

EDITAL DE LICITAÇÃO

PREÂMBULO

Torna-se público que o Município de **Pires Ferreira/CE**, através do Órgão Gerenciador desta licitação, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei Federal nº 14.133, de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

MODALIDADE LICITATÓRIA:

CONCORRÊNCIA

FORMA:

ELETRÔNICA

NÚMERO DO PROCESSO:

PMPF.01.100826.CE.SEDUC

ÓRGÃO GERENCIADOR:

Secretaria Municipal de Educação

VALOR ESTIMADO:

R\$ 1.727,946.65 (Um Milhão Setecentos e Vinte e Sete Mil Novecentos e Quarenta e Seis Reais e Sessenta e Cinco Centavos).

DATAS E HORÁRIOS DA LICITAÇÃO:

Início de Recebimento das Propostas:

19 / 08 / 20 26 ÀS 08 H 00 M

Fim de Recebimento das Propostas:

03 / 09 / 20 26 ÀS 08 H 00 M

Abertura da Licitação:

03 / 09 / 20 26 ÀS 09 H 00 M

REFERÊNCIA DE TEMPO:

Horário Oficial de Brasília/DF

LINK DE REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO:

<http://compras.m2atecnologia.com.br>

ESPÉCIE:

☒ **OBRA**

☐ **COMUM DE ENGENHARIA**

☐ **SRP**

MODO DE DISPUTA:

☒ **ABERTO**

☐ **ABERTO E FECHADO**

☐ **FECHADO E ABERTO**

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

☒ **MENOR PREÇO**

☐ **MAIOR DESCONTO**

TIPO DE LANCE:

☐ **UNITÁRIO**

☐ **TOTAL**

☒ **GLOBAL**

PREFERÊNCIA PARA ME/EPP/EQUIPARADAS:

☐ **SIM**

☒ **NÃO**

CONDIÇÕES

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONSTRUÇÃO DE UM CEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA/CE**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em **ÚNICO ITEM**, conforme Termo de Referência.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema Eletrônico de Licitações da **M2A Tecnologia Soluções Governamentais**, através do endereço eletrônico <http://compras.m2atecnologia.com.br>, por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 - Pires Ferreira - Ceará

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

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

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

2.5.Quanto ao benefício das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas:

2.5.1.Esta licitação está condicionada apenas à **AMPLA PARTICIPAÇÃO**, em razão do objeto licitado não ser divisível e sua estimativa não estar no limite estabelecido pelo art. 48 da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14.

2.5.2.Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.6.Será permitida a participação de consórcios, com a observância das seguintes normas:

2.6.1.Comprovação do compromisso, público ou particular, de constituição do Consórcio, subscrito pelos consorciados, incluindo os seguintes itens:

- a) Designação do Consórcio e sua composição;
- b) Finalidade do Consórcio;
- c) Prazo de duração do Consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo contratual, acrescido de 03 (três) meses, bem como o endereço do Consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre as partes;
- d) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas (participação em percentual do valor total), em relação ao objeto da licitação;
- e) Compromisso expresso de que cada consorciado responderá por todos os atos do consórcio, sendo obrigatória a assinatura do contrato com o município por todos os consorciados;
- f) Designação do representante legal do consórcio;
- g) Compromisso dos consorciados de que não terão a sua constituição ou composição alteradas ou modificadas, sem a prévia e expressa anuência do município, até o cumprimento do objeto da licitação, mediante termo de recebimento, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea "c", supra;
- h) Que cada consorciado apresente a documentação relacionada nas exigências de habilitação deste edital, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, na comprovação das parcelas de relevância, o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de qualificação econômico-financeira, na comprovação do capital social, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua participação.

2.6.2.Indicação da empresa líder, responsável pelo consórcio, que será sua única representante perante o município, com quem, por meio da pessoa do seu

representante legal, serão mantidos todos os entendimentos relativos à licitação e ao contrato, devendo atender as condições de liderança fixadas no edital;

2.6.2.1.A empresa líder deverá ser nacional e de maior participação no Consórcio. No caso de participações iguais, a líder deverá ser a consorciada de maior Capital Social.

2.6.3.Nenhuma empresa consorciada poderá participar da mesma licitação isoladamente ou em outra formação de consórcio.

2.7.Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1.aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2.autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

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

2.7.4.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;

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

2.7.6.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;

2.7.7.pessoa física ou jurídica que mantenha relação de parentesco com autoridade superior ou agente público do órgão ou entidade licitante condutores da licitação;

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

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

2.8.O impedimento de participar de licitação em decorrência de sanção, 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.

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

2.10.Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11.A vedação de relação de parentesco com autoridade superior ou agente público do órgão, 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. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ELETRÔNICA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Os licitantes encaminharão, EXCLUSIVAMENTE por meio do sistema eletrônico, a proposta eletrônica 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.

3.1.1. Não haverá nesse momento a obrigatoriedade do envio da proposta física.

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

3.2.1. 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;

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

3.2.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

3.2.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.3. 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](#).

3.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas 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](#).

3.4.1. Quando houver item exclusivo para participação de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.4.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada.

3.5. A falsidade das declarações exigidas nesse edital, sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

3.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

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

3.8. 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.

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

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

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

3.10.O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.10.1.valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.10.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.11.O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado, possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

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

3.14. Garantia da Proposta:

3.14.1.Será exigido o recolhimento referente a 1% (um por cento) do valor proposto pela licitante a título de garantia de proposta, devendo ser encaminhada no ato do cadastramento da proposta eletrônica, **EXCLUSIVAMENTE em campo próprio do sistema eletrônico.**

3.14.2.A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

3.14.3.Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

3.14.4.A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

a) CAUÇÃO EM DINHEIRO: Deverá ser efetuada em favor da contratante, em conta específica no Banco do Brasil, Agência 3328, Conta 85634, com comprovante de depósito em seu formato original;

b) TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA: Deverá ser emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia, sendo aceitos como título da dívida pública apenas Letras do Tesouro Nacional - LTN, Letras Financeiras do Tesouro - LFT, Notas do Tesouro Nacional - série C - NTN-C ou Notas do Tesouro Nacional - série B - NTN-B;

c) SEGURO-GARANTIA: Apólice com certificação digital, que deverá ser emitida por companhia seguradora autorizada a funcionar no País, nos termos da legislação específica vigente à época de sua apresentação e deverá ter seu valor expresso em Reais (R\$), bem como a assinatura dos administradores da sociedade emitente e Certidão de Regularidade Operacional expedida pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, em nome da seguradora que emitir a apólice;

d) FIANÇA BANCÁRIA: Carta Bancária original, emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

e) TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO: Deverá ser custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

3.14.5.A garantia da proposta deverá ser em favor dessa municipalidade, com prazo de validade não inferior a 150 (cento e cinquenta) dias, nos casos de seguro-garantia e fiança bancária.

3.14.6.Caso a garantia da proposta não seja apresentada no ato do cadastramento da proposta eletrônica, será ofertada diligência para efeitos de documento pré-existente, e mesmo assim não seja encaminhada, ensejará a desclassificação da licitante. (TCU – Acórdão 1211/2021 - permite a juntada de um documento comprobatório que já existia antes da abertura da licitação, mas não foi apresentado, desde que ele comprove uma condição preexistente, evitando a inabilitação indevida, pois o ato de não apresentar o documento por esquecimento não fere a isonomia entre os participantes)

3.14.7.Caso a garantia da proposta seja apresentada com inconformidade sanável, será ofertada diligência para efeitos de atualização, vedada a substituição do órgão emissor, e mesmo assim não seja encaminhada, ensejará a desclassificação da licitante. (Art. 64, Inciso I)

3.14.8.Caso a garantia da proposta venha a vencer, no curso do processo, será solicitado o ajuste da sua vigência ou o envio de novo documento, sob pena de não o fazendo, a licitante será desclassificada. (Art. 64, Inciso II)

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA ELETRÔNICA

4.1.O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1.valor ou desconto (unitário, mensal, total, global etc.). Marca/Fabricante, tudo conforme disposto no Termo de Referência e no Sistema Eletrônico;

4.1.2.Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

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

4.3.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.

4.4.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.

4.5.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.

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

4.7.A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o 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.

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

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

4.10.Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item supra.

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

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

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

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

5.2.1.Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

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

5.4.O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

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

5.6.O lance deverá ser ofertado pelo critério disposto no preâmbulo do edital.

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

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

5.9.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, é o disposto na planilha de preço estimado constante do Termo de Referência.

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

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

5.12.Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa "**aberto**", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.12.1.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.

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

5.12.3.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.

5.12.4.Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de

Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa **"aberto e fechado"**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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

5.13.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da melhor oferta e os das ofertas até 10% (dez por cento) superior para menor preço ou inferior para maior desconto, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.13.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

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

5.13.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.14. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa **"fechado e aberto"**, 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.

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

5.14.2. 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.

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

5.14.4. 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.

5.14.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.14.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.15. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

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

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

5.18.No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

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

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

5.21.Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

5.21.1.Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) superior do menor preço ou inferior do maior desconto serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

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

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

5.22.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.

5.22.1.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:

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

5.22.1.2.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;

5.22.1.3.desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.22.1.4.desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.22.2.Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.22.2.1.empresas estabelecidas no território do Estado do órgão;

5.22.2.2.empresas brasileiras;

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

5.22.2.4.empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.23.Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.23.1.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 ou inferior ao desconto definido pela Administração.

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

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

5.23.4.O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

5.24.Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1.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 especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta mediante Consulta Consolidada junto ao Tribunal de Contas da União - TCU no seguinte endereço eletrônico: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>.

6.2.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 Federal nº 8.429, de 1992](#).

6.3.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.

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

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

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

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

6.5.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 o disposto neste edital.

6.6.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, observado o disposto na IN Municipal que dispõe sobre o critério de julgamento.

6.7.Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1.contiver vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

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

6.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.10. 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.

6.10.1. Em se tratando de serviços comum de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.11. 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.

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

6.11.2. 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.

6.12. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos, 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](#), serão os dispostos adiante.

