIL, SEISCENTOS E QUARENTA REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS

Responsável Técnico



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANÇA - MONÇÃO - MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

LOCAL: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

Valor do Orçamento: R\$ 487.640,76

BDI: 25,00%

Encargos Sociais: Horista: 112,73%

Mensalista: 70,19%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
1			Serviços preliminares					R\$ 29.350,16
1.1			Serviços iniciais					R\$ 29.350,16
1.1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m²	6,00	R\$ 465,81	R\$ 582,26	R\$ 3.493,56
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. af_05/2018	m²	220,00	R\$ 94,03	R\$ 117,53	R\$ 25.856,60
2			Administração local					R\$ 19.013,40
2.1	PRÓPRIO	CP - 01	Administração local da obra	mês	6,00	R\$ 2.535,12	R\$ 3.168,90	R\$ 19.013,40
3			Fundações e superestrutura					R\$ 203.455,03
3.1			Infraestrutura					R\$ 44.117,82
			Sapatas					R\$ 31.001,94
3.1.1	SINAPI	96523	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	m³	10,37	R\$ 96,52	R\$ 120,65	R\$ 1.251,14
3.1.2	SINAPI	96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	40,86	R\$ 138,70	R\$ 173,37	R\$ 7.083,89
3.1.3	SINAPI	102477	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	10,37	R\$ 830,68	R\$ 1.038,35	R\$ 10.767,68
3.1.4	SINAPI	104916	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af_01/2024	kg	73,50	R\$ 15,94	R\$ 19,92	R\$ 1.464,12
3.1.5	SINAPI	104918	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	kg	232,90	R\$ 13,40	R\$ 16,75	R\$ 3.901,07
3.1.6	SINAPI	104920	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_01/2024	kg	208,50	R\$ 10,04	R\$ 12,55	R\$ 2.616,67
3.1.7	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	10,37	R\$ 302,21	R\$ 377,76	R\$ 3.917,37
			Viga baldrame					R\$ 13.115,88
3.1.8	SINAPI	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	m³	3,48	R\$ 106,24	R\$ 132,80	R\$ 462,14
3.1.9	SINAPI	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	53,48	R\$ 74,06	R\$ 92,57	R\$ 4.950,64
3.1.10	SINAPI	102477	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	3,48	R\$ 830,68	R\$ 1.038,35	R\$ 3.613,45
3.1.11	SINAPI	104916	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af_01/2024	kg	43,00	R\$ 15,94	R\$ 19,92	R\$ 856,56
3.1.12	SINAPI	92761	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	133,60	R\$ 11,49	R\$ 14,36	R\$ 1.918,49
3.1.13	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	3,48	R\$ 302,21	R\$ 377,76	R\$ 1.314,60
3.2			Superestrutura					R\$ 159.337,21
			Pilares					R\$ 7.180,79
3.2.1	SINAPI	92427	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 8 utilizações. af_09/2020	m²	22,80	R\$ 63,74	R\$ 79,67	R\$ 1.816,47
3.2.2	SINAPI	102477	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	2,52	R\$ 830,68	R\$ 1.038,35	R\$ 2.616,64
3.2.3	SINAPI	92760	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	48,10	R\$ 12,39	R\$ 15,48	R\$ 744,58
3.2.4	SINAPI	92763	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	kg	98,70	R\$ 8,52	R\$ 10,65	R\$ 1.051,15
3.2.5	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	2,52	R\$ 302,21	R\$ 377,76	R\$ 951,95
			Vigas superiores					R\$ 11.237,94
3.2.6	SINAPI	92476	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 14 utilizações. af_09/2020	m²	44,18	R\$ 96,48	R\$ 120,60	R\$ 5.328,10
3.2.7	SINAPI	102477	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	2,80	R\$ 830,68	R\$ 1.038,35	R\$ 2.907,38
3.2.8	SINAPI	92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	39,40	R\$ 13,31	R\$ 16,63	R\$ 655,22
3.2.9	SINAPI	92761	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	89,80	R\$ 11,49	R\$ 14,36	R\$ 1.289,52
3.2.10	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	2,80	R\$ 302,21	R\$ 377,76	R\$ 1.057,72
			Estrutura metálica					R\$ 140.918,48
3.2.11	SINAPI	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). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	kg	10204,09	R\$ 11,05	R\$ 13,81	R\$ 140.918,48
4			Impermeabilizações					R\$ 3.003,43
4.1			Vigas baldrame					R\$ 3.003,43
4.1.1	SINAPI	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m²	53,48	R\$ 44,93	R\$ 56,16	R\$ 3.003,43
5			Paredes e painéis					R\$ 56.694,61
5.1			Vedações diversas					R\$ 56.694,61
5.1.1	SINAPI	103332	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m²	99,34	R\$ 122,02	R\$ 152,52	R\$ 15.151,33

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRICO FRANÇA - MONÇÃO - MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

LOCAL: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

Valor do Orçamento: R\$ 487.640,76

BDI: 25,00%

Encargos Sociais: Horista: 112,73% Mensalista: 70,19%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
5.1.2	SINAPI	102362	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1/4"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). af_12/2025	m²	228,75	R\$ 145,29	R\$ 181,61	R\$ 41.543,28
6			Esquadrias					R\$ 950,52
6.1			Portão					R\$ 950,52
6.1.1	SINAPI	85191	Portão para pedestres em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 bwg, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado e pintura pva em pilares de apoio de concreto 09/2015	un	1,00	R\$ 760,42	R\$ 950,52	R\$ 950,52
7			Coertura					R\$ 47.948,41
7.1			Telhas					R\$ 39.023,79
7.1.1	SINAPI	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m²	436,02	R\$ 71,60	R\$ 89,50	R\$ 39.023,79
7.2			Outros elementos					R\$ 8.924,62
7.2.1	SINAPI	94229	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	50,76	R\$ 140,66	R\$ 175,82	R\$ 8.924,62
8			Revestimento					R\$ 12.510,87
8.1			Revestimento interno e externo (paredes)					R\$ 12.510,87
8.1.1	SINAPI	87904	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_10/2022	m²	198,68	R\$ 9,10	R\$ 11,37	R\$ 2.258,99
8.1.2	SINAPI	104233	Serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014	m²	198,68	R\$ 41,28	R\$ 51,60	R\$ 10.251,88
9			Pintura					R\$ 40.122,49
9.1			Pintura externa e interna					R\$ 40.122,49
9.1.1	SINAPI	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	m²	198,68	R\$ 3,70	R\$ 4,62	R\$ 917,90
9.1.2	SINAPI	96135	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017	m²	198,68	R\$ 29,30	R\$ 36,62	R\$ 7.275,66
9.1.3	SINAPI	104642	Pintura látex acrílica standard, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	m²	198,68	R\$ 12,92	R\$ 16,15	R\$ 3.208,68
9.1.4	SINAPI	102506	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021	m²	50,00	R\$ 11,51	R\$ 14,38	R\$ 719,00
9.1.5	SINAPI	102494	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. af_05/2021	m²	375,00	R\$ 59,74	R\$ 74,67	R\$ 28.001,25
10			Instalações elétricas					R\$ 17.954,91
10.1			Quadros e Caixa					R\$ 1.284,04
10.1.1	SINAPI	101879	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	1,00	R\$ 543,63	R\$ 679,53	R\$ 679,53
10.1.2	ORSE	11751	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)	un	3,00	R\$ 90,67	R\$ 113,33	R\$ 339,99
10.1.3	SINAPI	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	R\$ 18,44	R\$ 23,05	R\$ 46,10
10.1.4	SINAPI	97886	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	un	1,00	R\$ 174,74	R\$ 218,42	R\$ 218,42
10.2			Bases, disjuntores e chaves					R\$ 1.018,27
10.2.1	SINAPI	93661	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	6,00	R\$ 50,26	R\$ 62,82	R\$ 376,92
10.2.2	SINAPI	106030	Disjuntor bipolar dr 63a - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	1,00	R\$ 152,39	R\$ 190,48	R\$ 190,48
10.2.3	SINAPI	93674	Disjuntor bipolar tipo dr, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	1,00	R\$ 128,53	R\$ 160,66	R\$ 160,66
10.2.4	SINAPI	106020	Disjuntor tripolar din 63a - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	1,00	R\$ 99,26	R\$ 124,07	R\$ 124,07
10.2.5	SINAPI	106027	Dispositivo dps 20ka-175v ou 275v - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	2,00	R\$ 66,46	R\$ 83,07	R\$ 166,14
10.3			Tomadas e interruptores					R\$ 118,96
10.3.1	SINAPI	92008	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	R\$ 47,59	R\$ 59,48	R\$ 118,96
10.4			Fios, cabos e acessórios					R\$ 7.978,64
10.4.1	SINAPI	96986	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	un	1,00	R\$ 113,44	R\$ 141,80	R\$ 141,80
10.4.2	SINAPI	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2022	m	464,00	R\$ 3,36	R\$ 4,20	R\$ 1.948,80
10.4.3	SINAPI	91927	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	65,10	R\$ 5,56	R\$ 6,95	R\$ 452,44
10.4.4	SINAPI	91835	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	184,70	R\$ 21,82	R\$ 27,27	R\$ 5.036,76
10.4.5	SINAPI	91861	Eletroduto flexível liso, pead, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	25,60	R\$ 12,47	R\$ 15,58	R\$ 398,84
10.5			Luminárias					R\$ 7.555,00
10.5.1	ORSE	13537	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Lumêns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	un	25,00	R\$ 241,76	R\$ 302,20	R\$ 7.555,00
11			Pluvial					R\$ 5.134,86
11.1	SINAPI	89811	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	36,00	R\$ 43,01	R\$ 53,76	R\$ 1.935,36



PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANÇA - MONÇÃO - MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

LOCAL: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

Valor do Orçamento: R\$ 487.640,76

BDI: 25,00%

Encargos Sociais: Horista: 112,73% Mensalista: 70,19%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
11.2	SINAPI	89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af 06/2022	m	54,00	R\$ 47,40	R\$ 59,25	R\$ 3.199,50
12			Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (spda)					R\$ 27.421,69
12.1	SINAPI	98111	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af 12/2020	un	8,00	R\$ 55,12	R\$ 68,90	R\$ 551,20
12.2	SINAPI	104749	Conector grampo metálico tipo oihal, para spda, para haste de aterramento de 3/4; e cabos de 10 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af 08/2023	un	12,00	R\$ 19,35	R\$ 24,18	R\$ 290,16
12.3	SINAPI	96986	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af 08/2023	un	12,00	R\$ 113,44	R\$ 141,80	R\$ 1.701,60
12.4	SINAPI	96989	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af 08/2023	un	18,00	R\$ 145,91	R\$ 182,38	R\$ 3.282,84
12.5	ORSE	10272	Terminal aéreo base dupla galvanizada 25mm - fornecimento	un	12,00	R\$ 13,60	R\$ 17,00	R\$ 204,00
12.6	SBC	78206	Cabo de cobre nu meio duro 7 fios 35mm2	m	310,80	R\$ 35,47	R\$ 44,33	R\$ 13.777,76
12.7	SBC	78212	Cabo de cobre nu meio duro 7 fios 50mm2	m	100,70	R\$ 48,66	R\$ 60,82	R\$ 6.124,57
12.8	SINAPI	104751	Conector grampo paralelo metálico, para spda, para cabos de 6 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af 08/2023	un	24,00	R\$ 21,98	R\$ 27,47	R\$ 659,28
12.9	SINAPI	96984	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af 08/2023	m	11,00	R\$ 60,39	R\$ 75,48	R\$ 830,28
13			Equipamentos					R\$ 12.897,94
13.1			Quadra					R\$ 12.897,94
13.1.1	SINAPI	103764	Par de travessias e redes de futsal - fornecimento e instalação. af 03/2022	un	1,00	R\$ 4.160,67	R\$ 5.200,83	R\$ 5.200,83
13.1.2	SINAPI	103765	Par de postes e rede de vôlei - fornecimento e instalação. af 03/2022	un	1,00	R\$ 2.479,28	R\$ 3.099,10	R\$ 3.099,10
13.1.3	SINAPI	103769	Par de tabelas de basquete de compensado naval, com aros e redes - fornecimento e instalação. af 03/2022	un	1,00	R\$ 3.678,41	R\$ 4.598,01	R\$ 4.598,01
14			Serviços finais					R\$ 11.182,44
14.1			Serviços diversos					R\$ 3.456,17
14.1.1	SINAPI	97637	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m²	220	R\$ 2,86	R\$ 3,57	R\$ 785,40
14.1.2	ORSE	5	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	R\$ 2.136,62	R\$ 2.670,77	R\$ 2.670,77
14.2			Limpeza de obra					R\$ 7.726,27
14.2.1	SEINFRA	C1628	Limpeza geral	m²	436,02	R\$ 14,18	R\$ 17,72	R\$ 7.726,27

Valor do Orçamento: R\$ 487.640,76

O presente orçamento importa o valor de:

QUATROCENTOS E OITENTA E SETE MIL, SEISCENTOS E QUARENTA REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS

Responsável Técnico



PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANÇA MONÇÃO-MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

LOCAL: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

MEMORIAL DE CÁLCULO



QUADRO DE ÁREAS		
Nome	Área (m²)	Perímetro (m)
QUADRA	436,02	85,10
Total Geral	436,02	85,10

1 Serviços preliminares

1.1 Serviços iniciais

1.1.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps

Largura (m)

3,00

x

ALTURA (M)

2,00

ÁREA (M²)

=

6,00

m²

1.1.2 Tapume com telha metálica. af_05/2018

Perímetro Parcial (m)

100

x

ALTURA (M)

2,20

=

220,00

m²

Dados Conforme Planta de situação (Prancha 02/13)

2 Administração local

2.1 Administração local da obra

MÊS

6,00

=

6,00

mês

Conforme Cronograma Físico Financeiro

3 Fundações e superestrutura

3.1 Infraestrutura

Sapatas

3.1.1 Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017

VOLUME (M³)

10,37

=

10,37

m³

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

3.1.2 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017

ÁREA (M²)

40,86

=

40,86

m²

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

3.1.3 Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021

VOLUME (M³)

10,37

=

10,37

m³

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

3.1.4 Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af_01/2024

PESO (KG)

73,50

=

73,50

kg

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

3.1.5 Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024

PESO (KG)

232,90

=

232,90

kg

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

3.1.6 Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_01/2024

PESO (KG)

208,50

=

208,50

kg

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

3.1.7 Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022

VOLUME (M³)

10,37

=

10,37

m³

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

Viga baldrame

3.1.8 Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017

VOLUME (M³)

3,48

=

3,48

m³

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

3.1.9 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017

ÁREA (M²)

53,48

=

53,48

m²

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação

3.1.10 Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021

VOLUME (M³)

3,48

=

3,48

m³

Dados Conforme Planta de estrutural - fundação



PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANÇA MONÇÃO-MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

LOCAL: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

MEMORIAL DE CÁLCULO

3.1.11	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af_01/2024	PESO (KG) 43,00 = 43,00 kg Dados Conforme Planta de estrutural - fundação				
3.1.12	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	PESO (KG) 133,60 = 133,60 kg Dados Conforme Planta de estrutural - fundação				
3.1.13	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	VOLUME (M³) 3,48 = 3,48 m³ Dados Conforme Planta de estrutural - fundação				
3.2	Superestrutura					
	Pilares					
3.2.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 8 utilizações. af_09/2020	ÁREA (M²) 22,80 = 22,80 m² Dados Conforme Planta de estrutural				
3.2.2	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	VOLUME (M³) 2,52 = 2,52 m³ Dados Conforme Planta de estrutural				
3.2.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	PESO (KG) 48,10 = 48,10 kg Dados Conforme Planta de estrutural				
3.2.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022,	PESO (KG) 98,70 = 98,70 kg Dados Conforme Planta de estrutural				
3.2.5	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	VOLUME (M³) 2,52 = 2,52 m³ Dados Conforme Planta de estrutural				
	Vigas superiores					
3.2.6	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 14 utilizações. af_09/2020	ÁREA (M²) 44,18 = 44,18 m² Dados Conforme Planta de estrutural				
3.2.7	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	VOLUME (M³) 2,80 = 2,80 m³ Dados Conforme Planta de estrutural				
3.2.8	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	PESO (KG) 39,40 = 39,40 kg Dados Conforme Planta de estrutural				
3.2.9	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	PESO (KG) 89,80 = 89,80 kg Dados Conforme Planta de estrutural				
3.2.10	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	VOLUME (M³) 2,80 = 2,80 m³ Dados Conforme Planta de estrutural				
	Estrutura metálica					
3.2.11	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA,	PESO (KG) 10204,09 = 10204,09 kg Dados Conforme Planta de estrutural				
4	Impermeabilizações					
4.1	Vigas baldrame					
4.1.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	ÁREA (M²) 53,48 = 53,48 m² Dados Conforme Planta de estrutural				
5	Paredes e painéis					
5.1.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	ÁREA (M²) 99,34 = 99,34 m² Dados Conforme Planta baixa (Prancha 03/13)				
5.1.2	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	ÁREA (M²) 228,75 = 228,75 m² Dados Conforme Planta baixa (Prancha 03/13)				
	<table><tr><th>Comprimento</th><th>Altura</th></tr><tr><td>91,5</td><td>2,5</td></tr></table>	Comprimento	Altura	91,5	2,5	
Comprimento	Altura					
91,5	2,5					
6	Esquadrias					
6.1	Portão					
6.1.1	Portao para pedestres em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 bwg, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado e pintura pva em pilares de apoio de concreto	UNIDADE 1,00 = 1,00 un Dados Conforme Planta baixa (Prancha 03/13)				

