

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DA REDE DE
CABEAMENTO ESTRUTURADO.

**“PROCURADORIA GERAL DO
ESTADO DO PIAUÍ”**

CNPJ: 06.553.481/0004-91

**Av. Sen. Arêa Leão, nº 1650, Bairro Jóquei Clube,
Teresina - Piauí.**

DESCRIÇÃO GERAL

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios e orientações quanto à execução do projeto de cabeamento estruturado da **Procuradoria Geral do Estado do Piauí**.

O cabeamento estruturado deverá ser executado conforme projeto elaborado e enviado.

O dimensionamento dos ativos de rede (Placas de rede, Switch, conversores de mídia, gateways, modems, roteadores, PABX, etc.) não faz parte do escopo deste projeto de cabeamento estruturado.

A elaboração do projeto levou em consideração, como premissas básicas, os fatores que se seguem:

- Análise das definições de arquitetura e layout na elaboração do projeto do sistema de cabeamento estruturado;
- Avaliação dos ambientes físicos, englobando as facilidades de passagem e encaminhamento dos cabos;
- Análise do ambiente físico destinado a instalação dos componentes do sistema de cabeamento estruturado;
- Avaliação dos meios a serem utilizados (cabos);
- Definição da topologia de distribuição do sistema de cabeamento estruturado.

Os cabos de cabeamento estruturado, as fibras óticas, os cabos UTP e os cabos CI deverão ser lançados em condutos próprios, em hipótese algumas estes cabos poderão ser lançados em condutos destinados à energia elétrica.

Observo que todos os materiais especificados e citados no projeto deverão obedecer as suas respectivas normas técnicas. Essas normas técnicas são estabelecidas pela NBR (ABNT) no Brasil. Em caso de omissão da NBR (ABNT) deverá ser observado as normas internacionais como a ANSI, ISO, IEC, por exemplo.

Os cabos de dados (UTP, Fibra óptica e CI) deverão ser identificados, por números e letras, em suas terminações. Todas as portas/conectores do distribuidor óptico, *patch panel* e *voice panel* deverão ser identificados, por números e letras. Todas as tomadas de telecomunicações deverão ter uma plaqueta indicando o número de seu ponto.

INFRAESTRUTURA DE ENTRADA

A entrada de telecomunicações será feita através de uma caixa no piso (ver projeto) com eletrodutos de Ø2.1/2" levados até a sala do RACK no pavimento térreo (conforme projeto).

SALA DE INFORMÁTICA

A sala de informática fica localizada no 2º Pav., onde a mesma fará toda a interligação e distribuição da rede de telecomunicações com os demais pavimentos da edificação, através de caixas (conforme projeto).

INTERLIGAÇÃO ENTRE O DISTRIBUIDOR GERAL (DG) E O RACK'S

O distribuidor geral e os racks se comunicarão através de condutos (eletrodutos e eletrocalhas). A entrada de cabos no rack da sala de equipamentos, provenientes do distribuidor geral, será realizada pelo fundo do rack.

CABOS

Os cabos que transmitirão as informações dos switches até os pontos terminais (estações) da rede de dados serão descritos a seguir : Cabo UTP sólido de no mínimo 4 pares para rede local tipo ETHERNET 10BASE-T, 100Base-TX e 1000Base-T, taxa de transmissão de até 1 Gigabit (categoria 6 EIA/TIA 568b), aplicável em cabo sólido UTP 4x24 AWG

Estes cabos após passados pelas tubulações. Deverão possuir uma “sobra” de 50cm, tanto nas caixas terminais (ponto de tomada para rede de dados) quanto no rack dos switches.

No rack dos switches os mesmos deverão possuir identificação do número do circuito a que pertence (este número está situado junto com a identificação do ponto de dados na planta baixa, bem com durante todo o trajeto da tubulação).

Em cada ponto terminal (estação), identificado com uma tomada PT, deverá ser confeccionado um cabo de conexão da máquina com a rede, o qual chamará de: Ponto Terminal de Rede (Tomadas).

Em cada ponto terminal de rede, deverá ser instalado na caixa de derivação um espelho de alumínio ou PVC , para caixa 4” x 2”, ou calha, que aceite até 2 conectores RJ- 45 Fêmea, para rede local tipo ETHERNET .