7.2. Exigências quanto à HABILITAÇÃO JURÍDICA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

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

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

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

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

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

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

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

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

7.3. Exigências quanto à regularidade FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

7.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

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

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

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

7.3.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.3.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

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

7.4.Exigências quanto à qualificação ECONÔMICO-FINANCEIRA

7.4.1.Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

7.4.2.Balanco patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

7.4.2.1. Serão considerados como na forma da Lei, o Balanco Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

- a) Sociedades empresariais em geral: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante.
- b) Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº. 6.404/76: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou, ainda, em jornal de grande circulação editado na localidade em que está a sede da companhia.
- c) Sociedades simples: registrados no Registro Civil das Pessoas jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial.
- d) Empresas constituídas à menos de um ano: deverão apresentar demonstrativo do Balanco de Abertura, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial do domicílio da Licitante, devidamente registrados na Junta Comercial assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente.

7.4.2.2. A expressão "na forma da lei" será compreendida de no mínimo: balanço patrimonial e demonstrações contábeis, registrados na Junta Comercial ou órgão competente acompanhado do termo de autenticação do registro digital.

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

7.4.2.4.Caso a licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112º da Lei Federal nº 5.764/71, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

7.5.Exigências quanto à qualificação TÉCNICA

7.5.1.Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA ou CAU ou CFT) abrangente ao objeto licitado, em plena validade.

7.5.2.Comprovação da capacidade **TÉCNICO-OPERACIONAL** da licitante equivalente ou superior ao objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, regularmente registrado(s) pelo conselho profissional competente e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor significativo tenha(m) sido:

CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DO ORÇAMENTO	QUANTIDADE MINIMA EXIGIDA 50%
--------	-----------	-----	-------------------------------	-------------------------------------

C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	851,19	425,60
C4151	ARMADURA DE AÇO CA-50/60	KG	6.824,01	3.412,01
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	1.620,39	810,20
C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA – P/ PAREDE	M2	402,74	201,37

7.5.3. Comprovação da capacidade **TÉCNICO-PROFISSIONAL** da empresa licitante em possuir profissional(is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às do objeto da presente licitação competente e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor significativo tenha(m) sido:

CODIGO	DESCRIÇÃO	UND
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2
C4151	ARMADURA DE AÇO CA-50/60	KG
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2

7.5.3.1. 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.

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

7.5.3.3. É de bom alvitre que os itens dos atestados que a licitante pretenda comprovar sua relevância técnica, sejam destacados no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

7.5.4. Declaração Formal, com Anuência do Responsável Técnico, detentor do atestado apresentado para essa licitação, de Concordância da inclusão de seu nome na equipe técnica para participar da execução do objeto da licitação.

7.5.5. Em caso de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

7.5.5.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

7.5.5.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

7.5.5.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

7.5.5.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

7.5.5.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

7.5.5.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias

gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

7.5.5.7.A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

7.6. 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.

7.6.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.7. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser digitalizados e apresentados **EXCLUSIVAMENTE** em campo próprio do sistema no prazo de **2 (duas) horas**, após solicitação do agente de contratação, devendo evidenciar a cópia fidedigna do original.

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

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

7.9. A verificação da exigência dos documentos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.9.1. Os documentos relativos à habilitação constante do presente edital somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.10. 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](#)):

7.10.1. 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

7.10.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.11. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente 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.

7.12. 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.

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

7.14. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 42º da Lei Complementar nº 123/2006](#)).

8. DOS RECURSOS

8.1.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](#).

8.2.O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3.Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1.a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2.o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 10 (dez) minutos.

8.3.3.o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.4.Os recursos deverão ser encaminhados **EXCLUSIVAMENTE em campo próprio do sistema eletrônico**.

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

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

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

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

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

8.10.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sistema eletrônico.

9. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

9.1.A sessão pública poderá ser reaberta:

9.1.1.Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

9.1.2.Quando houver erro na aceitação do preço / desconto mais bem classificado ou quando a licitante declarada vencedora não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do que dispõe o art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/06.

9.1.3.Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

9.2.Todas as licitantes remanescentes deverão ser convocadas para acompanhar a sessão reaberta.

9.2.1.A convocação se dará por meio do sistema eletrônico, de acordo com a etapa do procedimento licitatório.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

10.1.1.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;

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

10.1.2.1.não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

10.1.2.2.recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

10.1.2.3.pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

10.1.2.4.deixar de apresentar amostra;

10.1.2.5.apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

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

10.1.4.apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

10.1.5.fraudar a licitação

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

10.1.6.1.agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

10.1.6.2.induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.6.3.apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

10.1.8.praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

10.2.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:

10.2.1.advertência;

10.2.2.multa;

10.2.3.impedimento de licitar e contratar e

10.2.4.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.

10.3.Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1.a natureza e a gravidade da infração cometida.

10.3.2.as peculiaridades do caso concreto

10.3.3.as circunstâncias agravantes ou atenuantes

10.3.4.os danos que dela provierem para a Administração Pública

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

10.4.A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, proporcional à gravidade da infração demonstrada em processo administrativo, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

10.5.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.

10.6.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.

10.7.A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nesse edital, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nesse edital 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](#).

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

10.10. A apuração de responsabilidades 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.

10.11. 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.

10.12. 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.

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

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

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

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

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados **EXCLUSIVAMENTE em campo próprio do sistema eletrônico**.

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

11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

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

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. 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 em contrário, pelo Agente de Contratação.

12.3.Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

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

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

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

12.7.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 na Administração.

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

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

12.10.O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e Portal do Município na internet.

12.11.O foro para dirimir as questões relativas ao presente Edital será o da Comarca da sede desta Municipalidade, com exclusão de qualquer outro.

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

12.12.1.ANEXO I – Termo de Referência.

12.12.2.ANEXO II – Planilha de Custos e Formação de Preços.

12.12.3.ANEXO III – Minuta do Termo de Contrato.

12.12.4.ANEXO IV – Estudo Técnico Preliminar.

Pires Ferreira - CE, 13 de agosto de 2026.

Rosa Ferreira Matias Macedo

Secretária e Ordenadora de Despesas da Secretaria Municipal de Educação

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

Concorrência Eletrônica – Obra

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. **CONSTRUÇÃO DE UM CEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA/CE**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. 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, será da seguinte forma:

a) R\$ 1.000,00 para o item.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TIPO DE PARTICIPAÇÃO
01	CONSTRUÇÃO DE UM CEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA/CE.	5622	SERVIÇO	01	R\$ 1.727,946.65	AMPLA

1.3. O objeto desta contratação está caracterizado conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta administração.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Natureza da Contratação:

4.1.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de **obra**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

4.2. Duração do Contrato:

4.2.1. O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante 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.

4.3. Requisitos Qualitativos:

4.3.1. A contratada deverá ser empresa especializada em serviços de engenharia destinados a execução do serviço em tela;

4.3.2. Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;

4.3.3. Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta;

4.3.4. Ser responsável por correções dos serviços durante a sua execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências;

4.3.5. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

4.4. Requisitos Técnicos da Contratação:

4.4.1. Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Projeto Básico anexo a esse plano;

4.4.2. Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

4.4.3. Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

4.4.4. Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;

4.4.5. A contratada deverá ser registrada no CREA ou CAU, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

4.4.6. Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

4.4.7. Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;

4.4.8. Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de **Capacidade Técnico-profissional**;

4.4.9. Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação, por parte da contratada, de Atestado de **Capacidade Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.

4.5. Relevância dos Requisitos Estipulados:

4.5.1. Os requisitos qualitativos e técnicos estabelecidos para a presente contratação são indispensáveis para assegurar que a execução dos serviços ocorra com elevados padrões de qualidade, segurança, eficiência e conformidade com a legislação vigente. Tais exigências visam garantir que a empresa contratada possua qualificação técnica, estrutura operacional e capacidade gerencial compatíveis com a complexidade do objeto.

4.5.2. A exigência de registro da empresa e de seus responsáveis técnicos junto ao CREA ou ao CAU, bem como a comprovação da capacidade técnico-profissional e técnico-operacional por meio de atestados e certidões de acervo técnico, assegura que a futura contratada detenha experiência comprovada na execução de serviços semelhantes, reduzindo riscos de falhas técnicas, atrasos, retrabalhos e prejuízos à Administração Pública.

4.5.3. Da mesma forma, a definição prévia dos serviços, dos materiais, da metodologia executiva, do cronograma físico-financeiro e das condições de execução proporciona maior clareza quanto às obrigações contratuais, permitindo adequado planejamento, fiscalização e controle da execução contratual, além de favorecer a obtenção de propostas mais vantajosas e compatíveis com as condições do mercado.

4.5.4. A obrigatoriedade de cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos evidencia o compromisso da Administração com a sustentabilidade ambiental, promovendo o correto manejo e destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a legislação ambiental aplicável.

4.5.5. Por fim, a manutenção das condições de habilitação durante toda a vigência contratual e a responsabilidade da contratada pela correção de eventuais falhas ou inconsistências garantem maior segurança jurídica e administrativa, assegurando que o objeto seja executado em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e normas técnicas vigentes, atendendo plenamente ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade e qualidade que regem as contratações públicas.

4.6. Sustentabilidade:

4.6.1. A presente contratação observará os princípios do desenvolvimento sustentável, buscando conciliar a adequada execução dos serviços com a redução dos impactos ambientais, a utilização racional dos recursos naturais e a adoção de boas práticas de responsabilidade socioambiental.

4.6.2. Durante a execução do objeto, a contratada deverá adotar medidas que promovam o uso eficiente de materiais, água, energia e demais insumos, evitando desperdícios e priorizando processos que reduzam os impactos ambientais decorrentes da prestação dos serviços.

4.6.3. Os resíduos gerados durante a execução deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente, especialmente com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e as normas dos órgãos ambientais competentes, cabendo à contratada a responsabilidade pelo correto gerenciamento e destinação final dos materiais.

4.6.4. Sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, deverão ser empregados materiais e insumos que atendam às normas técnicas aplicáveis, possuam qualidade comprovada, maior durabilidade e menor impacto ambiental, contribuindo para a sustentabilidade da contratação e para a redução dos custos de manutenção ao longo da vida útil da obra ou serviço.

4.6.5. A contratada deverá, ainda, observar as normas de saúde e segurança do trabalho, promover o uso adequado de equipamentos de proteção individual e coletiva, adotar medidas para controle de poeira, ruídos e demais impactos inerentes à execução dos serviços, preservando o meio ambiente, a saúde dos trabalhadores e o bem-estar da população do entorno.

4.6.6. Dessa forma, a contratação busca atender não apenas às necessidades da Administração Pública, mas também promover a responsabilidade ambiental, a eficiência na utilização dos recursos públicos e a sustentabilidade das ações governamentais.

