



MEMORIAL DESCRITIVO - CIVIL

1097401- REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEF MARIA ANGÉLICA MARANGONI SANTANA

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES

2021



SUMÁRIO

1.	OBJETO	3
2.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
2.1	COMPLEMENTAÇÃO/AS BUILT DE PROJETO.....	3
2.2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.....	4
2.3	MANUTENÇÃO/SERVIÇOS CIVIS	5
3.	PLANO DE ATAQUE.....	7
4.	CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA.....	7
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



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEF MARIA ANGÉLICA MARANGONI SANTANA	
ASSUNTO: Intervenções Cíveis	REVISÃO: 0
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves – CAU A24721-9	ARQUIVO: CIT08-P01-AQ-E-R0-02

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para AS INSTALAÇÕES CIVIS E ELÉTRICA, DE REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO NA EEEF MARIA ANGELICA MARANGONI SANTANA situada no município de Cachoeiro de Itapemirim, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção em questão contempla: Reforma e ampliação do bloco principal escolar, construção de um novo bloco que servirá como apoio, urbanização da área externa, revitalização do muro externo, reconstrução de uma seção do muro de arrimo e muro de divisa, calçada cidadã, reestruturação geral das instalações elétricas e adequação das instalações de lógica.

A unidade escolar possui área de terreno com cerca de 1532,69m², onde o total de 590,20m², corresponde a área de reforma e ampliação da unidade escolar.

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.

Todo material especificado em projeto deve atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. Em casos particulares, podem ser citadas normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecendo os padrões mais rígidos de qualidade quanto à resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 COMPLEMENTAÇÃO/AS BUILT DE PROJETO

A elaboração de projetos executivos e/ou a complementação/as built de projetos deve seguir os conceitos e procedimentos que constam nas publicações "terminologia de projetos" e "manual de procedimentos para a apresentação de projetos" do instituto de obras públicas do espírito santo - iopes (disponível em www.iopes.es.gov.br)



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEF MARIA ANGÉLICA MARANGONI SANTANA	
ASSUNTO: Intervenções Cíveis	REVISÃO: 0
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves – CAU A24721-9	ARQUIVO: CIT08-P01-AQ-E-R0-02

2.2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Instalar tapume incluindo portão em telha metálica ondulada 0.50mm Branca H=2.20m, incl. montagem estrutura de madeira 8"x8", inclusive faixas pintura esmalte sintético cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h= 10cm para isolamento do canteiro de obras. 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;

Providenciar tapume de chapa de compensado resinado esp. 6 mm, pra isolamentos das áreas escolares na execução dos serviços.

Todo dano causado ao piso e muro pela instalação do canteiro, 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.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEF MARIA ANGÉLICA MARANGONI SANTANA	
ASSUNTO: Intervenções Cíveis	REVISÃO: 0
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves – CAU A24721-9	ARQUIVO: CIT08-P01-AQ-E-R0-02

2.3 MANUTENÇÃO/SERVIÇOS CIVIS

2.3.1 REFORMA DO PRÉDIO ESCOLAR (PRINCIPAL)

No bloco principal escolar, todo o piso cerâmico existente deverá ser demolido para recebimento de um novo revestimento; o revestimento antigo das novo revestimento, tais como recebimento de barrado cerâmico padrão SEDU contendo roda pé em granito, cerâmica 10x10xcm e roda parede em granito, acima do barrado a parede deverá ser emassada e pintada até o teto, e ainda, onde existir revestimento cerâmico, este deverá ser demolido e a superfície em questão apicoada; as paredes com alvenaria aparente deverão receber chapisco e reboco; nas áreas laváveis, assim como, cozinha e sanitários, receberão revestimento cerâmico das paredes até o teto.

Todas as grades, gradis e portões de ferro existentes serão demolidos para instalação de um novo e pintado conforme projeto, somente o gradil da circulação chamado como GRF9 para acesso as salas de aula e depósito deverá ser lixado e pintado.

A cozinha e a secretária serão totalmente reformadas e ampliadas para melhor trabalhabilidade dos funcionários, os sanitários serão todos reformados e receberão instalações de novas tubulações de água fria e esgoto, louças sanitárias, esquadrias, bancadas de pias e divisórias novas; será construído junto ao sanitário feminino um banheiro PNE com todas as instalações necessárias respeitando as normas brasileiras de acessibilidade a NBR 9050.

Todas as esquadrias contemplando janelas e portas existentes serão demolidas e instaladas novas esquadrias padrão SEDU conforme projeto; as caixas d'água de fibrocimento existente serão retiradas e instaladas caixas d'água novas de acordo com as normas técnicas, e todo o barrilete receberá instalações novas, assim como, toda a instalação hidrossanitária. paredes deverá ser demolido para recebimento de novo revestimento, tais como recebimento de barrado cerâmico padrão SEDU contendo roda pé em granito, cerâmica 10x10xcm e roda parede em granito, acima do barrado a parede deverá ser emassada e pintada até o teto, e ainda, onde existir revestimento cerâmico, este deverá ser demolido e a superfície em questão apicoada; as paredes com alvenaria aparente deverão receber chapisco e reboco; nas áreas laváveis, assim como, cozinha e sanitários, receberão revestimento cerâmico das paredes até o teto.

