MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO HIDROSSANITÁRIO
REFORMA DA EEEM DR. SILVA MELLO E RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D`ÁGUA GUARAPARI - ES

2025

HASH: 2a25d89e0635ab05a0482a131ce8a1c6eec751bf6c951e0e6052c386a7d98e40. Documento assinado digitalmente, valide em https://siades.es.gov.br/flowbee-pub/#/validar/WS6B-D8EU-6TBM-64EZ. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICAC em 03/11/2025. Juntado em 13/10/2026 10:30:4 2025 38 HQJW TOE - DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 03/11/2025 10:57 PÁGINA 1 / 7

SUMÁRIO

1. OBJETO 3
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 3
3. PLANO DE ATAQUE 4
4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA 5
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 6

HASH: 2a25d89e0635ab05a0482a131ce8a1c6eec751bf6c951e0e6052c386a7d98e40. Documento assinado digitalmente, valide em https://siades.es.gov.br/flowbee-pub/#/validar/WS6B-D8EU-6TBM-64EZ. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICAC em 03/11/2025. Juntado em 13/10/2026 10:30:4 2025 38 HOJ 7 OF E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 03/11/2025 10:57 PÁGINA 2 / 7

OBJETO: REFORMA DA EEEM DR. SILVA MELLO E RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D`ÁGUA	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	**REVISÃO:**00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engª Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	**ARQUIVO:** GUA06-P03-HS-MD-R0-03

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para REFORMA DA EEEM DR. SILVA MELLO E RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D`ÁGUA localizada no município de GUARAPARI/ES, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção em questão contempla: Reconstrução do Castelo d'água, inclusive a reestruturação das instalações de água fria dos reservatórios de água ligando ao prédio 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.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. Abastecimento

O abastecimento da unidade escolar será feito pela Concessionária de água local fazendo uso de hidrômetro existente, conforme indicado em projeto.

Será instalada nova tubulação, de PVC, diâmetro Ø32mm, ligando o hidrômetro existente até o novo castelo d'água, conforme projeto.

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

2.2. Reservatório inferior

Serão instalados 02 (dois) reservatórios de água, constituídos por tanque vertical com capacidade de 15.000 litros cada. Para o controle do nível de água os reservatórios serão equipados com torneira de bóia, diâmetro Ø1".

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

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

Será instalado, 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

HASH: 2a25d89e0635ab05a0482a131ce8a1c6eec751bf6c951e0e6052c386a7d98e40. Documento assinado digitalmente, valide em https://siades.es.gov.br/flowbee-pub/#/validar/WS6B-D8EU-6TBM-64EZ. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICAC em 03/11/2025. Juntado em 13/10/2026 10:30:4 2025 38 HOJ WTOE - DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 03/11/2025 10:57 PÁGINA 3 / 7

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 no diâmetro Ø50mm, 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. Reservatório superior

No pavimento superior, será instalado 02 (dois) reservatórios de água, constituído por tanque vertical com capacidade de 15.000 litros cada. Para o controle do nível de água o reservatório será equipado com um automático de bóia, diâmetro Ø1.1/4”.

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 Ø40mm, Ø60mm e Ø110mm.

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

Todos os pontos de consumo de água fria da unidade escolar serão alimentados diretamente pelo reservatório superior, conforme projeto.

Executar a instalação das tubulações conforme projeto hidrossanitário.

2.4. Rede de drenagem

Para a drenagem da laje superior do castelo d’água foi projetado um ralo hemisférico de diâmetro 100mm, inclusive tubulação de PVC Ø100mm, que lança na caixa ralo, projetada, com fundo de concreto armado, interligando na canaleta existente, conforme projeto.

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.

HASH: 2a25d89e0635ab05a0482a131ce8a1c6eec751bf6c951e0e6052c386a7d98e40. Documento assinado digitalmente, valide em https://siades.es.gov.br/flowbee-pub/#/validar/WS6B-D8EU-6TBM-64EZ. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICAC em 03/11/2025. Juntado em 13/10/2026 10:30:38 HORÁRIO - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 03/11/2025 10:57 PÁGINA 4 / 7

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).

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

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.

HASH: 2a25d89e0635ab05a0482a131ce8a1c6eec751bf6c951e0e6052c386a7d98e40. Documento assinado digitalmente, valide em https://siades.es.gov.br/flowbee-pub/#/validar/WS6B-D8EU-6TBM-64EZ. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICAC em 03/11/2025. Juntado em 13/10/2026 10:30:38 -03:00 e-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 03/11/2025 10:57 PÁGINA 5 / 7

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.

Memorial elaborado por:

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

Josiane Ferreira Muniz
Técnica em Edificações
CRT ES: 08110598714

HASH: 2a25d89e0635ab05a0482a131ce8a1c6eec751bf6c951e0e6052c386a7d98e40. Documento assinado digitalmente, valide em https://siades.es.gov.br/flowbee-pub/#/validar/WS6B-D8EU-6TBM-64EZ. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICAC em 03/11/2025. Juntado em 13/10/2026 10:30:42 - 2025-38HQW-TOE-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 03/11/2025 10:57 PÁGINA 6 / 7

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

JOSIANE FERREIRA MUNIZ
TEC EM EDIFICAÇÕES PLENO - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 03/11/2025 10:57:11 -03:00

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 03/11/2025 09:38:11 -03:00

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS
ENGENHEIRO CIVIL PLENO - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 03/11/2025 10:36:27 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 03/11/2025 10:37:25 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 03/11/2025 10:57:11 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JOSIANE FERREIRA MUNIZ (TEC EM EDIFICAÇÕES PLENO - 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/2025-3BHQJW

HASH: 2a25d89e0635ab05a0482a131ce8a1c6eec751bf6c951e0e6052c386a7d98e40. Documento assinado digitalmente, valide em https://siades.es.gov.br/flowbee-pub/#/validar/WS6B-D8EU-6TBM-64EZ. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICAC em 03/11/2025. Juntado em 13/10/2026 10:30:4