

MEMORIAL DESCRITIVO - R00
CABEAMENTO
ESTRUTURADO

CEPAC - ABADIA DE GOIÁS

12/09/2025

AGÊNCIA GOIANA DE IN TRANSPORTE



Diretoria de Obras Cíveis

SUMÁRIO

1 DADOS DA OBRA.....	3
2 DESCRIÇÃO	3
3 OBJETIVO	3
4 DESCRIÇÃO DA REDE ESTRUTURADA	3
5 DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS.....	4
6 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	7

1 DADOS DA OBRA

PROPRIETÁRIO:	Município de Abadia/Estados de Goiás	CNPJ: 01.409.580/0001-38
OBRA:	Reforma do CEPAC Abadia de Goiás	
ENDEREÇO:	R. Manoel Limírio da Silva - Parque Izabel, Abadia de Goiás - GO, 75345-000	
AUTOR DO PROJETO:	Eng. Eletricista Victor Carrijo Tiago	CREA: 11.675/D-GO

2 DESCRIÇÃO

Trata-se do projeto de cabeamento estruturado da reforma das instalações do CEPAC de Abadia de Goiás, entre elas estão o vestiário de futebol, galpão multiuso, sanitários da quadra poliesportiva, iluminação do campo de futebol, cabine de transmissão, iluminação da quadra poliesportiva, museu e bloco administrativo.

3 OBJETIVO

Este memorial descritivo visa detalhar as especificações técnicas, aspectos construtivos e de execução do projeto de cabeamento estruturado da reforma do museu, sala técnica, galpão multiuso, administração e cabine de transmissão do CEPAC de Abadia de Goiás. O presente memorial e especificações, visa estabelecer normas gerais e descrever os serviços de instalações telefônicas e lógicas a serem executadas na citada obra.

Para execução dos serviços só serão contratados eletricitistas e auxiliares de eletricitistas capacitados, sendo que qualquer serviço mal executado será rejeitado pela fiscalização.

Durante a execução dos serviços, qualquer alteração a ser efetuada ou emprego de material não especificado, só será permitido após autorização por escrito da fiscalização.

Os serviços deverão ser entregues com as instalações em perfeito funcionamento.

Todo material equivalente ao especificado, deverá possuir as mesmas características técnicas de fabricação e aprovado pela Gerência de Padrões, Preços e Informações da GOINFRA, com conhecimento da fiscalização.

4 DESCRIÇÃO DA REDE ESTRUTURADA

Definiremos de Rede Estruturada todos os materiais, serviços e equipamentos necessários para a implantação nas unidades prediais contempladas na infra-estrutura de rede local, considerando os elementos ativos (hubs e switches) e passivos (cabos UTP, Racks, patch panels, line cords, tomadas RJ45, dutos, etc.);

O Rack será conforme indicado no projeto. A distribuição interna no interior da edificação, partindo-se dos Rack's deverá ser feita por meio de cabos de categoria 6e, tipo trançado, UTP-4P Furukawa ou equivalente;

Rede Estruturada:

Infra-estrutura Cabling - eletrodutos, curvas, caixas de passagem e caixas de derivação para a passagem de cabos UTP, com seus respectivos acessórios para fixação;

Materiais de Cabling: Cabos UTP, Patch Panel, Patch Cord, Line Cord, Conectores RJ-45 fêmea e respectivas caixas/espelhos, Racks;

Equipamentos Ativos: não serão objetos deste projeto;

Material Elétrico: Tomadas Telefônicas (RJ-45), Blocos BLI, Centelhadores, Cabo UTP.

Normatização Específica:

Deverão ser seguidas as seguintes normas:

EIA/TIA 455

EIA/TIA 568A

EIA/TIA 569A

EIA/TIA TSB-36

EIA/TIA TSB-40

EIA/TIA TSB-67

NBR 5410

NBR 6808

IEEE 802.3

SPT-235-310-701

5 DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS

Patch Cords:

Serão utilizados cabos de cobre não blindados (UTP), categoria 6e, flexíveis, com 4 (quatro) pares trançados, que atendam plenamente a todos os requisitos físicos e elétricos da norma EIA/TIA – 568A, serão do tipo “Patch Cord”, conectores RJ-45 machos e contatos com, no mínimo, 50 micro polegadas em ouro, confeccionados e testados em fábrica, devendo ser apresentada certificação do fabricante;

Cada uma dessas conexões será identificada mediante anilha de plástico permanente nas duas extremidades;

O comprimento será de 2,5m, conforme projeto;

É de responsabilidade da Empresa executora dos serviços o anilhamento dos patch cords, assim como a instalação destes no patch panel, e organização através das guia de cabos horizontais e verticais.

