



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO Nº 23.01.01/2026.08



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO Nº 23.01.01/2026.08

PROCESSO Nº 23.01.01/2026.08

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

LOCAL: www.licitamaisbrasil.com.br

SISTEMA: LICITA MAIS BRASIL

MODO DE DISPUTA: ABERTO

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONCLUSÃO DA OBRA DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO I – FNDE, LOCALIZADA NO BAIRRO SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE, CONFORME TERMO DE COMPROMISSO Nº 16587, SOB A RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

EXCLUSIVO PARA ME/EPP: não

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 3.018.264,32 (Três milhões, e dezoito mil e duzentos e sessenta e quatro reais e trinta e dois centavos).

DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME:

INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 30/01/2026 às 18h00min.

FIM RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 19/02/2026 às 09h00min.

DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: 19/02/2026 às 09h15min.

INÍCIO DA SESSÃO E DISPUTA DE PREÇOS: 19/02/2026 às 09h30min.

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

OBS: Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data.

O PRESENTE EDITAL CONTÉM OS SEGUINTE ANEXOS:

ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar e Projeto Básico: Especificações dos Serviços/Planilha Orçamentária/ Cronograma Físico Financeiro;

ANEXO II – Termo de Referência e mapa de risco;

ANEXO III – Declarações;

ANEXO IV – Modelo de Proposta;

ANEXO V – Minuta de Contrato.

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



Torna-se público que o **MUNICÍPIO DE AMONTADA**, Estado do Ceará, por meio da secretaria e municipal de Educação, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, no Decreto Municipal nº 114/2024, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

DO ACESSO AO EDITAL E DO LOCAL DE REALIZAÇÃO:

O Edital está disponível a partir da data de sua publicação, gratuitamente nos endereços eletrônicos: www.licitamaisbrasil.com.br, no site da Prefeitura Municipal de Amontada <https://amontada.ce.gov.br/licitacaolista.php> ou no site do Tribunal de Contas do Estado do Ceará www.tce.ce.gov.br.

A CONCORRÊNCIA Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do Sistema de CONCORRÊNCIA Eletrônico da Licita Mais Brasil, no sítio www.licitamaisbrasil.com.br.

Os trabalhos serão conduzidos pelo Agente de Contratação, o Sr. Magno Samá Sales Barros, e sua equipe de apoio, nomeados/designados pela Portaria de nº .1102018/2025

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONCLUSÃO DA OBRA DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO I – FNDE, LOCALIZADA NO BAIRRO SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE, CONFORME TERMO DE COMPROMISSO Nº 16587, SOB A RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.**

1.2. , conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.3. O critério de julgamento será o menor preço global.

2. DA PARTICIPAÇÃO E REGISTRO CADASTRAL:

2.1. A presente licitação é restrita aos Fornecedores/Prestadores de Serviços pré-qualificados no âmbito do procedimento auxiliar de Pré-Qualificação Nº **14.10.01/2025.09**.

2.1.1. Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização, sendo de responsabilidade do participante o cadastro prévio do sistema eletrônico.

2.2. As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico ou solicitadas por meio do seguinte endereço de e-mail: contato@licitamaisbrasil.com.br.

2.3. É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital:

2.3.1. Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir 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 da senha, ainda que por terceiros;

2.3.2. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

2.3.3. Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

2.3.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar do CONCORRÊNCIA na forma eletrônica; e

2.3.5. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353. Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6

Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada

GOVERNO MUNICIPAL



2.4. Poderão participar da presente licitação todos os interessados do ramo pertinente, que comprovarem eficazmente os requisitos deste Edital.

2.5. A participante que pretender utilizar os benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar 147/2014, a ME, EPP, MEI ou Cooperativa, que se enquadre na receita de ME ou EPP, deverá apresentar declaração de ser elegível aos benefícios do tratamento aludido, nos termos do Decreto 8.538/2015.

2.6. Em caso de necessidade de desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, ou seja, quando houver faturamento superior exigido no 2.3 e na respectiva legislação supracitada, compete aos licitantes interessados solicitá-lo. Caso o licitante não adote as providências necessárias para o desenquadramento e usufrua (ou tente usufruir) indevidamente dos benefícios extensíveis a esse enquadramento, poderá ser declarado inidôneo (art. 13, § 1º, do Decreto 8.538/2015).

2.7. A microempresa e a empresa de pequeno porte e a cooperativa que atender ao item 2.4, mas possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal (Certidão Negativa de Tributos Municipais, Certidão Negativa de Débito Junto ao INSS – CND) e de regularidade trabalhista (Certidão de Regularidade Junto ao FGTS), terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade, no prazo de cinco dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

2.8. O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

2.9. O prazo de que trata o item 2.5 poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

2.10. A não regularização da documentação, nos prazos fixados nos itens 2.5 e 2.7, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

2.11. Não poderão participar da presente licitação as empresas que possuírem as seguintes restrições, a serem conferidas pelo agente de contratação ou pela comissão que coordenar:

2.11.1. Declarada inidônea de acordo com o previsto no inciso IV do art. 156 da Lei n.º 14.133/2021 e que não tenha restabelecido sua idoneidade;

2.11.2. Com falência decretada;

2.11.3. Consorciada;

JUSTIFICATIVA da vedação a participação de consórcio, nos termos do art. 15, caput, da Lei nº 14.133, de 2021:

I. A vedação a participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos a competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias à execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.

II. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 14.133 de 2021, que em seu Art. 15 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada

GOVERNO MUNICIPAL



empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

III. Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, expressa no item 2.11.3, acima mencionado deste Edital, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluís/cartéis para manipular os preços nas licitações.

2.11.4. Suspensa pela Prefeitura de Amontada;

2.11.5. Em regime de concordata;

2.11.6. Pessoa jurídica que, dentre seus dirigentes, responsáveis técnicos ou legais, dentre suas equipes técnicas, bem assim dentre eventuais subcontratados figure quem seja ocupante de cargo ou emprego na Administração Direta ou Indireta do Município de Amontada;

2.11.7. De servidores ou dirigentes e da entidade contratante ou responsável.

3. DOS PRAZOS GERAIS:

3.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

3.2. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste edital em dias úteis.

3.3. A Prefeitura Municipal de Amontada convocará a licitante vencedora para assinatura do contrato, no prazo máximo de 05(cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento de aviso convocatório.

3.4. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

3.5. O prazo para início dos trabalhos fica fixado em 05 (cinco) dias úteis após a expedição da Ordem de Serviço.

3.6. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo das sanções estabelecidas neste edital e na Lei n.º 14.133/2021.

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

3.8. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 3.7, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

3.8.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

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

3.9. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

4. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E PROPOSTAS

4.1. As propostas e os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5 deste Edital, e poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública.

4.2. O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais:

4.2.1. O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, como condição de participação;

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP: 62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



- 4.2.2. O cumprimento dos requisitos legais para a qualifica o como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual ou sociedade cooperativa de consumo, se for o caso, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar n  123, de 2006, como condi o para aplica o do disposto nos itens 01 e 02, deste edital.
- 4.3. No preço proposto deverão constar e serem computadas todas as despesas indispensáveis   realiza o dos serviços, hora, intelectual, materiais, equipamentos, encargos das leis sociais e quaisquer despesas acessórias e necessárias, não especificado neste Edital, e relativo aos trabalhos objeto desta licita o.
- 4.4. O preço proposto será considerado completo e suficiente para a execu o total do serviço objeto desta licita o, de modo que não será considerada qualquer reivindica o de pagamento adicional quando devido a erro ou má interpreta o de parte da licitante.
- 4.5. Eventuais outros documentos complementares   proposta e   habilita o, que venham a ser solicitados pelo agente de contrata o ou comissão de contrata o, deverão ser encaminhados no prazo máximo de 2 horas.

5. DA HABILITA O:

5.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários esuficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licita o, serão exigidos para fins de habilita o, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei n  14.133, de 2021.

- 5.1.1. Habilita o Jurídica;
- 5.1.2. Qualifica o Técnica- Profissional;
- 5.1.3. Qualifica o Econ mico-financeira;
- 5.1.4. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista;
- 5.1.5. Declara es.

5.1.6. **Os documentos exigidos para habilita o deverão ser enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, o agente de contrata o poderá prorrogar por igual período, contado da solicita o do Agente de Contrata o.**

5.1.7. **Para fins de defini o quanto ao marco da análise dos documentos de habilita o deverá ser considerada como referência para validade dos documentos a data de solicita o pelo agente de contrata o, nos termos da Lei Federal N  14.133/21.**

5.1.8. A exigência dos documentos somente será feita em rela o ao licitante vencedor.

5.1.9. Os documentos relativos   regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

5.1.10. Respeitada a exce o do subitem anterior, relativa   regularidade fiscal, quando a fase de habilita o anteceder as fases de apresenta o de propostas e lances e de julgamento, a verifica o ou exigência do presente subitem ocorrerá em rela o a todos os licitantes.

5.1.11. Após a entrega dos documentos para habilita o, não será permitida a substitui o ou a apresenta o de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):

5.2. HABILITA O JURÍDICA:

5.2.1. Conforme item 8.3.1 do termo de referência anexo deste edital.

5.3. HABILITA O FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

5.3.1. Conforme item 8.3.2 do termo de referência anexo deste edital.

5.4. QUALIFICA O TÉCNICA:

5.4.1. Conforme item 8.3.3 do termo de referência anexo deste edital.

5.5. QUALIFICA O ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.5.1. Conforme item 8.3.4 do termo de referência anexo deste edital.

5.6. DECLARA ES E OUTRAS COMPROVA ES

5.6.1. Conforme item 8.3.5 do termo de referência anexo deste edital.

5.7. DA APRESENTA O DA GARANTIA PARA EFEITO DE PR -HABILITA O.

5.7.1. Conforme item 8.3.6 do termo de referência anexo deste edital

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP: 62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6

Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



5.8. Deverão os licitantes, sob pena de desclassifica o, emitir declara o de que suas propostas econ micas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constitui o Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas conven es coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

5.9. Após a inser o no sistema dos documentos para habilita o, não será permitida a substitui o ou a apresenta o de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

5.9.1. Complementa o de informa es acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes   época da abertura do certame;

5.9.2. Atualiza o de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

5.10. Na análise dos documentos de habilita o, o Agente de Contrata o e/ou Comissão Permanente de Contrata o poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilita o e classifica o.

5.10. Nos casos em que se já houver encerrada a fase de habilita o, quando o edital prever expressa e justificadamente a inversão das fases e está anteceder ao julgamento, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado   habilita o, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

6. DA PROPOSTA

6.1. Declara o de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias da abertura do certame licitatório vertente.

6.2. Preço global do objeto a ser contratado, considerando a aplica o de preços unitários propostos em planilha de preços.

6.3. Planilha Orçamentária devidamente assinada pelo representante legal e profissional indicado como responsável técnico da licitante, cujo nome e número de registro no CREA/CAU deverão estar apostos de maneira legível, com as composi es e preço total do objeto.