7	Cobertura
7.1	Telhas
7.1.1	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019
	ÁREA (M²)
	436,02 = 436,02 m²
	Dados Conforme Planta de estrutural
7.2	Outros elementos
7.2.1	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019
	METRO LINEAR
	50,76 = 50,76 m
	Dados Conforme Planta de estrutural
8	Revestimento
8.1	Revestimento interno e externo (paredes)
8.1.1	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_10/2022
	ÁREA (M²)
	99,34 x
	Valor do item 7.1.1
	Lados
	2,00 = 198,68 m²
	Dados Conforme Planta baixa (Prancha 03/13)
8.1.2	Serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014
	ÁREA (M²)
	198,68 = 198,68 m²
	Valor do item 10.1.1
9	Pintura
9.1	Pintura externa e interna
9.1.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014
	Paredes Externas (m²)
	198,68
	= 198,68 198,68 m²
	Dados Conforme Planta baixa (Prancha 03/13)
9.1.2	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017
	Área Total (m²)
	198,68 - = 198,68 m²
	Dados Conforme Planta baixa (Prancha 03/13)
9.1.3	Pintura látex acrílica standard, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023
	ÁREA (M²)
	198,68 = 198,68 m²
	Valor do item 12.1.1
9.1.4	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021
	ÁREA (M²)
	50,00 = 50,00 m²
	Dados Conforme Planta baixa (Prancha 03/13)
9.1.5	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. af_05/2021
	ÁREA (M²)
	375,00 = 375,00 m²
	Dados Conforme Planta baixa (Prancha 03/13)
10	Instalações elétricas
10.1	Quadros e Caixa
10.1.1	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_07/2025
	UNIDADE
	1,00 = 1,00 un
	Dados Conforme lista de material elétrico
10.1.2	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)
	UNIDADE
	3,00 = 3,00 un
10.1.3	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023
	UNIDADE
	2,00 = 2,00 un
10.1.4	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020
	UNIDADE
	1,00 = 1,00 un
	Dados Conforme lista de material elétrico
10.2	Bases, disjuntores e chaves
10.2.1	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020
	UNIDADE
	6,00 = 6,00 un
	Dados Conforme lista de material elétrico
10.2.2	Disjuntor bipolar dr 63a - fornecimento e instalação. af_07/2025
	UNIDADE
	1,00 = 1,00 un
	Dados Conforme lista de material elétrico
10.2.3	Disjuntor bipolar tipo dr, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af_07/2025
	UNIDADE
	1,00 = 1,00 un
	Dados Conforme lista de material elétrico
10.2.4	Disjuntor tripolar din 63a - fornecimento e instalação. af_07/2025
	UNIDADE
	1,00 = 1,00 un
	Dados Conforme lista de material elétrico
10.2.5	Dispositivo dps 20ka-175v ou 275v - fornecimento e instalação. af_07/2025
	UNIDADE
	2,00 = 2,00 un
	Dados Conforme lista de material elétrico



PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANÇA MONÇÃO-MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

LOCAL: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

MEMORIAL DE CÁLCULO

10.3	Tomadas e interruptores			
10.3.1	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023			
		UNIDADE		
		2,00	=	2,00 un
		Dados Conforme lista de material elétrico		
10.4	Fios, cabos e acessórios			
10.4.1	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017			
		UNIDADE		
		1,00	=	1,00 un
		Dados Conforme lista de material elétrico		
10.4.2	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2022			
		METRO LINEAR		
		464,00	=	464,00 m
		Dados Conforme lista de material elétrico		
10.4.3	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023			
		METRO LINEAR		
		65,10	=	65,10 m
		Dados Conforme lista de material elétrico		
10.4.4	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023			
		METRO LINEAR		
		184,70	=	184,70 m
		Dados Conforme lista de material elétrico		
10.4.5	Eletroduto flexível liso, pead, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023			
		METRO LINEAR		
		25,60	=	25,60 m
		Dados Conforme lista de material elétrico		
10.5	Luminárias			
10.5.1	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0,95, IRC =			
		UNIDADE		
		25,00	=	25,00 un
		Dados Conforme lista de material elétrico		
11	Pluvial			
11.1	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022			
		UNIDADE		
		36,00	=	36,00 un
		Dados conforme projeto de água pluvial		
11.2	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022			
		METRO LINEAR		
		54,00	=	54,00 m
		Dados conforme projeto de água pluvial		
12	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (spda)			
12.1	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020			
		UNIDADE		
		8,00	=	8,00 un
		Dados Conforme lista de material		
12.2	Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 3/4; e cabos de 10 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023			
		UNIDADE		
		12,00	=	12,00 un
		Dados Conforme lista de material		
12.3	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023			
		UNIDADE		
		12,00	=	12,00 un
		Dados Conforme lista de material		
12.4	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023			
		UNIDADE		
		18,00	=	18,00 un
		Dados Conforme lista de material		
12.5	Terminal aéreo base dupla galvanizada 25mm - fornecimento			
		UNIDADE		
		12,00	=	12,00 un
		Dados Conforme lista de material		
12.6	Cabo de cobre nu meio duro 7 fios 35mm2			
		METRO LINEAR		
		310,80	=	310,80 m
		Dados Conforme lista de material		
12.7	Cabo de cobre nu meio duro 7 fios 50mm2			
		METRO LINEAR		
		100,70	=	100,70 m
		Dados Conforme lista de material		
12.8	Conector grampo paralelo metálico, para spda, para cabos de 6 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023			
		UNIDADE		
		24,00	=	24,00 un
		Dados Conforme lista de material		
12.9	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023			
		UNIDADE		
		11,00	=	11,00 un
		Dados Conforme lista de material		
13	Equipamentos			
13.1	Quadra			
13.1.1	Par de traves e redes de futsal - fornecimento e instalação. af_03/2022			
		UNIDADE		
		1,00	=	1,00 un
		Dados Conforme lista de material		



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANÇA MONÇÃO-MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

LOCAL: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

MEMORIAL DE CALCULO

13.1.2 Par de postes e rede de vôlei - fornecimento e instalação. af_03/2022

UNIDADE

1,00 = 1,00 un

Dados Conforme lista de material

13.1.3 Par de tabelas de basquete de compensado naval, com aros e redes - fornecimento e instalação. af_03/2022

UNIDADE

1,00 = 1,00 un

Dados Conforme lista de material

14 Serviços finais

14.1 Serviços diversos

14.1.1 Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017

ÁREA (M²)

220,00 = 220,00 m²

Valor do item 1.1.2

14.1.2 Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m

UNIDADE

1,00 = 1,00 un

Dados Conforme planta de corte e fachada (Prancha 11/16)

14.2 Limpeza de obra

14.2.1 Limpeza geral

ÁREA (M²)

436,02 = 436,02 m²

valor referente quadro de área



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRICO FRANÇA - MONÇÃO - MA

Referência: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

Local: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS PRÓPRIOS (CPUs)

Tipo		Banco	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
2.1	Composição	Próprio	CP - 01	Administração local	mês	1,00		R\$	2.535,12
	Composição Auxiliar	SINAPI	90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	18,0000	R\$ 140,84	R\$	2.535,12



ENCARGOS SOCIAIS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRICO FRANÇA - MONÇÃO - MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

LOCAL: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

ENCARGOS SOCIAIS (%)

ENCARGOS SOCIAIS (%)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,75%	Não incide
B2	FERIADOS	3,93%	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,02%	8,38%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,05%	18,02%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,74%	4,36%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,63%	2,76%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,44%	1,86%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,37%
C	TOTAL	12,44%	9,46%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,63%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,51%	0,39%
D	TOTAL	17,82%	7,02%
TOTAL (A+B+C+D)		114,11%	71,30%

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA

Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRICO FRANCA - MONÇÃO - MA

SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)

Local: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	DISCRIMINAÇÃO
DF	Administração central
R	Despesas financeiras
L	taxa de garantias
I	Lucro bruto

INTERVALO ADMISSÍVEL

Item componente do BDI	Mínimo	Médio	Máximo
Administração Central	3	4	5,5
Seguro e Garantia	0,8	0,8	1
Risco	0,97	1,27	1,27
Despesas financeiras	0,59	1,23	1,39
Lucro	6,16	7,4	8,96
Tributos (soma dos itens COFINS, ISS)	conforme legislação específica		

ITEM DISCRIMINAÇÃO (%)

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,00%
	Total AC =	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,23%
	Total DF =	1,23%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R=	1,77%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	7,67%
	Total L =	7,67%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	8,65%
	TOTAL (BDI) =	25,00%

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA
Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANCA - MONÇÃO - MA
Referência: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)
Local: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

