



MEMORIAL DESCRITIVO – CIVIL

1253001 – URBANIZAÇÃO E REFORMA NA
EEEFM DYLIO PENEDO

ARACRUZ - ES

2022



SUMÁRIO

1. OBJETO	3
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	3
3. PLANO DE ATAQUE	12
4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA	13
5. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA	13
6. RECEBIMENTO DA OBRA	13
6.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL	13
6.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO	14
6.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO	14



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para a URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO, situada no município de Aracruz, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção em questão contempla a reforma pontual do prédio principal existente, contemplando a substituição de portas, reconstituição de barrado cerâmico na circulação principal, pintura geral, adequação da cozinha e urbanização da área externa no entorno da quadra, com execução de muro de divisa e calçamento externa. As instalações elétricas, hidrossanitárias serão reestruturadas e ou adaptadas conforme projeto e além disso, a escola será toda climatizada,

A área do terreno da unidade de ensino é de 2537,98 m² e as intervenções propostas serão realizadas em uma área aproximada de 1914,43 m² de edificação construída e 280,29 m² de urbanização e paisagismo.

É preciso salientar que a intervenção deverá ser realizada obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) referentes à execução dos serviços e materiais a serem empregados.

Deverão ser observadas as diretrizes da resolução CONAMA N^o 307/2002 e demais pertinentes.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

Será instalada pela contratada, na fase inicial da obra, uma placa de obra nas dimensões de 2.00x4.00cm, em local de boa visibilidade.

O local da obra já está isolado com tapume deixado pelo DER após a execução do espaço esportivo, após retirada do mesmo, deverá ser executado novo tapume em telha metálica ondulada 0,50mm branca h=2,20m, com estrutura de madeira 8"x8", inclusive faixas pintadas em esmalte sintético cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm, inclusive portões, para execução do muro de fechamento no entorno da quadra e para isolamento da cozinha.

O apoio logístico e operacional da obra será realizado mediante a execução de barracões para escritório, almoxarifado, refeitório, sanitário, serraria e carpintaria e corte e armação de acordo com a norma regulamentadora NR.18. Para áreas de execução de cada barracão ver memorial de quantitativo de civil.

O canteiro de obras deve ser organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias.

Todo material proveniente de demolição, escavação entre outros, deverá ser colocado em caçambas estacionárias. O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

coletados e removidos. É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras, como também é proibida a queima destes materiais.

Os locais de instalação da placa de obra e de implantação do canteiro de obras serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, juntamente com a direção da escola. Todo dano causado pela instalação do canteiro, o qual não está previsto a demolição, deverá ser posteriormente reparado.

Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento. Todo material de obras deve estar armazenado no canteiro de obras, área destinada para tal fim, isolado da área ocupada por alunos através de tapume, caso não esteja dentro do barracão para depósito.

A contratada deverá manter um diário de obra atualizado, sempre no local da obra, onde serão registrados os serviços desenvolvidos e acontecimentos concernentes a mesma. Este diário será disponibilizado para o fiscal toda vez que solicitado.

2.2. REFORMA DO PRÉDIO ESCOLAR

2.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A cozinha da unidade escolar será totalmente reformada e para executar as modificações e melhorias, os seguintes serviços deverão ser executados:

- *Paredes:* demolição de alvenaria, retirada de revestimentos cerâmicos; retirada de roda parede em madeira, lixamento para recebimento de nova pintura e retirada do reboco existente;
- *Esquadrias:* retirada as esquadrias de madeira e metálicas existentes inclusive de guichês, cobogós e portas;
- *Pisos:* retirada de todo piso cerâmico e granilite necessário para ampliação;
- *Aparelhos Hidrossanitários:* retirada e/ou demolição de louças, metais, bancadas, tampos e prateleiras existentes;
- *Tetos:* retirada de todo reboco existente;
- *Diversos:* remoção de coisa e exaustor.

A remoção de entulho decorrente da execução de obras deverá ser executada com aluguel de caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

Informações tais como quantidade e local onde os serviços serão realizados podem ser obtidos no memorial de quantidades civil bem como em projeto.

Deverão ser retirados todos os marcos e portas de madeira do prédio principal para instalação de novas portas.