O conector RJ-45 Fêmea deverá ser categoria 6, para rede local tipo ETHERNET com a taxa de transmissão de até 1 gigabit, aplicável em cabo sólido UTP 24 AWG, compatível com o espelho descrito no parágrafo anterior.



IDENTIFICAÇÃO

Como padrão de identificação para os componentes da rede de cabeamento estruturado devem ser utilizadas as seguintes especificações, sendo que essas identificações não podem ser feitas a mão, somente com etiquetadoras digitais e o conjunto deve oferecer boa estática/acabamento.

OBS.: Os cabos deverão ser amarrados nos racks com VELCRO e em hipótese nenhuma com abraçadeiras plásticas (tensores).

Identificação de Patch panel - A identificação das saídas de telecomunicações (outlet/connector) que constituem o Patch panel deverão ser cabo/tomada conectada em suas extremidades, de tal forma que essa numeração seja sequencial - como: 001, 002, ..., 00n e etc. até a última conexão do último Patch panel. Identificação do Patch cord - Não é obrigatório a numeração de Patch cords.

Identificação de outlet/connector - Cada outlet/connector deverá ser numerada sequencialmente, como: 001, 002, ... , 00n até a última outlet/connector. Devem ser identificados através de etiquetas adesivas.

Identificação de cabos - Cada cabo deve possuir identificação por etiquetas plásticas, empregando pelo menos 3 dígitos, em cada uma de suas extremidades. Devendo corresponder a respectiva numeração das outlet/connector (tomadas de telecomunicações).

Identificação de cabos - Cada cabo deve possuir identificação por etiqueta

plástica, empregando pelo menos 3 dígitos, em cada uma de suas extremidades.
Devendo corresponder a respectiva numeração das outlet/connector.




ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS


ELETROCALHAS – PERFILADOS

	<p>GALVANIZADA PERFURADA</p> <p>A Eletrocalha é uma opção para ambientes internos, sem atmosfera agressiva, para cabos que não exijam esforço mecânico acentuado, sendo muito utilizado sob piso elevado, em instalações industriais e comerciais. Dimensões: de acordo com projeto.</p>
	<p>GALVANIZADA</p> <p>O Perfilado é uma opção para ambientes internos, sem atmosfera agressiva, para cabos que não exijam esforço mecânico acentuado, sendo muito utilizado também como suporte eletrocalhas e luminárias, em instalações industriais e comerciais. Dimensões: de acordo com projeto.</p>


ABRAÇADEIRA

 <p>Abraçadeira Tipo D com parafuso</p>	<p>Bitola 3/4"</p> <p>Chapa: 0,65 mm Peso: 0,040 Comprimento (cm): 2,50 Altura (cm): 6,00 Largura (cm): 3,50</p>
--	--

ELETRODUTO

	<p>Eletroduto PVC Rígido Anti-Chama Rosca 3/4" x 3m Preto</p>
---	---

RACK

	<p>Rack de Parede Fechado</p> <p>Laterais Removíveis com Fecho Rápido, Furação para Ventilação, Porta de Vidro, Abertura Atrás e em Cima para Passagem de Cabos</p>
---	---

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações e normas técnicas. O conjunto de matérias escolhidos para a execução do objeto devem funcionar perfeitamente em conjunto, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados, em conformidade com a boa técnica de execução, materiais e equipamentos adequados. A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramentas julgados como deficientes, cabendo à contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.

O serviço será entregue sem instalações provisórias, livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir à utilização imediata das unidades, devendo a Contratada comunicar, por escrito, à Fiscalização, a conclusão dos serviços para que esta possa proceder a vistoria da obra com vistas à aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.

A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, compete ao instalador o perfeito entendimento das respectivas especificações e do projeto apresentado. Em caso de dúvidas, quanto à interpretação do projeto, das especificações e dos desenhos, estas deverão ser informadas a Fiscalização, que poderá vir a consultar o autor do projeto.

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer à melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro das normas técnicas.

ANTONIO CARLOS
LOPES
MORAIS:5517605435
3

Assinado de forma digital
por ANTONIO CARLOS LOPES
MORAIS:55176054353
Dados: 2023.10.06 08:55:52
-03'00'

ANTONIO CARLOS LOPES MORAIS.
Engº. Civil - CREA: 20662/D-PI.
Autor do Projeto da Rede de Cabeamento Estruturado.