CURVA ABC								
Item	Descrição	Un.	Qtd.	Total com BDI		% Individual	% Acumulado	Classificação
3.2.11	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). EXCLUSIVE PINTURA. af_10/2025_PS	kg	10204,09	R\$	140.918,48	28,8980%	28,898%	A
5.1.2	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). af_12/2025	m²	228,75	R\$	41.543,28	8,5192%	37,417%	A
7.1.1	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso icamento. af_07/2019	m²	436,02	R\$	39.023,79	8,0026%	45,420%	A
9.1.5	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. af_05/2021	m²	375,00	R\$	28.001,25	5,7422%	51,162%	A
1.1.2	Tapume com telha metálica. af_05/2018	m²	220,00	R\$	25.856,60	5,3024%	56,464%	B
2.1	Administração local da obra	mês	6,00	R\$	19.013,40	3,8991%	60,363%	B
5.1.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m²	99,34	R\$	15.151,33	3,1071%	63,471%	B
12.6	Cabo de cobre nu meio duro 7 fios 35mm²	m	310,80	R\$	13.777,76	2,8254%	66,296%	B
3.1.3	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seio rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	10,37	R\$	10.767,68	2,2081%	68,504%	B
8.1.2	Serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014	m²	198,68	R\$	10.251,88	2,1023%	70,606%	B
7.2.1	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	50,76	R\$	8.924,62	1,8302%	72,437%	B
14.2.1	Limpeza geral	m²	436,02	R\$	7.726,27	1,5844%	74,021%	B
10.5.1	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 duplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrolítica, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0,95, IRC = Ra>80, FL = 22.000 Lumêns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	un	25,00	R\$	7.555,00	1,5493%	75,570%	B
9.1.2	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017	m²	198,68	R\$	7.275,66	1,4920%	77,062%	B
3.1.2	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	40,86	R\$	7.083,89	1,4527%	78,515%	B
12.7	Cabo de cobre nu meio duro 7 fios 50mm²	m	100,70	R\$	6.124,57	1,2560%	79,771%	B
3.2.6	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 14 utilizações. af_09/2020	m²	44,18	R\$	5.328,10	1,0926%	80,864%	B
13.1.1	Par de travessas e redes de futebol - fornecimento e instalação. af_03/2022	un	1,00	R\$	5.200,83	1,0665%	81,930%	C
10.4.4	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	184,70	R\$	5.036,76	1,0329%	82,963%	C
3.1.9	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	53,48	R\$	4.950,64	1,0152%	83,978%	C
13.1.3	Par de tabelas de basquete de compensado naval, com aros e redes - fornecimento e instalação. af_03/2022	un	1,00	R\$	4.598,01	0,9429%	84,921%	C
3.1.7	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	10,37	R\$	3.917,37	0,8033%	85,724%	C
3.1.5	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	kg	232,90	R\$	3.901,07	0,8000%	86,524%	C
3.1.10	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seio rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	3,48	R\$	3.613,45	0,7410%	87,265%	C
1.1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022 ps	m²	6,00	R\$	3.493,56	0,7164%	87,982%	C
12.4	Capto tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	18,00	R\$	3.282,84	0,6732%	88,655%	C
9.1.3	Pintura látex acrílica standard, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	m²	198,68	R\$	3.208,68	0,6580%	89,313%	C
11.2	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	m	54,00	R\$	3.199,50	0,6561%	89,969%	C
13.1.2	Par de postes e rede de vôlei - fornecimento e instalação. af_03/2022	un	1,00	R\$	3.099,10	0,6355%	90,606%	C
4.1.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m²	53,48	R\$	3.003,43	0,6159%	91,221%	C
3.2.7	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seio rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	2,80	R\$	2.907,38	0,5962%	91,817%	C
14.1.2	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	R\$	2.670,77	0,5477%	92,365%	C
3.1.6	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_01/2024	kg	208,50	R\$	2.616,67	0,5366%	92,901%	C
3.2.2	Concreto fck = 30mpa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seio rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	2,52	R\$	2.616,64	0,5366%	93,438%	C
8.1.1	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_10/2022	m²	198,68	R\$	2.258,99	0,4632%	93,901%	C
10.4.2	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2022	m	464,00	R\$	1.948,80	0,3996%	94,301%	C
11.1	Curva curta 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	36,00	R\$	1.935,36	0,3969%	94,697%	C
3.1.12	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	133,60	R\$	1.918,49	0,3934%	95,091%	C

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO- MA
Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANCA - MONÇÃO - MA
Referência: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)
Local: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

CURVA ABC								
Item	Descrição	Un.	Qtd.	Total com BDI	% Individual	% Acumulado	Classificação	
3.2.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 8 utilizações. af_09/2020	m²	22,80	R\$ 1.816,47	0,3725%	95,463%	C	
12.3	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	12,00	R\$ 1.701,60	0,3489%	95,812%	C	
3.1.4	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af_01/2024	kg	73,50	R\$ 1.464,12	0,3002%	96,113%	C	
3.1.13	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	3,48	R\$ 1.314,60	0,2696%	96,382%	C	
3.2.9	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	89,80	R\$ 1.289,52	0,2644%	96,647%	C	
3.1.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de formas). af_06/2017	m³	10,37	R\$ 1.251,14	0,2566%	96,903%	C	
3.2.10	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	2,80	R\$ 1.057,72	0,2169%	97,120%	C	
3.2.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	kg	98,70	R\$ 1.051,15	0,2156%	97,336%	C	
3.2.5	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	2,52	R\$ 951,95	0,1952%	97,531%	C	
6.1.1	Portão para pedestres em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 b/wg, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado e pintura pva em pilares de apoio de concreto 09/2015	un	1,00	R\$ 950,52	0,1949%	97,726%	C	
9.1.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	m²	198,68	R\$ 917,90	0,1882%	97,914%	C	
3.1.11	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af_01/2024	kg	43,00	R\$ 856,56	0,1757%	98,090%	C	
12.9	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	m	11,00	R\$ 830,28	0,1703%	98,260%	C	
14.1.1	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m²	220	R\$ 785,40	0,1611%	98,421%	C	
3.2.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	48,10	R\$ 744,58	0,1527%	98,574%	C	
9.1.4	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021	m²	50,00	R\$ 719,00	0,1474%	98,721%	C	
10.1.1	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	1,00	R\$ 679,53	0,1394%	98,860%	C	
12.8	Conector grampo paralelo metálico, para spda, para cabos de 6 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	24,00	R\$ 659,28	0,1352%	98,996%	C	
3.2.8	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	39,40	R\$ 655,22	0,1344%	99,130%	C	
12.1	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	un	8,00	R\$ 551,20	0,1130%	99,243%	C	
3.1.8	Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de formas). af_06/2017	m³	3,48	R\$ 462,14	0,0948%	99,338%	C	
10.4.3	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	65,10	R\$ 452,44	0,0928%	99,431%	C	
10.4.5	Eletroduto flexível liso, pead, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	25,60	R\$ 398,84	0,0818%	99,512%	C	
10.2.1	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	6,00	R\$ 376,92	0,0773%	99,590%	C	
10.1.2	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)	un	3,00	R\$ 339,99	0,0697%	99,659%	C	
12.2	Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 3/4", e cabos de 10 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	12,00	R\$ 290,16	0,0595%	99,719%	C	
10.1.4	Caixa entrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	un	1,00	R\$ 218,42	0,0448%	99,764%	C	
12.5	Terminal aéreo base dupla galvanizada 25mm - fornecimento	un	12,00	R\$ 204,00	0,0418%	99,806%	C	
10.2.2	Disjuntor bipolar dr 63a - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	1,00	R\$ 190,48	0,0391%	99,845%	C	
10.2.5	Dispositivo dpe 20ka-175v ou 275v - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	2,00	R\$ 166,14	0,0341%	99,879%	C	
10.2.3	Disjuntor bipolar tipo dr, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	1,00	R\$ 160,66	0,0329%	99,912%	C	
10.4.1	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	un	1,00	R\$ 141,80	0,0291%	99,941%	C	
10.2.4	Disjuntor tripolar din 63a - fornecimento e instalação. af_07/2025	un	1,00	R\$ 124,07	0,0254%	99,966%	C	
10.3.1	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	R\$ 118,96	0,0244%	99,991%	C	
10.1.3	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	R\$ 46,10	0,0095%	100,000%	C	



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO-MA
Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA ALBÉRIO FRANÇA - MONÇÃO - MA
Referência: SINAPI-MA 01/2026 (sem desonerado) - ORSE 11/2025 (sem desonerado) - SEINFRA 028 - CE (sem desonerado), SBC 02/2026 (sem desonerado)
Local: RUA DA JAQUEIRA - MONÇÃO - MA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	120 DIAS	120 DIAS	120 DIAS	120 DIAS	120 DIAS	120 DIAS	Total
1	Serviços preliminares	R\$	29.350,16	R\$ 23.480,13	R\$ 5.870,03	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	29.350,16
			100%	80,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2	Administração local	R\$	19.013,40	R\$ 3.169,53	R\$ 3.169,53	R\$ 3.167,63	R\$ 3.169,53	R\$ 3.167,63	R\$ 3.169,53	R\$ 3.167,63	R\$ 3.169,53	R\$ 3.169,53	19.013,40
			100%	16,67%	16,67%	16,66%	16,67%	16,66%	16,67%	16,66%	16,67%	16,67%	100,00%
3	Fundações e superestrutura	R\$	203.455,03	R\$ 61.036,51	R\$ 61.036,51	R\$ 81.382,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	203.455,03
			100%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4	Impermeabilizações	R\$	3.003,43	R\$ -	R\$ 2.102,40	R\$ 901,03	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	3.003,43
			100%	0,00%	70,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5	Paredes e painéis	R\$	56.894,61	R\$ -	R\$ 17.006,38	R\$ 22.677,84	R\$ 17.006,38	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	56.894,61
			100%	0,00%	30,00%	40,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
6	Esquadrias	R\$	950,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 475,26	R\$ 475,26	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	950,32
			100%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
7	Cobertura	R\$	47.948,41	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 23.974,21	R\$ 23.974,21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	47.948,41
			100%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8	Revestimento	R\$	12.510,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.255,44	R\$ 6.255,44	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	12.510,87
			100%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
9	Pintura	R\$	40.122,49	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10.030,62	R\$ 20.061,25	R\$ 10.030,62	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40.122,49
			100%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	50,00%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
10	Instalações elétricas	R\$	17.954,91	R\$ -	R\$ 1.795,49	R\$ 4.488,73	R\$ 4.488,73	R\$ 4.488,73	R\$ 2.693,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	17.954,91
			100%	0,00%	10,00%	25,00%	25,00%	25,00%	15,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
11	Pluvial	R\$	5.134,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.594,40	R\$ 1.540,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	5.134,86
			100%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
12	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	R\$	27.421,69	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.710,85	R\$ 13.710,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -	27.421,69
			100%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
13	Equipamentos	R\$	12.897,94	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.897,94	R\$ -	R\$ -	R\$ -	12.897,94
			100%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
14	Serviços finais	R\$	11.182,44	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.182,44	R\$ -	R\$ -	11.182,44
			100%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TOTAL GERAL		R\$	487.640,76										
PORCENTAGEM MENSAL				17,98%	16,66%	23,09%	13,41%	15,53%	11,32%				100,00%
CUSTO MENSAL		R\$		87.686,17	90.982,35	112.617,24	65.402,17	75.727,75	55.225,08				
CUSTO ACUMULADO		R\$		87.686,17	178.668,52	291.285,77	356.687,93	432.415,68	487.640,76				487.640,76



