



Cliente: PREFEITURA DE NOVA RAMADA

Local: NOVA RAMADA – RS

Obra: REDE LÓGICA CRAS

# **MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES LÓGICAS**

(55) 9 9103-7090

[desengenharia.adm@gmail.com](mailto:desengenharia.adm@gmail.com)

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



## **1. CONSIDERALÇÕES INICIAIS**

### **1.1. APRESENTAÇÃO**

O presente memorial tem como objetivo descrever e explicar as características técnicas para suprir o referido local de infraestrutura, instalação de rede de dados.

### **1.2. GENERALIDADES**

A referida obra trata-se da reforma de toda a rede de lógica interna do CRAS no referido local, diversas salas para o atendimento ao público, a biblioteca e o museu municipal.

### **1.3. DOCUMENTAÇÃO**

O projeto está contido em 3 documentos, assim discriminados:

1. EL-01-PROJETO LÓGICO;
2. MEMORIAL DESCRITIVO;
3. ART-ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

### **1.4. NORMAS E DEFINIÇÕES**

O projeto e a execução deverão estar de acordo com as seguintes normas técnicas:

- Conjunto de Manobras e Comando de Baixa Tensão Parte 1: Regras Gerais: ABNT NBR IEC 61439/2016;
- Manual Técnico / Redes de telecomunicações em Edificações, Embratel 2001
- Proc. Básico / Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações – NBR 14565.
- Norma TIA-569-B (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces) – define os aspectos de projeto da sala de equipamentos e armários de telecomunicação;
- Execução de Instalações de Baixa Tensão ABNT – NBR – 5410.

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



## **2. INFRAESTRUTURA**

### **2.1. ELETRODUTOS E CONEXÕES**

As tubulações aparentes, serão executadas com eletrodutos PVC rígido anti-chamas com diâmetro interno inferior à entre 1" e 3/4".

Todas as tubulações aparentes deverão ser fixadas com abraçadeiras tipo D da respectiva bitola do eletroduto sendo fixadas com buchas e parafusos atarraxantes, todas as terminações serão realizadas com condutes de alumínio adequados.

## **3. REDE LÓGICA**

### **3.1. APRESENTAÇÃO**

O sistema deverá ser estruturado categoria 5e, padrão 568-A. O mesmo será composto por conexão ponto a ponto, ou seja, cada ponto terá seu cabo indo direto até o rack sem demais conexões.

### **3.2. RACK DE LÓGICA**

O RACK deverá ser metálico na cor preta, tipo estrutura fechada 19", moldura de montagem basculante, placa de montagem com furação especial, porta com visor de acrílico.

Para acomodação do Patch-Panel e demais equipamentos de rede (Switch-hub e empilhamentos de Hubs) para concentração dos cabos CSU (UTP s/ blindagem) CAT-5.

### **3.3. DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO**

#### Tubulações:

Toda a distribuição deverá ser sobre o forro e descendo através de eletrodutos rígidos de PVC ou dentro da parede ou aparentes conforme indicação no projeto.

#### Cabos Lógicos:

Cada ponto de rede identificado nas plantas, deverá ser interligado ao respectivo Rack através de um cabo UTP 5 pares 24 AWG., categoria 5e, na cor azul, sendo que na extremidade do ponto de rede o cabo deverá ser grimpado à uma tomada RJ45 Fêmea e na extremidade do Rack, o cabo deverá ser grimpado na régua do Patch-Panel.



Todos os pontos de rede deverão ser identificados em ambas as extremidades conforme definido em planta com anilhas plásticas adequadas.

No Rack, os cabos lógicos deverão ser distribuídos em Patch-Panel de 24 portas, 19”, articulado, deixando uma folga nos cabos permitindo com isto a articulação do Patch-Panel.

Características do cabo UTP:

- CABO UTP para Lan tipo Ethernet.
- Padrão IEEE802.3 em quatro pares trançados
- Taxa de transmissão 1000/100/10 Mbps
- Atenda as normas EIA/TIA S-568 A
- Categoria 5e
- Condutores em cobre sólido nu 24 AWG isolados com composto especial.
- Capa externa em PVC não propagante à chama.

