

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PROJETO

ESTABELECIMENTO: ESCOLA M. E. F. JERÔNIMO MILHOMEN TAVARES

OBRA: “REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA M. E. F. JERÔNIMO MILHOMEN TAVARES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ, TODA EM ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E FECHAMENTO EM ALVENARIA, CONSTITUÍDA COM 23 (VINTE E TRÊS) SALAS DE AULA, SECRETARIA, SALA DO PROINFO, SALA DOS PROFESSORES, SALA DA COORD. PEDAGÓGICA, SALA DE LEITURA, CIRCULAÇÕES, BANHEIROS COLETIVOS, COZINHA, DEPÓSITOS, REFEITÓRIOS, ALMOXARIFADO E PALCO EM MADEIRA”.

OEIRAS DO PARÁ
NOVEMBRO/2021

RUA PRESIDENTE MEDICI S/N – B. SANTA MARIA
OEIRAS DO PARA - PA CEP: 68.470-000

**ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



CONTEÚDO:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;**
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;**
- PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS;**
- RESUMO DETALHADO DO ORÇAMENTO;**
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;**
- PROJETO BÁSICO: ARQUITETURA - PLANTA BAIXA, FACHADAS E COBERTURA.**

**ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



MEMORIAL DESCRITIVO

O referido memorial descreve a obra de REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA M. E. F. JERÔNIMO MILHOMEN TAVARES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ, TODA EM ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E FECHAMENTO EM ALVENARIA, CONSTITUÍDA COM 23 (VINTE E TRÊS) SALAS DE AULA, SECRETARIA, SALA DO PROINFO, SALA DOS PROFESSORES, SALA DA COORD. PEDAGÓGICA, SALA DE LEITURA, CIRCULAÇÕES, BANHEIROS COLETIVOS, COZINHA, DEPÓSITOS, REFEITÓRIOS, ALMOXARIFADO E PALCO EM MADEIRA. A reforma e adequação desta Escola se faz necessário, uma vez que nesta instituição de ensino não contempla uma infraestrutura adequada para atender de forma eficiente em espaço arejado, confortável e, para um melhor funcionamento educacional. Com isso, é de fundamental importância a sua adequação para suprir a carência de espaço, pois a obra abrangerá aos serviços de esquadrias, revestimento cerâmico, pisos, estrutura de concreto armado, cobertura, forro PVC, calha em PVC, pintura em geral e instalações elétricas e hidrossanitárias.

Portanto, este projeto visa criar ambientes seguros, higiênicos e agradáveis em condições adequadas para o processo de ensino-aprendizagem, favorecendo em atender a demanda e o bem estar dos docentes e discentes, tanto da instituição educacional como principalmente de seus envolvidos na prática de ensino, proporcionando e estimulando o desenvolvimento educacional e social dos usuários, os quais terão mais motivação em alcançar as suas metas e objetivos, atingindo assim toda comunidade em que está inserida neste município de Oeiras do Pará.

CUSTO TOTAL DA OBRA COM BDI = R\$ 696.313,28 (Seiscentos e noventa e seis mil e trezentos e treze reais e vinte e oito centavos).

NOME OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA M. E. F. JERÔNIMO MILHOMEN TAVARES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ, TODA EM ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E FECHAMENTO EM ALVENARIA, CONSTITUÍDA COM 23 (VINTE E TRÊS) SALAS DE AULA, SECRETARIA, SALA DO PROINFO, SALA DOS PROFESSORES, SALA DA COORD. PEDAGÓGICA, SALA DE LEITURA, CIRCULAÇÕES, BANHEIROS COLETIVOS, COZINHA, DEPÓSITOS, REFEITÓRIOS, ALMOXARIFADO E PALCO EM MADEIRA.

ESTABELECIMENTO: ESCOLA M. E. F. JERÔNIMO MILHOMEN TAVARES

LOCALIZAÇÃO DA OBRA: RUA HONÓRIO BASTOS S/N - ESTRADA - OEIRAS DO PARÁ.

ASSUNTO: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam a estabelecer as condições gerais para a Obra de **REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA M. E. F. JERÔNIMO MILHOMEN TAVARES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ, TODA EM ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E FECHAMENTO EM ALVENARIA, CONSTITUÍDA COM 23 (VINTE E TRÊS) SALAS DE AULA, SECRETARIA, SALA DO PROINFO, SALA DOS PROFESSORES, SALA DA COORD. PEDAGÓGICA, SALA DE LEITURA, CIRCULAÇÕES, BANHEIROS COLETIVOS, COZINHA, DEPÓSITOS, REFEITÓRIOS, ALMOXARIFADO E PALCO EM MADEIRA.**

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução dos serviços deverá ser de acordo com o projeto, planilha de custos, especificações técnicas e normas da ABNT, assim como posturas Federais, Estaduais e Municipais em vigor e os regulamentos das Companhias Concessionárias de água, luz e etc.

Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, detalhes e especificações só será admitida com a prévia autorização da **Secretaria Municipal de Educação/P.M.O.P.**, devidamente registrado no “**DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS**” e assinado pelo fiscal da obra.

