MANUTENÇÃO CIVIL NA EEEFM NOSSA SENHORA APARECIDA

CARIACICA - ES

2018

André Arnon Kolanscki Ponchio
Engenheiro Civil
CREA RJ - 2011128666/D

Jhone Carvalho de Almeida
Técnico em Edificações
CREA ES - 0046944/TD

SUMÁRIO

1. OBJETO 3
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 3
2.1 INTERVENÇÕES CIVIS 3
3. PLANO DE ATAQUE 7
4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA 8
5. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA 8
6. RECEBIMENTO DA OBRA 8
6.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL 8
6.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO 8
6.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO 8

André Arnon Kolanscki Ponchio
Engenheiro Civil
CREA RJ - 2011128666/D

Jhone Carvalho de Almeida
Técnico em Edificações
CREA ES - 0046944/TD

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para reparos e melhorias civis da EEEFM Nossa Senhora Aparecida, situada no município de Cariacica, bairro Oriente, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A manutenção em questão contempla: Reparos pontuais nos banheiros masculino, feminino e PNE (alunos), restauração dos muros externos frontal e laterais, demolição e reconstrução do muro externo de fundos da unidade escolar.

A unidade escolar tem cerca de 1.623,55 m² e os serviços serão executados parcialmente nesta área.

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 Nº 307/2002 e demais pertinentes.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 INTERVENÇÕES CIVIS

2.1.1 CANTEIRO DE OBRAS (PLANILHA 01)

Instalação de placa de obra nas dimensões de 2.0 x 1.0 m, padrão SEDU, em local a ser definido pela fiscalização;

Montagem de tapumes, composto por telhas metálicas Onduladas de 0,50 mm, branca, com altura de 2,20m, inclusive montagem de estrutura de madeira 8"x8", faixas com pintura em esmalte sintético, cores azuis com altura de 30 cm e rosa com altura de 10 cm (reaproveitamento 2x), em local a ser definido pela fiscalização;

Execução de barracão para escritório com sanitário área de 14.50m2, de chapa de compensado 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento 6mm, inclusive ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações), em local a ser definido pela fiscalização;

Execução de refeitório com paredes de chapa de compensado de 12mm e pontaletes 8x8 cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6 mm, inclusive com ponto de luz e caixa de inspeção, conforme projeto (2 utilizações), em local a ser definido pela fiscalização;

Fornecimento de fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 6.0 mm2, para instalação da rede de energia provisória dos barracões do canteiro de obras, em local a ser definido pela fiscalização;

Execução de rede de água incluindo tubos e conexões para alimentação e distribuição, considerando distância de alimentação (3 utilizações), para alimentação provisória do sanitário referente ao barracão escritório do canteiro de obras, em local a ser definido pela fiscalização;

Fornecimento de tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo conexões, escavação e aterro com areia, para interligação provisória do sanitário referente ao barracão escritório do canteiro de obras, em local a ser definido pela fiscalização.

2.1.2 BANHEIROS (PLANILHA 02)

2.1.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Retirar a porta de entrada do banheiro feminino (alunos);

Retirar a fechadura da porta de entrada do banheiro feminino (alunos);

Remover a pintura antiga a base de óleo ou esmalte das portas de entrada dos banheiros feminino, masculino e PNE (alunos).

2.1.2.2 ESQUDRIAS DE MADEIRA

Substituição de dobradiça 3 x 2 1/2" para recolocação da porta de entrada do banheiro feminino (alunos);

Recolocação de folha de porta em madeira, exclusive ferragens, marcos e alizares na entrada do banheiro feminino (alunos);

Instalação de fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale, referência IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente, na porta de entrada do banheiro feminino e masculino (alunos).

2.1.2.3 ESQUADRIAS METÁLICAS

Instalação de porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, caixilho, alisar e contramarco, nas cabines sanitárias do banheiro feminino (alunos).

2.1.2.4 VIDROS E ESPELHOS

Instalação de espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados no banheiro masculino (alunos).

2.1.2.5 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

Instalação parcial de piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento, no banheiro feminino (alunos).