O teto de todos os ambientes do bloco escolar principal receberá rebaixo de gesso com exceção do refeitório e circulação onde a estrutura da cobertura será aparente. Todas as grades, gradis e portões de ferro existentes serão demolidos para instalação de um novo e pintado conforme projeto, somente o gradil da circulação chamado como GRF9 para acesso as salas de aula e depósito deverá ser lixado e pintado. A cozinha e a secretária serão totalmente reformadas e ampliadas para melhor



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEF MARIA ANGÉLICA MARANGONI SANTANA	
ASSUNTO: Intervenções Cíveis	REVISÃO: 0
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves – CAU A24721-9	ARQUIVO: CIT08-P01-AQ-E-R0-02

trabalhabilidade dos funcionários, os sanitários serão todos reformados e receberão instalações de novas tubulações de água fria e esgoto, louças sanitárias, esquadrias, bancadas de pias e divisórias novas; será construído junto ao sanitário feminino um banheiro PNE com todas as instalações necessárias respeitando as normas brasileiras de acessibilidade a NBR 9050. Todas as esquadrias contemplando janelas e portas existentes serão demolidas e instaladas novas esquadrias padrão SEDU conforme projeto; as caixas d'água de fibrocimento existente serão retiradas e instaladas caixas d'água novas de acordo com as normas técnicas, e todo o barrilete receberá instalações novas, assim como, toda a instalação hidrossanitária.

2.3.2 CONSTRUÇÃO DO BLOCO ANEXO

O bloco 2 anexo de apoio será construído em blocos de alvenaria estrutural, os ambientes deverão receber rebaixo de forro mineral; o telhado a ser instalado receberá cobertura com telha termoacustica apoiado em uma nova estrutura metálica. O local de construção do bloco 2 será onde se localiza a quadra existente, a qual será demolida por completo contemplando: piso, alambrados, toda estrutura metálica, cobertura e os pilares.

2.3.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Para a urbanização da área externa indicada em projeto, contempla bancos e mesas de concreto, elementos em madeira para obtenção de áreas sombreadas próximo ao acesso ao bloco 02 anexo de apoio, além de elementos intertravados de concreto para a pavimentação, fornecendo praticidade e área permeável sobre o aterro em solo compactado para nivelamento do terreno, e instalação de uma mini quadra descoberta.

O muro existente que confronta a rua de acesso, deverá ser retirado todo o reboco existente para recebimento de novo revestimento, deverá ser providenciado a instalação de gradil tipo "Y" em topo do muro. O muro nos fundos do terreno da unidade escolar, deverá ser demolido e reconstruído conforme projeto, próximo a esse muro deverá ser instalada drenagem em calha de concreto com grelha metálica conforme projeto de drenagem. Será executado muro de arrimo com sapata corrida na lateral esquerda da quadra existente a demolir.

No entorno externo do terreno da escola será implantado calçada cidadã com acessibilidade completa. Todas as salas de aulas, secretária, sala do diretor, sala de recurso, sala do pedagogo, sala dos professores, coordenação, e sala de multiuso, serão totalmente climatizadas conforme projeto de climatização.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEF MARIA ANGÉLICA MARANGONI SANTANA	
ASSUNTO: Intervenções Cívicas	REVISÃO: 0
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves – CAU A24721-9	ARQUIVO: CIT08-P01-AQ-E-R0-02

Deverá ser construído abrigo de gás para 2 cilindros 45 Kg, em alvenaria bloco concreto cheio, nas dim. 1.50x0.85x2.10 m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros com estrado metálico em barra chata e cantoneira de ferro de abas iguais, pintura com tinta epóxi, a duas demãos e uma demão de primer epóxi. Deverá ser executado o teste de estanqueidade (teste de vazão) das instalações de Gás GLP, incluindo emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica e laudo.

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.

ETAPA 01 – Alocar canteiro de obras.

ETAPA 02 – Demolir quadra existente.

ETAPA 03 - Obras de construção do Bloco 02 anexo.

ETAPA 04 – Obras de urbanização da área externa, incluindo reforma/demolição/construção dos muros.

ETAPA 05 – Obras de reforma do Prédio Principal.

ETAPA 06 – Desmobilização.

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.

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



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEF MARIA ANGÉLICA MARANGONI SANTANA	
ASSUNTO: Intervenções Cíveis	REVISÃO: 0
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves – CAU A24721-9	ARQUIVO: CIT08-P01-AQ-E-R0-02

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

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:



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEF MARIA ANGÉLICA MARANGONI SANTANA	
ASSUNTO: Intervenções Cíveis	REVISÃO: 0
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves – CAU A24721-9	ARQUIVO: CIT08-P01-AQ-E-R0-02

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.

ASSINATURAS (3)

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

WILSON RODRIGUES GONÇALVES

COORDENADOR DE PROJETOS
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 30/09/2021 08:24:31 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA

ENG. COORDENADOR GERAL MASTER
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/09/2021 21:31:09 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES

COORDENADOR DO CONSÓRCIO
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/09/2021 17:49:26 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 30/09/2021 11:53:46 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TÉCNICA EDIFICAÇÕES - 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/2021-1PRPX3>