1

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

S/E

COORDENADAS UTM ZONA 23:
LONGITUDE: 45°14'47.33"O
LATITUDE: 3°28'59.63"S

ME
TRO[®]**2**

TÍTULO: Reforma da Quadra Albérico França Ferreira
ENDEREÇO DA OBRA: R. BELO HORIZONTE, MONÇÃO - MA
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Rodrigo Rocha da Silva
CREA: 111637831-0

PRANCHAS: 01/02
DATA: MAR/2026
ESCALA: S/E





1

PLANTA DE SITUAÇÃO

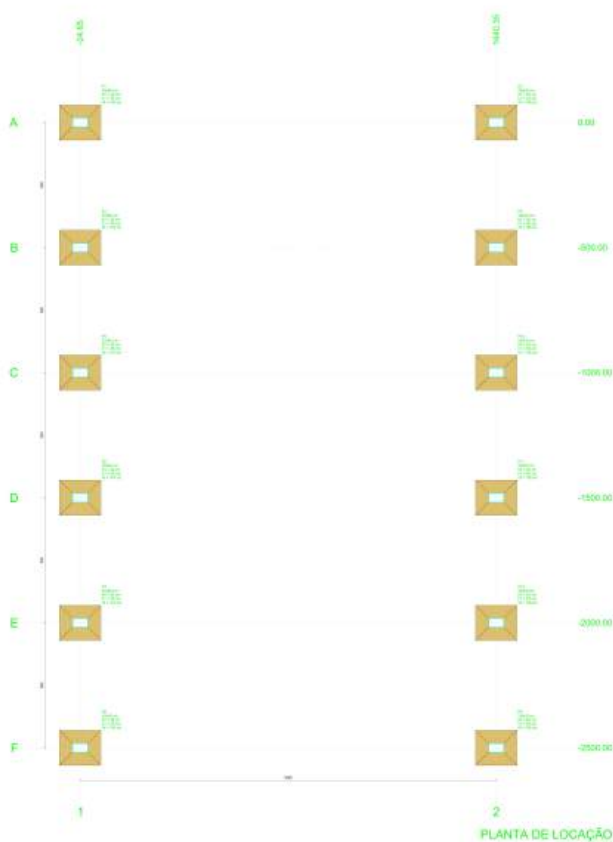
1 : 1000

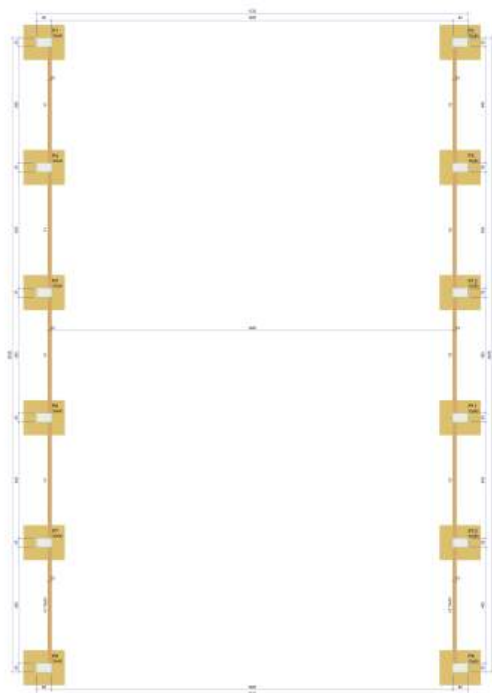
**ME
TRO²**

TÍTULO: Reforma da Quadra Albérico França Ferreira
ENDEREÇO DA OBRA: R. BELO HORIZONTE, MONÇÃO - MA
CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Rodrigo Rocha da Silva
CREA: 111637831-0

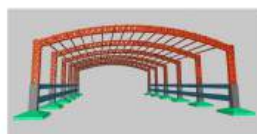
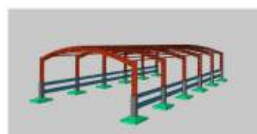
PRANCHETA: 02/02
DATA: MAR/2026
ESCALA: 1 : 1000







Subject	Time		Error
	Start	End	
1	0:00	0:00	0.00
2	0:00	0:00	0.00
3	0:00	0:00	0.00
4	0:00	0:00	0.00
5	0:00	0:00	0.00
6	0:00	0:00	0.00
7	0:00	0:00	0.00
8	0:00	0:00	0.00
9	0:00	0:00	0.00
10	0:00	0:00	0.00
11	0:00	0:00	0.00
12	0:00	0:00	0.00
13	0:00	0:00	0.00
14	0:00	0:00	0.00
15	0:00	0:00	0.00
16	0:00	0:00	0.00
17	0:00	0:00	0.00
18	0:00	0:00	0.00
19	0:00	0:00	0.00
20	0:00	0:00	0.00
21	0:00	0:00	0.00
22	0:00	0:00	0.00
23	0:00	0:00	0.00
24	0:00	0:00	0.00
25	0:00	0:00	0.00
26	0:00	0:00	0.00
27	0:00	0:00	0.00
28	0:00	0:00	0.00
29	0:00	0:00	0.00
30	0:00	0:00	0.00
31	0:00	0:00	0.00
32	0:00	0:00	0.00
33	0:00	0:00	0.00
34	0:00	0:00	0.00
35	0:00	0:00	0.00
36	0:00	0:00	0.00
37	0:00	0:00	0.00
38	0:00	0:00	0.00
39	0:00	0:00	0.00
40	0:00	0:00	0.00
41	0:00	0:00	0.00
42	0:00	0:00	0.00
43	0:00	0:00	0.00
44	0:00	0:00	0.00
45	0:00	0:00	0.00
46	0:00	0:00	0.00
47	0:00	0:00	0.00
48	0:00	0:00	0.00
49	0:00	0:00	0.00
50	0:00	0:00	0.00
51	0:00	0:00	0.00
52	0:00	0:00	0.00
53	0:00	0:00	0.00
54	0:00	0:00	0.00
55	0:00	0:00	0.00
56	0:00	0:00	0.00
57	0:00	0:00	0.00
58	0:00	0:00	0.00
59	0:00	0:00	0.00
60	0:00	0:00	0.00
61	0:00	0:00	0.00
62	0:00	0:00	0.00
63	0:00	0:00	0.00
64	0:00	0:00	0.00
65	0:00	0:00	0.00
66	0:00	0:00	0.00
67	0:00	0:00	0.00
68	0:00	0:00	0.00
69	0:00	0:00	0.00
70	0:00	0:00	0.00
71	0:00	0:00	0.00
72	0:00	0:00	0.00
73	0:00	0:00	0.00
74	0:00	0:00	0.00
75	0:00	0:00	0.00
76	0:00	0:00	0.00
77	0:00	0:00	0.00
78	0:00	0:00	0.00
79	0:00	0:00	0.00
80	0:00	0:00	0.00
81	0:00	0:00	0.00
82	0:00	0:00	0.00
83	0:00	0:00	0.00
84	0:00	0:00	0.00
85	0:00	0:00	0.00
86	0:00	0:00	0.00
87	0:00	0:00	0.00
88	0:00	0:00	0.00
89	0:00	0:00	0.00
90	0:00	0:0	



1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PRATICA DE INVESTIGAÇÃO (PII). CONFORME O (S) NOME(S) DO (S) TITULO(S) DEVE(S) SER(S) ENVIADO(S) PARA QUALQUER OUTRA PÁGINA QUE NÃO SEJA DE PÁGINAÇÃO COM E EXERCÍCIO DA PRESENTE EDUCAÇÃO. SENDO TITULO(ES) ENVIADO(S) PARA O COLEGIO A DISPOSIÇÃO DO TITULO(ES).
2. O PÁGINA DE PROJETO NÃO SE RESPONSABILIZA POR OBTENÇÃO AUTOMÁTICA DE SEUS PROJETOS DURANTE SUA EXERCÍCIO. QUALQUER EXERCÍCIO DE OBTENÇÃO DEVE SER CONTATADO.
3. ESTE PROJETO DE INVESTIGAÇÃO NÃO É UM EXERCÍCIO DE EXERCÍCIO DE PROJETO DE INVESTIGAÇÃO. SENDO TITULO(ES) ENVIADO(S) PARA O COLEGIO A DISPOSIÇÃO DO TITULO(ES).
4. QUALQUER EXERCÍCIO DE PROJETO DE INVESTIGAÇÃO NÃO É EXERCÍCIO DE EXERCÍCIO DE PROJETO DE INVESTIGAÇÃO. SENDO TITULO(ES) ENVIADO(S) PARA O COLEGIO A DISPOSIÇÃO DO TITULO(ES).