7. DO JULGAMENTO

7.1. Esta licita o será processada para execu o de empreitada indireta por preço unitário, com critério de julgamento tipo menor preço global, nos termos do art. 6 , XXXVIII, alínea "a)", da Lei n.  14.133/2021.

7.2. O modo de disputa será "ABERTO", com dura o de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema sempre que houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de dura o da sessão pública, inclusive no caso de lances intermediários. Não havendo novos lances, a sessão pública encerrar-se-  automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classifica o.

7.3. O lance deverá ser ofertado pelo valor global.

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

7.5. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.6. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em rela o aos lances intermediários quanto em rela o   proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 10,00 (dez) reais.

7.7. Após o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar   Administra o, por meio eletrônico, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, as planilhas com indica o dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonifica es e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, exclusivamente para eventuais adequa es indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.8. Serão desclassificadas as licitantes que apresentarem documenta es com as seguintes ocorrências:

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



- 7.8.1. Contiverem vícios insanáveis;
- 7.8.2. Não obedecerem às especifica es técnicas pormenorizadas no edital;
- 7.8.3. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contrata o;
- 7.8.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administra o;
- 7.8.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanáveis.
- 7.9. A verifica o da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em rela o   proposta mais bem classificada, caso o edital não preveja disputa de lances.
- 7.10. Será considerado vencedor o licitante que apresentar o menor preço, após encerrada a disputa de lances e/ou eventual desempate e/ou negocia o.
- 7.11. A Administra o poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no subitem 7.13, caso não enquadrada no caso descrito pelo subitem 7.8.4.
- 7.12. Para efeito de avalia o da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.
- 7.13. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administra o, nos termos do art. 59,  4 , da Lei não 14.133/2021.
- 7.14. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administra o, equivalente   diferença entre este último e o valor da proposta final, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com este edital.
- 7.15. O Agente de Contrata o ou Comissão Permanente de Contrata o poderá suspender a sessão, se entender necessário, para maior exame dos documentos apresentados ou dos recursos interpostos. Neste caso, após decisão da habilita o, será dada ciência aos interessados através da imprensa oficial municipal, estadual ou federal.

8. DO CRITÉRIO DE DESEMPATE

- 8.1. Como critério de desempate, será assegurada preferência de contrata o para as microempresas e as empresas de pequeno porte que atenderem ao item 2.5 deste edital.
- 8.2. Entende-se como empate aquelas situa es em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento)   proposta de menor valor.
- 8.3. Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-  da seguinte forma:
 - 8.3.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte, detentora da proposta de menor valor dentre as remanescentes de empate ficto, poderá apresentar, no prazo de 15 (quinze) minutos, nova proposta no sistema, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situa o em que será declarada vencedora do certame.
 - 8.3.2. Se a microempresa ou a empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, não apresentar nova proposta, inferior   de menor preço, será facultada, pela ordem de classifica o, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do subitem 8.2 deste edital, a apresenta o de nova proposta, no prazo e na forma prevista no subitem 8.3.1.
 - 8.3.3. Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte com propostas iguais, será realizado sorteio pelo próprio sistema eletrônico, para estabelecer a ordem em que serão convocadas para a apresenta o de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.
 - 8.3.4. Se nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte satisfizer as exigências do item 8.3 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alipio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



8.4. O disposto nos itens 8.1 a 8.3 deste edital não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor da fase de julgamento inicial tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte (e que satisfaça as exigências do item 2.5 deste edital).

8.5. Subsidiariamente às disposições refletidas aos itens 8.1 a 8.3, adotar-se-á às regras dispostas no art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

9. DA NEGOCIAÇÃO

9.1. Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

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

9.1.2. A negociação será conduzida por agente de contratação ou comissão permanente de contratação, e, depois de concluída, terá seu resultado divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

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

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados exclusivamente por meio eletrônico, no endereço: <https://licitamaisbrasil.com.br/>, com a informação do nº 23.01.01/2026.08 do concorrência eletrônico, o órgão ou entidade promotor da licitação e agente de contratação responsável..

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

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

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

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

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:

11.1. Qualquer licitante poderá manifestar, de forma imediata, a intenção de interpor recurso, em campo próprio do sistema, no prazo máximo de até **10min (dez minutos)** depois da arrematante ser aceita e habilitada (prazo randômico). A falta de manifestação imediata da(s) licitante(s) importará na decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pelo Agente de Contratação à vencedora.

11.1.1. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1253, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



11.2. Caso o Agente de Contratação não reconsidere o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos, conforme disposto no art. 165, §2º da Lei nº 14.133/2021.

11.2.1. Pedido de reconsideração, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

11.3. O recurso de que trata subitem 11.1.1 será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.4. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

11.5. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

11.6. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

11.8. Os recursos deverão ser digitados, devidamente fundamentados e conter a assinatura do Representante Legal da recorrente ou de seu procurador devidamente habilitado.

11.9. DA FORMALIZAÇÃO DO RECURSO ADMINISTRATIVO:

a)-O pedido de objeção deverá ser apresentado em um via pelo sistema eletrônico no prazo estipulado no item 11.1.

b)-Somente serão aceitas as objeções mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

I) O endereçamento ao Agente de Contratação/Comissão de Contratação da Prefeitura de Amontada;

II) A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada dentro do prazo editalício;

III) O fato, o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens contra razoados;

IV) O pedido, com suas especificações.

12. DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO

12.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

12.1.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

12.1.2. Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

12.1.3. Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

12.1.4. Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

12.2. Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

12.3. O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

12.4. Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados, no prazo de 3 (três) dias úteis.

13. DA FORMALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

13.1. A execução dos contratos administrativos se regerá pelo estabelecido nos arts. 115 ao art. 123 da Lei nº 14.133/2021, bem como pelos regulamentos próprios municipais editados e vigentes, parte integrante deste edital e demais atos subsequentes.

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada

GOVERNO MUNICIPAL



13.2. O contrato administrativo a ser firmado entre a Prefeitura Municipal e a licitante vencedora, obedecerá à minuta sob Anexo II, dentro do prazo convocatório estabelecido neste edital.

13.3. Antes de formalizar o contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

13.4. Por ocasião da assinatura do contrato, mais precisamente, antes de sua assinatura, a licitante vencedora prestará garantia de execução do objeto contratual, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor a ser pactuado, podendo a mesma optar por uma das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

13.5. A desistência do órgão ou entidade promotora da licitação de contratar com a licitante mais bem classificada não lhe confere o direito à indenização ou reembolso de qualquer espécie.

13.6. Por motivo técnico e havendo recurso orçamentário, bem como atendidas as demais exigências dos artigos 16 e 17 da Lei Complementar nº 101/01, a Administração Municipal poderá aditar o contrato, mantidas as condições da proposta inicial.

13.7. A Administração Municipal não responderá por indenizações oriundas de danos causados a terceiros por culpa ou dolo da Contratada, quando da execução do serviço de que trata este edital.

13.8. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

15. DA GARANTIA E DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

15.1. Conforme previsto no Termo de Referência anexo a este edital.

16. DO REGISTRO POR APOSTILA

16.1. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, unilateralmente pela Administração, dispensada a celebração de termo aditivo, como nas seguintes situações:

16.1.1. Variação do valor contratual para fazer face ao reajuste ou a repactuação de preços previstos no próprio contrato;

16.1.2. Atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento previstas no contrato;

16.1.3. Alterações na razão ou na denominação social do contratado;

16.1.4. Empenho de dotações orçamentárias.

17. DA ALTERAÇÃO DOS CONTRATOS

17.1. Os contratos poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

17.1.1. Unilateralmente pela Administração:

17.1.1.1. Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos, desde que não transfigure o objeto da contratação;

17.1.1.2. Quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, desde que este não se transfigure.

17.1.1.3. O contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), percentagens estas aplicáveis aos dois subitens anteriores.

17.1.2. Por acordo entre as partes:

17.1.2.1. Quando conveniente a substituição da garantia de execução;

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP: 62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



17.1.2.2. Quando necessária a modifica o do regime de execu o da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verifica o técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

17.1.2.3. Quando necessária a modifica o da forma de pagamento por imposi o de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipaa o do pagamento em rela o ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contrapresta o de fornecimento de bens ou execu o de obra ou serviço;

17.1.2.4. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execu o do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a reparti o objetiva de risco estabelecida no contrato.

17.2. Se forem decorrentes de falhas de projeto, as altera es de contratos de obras e serviços de engenharia ensejarão a apura o de responsabilidade do responsável técnico e ado o das providências necessárias para o ressarcimento dos danos causados   Administra o.

17.3. Será aplicado o disposto no subitem 17.2.4 às contrata es de obras e serviços de engenharia, quando a execu o for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropria o, desocupa o, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado.

17.4. A formaliza o do termo aditivo   condi o para a execu o, pelo contratado, das presta es determinadas pela Administra o no curso da execu o do contrato, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipaa o de seus efeitos, hipótese em que a formaliza o deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

17.5. Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresenta o da proposta, cria o, altera o ou extin o de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposi es legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

17.6. Antes de prorrogar o prazo de vigência do contrato em termo aditivo, a Administra o deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

18. DA EXECU O, FISCALIZA O E CONTROLE EXECUTIVO DOS CONTRATOS

18.1. Os contratos administrativos deverão possuir dois servidores públicos designados a atuarem como fiscal de contrato e gestor de contrato, nos termos do regulamento municipal.

19. DA PUBLICIDADE DOS CONTRATOS

19.1. A divulga o no Portal Nacional de Contrata es Públicas (PNCP)   condi o indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e deverá ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias úteis contados da data de sua assinatura.

19.2. Os contratos celebrados em caso de urgência terão eficácia a partir de sua assinatura e deverão ser publicados no prazo estabelecido no sub-item anterior, sob pena de nulidade.

19.3. Administra o divulgará em sítio eletrônico oficial, em até 25 (vinte e cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, os quantitativos e os preços unitários e totais que contratar e, em até 45 (quarenta e cinco) dias úteis após a conclusão do contrato, os quantitativos executados e os preços praticados.

DO REAJUSTAMENTO

19.1. REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO

20.1.1. Nos termos do art. 25,  7 , da Lei n  14.133/2021, o presente edital consigna, como forma de manuten o do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e reajustamento de preços, o  ndice do

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



INCC ou outro que houve por substituí-lo, caso mais favorável à Administração Pública, como critério de atualização monetária.