4.7. Vistoria:

4.7.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

4.8. Subcontratação:

4.8.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.9. Garantia da contratação:

4.9.1. 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.

4.9.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Prazo de Execução:

5.1.1. O prazo de execução dos serviços será de **05 (cinco) meses**, com início em até **10 (dez) dias** da data de assinatura do contrato.

5.2. Local de Execução:

5.2.1. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Na localidade de Lajinha no município de Pires Ferreira/CE, CEP: 62.255-000. Conforme projeto executivo anexo a este documento.

5.3. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.3.1. O objeto dessa contratação não detém de especificidades para o dimensionamento da proposta de preços.

5.4. Materiais a serem disponibilizados

5.4.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades necessárias à execução do serviço.

5.5. Garantia do serviço

5.5.1. O prazo de garantia dos serviços é aquele estabelecido em Lei específica da construção civil.

5.6. Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.6.1. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. 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.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. 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.

6.6. 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).

6.7. O fiscal 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.

6.7.1. O fiscal do contrato anotará 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

6.7.2. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.7.3. O fiscal 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;

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.7.5. O fiscal 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.

6.7.6. O fiscal 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.

6.7.7. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.8. 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.

6.9. 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.

6.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato 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.

6.12. 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.

6.13. 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.

6.14. 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.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Recebimento

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

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

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

7.1.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de até dez dias, pelo fiscal do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X.

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

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

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

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

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

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

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

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

7.1.3. O Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

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

7.1.4.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamentação desse órgão.

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

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

7.1.4.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.1.4.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.1.5. 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.

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

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

7.2. Liquidação

7.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, conforme regulamentação desse órgão.

7.2.2. 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:

7.2.2.1. o prazo de validade;

7.2.2.2. a data da emissão;

7.2.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.2.2.4. o valor a pagar; e

7.2.2.5. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.3. 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;

7.2.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal.

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

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

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

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

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

7.3. Prazo de pagamento

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

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

7.4. Forma de pagamento

7.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

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

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

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com fundamento no art. 28, inciso II da Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de **Menor Preço Global**.

8.2. Critérios de aceitabilidade de preços

8.2.1. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.2.1.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.2.2. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será o valor global, conforme valor estimado da contratação.

8.3. Exigências de Habilitação

8.3.1. As exigências de habilitação são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital concernente à essa contratação.

8.3.2. JUSTIFICATIVA DAS EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA E TÉCNICA

8.3.2.1. A presente justificativa tem por finalidade demonstrar a pertinência, a necessidade, a razoabilidade e a proporcionalidade das exigências de qualificação econômico-financeira e técnica previstas para o edital da Concorrência Eletrônica destinada a Construção de um CEI na Localidade de Lajinha - Pires Ferreira/CE, conforme projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, especificações técnicas e demais documentos integrantes do processo de contratação.

8.3.2.2. A As exigências estabelecidas no instrumento convocatório foram definidas em estrita observância aos arts. 62, 67 e 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, limitando-se aos requisitos indispensáveis para comprovação da capacidade jurídica, técnica, operacional e econômico-financeira dos licitantes, sem estabelecer condições excessivas ou desproporcionais capazes de restringir indevidamente a competitividade do certame.

8.3.2.3. Considerando que o objeto envolve a execução de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, acompanhamento técnico e responsabilidade profissional, torna-se necessário assegurar que a futura contratada possua estrutura compatível e experiência suficiente para garantir a adequada execução da obra, observando padrões de qualidade, segurança, durabilidade e conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

8.3.3. Justificativa da qualificação econômico-financeira

8.3.3.1. A exigência de certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor encontra fundamento no art. 69, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, tendo como finalidade verificar se a licitante apresenta condições jurídicas e econômicas compatíveis com a execução do objeto contratado. A contratação envolve a execução integral de serviços de engenharia, incluindo mobilização de equipe técnica, aquisição e fornecimento de materiais, utilização de equipamentos, cumprimento de cronograma físico-financeiro e assunção de responsabilidades trabalhistas, fiscais e operacionais. Dessa forma, mostra-se necessário assegurar que a empresa contratada não esteja submetida a situação que possa comprometer sua capacidade de execução.

8.3.3.2. A Administração Pública, ao exigir tal documento, busca preservar o interesse público, reduzindo riscos de paralisação, abandono da obra, atraso na entrega ou execução inadequada dos serviços. Eventuais problemas econômico-financeiros da contratada poderiam comprometer o cronograma da obra, gerar custos adicionais, necessidade de contratação emergencial e prejuízos ao patrimônio público.

8.3.3.3. A exigência de apresentação do balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, encontra respaldo no art. 69, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. Tal documentação permite avaliar a

capacidade financeira da empresa para suportar os encargos decorrentes da execução da obra, considerando despesas relacionadas à aquisição de materiais, contratação de profissionais, pagamento de fornecedores, manutenção de equipamentos e demais custos necessários ao cumprimento das obrigações contratuais

8.3.3.4. No presente caso, considerando o valor estimado da contratação e a necessidade de mobilização de recursos financeiros para a Construção de um CEI na Localidade de Lajinha - Pires Ferreira/CE, a análise da situação econômico-financeira da licitante constitui medida preventiva e necessária para assegurar que a futura contratada possua capacidade operacional suficiente para executar integralmente o objeto. A exigência busca evitar riscos de inadimplemento contratual, interrupção dos serviços, atrasos no cronograma físico-financeiro e comprometimento da qualidade final da obra.

8.3.3.5. A vedação à substituição do balanço patrimonial por balancetes ou balanços provisórios justifica-se pela necessidade de utilização de documentos contábeis oficiais e formalmente válidos, capazes de demonstrar de maneira confiável a real situação financeira da empresa licitante, garantindo tratamento adequado e preservando a competitividade do certame.

8.3.3.6. Para empresas constituídas há menos de um ano ou criadas no exercício financeiro da licitação, será observada a possibilidade de apresentação de balanço de abertura, conforme previsto no art. 65, §1º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo tratamento adequado e preservando a competitividade do certame.

8.3.3.7. No caso de cooperativas, a exigência de auditoria contábil-financeira ou declaração de sua não exigência pelo órgão fiscalizador revela-se pertinente em razão da forma própria de organização societária e econômica dessas entidades, permitindo à Administração avaliar a regularidade da estrutura econômico-financeira da cooperativa que eventualmente pretenda participar do certame.

8.3.3.8. Dessa forma, as exigências de qualificação econômico-financeira previstas no edital mostram-se adequadas, necessárias e proporcionais, pois possuem relação direta com o vulto da contratação, a necessidade de execução integral da obra e o dever da Administração de reduzir riscos contratuais.

8.3.4. 2. Justificativa da qualificação técnica

8.3.4.1. A exigência de registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA ou CAU), abrangente ao objeto licitado e em plena validade, encontra fundamento no art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que o objeto se caracteriza como serviço de engenharia. A Construção de um CEI na Localidade de Lajinha - Pires Ferreira/CE, envolvem atividades técnicas de construção civil, execução de serviços especializados, aplicação de materiais, intervenções estruturais, instalações e demais serviços que exigem acompanhamento e responsabilidade técnica de profissionais devidamente habilitados

8.3.4.2. A exigência tem como finalidade garantir que a empresa esteja regularmente habilitada perante o conselho profissional competente, demonstrando aptidão legal para executar serviços de engenharia e assegurando que a obra seja conduzida sob responsabilidade de profissional habilitado.

A exigência de comprovação de capacidade técnico-operacional tem por objetivo demonstrar que a empresa licitante possui experiência anterior na execução de obras de engenharia compatíveis com o objeto da contratação, assegurando que detenha estrutura operacional, recursos humanos, equipamentos e capacidade técnica

suficientes para a adequada execução da **CONSTRUÇÃO DE UM CEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA/CE**. Considerando as parcelas de maior relevância técnica e de maior representatividade financeira da obra, a licitante deverá comprovar, mediante atestado(s) de capacidade técnica devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, a execução anterior dos seguintes serviços, em quantitativos mínimos correspondentes a aproximadamente 50% dos quantitativos previstos na planilha orçamentária:

CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DO ORÇAMENTO	QUANTIDADE MINIMA EXIGIDA 50%
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	851,19	425,60
C4151	ARMADURA DE AÇO CA-50/60	KG	6.824,01	3.412,01
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	1.620,39	810,20
C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA – P/ PAREDE	M2	402,74	201,37

8.3.4.3. A seleção dessas parcelas decorre de sua relevância técnica e financeira na composição da obra, sendo serviços que demandam planejamento executivo, controle tecnológico, mão de obra especializada e adequada capacidade operacional, constituindo elementos essenciais para demonstrar que a empresa possui experiência compatível com a complexidade do objeto licitado.

8.3.4.4. A comprovação da capacidade técnico-profissional tem por finalidade assegurar que a empresa disponha de profissional legalmente habilitado, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA ou CAU, referente à execução de serviços com características compatíveis com o objeto da contratação, conforme previsto no art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021. Considerando a natureza da obra, serão exigidos atestados de responsabilidade técnica que comprovem a execução, pelo profissional indicado como responsável técnico, das seguintes parcelas de maior relevância:

CODIGO	DESCRIÇÃO	UND
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2
C4151	ARMADURA DE AÇO CA-50/60	KG
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2

8.3.4.5. A exigência dessas parcelas justifica-se por envolverem serviços estruturais de elevada importância técnica para a execução da obra, exigindo conhecimento específico, planejamento, controle de qualidade, acompanhamento técnico e responsabilidade profissional, sendo suficientes para demonstrar que o responsável técnico possui experiência compatível com a complexidade dos serviços que serão executados. Nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e da jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União, para a qualificação técnico-profissional não será exigido quantitativo mínimo, bastando a comprovação de que o profissional executou serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância técnica do objeto.

8.3.4.6. A possibilidade de a Administração solicitar documentos complementares para comprovação da legitimidade dos atestados, tais como cópia do contrato, endereço da contratante e local de execução do objeto, constitui medida

adequada de diligência e controle, compatível com o art. 64 da Lei nº 14.133/2021. Tal previsão permite verificar a autenticidade e a aderência dos atestados apresentados, prevenindo fraudes, documentos genéricos ou experiências incompatíveis com o objeto licitado.

8.3.4.7. A exigência de declaração formal com anuência do responsável técnico, concordando com a inclusão de seu nome na equipe técnica para participar da execução do objeto, tem por objetivo assegurar que o profissional indicado possui ciência da responsabilidade assumida e efetivamente integrará a equipe da licitante. Essa medida evita a indicação indevida de profissionais sem conhecimento ou autorização, garantindo maior confiabilidade à documentação apresentada e maior segurança à futura execução contratual.

