



**MEMORIAL DESCRITIVO – CABEAMENTO  
ESTRUTURADO  
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>
2.2 PLANILHA 04 – INSTALAÇÕES PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO .....	3
2.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES .....	3
2.2.2 INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA. ....	3
2.4 CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA.....	4
<b>3. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA .....</b>	<b>5</b>
<b>4. RECEBIMENTO DA OBRA .....</b>	<b>5</b>
4.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL .....	5
4.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO .....	5
4.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO .....	5



<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> ELÉTRICA	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Engº Vitor Damasceno Sales – CREA: MG – 165022/D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-CE-E-R0-03

## 1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para a REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM 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 elétrica contempla reforma geral das instalações elétricas e do cabeamento estruturado, com a instalação de nova entrada de energia composta por uma subestação de 112,5KVA, instalação de novos quadros de distribuição, lançamento de novos alimentadores e circuitos terminais e substituição geral dos aparelhos elétricos. A rede de telefonia e lógica será toda reestruturada utilizando-se de novos pontos de dados, instalação de rack's, lançamento de nova infraestrutura e cabeamento. Além disso, a escola terá os ambientes administrativos e Sala AEE climatizados.

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

### 2.2 INSTALAÇÕES PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO

#### 2.2.1 Serviços preliminares

Executar escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade para lançamento de infraestrutura subterrânea. Reenterrar e compactar as valas

#### 2.2.2 Instalação de rede lógica.

A rede de internet chegará na unidade por cabo de fibra óptica da concessionária. Na área externa da unidade deverá ser executada infraestrutura para passagem, do poste da subestação, passando pela área externa do bloco escolar (sala de aula 3) até a eletrocalha, seguindo até o Rack na secretaria.

Para montagem da infraestrutura serão utilizados os seguintes materiais:

- Eletroduto PEAD nos diâmetros 2”;



<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> ELÉTRICA	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Engº Vitor Damasceno Sales – CREA: MG – 165022/D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-CE-E-R0-03

- Eletroduto tipo PVC rígido nos diâmetros 2”;
- Caixa para telefone padrão TELEBRAS, dimensões 600 x 350 x 500 mm;
- Eletrocalha metálica com tampa e divisor interno, dimensões de 200 x 100 mm;
- Caixas metálicas com dimensões 150x150x80mm;

Na secretaria será instalado um Rack Padrão 19” - 32U’s x 670mm. Esse rack será composto de 02 (dois) switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, 02 (dois) Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, 01 (uma) Calha com 6 Tomadas 20 A, Bandeja de aparelhos, Guias de Cabos Fechado Horizontal e Painéis de Fechamento. Esse rack será responsável por alimentar todos os pontos de rede e telefonia.

Os pontos estruturados serão executados com Cabo par trançado UTP CAT.5e, e Grimpar Conectores RJ 45 macho, nas extremidades dos cabos para conexão entre o Switch e Patch Panel.

Para criação dos pontos nos ambientes deverão ser fixados Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5 nos condutores conforme posicionamento em projeto. Utilizar Patch Cord para interligar os pontos de dados em condutores nos aparelhos.

Os pontos de dados serão distribuídos conforme projeto, sendo 01 (um) ponto por computador, 01 (um) ponto por impressora e o restante dos pontos configurados para telefonia onde necessário.

Todos os pontos devem ter certificação avulsa com emissão de relatório do equipamento de teste.

Para montagem da infraestrutura do cabeamento estruturado serão utilizados os seguintes materiais:

- Eletroduto tipo PVC rígido nos diâmetros 1”;
- Eletrocalha metálica com tampa e divisor interno, dimensões de 200 x 100 mm;
- Condutores de alumínio, diâmetro 1” em diferentes tipos;

## 2.4 CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a 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



<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> ELÉTRICA	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Engº Vitor Damasceno Sales – CREA: MG – 165022/D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-CE-E-R0-03

especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

### 3. 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).

### 4. RECEBIMENTO DA OBRA

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

#### 4.1 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.

#### 4.2 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.

#### 4.3 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:



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

CONSÓRCIO  
**CONTROL TEC | SETEC**

<b>OBJETO:</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM VIRGINIA NOVA	
<b>ASSUNTO:</b> ELÉTRICA	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Engº Vitor Damasceno Sales – CREA: MG – 165022/D	<b>ARQUIVO:</b> RSN01-P02-CE-E-R0-03

- 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:

**VITOR DAMASCENO SALES**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 21/02/2022 14:04:23 -03:00

**WILSON RODRIGUES GONÇALVES**  
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 18/02/2022 16:49:25 -03:00

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

**ERICO DA SILVA GUERRA**  
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC  
GERFE - SEDU - GOVES  
assinado em 21/02/2022 11:01:17 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 21/02/2022 14:04:23 (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-VVTCPV>