Nº	REVISÕES	DATA	APROVANDO
01	Elaboração inicial		

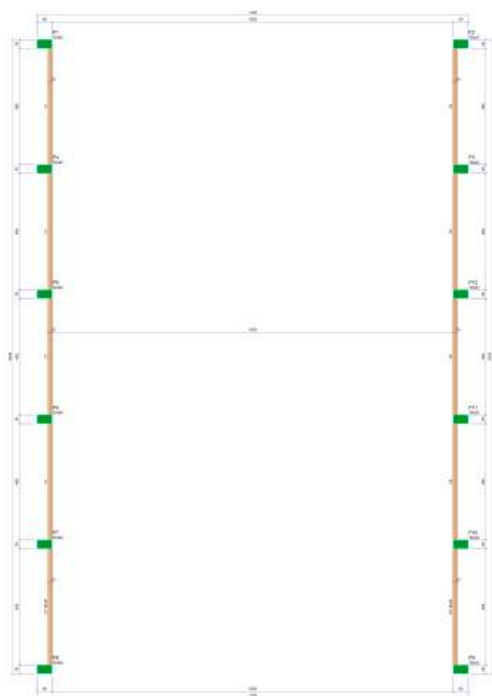
MODALIDADE Reforço Colégio Albino Franga Ferreira	PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Monção
ENDEREÇO DA OBRA R. de Jaqueira, Monção - MA, 65065-000	DATA FEVEREIRO/2025

BORDO ROSSA SA. S.R.L. CREA 114293314		
ESALA 1 : 550	COORDINATE LPR CORR. ES LONG. 14.66 - 49° 58' 15" E LATITUDE 23° 06' 15" N	

A1

02/07

03/07



FORMA DO PAVIMENTO TERREO (NÍVEL 100)

1. ESTE PROTOCOLO PROPOZICIONA O OPORTUNIDADE DE INVESTIÇÃO (OPI) CONFORME O M. 1. TRINHA NA
DESEMPENHADA PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXERCÍCIO DE
PROTEÇÃO DE PATENTE, SENDO RESTRITA ÀS INDÚSTRIAS DA COLÔMBIA A DISPOSIÇÃO DE
TODAS AS

2. O PILOTO DE PROTEÇÃO DE PATENTE DE INVENÇÃO (OPI) É UM PROTOCOLO DE PROTEÇÃO DE
PATENTE DE INVENÇÃO, QUE SE ENcontra EM CONTA (SEU CONTATO).

3. ESTE PROTOCOLO PROPOZICIONA O OPORTUNIDADE DE INVESTIÇÃO (OPI) CONFORME O M. 1. TRINHA NA
DESEMPENHADA PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXERCÍCIO DE
PROTEÇÃO DE PATENTE, SENDO RESTRITA ÀS INDÚSTRIAS DA COLÔMBIA A DISPOSIÇÃO DE
TODAS AS

4. O PILOTO DE PROTEÇÃO DE PATENTE DE INVENÇÃO (OPI) É UM PROTOCOLO DE PROTEÇÃO DE
PATENTE DE INVENÇÃO, QUE SE ENcontra EM CONTA (SEU CONTATO).

Nº	RECORDES	DIA	APROVAÇÃO
01	Criando o jogo		

PRANCHA DE FORMA PAVIMENTO - TÉRREO

INSTAÇÃO	PROPOSTA Nº
Rafaela Colégio Alencar Fraga Ferreira	Prefeitura Municipal de Mionção
ENDEREÇO DA OBRA	MUNICÍPIO
R. do General Mourão - BA 00360-000	PR/Paranápolis

RODRIGO RECHA SA DE CV
CDEA 174078314

1.550 LACTA 3.999,00

FORMATO

A1

PROTEÇÃO MONÇÃO Mais trabalho, menos angústas

Área do terreno: 3.920,56 m²
 Perímetro: 290,30 m
 Área construída: 1.521,88 m²

05/10



Área do terreno: 3.920,50 m²
Perímetro: 293,30 m
Área construída: 1.021,86 m²

05/07

NOME Márcio Colégio Abílio França Pereira		MUNICÍPIO Prefeitura Municipal de Monção	
ENDEREÇO DA CASA R. do Jaçapora, Monção - MA, 66860-000		CIDADE Fevereiro/2025	
SOLICITANTE DO CANCELAMENTO OBRIGADO 1 - 300			
FORMAÇÃO A1			
 PREFEITA DA CIDADE DE MONÇÃO Mais trabalho, menos desperdício. Área do terreno: 3.420,50 m² Perímetro: 290,30 m Área construída: 1.581,86 m² FILIAL 06/0			



1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA E NÃO DEVE SER REPRODUZIDO SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA. QUALQUER REPRODUÇÃO SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA É CONSIDERADA VIOLATÓRIA E SUJEITA ÀS SANÇÕES LEGAIS. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS OU OMISSÕES. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS OU OMISSÕES. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS OU OMISSÕES.

100

[illegible]

TÍTULO	PROPOSTA Nº
Núcleo Colégio Alencar França Pereira	Prefeitura Municipal de Montão
ENDEREÇO DA OBRA	MUNICÍPIO
R da Juventude, Montão - MA 65095-000	PPV/PPI/PPI/OUTROS

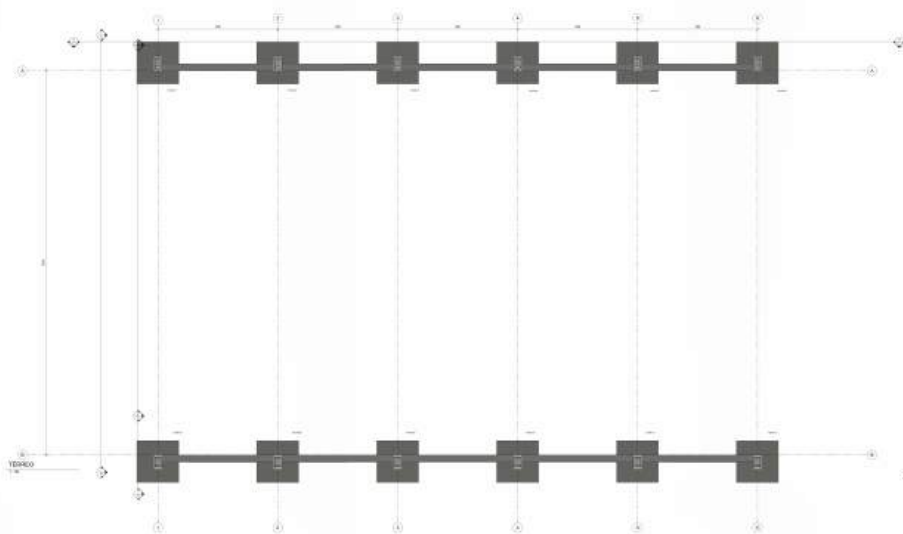
TÍTULO	PROPOSTA Nº
Núcleo Colégio Alencar França Pereira	Prefeitura Municipal de Montão
ENDEREÇO DA OBRA	MUNICÍPIO
R da Juventude, Montão - BA 50960-000	PPV/PPI/PPI/OUTROS

BOEING-DOPOVA SA. 03/16
CRIA 17/02/2016

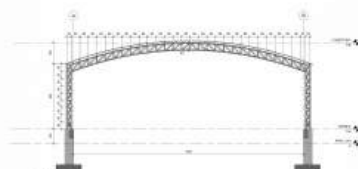
EDIÇÃO 1: 190
 PERÍODO: 1º SEMESTRE DE 2014
 MONÇÃO

Área do terreno: 3.920,50 m²
Perímetro: 290,90 m

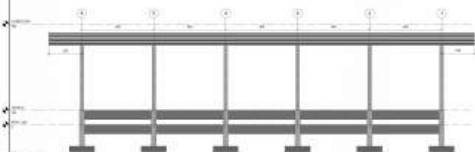
	Área construída: 1.021,88 m²
--	------------------------------

RESPECTIVA DA
PRIMEIRA PARTE DO
FILHAÇO

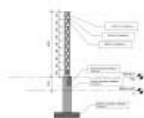
PROSPECTIVA, PARTE II



CONTENTS



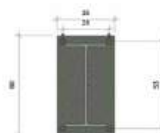
2007年10月 第10期

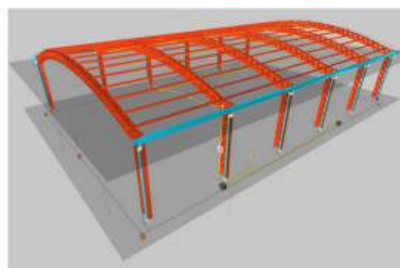
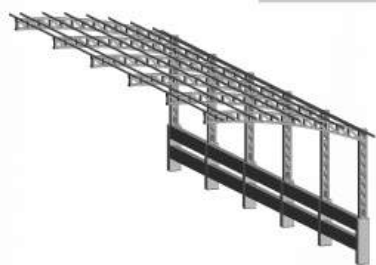