2.1. OBJETO

As presentes especificações estabelecem as condições em que deverão ser executados os serviços da Obra de **REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA M. E. F. JERÔNIMO MILHOMEN TAVARES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ, TODA EM ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E FECHAMENTO EM ALVENARIA, CONSTITUÍDA COM 23 (VINTE E TRÊS) SALAS DE AULA, SECRETARIA, SALA DO PROINFO, SALA DOS PROFESSORES, SALA DA COORD. PEDAGÓGICA, SALA DE LEITURA, CIRCULAÇÕES, BANHEIROS COLETIVOS, COZINHA, DEPÓSITOS, REFEITÓRIOS, ALMOXARIFADO E PALCO EM MADEIRA.**

2.2. REGIME DE EXECUÇÃO

A obra será executada sob um regime de Empreitada por preço global.

2.3. PRAZO

O prazo para execução da obra será de **75 (setenta e cinco)** dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço.

2.4. ABREVIATURAS

As abreviaturas nesta especificação técnicas seguirão a ordem abaixo discriminada:

PMOP: Prefeitura Municipal de Oeiras do Pará

FISCALIZAÇÃO: Engenheiro ou preposto credenciado pela PMOP

CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução das obras

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica

2.5. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

2.5.1. Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;

2.5.2. Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**;

2.5.3. As normas do Governo do Estado do Pará e de suas concessionárias de serviços públicos e as normas do CREA/PA.

2.6. MATERIAIS

Todos os materiais necessários que serão fornecidos. Deverão ser de primeira qualidade de acordo com especificações técnicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo a substituição por outras marcas similares (tipo, função, resistência, estética e apresentação), com previa consulta e aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**.

2.7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

Para o início dos trabalhos de execução da obra deverá apresentar, as ART's referentes à execução da obra bem como todos os projetos necessários para esta execução, incluindo os fornecidos pela **CONTRATANTE**. Uma guia da ART deverá permanecer no local da obra.

2.8. PROJETOS

Todos os projetos serão fornecidos pela **CONTRATANTE**.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e Governo do Estado prevalecerão a prescrição contida nas normas desses órgãos.

2.9. DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência de informações com relação aos projetos e especificações técnicas deverá ser considerado: as normas da ABNT; as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala; os desenhos de maiores escalas prevalecem sobre os de menor escala e os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

3.1. SERVIÇOS TÉCNICOS:

3.1.1. LOCAÇÃO DA OBRA

Será executado conforme detalhes em projeto e/ou nos casos que se fizerem necessários de acordo com as exigências da fiscalização. Locação da obra à trena.

3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES:

3.2.1. PLACA DA OBRA

Fornecimento e instalação de Placa da obra tipo Banner em lona com plotagem de gráfica, conforme especificado pela Fiscalização, dimensões 2,20 x 1,20m. A placa deverá ser fixada em local

visível, preferencialmente no acesso principal ao Empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

3.2.2. RETIRADAS E DEMOLIÇÕES

Retirada de piso cerâmico deteriorados (nas dependências internas das salas de aula, administrativo, cozinhas, almoxarifados e depósito - Blocos A B e C)

Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento;

Retirada de telhas fibrocimento e telhas de barro sem aproveitamento;

Demolição da estrutura em madeira da cobertura.

3.3 MOVIMENTO DE TERRAS

Execução de Escavação manual com profundidade de 1,20 a 1,50 m das sapatas com dimensões de 0,80 x 0,80 x 1,20 x 6 unidades e 0,60 x 0,60 x 1,20 x 15 unidades.

3.4 INFRAESTRUTURA

3.4.1 SAPATAS/ALICERCE EM CONCRETO ARMADO

Será executado Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (Sapatas: 06 unid de 80x80x45cm (seis unidades, sendo: locadas no palco em concreto armado) e 15 unid de 60x60x45cm (quinze unidades locadas na circulação do bloco do antigo chapeuzinho vermelho)). Como também o Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 12x25cm no palco e circulação.

3.5 SUPERESTRUTURA

3.5.1 CONCRETO ARMADO

Pilares, Vigas e Laje em concreto armado. Serão executados em concreto armado no traço 1:2:3 (cimento, areia e seixo), fck 20 Mpa, obedecendo as determinações indicadas em projeto sendo **PILARES**: 6 unid de pilares retangulares de 15x30cm no palco a construir), 15 unid de pilares circulares de d=20cm na circulação do bloco do antigo chapeuzinho vermelho; **Vigas**: de 12x30cm (vigas superiores no palco em concreto armado) e **Laje** c/ espessura 8cm em concreto armado com formas em madeira branca, bem aprumadas e escoradas de forma que não abram durante o lançamento do concreto. As armações deverão ser com ferros de boa procedência e de primeira qualidade Ø3/8". O preparo do concreto deverá ser com betoneiras com prazo nunca inferior a 3 minutos, sendo lançado imediatamente após o preparo e só permitir o adensamento mecânico por meio de vibradores de eficiência comprovada. A execução de qualquer parte de estrutura implica na integral responsabilidade da empreiteira, por sua resistência e estabilidade.

