



MEMORIAL DESCRITIVO - CIVIL
1291401 - REFORMA NA EEEM PROF.
JOAQUIM FONSECA
CONCEIÇÃO DA BARRA - ES

2023



SUMÁRIO

1.	OBJETO	3
2.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
2.1	CANTEIRO DE OBRAS	3
2.2	ADEQUAÇÃO COZINHA	4
2.3	ESPAÇO ESPORTIVO	8
2.4	URBANIZAÇÃO EXTERNA.....	9
3.	PLANO DE ATAQUE.....	9
4.	CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA.....	10
5.	SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA.....	10
6.	RECEBIMENTO DA OBRA	10
6.1	LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL	10
6.2	RECEBIMENTO PROVISÓRIO	11
6.3	RECEBIMENTO DEFINITIVO.....	11



1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as condições e procedimentos técnicos para REFORMA NA EEEFM PROF. JOAQUIM FONSECA, situada no município de Conceição da Barra, e orientar quanto aos respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção em questão contempla, as seguintes atividades: A adequação da cozinha e a urbanização externa, inclusive execução de espaço esportivo.

A unidade escolar tem cerca de 4.275,46² de área do terreno e 1.776,06 m² de área construída.

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° 307/2002 e demais pertinentes.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 CANTEIRO DE OBRAS

2.1.1 Instalação de Canteiro de Obras

Instalar tapume incluindo portão em telha metálica ondulada 0.50mm Branca H=2.20m, incluindo montagem estrutura de madeira 8"x8", inclusive faixas pintura esmalte sintético cores azul com h=30cm e rosa com h= 10cm para isolamento do canteiro de obras, e isolamento das frentes de trabalho. A obra deverá ser identificada com placa de obra nas dimensões de 2.0 x 1.0 m, padrão SEDU.

Providenciar locação de andaime adequado para execução dos serviços;

Todo dano causado ao piso e muro pela instalação do canteiro, o qual não está previsto a demolição, deverá ser posteriormente reparado.

O apoio logístico e operacional da obra será realizado mediante a execução de barracões para escritório, almoxarifado, depósito para cimento, refeitório, serraria e carpintaria e corte e armação. 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 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 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.

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.

2.2 ADEQUAÇÃO COZINHA

2.2.1 Serviços Preliminares

A cozinha será adequada para melhorar o atendimento aos alunos e para executar as modificações e melhorias, os seguintes serviços deverão ser executados:

- *Paredes*: demolição de alvenaria, retirada de revestimentos em argamassa e retirada de reboco;
- *Esquadrias*: retirada as esquadrias de madeira e existentes inclusive de grades e portões, e retirada de marcos e portas para instalação de novos marcos e portas;
- *Pisos*: demolição de pisos cimentado existentes nos locais indicados;

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.

2.2.2 Paredes e Painéis

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/lajotas/blocos 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 fechamentos laterais serão executados com alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm, prevendo a instalação de vergas/contravergas retas de concreto armado 10 x 5 cm, Fck=15 Mpa onde faz-se necessário.

2.2.3 Esquadrias

Antes da execução das esquadrias, a Contratada deverá proceder meticoloso 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.

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.

Todos os vãos das portas receberão soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm.

Providenciar a instalação de marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m, porta em madeira de Lei tipo Angelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp. 30mm, com e sem visor de vidro, conforme descrito em memorial de quantitativos.

Instalar grade de tela tipo mosquiteiro de arame galvanizado #18, fio 32, inclusive, requadro em cantoneira de ferro 1/8"x1/2"x1/2" em todas as aberturas.

Instalar janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro, nas dimensões de 0,60x0,80m no depósito seco e guichês tipo guilhotina com parte superior fixa para vidro em alumínio anodizado na cozinha.

2.2.4 Vidros e espelhos

Instalar vidro laminado transparente liso com 6 mm de espessura no guichê e na porta e no depósito seco vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura.

2.2.5 Tetos e Forros

Forro de gesso acabamento tipo liso nos tetos.

2.2.6 Revestimento de paredes

Sobre todas a alvenarias, exceto nas alvenarias de vedação em cobogó de concreto, 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 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

Executar novo chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm e emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm em todas as paredes.

Assentar cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 33x61cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassa pré-fabricada para rejunte, conforme especificado em projeto.

2.2.7 Pisos Internos e Externos

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.

Executar caso necessário novo lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8cm. Assentar porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato.

Instalar soleiras e peitoris nos novos vãos.

2.2.8 Instalações Hidrossanitárias

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.

Executar caixa de gordura de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 200x100cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido Ø60cm, lastro concreto esp. 10cm, parede int. em concreto, chapisco, reboco impermeabilização, escavação, reaterro e botas fora.

2.2.9 Instalações de gás

Executar nova tubulação de gás em tubo galv. NBR 5590-classe pesada 20mm (3/4"), inclusive conexões, inclusive teste de estanqueidade(teste de vazão) das instalações de Gás GLP, incluindo emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica e laudo.