20.1.2. A data-base estará vinculada à data do orçamento estimado e adjudicado ao licitante vencedor.

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

20.1.4. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação, nos termos do art. 107 e 131, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

20. DO PAGAMENTO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

21.1. Conforme termo de Referência em anexo a este edital.

22. DAS INFRAÇÕES LICITATÓRIAS E CONTRATUAIS

22.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações;

22.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

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

22.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

22.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

22.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

22.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

22.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

22.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

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

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

23. DAS PENALIDADES

23.1. Pelo atraso e inexecução total ou parcial deste contrato, bem como outras infrações, ressalvados os motivos de força maior devidamente comprovados e a critérios do CONTRATANTE, a CONTRATADA sujeitar-se-á às seguintes sanções:

23.2. ADVERTÊNCIA

23.2.1. A advertência será aplicada exclusivamente nos casos em que a CONTRATADA der causa à inexecução do contrato, nos termos do art. 156, §1º, e art. 155, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

23.3. MULTA

23.3.1. Pelo atraso injustificado na execução do serviço, será aplicada multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) ao dia de atraso, calculado sobre o valor total do contrato.

23.3.2. Pelo atraso injustificado na execução do serviço superior a 30 (trinta) dias, contados do termo de ordem de início, será aplicada multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia de atraso, em substituição ao item 23.3.1, desde o primeiro dia de atraso, calculado sobre o valor total do contrato.

23.3.3. Pelo descumprimento injustificado de quaisquer das outras cláusulas contratuais que não aquelas relacionadas ao atraso na execução do serviço, será aplicada multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do contrato.

23.3.4. A multa não impede que o CONTRATANTE rescinda unilateralmente este contrato e aplique outras sanções.

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6

Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



23.3.5. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada nos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE, inclusive de eventual garantia prestada, ou cobrada judicialmente.

23.3.6. Da aplica o de qualquer multa será a CONTRATADA intimada para recolhê-la aos cofres do CONTRATANTE no prazo de trinta dias úteis.

23.3.7. O montante de multas aplicadas   CONTRATADA não poderá ultrapassar a 30% (trinta por cento) do valor global do contrato, nos termos do art. 156,  3 , da Lei n  14.133/2021.

24.4. IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR

24.4.1. Suspensão temporária de participa o em licita es e impedimento de contratar com a Prefeitura pelo prazo de até um ano, aplicada pelo (a) Prefeito (a) Municipal, nos termos do art. 156,  4 , da Lei n  14.133/2021.

24.5. DECLARA O DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR

24.5.1. Declara o de inidoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura enquanto perdurarem os motivos determinantes da san o ou até que seja requerida a reabilita o ao Prefeito (a) Municipal, a qual será concedida sempre que a contratada ressarcir   Prefeitura pelos prejuízos resultantes da infra o e depois de decorrido o prazo de um ano, facultada a defesa da contratada no prazo de dez dias da abertura de visto, nos termos do art. 156,  5  e  6 , da Lei n  14.133/2021.

24.6. As san es de suspensão temporária e declara o de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas juntamente com a multa, facultada a defesa prévia da CONTRATADA, no prazo de cinco dias úteis.

24.7. Nenhum pagamento será efetuado   CONTRATADA se esta deixar de recolher qualquer multa que lhe for imposta, dentro do prazo previsto.

24.8. Os montantes pecuniários derivados da aplica o das multas e demais san es contratuais serão atualizados monetariamente pelo IPCA vigente, ou outro  ndice que venha a substituir, bem como a incidência de juros de mora de 0,5% sobre o montante total devido.

25. DA EXTIN O DO CONTRATO

25.1. Constituirão motivos para extin o do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, às seguintes situa es:

25.1.1. Não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especifica es, de projetos ou de prazos;

25.1.2. Desatendimento das determina es regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execu o ou por autoridade superior;

25.1.3. Altera o social ou modifica o da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

25.1.4. Decreta o de falência ou de insolvência civil, dissolu o da sociedade ou falecimento do contratado;

25.1.5. Caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execu o do contrato;

25.1.6. Atraso na obten o da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou altera o substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

25.1.7. Atraso na libera o das áreas sujeitas a desapropria o, a desocupa o ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de libera o dessas áreas;

25.1.8. Razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

25.1.9. Não cumprimento das obriga es relativas   reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

25.2. DA FORMA DE EXTIN O CONTRATUAL

25.2. A extin o do contrato poderá ser:

25.2.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administra o, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



- 25.2.2. Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- 25.2.3. Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.
- 25.2.4 A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

25.3. DO DIREITO DE RESCISÃO PELO CONTRATADO

25.3.1. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

- 25.3.1.1. Supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 desta Lei n.º 14.133/2021;
- 25.3.1.2. Suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;
- 25.3.1.3. Repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente previstas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;
- 25.3.1.4. Atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;
- 25.3.1.5. Não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

25.3.2. As hipóteses de extinção a que se referem os subitens 25.1.2, 25.1.3 e 25.1.4 observarão as seguintes disposições:

- 25.3.2.1. Não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;
- 25.3.2.2. Assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

25.4. DOS EFEITOS DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

25.4.1. **CULPA EXCLUSIVA DA ADMINISTRAÇÃO:** Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

- 25.4.1.1. Devolução da garantia;
- 25.4.1.2. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;
- 25.4.1.3. Pagamento do custo da desmobilização.

25.4.2. **DETERMINADA UNILATERALMENTE PELA ADMINISTRAÇÃO:** A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, as seguintes consequências:

- 25.4.2.1. Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;
- 25.4.2.2. Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;
- 25.4.2.3. Execução da garantia contratual para:
- 25.4.2.3.1. Ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;
- 25.4.2.3.2. Pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
- 25.4.2.3.3. Pagamento das multas devidas à Administração Pública;

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



25.4.2.3.4. Exigência da assun o da execu o e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

25.4.2.4. Reten o dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados   Administra o Pública e das multas aplicadas.

25.4.3. A aplica o das medidas previstas nos subitens 25.2.1 e 25.2.2 ficará a critério da Administra o, que poderá dar continuidade   obra ou ao serviço por execu o direta ou indireta.

25.4.4. Na hipótese do subitem 25.2.2, o ato deverá ser precedido de autoriza o expressa do secretário municipal competente, conforme o caso.

25.5. Caso a proponente vencedora da licita o não execute, total ou parcialmente, quaisquer itens ou serviços previstos, a contratante reserva-se o direito de executá-los, direta ou indiretamente, inclusive remanescentes, hipótese em que aquela licitante ou contratada responderá pelos custos, através de glosas de créditos e/ou cau es e/ou pagamentos, direto   contratante, bem como repara o de eventuais danos a esta ou a terceiros.

26. DA NULIDADE CONTRATUAL

26.1. Constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execu o contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão sobre a suspensão da execu o ou sobre a declara o de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, com avalia o, entre outros, dos seguintes aspectos:

26.1.1. Impactos econ micos e financeiros decorrentes do atraso na fruic o dos benefícios do objeto do contrato;

26.1.2. Riscos sociais, ambientais e   segurança da popula o local decorrentes do atraso na fruic o dos benefícios do objeto do contrato;

26.1.3. Motiva o social e ambiental do contrato;

26.1.4. Custo da deteriora o ou da perda das parcelas executadas;

26.1.5. Despesa necessária   preserva o das instala es e dos serviços já executados;

26.1.6. Despesa inerente   desmobiliza o e ao posterior retorno às atividades;

26.1.7. Medidas efetivamente adotadas pelo titular do órgão ou entidade para saneamento dos indícios de irregularidades apontados;

26.1.8. Custo total e estágio de execu o física e financeira dos contratos, dos convênios, das obras ou das parcelas envolvidas;

26.1.9. Fechamento de postos de trabalho diretos e indiretos em razão da paralisa o;

26.1.10. Custo para realiza o de nova licita o ou celebra o de novo contrato;

26.1.11. Custo de oportunidade do capital durante o período de paralisa o.

26.2. Caso a paralisa o ou anula o não se revele medida de interesse público, o poder público deverá optar pela continuidade do contrato e pela soluço da irregularidade por meio de indeniza o por perdas e danos, sem prejuízo da apura o de responsabilidade e da aplica o de penalidades cabíveis.

26.3. A declara o de nulidade do contrato administrativo requerer  análise prévia do interesse público envolvido, na forma do art. 147 da Lei n.  14.133/2021, e operar  retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que o contrato deveria produzir ordinariamente e desconstituindo os já produzidos.

26.3.1. Caso não seja possível o retorno   situa o f tica anterior, a nulidade será resolvida pela indeniza o por perdas e danos, sem prejuízo da apura o de responsabilidade e aplica o das penalidades cabíveis.

26.3.2. A nulidade não exonerar  a Administra o do dever de indenizar o contratado pelo que houver executado até a data em que for declarada ou tornada eficaz, bem como por outros prejuízos regularmente comprovados, desde que não lhe seja imputável, e será promovida a responsabiliza o de quem lhe tenha dado causa.

26.3.3. Nenhuma contrata o será feita sem a caracteriza o adequada de seu objeto e sem a indica o dos créditos orçamentários para pagamento das parcelas contratuais vincendas no exercício em que for realizada a contrata o, sob pena de nulidade do ato e de responsabiliza o de quem lhe tiver dado causa.

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP: 62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



27. DA MODULAÇÃO DE EFEITOS NA DECLARAÇÃO DE NULIDADE CONTRATUAL

27.1. Ao declarar a nulidade do contrato, a autoridade, com vistas à continuidade da atividade administrativa, poderá decidir que ela só tenha eficácia em momento futuro, suficiente para efetuar nova contratação, por prazo de até 6 (seis) meses, prorrogável uma única vez.

28. DOS MEIOS ALTERNATIVOS DE RESOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS

28.1. Controvérsias oriundas da execução contratual e relacionadas a direitos patrimoniais disponíveis; restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato; inadimplemento de obrigações contratuais por quaisquer das partes; e ao cálculo de indenizações poderão ser encaminhadas a Procuradoria-Geral do Município, bem como às demais formas alternativas indicadas pelos arts. 151 a 154 da Lei n.º 14.133/2021.

29. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

29.1. As despesas de taxas e serviços necessários à elaboração do projeto, tais como estudos e laudos durante a execução do serviço, serão de responsabilidade da contratada.

29.2. A administração reserva-se o direito de, a qualquer tempo, anular ou revogar o procedimento licitatório por ilegalidade ou por razões de interesse público advindas de fato superveniente devidamente comprovado.

29.3. Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação, Comissão de Contratação e/ou Equipe de Apoio, nos termos dos regulamentos municipais condizentes com a Lei n.º 14.133/2021, bem como nos termos das demais legislações em vigor e Princípios Gerais de Direito.

29.4. A apresentação de proposta implicará a plena, total e irrevogável aceitação, por parte dos licitantes, de todos os termos e condições deste instrumento convocatório.

29.5. Se os interessados discordarem dos quantitativos da planilha orçamentária aposta ao presente certame, deverão a contestar no prazo previsto o prazo de impugnação ao edital, não cabendo pedidos posteriores, por ocasião da homologação, adjudicação e/ou assinatura do contrato, sobre matéria não impugnada tempestivamente.

29.6. Em se tratando de Cooperativa, quando da assinatura do contrato, deve-se comprovar a constituição do Fundo de Reserva previsto no art. 28, inciso I, da Lei n.º 5.764/71 e o objeto da licitação deverá ser prestado por cooperativado integrante da relação de associados entregue quando da habilitação neste certame.

