



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE FERRER
06.421.119/0001-14

MEMORIAL DESCRITIVO DAS ATIVIDADES DE SERVIÇOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA DOM PEDRO SEGUND, POVOADO JUÇARAL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE FERRER – MA

Prefeitura Municipal de São Vicente Férrer – MA
Secretaria de infraestrutura
CNPJ: 06.421.119/0001-14
Eng. Civil Marcus André Pires
CREA/MA – 112113085-2

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, materiais, métodos executivos e padrões de qualidade para a **Reforma e Ampliação da Escola Dom Pedro Segundo**, situada no **Povoado Juçaral**, no município de **São Vicente Ferrer – MA**. Inclui-se a instalação de novos ambientes, recuperação de áreas existentes, melhorias estruturais, implementação de sistemas elétricos, hidrossanitários, climatização com ar-condicionado e demais serviços necessários. O prazo global de execução é de **3 (três) meses**, conforme previsto no cronograma físico-financeiro.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Instalação do canteiro de obras conforme NR-18.
- Sinalização e isolamento das áreas de intervenção.
- Montagem de áreas de estoque e abrigo de materiais.
- Remoção de entulhos e limpeza inicial.

Normas aplicáveis:

- NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NBR 12284 – Áreas de vivência em canteiros.
- NBR 5410 – Segurança em instalações elétricas temporárias.

• 3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- Remoção de revestimentos danificados.
- Demolição parcial de paredes internas conforme projeto.
- Retirada de coberturas e elementos comprometidos.

Normas aplicáveis:

- NBR 5682 – Demolição de estruturas.
- NR-18 – Segurança em demolições.

• **4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

Inclui-se também a **execução da fundação e estrutura do muro frontal**, composto por base em concreto armado, alvenaria em blocos cerâmicos e gradil de ferro fixado em elementos estruturais conforme projeto, garantindo segurança, estabilidade e durabilidade.

- Execução de baldrame, sapatas e vigas de fundação conforme o projeto estrutural.
- Uso de concreto dosado e controle tecnológico.
- Execução de pilares, vigas e lajes em concreto armado.

Normas aplicáveis:

- NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto.
- NBR 6122 – Projeto e execução de fundações.
- NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto.

• **5. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

A alvenaria de vedação será executada utilizando **blocos cerâmicos**, garantindo resistência, isolamento térmico e acústico adequados. Todas as paredes serão erguidas seguindo alinhamento e nível rigorosos, com juntas regulares, amarrações corretas e verificação contínua do prumo e esquadro.

• **5.1 Ampliação da Escola**

A ampliação da Escola Dom Pedro Segundo incluirá a **construção de novos ambientes**, conforme o projeto arquitetônico. Esses novos espaços poderão incluir salas

de aula adicionais, áreas administrativas, depósitos, banheiros ou outras dependências necessárias ao pleno funcionamento da instituição.

A execução das paredes seguirá as etapas:

- **Definição do layout** conforme projeto aprovado;
- **Marcação em obra** de todos os eixos e vãos;
- **Construção das paredes em blocos cerâmicos**, com amarração adequada, cintamento e reforço estrutural quando indicado;
- **Execução de vergas e contravergas** em concreto armado em portas e janelas;
- **Instalação de tubulações elétricas e hidráulicas embutidas**, conforme planta de instalações;
- **Elevação das paredes até a altura de projeto**, garantindo uniformidade e resistência;
- **Finalização com reboco**, garantindo superfície adequada para acabamento.
- **5.2 Integração com Áreas Existentes**

A ampliação será conectada às áreas atuais da escola de forma segura e funcional. Serão feitas:

- Juntas de dilatação quando recomendadas;
- Amarração entre estruturas novas e existentes;
- Tratamento de interfaces entre paredes, pisos e coberturas;
- Adequação das circulações internas.

Essa etapa garante que os novos ambientes se integrem harmoniosamente à edificação original, mantendo padrões de segurança e desempenho.

• **6. COBERTURA**

COBERTURA

- Substituição de estruturas comprometidas.
- Instalação de telhas metálicas ou cerâmicas conforme projeto.

- Instalação de cumeeiras e rufos.

Normas aplicáveis:

- NBR 15575 – Desempenho de edificações.
- NBR 7190 – Estruturas de madeira (se aplicável).

- **7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- Substituição de todo o cabeamento degradado.
- Instalação de novas luminárias, tomadas e quadros.
- Preparação de circuitos específicos para ar-condicionado.

Normas aplicáveis:

- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 14039 – Média tensão (se aplicável).
- NR-10 – Segurança em instalações elétricas.

- **8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

- Instalação de louças e metais.
- Substituição de tubulações danificadas.
- Adequação de drenagem e escoamento pluvial.

Normas aplicáveis:

- NBR 5626 – Instalações prediais de água fria.
- NBR 8160 – Sistemas de esgoto sanitário.
- NBR 10844 – Drenagem pluvial.

- **9. REVESTIMENTOS**

- Aplicação de reboco interno e externo.
- Revestimento cerâmico em áreas molhadas.
- Pintura latex PVA interna e acrílica externa.

Normas aplicáveis:

- NBR 13749 – Argamassas de revestimento.
- NBR 15079 – Execução de pintura.

