



**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO
HIDROSSANITÁRIO
1125501 – REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM
AGOSTINHO
VARGEM ALTA - ES**

2022



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

SUMÁRIO

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



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-HS-E-R0-03

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AGOSTINHO AGRIZZI situada no município de VARGEM ALTA, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção em questão contempla: Reestruturação das instalações de água fria, esgoto sanitário e drenagem.

As intervenções serão realizadas para construção e adequação de layout da cozinha, adequação e reforma dos sanitários dos dois pavimentos (masculino e feminino), construção de banheiros PNE para os alunos, nos dois pavimentos, construção de uma sala de aula, construção de 01 sala multiuso, construção de banheiros PNE na área administrativa, construção de salas administrativas e substituição da caixa d'água existente.

A unidade escolar tem área total de 1.571,05m² e as intervenções serão realizadas em toda 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 N° 307/2002 e demais pertinentes.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. Abastecimento

O abastecimento da unidade escolar será feito pela Concessionária de água local fazendo uso do hidrômetro a instalar localizado na rua frontal, conforme indicado em projeto.

As tubulações e conexões para água fria deverão ser em PVC rígido soldável marrom, classe 15, nos diâmetros, conforme projeto.

2.2. Reservatórios superiores

Serão instalados 02 (dois) reservatórios superiores de água, os quais serão tanques verticais em polietileno com capacidade de 10.000 litros, com tampa. Para o controle do nível de água um dos reservatórios será equipado com uma torneira de bóia.

As tubulações e conexões para alimentação, consumo, limpeza e extravasor que chegará e/ou partirá dos reservatórios deverão ser em PVC rígido soldável marrom classe 15, nos diâmetros Ø32mm, Ø40mm, Ø50mm e Ø85mm.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-HS-E-R0-03

Providenciar a instalação de tela mosquiteiro nas extremidades dos tubos de limpeza e extravasor, para impedimento de passagem de insetos.

Para o controle do fluxo de água deverão ser instalados registros de gaveta brutos nos diâmetros Ø32mm, Ø40mm, Ø50mm e Ø85mm conforme projeto, providenciar a instalação de adaptadores de PVC soldável para registro nos respectivos diâmetros.

Todos os pontos de consumo de água fria da unidade escolar serão alimentados diretamente pelos reservatórios superiores, conforme projeto.

Executar a instalação das tubulações conforme projeto hidrossanitário.

2.3. Reforma no bloco escolar

O bloco escolar será reestruturado para construção e adequação de layout da cozinha, adequação e reforma dos sanitários dos dois pavimentos (masculino e feminino), construção de banheiros PNE para os alunos, nos dois pavimentos.

Todos os pontos de consumo de água fria do bloco escolar serão alimentados diretamente pelos reservatórios superiores, conforme projeto.

As tubulações e conexões para água fria deverão ser em PVC rígido soldável marrom, classe 15, nos diâmetros, conforme projeto.

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 Ø3/4", Ø1", Ø1½", Ø2½".

Válvulas de descarga tipo antivandalismo com acabamento cromado.

Válvulas de descarga com registro Ø1½" e acabamento em metal cromado com alavanca para PNE.

Válvulas para mictório com acabamento cromado.

Lavatórios com torneiras na bancada tipo antivandalismo.

O esgoto sanitário provenientes da cozinha serão lançados na caixa de gordura especial e direcionados para a rede de esgoto.

Os esgotos sanitários provenientes das pias do laboratório, serão lançados na caixa de passagem sifonada e direcionados para a rede de esgoto.

Os esgotos sanitários provenientes dos banheiros serão lançados em caixas de inspeção e direcionados para a rede de esgoto.

Para a cozinha e laboratório, providenciar a instalação de bancadas em granito com cubas metálicas, inclusive torneiras metálicas, válvulas de escoamento, sifão e engate flexível.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-HS-E-R0-03

As tubulações e conexões para esgoto deverão ser em PVC rígido soldável na cor branca, nos diâmetros conforme projeto.

As caixas de inspeção e caixas de passagem sifonada para esgotos deverão ser moldadas in loco, em alvenaria, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com chapisco e reboco impermeabilizante e dotadas de tampa removível em ferro fundido.

As caixas de gordura deverão ser moldadas in loco, em alvenaria, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com chapisco e reboco impermeabilizante, dotadas de tampa removível em ferro fundido e septo em placa de granito com espessura de 3cm.

2.4. Construção do Bloco Administrativo

O Bloco Administrativo será composto de 02 (dois) pavimentos. No pavimento térreo dentre as salas administrativas tem-se 01 copa e 02 sanitários para funcionários, do tipo PNE. No pavimento superior tem-se uma sala de aula e uma sala multiuso.

Todos os pontos de consumo de água fria serão alimentados diretamente pelos reservatórios superiores, conforme projeto.

As tubulações e conexões para água fria deverão ser em PVC rígido soldável marrom, classe 15, nos diâmetros, conforme projeto.

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 no diâmetro Ø3/4" e Ø1½".

Válvulas de descarga com registro Ø1½" e acabamento em metal cromado com alavanca para PNE.

Lavatórios com torneiras na bancada tipo antivandalismo.

Os esgotos sanitários provenientes da copa serão lançados na caixa de gordura simples e direcionados para a rede de esgoto.

Os esgotos sanitários provenientes do tanque, serão lançados na caixa de passagem sifonada e direcionados para a rede de esgoto.

Os esgotos sanitários provenientes dos banheiros serão lançados em caixas de inspeção e direcionados para a rede de esgoto.

Para os lavatórios, tanque e pia, providenciar a instalação de torneiras metálicas, válvulas de escoamento, sifão e engate flexível.

As tubulações e conexões para esgoto deverão ser em PVC rígido soldável na cor branca, nos diâmetros conforme projeto.

Caixas sifonada em PVC, diâmetro 150mm saída de 50mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-HS-E-R0-03

Instalar sifão em todas as pias e lavatórios.

A caixa de inspeção e caixa de passagem sifonada para esgotos deverão ser moldadas in loco, em alvenaria, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com chapisco e reboco impermeabilizante e dotadas de tampa removível em ferro fundido.

A caixa de gordura deverá ser moldada in loco, em alvenaria, revestida internamente com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com chapisco e reboco impermeabilizante, dotada de tampa removível em ferro fundido e septo em placa de granito com espessura de 3cm.

2.5. Rede de esgoto

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 que permitirão futuras limpezas.

Os esgotos sanitários provenientes do bloco escolar serão lançados em caixas de inspeção e direcionados para o sistema de tratamento composto de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouros, devido a ausência de rede coletora pública de esgotos e de água pluvial no local.

As caixas de inspeção para esgotos deverão ser moldadas in loco, em alvenaria, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com chapisco e reboco impermeabilizante e dotadas de tampa removível em ferro fundido.

As tubulações e conexões para esgoto deverão ser em PVC rígido soldável na cor branca, nos diâmetros e declividades conforme projeto.

2.6. Rede de drenagem

A edificação bloco escolar não será dotada de calhas, sendo toda água pluvial dos telhados lançada sobre o terreno.

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.

4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-HS-E-R0-03

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a 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

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

- 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;
- 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.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-HS-E-R0-03

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:

- Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;
- 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:

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS
ENG. CIVIL
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 11/02/2022 08:10:38 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJÉTOS
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 10/02/2022 17:04:57 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
COORDENADOR DO CONSÓRCIO
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 10/02/2022 17:23:41 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA
ENG. COORDENADOR GERAL MASTER
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 10/02/2022 17:34:22 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/02/2022 14:45:58 (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/2022-GQKP1X>