29.7. Os dados pessoais decorrentes da execução deste edital ficam, desde já, autorizados por pelos licitantes e respectivos representantes, inclusive a eventual vencedor do certame e contratado (s), à disponibilidade pública nos sítios oficiais de informação e publicidade, nos termos do art. 7º, inciso I, da Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018.

29.8. O edital estará acessível a todos interessados, gratuitamente, nos sítios eletrônicos oficial <https://www.amontada.ce.gov.br/licitacaolista.php>, www.licitamaisbrasil.com.br e <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/abertas>.

29.9. Cópia do Termo de Referência e Planilha de Orçamento poderão ser obtidos separadamente do arquivo do edital, estando todos disponíveis nas páginas eletrônicas do Município e da plataforma eletrônica da Licita Mais Brasil, como anexo, bem como diretamente no Setor de Licitações da Prefeitura.

Amontada - CE, 26 de Janeiro de 2026.


Tiago Emanuel Araújo da Rocha
Secretária Municipal de Educação

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



ANEXO I
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR/ PROJETO BÁSICO
ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS
PLANILHAS ORÇAMENTARIAS
CRONOGRAMA

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: CONCLUSÃO DA OBRA DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO I – FNDE, LOCALIZADA NO BAIRRO SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE, CONFORME TERMO DE COMPROMISSO Nº 16587, SOB A RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

INTRODUÇÃO

O presente documento dá início à fase de planejamento da contratação e reúne os estudos necessários para a conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I – padrão FNDE, localizada no Bairro São Sebastião, no Município de Amontada/CE, sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação, conforme Termo de Compromisso nº 16.587.

A elaboração deste estudo decorre da necessidade de finalizar os serviços remanescentes, de modo a assegurar que a unidade escolar esteja plenamente adequada aos padrões técnicos e funcionais estabelecidos pelo FNDE, bem como às atuais exigências de segurança, acessibilidade, conforto e uso adequado dos espaços. A conclusão da obra é fundamental para viabilizar o pleno funcionamento da creche e garantir um ambiente seguro e apropriado ao desenvolvimento das crianças.

Nesse contexto, o objetivo principal deste estudo é avaliar a demanda existente e identificar, no mercado, a solução mais adequada para a execução dos serviços necessários à conclusão da obra, observando a legislação vigente e os princípios que orientam a Administração Pública, especialmente os da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

Este Estudo Técnico Preliminar constitui a etapa inicial do planejamento da contratação, tendo como finalidade verificar a viabilidade técnica, econômica e administrativa da intervenção pretendida, além de fornecer subsídios para a elaboração do Termo de Referência, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A conclusão da Creche Pré-Escolar Tipo I, no Bairro São Sebastião, reafirma o compromisso do Município de Amontada/CE com a valorização da educação infantil, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura educacional e para a oferta de condições dignas e adequadas de aprendizagem às crianças atendidas pela rede municipal de ensino.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação se faz necessária em razão da existência de serviços pendentes para a conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I – padrão FNDE, localizada no Bairro São Sebastião, no Município de Amontada/CE, sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação, conforme Termo de Compromisso nº 16.587.

Apesar dos investimentos já realizados, a unidade escolar ainda não pode ser utilizada pela comunidade, uma vez que etapas essenciais da obra permanecem inacabadas. A conclusão desses serviços é fundamental para que o espaço esteja plenamente adequado às exigências técnicas, de segurança, acessibilidade e conforto, possibilitando seu funcionamento regular.

A ausência dessa creche em funcionamento impacta diretamente as crianças e as famílias da região, que aguardam a ampliação do atendimento à educação infantil. A não finalização da obra limita a oferta de vagas e dificulta o acesso a um ambiente adequado para o desenvolvimento das crianças em idade pré-escolar.



Além disso, manter a edificação inacabada por período prolongado pode ocasionar a deterioração da estrutura existente, resultando em desperdício de recursos públicos e na necessidade de novos investimentos para correção de danos evitáveis.

Diante desse cenário, a contratação para a conclusão da obra é medida necessária e urgente, pois permitirá a entrega de um equipamento público essencial, garantindo melhores condições de aprendizagem, apoio às famílias e o adequado aproveitamento dos recursos públicos já aplicados.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente demanda está prevista no Plano de Contratações Anual para o exercício de 2026.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada em obras de engenharia civil, legalmente constituída e regularmente registrada junto aos órgãos competentes, em plena conformidade com a legislação vigente, as normas técnicas aplicáveis e os padrões de qualidade e sustentabilidade definidos neste instrumento, bem como no Projeto Básico e/ou Projeto Executivo.

a) Da execução dos serviços

a.1) A obra objeto da futura contratação deverá ser executada, pelo regime de execução indireta, por meio de equipe técnica qualificada, composta por profissionais habilitados e com experiência comprovada na execução de obras de natureza semelhante, observando rigorosamente os projetos, especificações técnicas, memoriais descritivos, caderno de encargos, prazos e demais condições estabelecidas nos documentos técnicos que integram o Projeto Básico e/ou Executivo.

a.2) A execução dos serviços deverá atender às boas práticas da engenharia civil, às normas técnicas da ABNT, às diretrizes e padrões estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, bem como às normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis, garantindo a integridade dos trabalhadores e a qualidade final da obra.

a.3) Integram o escopo da contratação o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e demais recursos necessários à completa execução da obra, conforme previsto nos projetos técnicos, incluindo, ainda, equipamentos de proteção individual e coletiva, fardamentos, alimentação, bem como o cumprimento integral das obrigações trabalhistas, previdenciárias e demais encargos legais da mão de obra empregada.

b) Dos profissionais responsáveis pela execução

b.1) A equipe técnica responsável pela execução da obra deverá contar, no mínimo, com profissional legalmente habilitado, conforme descrito a seguir, cujas qualificações deverão ser comprovadas nos meios e nos momentos definidos no processo licitatório:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DE COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro Civil ou Arquiteto	Formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, com experiência comprovada em obras similares	Certidão de Acervo Técnico (CAT) junto ao Conselho competente; comprovação de regularidade profissional; comprovação de vínculo com a empresa licitante	Licitação



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



c) Dos requisitos de qualificação técnica da futura contratada

c.1) Serão exigidos requisitos de qualificação técnica com o objetivo de assegurar que a empresa contratada detenha capacidade mínima suficiente para a adequada execução da obra, garantindo qualidade, segurança e conformidade com os projetos e normas aplicáveis.

c.2) **Capacidade técnico-profissional, mediante:**

- Indicação de profissional de nível superior, devidamente registrado no conselho profissional competente, responsável técnico pela execução da obra;
- Comprovação da capacidade técnica do profissional por meio de Certidão de Acervo Técnico compatível com o objeto da contratação;
- Comprovação de vínculo do profissional com a empresa a ser contratada.

c.3) **Capacidade técnico-operacional, mediante:**

- Comprovação de registro e regularidade da empresa junto ao conselho profissional competente;
- Apresentação de atestados de capacidade técnica que demonstrem a execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, observados critérios objetivos de similaridade e complexidade.

d) **Do regime de execução**

d.1) Considerando a natureza da obra, a necessidade de controle preciso dos quantitativos e a forma de medição dos serviços executados, o regime de execução a ser adotado será o de empreitada por preço unitário, em regime de execução indireta, nos termos da legislação vigente.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades necessárias para a conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I – padrão FNDE, localizada no Bairro São Sebastião, no Município de Amontada/CE, foram definidas pelo corpo técnico do setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, a partir da análise dos projetos existentes e da verificação dos serviços que ainda precisam ser executados.

Para esse levantamento, foram examinados com atenção o projeto arquitetônico, os projetos complementares e os demais documentos técnicos disponíveis, o que permitiu identificar de forma clara e objetiva os serviços e os materiais indispensáveis para que a creche seja finalizada e colocada em funcionamento, conforme os padrões estabelecidos pelo FNDE.

O orçamento estimativo foi elaborado com base nesses quantitativos, utilizando referências oficiais de preços, como as tabelas da SEINFRA, SINAPI e OBSE, além de composições próprias quando necessário, todas devidamente registradas na memória de cálculo que integra o Projeto Básico.

Destaca-se que todos os materiais e serviços previstos deverão atender às normas técnicas vigentes da ABNT, garantindo qualidade, segurança e uma execução adequada da obra, de modo a possibilitar a entrega da unidade escolar em condições adequadas de uso e atendimento à comunidade.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I – FNDE, localizada no bairro São Sebastião, no município de Amontada/CE, conforme Termo de Compromisso nº 16587, faz-se necessária a contratação de serviços especializados de engenharia, compreendendo o fornecimento de mão de obra



Amontada

GOVERNO MUNICIPAL



qualificada, materiais, equipamentos e demais insumos indispensáveis à execução integral e adequada dos serviços remanescentes, em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes.

Diante dessa necessidade, foram analisadas as principais alternativas disponíveis no mercado para atendimento da demanda da Administração Pública Municipal, quais sejam:

SOLUÇÃO 01 – Contratação de empresa especializada para execução indireta: Consiste na contratação de empresa do ramo da construção civil, devidamente habilitada e com experiência comprovada em obras públicas, responsável pela execução dos serviços necessários à conclusão da creche, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e insumos, assegurando o atendimento aos padrões técnicos, legais, ambientais e às diretrizes estabelecidas pelo FNDE.

SOLUÇÃO 02 – Execução direta pela Administração: Nessa alternativa, a conclusão da obra seria realizada diretamente pela Administração Municipal, mediante utilização de mão de obra própria, bem como a aquisição separada de materiais e insumos por meio de processos licitatórios específicos, o que demandaria maior estrutura administrativa, logística e técnica.

SOLUÇÃO 03 – Outras formas de contratação: Incluem-se nesta hipótese alternativas como parcerias, cooperação com outros entes públicos ou modelos de compartilhamento de responsabilidades, que, embora possíveis, não se mostram adequadas para a natureza do objeto, considerando o escopo, o prazo e as exigências técnicas do empreendimento.

Após a análise das alternativas, verificou-se que a SOLUÇÃO 01 apresenta-se como a mais adequada e viável para atender à demanda, considerando a complexidade dos serviços, a necessidade de cumprimento rigoroso dos padrões técnicos exigidos pelo FNDE, bem como a otimização dos prazos e a garantia da qualidade da execução.

Ressalta-se que a contratação de empresa especializada para execução de obras públicas é prática comum na Administração Pública, inexistindo restrições à competitividade, uma vez que o mercado dispõe de diversas empresas aptas a executar o objeto, desde que atendidos os requisitos técnicos e legais estabelecidos.

