

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA
AMARP – DIVISÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL CÂNDIDA BERTOTTO
ZUCATTI KM30 - ETAPA III - MACIEIRA - SC

JEAN MARCELO ZIERO
Arq. e Urb. – CAU/BR A32454-0
Rua Manoel Roque, 99
Email jean@amarp.org.br
Videira - SC

SETEMBRO de 2023.

Este Memorial Descritivo de Obra refere-se a Etapa III da Ampliação e Reforma da **Escola Municipal Cândida Bertotto Zucatti**, que contem reforma das Salas de Aula (Bloco 3), com área de 583,64m², Drenagem Pluvial, Piso Bruto e Grama Sintética do Pátio Coberto (Bloco 2), com área de 325,78m², reforma da Pintura das Salas de Aula/Ampliação Refeitório, Forro e Espelho dos Beirais (Bloco 1) com área de 200,17m²; e; Ampliação de sala de aula (nos fundos), Sala de Direção e Guarita de Entrada (na frente), com área total de ampliação =17,78 m².

Com a Ampliação a Escola totalizará área de 1.127,37m².

RESUMO DOS SERVIÇOS:

- Guarita de entrada e Sala de Direção (Acesso);
- Ampliação e Fechamento c/ Vidros do Refeitório (Bloco 1);
- Forro e Espelho dos Beirais (Bloco 1);
- Pintura de Salas de Aula (Bloco 1);
- Drenagem Pluvial, Piso Bruto e Grama Sintética Pátio Coberto (Bloco 2);
- Reforma Geral de Salas de Aula (Bloco 3);
- Reforma Parte Elétrica c/ 8 pontos Ar condicionado (Bloco 3);

A edificação encontra-se em terreno pertencente à Prefeitura Municipal, SC-455, Km30 (saída Taquara Verde) em Macieira - SC.

01 - GENERALIDADES:

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Caberá a empreiteira proceder a instalação da obra dentro das normas gerais de construção.

E de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções pôr embargo.

Assim como ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Todos os serviços deverão ter a aprovação previa da fiscalização, no que concerne as fases de execução do projeto.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

O canteiro deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.

Nenhum serviço deverá ser iniciado sem que os projetos, descrições dos projetos e memoriais de calculo estejam aprovados pelo Eng. Responsável fiscal da AMARP.

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da AMARP.

Fica estabelecido como fck mínimo 20Mpa.

A qualquer momento a fiscalização poderá solicitar corpos de provas de concreto e outros materiais, sendo que os custos de sua obtenção e demais ensaios de verificações deverão ser custeados integralmente pela empreiteira. Em caso de não atendimento imediato dos ensaios solicitados serão suspensos a execução imediata dos serviços, até a liberação da fiscalização.

Para facilitar o trabalho da fiscalização a contratada deverá especificar o horário em o Eng. Responsável pela obra estará na mesma. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da AMARP e a contratada, devendo o mesmo estar compreendido no período das 8 até as 12 e das 13 até as 17 horas, deverá ser diário (de segunda a sexta-feira) e no mínimo de 8 horas diárias sempre no mesmo horário.

02 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

02.01 PLACA DE OBRA:

Será utilizada Placa de Obra em Chapa Galvanizada N.22, adesivada, de 2,4 X 1,2m (sem postes p/ fixação).

02.02 LOCAÇÃO DE OBRA:

A locação será feita através de tábuas pontaletadas sem reaproveitamento.

03 – INFRAESTRUTURA/SUPERESTRUTURA (SALA DIREÇÃO/GUARITA):

03.01. SAPATAS:

Deverá observar o Projeto Estrutural desenvolvido pela empresa responsável pela execução da obra. Estimado Quantitativo Concreto Armado Fck 25Mpa em Orçamento.

03.02 VIGA BALDRAME:

Deverá observar o Projeto Estrutural desenvolvido pela empresa responsável pela execução da obra. Estimado Quantitativo Concreto Armado Fck 25Mpa em Orçamento.

