



**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO DE
LOCAÇÃO DOS APARELHOS DE AR -
CONDICIONADO
REFORMA EEEFM PADRE HUMBERTO PIACENTE
VILA VELHA - 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
2.1. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO.....	3
3. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA.....	4
4. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA	5
5. RECEBIMENTO DA OBRA	5
5.1. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL.....	5
5.2. RECEBIMENTO PROVISÓRIO.....	5
5.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO	5



OBJETO: REFORMA EEEFM PADRE HUMBERTO PIACENTE	
ASSUNTO: CLIMATIZAÇÃO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Matheus Dimanski Coutinho - CREA ES 052339/D	ARQUIVO: VIV20-P03-CL-E-R0-03

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para a REFORMA NA EEEFM PADRE HUMBERTO PIACENTE, situada no município de VILA VELHA, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção elétrica contempla climatização dos ambientes administrativos e salas de aula.

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. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Para climatização dos ambientes administrativos e salas de aula da unidade escolar serão instalados os seguintes aparelhos de ar-condicionado:

Fornecimento de unidade evaporadora e condensadora de ar-condicionado tipo split inverter Hi-Wall (parede) de 18.000 BTU's 220 V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL) e controle sem fio.

- Setor pedagógico, Direção e Coordenação.

Fornecimento de unidade evaporadora e condensadora de ar-condicionado tipo split inverter Hi-Wall (parede) de 24.000 BTU's 220 V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL) e controle sem fio

- Sala AEE.

Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar-Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 36.000 BTU's 220V - Ciclo Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores e controle sem fio

- Secretaria e Sala de planejamento.

Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar-Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 48.000 BTU's 220V - Ciclo Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores e controle sem fio

- Sala de aula 01 a 13, Sala dos professores, Sala de aula 02, Auditório (3x) e Sala de Ciências.



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



OBJETO: REFORMA EEEFM PADRE HUMBERTO PIACENTE	
ASSUNTO: CLIMATIZAÇÃO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Matheus Dimanski Coutinho - CREA ES 052339/D	ARQUIVO: VIV20-P03-CL-E-R0-03

Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar-Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 58.000 BTU's 220V - Ciclo Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores e controle sem fio

- Sala de Física/Matemática e Biblioteca.

As unidades condensadoras serão instaladas no posicionamento conforme definido no projeto de climatização.

As máquinas no piso deverão ser instaladas em base de concreto magro nas dimensões indicadas em projeto.

Essas máquinas deverão ser instaladas em áreas técnicas com as seguintes especificações: Gradil em alumínio anodizado branco, linha 25, H=1.15m, inclusive portão dim.: 0.85x1.15m, chumbadores pontalete fixados com adesivo estrutural a base de resina epóxi e furos para instalação dos chumbadores, conforme projeto.

Os aparelhos acima de 30.000BTU, deverão ser fixados na parede com mão francesa em aço galvanizado 700 mm, fixação com chumbador 3/8" rosca interna com expensor, inclusive pintura esmalte sintético a duas demãos e fundo anticorrosivo a uma demão.

O dimensionamento da tubulação frigorígena segue os diâmetros especificados pelo fabricante respeitando as distâncias e desníveis máximos estipulados pelo mesmo.

Segue dimensionamentos das tubulações:

Líquido-sucção p/ 9000BTU- 1/4"-3/8"

Líquido-sucção p/ 12000BTU e 18000BTU- 1/4"-1/2"

Líquido-sucção p/ 24000BTU e 30000BTU- 3/8"-5/8"

Líquido-sucção p/ 48000BTU e 58000BTU- 3/8"-7/8"

Toda a tubulação aparente da climatização deverá ser lançada com canaleta para acabamento de tubulação de split até 60.000BTU's, dim. 85x70mm.

Os shafts para descidas das linhas frigorígenas deverão ser executadas com placas cimentícias, esp. 10 mm. A dimensões estão em projeto e memorial de quantitativos.

3. 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.



OBJETO: REFORMA EEEFM PADRE HUMBERTO PIACENTE	
ASSUNTO: CLIMATIZAÇÃO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Matheus Dimanski Coutinho - CREA ES 052339/D	ARQUIVO: VIV20-P03-CL-E-R0-03

4. 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).

5. RECEBIMENTO DA OBRA

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

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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.

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

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR

ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA
LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/08/2025 14:42:29 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES

COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO
ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/08/2025 14:38:54 -03:00

MATHEUS DIMANSKI COUTINHO

ENGENHEIRO ELETRICISTA JÚNIOR - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/08/2025 14:47:37 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 29/08/2025 14:47:37 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por FERNANDA SHAILA LOSS BRANDÃO (TÉCNICO 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/2025-4SSZJ3>