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

2.2.2 PAREDES E PAINES

As alvenarias serão executadas obedecendo às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Se as espessuras indicadas forem alteradas por ocasião das dimensões dos tijolos a empregar, poderão ser feitas as modificações necessárias desde que haja aprovação pela Fiscalização. As alvenarias de fechamento, ou vedação vertical não tem função estrutural.

Os vãos de portas e janelas devem ser executados prevendo a instalação de vergas/contravergas retas de concreto armado 10x5cm, Fck=15Mpa onde faz-se necessário.

Alvenaria de blocos de concreto

Os fechamentos em alvenaria deverão ser executados com blocos de concreto 9x19x39cm, com resistência mínimo a compres. 2.5 MPa, assentamento com arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, sem rev. 9cm.

2.2.3 ESQUADRIAS

Antes da execução das esquadrias, a Contratada deverá proceder metucioso levantamento “in loco” das dimensões dos vãos, ficando a seu cargo as necessárias adaptações para a fixação das janelas e portas. As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodar em vãos fora do esquadro ou de dimensões em desacordo com as projetadas.

As esquadrias deverão ser entregues com todas as ferragens de acionamento e fechamento, obedecendo aos padrões estabelecidos pelo fabricante, inclusive com relação a puxadores, trincos, fechaduras, dobradiças, trilhos, etc.

Nas especificações de materiais e/ou equipamentos será sempre admitida a indicação de similares de características iguais em desempenho técnico, resistência, durabilidade e manutenção.

A instalação das esquadrias de coincidir conforme indicado em projeto arquitetônico.

Esquadria de madeira

A portas a serem instaladas serão em madeira de Lei tipo Angelim Pedra ou equivalente maciça com friso, espessura 35mm, sem ou com visor em vidro plano transparente espessura 6mm dependendo do ambiente a ser instalada, com alizares, dobradiças, fechadura inox Premium externa ref. 2600/71 máq.40 Aliança ou equivalente, com exceção das portas de salas de aulas e AEE as quais receberão fechadura tetrachave, puxador ref. Zamac 150mm ou equivalente, e com marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões dispostas em projeto.

O vão da porta de entrada da cozinha receberá soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm.

As portas deverão receber pintura com verniz filtro solar fosco, linha Premium, a três demãos, exceto a porta de acesso a cozinha a qual deverá ser aplicada duas demãos de massa a base de óleo, e pintura a duas demãos com tinta esmalte sintético inclusive selador.



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

Serão instaladas novas portas “padrão” SEDU em todos os ambientes do prédio principal, conforme discriminado no memorial de quantitativos.

Esquadria metálica

O guichê existente será retirado e serão instalados novos dois guichês (G1 e G2) confeccionados em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completo, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, e receberão acabamento superior e das laterais, em granito cinza andorinha polido, largura de 17 cm e espessura de 2 cm.

Será instalada nova balsa, em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco no depósito frio.

Para a balsa deverá ser instalado peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm.

A balsa e guichês além do exaustor deverão receber a instalação de grades em tela tipo mosquito de arame galvanizado #18, fio 32, inclusive, requadro em cantoneira de ferro 1/8"x1/2"x1/2".

As esquadrias metálicas, que não são em alumínio, deverão ter suas superfícies devidamente preparadas para receberem pintura a duas demãos com tinta esmalte sintético sobre uma demão de fundo anticorrosivo.

2.2.4 VIDROS E ESPELHOS

Vidros para esquadrias

A balsa e guichês receberão vidro incolor espessura 6mm.

2.2.7 TETOS, PAREDES E PISOS

Revestimentos de parede e tetos

Sobre todas as alvenarias e tetos, deve-se executar chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm. Onde não houver revestimento cerâmico, executar sobre o chapisco reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm, em caso de revestimento cerâmico executar sobre chapisco, emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

O reboco pode ser camurçado, chapiscado, desempenado, lavado, raspado e imitação travertino, a depender do acabamento a ser realizado. Deverá possuir textura e composição uniformes, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão estar de acordo com a decoração especificada. Não pode ser aplicado, se o acabamento decorativo for constituído de tinta à base de epóxi, borracha clorada, poliuretano ou for suscetível à alcalinidade.

O emboço e reboco deverão aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento e serem iniciados somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- a) 24 horas após a aplicação do chapisco;
- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco;
- c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

Pisos e revestimentos cerâmicos

Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto.

