



**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO
HIDROSSANITÁRIO
RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E
MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI
DOS PALMARES
SERRA - ES**

2025



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



SUMÁRIO

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



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



OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO DA ESCOLA ZUMBI DOS PALMARES	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: SER41-P04-MD-HS-E-R0-03

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para a reconstrução do castelo d'água e manutenção da climatização da escola Zumbi dos Palmares, situada no município da Serra/ES, 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.

As intervenções serão realizadas para construção de novo castelo d'água.

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 existente, conforme indicado em projeto.

Será instalado novo trecho para alimentação do novo castelo d'água.

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

2.2. Novo Castelo D'Água

O novo castelo d'água contará com 04 (quatro) reservatórios de água, os quais serão tanques verticais em polietileno com capacidade de 20.000 litros, com tampa. Esses reservatórios serão instalados 02 unidades no nível superior e 02 unidades no nível térreo. Para o controle do nível de água um dos reservatórios serão equipados com automático de bóia, duas funções 25A.

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 Ø110mm. Para vencer a altura do castelo d'água, as tubulações deverão ser fixadas nas laterais do castelo com abraçadeira tipo "U" nos seus respectivos diâmetros, inclusive parafusos e buchas.

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



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



OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO DA ESCOLA ZUMBI DOS PALMARES	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: SER41-P04-MD-HS-E-R0-03

Será instalado, no nível térreo, um sistema de recalque composto de 02 bombas centrífugas de 2 CV as quais deverão ser instaladas sobre base de concreto nas dimensões 0,35 x 0,30m e espessura de 3cm, tubulação e conexões em ferro galvanizado nos diâmetros de Ø1¼” e Ø1½”, e válvula de retenção, conforme projeto. A tubulação em questão deverá receber pintura com tinta esmalte sintético, inclusive fundo anticorrosivo na cor padrão de tubulações de água fria. Informações sobre as instalações elétricas do sistema de recalque ver memorial descritivo de elétrica.

Para o controle do fluxo de água deverão ser instalados registros de gaveta bruto nos diâmetros Ø32mm, Ø40mm e Ø110mm 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 pelo novo castelo d'água, conforme projeto.

Executar a instalação das tubulações conforme projeto hidrossanitário

2.3. Rede de esgoto

As instalações de esgoto serão mantidas, conforme existente.

2.4. Rede de drenagem

Projetada caixa ralo, para receber a limpeza dos reservatórios do novo castelo d'água, ligando a uma caixa pluvial existente.

As instalações de drenagem serão mantidas, conforme existente.

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



OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO DA ESCOLA ZUMBI DOS PALMARES	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: SER41-P04-MD-HS-E-R0-03

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.

6.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO



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



OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO DA ESCOLA ZUMBI DOS PALMARES	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: SER41-P04-MD-HS-E-R0-03

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.

Memorial elaborado por:

Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras
Engenheira Civil
CREA: ES – 9548-D

Josiane Machado Sarmento
Técnica de Edificações
CRT ES: 16419163706

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

JOSIANE MACHADO SARMENTO

TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES JR - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 26/03/2025 13:12:41 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES

COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO
ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 26/03/2025 12:42:24 -03:00

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS

ENGENHEIRO CIVIL PLENO - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 26/03/2025 07:56:04 -03:00

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR

ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA
LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 26/03/2025 10:30:50 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 26/03/2025 13:12:41 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JOSIANE MACHADO SARMENTO (TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES JR - MAIA MELO ENGENHARIA - 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/2025-65GRT8>