3.6 ESQUADRIAS

3.6.1 MADEIRA/VIDRO/METAL

Fornecimento e instalação de Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm (15 unid. de 1,70x0,50m) e (2 unid. de 1,95x0,70m) (sala dos Professores e Coord. Pedag.); Fornecimento e instalação de ferragens para as esquadrias de vidro.

Todas as portas serão instaladas com ferragens incluídas dobradiças e fechaduras com maçanetas de alavanca da marca Soprano ou Aliança ou similar de boa qualidade. Recuperação de Esquadrias de madeira 3cm c/ caixilho.

3.7 PAVIMENTAÇÃO

3.7.1 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (Korodur)/CIMENTADO

Execução de Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora (nos Blocos A, B, C, cozinhas e banheiro coletivo infantil). Rodapé de alta resistência (incl. polimento) h=8cm. Camada regularizadora no traço 1:4 (recuperação de calçadas). Calçada do bicicletário (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca).

3.8 COBERTURA

3.8.1 ESTRUTURA E TELHAMENTO DE BARRO/CALHA E FORRO PVC.

Será executado o retelhamento da cobertura existente de barro com a limpeza, caliçamento e reposição de telhas cerâmicas.

Fornecimento e instalação de Calha PVC entre as coberturas dos blocos do banheiro coletivo e bloco central.

Execução de Cobertura nova no Bloco central com estrutura de madeira de lei, telhamento cerâmico tipo Plan.

Fornecimento e instalação de Forro em réguas de PVC, liso, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação e acabamentos (revisão da instalação nas salas de aula com reposição), considerando reaproveitamento de material.

3.9 REVESTIMENTO

3.9.1 EMBOÇO

Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa Traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m², espessura de 20mm, com taliscas.

3.9.2 CERÂMICA

Revestimento Cerâmico p/ paredes internas, Padrão Médio, a meia altura das paredes (nas faces internas das paredes do banheiros coletivos, cozinhas e bancadas.)

3.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.10.1 ELÉTRICA

Revisão dos circuitos elétricos e das instalações de pontos de luz, pontos para ar condicionado, incluindo reposição de tomadas/interruptores, de Luminária p/ lâmp PLL de embutir, e fornecimento e instalação de Lâmpada fluorescente com reator acoplado (PLL)48W -127V/220V (nas salas de aula). Deverá satisfazer a NB-3 e NB-57 da ABNT e prescrições da companhia local CELPA e obedecer rigorosamente ao projeto.

3.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Serão executadas as revisões de tubulações e conexões de esgotos em PVC das marcas Tigre, Amanco ou similar de boa qualidade. Como também, a tubulação e conexões de água fria será de tubo PVC de junta soldável embutidos ou não em paredes e piso, serão de marcas Tigre, Amanco ou similar de boa qualidade. As louças serão da marca Celite ou similar de boa qualidade. Como também a construção do elevador d'água em concreto armado com base 2,0x2,0m, incluindo instalação de Reservatórios em polietileno. Fornecimento e Instalação de Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 1,50x0,60m, com testeira 7 cm, com instalação de 2 cubas, polido nos banheiros coletivos.

3.12 PINTURA

3.12.1 TINTA LÁTEX ACRÍLICO/ ESMALTE SINTÉTICO

As paredes internas serão devidamente pintadas com tinta Acrílica semi-brilho em duas demãos, incluindo massa e selador. Sendo, Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - externa na cor VERDE FOLHA h=80cm; Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa na cor MARFIM; Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - externa na cor VERDE LIMÃO h= 18cm (uma faixa); Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - externa na cor BRANCO h=18cm (duas faixas);

E pintura sobre estrutura de madeira aparente do telhado, com aplicação de 02 demão. Serão aplicadas duas demãos de selador fundo preparador nas portas e após a cura, a aplicação de duas demãos de tinta esmalte sintético na cor Tabaco, conforme indicado pela fiscalização.

Será aplicado no piso cimentado (Pátio, calçadas laterais cobertas) tinta apropriada conforme indicação da fiscalização em cor e tonalidade.

O material a ser utilizado deverá ser de qualidade reconhecida no mercado, fornecido por fabricantes de referência nacional como: Novacor, Renner; Coral; ou similar.

3.13 SERVIÇOS DIVERSOS/FINAIS

A obra deverá permanecer continuamente limpa, evitando acúmulo de terra e restos de material de construção.

Após a conclusão de todos os serviços a obra deverá ser entregue, totalmente limpa, livre de qualquer impureza, inclusive com a retirada de entulhos da área do prédio.

DEMAIS CONSIDERAÇÕES

A eventual mudança em itens desta especificação, pela **Fornecedora/Instaladora**, deverá ser previamente comunicada à Fiscalização da **Contratante**, **que analisará e decidirá pela melhor solução, após consulta ao Autor do Projeto.**

Esta Especificação está sujeita a mudanças feitas pela **Contratante**, **com anuência do Autor do Projeto.**

Oeiras do Pará, 25 de novembro de 2021.

SHELSON GIL MOIA CARDOSO

Eng. Fiscal de Obras e Serviços

PORT. N° 004/2021- SEMED