- **10. INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADOS**

Será realizada a **instalação de aparelhos de ar-condicionado split**, incluindo:

- Rede elétrica dedicada.
- Suportes metálicos.
- Drenos de condensação.
- Testes de funcionamento.

Normas aplicáveis:

- NBR 16401 – Sistemas de ar-condicionado.
- NBR 5410 – Circuitos elétricos específicos.

- **11. ESQUADRIAS**

- Recuperação e/ou instalação de janelas metálicas ou em alumínio.
- Instalação de portas internas e externas conforme projeto.

Normas aplicáveis:

- NBR 10821 – Esquadrias para edificações.

- **12. PISO**

- Substituição de contrapiso deteriorado.

- Instalação de piso cerâmico antiderrapante.

Normas aplicáveis:

- NBR 13753 – Execução de pisos.
- NBR 15575 – Desempenho.

- **13. ACESSIBILIDADE**

- Adequação a normas de acessibilidade.
- Instalação de rampas, corrimãos e barras.
-

Normas aplicáveis:

- NBR 9050 – Acessibilidade.

- **14. LIMPEZA FINAL**

- Retirada de entulho.
- Limpeza geral da obra.
- Entrega dos ambientes prontos para uso.

- **15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- Executar todos os serviços conforme normas técnicas.
- Garantir qualidade, segurança e durabilidade dos materiais.
- Fornecer todos os materiais, equipamentos e mão de obra.
- Assegurar a segurança dos trabalhadores (NR-18 e NR-6).
- Manter o canteiro organizado.
- Cumprir o cronograma de 3 meses.
- Responsabilizar-se por danos causados à obra ou ao patrimônio público.

- **16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- Disponibilizar o acesso ao local.
- Aprovar o cronograma e projetos.
- Liberar pagamentos conforme medições.
- Fiscalizar a execução.

- **17. GARANTIAS**

- Garantia mínima de 5 anos para estruturas.
- Garantia de 1 ano para instalações elétrica/hidráulica.
- Garantia dos fabricantes para equipamentos.

- **18. PENALIDADES**

Caso haja descumprimento contratual:

- Multas previstas em contrato.
- Suspensão de pagamentos.
- Reexecução de serviços inadequados.
- Possível rescisão contratual.

- **19. CRONOGRAMA**

O prazo total da obra é de **3 meses**, seguindo ordem básica:

1. Serviços preliminares e demolições.
2. Estrutura e alvenaria.
3. Instalações.
4. Revestimentos.
5. Esquadrias e pisos.
6. Instalação de ar-condicionados.
7. Limpeza final e entrega.

- **20. DETALHAMENTO COMPLEMENTAR DAS ATIVIDADES**

Este item descreve de forma ampliada todas as frentes mencionadas ao longo do memorial, especificando o modo de execução e os cuidados técnicos necessários:

- **20.1 Serviços Preliminares**

Englobam a implantação completa do canteiro de obras, incluindo instalações provisórias, áreas de convivência, armazenamento seguro de materiais, instalação de placas de sinalização, proteção das áreas de circulação e rotinas diárias de segurança. Envolve ainda a vistoria inicial do terreno e o mapeamento de todos os pontos que necessitam remoção, ajustes ou demolições.

- **20.2 Demolições e Retiradas**

As demolições serão realizadas manualmente ou mecanicamente, conforme necessidade, seguindo estritamente as normas de segurança. Todo o entulho será segregado, ensacado ou transportado e descartado em pontos licenciados, mantendo a obra organizada e evitando riscos ao ambiente escolar.

- **20.3 Fundações e Estruturas**

As fundações serão executadas considerando o tipo de solo local, com controle tecnológico para garantir resistência e estabilidade. Para o muro frontal, serão feitos escavação, armação e concretagem da base estrutural, garantindo suporte adequado para alvenaria e gradil metálico. As estruturas da ampliação da escola seguirão o dimensionamento do projeto estrutural, com cura do concreto, conferência de prumo, nivelamento e verificação final.

- **20.4 Alvenaria de Vedação**

A alvenaria em blocos cerâmicos será assentada com argamassa industrial ou preparada em obra, garantindo alinhamento, amarração e desempenho. Serão respeitados vãos de portas, janelas e pontos de instalação. Inclui também a elevação das paredes do muro frontal até a altura prevista.

- **20.5 Cobertura**

A instalação da nova cobertura envolve substituição ou reforço das tesouras e caibros, colocação das telhas e fixação de rufos, calhas e cumeeiras. Será feita verificação de estanqueidade e inclinação adequada para o correto escoamento da água.

- **20.6 Instalações Elétricas**

As instalações elétricas compreenderão novas redes de distribuição, quadros de força, luminárias de alta eficiência, disjuntores e dispositivos de proteção. Os circuitos exclusivos para ar-condicionado serão instalados com cabos dimensionados para suportar carga térmica, além de disjuntores apropriados.

- **20.7 Instalações Hidrossanitárias**

Serão executadas tubulações de água fria, esgoto, ventilação e drenagem. Os sistemas incluirão testes de estanqueidade, substituição de louças e metais danificados, além da regularização do escoamento de águas pluviais.

- **20.8 Revestimentos**

Os revestimentos internos e externos seguirão etapas de chapisco, emboço e acabamento. Em áreas molhadas, será aplicado revestimento cerâmico com argamassa colante e rejuntamento. As pare