Os pisos e revestimentos cerâmicos serão assentados sobre base de regularização curado e endurecido, com pasta de argamassa colante, aplicada com desempenadeira denteada de aço. O rejuntamento será feito com argamassa especial pré-fabricada e as juntas serão “levemente” rebaixadas e terão a espessura de 2 mm. Imediatamente após a aplicação deverá ser realizada a limpeza dos resíduos do rejunte sobre os pisos cerâmicos.

Pintura

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizá-las.



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

Descrição dos ambientes

- *Cozinha, Dep. Seco, Dep. Frio e Área de Serviço*

PISO: Piso em porcelanato Cimento Cinza Bold, 60x60cm, acabamento acetinado, Portobello ou equivalente.

PAREDE: Revestimento cerâmico nas dimensões 33x61cm Ovideo Puro Bianco, Biancogrês ou equivalente até o teto.

TETO: Laje em concreto com revestimento em chapisco, emboço, emassamento com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex e pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos.

- *Circulação*

PISO: Piso em porcelanato Cimento Cinza Bold, 60x60cm, acabamento acetinado, Portobello ou equivalente.

PAREDE: Parte superior aplicação de duas demãos de massa acrílica e pintura a três demãos com tinta acrílica sobre selador acrílico, parte inferior barrado cerâmico padrão SEDU, que é constituído de roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento o abaulado nos dois lados, cerâmica 10 x 10 cm, nas cores branco, e rodapé em granito 7x2cm cor Cinza Andorinha.

- *Demais ambientes e fachadas*

PAREDES E TETOS: Pintura a duas demãos com tinta acrílica sobre selador acrílico.

Obs.: as cores das pinturas deverão seguir o padrão SEDU, ou similares. Em caso de adotar uma outra cor a qual não pertença ao padrão SEDU a Fiscalização deverá ser consultada.

2.2.8 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

O abastecimento da unidade escolar será mantido conforme o existente, e para adequação da cozinha, os pontos de água serão ligados a rede existente através de tubulação e conexões em PVC rígido soldável marrom, nos diâmetros informados no projeto hidrossanitário.

Instalar conexões do tipo soldável com bucha de latão nos pontos de consumo de água fria.

Os registros de gaveta deverão ser em metal com canopla cromada Ø1 1/4”.

A rede de esgotos sanitários foi projetada de maneira a garantir um escoamento suave, buscando um traçado preferivelmente retilíneo, sem mudanças bruscas de direção e dotado de caixas de inspeção e gordura que permitirão futuras limpezas.

Os esgotos sanitários serão coletados e conduzidos para caixas de inspeção e então destinados a rede existente através de tubulações e conexões para esgoto deverão ser em PVC rígido soldável na cor branca, nos diâmetros e declividades conforme projeto.



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

Instalar caixas sifonadas em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox, conforme indicado em projeto.

2.2.9 APARELHOS HIDROSANITÁRIOS

As louças e aparelhos serão instalados conforme instrução dos fabricantes, mediante buchas e parafusos nas dimensões recomendadas. As torneiras e metais em geral serão afixados com fita veda rosca, com acabamento de 1º qualidade que não apareça à aplicação das fitas. Os aparelhos e metais deverão funcionar regularmente sem apresentarem pingos, respingos e devem estar colocados em perfeito prumo com o eixo da rosca que lhe está guarnecendo.

Nas especificações de materiais e/ou equipamentos será sempre admitida à indicação de similares de características iguais em desempenho técnico, resistência, durabilidade e manutenção.

- *Cozinha*

Bancadas em granito cinza andorinha espessura 2cm, apoiada em cantoneira 1.1/2"x1.1/2"x3/16" com tratamento antiferruginoso e pintura esmalte sintético inclusive roda-banca h=10cm, conforme projeto nas dimensões abaixo:

- Molhada em "L" com frontão 4x2cm e acabamento reto, nas dimensões (2,70+2,74)x0,60m e reta com acabamento abaulado nas dimensões 1,58x0,60m.
- Seca, acabamento abaulado, nas dimensões 1,93x0,60m e 1,20x0,60m (rebaixada com fechamento lateral).

Bancadas inferiores para guichê em granito cinza polido, esp.2cm, apoiada em cantoneira 1.1/2"x1.1/2"x3/16" c/ tratamento antiferruginoso e pintura em esmalte sintético, acabamento abaulado e rodabanca h=10cm, com largura de 60cm, conforme projeto.