DETALHE DOS FILARES TREGACIONS



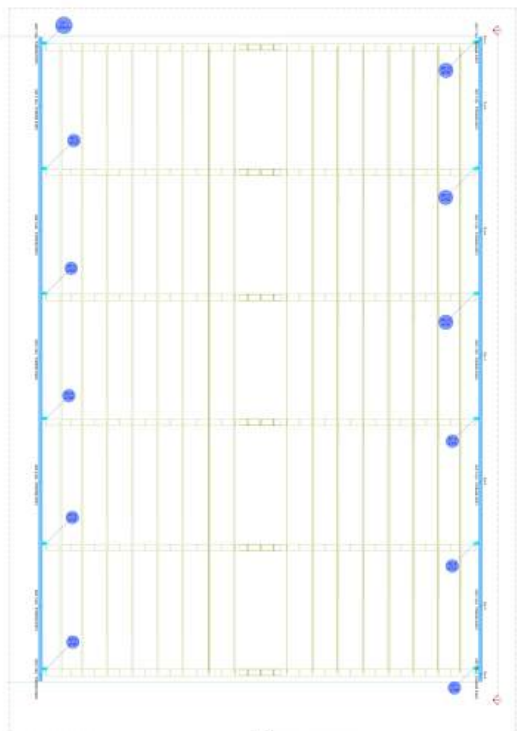
AMCORAÇÃO DOS PILARES METÁLICOS

[illegible]



PERSPECTIVA PARTE 01

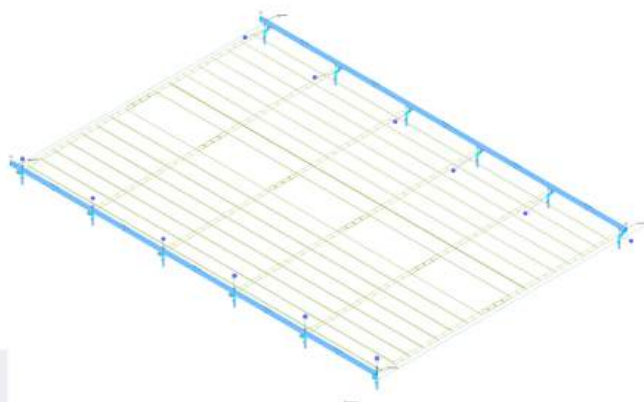
FRANCHA DETALHADA DO PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO PAVIMENTO - COBERTURA	
PROJETO GERAL Rafael Colégio Abílio Francisco Ferreira COORDENADOR R de Jaqueline Monção- MA, 65040-000	PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Monção DATA 15/07/2018
ÁREA DE PROJETO DA OBRAS DE 100 m² (100 metros quadrados)	
LOCALIZAÇÃO DO LOCAL DE OBRAS LAVAR	
PROJETO DE MONÇÃO Mais tradição, menos complexos	
Área do projeto: 8.620,98 m² Perímetro: 280,30 m Área coberta: 1.921,08 m²	
02/02	



BANK OF AMERICA	
1	10/1/2010
2	10/1/2010
3	10/1/2010
4	10/1/2010
5	10/1/2010
6	10/1/2010
7	10/1/2010
8	10/1/2010
9	10/1/2010
10	10/1/2010
11	10/1/2010
12	10/1/2010
13	10/1/2010
14	10/1/2010
15	10/1/2010
16	10/1/2010
17	10/1/2010
18	10/1/2010
19	10/1/2010
20	10/1/2010
21	10/1/2010
22	10/1/2010
23	10/1/2010
24	10/1/2010
25	10/1/2010
26	10/1/2010
27	10/1/2010
28	10/1/2010
29	10/1/2010
30	10/1/2010
31	10/1/2010
32	10/1/2010
33	10/1/2010
34	10/1/2010
35	10/1/2010
36	10/1/2010
37	10/1/2010
38	10/1/2010
39	10/1/2010
40	10/1/2010
41	10/1/2010
42	10/1/2010
43	10/1/2010
44	10/1/2010
45	10/1/2010
46	10/1/2010
47	10/1/2010
48	10/1/2010
49	10/1/2010
50	10/1/2010
51	10/1/2010
52	10/1/2010
53	10/1/2010
54	10/1/2010
55	10/1/2010
56	10/1/2010
57	10/1/2010
58	10/1/2010
59	10/1/2010
60	10/1/2010
61	10/1/2010
62	10/1/2010
63	10/1/2010
64	10/1/2010
65	10/1/2010
66	10/1/2010
67	10/1/2010
68	10/1/2010
69	10/1/2010
70	10/1/2010
71	10/1/2010
72	10/1/2010
73	10/1/2010
74	10/1/2010
75	10/1/2010
76	10/1/2010
77	10/1/2010
78	10/1/2010
79	10/1/2010
80	10/1/2010
81	10/1/2010
82	10/1/2010
83	10/1/2010
84	10/1/2010
85	10/1/2010
86	10/1/2010
87	10/1/2010
88	10/1/2010
89	10/1/2010
90	10/1/2010
91	10/1/2010
92	10/1/2010
93	10/1/2010
94	10/1/2010
95	10/1/2010
96	10/1/2010
97	10/1/2010
98	10/1/2010
99	10/1/2010
100	10/1/2010



OBS: UTILIZAR O SUPORTE PARA A FIXAÇÃO DA CALHA METÁLICA EM CADA PILAR TRELIÇADO.



1. ESTE PROTOCOLO PROPOUNDO O OBRIGATORIO REGISTRO DO CONSUMIDOR EM UM TERMO DE ADESÃO REFERENCIAL PARA QUALQUER OUTRA NEGOCIAÇÃO QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXERCÍCIO DE PRETENSÃO DEFENSIVA, SENDO RELEVANTE PARA A SUA COLETAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCIAIS;

APRESENTAÇÃO DA SUBSTITUIÇÃO)

Nº	REQUISITOS	DATA	RESPONSÁVEL
01	Exatidão total		

FRANCHA DETALHADA DO PROJETO PLUVIAL PAVIMENTO - COBERTURA

INSCRIÇÃO	PROPOSTA
Reflexão Colégio Alencar França Ferreira	Prefeitura Municipal de Mondaço
ENDEREÇO DA OBRA	ENDEREÇO
R. da Juventude, Mondaço - MA 55260-000	PPV-PPV-PPV-PPV-PPV

GOVERNOR DA ESPE
JOÃO CLOTELLA

ESALA 4 - 650	CONFERENCIA 2008 23 LONGA 1.000 00000000	
------------------	---	---

PRÉ-VESTIBULAR DE MONÇÃO

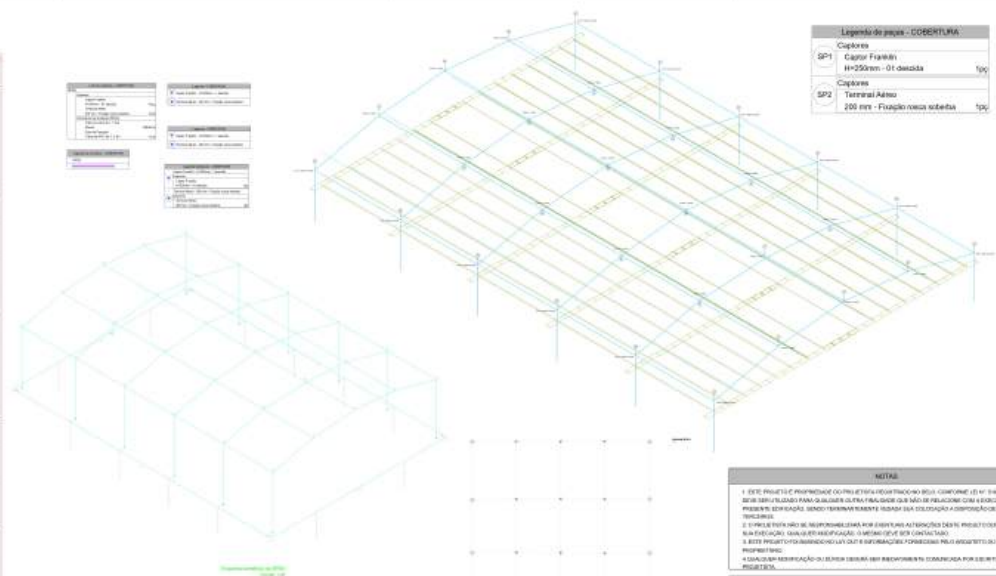
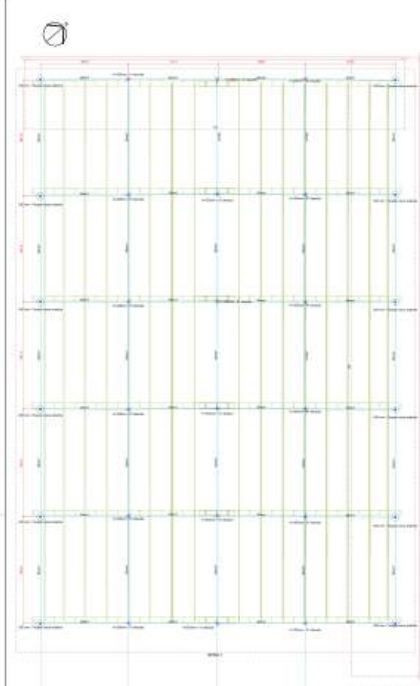
A 1 **MONÇAO**
Mais trabalho, novas conquistas

