



MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE A REFORMA DA
ESCOLA MUNICIPAL MARIA LOURDES CUNHA BRASIL.

PREFEITURA MUNICIPAL
DE PORTEL PA

Portel/PA.

I. RESUMO DA PROPOSTA:

O presente documento tem por objetivo apresentar as principais características da obra de reforma a ser executada, com intuito de atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Portel (SEMED), para garantir melhorias nas atividades escolares dos alunos com uma infraestrutura de qualidade, segurança, tecnologia e dignidade, tornando desenvolvimento qualificativo do ensino público municipal.

A escola localizada na rua Amilton Moura bairro do murici no Município de Portel, Estado do Pará, encontra-se em funcionamento em situações precárias, com mal funcionamento das salas de aulas, pouca ventilação, forro deteriorado, telhado degradado, pinturas mal acabadas e lajotas quebradas, dentre outros funcionamentos.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às normas específicas, sendo a mão de obra especializada e o acabamento de boa qualidade.

Serão impugnados todos os trabalhos executados que não satisfaçam o Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Projeto Arquitetônico e a Planilha Orçamentária.

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE PORTEL PA**

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

- Placa de obra em lona com plotagem gráfica
- Acompanhamento de engenheiro na obra.
- Remoção de portas e janelas de forma manual, sem reaproveitamento.
- Remoção de trama de madeira para escoramento, de forma manual, sem reaproveitamento.
- Demolição de concreto manualmente.
- Demolição de piso cerâmico ou ladrilho.
- Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.
- Reaproveitamento.
- Tapume com compensado de madeira.

2. SUPERESTRUTURA:

2.1. FUNDAÇÃO

- Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.
- Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento.
- Concreto ciclópico.
- Concreto para sapata, fck 25 mpa.
- Montagem e desmontagem de forma em madeira.
- Armação de estruturas de concreto armado, vigas, pilares, laje e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - fornecimento e montagem.

2.2 PILARES

- Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira

compensada plastificada.

- Armação de estruturas de concreto armado, vigas, pilares laje e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm – fornecimento e montagem.
- Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com o uso de grua em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m – lançamento, adensamento.

2.3 VIGAS

- Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares co área médua das seções maior que 0,25 m , pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada.
- Armação de estruturas de concreto armado, vigas, pilares laje e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm – fornecimento e montagem.
- Concretagem de pilares, fdk = 25 mpa, com uso de grua em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m – lançamento, adensamento e acabamento.
- Laje pre-moldada
- Escoramento de forma d laje, pé-direio simples.

2.4 VERGAS E CONTRAVARESGAS

- Verga pré-moldagem para janelas com até 1,5 m de vão. Af- 03/2016.

3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO:

- Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

4. COBERTURA/FORRO:

- Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 4 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas,

incluso içamento.

- Telha metálica (cobertura da quadra de esportes).
- Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.
- Manta térmica.
- Forro em réguas de pvc, liso, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação.

5. ESQUADRIAS:

5.1 PORTAS DE MADEIRAS

- Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, e batente metálico, 90x210 cm, fixação com argamassa - fornecimento e instalação.
- Kit de porta pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 70 x 210 cm, fechadura, fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação.

5.2 FERRAGENS

- Alambrado para quadra esportiva e mura da frente da escola, estruturado por estrutura de aço galvanizado, com tela de arame galvanizado, fio 12..
- Gradil em tubo metálico 40x30 mm, fornecimento e instalação.

5.3 ESQUADRA

- Esquadra de alumínio de correr com 2 folhas para vidro, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens, fornecimento e instalação.

5.4 VIDROS

- Espelho cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colado.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO:

- Impermeabilização - aplicação na caixa d'água.

7. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO:

- Chapisco aplicado em alvenaria e estrutura de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1 : 3 com preparo em betoneira 400 l.c.
- Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes.
- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes.