8.3.5. 3. Proporcionalidade e compatibilidade com a Lei nº 14.133/2021

8.3.5.1. As exigências de habilitação econômico-financeira e técnica previstas no edital observam os princípios da legalidade, planejamento, segurança jurídica, eficiência, interesse público, julgamento objetivo, competitividade e seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração, conforme diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.3.5.2. A qualificação econômico-financeira limita-se aos documentos necessários para demonstrar a capacidade financeira da empresa, enquanto a qualificação técnica restringe-se à comprovação de registro profissional, capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com a execução da reforma das quadras poliesportivas.

8.3.5.3. Não há excesso ou restrição indevida à competitividade, uma vez que todos os requisitos possuem relação direta com a natureza do objeto, com a necessidade de garantir qualidade, segurança e adequada aplicação dos recursos públicos.

8.3.5.4. Dessa forma, conclui-se que as exigências de qualificação econômico-financeira e técnica previstas no edital são juridicamente fundamentadas, tecnicamente pertinentes e administrativamente necessárias, estando em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo a seleção de empresa apta a executar a reforma da quadra poliesportiva de forma eficiente, segura e satisfatória ao interesse público.

8.4. Regime de execução

8.4.1. O regime de execução do contrato será o de **empreitada por preço global**.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 1.727,946.65 (Um Milhão Setecentos e Vinte e Sete Mil Novecentos e Quarenta e Seis Reais e Sessenta e Cinco Centavos)**, conforme custos unitários apostos nas planilhas dispostas nesse Termo de Referência.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentária Municipal.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: Secretaria Municipal de Educação.



Fonte de Recursos: 1571000000 – transferência de convenio estado/educação
Programa de Trabalho: 0401 12 365 0015 1.011
Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00

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

11. LOCAL E DATA:

Pires Ferreira/CE 05 de agosto de 2026.

1. RESPONSÁVEL:

Antônia Laiane Gomes Alves

Responsável pelo Planejamento das Contratações Administrativas.



MEMORIAL
DESCRITIVO

**ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DE
MATERIAIS E SERVIÇOS A SEREM
EXECUTADOS NA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEI.**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições de serviços e tipos de materiais a serem empregadas por ocasião da obra de CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEI.

1.0- DISPOSIÇÕES GERAIS:

- Os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente aos detalhes dos projetos e recomendações desta especificação, bem como aquelas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Caderno de Encargos do órgão fiscalizador, salvo referência em contrário, e ainda às normas das concessionárias de serviços públicos locais, tais como: ENEL, OI E CAGECE.
- Serão fornecidos todos os projetos e detalhes necessários à execução total dos serviços.
- Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade e primeiro uso, sendo respeitadas as especificações e recomendações dos fabricantes, neles contidas.
- Para que todo e qualquer “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar à fiscalização, por escrito, sendo a posição da fiscalização oficializada também por escrito.
- Obrigatoriamente, toda a mão-de-obra destinada à execução dos serviços, deverá ser comprovadamente bem qualificada.
- A construtora manterá um livro, “Diário de Ocorrências”, onde serão efetuados os registros diários por parte da fiscalização e do engenheiro residente, representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos.
- Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos, será resolvida pela Fiscalização, através da Diretoria Técnica de Edificações. No entanto torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra, é prevalecida pelas informações contidas nos projetos fornecidos, e em seguida é que vêm os demais documentos do processo licitatório.
- Compete ao licitante a verificação “in loco” antes da licitação, das condições de execução dos



serviços, tais como: acesso, dimensionamento do canteiro, conhecimento pleno de todos os ambientes onde correrão os serviços, planejamento da execução dos serviços e outros.

- O julgamento da qualidade dos serviços e materiais é de competência exclusiva da comissão de fiscalização da referida obra.

2.0- DESPESAS:

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

3.0- INSTALAÇÃO DA OBRA:

- Ficarão a cargo do construtor todas as instalações provisórias que deverão constar de: escritório para abrigar os setores da administração da obra, vestiário para os operários da obra, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no cronograma físico. O canteiro deverá estar permanentemente limpo e com a remoção de todo o entulho decorrente da limpeza da obra.
- Caberá ao construtor o cumprimento das normas de regulamentação contidas na NR-18 da legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. No que diz respeito ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras, deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas máscaras, etc., quando necessários como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.
- Ficará sob responsabilidade do construtor, quaisquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização julgar como imperfeitos.

NOTA:

1.0- Todos os trabalhos que serão desenvolvidos na obra deverão ser contemplados com as disposições contidas na NR – 18: Condições de Trabalho e Meio Ambiente da Construção Civil. Além da elaboração de um PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho).



4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo do engenheiro Júnior, em tempo parcial, e do construtor, com o auxílio do mestre geral.

5. INSTALAÇÃO DA OBRA:

a) EXECUÇÃO DO CANTEIRO

Observação relevante com relação ao orçamento: O orçamento considerou a placa padrão de obra, tipo Banner(4mx3m), desmobilização de equipamento em caminhão equipado com guindaste, refeitórios, barracão aberto e tapume de estrutura de madeira c/ fechamento em chapa de aço galvanizado de 0,3 mm e altura de 2 m, serviços estes a serem pagos conforme o executado.

6. LOCACÃO DA OBRA E MOVIMENTO DE TERRA:

a) LOCACÃO DA OBRA

A locação da obra será feita pelo processo convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, a cada 2 metros, com reaproveitamento de 02 vezes. A locação da edificação será feita obedecendo-se às medidas do projeto de arquitetura.

b) ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT.PROF. ATÉ 1.50m

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT.PROF. DE 1.50m A 3.00m

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade entre 1,5m e 3,00m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser



respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE. MATERIAL DA VALA E
ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE MATERIAL DE AQUISIÇÃO

- O material do aterro/reaterro deverá ser isento de pedras e corpos estranhos e poderá ser proveniente da própria escavação ou importado, à critério da FISCALIZAÇÃO.
- A compactação mecânica a 95% do Proctor Normal (Método Brasileiro NBR-7122 da ABNT), e deverá ser executada com equipamentos apropriados, aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- A rotina de trabalho de compactação será fixada pela FISCALIZAÇÃO. Não será permitida, em hipótese alguma, a compactação de valas com pneus de retroescavadeira, caminhões, etc.
- O critério de medição será pelo volume compactado, medido no aterro.
- Na execução do reaterro, será utilizado, preferencialmente, o próprio material da escavação.
- Excepcionalmente, serão aceitos materiais granulares a critério da FISCALIZAÇÃO e após a proteção inicial da tubulação.
- A vala não deve ficar aberta, a não ser por motivo justificado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.
- O reaterro deve ser iniciado logo que possível, com o cuidado necessário para não haver deslocamento da tubulação e esforços adicionais.
- Para evitar o acúmulo de material e facilitar o tráfego de veículos e pedestres, as atividades de escavação, assentamento da tubulação e reaterro, deverão ser subsequentes.
- Para evitar o acúmulo de material e facilitar o tráfego de veículos e pedestres, as atividades de escavação, assentamento da tubulação e reaterro, deverão ser subsequentes.
- O reaterro de valas e cavas de fundação, com controle do grau de compactação de no mínimo 95% do proctor normal só poderá ser medido após a apresentação dos laudos de compactação.
- Os serviços de controle tecnológico de compactação, inclusive da camada de argila que envolve os poços de visita, serão efetuados pela CONTRATADA sendo obrigatória a apresentação dos laudos para liberação das medições correspondentes aos trechos em execução.
- Na eventualidade dos serviços de compactação a cargo da CONTRATADA se apresentarem dentro de um nível de amostragem, aleatório, fora dos parâmetros técnicos especificados, a CONTRATANTE contratará, às expensas da CONTRATADA, os serviços de controle tecnológico necessários.



- A FISCALIZAÇÃO efetuará controles, que considerar oportunos, tanto para constatar a exata aplicação das normas e da especificação e a qualidade dos materiais quanto para verificar as dimensões e a resistência dos materiais, adoção de providências técnicas adequadas para execução da obra e outros.
- A unidade utilizada para medição do reaterro será o metro cúbico (m^3), considerando o volume medido nas escavações mínimas necessárias à execução dos serviços, descontados os volumes correspondentes às fundações e tubulações.
- O aterro será executado em camadas com altura máxima de 20 cm, com material isento de substâncias orgânicas, adequadamente umedecidas e perfeitamente adensadas por meio de soquetes manais e mecânico, com fins de evitar posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas, até atingir a cota de nível do piso.

7. **ESTRUTURAS:**

a) **CONCRETO**

O concreto a ser utilizado nas peças terá a resistência à compressão característica (**$f_{ck}=25 \text{ mpa}$**) indicada no projeto, sendo que a trabalhabilidade do concreto deverá ser compatível com as dimensões da peça à concretar, coma distribuição das armaduras e com os processos de lançamento e adensamento a serem usados.

O concreto, quer preparado no canteiro, quer pré-misturado, deverá apresentar resistência característica (f_{ck}) compatível com a adotada no projeto, a dosagem do concreto deverá obedecer às prescrições da NBR 12655 e a composição de cada concreto a ser utilizado na obra deve ser definida, em dosagem racional ou experimental, com a devida antecedência em relação ao início da concretagem da obra. O estudo de dosagem deve ser realizado com os mesmos materiais e condições semelhantes aquelas da obra, tendo em vista as prescrições do projeto e as condições de execução. O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe do cimento, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

b) **SISTEMA ESTRUTURAL**

O sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverão ser consultados os projetos de estruturas.

Quanto a resistência do concreto adotada:



Estrutura FCK (MPa)

Vigas 25 MPa

Pilares 25 MPa

Sapatas 25 MPa

c) **FUNDACÕES**

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

d) **VIGAS**

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

e) **PILARES**

Pilares em concreto armado moldado in loco.

f) **MURO FRONTAL**

O muro frontal será executado com pilares em concreto armado distanciados conforme projeto e preenchidos com alvenaria de blocos de concreto.

Os projetos obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

Referências: TIPO2-SCO-PLD-MUR0-16_R02 - Muro Frontal - Forma e Armação.

g) **SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO**

- Fundações

Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

- Lançamento do Concreto



Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carregado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

- **Superestrutura**

Fôrmas

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambarem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanente antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados:

- Fases laterais: 3 dias;
- Fases inferiores: 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Fases inferiores: 28 dias, sem pontaletes.