03.03 PILARES:

Deverá observar o Projeto Estrutural desenvolvido pela empresa responsável pela execução da obra. Estimado Quantitativo Concreto Armado Fck 25Mpa em Orçamento.

03.04 VIGA CINTA:

Deverá observar o Projeto Estrutural desenvolvido pela empresa responsável pela execução da obra. Estimado Quantitativo Concreto Armado Fck 25Mpa em Orçamento.

03.05 VIGA CINTA PLATIBANDA:

Deverá observar o Projeto Estrutural desenvolvido pela empresa responsável pela execução da obra. Estimado Quantitativo Concreto Armado Fck 25Mpa em Orçamento.

03.06 PISO:

O piso será executado em concreto 20 Mpa com preparo mecânico espessura de 7cm com tela armada soldada.

03.07 CONTRAPISO:

O contrapiso será em argamassa traço 1:4 com preparo mecânico e espessura de 2cm.

03.08 TELA:

Tela de Aço Soldada Nervurada, CA-60, Q-92 (1,48 KG/M²), diâmetro do fio = 4,2mm, Largura = 2,45 x 60 m de comprimento, espaçamento malha = 15 x 15cm.

03.09 IMPERMEABILIZAÇÃO:

Impermeabilização de Viga de Baldrame com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, E=2cm.

04 – COBERTURA (BLOCO SALAS/SALA DIREÇÃO/GUARITA):

04.01. PONTALETES:

Serão instaladas pontaltes de madeira não aparelhada, para telhados de até 2 águas, para telha de fibrocimento, incluso transporte vertical.

04.02. TRAMA DE MADEIRA:

As terças, caibros e sarrafos, serão em madeira não aparelhada para telha de fibrocimento 6mm. Deverão ser rigorosamente observados os detalhes do caimento.

04.03. TELHAMENTO:

A cobertura será feita com telha de fibrocimento 6mm e inclinação existente.

04.04. CUMEEIRA:

Utilizaremos cumeeira para telha de fibrocimento ondulada 6mm, incluso acessórios, fixação e içamento.

04.05. FORRO:

Será utilizado Forro de PVC, liso para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação (entarugamento).

04.06. TÁBUAS/ESPELHOS:

Serão utilizadas tábuas aparelhadas 2,5x25cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região, somente na parte interna da cobertura com o Pátio.

04.07. RUFO:

As Platibandas terão rufos em chapa aço galvanizado n. 26, corte 28cm.

04.07. CALHAS:

Tanto a área ampliada quanto a edificação (bloco 3) existente, receberão calhas novas em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 33cm.

05 – COBERTURA EXISTENTE (BLOCO REFEITÓRIO):

05.01. FORRO:

Será utilizado Forro de PVC, liso para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação (entarugamento), como fechamento dos beirais da cobertura.

05.02. TÁBUAS/ESPELHOS:

Serão utilizadas tábuas aparelhadas 2,5x25cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região, para acabamento dos beirais da cobertura.

06 - ALVENARIA E REVESTIMENTOS (SALA DIREÇÃO/GUARITA/DEMAIS):

06.01 ALVENARIA:

A espessura das paredes deve ser de 14cm, de acordo com o projeto arquitetônico. Os tijolos a serem utilizados serão Blocos Cerâmicos Furados na Horizontal de 14x19x39cm (espessura 14cm) de barro prensado de 6 furos, assentados a chato. As fiadas deverão ser alinhadas e aprumadas.

06.02 CHAPISCO:

Toda a alvenaria receberá chapisco no traço 1:3(cimento/areia), e=0,5cm.

06.03 EMBOÇO:

Será executado emboço massa única, desempenado no traço 1:2:8 e=2cm, com taliscas, feito em Betoneira 400L, aplicado manualmente.

06.04 RODAPÉ:

O rodapé cerâmico será assentado em todo o perímetro da área externa da ampliação, o rodapé possui 7cm de altura e 35cm de comprimento.

06.05 CERÂMICA:

A cerâmica com pisos com placas tipo porcelanato será assentada em todos os ambientes da área ampliada. A cerâmica terá dimensões de 35x35cm.