2.1.2.6 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS

Fornecimento e instalação de conjunto de válvula de descarga e engate flexível cromado para mictórios do banheiro masculino (alunos);

Instalação de acabamento cromado para válvula de descarga para PNE, marcas de referência Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente, no banheiro PNE (alunos);

Instalação de assento plástico para vaso sanitário, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, nas bacias sanitárias dos banheiros masculino e feminino (alunos).

2.1.2.7 PINTURA

Executar pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos, nas portas dos banheiros masculino, feminino e PNE (alunos).

2.1.2.8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

Executar a limpeza geral da obra nas seguintes áreas: banheiro feminino, masculino e PNE (alunos).

2.1.3 MUROS EXTERNOS (PLANILHA 03)

2.1.3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Retirar revestimento antigo em reboco dos muros frontal e laterais da unidade escolar;

Demolir muro de fundos da unidade escolar, em alvenaria, inclusive estrutura em concreto armado (pilares cintas e vigas);

Demolir concreto armado (sapatas e vigas baldrame do muro de fundos da unidade escolar), com utilização de rompedor pneumático;

Retirar alambrado fixado acima do muro de fundos da escolar.

2.1.3.2 MOVIMENTO DE TERRA

Escavar manualmente em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade, para remoção da fundação existente do muro de fundos da unidade escolar;

Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm, após a construção da nova fundação do muro de fundos da unidade escolar;

Remover todo entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada, referente a demolição do muro de fundos e fundações, reboco dos muros frontal e laterais da unidade escolar.

2.1.3.3 ESTRUTURAS

Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo), para aplicação na face inferior das sapatas do novo muro de fundos da unidade escolar;

Execução de fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma), para construção da viga baldrame e sapatas do novo muro de fundos da unidade escolar;

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm, para construção da viga baldrame e sapatas do novo muro de fundos da unidade escolar;

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm, para construção da viga baldrame e sapatas do novo muro de fundos da unidade escolar;

Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo), para construção da fundação do novo muro de fundos da unidade escolar;

Execução de forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma), para construção dos pilaretes, cintas intermediárias e superiores do novo muro de fundos da unidade escolar;

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm, para construção dos pilaretes, cintas intermediárias e superiores do novo muro de fundos da unidade escolar;

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm, para construção dos pilaretes, cintas intermediárias e superiores do novo muro de fundos da unidade escolar;

Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo), para construção dos pilaretes, cintas intermediárias e superiores do novo muro de fundos da unidade escolar;

2.1.3.4 PAREDES E PAINÉIS

Executar alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assentamento com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, espessura das juntas 10 mm e espessura das paredes, sem revestimento de 14 cm para construção do novo muro de fundos da unidade escolar;

2.1.3.5 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Executar chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm, nos muros frontal, laterais e de fundos da unidade escolar;

Executar 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 nos muros frontal, laterais e de fundos da unidade escolar.

2.1.3.6 PINTURA

Executar pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos nos muros frontal, laterais e de fundos da unidade escolar.

2.1.3.7 SERVICOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

Executar a limpeza geral da obra nas seguintes áreas: interna e externa, paralelo aos muros da unidade escolar.

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. Para isso, seguir o plano de ataque apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Plano de ataque da intervenção proposta.

TIPO DE SERVIÇO	BANHEIROS FEMININO, MASCULINO, PNE (ALUNOS) E MUROS EXTERNOS	MURO EXTERNOS
CIVIL	Mês 1 [1 2 3]	Mês 2 [3]
ELÉTRICA	-	-

[1] Agendar a intervenção nos banheiros dos alunos com os fiscais (será necessário interditar os banheiros para a execução dos serviços), com 5 dias de antecedência, no mínimo.
[2] Recomenda-se considerar a intervenção de um banheiro por vez, para facilidades de utilização destes pelos alunos e funcionários da unidade escolar.
[3] As áreas onde ocorrerão as intervenções nos muros externos deverão estar totalmente isoladas.

André Arnon Kolanscki Ponchio
Engenheiro Civil
CREA RJ - 2011128666/D

Jhone Carvalho de Almeida
Técnico em Edificações
CREA ES - 0046944/TD

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 agende 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 – Trabalhos em Altura).

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

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), 06 de julho de 2018.

André Arnon Kolanscki Ponchio
Engenheiro Civil
CREA RJ - 2011128666/D

Jhone Carvalho de Almeida
Técnico em Edificações
CREA ES - 0046944/TD