- **Armadura**

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural. Para isso serão empregados afastadores de armadura dos tipos “clipes” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do



concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado, deverão passar por um processo de limpeza prévia, e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, etc.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto a nata deverá ser removida.

- **Concreto**

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

Preparo do concreto deverá ser feito mecanicamente, observando-se o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento água no cimento.

A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de forma. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a Fiscalização fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e recuperação de peças.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a



preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

- **Lançamento**

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2 m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2 m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre fôrmas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, o arrastamento até o limite máximo de 3 m.

- **Cura do Concreto**

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de sete dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- a) Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- b) Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- c) Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- d) Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- e) Películas de cura química.



Normas Técnicas relacionadas

- _ABNT NBR 5738, Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de
- _ABNT NBR 5739, Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
- _ABNT NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;
- _ABNT NBR 7212, Execução de concreto dosado em central;
- _ABNT NBR 8522, Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;
- _ABNT NBR 8681, Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- _ABNT NBR 14931, Execução de estruturas de concreto – Procedimento.

h) LAJES

- O projeto estrutural consta de lajes pré moldadas.
- As lajes pré moldadas terão alturas de 12 e 16 cm em vigotas treliçadas, lajota cerâmica, tela soldada e capeado em concreto.
- Deverão ser observadas as armaduras adicionais dessas lajes.
- O local e a armação das lajes maciças devem ser observadas na melhor forma possível.

8. PAREDES E PAINÉIS:

- O tipo de material utilizado para execução das paredes deverá obedecer a Especificação em questão, salvo, quando for solicitado de outra forma pela Contratante.
- As paredes deverão ser executadas obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes, conforme indicados no Projeto de Arquitetura. Deverão estar perfeitamente niveladas, aprumadas e em esquadro.
- A verticalidade das paredes deverá ser rigorosamente assegurada.
- As fiadas das alvenarias devem ser individualmente niveladas com nível de bolhas.
- Todas as juntas entre os blocos devem ter espessura homogênea.
- As juntas verticais, tipo mata junta, devem ser aprumadas.
- Na execução das alvenarias não estruturais, o “aperto” da parede contra a estrutura deverá ser feito por processo comprovado e Aprovado pela Fiscalização.
- A amarração entre alvenarias deverá ser feita de maneira que os blocos de uma parede penetrem na outra alternadamente, de forma a se obter um perfeito engastamento, mesmo que uma parede atravesse a outra.

Todo elemento estrutural em contato com alvenaria deverá ser amarrado das seguintes maneiras:

- Nas juntas horizontais inferiores – o concreto deverá ser apicoado e umedecido antes do assentamento da argamassa.
- Nas juntas verticais – sobre as superfícies de concreto, limpas, molhadas, isentas de pó, etc. deverá ser espalhado chapisco, argamassa de cimento e areia no traço 1:3 de consistência pastosa,



não devendo haver uniformidade na aplicação do chapisco. Após a cura do chapisco, aproximadamente 12 horas e 24 horas após o término da aplicação do mesmo, deverá ser aplicada a argamassa para fixação dos blocos, com 10mm de espessura.

Os cortes na alvenaria para colocação de tubulações, caixas e elementos de fixação em geral devem ser executados, preferencialmente, com disco de corte para evitar danos e impactos que possam danificar a alvenaria.

- Deverão ser tomadas providências, para evitar a perda de resistência das paredes, devido à abertura de “rasgos” para embutir tubulações que cortem grande extensão horizontal de um “pano” de alvenaria. Neste caso, deverá ser consultado o calculista do projeto.
- Todas as aberturas feitas na parede para chumbamento de tubulação, caixas de passagens, tomadas, etc. deverão ser preenchidos posteriormente, com argamassa de assentamento, pressionando-a firmemente de modo a ocupar todos os vazios.
- Caberá a Contratada assentar os materiais utilizados nos locais apropriados utilizando para aplicação dos mesmos, somente profissionais especializados.
- Os locais onde serão aplicadas as alvenarias e paredes estão indicados no Projeto de Arquitetura. Todas as alvenarias deverão ser executadas da laje de piso até a laje de teto ou viga de concreto, salvo por indicação contrária.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL.

As paredes externas e internas serão executadas em alvenaria de tijolos de cerâmicos de oito furos de 9x19x19, assentados rigorosamente de acordo com os projetos fornecidos, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3. As juntas terão espessura máxima de 1,5cm, rebaixadas com a ponta da colher para facilitar a perfeita aderência dos revestimentos. Nas portas, serão executadas vergas de concreto transpassando 20 cm para os dois lados com 02 (dois) ferros corridos de 4.2mm.

Nas janelas, serão executadas vergas e contravergas de concreto transpassando 0,30m x 0,30m com 02 (dois) ferros corridos de 4.2mm.

- As paredes em alvenaria deverão estar perfeitamente aprumadas e planas.
- As medidas representadas em planta já consideram os limites de dimensões totais para espessura de paredes.
- Não deverá ser alterada a posição dos blocos depois do início da pega da argamassa; em caso de modificação inevitável os blocos (e eventualmente os seus vizinhos) deverão ser removidos, limpos, umedecidos e recolocados com argamassa fresca.
- As paredes deverão estar perfeitamente alinhadas e perpendiculares com a laje de piso e teto. O alinhamento, ou prumo, das paredes poderá ser averiguado, pela Fiscalização, empregando régua de alumínio com nível de bolha acoplado, nível laser ou qualquer outro equipamento devidamente



PAINÉIS

Além da alvenaria abordada o orçamento contempla: Cobogó de cimento tipo diamante, Chapim pré-moldado de concreto, divisória de granito cinza, e= 2cm; bancada de granito cinza, e= 2cm, peças pré-moldadas(PM) de concreto, esp=4 cm, prateleira de granito cinza, esp=2cm e peitoril de granito cinza, esp=2cm.

9. REVESTIMENTOS:

Os revestimentos consistem em:

- Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 espessura 5 mm.
- Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:3: O emboço será aplicado nas superfícies que receberá cerâmica, será feito com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.
 - Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:3: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, executado nas alvenarias, sendo a argamassa bem misturada para que fique homogênea.
- Porcelanato retificado natural (fosco) c/ arg. pré-fabricada - p/ parede:

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com olado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha, a espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, limpar a área com pano umedecido

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de revestimento cerâmico efetivamente executado em obra.

O reboco será feito com argamassa de areia fina, peneirada e isenta de matéria orgânica, e cimento, no traço 1:3. Deverá apresentar superfícies lisas que serão devidamente esponjadas. Os revestimentos cerâmicos só serão aplicados após cura completa do emboço (cerca de 10 dias). As peças a serem cortadas para passagem de canos ou outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

10. SERVIÇOS AUXILIARES:



Observação relevante com relação ao orçamento: O orçamento considerou os quantitativos de andaimes para revestimentos de forro e de fachada.

Para a instalação e utilização dos andaimes deverão ser obedecidas as disposições constantes dos seguintes documentos:

- NR-18: “Condições e meio ambiente de trabalho da indústria da construção”
- NBR 7678/1983: Segurança da execução de obras e serviços de construção
- NBR 6494/1990: Segurança nos andaimes.

Os andaimes serão construídos ou montados sempre que for necessário executar trabalhos em lugares elevados, onde eles não possam ser executados com segurança, a partir do piso da edificação e cujo tempo de duração – ou tipo de atividade – não justifique o uso de escadas.

Os materiais usados na construção de andaimes serão de boa qualidade, não sendo permitido o uso de peças de madeira – ou metal – que apresentem sinais de deterioração, rachaduras, nós ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência.

Durante a construção de andaimes, não será permitida, no local, a presença de pessoas estranhas ao serviço.

11. PISOS

SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS

Lastro de Concreto Regularizado

- Caracterização e Dimensões do Material:

-Piso cimentado contínuo com 3 cm de espessura, cor cinza claro, com juntas plásticas niveladas;

- Sequência de execução:

Após vigorosa compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo das cavas com altura de 5 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a Fiscalização. A medição será em m² de serviço executado.

Piso Industrial

- Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de



resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso: - Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm; - Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel: □ A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481. - Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada; - Sub Base: □ A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

- Sequência de execução:

- Preparo da sub-base:

- A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.
- Isolamento da placa e sub-base: O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
- As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;
- Colocação das armaduras: A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais;
- Plano de concretagem: A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.
- Acabamento superficial: A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido;
- Desempeno mecânico do concreto: Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto;
- Cura: A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante;
- Serragem das juntas: As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;



- Selagem das juntas: A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito. Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

- Normas Técnicas relacionadas:

- _NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
- _NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
- _NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
- _NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
- _NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
- _NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
- _NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
- _NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
- _NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
- _ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete.
- _ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.
- _BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

Rejuntamento c/argamassa pré-fabricadas

- Caracterização e Dimensões do Material:

Será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com pano seco.

Soleira em granito

- Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.



-Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura) e, casos com dimensões específicas, conforme indicação em projeto.

-Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

- Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

- Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.

Porcelanato Retificado Natural(FOSCO) C/ Arg. Pré-Fabricada- p/piso(M2)

- Caracterização e Dimensões do Material:

-Pavimentação em piso Porcelanato Retificado Natural(FOSCO);

-Peças de aproximadamente: 0,60m (comprimento) x 0,60m (largura)

-Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Maxigres Cargo White, Cor: Branco, acabamento brilhante.(600mm x 600mm).

- Sequência de execução:

O piso será revestido em porcelanato 60cmx60cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

- Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica. Será utilizado rodapé do mesmo material com altura de 10cm.

- Normas Técnicas relacionadas:

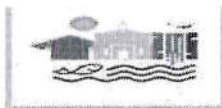
_ ABNT NBR 9817, Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;

_ ABNT NBR 13816, Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;

_ ABNT NBR 13817, Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;

_ ABNT NBR 13818, Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;

Lastro de Pó de Pedra



- Caracterização e Dimensões do Material:

Consiste na execução de uma camada de pó de pedra para assentamento dos blocos com espessura de 10cm. A camada de pó será definida com o emprego de réguas de 3 cm de comprimento espaçadas de 2 m, posicionadas longitudinalmente e que servirão de guias para a regularização do pó.

A camada de pó será medida por m³ de material executado na pista.