06.06 SOLEIRA:

A soleira de piso, será em Granito, largura 15cm, espessura de 2cm.

06.07 PEITORIL:

Será executado peitoril linear em granito ou mármore, L=15cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo.

06.08. FUNDO:

Aplicação de fundo selador em paredes, uma demão.

06.09. PINTURA INTERNA:

A pintura interna será com tinta látex acrílica, duas demãos, na cor existente.

07 - ALVENARIA E REVESTIMENTOS (BLOCO REFEITÓRIO):

07.01 ALVENARIA:

A espessura das paredes deve ser de 14cm, de acordo com o projeto arquitetônico. Os tijolos a serem utilizados serão Blocos Cerâmicos Furados na Horizontal de 14x19x39cm (espessura 14cm) de barro prensado de 6 furos, assentados a chato. As fiadas deverão ser alinhadas e aprumadas.

07.02 CHAPISCO:

Alvenaria receberá revestimento em chapisco traço 1:3(cimento/areia), e=0,5cm.

07.03 EMBOÇO:

Será executado emboço massa única, desempenado no traço 1:2:8 e=2cm, com taliscas, feito em Betoneira 400L, aplicado manualmente.

07.04 PEITORIL:

Será executado peitoril linear em granito ou mármore, L=15cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo.

07.05. FUNDO:

Aplicação de fundo selador em paredes, uma demão.

07.06. PINTURA INTERNA:

A pintura interna será feita com tinta látex acrílica, 2 demãos, na cor existente.

08 - PLATIBANDA (GUARITA/DIREÇÃO):

08.01 ALVENARIA:

A espessura das paredes deve ser de 14cm, de acordo com o projeto arquitetônico. Os tijolos a serem utilizados serão Blocos Cerâmicos Furados na Horizontal de 14x19x39cm (espessura 14cm) de barro prensado de 6 furos, assentados a chato. As fiadas deverão ser alinhadas e aprumadas.

08.02 CHAPISCO:

Alvenaria receberá revestimento em chapisco traço 1:3(cimento/areia), e=0,5cm.

08.03 EMBOÇO:

Será executado emboço massa única, desempenado no traço 1:2:8 e=2cm, com taliscas, feito em Betoneira 400L, aplicado manualmente.

08.04. FUNDO:

Aplicação de fundo selador em paredes, uma demão.

08.05. PINTURA INTERNA:

A pintura interna será feita com tinta látex acrílica, 2 demãos, na cor existente.

09 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

Deverão ser executados conforme projeto e planilha orçamentária.

Os serviços de instalação de água deverão ser executados de acordo com a NTA 014/01/2004. Serão substituídos conforme a necessidade: Lavatórios com coluna, Vaso Sanitário c/ Caixa Acoplada, Papeleiras, Saboneteiras, Torneira Cromada comum, Tubos de PVC DN50, DN75, DN100mm, Ralo Sêco DN100x40mm, Caixa de Inspeção, Caixa de Gordura Circular em concreto, Tanque Séptico Circular, Filtro Anaeróbio, Sumidouro.

10 – ESQUADRIAS:

10.01. JANELAS BASCULANTE:

As janelas serão em aço do tipo basculante, com 1 folha para vidro, com batente, ferragens e pintura anti-corrosiva, exclusive vidros, alizar e contramarco.

10.02. JANELAS CORRER:

As janelas serão em aço do tipo correr, de 4 folhas para vidro, com batente, ferragens e pintura anti-corrosiva, exclusive vidros, alizar e contramarco.

10.03. VIDROS:

Serão utilizados vidro liso incolor E=4mm em esquadria de alumínio ou PVC, fixado com baguete.

10.04. VIDRO TEMPERADO:

Será utilizado vidro temperado E=8mm, encaixado em perfil, deixado um espaço de 20cm entre o Balcão de Granito e o vidro, para a passagem de documentos.