Bancadas superiores para guichê em granito cinza polido espessura 2 cm, apoiada em alvenaria, acabamento abaulado nas duas faces, com largura de 40cm, conforme projeto.

Bancada p/ tanque de painéis, c/ tampo em granito cinza andorinha, esp. 2cm, dim. 0.80x1.10m, base de concreto e apoio em alvenaria, rodabanca h=10 cm e frontão h=4cm, incl. cerâmica retificada 33x61 cm, chapisco e emboço, conforme projeto.

Registro de gaveta com canopla cromada diam 32mm (11/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.

Torneira para lavatório linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.

Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol

Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150) mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2".

Cuba para painéis de aço inox 80x60x40 cm, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2".



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

Lavatório de louça branca sem coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados.

Porta papel toalha ABS ou equivalente, interfolhado 2 ou 3 dobras, dimensões 37x28x12 cm, com fechadura e chave de plástico.

Porta sabonete líquido ABS, com reservatório, dimensões 29x12x11 cm, com fechadura e chave de plástico.

- *Área de serviço*

Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC, na área de serviço.

Torneira de parede para tanque, acabamento cromado, com adaptador de mangueira, ref. 1153 C39, marcas de referência Deca, Fabrimar ou Docol.

2.2.10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- *Cozinha*

Executar armário para painéis em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20 cm, revestida com cerâmica retificada 33x61cm, OVIEDO PURO BRANCO nas laterais e acabamento frontal e superior em granito cinza andorinha esp.:2cm, contendo prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2 cm, L=60 cm apoiadas em cantoneiras de ferro 1.1/2"x1.1/2"x3/16" com pintura esmalte sintético cor grafite e fundo anticorrosivo e base em alvenaria e acabamento em granito cinza andorinha, esp. 2 cm, L=60 cm, assentada com argamassa de cimento colante pré-fabricada, inclusive rejuntamento nas dimensões H=2m e L=1.02m.

Instalar prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2 cm, L=40 cm, incl. apoio em cantoneira de ferro 1.1/2"x1.1/2"x3/16" c/ pint. esmalte sintético cor grafite e fundo anticorrosivo, chumbada em alvenaria, engastado 5cm na parede, acima das bancadas conforme projeto.

Instalar sistema de exaustão contendo coifa em chapa inox 304, nº22 (0.8mm), completa inclusive exaustor de 1/2 hp de potência e dutos exaustores em aço inox 304 N.22, acabamento natural, diâmetro de 30 cm.

- *Dep. Seco*

Executar prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2 cm, L=50 cm apoiadas em cantoneiras de ferro 1.1/2"x1.1/2"x3/16" com pintura esmalte sintético cor grafite e fundo anticorrosivo e base em alvenaria e acabamento em granito cinza andorinha, esp. 2 cm, L=50 cm.



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

2.3. URBANIZAÇÃO EXTERNA

2.3.1 PAVIMENTAÇÃO

A calçada externa deverá ser executada com concreto armado $F_{ck}=25$ MPa, com juntas de dilatação, conforme projeto, acabamento desempenado cor natural com fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro, delimitada com meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

A pavimentação deverá ser executada no entorno da quadra em blocos intertravados pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura 8cm, cor natural, resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra com espessura de 5cm e brita graduada com espessura de 7cm conforme especificado em planilha e projeto.

Execução de rampa de acesso a quadra em concreto armado $F_{ck}=30$ MPa, com juntas de dilatação, conforme projeto, acabamento em piso de concreto desempenado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, $e=3$ cm, com juntas plásticas em quadros de 1m, na cor natural.

2.3.2 DRENAGEM QUADRA

A rede de drenagem foi projetada de maneira a permitir rápido escoamento das águas pluviais, buscando um traçado preferivelmente retilíneo, sem mudanças bruscas de direção, dotado de caixas ralo que permitirá limpezas e manutenções futuras.

A água pluvial será coletada através de sarjeta em concreto $F_{ck}=25$ Mpa moldado in loco com formas de chapa compensada resinada 6mm, nas dimensões 30X05cm02 e conduzidos para caixas de areia e caixa ralo e então destinados a rede existente através de tubulações e conexões para esgoto deverão ser em PVC rígido soldável na cor branca, nos diâmetros e declividades conforme projeto.