Dessa forma, opta-se pela SOLUÇÃO 01, devendo a contratação ocorrer por meio de regular processo licitatório, em conformidade com a legislação vigente, assegurando-se a ampla concorrência, a isonomia entre os licitantes e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação para execução dos serviços foi realizada com base nas tabelas oficiais da SEINFRA, SINAPI e ORSE, bem como composições próprias, conforme planilha orçamentária parte integrante do Projeto Básico, ficando a estimativa global com BDI no valor conforme Tabela Abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	V. ESTIMADO
1	CONCLUSÃO DA OBRA DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO I – FNDE, LOCALIZADA NO BAIRRO SÃO SEBASTIÃO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE, CONFORME TERMO DE COMPROMISSO Nº 16587, SOB A RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	R\$ 3.018.264,32

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353, Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br

A solução escolhida para atender à necessidade identificada é a contratação de uma empresa especializada para concluir a obra da Creche Pré-Escolar Tipo I – FNDE, localizada no bairro São Sebastião, no município de Amontada/CE, conforme o Termo de Compromisso nº 16587.

Essa empresa será responsável por executar todos os serviços que ainda faltam para a finalização da creche, incluindo a disponibilização de mão de obra qualificada, materiais, equipamentos e demais insumos necessários. Os trabalhos serão realizados de acordo com os projetos existentes, seguindo as normas técnicas e as orientações do FNDE, garantindo que a unidade seja entregue em condições adequadas de uso, segurança e acessibilidade.

A adoção dessa solução permite uma execução mais organizada e eficiente da obra, com melhor controle dos prazos e da qualidade dos serviços, além de reduzir riscos como atrasos, falhas na execução e desperdício de recursos públicos. Ao centralizar a responsabilidade em uma empresa especializada, a Administração assegura maior segurança técnica e melhores condições para a conclusão do empreendimento.

Com a finalização da obra, o Município poderá disponibilizar à população um equipamento público essencial para a educação infantil, ampliando o acesso às vagas, oferecendo um ambiente adequado para o desenvolvimento das crianças e contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida das famílias atendidas.

8 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

O parcelamento do objeto é, em regra, uma prática recomendada nas contratações públicas, por contribuir para a ampliação da competitividade e possibilitar a participação de um maior número de licitantes, desde que não comprometa a execução da solução nem resulte em perda de economia de escala.

No entanto, no presente caso, o objeto refere-se à conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I – FNDE, localizada no bairro São Sebastião, no município de Amontada/CE, caracterizando-se como uma obra única e integrada. Os serviços remanescentes estão interligados e demandam execução coordenada, planejamento contínuo e acompanhamento técnico conjunto, de modo a garantir a qualidade, a segurança e o pleno funcionamento da edificação.

A eventual divisão do objeto em parcelas independentes poderia dificultar a coordenação entre as etapas, gerar sobreposição de responsabilidades, aumentar os custos administrativos e operacionais, além de representar riscos ao cumprimento do cronograma e à compatibilidade técnica dos serviços executados.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra técnica nem economicamente viável, razão pela qual a contratação deverá ocorrer em item único, assegurando a execução adequada da obra, a otimização dos recursos públicos e o atendimento ao interesse público.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I – FNDE, localizada no bairro São Sebastião, no município de Amontada/CE, tem como principal objetivo ampliar e melhorar o atendimento à educação infantil, oferecendo às crianças um espaço adequado, seguro e acolhedor para aprender e se desenvolver.



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



Com a finalização da obra, o Município passará a contar com uma unidade educacional totalmente funcional, construída de acordo com os projetos e as normas técnicas vigentes, além das diretrizes do FNDE. A creche será composta por ambientes apropriados para atividades pedagógicas, recreativas e de apoio, garantindo melhores condições para o desenvolvimento integral das crianças na primeira infância.

A entrega dessa unidade também representa uma melhoria significativa nas condições de trabalho dos profissionais da educação, que terão à disposição espaços planejados e adequados para o exercício de suas funções, contribuindo para a qualidade do atendimento oferecido e para a valorização desses profissionais.

Além disso, a conclusão da creche trará benefícios diretos para as famílias e para a comunidade local, ao facilitar o acesso ao atendimento educacional infantil e proporcionar mais tranquilidade aos pais e responsáveis no desempenho de suas atividades diárias. Esse investimento fortalece os vínculos comunitários e reforça o compromisso do Município com políticas públicas voltadas à infância.

Por fim, espera-se que a conclusão da obra contribua para o fortalecimento da infraestrutura educacional de Amontada/CE, assegurando o uso responsável dos recursos públicos e a entrega de um equipamento público durável, capaz de atender de forma contínua e eficiente às necessidades da população beneficiada.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da formalização do contrato, a Administração adotará as providências necessárias para garantir a conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I, padrão FNDE, localizada no bairro São Sebastião, no Município de Amontada/CE, conforme Termo de Compromisso nº 16587, de forma eficiente, transparente e alinhada ao interesse público.

Como primeiro passo, serão definidos os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização da obra, assegurando o acompanhamento permanente da execução nos aspectos técnicos, administrativos e financeiros. Esses profissionais serão formalmente designados e orientados quanto às suas atribuições, contando com capacitação compatível com a complexidade do objeto e com as responsabilidades envolvidas.

Também serão organizadas rotinas de trabalho e de acompanhamento, voltadas ao cumprimento das etapas previstas nos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas. Esse acompanhamento permitirá verificar a qualidade dos serviços executados, o cumprimento dos prazos e o controle dos custos, garantindo que a obra avance conforme o planejado e dentro das condições acordadas.

Durante toda a execução, a Administração buscará adotar boas práticas de sustentabilidade e de preservação ambiental, em conformidade com a legislação vigente e com os princípios da construção civil, de modo a reduzir impactos ambientais e assegurar o uso responsável dos recursos públicos.

Além dessas medidas, serão observadas as etapas administrativas necessárias à formalização da contratação, incluindo a elaboração das minutas do edital e do contrato, a verificação da disponibilidade orçamentária, a designação dos responsáveis pelo processo licitatório, a análise jurídica, a publicação do edital, o atendimento a eventuais esclarecimentos ou impugnações, a realização do certame, a emissão do empenho e, por fim, a assinatura e publicação do contrato.



Amontada
GOVERNO MUNICIPAL



O conjunto dessas providências tem como objetivo garantir segurança jurídica, organização administrativa e a adequada conclusão da obra, assegurando que a creche seja finalizada com qualidade e colocada à disposição da população, contribuindo para a melhoria do atendimento à educação infantil no município.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há previsão de contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade da conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I, padrão FNDE, localizada no bairro São Sebastião, no Município de Amontada/CE, conforme Termo de Compromisso nº 16587, uma vez que todos os serviços necessários estão contemplados no escopo desta contratação.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I, padrão FNDE, localizada no bairro São Sebastião, no Município de Amontada/CE, pode gerar alguns impactos ambientais temporários, especialmente durante a execução dos serviços finais. Esses impactos estão relacionados a atividades comuns da construção civil, como a movimentação de materiais, a geração de resíduos, o uso de equipamentos e o consumo de água e energia.

De forma geral, são impactos pontuais, de curta duração e plenamente controláveis. Ao longo da execução da obra, serão observadas a legislação ambiental vigente e as boas práticas do setor, com atenção especial à redução de transtornos ao meio ambiente e à comunidade do entorno.

Entre os cuidados previstos, destacam-se o destino adequado dos resíduos da construção civil, o controle de poeira e ruídos, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação do solo e das áreas próximas ao empreendimento, garantindo que as intervenções ocorram de maneira organizada e responsável.

Após a conclusão da obra, os impactos ambientais tendem a ser mínimos, sendo amplamente compensados pelos benefícios sociais e educacionais proporcionados pela entrega da creche. A unidade oferecerá um ambiente adequado e seguro para o atendimento das crianças, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população e para o fortalecimento das políticas públicas de educação infantil no município.

Dessa forma, entende-se que os impactos ambientais associados à execução do objeto são limitados e temporários, não representando impedimento para a realização da obra, desde que sejam adotadas, ao longo de todo o processo, as medidas preventivas necessárias.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos realizados indicam que a contratação proposta, voltada à conclusão da obra da Creche Pré-Escolar Tipo I, padrão FNDE, localizada no bairro São Sebastião, no Município de Amontada/CE, conforme Termo de Compromisso nº 16587, é tecnicamente possível e necessária, considerando a importância da finalização do equipamento público para o atendimento à educação infantil e para a comunidade local.

A solução proposta está devidamente respaldada nos projetos e especificações técnicas existentes, os quais definem de forma clara os serviços a serem executados. Além disso, verifica-se a existência de empresas no mercado com capacidade técnica para realizar o objeto, o que assegura a competitividade do certame e a adequada execução da obra.

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353 - Centro | CEP: 62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br



Amontada

GOVERNO MUNICIPAL



A efetivação da contratação estará condicionada às análises orçamentária, econômica e jurídica pertinentes, de modo a garantir a legalidade do procedimento, a compatibilidade com a disponibilidade de recursos e o uso responsável do orçamento público.

Diante do exposto, e com base nas informações consolidadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é viável, atende ao interesse público e apresenta condições técnicas, administrativas e legais para sua realização, possibilitando a conclusão da obra e a entrega da creche à população de Amontada/CE.

Amontada-CE, 20 de janeiro de 2026.

NOME	SETOR	ASSINATURA
TIAGO EMANUEL ARAÚJO DA ROCHA	SECRETÁRIO EXECUTIVO DE EDUCAÇÃO	

PREFEITURA DE AMONTADA

Av. General Alípio dos Santos, 1353. Centro | CEP:62.540-000 | CNPJ: 06.582.449/0001-91 | CGF: 06.920.220-6
Fone: (88) 9 9903-3423 | E-mail: governo@amontada.ce.gov.br

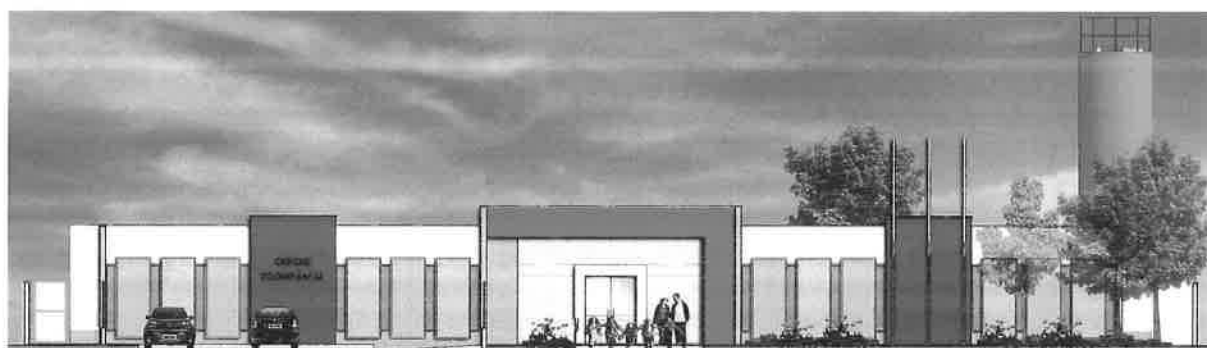


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PROINFÂNCIA - TIPO 1



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE.....	6
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO	6
2. ARQUITETURA.....	7
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	8
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	9
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	10
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.....	11
2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA	13
2.6. ACESSIBILIDADE	13
2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	14
3. SISTEMA CONSTRUTIVO.....	15
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	16
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	16
3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO	17
3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	17
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	19
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL	20
4.1.1. Considerações Gerais.....	20
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes.....	20
4.1.3. Sequência de Execução.....	22
4.1.4. Normas Técnicas Relacionadas.....	25
4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL – PAREDES E/OU PAINÉIS	26
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos.....	26
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto Cobogós.....	28
4.2.3. Vergas e Contravergas em Concreto.....	29
4.3. ESQUADRIAS.....	29
4.3.1. Portas, Janelas e Pele de Vidro em Alumínio.....	29
4.3.2. Portas de Madeira.....	31
4.3.3. Portas de Ferro.....	32
4.3.4. Portas de Vidro.....	33
4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio (opcional).....	33
4.3.6. Telas de Proteção em Nylon.....	34
4.3.5. Vidros e Espelhos.....	34



4.4. COBERTURAS	35
4.4.1. Estrutura Metálica.....	35
4.4.2. Telha termo acústica tipo “sabduíche”	37
4.4.3. Rufos Metálicos.....	38
4.4.4. Calhas Metálicas.....	39
4.4.5. Pingadeiras em concreto.....	40
4.5. IMPERMEABILIZAÇÃO	41
4.5.2. Emulsão Asfáltica.....	41
4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS.....	42
4.6.1. Paredes Externas –Pintura Acrílica.....	42
4.6.2. Paredes Internas – Áreas Secas – Circulação e Pátio.....	43
4.6.3. Paredes Internas – Áreas Secas – Áreas Administrativas.....	44
4.6.4. Paredes Internas – Áreas Secas – Áreas Pedagógicas.....	45
4.6.5. Paredes Internas – Áreas Molhadas.....	46
4.6.6. Pórticos.....	47
4.6.7. Teto – Forro de Gesso.....	48
4.6.8. Teto – Forro Mineral.....	48
4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS	49
4.7.1. Piso Monolítico em cimentado Liso.....	49
4.7.2. Piso Vinílico.....	50
4.7.3. Piso em Cerâmica 40cm x 40cm.....	51
4.7.4. Piso em Cerâmica 60cm x 60cm.....	52
4.7.5. Soleira em Granito.....	53
4.7.6. Piso em Concreto Desempinado.....	53
4.7.7. Piso em Bloco Intertravados de Concreto.....	54
4.7.8. Piso em Areia filtrada ou Grama Sintética.....	55
4.7.9. Piso Tátil – Direcional e de Alerta.....	56
4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS	57
4.8.1. Louças.....	57
4.8.2. Metais/ Plásticos.....	57
4.8.3. Bancada, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito.....	57
4.8.4. Escaninho e Prateleiras em MDF Revestido.....	58
4.8.5. Elementos Metálicos – Portões e Gradis Metálicos – Fechamento Metálico Fixo	59
4.8.6. Elementos Metálicos – Chapa Perfurada.....	59
4.8.7. Castelo d’água.....	60
4.8.8. Mastros para Bandeira.....	60



4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS.....	60
4.9.1. Forração de Grama.....	61
5. HIDRÁULICA.....	63
5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	64
5.1.1. Sistema de Abastecimento.....	64
5.1.2. Ramal Predial.....	64
5.1.3. Reservatório.....	64
5.1.4. Materiais e Processo Executivo.....	65
5.1.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	69
5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	70
5.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	70
5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	72
5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO.....	73
5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte.....	73
5.3.2. Subsistema de Ventilação.....	73
5.3.3. Materiais e Processo Executivo.....	74
5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	76
5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	77
5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	78
5.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	78
5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	80
5.5. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	80
5.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	81
5.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	83
6. ELÉTRICA.....	85
6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	86
6.1.1. Materiais e Processo Executivo.....	86
6.1.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	90
6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO.....	93
6.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	93
6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	94
6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	95
6.3.1. Materiais e Processo Executivo.....	96
6.3.2. Ligações de Rede.....	97
6.3.3. Conexões com a Internet.....	97
6.3.4. Segurança de Rede.....	98



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



6.3.5. Opcional Wireless Access Point.....	98
6.3.6. Ligações de TV.....	98
6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas.....	99
6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO	100
6.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	100
6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	102
6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.....	102
6.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	102
6.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	103
7. ANEXOS.....	105
7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS	106
7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	108
7.3. TABELA DE ESQUADRIAS.....	113
7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS.....	116



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



1 INTRODUÇÃO



1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

O Programa PROINFÂNCIA - Programa Nacional de Reestruturação e Aparelhagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil, criado pelo governo federal (MEC e FNDE), faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas, como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade da educação.

O programa além de prestar assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, padroniza e qualifica as unidades escolares de educação infantil da rede pública.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

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

Cabe ressaltar que o projeto básico aqui referido compreende somente a porção padronizada do projeto fornecido pelo FNDE, assim denominada, por possuir nível de detalhamento maior que o anteprojeto. O projeto básico, contudo, para que seja assim considerado, deverá ser complementado pelo projeto de implantação no terreno, bem como por ajustes ao projeto-padrão fornecido em função de atendimento a exigências locais, elaborados localmente por equipe técnica capacitada.

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



2. ARQUITETURA



2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo 1, desenvolvido para o Programa Proinfância, tem capacidade de atendimento de até 376 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), ou 188 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

Creche - para crianças de 0 até 4 anos de idade, sendo:

- Creche I – 0 até 11 meses
- Creche II – 1 ano até 1 ano e 11 meses
- Creche III – 2 anos até 3 anos e 11 meses

Pré-escola – para crianças de 4 até 5 anos e 11 meses

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, como no intelectual e social. Foram levadas em consideração as diversidades que temos no país, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas pedagógicas, culturais e sociais.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Tipo 1 em terreno retangular com medidas de 40m de largura por 70m de profundidade e declividade máxima de 3%. Tendo em vista as diferentes situações para implantação das escolas, o Projeto Padrão apresenta opções e alternativas para efetuar-las, dentre elas, opção de instalações elétricas em 110V e 220V, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico.

Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, as crianças na faixa etária definida, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Segurança física, que restringe o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Setorização por faixa etária, com a adoção de salas de atividades exclusivas, para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias como: pátios, solários e áreas externas;
- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de visores nas portas, esquadrias com peitoril baixo e elementos vazados nos solários;
- Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórios em geral.

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.



2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

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

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como influência no escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e à dinâmica de utilização da Creche quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. Além disso, a área exposta à maior insolação deve ser compatível com a posição de solários, e com a entrada do sol nos ambientes internos favorecendo o desenvolvimento das crianças. A correta orientação deve levar em consideração o direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.



2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

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

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas da creche, proporcionando uma vivência completa da experiência educacional adequada a faixa etária em questão;

- **Distribuição dos blocos** – a distribuição do programa se dá por uma setorização clara dos conjuntos funcionais em blocos e previsão dos principais fluxos e circulações; A setorização prevê tanto espaços para atividades particulares, restritas a faixa etária e ao grupo e a interação da criança em atividades coletivas. A distribuição dos blocos prevê também a interação com o ambiente natural;

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

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário infantil. Os conjuntos funcionais do edifício da creche são compostos por salas de atividades/repouso/banheiros. As salas de atividades são amplas, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as crianças estejam sob o olhar dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças está relacionada à adaptação dos equipamentos as suas proporções e alcance;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos e conjuntos funcionais da creche foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados a faixa etária específica e ao bom funcionamento da creche;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, com platibandas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Esta tipologia é caracterizante do Programa Proinfância;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares;

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da creche, como pórticos, volumes, molduras e etc. Eles permitem a identificação da creche Tipo 1 e sua associação ao Programa Proinfância;

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas a faixa etária dos usuários;

- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a disponibilidade em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.



2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

As escolas de *Ensino Infantil do Tipo 1* são térreas e possuem 2 blocos distintos, sendo eles: bloco A, bloco B. Os 02 blocos juntamente com o pátio coberto são interligados por circulação coberta. Na área externa estão o playground, jardins, o castelo d'água e a área de estacionamento. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco A

- *Hall;*
- *Secretaria;*
- *Sala de professores/reuniões;*
- *Direção;*
- *Almoxarifado;*
- *Sanitários acessíveis adultos: masculino e feminino;*
- *Lactário:*
 - *Área de higienização pessoal;*
 - *Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;*
 - *Bancada de entrega de alimentos prontos;*
- *02 Salas de atividades Creche I – crianças de 0 a 11 meses;*
- *02 Fraldários/depósitos (Creche I);*
- *Amamentação (Creche I);*
- *Solário;*
- *S.I. Telefonia, Elétrica*
- *Sanitário P.N.E. infantil*
- *Copa Funcionários;*
- *Lavanderia:*
 - *Balcão de recebimento e triagem de roupas sujas;*
 - *Bancada para passar roupas;*
 - *Tanques e máquinas de lavar e secar.*
- *Rouparia:*
 - *Balcão de entrega de roupas limpas.*
- *Deposito de Material de Limpeza (D.M.L);*
- *Vestiário masculino;*
- *Vestiário feminino;*
- *Refeitório;*
- *Cozinha:*
 - *Bancada de preparo de carnes;*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



- Bancada de preparo de legumes e verduras;
- Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;
- Bancada de lavagem de louças sujas;
- Área de Cocção;
- Balcão de passagem de alimentos prontos;
- Balcão de recepção de louças sujas;
- Despensa;
- Varanda de Serviço;
- Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;
- Pátio de Serviço;
- Secagem de roupas (varal);
- Central GLP;
- Depósito de lixo orgânico e reciclável;

Bloco B:

- 02 Salas de atividades Creche II – crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses;
- 02 Sanitários infantis;
- 02 Salas de atividades Creche III – crianças de 2 anos a 3 anos e 11 meses;
- 01 Sanitário P.N.E. infantil
- 02 Solários;
- Sala multiuso;
- 04 Salas da pré-escola – crianças de 4 a 5 anos e 11 meses;
- 02 Sanitários infantis, feminino e masculino;
- 02 Sanitários de professores, feminino e masculino;
- 02 Solários;
- 01 Depósito;

Pátio Coberto:

Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etária.

Playground:

Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.



2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas. É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, o que tem início com a realização de um projeto de implantação adequado que privilegie a adequação da edificação aos parâmetros ambientais, bem como definido no item 2.2.

A existência de um projeto padrão, contudo, dificulta em partes a adaptação climática a regiões específicas. Para a resolução de tal problema, foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle de ventilação, e melhoria do conforto térmico, para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche:

- **Fechamentos dos Pátios:** No pátio coberto, foram definidas esquadrias que podem ser usadas nas regiões de clima frio. São compostas de janelas de vidro laminado ou temperado, com folhas de correr por frisos localizados no piso e teto, permitindo que esses ambientes fiquem parcialmente ou totalmente fechados.