10.05. BALCÃO EM GRANITO:

Será utilizado Balcão em granito na espessura de 30cm, assentado em argamassa 1:6 c/ aditivo. (peitoril linear em granito)

10.06. A 10.08. KIT DE PORTAS:

As portas terão as dimensões de 70, 80 e 90cm, conforme projeto arquitetônico, e serão de madeira semi-oca de espessura 3,5cm, inclusos dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo – fornecimento e instalação.

10.09. PORTA EM ALUMÍNIO:

As portas de alumínio dos banheiros serão de abrir do tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos – fornecimento e instalação.

10.10. FERRAGENS:

Serão utilizadas jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador.

11 – ESQUADRIAS (BLOCO REFEITÓRIO):

11.01. TIJOLO DE VIDRO:

Utilizaremos Bloco em Tijolo de Vidro Incolor, Xadrez, 20 x 20 x 10cm, no fechamento do Refeitório, conforme projeto arquitetônico.

11.02. JANELA VIDRO TEMPERADO 8Mmm:

Nas janelas, utilizaremos Janelas com 2 folhas em Vidro Temperado 8mm, encaixado em perfil U.

11.03. PORTA VIDRO TEMPERADO 10mm:

Utilizaremos Porta de Correr 2 folhas, em Vidro Temperado, 320 x 210cm, espessura 10mm, inclusive acessórios.

12 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Padrão de Entrada concluído.

12.01. ELETRODUTOS:

Será utilizado eletroduto flexível corrugado, PVC, DN25 MM (3/4") para circuitos terminais, instalado em forro.

12.02. ABRAÇADEIRA:

Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos tipo D, com 3/4" e cunha de fixação.

12.03. CURVAS:

Curva 90 graus, longa de PVC, rígido roscável de 3/4", para eletroduto.

12.04. ELETRODUTOS:

Eletroduto/condulete de PVC rígido, liso, cor cinza, de 3/4", para instalações aparentes.

12.05. DPS:

Dispositivo DPS classe III, 1 polo, tensão máxima de 275V, corrente máxima de 90 KA (tipo AC)

12.10 a 12.12. DISJUNTORES MONOPOLARES:

Disjuntor Monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A, 16A, 25A – Fornecimento e Instalação.

12.13. DISJUNTORES TRIPOLARES:

Disjuntor Tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40^a – fornecimento e instalação.

12.14. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO:

Disjuntor Termomagnético Tripolar, corrente nominal de 125A – fornecimento e instalação.

12.15. TAMPA:

Tampa para condutele em PVC, para tomada hexagonal.

12.16 a 12.20. CABOS DE COBRE:

Os circuitos terão cabos de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, na bitola de 6,0mm², 2,5mm² e 1,5mm², para circuitos terminais – fornecimento e instalação.

Os circuitos terão cabos de cobre flexível isolado, anti-chama, 0.6/1,0KV, na bitola de 70,0mm² e 25mm², para rede enterrada de distribuição de energia elétrica – fornecimento e instalação.

12.21. PARAFUSOS:

Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,8mm, comprimento 45mm.

12.22. FITA ISOLANTE:

Fita isolante de borracha autofusão, uso até 69 KV (alta tensão).

12.23. BUCHAS:

Buchas de Nylon sem aba S6.

12.24 LUVA:

Luva em PVC rígido roscável, de 1.1/2", para eletroduto.

12.25. CURVA 90:

Curva 90 graus, longa, de PVC rígido roscável, de 1.1/2", para eletroduto.

12.26. CURVA 180:

Curva 180 graus, de PVC rígido roscável, de 1.1/2", para eletroduto.

12.27. CONDULETE:

Condutele de PVC, tipo X, para eletroduto de PVCm soldável, DN 25mm (3/4"), aparente – fornecimento e instalação.

12.28. CAIXA:

Caixa Octogonal 3" x 3". PVC, instalada em laje – fornecimento e instalação.

12.29. FECHO:

Fecho quebra unha, em latão cromado, de embutir, com comando deslizante, altura de 12cm, largura mínima de 1,90cm, e espessura mínima de 1,90mm.

