



**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO  
HIDROSSANITÁRIO  
1069301 – REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM  
VIRGINIA NOVA  
RIO NOVO DO SUL - ES**

**2022**



## SUMÁRIO

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



<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-HS-E-R0-03

## 1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGINIA NOVA situada no município de RIO NOVO DO SUL, 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 (masculino e feminino), construção de banheiros PNE para os alunos, construção de 03 salas de aulas, construção de banheiros na área administrativa, reestruturação e adequação de toda unidade escolar das áreas administrativas, construção de casa de gás com 02 cilindros tipo P-45, instalação de novas caixas d'água para o consumo; instalação de nova caixa d'água exclusiva para reserva técnica de incêndio.

A unidade escolar tem área total de 1.367,26m<sup>2</sup> 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<sup>o</sup> 307/2002 e demais pertinentes.

## 2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### 2.1. Abastecimento

O abastecimento da unidade escolar será feito pelo poço artesiano existente.

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

### 2.2. Reservatório inferior

Será instalado 01 (um) reservatório inferior de água, exclusivo para atender a reserva técnica de incêndio, o qual será tanque vertical em polietileno com capacidade de 10.000 litros, com tampa. Para o controle do nível de água o reservatório será equipado com um automático de bóia.

As tubulações e conexões para alimentação, limpeza e extravasor que chegará e/ou partirá do reservatório deverão ser em PVC rígido soldável marrom classe 15, nos diâmetros Ø25mm e Ø32mm.



<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-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 Ø25mm e Ø32mm conforme projeto, providenciar a instalação de adaptadores de PVC soldável para registro nos respectivos diâmetros.

Executar a instalação das tubulações conforme projeto hidrossanitário.

### 2.3. Reservatórios superiores

Serão instalados 02 (dois) reservatórios superiores de água, os quais serão tanques verticais em polietileno com capacidade de 5.000 litros, com tampa. Para o controle do nível de água um dos reservatórios será equipado com um automático 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 e Ø85mm.

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 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.

### 2.4. Reforma no bloco escolar

O bloco escolar será reestruturado para construção e layout da cozinha, adequação e reforma dos sanitários (masculino e feminino), construção de banheiros PNE para os alunos, construção de 03 salas de aulas, construção de 01 sala multiuso, construção de banheiros na área administrativa, construção de salas administrativas.

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".



<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-HS-E-R0-03

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.

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

Os esgotos sanitários provenientes da copa serão lançados na caixa de gordura simples 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.

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.

## 2.5. 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 à 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.



<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-HS-E-R0-03

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

Toda edificação bloco escolar e quadra não serão dotadas 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

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

### 6.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL



<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-HS-E-R0-03

- 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.

## 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:

**KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS**  
ENGENHEIRO CIVIL - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 18/02/2022 10:24:55 -03:00

**WILSON RODRIGUES GONÇALVES**  
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 18/02/2022 16:49:24 -03:00

**GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES**  
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 18/02/2022 14:02:00 -03:00

**ERICO DA SILVA GUERRA**  
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 21/02/2022 10:56:44 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 21/02/2022 13:27:45 (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-MLF4WF>