2.5.1. Referências com os Desenhos

Referências: **TIPO1-ARQ-PCD-RFR0-18_R01** - Sugestão de fechamento para regiões frias.

2.6. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários para adultos** (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;
- **Sanitário para crianças** portadoras de necessidades especiais.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.



2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.

- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil*. Brasília: MEC, SEB, 2006.

- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil, encarte 1*. Brasília: MEC, SEB, 2006.

- Portaria GM/MS Nº 321/88 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches

- *Diretrizes Técnicas para apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Público – Volumes I a VI - FNDE, 2012;*

- Site FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação – Governo do Estado de São Paulo – Secretaria da Educação, <http://catalogotecnico.fde.sp.gov.br>:

- Catálogo de Serviços;
- Catálogo de Ambientes;
- Catálogo de Componentes



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



3. SISTEMA CONSTRUTIVO



3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050 – *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar e agilizar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado alia técnicas convencionais a aplicação de componente industrializados amplamente difundidos, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos furados (8 furos e 6 furos, dimensões nominais: 9x19x19cm, 9x19x39cm e 14x19x39cm conforme NBR 15270-1: *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*);
- Forros de gesso e mineral;
- Telhas termo acústicas de preenchimento em PIR, apoiadas em estrutura metálica de cobertura.

3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar plenamente as necessidades dos usuários previstos (188 crianças por turno). Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.



• **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item 4. **Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta previa ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

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



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação





4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



Esta seção do memorial contém as especificações dos elementos construtivos utilizados no projeto básico fornecido pelo FNDE.

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre 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

4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1. Fundações

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

Importante: O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento, principalmente com a finalidade de estabelecer custos estimados para o repasse financeiro. O Ente federado requerente deve, utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, **desenvolver o projeto executivo de fundações**, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo elaborado deverá ser homologado pela Coordenação de Infraestrutura do FNDE – CGEST.

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

4.1.2.1.1. Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

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.



As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

Este projeto contempla uma fundação do tipo sapata calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm² considerando o solo homogêneo.

Caso essa taxa, onde será executada a obra, seja inferior a 2kg/cm² as fundações deverão ser recalculadas pelo Ente Federado. Tanto para aceitação deste projeto de fundação quanto para elaboração de novo projeto, deverá ser emitida ART de elaboração de projeto de fundações.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

Referências: **TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R01** – Sapatas – Locação de obra e planta de cargas;

TIPO1-SFS-PLD-GER0-04_R01 – Sapatas – Detalhamento das sapatas;

TIPO1-SFS-PLD-GER0-05_R01 – Sapatas – Detalhamento das sapatas.

4.1.2.1.2. Fundações Profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

Este projeto contempla uma fundação do tipo estaca calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm² considerando o solo homogêneo.

Caso essa taxa, onde será executada a obra, seja inferior a 2kg/cm² as fundações deverão ser recalculadas pelo Ente Federado. Tanto para aceitação deste projeto de fundação quanto para elaboração de novo projeto, deverá ser emitida ART de elaboração de projeto de fundações.

Referências: **TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R01** – Fundação blocos sobre estacas – Locação de obra e planta de cargas;

TIPO1-SFN-PLD-GER0-02_R01 – Fundação blocos sobre estacas – Detalhamento dos blocos;

4.1.2.2. Vigas

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

4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco.

4.1.2.4. 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: **TIPO1-SCO-PLD-MUR0-18_R01** - Muro Frontal - Forma e Armação.

4.1.2.5. Abrigo do Gás

O abrigo de gás será executado em paredes de concreto e obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

Referências: **TIPO1-SCO-PLD-GAS0-19_R01** - Abrigo do gás - Forma e Armação.

4.1.3. Sequência de execução

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. 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.

4.1.3.1.2. 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.

4.1.3.2. 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:

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

4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

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



4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos 9x19x19cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura: 19 cm; Comprimento: 19 cm;

Tijolos cerâmicos 9x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 cm;

Tijolos cerâmicos 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 14 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 cm;

4.2.1.2. Sequência de execução:

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo.

As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.

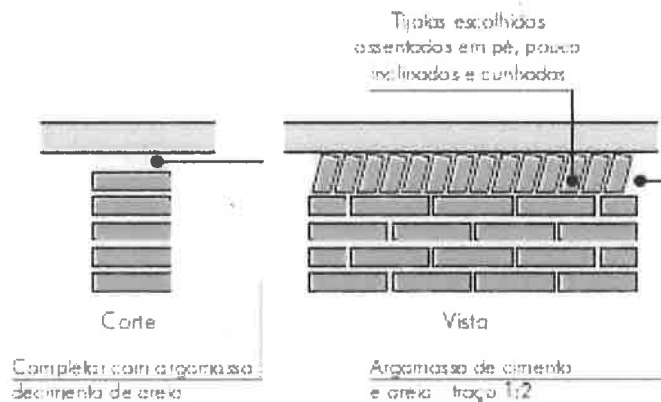
O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

Após o assentamento, as paredes deverão ser limpas, removendo-se os resíduos de argamassa.

4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.

Para a perfeita aderência da alvenaria às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, além da utilização de tela quadriculada soldada, tipo *Belcofix*, fixada com pino, arruela e cartucho *Hilti*.



4.2.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x39cm

- paredes internas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8.
Espessura final de 15cm - conforme indicação em projeto;

- sóculos em áreas molhadas, assentados em 1 vez (tijolo deitado), conforme indicação em projeto;

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 14x19x39cm

- paredes externas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8.
Espessura final de 20cm - conforme indicação em projeto;

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R01**- Planta Baixa
- TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R01**- Cortes
- TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R01** - Fachadas
- TIPO1-ARQ-PGP-GER0-09_R01** - Paginação de piso

4.2.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão*;

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria - Forma e dimensões - Padronização*;

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos - Procedimento*;

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

_ ABNT NBR 15270-3, *Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Métodos de ensaio*;



4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós

4.2.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o painel em cobogós, base, pilares e testeira superior com acabamento em pré-moldado de concreto.

- Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 6 cm;

Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor
Modelo Taco chinês	Opalina ref. Z037 (azul)	
Modelo 4 pontas	Amarelo Nacho ref. C038 (amarelo)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Verde Boemia – ref. B315 (verde)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Cor natural (concreto)	

4.2.2.2. Sequência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

4.2.2.4. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Painel do hall de entrada. h=210 cm - cores especificadas em projeto, conforme quadro de cores.



- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R01**- Planta Baixa
- TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R01** - Cortes
- TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R01**- Fachadas

4.2.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - Requisitos;*

4.2.3. Vergas e Contravergas em concreto

4.2.3.1. Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

4.2.3.2. Sequência de execução:

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles.

Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchido com concreto Fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com fck 20Mpa.

4.2.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as esquadrias do projeto

- Referências: **TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R01**- Planta Baixa
- TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R01**- Cortes
- TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R01** – Esquadrias - Detalhamento

4.3. ESQUADRIAS

4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio

4.3.1.1. Características e Dimensões do Material

As esquadrias serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados, nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.)

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros serão do tipo liso incolor, miniboreal e temperado liso incolor com espessuras de 6mm, 8mm e 10mm, conforme projeto de esquadrias.



4.3.1.2. Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

4.3.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A instalação dos contra-marcos e ancoragens é, provavelmente, a parte mais importante deste tópico, já que servirá de referência para toda caixilharia e acabamentos de alvenaria. Portanto, deverão ser colocados rigorosamente no prumo, nível e alinhamentos, conforme necessidades da obra, não sendo aceitos desvios maiores que 2 mm. As peças também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.

4.3.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Portas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Janelas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R01** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

_ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição):* TCU, SECOB, 2009.



4.3.2. Portas de Madeira

4.3.2.1. Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 5cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos, conforme projeto.

4.3.2.2. Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

4.3.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA, e com laminado melamínico cor BRANCO GELO, conforme projeto e anexo 7.3. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor BRANCO GELO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 ou 2* para cada folha de porta – *portas de Box banheiros);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).
- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R01** - Esquadrias - Detalhamento



4.3.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia simbologia;*
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.3.3. Porta de Ferro

4.3.3.1. Características e Dimensões do Material:

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadrihados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida.

Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

As serralherias serão entregues na obra, protegidas contra oxidação, dentro das seguintes condições:

A superfície metálica será limpa e livre de ferrugem, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e depois receberá anticorrosivo apropriado SUPERGALVITE, não se admitindo o uso de zarcão ou similares.

4.3.3.2. Sequência de execução:

Todos os trabalhos de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes, e de acordo com os respectivos detalhes de projeto.

Todas as peças de ferro desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo quando se destinarem à pintura, e de latão niquelado ou cromado quando fixarem peças com estes acabamentos.

A colocação das esquadrias deverá ser nos vãos e locais preparados e com os respectivos chumbadores e marcos para fixação.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das esquadrias e o seu perfeito funcionamento.

Os acessórios, ornatos e aplicações das serralherias serão colocados após os serviços de argamassa e revestimentos ou devidamente protegidos, até a conclusão da obra.

4.3.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estrutura de barra chata em aço galvanizada (6x4cm) preenchida com chapa de aço carbono perfurada galvanizada ou tela em aço galvanizado;
- Trinco e ferrolho em ferro;
- Dobradiças em chapa com parafuso;



- Todas as peças receberão pintura com tinta esmalte na cor cinza claro ou na cor branco gelo;

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 8.3.).

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R01** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.3.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
- _ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*
- _ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição): TCU, SECOP, 2009.*

4.3.4. Portas de Vidro

4.3.4.1. Características e Dimensões do Material:

Portas em vidro temperado de espessura 8 e/ou 10mm, dimensões e características conforme projeto e especificação.

4.3.4.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação, através de ferragens para portas pivotantes, trilhos para portas de correr, conforme detalhamento e especificações em projeto.

4.3.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R01**- Esquadrias - Detalhamento

4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio (opcional)

4.3.5.1. Características e Dimensões do Material:

Vidro temperado de espessura 10mm, conforme projeto e detalhamento.

Alternativa para fechamento em Regiões Frias - Esquadria de alumínio para fechamento do pátio coberto e refeitório, conforme detalhamento de projeto.

4.3.5.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação para vidro temperado, com aparafusamento do vidro nas ferragens recomendadas pelo fabricante.

4.3.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R01**- Esquadrias - Detalhamento

TIPO1-ARQ-PCD-RFR0-18_R01 - Complemento para regiões frias



4.3.6. Telas de Proteção em Nylon

4.3.6.1. Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza*, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

* Na indisponibilidade da tela na cor especificada, poderá ser usada também a tela na cor azul.

4.3.6.2. Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.3.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas do bloco de serviços, conforme indicação em projeto.

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R01** - Esquadrias - Detalhamento

TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R01 - Fachadas

4.3.7. Vidros e Espelhos

4.3.7.1. Características e Dimensões do Material:

Os vidros das esquadrias serão do tipo temperado liso incolor de 6mm e 8mm conforme o caso e do tipo miniboreal 6mm conforme locais indicados no projeto específico.

A divisória em vidro será do tipo vidro incolor 10mm com película jateada, será instalada na sala de amamentação, conforme projeto, sendo duas folhas fixas de 0,85 x 2,10m e uma porta de correr de 0,80 x 2,10m.

Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos como beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte de bisel nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros temperados não poderão ter contato direto com seu sistema de fixação, sendo isolados por meio de gaxeta de neoprene ou cartão apropriado.

Os espelhos terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

4.3.7.2. Sequência de execução:

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados; os vidros serão assentes entre as duas demãos finas de pintura de acabamentos.

As chapas de vidro deverão sempre ficar assentes em leito elástico, quer de massa (duas demãos), quer de borracha; essa técnica não será dispensada, mesmo quando da



fixação do vidro com baguete de metal ou madeira.

As gaxetas e fitas devem ser dimensionadas para uma pressão uniforme ao longo das bordas do vidro. As bordas dos vidros devem ser lapidadas. Todo vidro deve estar etiquetado com a identificação do caixilho em que será instalado, para evitar manuseio desnecessário.

Também deve ser evitado empilhamento conjunto de vidros de tipos diferentes, para que não haja necessidade de se retirar uma placa de vidro do meio da pilha.

O armazenamento das chapas de vidro será efetuado de maneira cuidadosa, em local adequado, onde não seja possível o acúmulo de poeira ou condensação das chapas. O prazo de armazenamento das chapas de vidro no canteiro de obras deverá ser o menor possível, a fim de se evitar danos em sua superfície.

4.3.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3).

Referências: **TIPO1-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R01** - Esquadrias - Detalhamento

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Estrutura Metálica

4.4.1.1. Características e Dimensões do Material

Treliças em aço galvanizado, tipo *light steel frame* (lsf), conforme especificações do projeto de estruturas metálicas.

Refere-se ao conjunto de elementos metálicos, necessários para a fixação e conformação do conjunto do telhado. Serão componentes da estrutura metálica da cobertura, elementos como treliças espaciais, tesouras, terças, mãos francesas, longarinas, peças de fixação e contraventamento, necessário para a fixação e conformação do conjunto do telhado.

A estrutura metálica do telhado será apoiada sobre estrutura de concreto armado ou engastada em alvenaria de platibanda, conforme o caso, obedecendo as especificações do fabricante de telhas.

A estrutura metálica será executada em aço resistente à corrosão atmosférica, com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 300 Mpa, a resistência à ruptura mínima (f_u) de 415 MPA. Conectores de cisalhamento, chumbadores e chumbadores químicos: deverão respeitar dimensões mínimas, conforme normas específicas. Parafuso ASTM A325 com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 635 MPA e resistência à ruptura mínima (f_u) de 825 Mpa.

Toda a estrutura metálica receberá pintura com uma demão de primer anticorrosivo alquídico na cor cinza aplicada na fábrica com 25 a 35 micra de película seca. A seguir será aplicada pintura com esmalte sintético, com demãos necessárias para o total recobrimento das peças.



4.4.1.2. Sequência de execução:

Antes da execução da estrutura metálica deverão ser concluídas as instalações de águas pluviais e hidráulica.

Somente após estes serviços poderá ser liberado a execução da estrutura metálica e posterior fechamento da cobertura.

4.4.1.3. Aplicação no projeto e Referência com os desenhos

Estrutura de cobertura dos blocos A e B, bem como do Pátio Coberto – Bloco C, conforme especificação em projeto de estrutura metálica.

- Referências: **TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R01** - Cobertura

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R01 - Cortes

TIPO1-SMT-PCD-GER0-01-08_R01 - Estrutura Metálica

TIPO1-SMT-PLE-GER0-09-12_R01 - Estrutura das Telhas

4.4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5004, *Chapas finas de aço de baixa liga e alta resistência mecânica;*
- ABNT NBR 5920, *Bobinas e chapas finas laminadas a frio e de aço de baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural – Requisitos;*
- ABNT NBR 6120, *Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;*
- ABNT NBR 6123, *Forças devidas ao vento em edificações;*
- ABNT NBR 6649, *Chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural;*
- ABNT NBR 6650, *Chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural;*
- ABNT NBR 7242, *Peça fundida de aço de alta resistência para fins estruturais;*
- ABNT NBR 8094, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina;*
- ABNT NBR 8096, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre;*
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 8800, *Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;*
- ABNT NBR 14323, *Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios em situação de incêndio – Procedimento;*
- ABNT NBR 14762, *Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio;*



4.4.2. Telhas termo acústicas tipo “sanduíche”

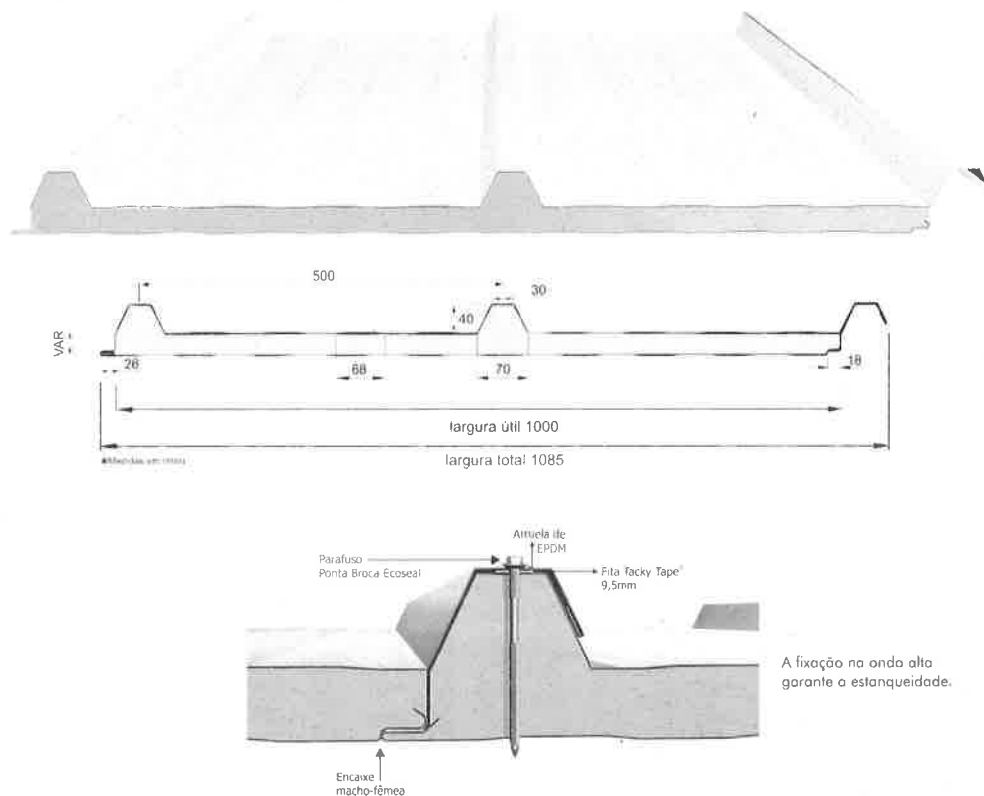
4.4.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas termo acústicas, “tipo sanduíche”, com preenchimento em PIR, fixadas sobre estrutura metálica em aço galvanizado.

Largura útil: 1.000mm

Espessura: 30 mm

Comprimento: Conforme projeto



As telhas são do tipo trapezoidal, sendo formadas pelas seguintes camadas:

- Revestimento superior em aço pré-pintado, na cor branca, de espessura #0,43mm ou #0,50mm.
- Núcleo em Espuma rígida de Poliisocianurato (PIR), com densidade média entre 38 a 42 kg/m³.
- Revestimento inferior em aço galvanume (para os blocos A e B) e em aço pré-pintado, na cor branca (para o Pátio Coberto) de espessura #0,43mm.
- Modelo de Referência: Isotelha IF30mm 6kg/m²

4.4.2.2. Sequência de execução:

A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na “onda alta” da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana das telhas deve apresentar



encaixe tipo "macho-fêmea" para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir as recomendações e especificações do fabricante.

4.4.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica de cobertura devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais deverão receber calhas coletoras, conforme especificação e detalhamento de projeto.

4.4.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a creche.

- Referências: **TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R01** - Cobertura

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R01 - Cortes

TIPO1-SMT-PLE-GER0-09-12_R01 - Estrutura das Telhas

4.4.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 14514: *Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos;*

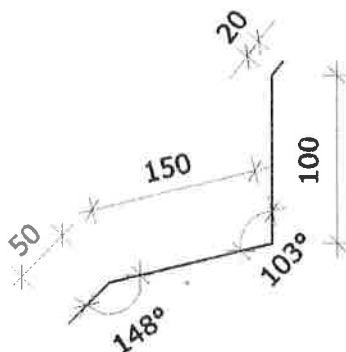
_ ABNT NBR 8055, *Parafusos, ganchos e pinos usados para a fixação de telhas de fibrocimento – Dimensões e tipos – Padronização;*

4.4.3. Rufos Metálicos

4.4.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

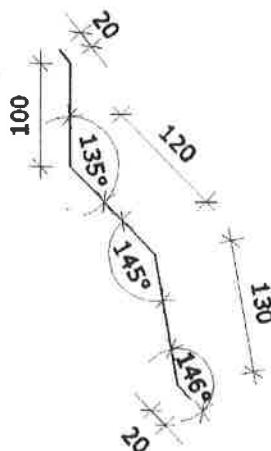
Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, conforme especificações do projeto de cobertura.

- Corte ou desenvolvimento de 32: Aba: 20 mm; Altura: 100 mm; Largura: 150 mm; Aba 50 mm, conforme corte esquemático abaixo:





- Corte ou desenvolvimento de 39: Aba: 20 mm; Altura: 100 mm; Largura: 120 mm; Largura: 130 mm; Aba 20 mm, conforme corte esquemático abaixo:



4.4.3.2. Sequência de execução:

Todos os encontros de telhas com paredes receberão rufos metálicos. Um bordo será embutido na alvenaria, e o outro recobrirá, com bastante folga, a interseção das telhas com a parede.

4.4.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, conforme especificação e detalhamento de projeto. Quando for o caso estes deverão ser embutidos nas alvenarias.

4.4.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Telhados de toda a creche, onde existem encontros com platibandas em alvenaria vertical;

- Referências: **TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R01** - Cobertura

TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R01 - Cortes

TIPO1-SMT-DET-GER0-12-R01 - Detalhes

4.4.4. Calhas Metálicas

4.4.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, nº 24 – chapa de #0,65mm – ou nº 22 – chapa de #0,80mm de natural, com Suportes e Bocais

- Corte ou desenvolvimento conforme desenho abaixo: Aba: 15 mm; Altura: 150 mm; Largura: 300mm; Aba 15 mm.