Área do terreno: 3.920,50 m²

AN 	Perímetro: 291,30 m Área construída: 1.021,88 m²	02/0
--	--	------

[illegible]





Legenda de peças - COBERTURA	
Capivara	
Capivara Furação	
Capivara Furação - 01 de cada	1pc
Capivara	
Capivara Furação	
200 mm - Furação roscada	1pc

NOTAS

1. ESTE PROJETO E PROPOSTA DE COBERTURA PARA O PROJETO DE OBRAS DE REFORMA DO BARRACÃO DE ALMOÇO DA ESCOLA MUNICIPAL DE MONÇÃO, COM O OBJETIVO DE MELHORAR AS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS ALUNOS E FUNCIONÁRIOS DA ESCOLA.
2. O PROJETO DE COBERTURA É DE RESPONSABILIDADE DO ARQUITETO E DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DA ABNT NBR 12216-1.
3. ESTE PROJETO DE COBERTURA É DE RESPONSABILIDADE DO ARQUITETO E DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DA ABNT NBR 12216-1.
4. A CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DA ABNT NBR 12216-1.

APPROVAÇÃO DO PROJETO

Nº	REVISÃO	DATA	APPROVAÇÃO
01	01		

PRANCHA DETALHADA DO PROJETO SP04 - PAVIMENTO - COBERTURA

PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius
PROFESSOR	Prof.ª Maria da Glória	PREFEITO	Marcos Vinícius

Corte C1
Escala 1:25

Corte C2
Escala 1:25

A1



Área do terreno: 3.000,00 m²
Perímetro: 200,00 m
Área construída: 1.000,00 m²

02/02



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

ANEXO III – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA Nº 006/2026

Prezados Senhores,

Pelo presente, submetemos à apreciação de V. Sra. a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação.

1. PROPOSTA DE PREÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	V. UNITÁRIO	V. TOTAL
VALOR GLOBAL R\$ ____ (POR EXTENSO)					

2. PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: ...

CNPJ: ...

ENDEREÇO: ...

TELEFONE: ...

FAX: ...

E-MAIL: ...

3. REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E/OU O CONTRATO

NOME: ...

CPF: ...

RG: ...

NACIONALIDADE: ...

ESTADO CIVIL: ...

PROFISSÃO: ...

ENDEREÇO COMPLETO: ...

4. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: ...

5. DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA: ...

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

Local e data

Nome e assinatura do representante legal da empresa
(Nº da identidade do declarante)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____/____
COMPRAS E SERVIÇOS COMUNS – LEI 14.133/2021



PROCESSO DE ORIGEM

CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA nº ____/____
Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: ____/____



OBJETO CONTRATUAL

.....



VALOR CONTRATUAL

R\$ (.....)



VIGÊNCIAS CONTRATUAL

INICIAL: ____/____/____
FINAL: ____/____/____



DADOS DO CONTRATANTE

RAZÃO SOCIAL CONTRATANTE, CNPJ nº _____._____/_____-__
Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....
Nome Responsavel Contrante....., CPF nº _____._____-__



DADOS DO CONTRATADO

RAZÃO SOCIAL CONTRATADO, CNPJ nº _____._____/_____-__
Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....
Nome Responsavel Contratado....., CPF nº _____._____-__



FISCAL DO CONTRATO

Nome Fiscal Contrato.....

PREÂMBULO

Aos ____ de _____ de _____, a Razão Social Contratante.... – UF.., através da Unidade Admsintrativa Contratante, inscrita no CNPJ nº _____._____/_____-__, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 na presença de testemunhas abaixo nomeadas acordam em assinar o presente **TERMO DE**



EDITAL

CONTRATO, decorrente do Processo de Contratação em epígrafe, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DA VINCULAÇÃO (art. 92, I e II)

1.1 – O presente instrumento tem por objeto de acordo com as especificações e condições definidas no Termo de Referência/Projeto Básico e em conformidade com a proposta de preço apresentada pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO (art. 92, V)

2.1 – O valor do presente Contrato é de R\$ (.....), em conformidade com a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, conforme quadro abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ITENS DO CONTRATO						
Item	Descrição	Marca	Unidade	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1						
2						
3						
Valor Total						R\$

2.2 – No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.3 – O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente executados.

2.3 – São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 – O Termo de Referência que embasou a contratação, em especial as cláusulas específicas quanto a forma de execução do objeto;

2.3.2 – Edital de Licitação e/ou Aviso de Contratação Direta, conforme o caso;

2.3.3 – A Proposta do Contratado;

2.3.4 – Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1 – O prazo de vigência da contratação terá início na data de ____/____/____ e encerramento em ____/____/____, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e, em caso de serviços e fornecimentos contínuos, poderão ser prorrogáveis por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.1.1 – O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

4.1.2 – A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

3.2 – O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.3 – Em caso de prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.



EDITAL

3.4 – O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA QUARTA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

4.1 – 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/Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

5.1 – O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE (art. 92, V)

6.1 – Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado constante do processo administrativo que deu origem ao presente termo de contrato.

6.2 – Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo **CONTRATANTE**, do índice Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

6.5 – Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

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

6.8 – O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

7.1 – Quando o presente instrumento tratar de informações pessoais, as partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato administrativo, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

7.2 – Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

7.3 – É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

7.4 – A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub-operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo **CONTRATADO**.

7.5 – Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de



EDITAL

documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

7.6 – É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

7.7 – O **CONTRATADO** deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

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

7.9 – O **CONTRATADO** deverá prestar, no prazo fixado pelo **CONTRATANTE**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

7.10 – Bancos de dados eventualmente formados a partir de deste instrumento contratual, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

7.10.1 – Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

7.11 – O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

7.12 – Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

8.1 – As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Monção deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE:
CLASSIFICAÇÃO:
NATUREZA DA DESPESA:
FICHA:

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

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1 – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.2 – Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

9.3 – Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

9.4 – Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

9.5 – Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

9.6 – Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

9.7 – Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria desta administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.



EDITAL

9.8 – Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

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

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

9.10 – Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, nos termos do §4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.11 – A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

10.1 – O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.

10.2 – Em casos de fornecimento de equipamentos, entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

10.3 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

10.4 – Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.5 – Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

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

10.7 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.8 – A empresa **CONTRATADA** deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos relacionados na Ordem de Fornecimento/Serviço.

10.9 – Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE**;

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

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

10.12 – Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;



EDITAL

10.13 – Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

10.14 – Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

10.15 – Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

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

10.17 – Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.

10.18 – Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

10.19 – Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

10.20 – Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local da execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.21 – Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

11.1 – Para os contratos por escopo, assim considerados os contratos nos quais se impõe ao **CONTRATADO** o dever de realizar a execução de objeto específico em um período predeterminado, a extinção contratual se dará nos seguintes termos:

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

11.1.2 – Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato:

11.1.2.1 – Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do **CONTRATADO**;

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

11.2 – Em se tratando de objeto de natureza contínua a extinção se dará quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.



EDITAL

- 11.2.1 – O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o **CONTRATANTE**, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
- 11.2.2 – A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo **CONTRATANTE** nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.
- 11.2.3 – Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.
- 11.3 – O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 11.3.1 – Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
- 11.3.2 – A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 11.3.2.1 – Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 11.4 – O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:
- 11.4.1 – Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 11.4.2 – Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 11.4.3 – Indenizações e multas.
- 11.5 – A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 11.6 – O contrato poderá ser extinto caso se constate que o **CONTRATADO** mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

- 12.1 – Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:
- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
 - b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - c) der causa à inexecução total do contrato;
 - d) ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 12.2 – Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:
- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);



EDITAL

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

b) **Multa** de:

i) **Moratória** de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

ii) **Moratória** de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando exigida no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.

a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

iii) **Compensatória**, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

iv) **Compensatória**, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “a”, “b”, “c” e “d” do subitem 12.1, de 1% a 30% do valor do Contrato.

12.3 – A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE** (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4 – Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1 – Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5 – Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ao **CONTRATADO**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, quando exigida, ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6 – Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

12.5 – Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o **CONTRATANTE**;

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

12.7 – Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013,



EDITAL

serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8 – A personalidade jurídica do **CONTRATADO** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o **CONTRATADO**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9 – O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161).

12.10 – As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

13.1 – As regras acerca da prestação de garantia na presente contratação são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1 – Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2 – O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3 – As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da **CONTRATANTE**, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SUBCONTRATAÇÃO

16.1 – As regras para subcontratação do objeto deste instrumento de contrato constam no Termo de Referência, parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 – O presente contrato é regido pela Lei 14.133/21 e demais diplomas legais.

17.2 – 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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

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, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17.3 – Fica eleito o Foro da Comarca de Monção, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Monção – MA, ____ de ____ de ____

ASSINATURAS

PELA CONTRATANTE

PELA CONTRATADA

TESTEMUNHAS

NOME:

NOME: