



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SECA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**- REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA
MUNICIPAL ISABEL VIEIRA DE ANDRADE NO
MUNICÍPIO DE LAGOA SECA-PB -**

MAIO/2026



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como objetivo definir as obras, serviços, materiais e processos construtivos a serem utilizados na Reforma e Ampliação da Escola Municipal Isabel Vieira De Andrade No Município De Lagoa Seca-Pb. O mesmo, atendendo às exigências da Lei Federal 14.133/21 que dispõe sobre licitações e contratos no âmbito da Administração Pública, notadamente em respeito ao princípio da igualdade e do caráter competitivo próprio do certame, tem como objetivo central, em um primeiro momento, fornecer informações que possibilitem as empresas solicitantes a promoverem o estudo e a dedução de métodos construtivos necessários à formulação de suas propostas.

Em um segundo momento, conquanto já estejam definidos, pela licitante contratada, os processos, métodos, materiais, equipamentos e demais subsídios para o planejamento e gestão da obra, objetivam, embora o façam concisamente, comprometer a CONTRATADA à observância da execução dos diversos itens de serviços utilizando-se dos materiais e processos construtivos recomendados, respeitadas, sempre, as prescrições das normas brasileiras da ABNT pertinentes a cada serviço, material ou equipamento, além daquelas outras preconizadas pelos fabricantes, fornecedores, órgãos concessionários de serviços públicos, entre outros.

- CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Isabel Vieira De Andrade visa atender a demanda da administração local. O referido projeto apresenta uma construção completa da edificação.

A técnica construtiva adotada é convencional, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido, a estrutura de fundações, pilares, vigas e lajes em concreto armado moldado in loco e a cobertura será de telha termoacústica conforme especificação em projeto e em planilha. Todos os vãos da edificação serão edificados seguindo o projeto arquitetônico, quanto a revestimentos de piso e parede, louças e metais, esquadrias e demais serviços previstos no orçamento.



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01. Serviços preliminares

A placa da obra será produzida em chapa de aço galvanizado dim. 2,00x4,00m, sobre estrutura de madeira e instalada de acordo com os padrões exigidos pela Prefeitura.

Execução da locação convencional da obra utilizando gabarito em tábuas corridas, pontaletado a cada 2,00 m, assegurando o perfeito alinhamento e nivelamento dos eixos estruturais. O serviço envolve marcação, conferência topográfica e implantação dos limites e referências necessárias ao início da construção.

Haverão paredes a serem demolidas, e portas e janelas a serem removidas, identificadas em projeto arquitetônico.

02. Movimento de Terra

Será realizada escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30 m, conforme locação em projeto. O serviço será executado com ferramentas adequadas, garantindo o correto alinhamento e nivelamento. O solo escavado será depositado a uma distância mínima de 1,00 m da borda da vala, evitando riscos de desmoronamento. A escavação deverá atender às normas de segurança do trabalho (NR-18 e NR-33), utilizando escoramento provisório sempre que necessário, de acordo com as condições do terreno.

Execução de reaterro manual de valas utilizando solo selecionado, em camadas sucessivas, compactadas com compactador de percussão, garantindo densidade adequada, estabilidade do terreno e proteção de tubulações ou estruturas enterradas.

Execução de aterro mecanizado, utilizando solo argilo-arenoso devidamente espalhado e compactado, atendendo aos requisitos de segurança e estabilidade da infraestrutura.

Operação de carregamento de solo ou agregado utilizando escavadeira hidráulica (caçamba 1,20 m³ / 155 hp), transporte até caminhão basculante de 10 m³ e descarga livre no destino. Inclui manobras, ciclos de carregamento e posicionamento dos caminhões.

Transporte de solo ou material granular em vias pavimentadas, em caminhão basculante de 10 m³, contabilizando o adicional por quilômetro rodado excedente ao limite de 30 km (m³ × km), conforme distância real até bota-foras, jazidas ou áreas de empréstimo.



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

03. Infraestrutura

As alvenarias de embasamento serão executadas com blocos cerâmicos furados, assentados na posição horizontal, nas dimensões 14x9x19 cm, conforme projeto arquitetônico. O assentamento será realizado com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, preparada em betoneira. As paredes deverão ser executadas a prumo e nível, com juntas amarradas, respeitando os vãos de esquadrias e as modulações previstas.

Será executado lastro em concreto magro com resistência característica de $f_{ck} = 10$ MPa, traço 1:3:6 (cimento, areia e brita), aplicado sobre o solo previamente nivelado e compactado, com espessura mínima de 5 cm. O concreto deverá ser adensado manualmente e desempenado, servindo como base regularizada para a execução das fundações.

A estrutura em concreto armado será executada com concreto usinado $f_{ck} = 30$ MPa, lançado por bombeamento, conforme especificações de projeto estrutural. O concreto deverá atender às normas da ABNT (NBR 6118 e NBR 7212), garantindo controle tecnológico através de ensaios de abatimento (slump test) e moldagem de corpos de prova. As armaduras utilizadas serão em aço CA-50 e CA-60, devidamente posicionadas com espaçadores plásticos, garantindo cobertura nominal.

Assentamento de pedra de mão comercial com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, garantindo cerca de 40% de argamassa em volume, formando base resistente para fundações ou muros de arrimo. Inclui limpeza da área, nivelamento, umedecimento das pedras e compactação manual.

Aplicação de emulsão asfáltica sobre superfícies de fundação ou infraestrutura, executada em 2 demãos cruzadas, garantindo a proteção contra umidade ascendente. A superfície será previamente limpa, seca e regularizada antes da aplicação.

04. Superestrutura

A estrutura em concreto armado será executada com concreto usinado $f_{ck} = 30$ MPa, lançado por bombeamento, conforme especificações de projeto estrutural. O concreto deverá atender às normas da ABNT (NBR 6118 e NBR 7212), garantindo controle tecnológico através de ensaios de abatimento (slump test) e moldagem de corpos de prova. As armaduras utilizadas serão em aço CA-50 e CA-60, devidamente posicionadas com espaçadores plásticos, garantindo cobertura nominal.

Instalação de verga pré-moldada de concreto armado, com espessura 15 cm, para vãos de até 1,5 m, posicionada acima de portas e janelas, garantindo distribuição uniforme das cargas da alvenaria superior.

Instalação de contraverga pré-moldada, executada com espessura 15 cm, posicionada abaixo do vão para evitar fissurações por recalques diferenciais e garantir transmissão adequada dos esforços.



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

Execução de laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, utilizando vigotas treliçadas e elementos cerâmicos de enchimento, com altura total de acordo com projeto (enchimento + capa estrutural). A laje será montada e preparada para receber a capa de concreto conforme especificações de engenharia.

Instalação de fôrmas em madeira compensada plastificada, considerando até 12 reutilizações, escoramentos, travamentos e nivelamento para concretagem de laje maciça em pé-direito simples. Após cura inicial, será executada a desmontagem das fôrmas de forma segura, evitando danos ao concreto.

Lançamento, adensamento e acabamento de concreto estrutural com $f_{ck} = 25$ MPa, aplicado em pilares ou vigas, utilizando bomba de concreto. Inclui nivelamento, sarrafeamento, vibração mecânica e proteção inicial da superfície.

Toda demolição de pilares e vigas deverão ser realizadas de forma cuidadosa, tomando como base normas de segurança vigentes, para a segurança de todos em volta.

05. Alvenaria de Elevação

A etapa de elevação compreenderá a execução das alvenarias de vedação com blocos cerâmicos furados na vertical, de dimensões 9x19x19cm (espessura de 9cm), assentados com argamassa de cimento, cal e areia, preparada em betoneira, assegurando uniformidade, nivelamento e prumo das paredes.

Haverá áreas com o emprego de elementos de vedações (Cobogós) de 20x20 cm.

Toda demolição de alvenaria deverá ser realizada de forma cuidadosa, tomando como base normas de segurança vigentes, para a segurança de todos em volta.

06. Revestimento

O chapisco será aplicado sobre alvenarias com vãos e elementos estruturais de fachada, utilizando argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparada em betoneira de 400 L. As superfícies receberão prévia limpeza e umedecimento. A aplicação será realizada com colher de pedreiro, de forma manual, garantindo rugosidade e aderência necessária para o emboço ou massa única subsequente. A espessura será uniforme, cobrindo toda a área sem falhas ou desprendimentos.

O emboço será aplicado manualmente em panos cegos de fachada, utilizando argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparada manualmente. A espessura final será de 10 mm. Antes da aplicação, o chapisco deverá estar completamente curado. O emboço será lançado e desempenado com taliscas e régua de alumínio, assegurando planicidade, uniformidade e



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

prumo. Após o acabamento, será respeitado período de cura úmida adequado para evitar fissuras e garantir resistência.

As paredes definidas no projeto arquitetônico receberão revestimento cerâmico de parede 10x10 cm conforme especificado no projeto arquitetônico.

Todas as paredes com revestimento cerâmico serão assentadas com argamassa colante AC-III e rejuntadas.

Todos os detalhes de acabamento e cores devem seguir o projeto arquitetônico.

07. Pavimentação

A execução do lastro em concreto magro será realizada com traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1), preparado manualmente em massa seca. A superfície de assentamento será previamente limpa, umedecida e livre de materiais soltos. O concreto será espalhado e nivelado com auxílio de réguas metálicas, garantindo espessura uniforme e criando base rígida para as camadas superiores. Após a aplicação, o lastro será sarrafeado para regularização e deixado curar naturalmente, observando-se proteção contra intempéries e ressecamento prematuro.

O contrapiso será executado com argamassa traço 1:4 aplicada diretamente sobre laje previamente limpa e tratada com ponte de aderência adequada. A argamassa será preparada garantindo espessura uniforme de 2 cm. A superfície será nivelada manualmente, com a necessidade de desempenho, formando camada homogênea e regular. Após aplicação, será respeitado o tempo de cura indicado, impedindo o tráfego até sua completa resistência inicial.

Nos ambientes definidos em projeto será aplicado piso em granilite, marmorite ou granitina, com espessura mínima de 8 mm. A execução deverá prever o polimento e cristalização, resultando em superfície lisa, nivelada e com acabamento homogêneo. As juntas serão tratadas com resina apropriada para maior durabilidade.

O assentamento do meio-fio será realizado sobre base previamente nivelada e compactada. As guias pré-fabricadas em concreto, com dimensões 100 × 15 × 13 × 20 cm (comprimento × base inferior × base superior × altura), serão posicionadas em alinhamento e prumo, utilizando argamassa de assentamento ou concreto para travamento. As juntas serão tratadas e a interface será complementada com material de apoio, garantindo estabilidade, durabilidade e conformidade com o perfil viário planejado.

Na calçada externa o piso será de intertravado de bloco retangular de 20x10x6 cm, na cor natural.

O piso do pátio/quadra deverá ser aterrado e compactado, e espalhado um lastro de brita com 10 cm de espessura, e realizado posteriormente a regularização com concreto magro, e por fim uma camada de piso industrial de concreto com lona



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

08. Cobertura

As tesouras inteiras em aço, com vão livre de 15,00 m e 7,00 m, serão fabricadas em perfis metálicos dimensionados conforme projeto estrutural, atendendo às cargas permanentes, acidentais e de vento. As peças deverão ser executadas em aço estrutural, com cortes, furações e soldas realizadas em ambiente adequado, garantindo alinhamento, esquadro e resistência. A instalação compreenderá o içamento das tesouras até a posição definitiva, utilizando equipamentos apropriados, bem como sua fixação sobre apoios previamente preparados. As tesouras serão compatíveis com telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas. Todas as ligações deverão respeitar o projeto executivo e as normas técnicas aplicáveis.

A trama de aço será composta por terças metálicas dimensionadas conforme projeto, destinadas a telhados de até duas águas. As terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos adequados, fixadas às tesouras por meio de parafusos ou soldas, garantindo alinhamento, espaçamento correto e rigidez do conjunto. O serviço inclui o transporte vertical dos materiais até o local de montagem, bem como todos os ajustes necessários para receber as telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas.

O telhamento será executado com telhas metálicas termoacústicas com espessura de 30 mm, aplicadas em coberturas de até duas águas. As telhas serão fixadas sobre a estrutura metálica, conforme orientação do fabricante e projeto, utilizando parafusos com vedação adequada. O serviço inclui o içamento das telhas, o correto alinhamento, sobreposição mínima entre peças e a vedação dos pontos de fixação, assegurando estanqueidade, isolamento térmico e desempenho acústico.

Os rufos serão executados em placas de concreto, com largura de 0,34 m, instalados em pontos de encontro entre cobertura e paredes ou outros elementos construtivos. O assentamento deverá garantir correta inclinação e vedação, prevenindo infiltrações e assegurando o adequado escoamento das águas pluviais.

Os chapins de concreto pré-moldado serão instalados sobre muros, platibandas ou elementos similares, com a função de proteção contra infiltrações. As peças deverão apresentar acabamento adequado, caimento para escoamento da água e correta fixação, garantindo durabilidade e eficiência do sistema.

As calhas serão confeccionadas em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimentos de 50 e 33 cm, destinadas à coleta e condução das águas pluviais. O serviço inclui o transporte vertical, instalação, fixação em suportes adequados, vedação das



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

emendas e conexão com os condutores pluviais, assegurando perfeito funcionamento do sistema de drenagem.