Piso em Blocos Intertravados de Concreto

- Caracterização e Dimensões do Material:

Blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

-Piso em blocos retangulares de concreto de 20x10x4 cm, cor natural;

-Dimensões: Largura: 10cm; Altura: 4cm; Comprimento: 20cm.

- Sequência de execução:

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

4.7.7.3.Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15805, Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios;

_ ABNT NBR 9781, Peças de concreto para pavimentação - Especificação.

Banqueta/Meio fio de concreto p/vias urbanas (1,00x0,35x0,15m)

- Caracterização e Execução do Material:

Execução: O meio fio será moldado de concreto nas dimensões de projeto, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4. A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-a na cota desejada. O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento das cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo. Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro) de banqueta efetivamente executada em obra.

Piso Tátil – Direcional e de Alerta

- Caracterização e Dimensões do Material:



Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.). Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e externas (cimentício).

-Piso Tátil Direcional/ Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, assentamento com cola. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

-Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 7mm, Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cores: azul e amarelo;

-Piso Tátil Direcional/ Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas externas.

-Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 20mm,

-Modelo de Referência: Casa Franceza; Cores: vermelha;

- Sequência de execução:

Áreas internas: Depois de seco o contrapiso, sua superfície deverá ser varrida de forma a tirar todos os resíduos para receber uma nata pastosa (PVA) espalhada com desempenadeira lisa de aço. Esta nata é composta por cimento, cola PVA e água, após a cura deve-se lixar e limpar devendo ficar bem liso e isento de poeiras, graxa e outros. Após este procedimento deverá ser aplicado um gabarito com fita crepe de 25mm, para orientar o campo de aplicação da cola. Aplicar a cola sobre o piso delimitado e no verso das placas, observando sempre a aplicação de uma camada uniforme. Espera a secagem, ou seja, somente após a completa evaporação do solvente as placas deverão ser assentadas.

É importante eliminar bolhas de ar que podem se formar sob as placas. A eliminação é completada com o uso de uma marreta de borracha do centro para fora da placa. espalhada uma nata pastosa (PVA) com desempenadeira lisa de aço. Esta nata pastosa é composta por cimento, cola PVA e água, após a cura deve-se lixar e limpar devendo ficar bem liso e isento de poeiras, graxas e outros.

Ao remover a fita crepe, observar se há excessos de cola, e proceder à limpeza no ato da instalação usando um pano umedecido com removedor.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).



- Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas).

12. ESQUADRIAS E FERRAGENS:

a) CONSIDERAÇÕES GERAIS:

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

b) SQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS:

- Porta externa em cedro, localização: entrada principal.
- Esquadrias de madeira e vidro, localização: entrada principal.
- Porta tipo paraná 0,80x2,10.
- Porta tipo paraná (s/acessórios).
- Forramento de madeira.



- Alizar de madeira.
- Dobradiça Cromada.
- Fechaduras Completas para portas externas e internas.
- Portão de Metalon e barra chata de ferro c/fechadura e dobradiça, inclusive pintura e esmalte.
- Porta de Alumínio.
- Janela em Alumínio.
- Vidro Comum.
- Portão Pivotante Nylofor.
- Janela de ferro tipo caxilho.
- Armário em Brumada.
- Todo material deverá ser de primeira qualidade, sem uso anterior.
- Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças.
- Todos os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. Todas as peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro.
- Todas as peças e respectivos pertences deverão ser instalados com o maior apuro, obedecendo às indicações dos desenhos do Projeto de Arquitetura.
- O perfeito estado de cada peça deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.
- Todo o serviço de marcenaria entregue na obra está sujeito à inspeção da fiscalização quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, cortes, ausência de rebarbas, rigidez e todos os demais aspectos de interesse para que a qualidade final do serviço em questão não seja prejudicada, tanto quanto ao bom aspecto, quanto ao perfeito funcionamento.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.

c) PINTURA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS:

- A pintura deverá ser executada sobre superfície limpa, totalmente isenta de pó, óleo, gordura, respingos de soldas, oxidação ou qualquer outro material que possa interferir na aderência máxima do revestimento. As superfícies metálicas não deverão apresentar pontos de ferrugem. Seporventura apresentarem pontos isolados de oxidação, deverão ser lixadas até a remoção total da ferrugem.
- Cuidados especiais devem ser tomados na limpeza de cordões de solda, locais que pela sua natureza contém acentuada porosidade. Todas as soldas deverão ser bem esmerilhadas e deverão receber



tratamento adequado contra oxidação.

- Superfícies em metais não ferrosos (alumínio, aço galvanizado, etc.) – deverão ser levemente lixadas utilizando lixa 180; desgordurantes e desengraxadas com produtos indicados pelo Fabricante escolhido e deverão estar devidamente limpas, isentas de todo e qualquer tipo de detrito.

d) FERRAGENS:

- A aquisição das ferragens poderá ser efetuada somente depois que as amostras das mesmas forem aprovadas pela Contratante.
- Antes da aquisição das ferragens a Contratada deverá verificar os desenhos das esquadrias a fim de assegurar a perfeita adequação dos produtos aos locais de seu emprego.
- As ferragens impropriamente fornecidas deverão ser prontamente substituídas sem ônus à Contratante.
- As ferragens deverão ser armazenadas em lugar seguro, na embalagem original da fábrica, de onde deverão ser retiradas somente por ocasião de sua aplicação.
- As ferragens deverão ser fornecidas com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação.
- As fechaduras deverão atender as seguintes características técnicas: ser de inox, mecânica de embutir, alta segurança, de acordo com NBR 14913, com 3 avanços de lingüeta e distância de breca de 55mm.
- Para cada fechadura deverão ser fornecidas no mínimo DUAS CHAVES, cada uma das quais acompanhadas de uma ETIQUETA DE ALUMÍNIO DE IDENTIFICAÇÃO.
- Em cada etiqueta deverão constar as informações relativas à fechadura a que pertencem as chaves.
- As dobradiças de todos os tipos deverão ajustar-se perfeitamente, tanto à localização, tipo, material, dimensões e peso das portas, como ao material e dimensões dos batentes.
- Cada folha de porta deve ser instalada com o conjunto de três dobradiças. Portas com mais de 35 kg devem utilizar quatro dobradiças.
- Barras de apoio: barras de aço inox nos sanitários para portadores de necessidades especiais conforme NBR 9050
- Nas esquadrias metálicas as ferragens deverão ser assentadas pelo fabricante das esquadrias, na oficina, exceto nos casos em que possam ser danificadas pelo transporte.
- Nas esquadrias de madeira (portas prontas), as ferragens deverão vir assentadas de fábrica.



- A localização das ferragens nas esquadrias deverá ser medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.
- O rebaixo de encaixe para dobradiças, fechaduras, chapas-testa, etc. deverão ter a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Deverão ser feitos todos os ajustes exigidos para funcionamento perfeito.

e) MOLAS HIDRÁULICAS AÉREAS:

- As molas hidráulicas aéreas deverão atender as seguintes características técnicas: potência ajustável EN2-4; duas válvulas independentes de regulação de velolocalidade, de fechamento e trava; reversível para porta à direita ou à esquerda; amortecimento de abertura, na cor cromado acetinado. As molas aéreas não serão instaladas nos banheiros privativos e de PNE's.
- As molas hidráulicas e seus respectivos braços deverão possibilitar a abertura de portas até as posições indicadas nos desenhos; deverão ser aplicados na mesma face da folha em que se situarem os pinos das dobradiças.

13. VIDROS:

- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior.
- As chapas de vidros serão sempre assentes com emprego de baguetes de alumínio conforme detalhes.
- Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.
- As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades.
- No dimensionamento das chapas de vidro considerar-se-ão efeitos da dilatação decorrentes da elevação de temperatura.
- As dimensões dos vidros indicados no Projeto de Arquitetura são aproximadas, devendo o fabricante efetuar as medições dos vãos dos caixilhos, na obra, antes de efetuar a fabricação ou os cortes respectivos, em definitivo.
- Antes da instalação do vidro deverá ser verificada diretamente na obra, pelo fabricante junto ao representante da Contratada, a condição existente no local (vãos, defeitos na alvenaria, ou caixilhos, etc.), para que a aplicação do vidro não seja comprometida por irregularidades.
- Especificação: vidro comum incolor 4 mm, em todas as janelas.



- Ferragens: conforme projeto.

14. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve
- A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de

PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas.

As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

• **Proteção de Cantos e Paredes**

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

• **Acabamentos Externos**

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado.



Cores utilizadas:

- Ocre: pintura área externa
- Ferrugem: pintura área externa
- Palha: pintura área externa

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

15. COBERTURA:

- **Observação relevante com relação ao orçamento:** Segundo informações do fiscal, a cobertura do prédio está totalmente executada, no entanto, levando em consideração o tempo de paralisação, o orçamento considerou algum desgaste, considerando um retelhamento com 20% de telhas novas, continuando com os quantitativos de beira e bica, cumeeiras e rufos.
- Na edificação deverá ser executada coberta com telha cerâmica, de primeira qualidade, cor clara assentada diretamente sobre laje.
- Na entrada principal será executada coberta com telha cerâmica esmaltada em estrutura demadeira com tratamento.

16. IMPERMEABILIZAÇÕES:

- **Observação relevante com relação ao orçamento:** A impermeabilização da laje já foi feita, foi



deixado o serviço de proteção de superfícies impermeabilizadas e de impermeabilização de área molhadas internas.

- Serão impermeabilizadas as lajes de cobertura da circulação do prédio principal e dos compartimentos de gás/lixo.
- A contratada deverá obedecer os tipos de impermeabilização da coberta de acordo com o indicado em projeto, executando previamente uma regularização da laje.
- Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços.
- Todas as áreas molhadas deverão ser rebaixadas e impermeabilizadas.
- Deverá ser feita, ainda, a impermeabilização das cintas e baldrame, usando emulsão asfáltica.
- O projeto e as especificações constantes deste Caderno são definidos como projeto básico de impermeabilização, a Contratada deverá apresentar o projeto executivo de impermeabilização com todos os detalhes construtivos.
- O projeto executivo de impermeabilização é o conjunto de informações gráficas que, baseado no projeto básico de impermeabilização, detalham e especificam integralmente e de forma inequívoca, todos os sistemas de impermeabilização a serem empregados.
- O projeto de impermeabilização apresentado pela Contratada deverá estar de acordo com a NBR 0575 Impermeabilização-Seleção e Projeto.
- Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido no item Generalidades deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização.

17. MUROS E FECHAMENTOS:

- **Observação relevante com relação ao orçamento:** O orçamento considerou a construção do muro parcialmente concluída, considerando 20% dos serviços de elevação. Para o emassamento e a pintura foram considerados 100%.
- O fechamento da área externa da edificação será com cerca de painéis do tipo Nylofor além de muro de contorno com as dimensões especificadas no projeto arquitetônico.
- O muro de fechamento deverá seguir o projeto padrão, fornecido pela SOP, com fundação em pedra argamassada, pilares, cinta e viga em concreto armado, alvenaria em tijolo cerâmico furado, chapisco e reboco, com acabamento em pintura látex para exteriores sobre emassamento com massa acrílica, além de chapim pré moldado de concreto.



- A cerca deverá ser de painéis do tipo Nylofor em aço revestido, na cor indicada em planta, instalado sobre mureta com acabamento em pintura látex para exteriores sobre emassamento com massa acrílica, além de chapim pré moldado de concreto.
- Os portões de acesso serão em painéis do tipo Nylofor, sendo um de correr e um pivotante.

18. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS:

- **Observação relevante com relação ao orçamento:** Segundo informações do fiscal, as tubulações das instalações do prédio estão executadas, mas foi considerado quantitativo de 10% para ajustes devido ao tempo de paralização.
- Os serviços de instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalação de águas pluviais, deverão seguir recomendações da ABNT, concessionárias locais e projetos específicos.

a) LOUCAS E METAIS:

- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior. Todo material entregue na obra está sujeito à inspeção da Fiscalização devendo ter todos os requisitos de interesse para um bom funcionamento e aspecto.
- Só poderão ser instaladas peças idênticas às indicadas nesta especificação, salvo de outra forma, quando previamente aprovadas pela Contratante.
- Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, respectivos pertences e peças complementares serão fornecidos e instalados com maior apuro.
- O perfeito estado de cada aparelho deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.
- Para o local de aplicação do material descrito nesta especificação, deverá ser consultado o Projeto de Arquitetura.
- Para definição da bitola a ser utilizada em cada material (depende do local de aplicação do mesmo), deverá ser consultado o Projeto de Instalação Hidráulica.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- As louças deverão ser fornecidas com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação.
- Bancadas em granito: Bancada em granito outras cores, e=2cm, polido em todas as faces aparentes, conforme projeto.
- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior. Todo material



entregue na obra está sujeito a inspeção da Fiscalização devendo ter todos os requisitos de interesse para um bom funcionamento e aspecto.

- Só poderão ser instaladas peças idênticas às indicadas nesta especificação, salvo de outra forma, quando previamente aprovada pela Contratante.
- Todas as peças e acessórios serão colocados com o máximo esmero, obedecendo às indicações dos desenhos do Projeto de Arquitetura.
- Para o local de aplicação do material descrito nesta especificação, deverá ser consultado o Projeto de Arquitetura.
- Para definição da bitola a ser utilizada em cada material (depende do local de aplicação do mesmo), deverá ser consultado o Projeto de Instalação Hidráulica.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- Todos os metais e acessórios a serem utilizados estão especificados no Projeto de Arquitetura e na planilha de quantificação e especificações de materiais.
- O acabamento de todos os metais sanitários será cromado.
- As ligações flexíveis e sifões serão metálicos com acabamento cromado.
- Os metais deverão ser fornecidos com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação.

b) INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS:

- Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissionais habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.
- Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da SOP através do departamento técnico.
- A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios.
- Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.
- As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando forem criados em projeto espaços previstos para este fim ou quando, por condição do projeto arquitetônico, devam correr aparentes.



- Quando não correrem embutidas, as canalizações serão fixadas por braçadeiras espaçadas convenientemente, de acordo com a bitola do cano. As derivações correrão, sempre que possível, embutidas em paredes, vazios, lajes rebaixadas ou abaixo de pisos, evitando-se sempre sua inclusão no concreto da estrutura.
- Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As buchas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações através de elementos estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem.
- Na passagem através de elementos estruturais de reservatórios ou piscinas devem ser tomadas medidas acessórias que assegurem perfeita estanqueidade e facilidade de substituição.
- Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com “plugs” ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.
- Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões.
- As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques.
- As cavas abertas no solo para o assentamento de canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade.

c) **ÁGUAS PLUVIAIS:**

- As águas pluviais serão recolhidas conforme indicação no projeto de águas pluviais.
- As instalações de águas pluviais compreenderão serviços e dispositivos a serem empregados para captação e escoamento rápido e seguro da chuva.
- Serão tomadas todas as precauções para evitar infiltrações em paredes e tetos, bem como obstruções das calhas, ralos, condutores, ramais ou redes coletoras.
- Os condutores serão localizados conforme projeto, devendo ser observada declividade mínima de 2% em trechos não verticais.
- Todos os condutores serão executados em tubos de PVC rígido, do tipo ponta e bolsa, a não ser quando especificado ao contrário no projeto. Os condutores terão, em sua extremidade inferior, curva para despejo livre das águas pluviais ou para ligação do condutor à rede coletora subterrânea.
- O afastamento das águas pluviais da superfície do terreno se fará, preferencialmente, através de canaletas abertas, tipo sarjeta, associadas às calçadas perimetrais. As canaletas serão executadas em concreto simples, com teor de cimento não inferior a 200Kg/m³, com juntas de dilatação a cada metro de comprimento, acabamento com declividade mínima de meio por cento, nos trechos onde



houver trânsito de pessoas ou veículos as canaletas terão tampas de grelhas de ferro fundido ou perfilado.

- O recolhimento de águas pluviais em áreas livres fechadas se fará por meio de ralos ou caixas com grelhas, grades de ferro ou por meio de bocas de lobo. O encaminhamento será feito por canalização até a sarjeta coletora ou caixa de inspeção.
- Quando o terreno apresentar condições que permitam às águas pluviais provocar erosão, deverão ser previstas medidas adequadas com veletamento, plantação de grama em taludes, drenagem, etc.
- As águas pluviais captadas pelas respectivas redes coletoras serão levadas à sarjeta da rua ou a um emissário geral tributário da rede pública de águas pluviais. Em todas as deflexões das redes coletoras haverá caixas de inspeção.

19. INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO:

a) DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

- A sinalização básica é constituída por quatro categorias, de acordo com a sua função, descritas a seguir:
- Sinalização de proibição, cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento; □
- Sinalização de alerta, cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial risco;
- Sinalização de orientação e salvamento, cuja função é indicar as rotas de saída e ações necessárias para o seu acesso;
- Sinalização de equipamentos de combate e alarme, cuja função é indicar a localização e o tipo de equipamentos de combate a incêndio disponível.
- As sinalizações devem apresentar efeito fotoluminescente.

b) EXTINTORES MANUAIS:

- O projeto previu a instalação dos tipos de extintores de incêndio a seguir relacionados, sendo que os valores indicados entre parênteses representam os valores mínimos de capacidade, para que se constitua uma unidade extintora em conformidade com as normas da ABNT e do Corpo de Bombeiros:
- Pó químico seco (6Kg)
- Os extintores serão distribuídos em conformidade com o apresentado nos desenhos do projeto, de



forma a permanecerem o mais equidistantes possível, e colocados de maneira que operador não percorra distância superior a 20 metros.

- Os extintores serão instalados com a sua parte superior a, no máximo 1,60 m em relação ao piso acabado, devendo os mesmo serem utilizados em conformidade com a sua aplicação.

c) **SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS POR EXTINTORES:**

- Extintores de Incêndio de Gás Carbônico Deverão ser do tipo portátil, de gás carbônico (CO₂) com capacidade individual de 6 Kg, com selo de conformidade ABNT e fabricados segundo os padrões fixados pela EB-150/79 da ABNT e identificados conforme a NBR-7532 da ABNT. Os cilindros deverão ser de alta pressão conforme a EB-160 da ABNT com o corpo em aço carbono SAE 1040 sem soldas e testados individualmente. Ref.: BUCKA-SPIERO – Modelo 6 Kg ou similar
- Extintores de Incêndio de Pó Químico Deverão ser do tipo portátil de pó químico seco (PQS), com capacidade individual de 6Kg, com selo de conformidade ABNT e fabricada segundo os padrões fixados pela EB – 148 da ABNT, identificados conforme a NBR-7532 da ABNT. O pó químico para extinção de incêndio deverá ser à base de bicarbonato de sódio, conforme a EB-250 da ABNT com propelente a base de nitrogênio. Os cilindros deverão ser dotados de manômetros e válvulas auto-selante. Ref.: BUCKA-SPIERO – Modelo MP4 ou similar.

20. **INSTALAÇÕES DE GASES GLP:**

- As instalações de gases GLP serão executadas em rigorosa obediência e orientação dos projetos, assim como as normas e recomendações da ABNT e concessionárias locais.
- Durante a construção, até o momento da montagem dos equipamentos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com “plugs” ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.
- As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques.
- A CONTRATADA deverá atender a todas as medidas de segurança necessárias à instalação dos equipamentos bem como, às normas vigentes quanto à localização e condições do ambiente da instalação de tais equipamentos (RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA).
- Os profissionais envolvidos na instalação deverão ser devidamente qualificados, estando subordinados a um Responsável Técnico da CONTRATADA, e devidamente registrado no CREA.



- Todo o procedimento de instalação será acompanhado pela equipe da FISCALIZAÇÃO, sendo emitido pela empresa CONTRATADA, ao final dos serviços, relatório minucioso dos serviços realizados.
- Os critérios das Manutenções Preventivas e Corretivas das unidades dos tanques de armazenamento e dos cilindros das centrais de reserva dos gases GLP devem seguir o estabelecido nas normas técnicas vigentes.
- Deverá ser executado teste de estanqueidade, e o laudo técnico deverá ser elaborado nos termos da NBR 13784/97, por empresas especializadas na realização deste tipo de teste, sem qualquer tipo de ônus para a fiscalização, e que seus profissionais devem ser engenheiros devidamente registrados junto ao CREA (Conselho Regional de Economia, Arquitetura e Agronomia), com competência para emitir a ART.