8. SISTEMAS DE PISOS:

- Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, espessura 6cm.
- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicadas em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².

9. PINTURAS E ACABAMENTOS:

- Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos.
- Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.
- Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos.
- Pintura com tinta esmalte sintético, aplicado a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas, 2 demãos.

- Pintura epox duas de mãos (piso da quadra esportiva).
- Pintura acrilica em piso cimentado duas demãos.
- Pintura em telhas de fibrocimento.

10. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

- Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.
- Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.
- Tê, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água- fornecimento e instalação.
- Tubo pvc rígido soldável p/ água, d 25 mm (3/4").
- Tê de redução, pvc, soldável, dn 25 mm x 20 mm, fornecimento e instalação.
- Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.
- Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 20 mm x 1/2, instalado em reservatório de água, fornecimento e instalação.
- Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 25 mm x 1/3, instalado em reservatório de água, fornecimento e instalação.
- Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação.
- Bomba recalque d'água trifásica 1,5hp.

11. INSTALAÇÃO DE ESGOTO:

- Caixa sifonada, com quatro entradas e uma saída, 100x100x50mm, com grelha, akros ou similar.
- Tubo de pvc \varnothing 50mm, fornecimento e instalação.
- Tubo de pvc \varnothing 100mm, fornecimento e instalação.
- Joelho pvc 90° 50mm.
- Joelho pvc 90° 100mm.
- Tê pvc sanitario 100mm-50mm.

- Te, pvc, série normal dn 100 x 100 mm, fornecimento e instalação.
- Terminal de ventilação 50mm.
- Ralo linear 50cm.
- Caixa de gordura simples.
- Caixa de inspeção, 0,3x0,3m.
- Fossa séptica, volume 5290 litros.
- Sumidouro com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas 1,50x1,50x0,60 m.

12. LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada à louça branca, incluso engate.
- Engate flexível em plástico branco, 1/2 x 30cm - fornecimento e instalação.
- Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30 cm em plástico.
- Tanque para área de serviço, fornecimento e instalação.
- Papeleira metálica linha izy, código 2020.c37, deca ou equivalente; fornecimento.
- Dispenser toalha linha excellence, em metal cromado, código 7007.
- Saboneteira de parede em metal cromado, incluindo fixação.
- Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20 x 0,60 c/1 cuba, válvula cromada.
- Barra de apoio 60 cm, aço inox polido, deca ou equivalente.
- Assento plástico, branco, para vaso sanitário, tipo convencional.

13. INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

- Quadro de distribuição de energia em chapa de aço, com barramento para 40 disjuntores.
- Disjuntor termomagnético monopolar de 10 a 30a, fornecimento e instalação.
- Disjuntor termomagnético monopolar de 35 a 50a, fornecimento e instalação.
- Caixa de passagem pvc 4x2".
- Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado \varnothing 25mm, fornecimento e instalação.
- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.
- Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais -

fornecimento e instalação.

- Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais-fornecimento e instalação.
- Tomada universal 2p+t 10a/250v com suporte e placa, fornecimento e instalação.
- Tomada universal 2p+t 10a/250v (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação.
- Interruptor simples 1 tecla 10a/250v com suporte e placa, fornecimento e instalação.
- Interruptor simples 2 tecla 10a/250v com suporte e placa, fornecimento e instalação.
- Refletor led 40w, ou similar.
- Luminária tipo plafon com vidro fosco, de sobrepor, a led - fornecimento e instalação.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60x0,80 m, fornecimento e instalação.
- Placa de identificação de ambientes.
- Brinquedos para parquinho, com escorregador e balanço, conforme projeto.
- Pannel em acm- estruturado (fachada principal).
- Mastro triplo em tubo de ferro galvanizado, altura (útil)= 6m, inclusive base de concreto ciclópico.

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE PORTEL PA**

Portel – PA, 25 de Março de 2023.

Elias André Gomes Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA – PA: 1519607806