2.2.10 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.

Os tetos e paredes deverão receber 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.

A porta de entrada deverá receber emassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex e pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos.

As portas internas deverão receber pintura com verniz filtro solar fosco, linha Premium, em madeira, a três demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.

2.2.11 Serviços Complementares

Serão executadas prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2 cm, L=50 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 com base em alvenaria e acabamento em granito cinza andorinha, esp. 2 cm, L=50 cm, assentada com argamassa de cimento colante pré-fabricada, inclusive rejuntamento.



Deverá ser executado armário p/ painéis em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20 cm, revestida c/ cerâmica retificada 33x61cm, OVIEDO PURO BRANCO nas laterais, base em alvenaria revestida com granito, excl. prateleiras, com prateleiras e base, conforme projeto.

Instalar coifa em chapa inox 304, nº22 (0.8mm), completa inclusive exaustor de 1/2 hp de potência, com duto exaustor em aço inox 304 N.22, acabamento natural, diâmetro de 30 cm, conforme detalhe em projeto.

2.3 ESPAÇO ESPORTIVO

2.3.1 Serviços Preliminares

Raspagem e limpeza do terreno para execução do espaço esportivo.

O terreno aonde será executado o espaço esportivo deverá ser regularizado e nivelado para isso o mesmo recebera aterro em argila.

2.3.2 Pintura

Executar pintura em tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos.

O piso de concreto deverá ser pintado com tinta epóxi sobre piso em concreto polido, Intergard 653 Azul Caribe C935, marca de ref. International, Renner, Weg ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epóxi, 1 demão inclusive 1 demão de verniz epoxi transparente bicomponente e tinta epóxi sobre piso em concreto polido, Intergard 653 Cor Concreto M39N, marca de ref. International, Renner, Weg ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epóxi, 1 demão inclusive 1 demão de verniz epoxi transparente bicomponente. Com demarcações de 5,0cm e 8,0cm em pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.

2.3.3 Serviços Complementares

O piso do espaço esportivo deverá ser do tipo piso quadra poliesportiva fck=30MPa, esp.=10 cm, armado c/ tela Q138, concreto camada única bombeável c/ brita n. 1, acabamento sup. c/ rotoalisador, juntas c/ corte serra diamantado preenchido com mastique e resina endurecedora de superfície.

Deverão ser fornecidos todos os equipamentos esportivos, tais como: Poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 2 1/2", inclusive a rede, de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 2 1/2", inclusive a rede, Suporte de tabela de basquete em tubo de aço carbono Schedule 40 Ø8", chapas de aço A36 esp. 5/8" e 5/16", ancoragem em blocos de concreto c/ chumabdores tipo J, conf. projeto padrão SEDU, incl. pintura c/ tinta a base de epóxi com tabela de basquete em vidro temperado, padrão SEDU, inclusive aro flexível e rede.

As muretas serão em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cmm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco. E por sobre as muretas serão instalados alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em



PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo e rede de proteção em nylon malha 5x5 cm para proteção de quadra de esportes.

2.4 URBANIZAÇÃO EXTERNA

2.4.1 Serviços Preliminares

Conforme especificado em projeto, para urbanização da área externa deverá ser executado os serviços de raspagem e limpeza do terreno e aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material, para nivelamento do terreno.

2.4.2 Serviços Complementares Externos

Conforme definido em projetos serão instalados meio fios de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, pintados com cal a três demãos.

Deverá ser executada pavimentação com blocos intertravados pré-moldados de concreto tipo holandês ou equiv., 200x100x80 mm, cor vermelho, resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na esp. de 5 cm e brita graduada c/ esp. 7 cm, com assentamento do tipo espinha de peixe.

Deverá ser executado serviço de paisagismo com plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal, e demais plantas e arbustos, conforme especificado em planilha e projeto.

Serão instalados bancos de ferro e madeira tipo cabeça de cavalo, pintado com tinta esmalte sintético e mesas de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm com bancos de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto.

Serão executados pergolados de tronco de eucalipto tratado nos diâmetros de 20cm, 16cm e 10cm, inclusive fundação e pintura verniz incolor, inclusive piso cimentado com regularização em argamassa de cimento e areia.

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.

Obs:

1. 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.



2. 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.
3. 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.

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 e NR-35 – Trabalho em Altura).

6. RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão dos serviços e o respectivo recebimento, ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

6.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

- 6.1.1 Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;
- 6.1.2 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.



6.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

- 6.2.1 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;
- 6.2.2 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:

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

Vitória (ES), 26 de janeiro de 2023.

ASSINATURAS (3)

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

CRISTIANE SILVA MONTEIRO
ENGENHEIRO CIVIL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 30/01/2023 15:07:13 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 30/01/2023 13:39:51 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL/CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 30/01/2023 14:38:11 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 30/01/2023 15:07:14 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por CRISTIANE SILVA MONTEIRO (ENGENHEIRO CIVIL - 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/2023-Z7Z746>