



**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO DE  
LOCAÇÃO DOS APARELHOS DE AR-  
CONDICIONADO  
1181101 - REFORMA DA EEEFM LYRA RIBEIRO  
SANTOS  
GUARAPARI- ES**

**2022**



## SUMÁRIO

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. PLANILHA 08 – SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA .....</b>	<b>4</b>
<b>4. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. RECEBIMENTO DA OBRA .....</b>	<b>5</b>
<b>5.1. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL.....</b>	<b>5</b>
<b>5.2. RECEBIMENTO PROVISÓRIO.....</b>	<b>5</b>
<b>5.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO .....</b>	<b>5</b>



<b>OBJETO:</b> REFORMA DA EEEFM LYRA RIBEIRO SANTOS	
<b>ASSUNTO:</b> CLIMATIZAÇÃO	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Engº Vitor Damasceno Sales – CREA: MG – 165022/D	<b>ARQUIVO:</b> GUA08-P03-CL-E-R0-02

## 1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para a REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM NEA SALLES, situada no município de Cariacica, 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. PLANILHA 08 – SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

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

- Sala de recursos – Pavimento térreo:

Fornecimento de unidade evaporadora e condensadora de ar-condicionado tipo split inverter Hi-Wall (parede) de 9.000 BTU's 220 V - Ciclo Frio - Classificação C (Selo PROCEL) e controle sem fio

- Sala dos professores – Pavimento térreo:

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 C (Selo PROCEL) e controle sem fio. As unidades evaporadora e condensadora do ar-condicionado existente deveram ser removidas para instalação dos novos aparelhos.

- Secretaria – Pavimento térreo:

Será reaproveitado as unidades evaporadora e condensadora de ar-condicionado existentes tipo split de 24.000 BTU's localizados na secretaria antiga, que serão instaladas no novo local da secretaria.



<b>OBJETO:</b> REFORMA DA EEEFM LYRA RIBEIRO SANTOS	
<b>ASSUNTO:</b> CLIMATIZAÇÃO	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Engº Vitor Damasceno Sales – CREA: MG – 165022/D	<b>ARQUIVO:</b> GUA08-P03-CL-E-R0-02

- Sala de aula 02 a 09 – Pavimento Superior:

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

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

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 expansor, 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 60000BTU- 3/8"-7/8"

A máquina da secretaria deverá ser retirada e recolocada no novo ambiente de secretaria, conforme especificado no 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.

### 4. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA



<b>OBJETO:</b> REFORMA DA EEEFM LYRA RIBEIRO SANTOS	
<b>ASSUNTO:</b> CLIMATIZAÇÃO	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Engº Vitor Damasceno Sales – CREA: MG – 165022/D	<b>ARQUIVO:</b> GUA08-P03-CL-E-R0-02

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

- 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.

### 5.2. 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.

### 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:

- 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:

**VITOR DAMASCENO SALES**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 24/06/2022 08:20:06 -03:00

**WILSON RODRIGUES GONÇALVES**  
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 24/06/2022 08:11:59 -03:00

**GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES**  
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 24/06/2022 07:24:47 -03:00

**ERICO DA SILVA GUERRA**  
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 24/06/2022 10:38:57 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 24/06/2022 11:11:37 (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/2022-5Z8NLJ>