#### **Observações:**

A distribuição dos cabos no Patch-Panel deverá obedecer aos padrões de distribuição de cabeamento, primando pela flexibilidade da articulação.

### **3.4. CORD-LINE, ADAPTER CONECTORES**

O executor contratado deverá fornecer os seguintes cabos de interconexão:

-Conector RJ45 (uso nas estações):

Deverá ser utilizado o conector RJ-45 fêmea nas tomadas dos pontos de rede onde serão conectadas as estações de trabalho. A configuração deverá seguir a recomendação EIA/TIA 568A.

- Compatível com normas EIA/TIA 568 Revisão A e IEEE802.3
- Categoria 5e
- Padrão de Conexão 568A
- Contatos de Cobre berílico com revestimento de 50 microns de ouro
- Para Condutores de 24 e 26 AWG
- Fabricante com certificado de qualidade ISSO 9001

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



### 3.5. PATCH PANEL

Deverá ser utilizado Patch Panel (painel de distribuição de cabeamento) seguindo a norma EIA/TIA 568, para concentração dos cabos UTP que estarão vindos de cada ponto de rede, chegando ao Rack, com portas RJ-45 fêmea, utilizando padrão de conexão 568A.

O Patch Panel poderá ser articulado (com estrutura de fixação flexível), neste caso o executante deverá observar a flexibilização dos cabos lógicos de modo que permita a completa abertura do Patch Panel.

### 3.6. ACESSÓRIOS (RACK'S)

Nos rack's deverão ser instaladas canaletas 19" tipo guia de cabos com tampa e tampas de acabamento. Para a conexão elétrica instalar quatro régua de tomadas padrão 19".

### 3.7. IDENTIFICAÇÃO/CERTIFICAÇÃO

#### IDENTIFICAÇÃO

O executor deverá identificar todos os cabos lógicos instalados, identificando também o ponto de rede no Patch Panel e estação de trabalho, através de anilhas plásticas e/ou adesivos com caracteres em preto tipo vinil ou rotuladora com as mesmas características.

#### CERTIFICAÇÃO DE CABOS LÓGICOS – CATEGORIA 5e

O executor deverá emitir um Certificado de Funcionamento para todos os pontos do cabeamento de acordo com a norma EIA/TIA 568 – Commercial Building Wiring Standard e IEEE 82.3, 10BASET.

O relatório deverá fornecer os resultados a 100 Mhz, para os seguintes testes:

- a- Wire Map – Verificação da pinagem no conector nas pontas dos cabos.
- b- Near End Crosstalk – Influência das diafonia externa par a par do cabo testado.
- c- Attenuation – Atenuação do segmento testado par a par em decibéis (Db).
- d- Legth – Distância do cabo par a par.
- e- Attenuation Crosstalking Ratio – Influência da diafonia de um par sobre o outro, medida par a par.
- f- Impedance – Impedância característica do cabo testado par a par.
- g- Loop Resistance – Resistência DC medida par a par.
- h- Capacitance – Capacitância característica medida par a par.

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



#### 4. COMPLEMENTOS

Todos os serviços deverão ser executados com esmero e capricho, de modo a manter um bom nível de acabamento nas instalações da obra. Não serão aceitas fiações que não estejam protegidas por eletrodutos. AS dúvidas que por ventura ainda persistirem, deverão ser esclarecidas com a Fiscalização da Obra.

O perfeito funcionamento das instalações ficará sob responsabilidade da empresa, estando a critério da fiscalização impugnar quaisquer serviços e/ou materiais que não estiverem em conformidade com esta especificação e/ou projeto, assim como modificar e/ou substituir qualquer item do projeto que por ventura se fizer necessário.

Ijuí (RS), 25 de agosto de 2021

Saul Vione Winik  
Engenheiro Civil  
CREA RS216541  
Responsável Técnico