21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA E LÓGICA:

- **Observação relevante com relação ao orçamento:** Segundo informações do fiscal, as tubulações das instalações do prédio estão executadas, mas foi considerado quantitativo de 10% para ajustes devido ao tempo de paralização.
- A execução das instalações elétricas e de telecomunicações obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem com a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT).
- O construtor deverá submeter, em tempo hábil, o(s) projeto(s) de instalações às concessionárias ou entidades locais com jurisdição sobre o assunto. Qualquer alteração imposta pela autoridade competente deverá ser aceita e comunicada à SOP para que sejam feitas as retificações no(s) projeto(s).
- Não se executará qualquer tubulação telefônica sem que o projeto de instalação telefônica tenha sido aprovado (Normas Telebrás Nº 222-3115-01/02). Segundo esta norma o construtor deverá solicitar a vistoria das tubulações de telefones tão logo estejam em condições de uso e não apenas ao término da obra, possibilitando desta forma que os cabos e fios telefônicos já estejam instalados quando da conclusão da edificação.
- A execução das instalações elétricas só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.
- Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.



- A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.
- Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.
- Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.
- Serão usados métodos de instalação adequados e materiais especiais quando a instalação tiver que ser executada em:
 - Lugares úmidos ou molhados
 - Locais expostos às intempéries ou ação de agentes corrosivos.
- Ambientes sujeitos a incêndios ou explosões, pela natureza da atmosfera local.
- Dependências onde os materiais fiquem sujeitos a temperaturas excessivas.
- As redes de tubulações, caixas, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra" do pára-raios. O eletrodo de terra será executado de acordo com o disposto no item 13 – 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 35 (vinte e cinco) ohms.
- Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.
- As instalações elétricas e de telecomunicações só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.
- O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.
- Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.
- Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito



por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

- Para conectores de seção igual ou menor que a d 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.
- A instalação, quando concluída, deverá estar livre de curtos circuitos e de “terras” não previstas nesta especificação. Para ensaio, são indicados os seguintes dados de resistência, de isolamento, que assegurarão um fator de segurança razoável:
- Os valores acima deverão ser determinados estando todos os quadros ou painéis de distribuição, portafusíveis, chaves e dispositivos de proteção em seus lugares. Caso estejam conectados os aparelhos de iluminação e de utilização (consumidores) em geral, a resistência mínima permitida será a metade do valor especificado acima.
- Os condutores de terra deverão ser retos, sem emendas e ter o menor comprimento possível. Não devem conter chaves ou quaisquer dispositivos de interrupção e devem ser devidamente protegidos por eletrodutos rígidos ou flexíveis nos trechos em que possam sofrer danificações mecânicas. Poderão ou não fazer parte do cabo alimentador do equipamento fixo, desde que observadas as condições já referidas neste item.

a) **Estruturas de quadros de distribuição ou de medição.**

- O condutor de ligação à terra deverá ser preso ao equipamento por braçadeiras, orelhas, conectores, ou qualquer meio mecânico conveniente, que assegure o contato elétrico perfeito e permanente. Não deverão ser usados dispositivos que dependam do uso de solda de estanho.
- A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.
- É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.
- A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim.
- Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes.
- Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, afim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão



chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

- A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo “não secativo”.
- A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.
- Os eletrodutos de diâmetro inferior a 25mm, poderão ser curvados, não devendo as curvas ter raio inferior a 6 vezes seu diâmetro. Os de bitola superior a 25mm levarão, obrigatoriamente, conexões curvas pré-fabricadas, em todas as mudanças de direção. Serão descartados todos os tubos cuja curvatura tenha ocasionado fendas ou redução de seção.
- Os eletrodutos, quando por fator condicionante do projeto arquitetônico correrem aparentes, serão convenientemente fixados por braçadeiras, tirantes ou outro dispositivo que lhes garanta perfeita estabilidade.
- Poderão ser empregados eletrodutos rígidos de PVC em todos os casos, com exceção de instalações externas ou sujeitas a condições corrosivas.
- Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna da tubulação.
- Poderão também ser emendados por outro processo que garanta continuidade elétrica, resistência mecânica igual a do tubo sem emenda, vedação equivalente à da luva e continuidade da superfície interna.
- Não serão empregadas curvas com deflexão maior que 90 graus.
- As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes. Serão obturadas com papel ou serragem, para evitar a penetração de argamassa.
- As caixas embutidas nas paredes deverão ser niveladas e aprumadas e facear o parâmetro de alvenaria, de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento.
- O espaçamento entre caixas deve ser tal que permita, a qualquer tempo, fácil enfição ou desenfição de condutores. Nos trechos retilíneos o espaçamento máximo será de 15 metros. Nos trechos curvos, este espaçamento deverá ser reduzido de 3 metros para cada curva de 90 graus.
- Os espelhos “plafoniers”, etc., só serão colocados após a pintura das paredes e tetos. A fixação de espelhos será feita com parafusos de latão cromado.
- As caixas usadas nas instalações subterrâneas serão de alvenaria, revestidas com argamassa de cimento, impermeabilizadas e com previsões para drenagem. Serão cobertas com tampa e convenientemente calafetadas para impedir a entrada de água e corpos estanhos.
- As tubulações em áreas externas deverão ter um caimento de 1% para as caixas de passagem.



- O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado.
- Os quadros serão localizados em ponto de fácil acesso. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.
- O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela concessionária local. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da concessionária local.
- Os quadros das instalações de telecomunicações serão do tipo aprovado pela concessionária local e executados de acordo com os projetos fornecidos.
- Além da instalação elétrica do sistema de ar condicionado tipo Split, será executada também a tubulação de ar condicionado, compreendendo rede frigorígena de cobre e isolamento térmico, drenos de PVC soldável, seguirá rigorosamente os projetos e suas especificações.

22. CLIMATIZAÇÃO:

- A instalação do sistema de ar condicionado, compreendendo os equipamentos tipo “Splits”, rede frigorígena de cobre, isolamento térmico e os drenos de PVC soldável, seguirão rigorosamente os projetos e suas especificações.

23. LIMPEZA FINAL DA OBRA:

- Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.
- Os serviços de limpeza deverão satisfazer aos seguintes requisitos:
- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.
- A lavagem de rodapés/soleiras/peitoris será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.



- As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo.
- Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos, ou salpicos de argamassa endurecida, nas superfícies das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais.
- Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias
- Quando da entrega da obra, todos os pisos, revestimentos, vidros, ferragens, louças, etc. deverão estar completamente limpos e as instalações testadas e entregues em perfeitas condições de uso.

5.0- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA:

- Quando da demolição dos barracões de obra, deverão ser seguidas às especificações do item 2 deste caderno.
- Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

VERIFICAÇÃO FINAL:

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

6.0. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

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



PREFEITURA DE
PIRES FERREIRA

Secretaria de
Infraestrutura

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

Pires Ferreira, 18 de junho de 2026.

**DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771
493307**

Assinado digitalmente por DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771493307
ID: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=
47280695000176, OU=AC SyngularID Multipla,
CN=DIEGO MARTINS BEZERRA:03771493307
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.06.18 13:31:25-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

**DIEGO MARTINS BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 57691**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UM CEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA							
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UM CEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA							
LOCAL:		LAJINHA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	C9001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	539,41	693,85	\$3.941,00	69.395,00
2		INSTALAÇÃO DA OBRA							
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	163,41	235,96	25.293,29	32.539,76
2.2	C2651	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.343,32	1.728,18	2.200,92	2.831,52
2.3	C2860	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.676,69	2.157,06	1.676,69	2.157,06
2.4	C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	M2	24,00	353,19	454,38	8.476,56	10.905,12
2.5	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	24,00	144,89	186,40	3.477,36	4.473,60
2.6	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	44,00	164,51	237,37	8.118,44	10.444,28
3		LOCAÇÃO DA OBRA E MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARBITO	SEINFRA	M2	321,74	7,15	9,20	27.413,60	35.268,64
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	151,20	48,92	62,94	7.396,70	9.516,53
3.3	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	50,43	64,61	83,12	3.258,28	4.191,74
3.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	182,72	27,47	35,34	5.019,32	6.457,32
3.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	90,35	104,47	134,40	9.438,86	12.143,04
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
4.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	24,00	77,54	99,76	221.190,22	284.575,52
4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	5.605,10	12,87	16,56	72.137,64	92.820,46
4.3	C0943	CONCRETO PAVIM. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	59,66	533,00	685,70	31.798,78	40.908,86
4.4	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	3,02	502,89	646,97	1.518,73	1.953,85
4.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	644,16	123,96	159,96	79.594,88	102.338,85
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	26,32	159,06	204,66	4.188,99	5.368,65
4.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	33,47	268,46	345,40	8.896,03	11.560,54
4.8	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	SEINFRA	M3	213,10	47,17	60,68	10.061,93	12.830,91
4.9	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	181,53	40,18	51,69	7.293,88	9.383,28
4.10	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	69,38	7,42	9,55	514,80	662,98
4.11	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	69,38	48,78	60,18	3.245,60	4.175,29
5		PAREDES E PAINÉIS							
5.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	605,36	38,85	47,41	22.344,37	28.747,53
5.2	C0905	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	20,48	142,95	183,91	2.927,62	3.768,48
5.3	C0073	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	22,16	136,66	175,81	3.028,39	3.895,95
5.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	4,32	472,42	607,77	2.040,85	2.625,57
5.5	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	4,39	411,72	526,66	1.807,45	2.325,30
5.6	C1900	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP = 4cm	SEINFRA	M2	16,94	452,37	581,97	7.653,15	9.858,57
5.7	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP =2CM	SEINFRA	M2	9,59	299,48	385,28	2.872,11	3.684,93
5.8	C1669	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	34,85	85,24	122,53	3.319,11	4.270,17
6		REVESTIMENTOS							
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.212,72	7,42	9,55	8.998,38	11.581,48
6.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	830,49	41,35	53,20	34.340,76	44.182,07
6.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	402,74	38,20	49,14	15.384,67	19.760,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UM GEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA		DATA : 12/05/2026		BDI : 28.65%	
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UM GEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA		FONTE		VERSÃO	
LOCAL:		LAJINHA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		SENFERA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SENFERA		202001 COM DESONERAÇÃO	
						202009 COM DESONERAÇÃO	
						98.71%	
						0.00%	
						0.00%	

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
--	-----------------------

DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771
493307

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UM CEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA		DATA: 12/05/2026		BDI: 28,85%	
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UM CEI NA LOCALIDADE DE LAJINHA - PIRES FERREIRA		FONTE		VERSÃO	
LOCAL:		LAJINHA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SEINFRA		202/001 COM DESONERAÇÃO	
						202/003 COM DESONERAÇÃO	
						PICHADURA	
						0,00%	
						0,00%	