



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

MEMORIAL DESCRITIVO
INSTALAÇÕES DE LÓGICA

Rua Edgar Fritz Muller, 460

Bairro Rio Branco – CANOAS/RS

JULHO 2023



1. INSTALAÇÕES DE LÓGICA – CABEAMENTO ESTRUTURADO

1.1 GENERALIDADES

1.1.1 Normas consideradas:

- 1.1.1.1 ABNT NBR 14565: Cabeamento de telecomunicações para Edifícios Comerciais (2007); norma brasileira da ABNT baseada na norma americana TIA/EIA 568B
- 1.1.1.2 NR10:2004 – Instalações e Serviços em Eletricidade; ANSI/TIA/EIA 568B
Requerimentos gerais de Cabeamento Estruturado e especificação dos componentes para cabos e fibras; esta norma define os principais conceitos do cabeamento estruturado, seus elementos, a topologia, tipos de cabos e tomadas, distâncias, testes de certificação.
- 1.1.1.3 ANSI/TIA/EIA 569B: Construção e projeto dentro e entre prédios comerciais, relativas à infraestrutura de telecomunicações esta norma define a área ocupada pelos elementos do cabeamento estruturado, as dimensões e taxa de ocupação dos encaminhamentos e demais informações construtivas.
- 1.1.1.4 ANSI/TIA/EIA 606 A; Administração dos sistemas de cabeamento, a norma especifica técnicas e métodos para identificar e gerenciar a infraestrutura de telecomunicações.
- 1.1.1.5 Ansi/tia/eia 607 – Instalação do Sistema de Aterramento de Telecomunicações; esta norma define os padrões de aterramento contra descargas atmosféricas nas redes de cabeamento metálico.
- 1.1.1.6 TIA – 942 Diretrizes do Cabeamento Centralizado de Fibra Óptica; esta norma define a infraestrutura, a topologia e os elementos para o projeto de um datacenter, relacionado aos campos afins, como o cabeamento estruturado, proteção contra incêndio, segurança, construção civil, requisitos de controle ambiental e de qualidade de energia.
- 1.1.1.7 ANSI/TIA/EIA 570A Infraestrutura de Telecomunicações edifícios residenciais: esta norma se aplica aos sistemas de cabeamento e respectivos espaços e caminhos para prédios residenciais multiusuários, bem como casas individuais.
- 1.1.1.8 TIA/EIA-TSB 72 Diretrizes do Cabeamento Centralizado de Fibra Óptica; componentes e performance de transmissão cabos ópticos.NR26 - Sinalização de Segurança;

1.1.2 As instalações de Cabeamento Estruturado deverão ser executadas conforme as normas brasileiras e/ou internacionais.

1.1.3 Os materiais a serem utilizados deverão possuir selo do INMETRO ou IEC, quando aplicado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

1.1.4 Os materiais ou equipamentos elétricos deverão ser de fabricação nacional. Quando não existir material ou equipamento nacional que atenda às especificações abaixo, os mesmos poderão ser importados.

1.2 ELETRODUTOS E ELETROCALHAS

1.2.1 As instalações de cabeamento estruturado deverão seguir as mesmas normativas das instalações elétricas. Os mesmos materiais e métodos de instalação deverão ser utilizados.

1.3 CAIXAS DE SAÍDA E PONTOS RJ45

1.3.1 As caixas de saída ou passagem serão em sua totalidade embutidas e deverão ser condutele próprias para parede de alvenaria ou gesso, dependendo do local de instalação. Os conectores RJ45 serão simples ou duplos de acordo com a instalação. Deverão ser conectores do tipo fêmea “gigalan”, categoria 5e com terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG. A tampa deverá ser em ABS polido.



1.4 CABOS E CERTIFICAÇÃO

1.4.1 A instalação foi projetada para receber entrada analógica/metálica. A distribuição interna de voz e dados é feita com cabos metálicos.

1.4.2 Todo o cabeamento deverá ser instalado com cabo UTP estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-568-C.2 e ISO/IEC 11801, Categoria 5e, para cabeamento horizontal, cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade, capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica, marcação sequencial métrica decrescente (305 – 001m) na embalagem FASTBOX, instalado e com os conectores terminais inclusos.

1.4.3 Todos os pontos deverão ser certificados para categoria 5e e o relatório impresso deverá ser apresentado à fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

1.5 ALIMENTADOR – RAMAL PRINCIPAL

1.5.1 As caixas deverão ser rebocadas interna e externamente, com tampas de concreto armado de dimensões indicadas em planta e acabamento conforme o piso. A tampa deverá conter suportes ou alças para remoção segura e deverá ser instalada na caixa com cantoneiras metálicas tanto na caixa quanto na tampa.

1.5.2 Cabe ao projeto e execução das Instalações de Lógica apenas prover caminho com eletrodutos e caixas de passagem até os quadros de lógica.

1.6 QUADROS E PASSIVOS DE REDE

1.6.1 Deverá ser fornecido e instalado rack subordinado tipo caixa para parede com porta de 19" x 16U x 570mm, incluindo guias de cabo, 1 pente de 6 tomadas 2P+T com fusível, 1 kit ventilação, completo. Estrutura soldada em aço SAE 1020 1,5mm de espessura, porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm de espessura, com visor em acrílico fumê 2,0mm de esp., com fechadura, laterais e fundos removíveis 0,75mm de espessura com aletas de ventilação e fecho rápido, kit de 1º e 2º plano móvel 1,5mm de espessura com furos 9x9mm para porca gaiola, base de 1,9mm de espessura com abertura na parte traseira ou superior para passagem de cabos, pintura epóxi-pó texturizada.



1.6.2 Deverão ser fornecidos patch cables certificados e montados em fábrica, categoria 5e na cor azul para as interligações de rede, e categoria 5e na cor vermelha para as interligações de voz. Deverão ser de cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, 4 pares, 24AWG, contato elétrico em 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel, padrão de montagem T568A/B. Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA- 862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores, capas termoplásticas protetoras coloridas ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo. Montado e testado 100% em fábrica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos



1.6.3 Deverão ser fornecidos e instalados patch panels modulares 19" para 24 portas categoria 5e.



1.6.4 Deverão ser fornecidos e instalados os painéis de voz para 20 pares no rack principal, do tipo modular de 19".



Edilson Reni Pinzon
Arquiteto e Urbanista
CAU: A 23705-1

Canoas, 28 de julho de 2023.