2.3.2 MUROS E FECHAMENTOS

Os trechos de muro de divisa já existente deverão ser chapiscados e rebocados em toda extensão, e ainda receberá pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos.

Deverá ser executado muro de divisa nos trechos aonde atualmente é inexistente, trecho frontal e lateral direita. Parte desse novo muro deverá ser executado sobre muro de contenção e parte será executado sobre sapatas isoladas, conforme demonstrado em projeto.

Deverão ser instalados portão de correr em chapa de aço galvanizado n.14 (esp. 1.95mm), estruturado em tubo de aço galvanizado 60.3x3.75mm (2"), trilho e rodízios em aço galvanizado e



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

trinco com porta cadeado e cadeado, inclusive chumbamento nas dimensões 3,50x2,50m, pintados com tinta a base de esmalte sintético tipo Hammerite, Coral ou equivalente, a três demãos.

2.3.3 PAISAGISMO

Executar jardins laterais até o meio da quadra com o plantio de grama em placas tipo esmeralda delimitados com meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

2.3.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Instalar guarda corpo de tubo de aço inox AISI 304, Ø2" (montantes, corrimão duplo e travamento horizontal superior) e Ø3/4" (suportes do corrimão), esp. 1.5 mm, H=1.10 m, canoplas de acabamento em chapa inox AISI 304 N.16, inclusive fixação com chumbadores tipo parabol, conforme detalhe em projeto, nas rampas de acesso a quadra.

3. PLANO DE ATAQUE

As intervenções a serem realizadas na unidade escolar deverão ser executadas de forma a minimizar os impactos causados pelos serviços e as interferências em seu funcionamento. Tratam-se de diretrizes gerais para o desenvolvimento da obra. Os procedimentos podem ser revistos entre a contratada e a comunidade escolar, visando melhor aproveitamentos das equipes e minimizando os impactos na dinâmica da instituição.

Obs:

- Deverão ser pintadas as paredes preservando as esquadrias, luminárias e eletrodutos ou qualquer outro objeto afixado à superfície. Deverá ser agendado com a direção da unidade de ensino com pré autorização da fiscalização.
- Toda a área de intervenção deverá ser devidamente isolada durante a execução dos serviços, garantindo-se a proteção e o fluxo dos alunos e funcionários da unidade escolar.
- São de responsabilidade da empresa executora todos os serviços que se façam necessários para a perfeita execução dos serviços contratados. Qualquer dúvida a respeito dos materiais, procedimentos ou serviços deverá ser esclarecida junto à fiscalização. Será de inteira responsabilidade da empresa executora e instaladora o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários (EPI). Os materiais e serviços ficarão sujeitos à aprovação da fiscalização, que poderá a qualquer tempo rejeitá-los se os julgar de qualidade inferior, bem como exigir atestado de qualidade dos mesmos, ficando os custos por conta da empresa responsável pela execução e instalação. Qualquer alteração que se julgar necessária deverá ser consultada previamente a fiscalização, necessitando para tanto a autorização da mesma por escrito.



OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

Notas Gerais:

- Quando houver intervenção em piso dos ambientes, alinhar com os fiscais os níveis de acabamento. Esses serviços só poderão ser executados com autorização da fiscalização. A executante deve seguir, ainda, as normas estabelecidas pela ABNT NBR 9050 e demais legislações vigentes;
- Utilizar lona plástica para proteção das mesas de computadores durante a intervenção. Caso haja necessidade de movimentação de computadores para execução da obra, ou mesmo de remoção dos mesmos.

4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

5. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

6. RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da reforma e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

6.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

- a) Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;
- b) Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO	
ASSUNTO: INTERVENÇÕES CIVIS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng. ^a Cristiane Silva Monteiro – CREA-ES:07424-D Tec ^a Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: ARA03-D02-MD-R00

6.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

- a) Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas por comissão da SEDU, especialmente designada para tal fim;
- b) O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

6.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

- a) Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ANDRÉIA SEGLIA
TEC DE EDIFICACOES - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 10:05:47 -03:00

CRISTIANE SILVA MONTEIRO
ENGENHEIRO CIVIL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 09:54:31 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 09:52:36 -03:00

MOISÉS BRITO SOBRINHO
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL/CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 11:57:33 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 02/12/2022 11:57:33 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TEC DE EDIFICACOES - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-C0B0DT>