A laje da bateria de banheiros deverá receber impermeabilização com manta asfáltica afim de proteger a estrutura de chuvas.

O forro será executado em placas de gesso apropriadas para ambientes comerciais, fixadas sobre estrutura metálica suspensa, conforme normas técnicas e recomendações do fabricante. O serviço inclui fornecimento dos materiais, montagem da estrutura, colocação das placas, tratamento de juntas e acabamento, garantindo nivelamento, estética e desempenho funcional.

09. Esquadrias

Todas as esquadrias da edificação deverão ser executadas estritamente conforme o Projeto Arquitetônico, observando rigorosamente:

- tipos e modelos de esquadrias;
- materiais especificados (alumínio, aço, madeira, vidro etc.);
- dimensões, vãos e aberturas;
- detalhes de instalação;
- padrões de acabamento;
- sentidos de abertura e acessórios.

As esquadrias encontram-se integralmente descritas no Quadro de Esquadrias presente no projeto. A execução deverá atender às normas específicas de desempenho, estanqueidade, vedação, segurança e ventilação, e seguir todos os detalhamentos apresentados nos projetos executivos e complementares.

10. Pintura

O fundo selador acrílico será aplicado em superfícies de alvenaria previamente limpas, secas e isentas de poeira ou partes soltas. Será aplicada uma demão em toda a área, com rolo, brocha ou trincha, conforme instruções do fabricante. O objetivo é uniformizar a absorção do substrato e preparar a parede para as etapas subseqüentes de massa e pintura.

A massa látex será aplicada para correção de imperfeições superficiais das paredes. Após a secagem do selador, será aplicada duas demãos de massa corrida com desempenadeira de aço ou PVC, garantindo nivelamento e acabamento uniforme. Após secagem completa, será



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

realizado lixamento mecanizado com lixa fina, deixando a superfície lisa e pronta para receber a pintura final. Todos os resíduos de poeira serão removidos após o lixamento. Da mesma forma será o emassamento com massa acrílica.

Aplicação de 2 demãos de tinta látex acrílica em paredes externas, executada manualmente, garantindo acabamento uniforme, lavabilidade e resistência.

Aplicação de tinta acrílica de acabamento, executada por pulverização mecânica sobre superfícies metálicas (exceto perfis estruturais). Inclui preparação completa do substrato, limpeza, desengraxe, aplicação de fundo anticorrosivo quando necessário e execução de duas demãos do acabamento acrílico. A pintura deve garantir proteção, durabilidade e uniformidade de cor e textura.

Realização de pintura em tetos com tinta látex acrílica, aplicada manualmente com rolos ou trinchas. Inclui selador quando necessário, correção de imperfeições, lixamento, limpeza e aplicação de duas demãos da tinta. A superfície final deverá ser homogênea, sem manchas, escorrimentos ou áreas com diferenças de tonalidade.

A aplicação da pintura de piso, consiste na=0 seu preparo para receber a pintura com um fundo preparador (selado) e 2 demãos de tinta acrílica.

11. Instalações Elétricas

Todas as instalações elétricas devem seguir as especificações e detalhamentos do projeto específico.

12. Instalações Hidrossanitárias

Todas as instalações Hidrossanitárias devem seguir as especificações e detalhamentos do projeto específico.

Todos os elementos referentes às louças sanitárias, metais hidráulicos, deverão obedecer rigorosamente ao Projeto Arquitetônico e demais projetos complementares pertinentes. As especificações de modelos, materiais, dimensões, cores e tipos de instalação encontram-se integralmente descritas no quadro de acabamentos, detalhamentos e memoriais complementares do projeto executivo. Nenhuma alteração de modelo, padrão, cor, sistema de acionamento, tipo de fixação ou material poderá ser realizada sem aprovação formal da equipe de projeto e da fiscalização. Todos os itens deverão ser instalados com nível, prumo, vedação adequada, conexões corretas, funcionamento testado e acabamento final conforme o padrão estabelecido para a obra.



Município de Boqueirão
Prefeitura Municipal de Lagoa Seca

13. Instalação de Combate ao Incêndio

Serão distribuídas medidas preventivas de combate ao incêndio ao longo de toda edificação, mantendo desta forma a segurança da população ao combate de um possível incêndio na edificação.

14. Serviços Diversos

Toda parte de paisagismo está representado de projeto arquitetônico. Seguir conforme especificações da arquitetura.

15. Serviços Finais

A obra será entregue limpa, livre de entulhos e restos de construção e com os equipamentos em perfeito funcionamento.

Fernando Gomes Araujo Filho

CPF: 051.224.804-43

CREA nº 161258497-7