12.30. ARRUELA:

Arruela em alumínio, com rosca, de 1.1/2", para eletroduto.

12.31. TOMADA BAIXA:

As tomadas baixas de embutir (2 módulos) 2P+T 10^a, incluindo suporte e placa, conforme projeto elétrico.

12.32. INTERRUPTOR:

Os interruptores serão simples (1 Módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa.

12.33. ILUMINAÇÃO:

As luminárias do teto serão do tipo calha de sobrepor com chapa de aço, com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 2x36w, aletada, completa (lâmpadas e reator de partida rápida inclusos).

12.34. TOMADA ALTA:

As tomadas alta de embutir (2 módulos) 2P+T 20^a, incluindo suporte e placa, conforme projeto elétrico.

12.35. DISJUNTORES BIPOLARES:

Serão utilizados Disjuntores Bipolares tipo Nema, corrente nominal de 10 até 50A – Verificar Quadro de Cargas.

13 – INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA:

13.1 a 13.3 COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA:

Os serviços de Instalação de tubos de PVC soldável, água fria, DN25, DN32, DN50mm, (instalados em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.

13.4. PONTO DE CONSUMO:

Ponto de consumo, terminal de água fria, (sub-ramal), com tubulação de PVC, DN25mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria

14 – PINTURA:

14.01. PINTURA INTERNA:

A pintura interna será feita com tinta látex acrílica, duas demãos, na cor existente.

14.02. PINTURA PORTAS EXISTENTES:

As portas receberão pintura tinta de acabamento (pigmentada) a óleo em madeira, 2 demãos, conforme escolha da cor pela prefeitura.

14.03. PINTURA EXTERNA:

A pintura externa será feita com tinta texturizada acrílica, duas demãos, na cor existente, assim como a Guarita de entrada.

15 – ADAPTAÇÕES P.N.E:

Será colocada a Barra de Apoio Reta, em aço Inóx polido, comprimento 80cm, fixada na parede, fornecimento e instalação.

16 – CERCAS:

16.1. PORTÃO:

Será utilizado na lateral (acesso serviço), portão de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.

16.2. CERCA:

Em todo o perímetro (lateral e fundos) da edificação, será utilizado Cerca com Mourões de concreto, reto, H=3,00m, espaçamento de 2,5m, cravados 0,5m, com 4 fios de arame farpado n. 14, classe 250 – fornecimento e instalação.

16.3 CERCA FRONTAL:

Será utilizado cerca de ferro galvanizado (mesmo material de portão de ferro).

17 – GRAMA PÁTIO COBERTO:

17.1. TELA AÇO:

Tela de Aço Soldada Nervurada, CA-60, Q-92 (1,48 KG/M²), diâmetro do fio = 4,2mm, Largura = 2,45 x 60 m de comprimento, espaçamento da malha = 15 x 15cm.

17.2. PISO:

Piso em concreto 20 Mpa, preparo mecânico, espessura 7cm, sobre lastro de brita.

17.3 GRAMA:

Grama sintética 50mm, 1000 DTEX, inclusive base de borracha primeira.

18 – DRENAGEM PLUVIAL (PÁTIO COBERTO):

18.1 ESCAVAÇÃO:

Escavação Mecanizada de vala com profundidade até 1,5m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (0,26 M3/88hp), largura menor que 0,8m em solo de 2ª categoria, em locais com baixo nível de interferência.

18.2 REATERRO:

Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.

18.3 TUBO DE CONCRETO:

Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências. Fornecimento e assentamento.

18.4. LASTRO:

Lastro com material granular (pedra britada n.3), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de 10cm.

18.5. GRELHAS:

Grelha fofo simples com requadro, carga máxima 1,5 Ton., 200 x 1000 MM, E=15mm, assentada com argamassa 1:3 (cimento/areia) – fornecimento e instalação

19 - LIMPEZA:

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho da obra.

Jean Marcelo Ziero
Arq. E Urbanista
CAU/BR A32454-0
Depto Técnico - AMARP

Videira, Setembro de 2023.