Line Cords:

Serão utilizados cabos de cobre não blindados (UTP), flexíveis, categoria 6e, com 4 (quatro) pares trançados, que atendem plenamente a todos os requisitos físicos e elétricos da norma EIA/TIA – 568A, flexível, com tamanho de 2,5 metros cada um, com conectores RJ-45 machos com capa envolvente em PVC, categoria 6e, contatos com, no mínimo, 50 micro polegadas em ouro, nas extremidades (Line Cords), confeccionados e testados em fábrica, sendo obrigatória a apresentação da certificação do fabricante.

Patch Pannel:

Os Painéis de Conexão serão do tipo interconexão (interconnection) modular de 19”;

Devem atender ao quantitativo de portas solicitado no projeto, através de um ou mais painéis de 24 portas;

Possuirão portas RJ-45 fêmeas, com identificação frontal, com conexão tipo IDC, T568 A e serão fixados em rack;

Cada módulo do Painel de Conexão será provido de guias de cabos, de modo a permitir a organização dos cordões de conexão (patch cords);

As características técnicas devem ser estabelecidas pela norma EIA/TIA-568-A para categoria 6e e atender a todos os requisitos físicos e elétricos do boletim técnico TIA/EIA TSB 40.

Tomadas Lógicas:

Possuirão conector RJ-45 fêmea, com conexão tipo IDC, categoria 6e para cabo de 4 pares trançados 24 AWG, UTP, com contatos com camada de, no mínimo, 50 micro polegadas de ouro. Deverá possuir ícones de identificação por cor;

Deverá haver identificação do ponto de acesso de rede na própria tomada lógica de telecomunicações com protetor transparente.

Racks:

Serão do tipo fechado, em alumínio ou aço martelado, com 19” de largura e profundidade de, no mínimo, 50 cm, que permitirão a fixação dos Patch Panels, Distribuidores Óticos e dispositivos ativos;

Atenderão ao quantitativo de unidades padrão de rack (U) solicitado no projeto, sendo a altura de 44Us. Tanto a profundidade quanto a altura serão compatíveis com os dispositivos ativos e painéis;

Possuirão ventilação forçada;

Possuirão porta frontal em acrílico transparente;

Possuirão colunas de segundo plano (aproximadamente 10 cm);

Possuirão sistema de chave e fechadura;

Possuirão lateral e traseira removível, exceto os racks que forem fixados em parede;

Possuirão guias de roteamento verticais e horizontais (organizadores de cabos) e redutores de tração;

Serão instaladas régua com 10 (dez) tomadas universais - pinos chatos e redondos (2P + T, 20A/250 V), devendo ser utilizada a polarização NEMA 5/15, com disjuntor a ser dimensionado conforme os equipamentos a serem instalados;

Deverá possuir conjunto de porcas e parafusos para fixação.

Cabeação UTP:

A cabeação horizontal é a parte do sistema de cabos de telecomunicações responsável pela conexão entre o Armário de telecomunicações (AT) (local destinado ao painel de conexão) e a tomada de telecomunicações (pontos de acesso);

Armário de Telecomunicações (AT);

Será a sala destinada a alojar os equipamentos responsáveis pela interligação da cabeação vertical com a horizontal;

A distância do cabeamento UTP do AT para cada estação de trabalho será de, no máximo, 100 (cem) metros, incluindo o "patch cord" e o "line cord". O trecho do "patch panel" à tomada de telecomunicações será de, no máximo, 90 (noventa) metros.

A execução dos serviços deverá obedecer às normas da Concessionária de Telecomunicações;

A fiação que interliga os pontos de telefonia é do tipo CCE-APL-5 (externa) e cabo UTP categoria 6E para a rede estruturada interna (telefonia e lógica), terminadas em tomadas tipo RJ-45, conforme definição em projeto;

Após a montagem das tomadas e das instalações, estas deverão ser limpas de modo que não existam pontas de cabos e sobras de fios no interior dos ambientes, Rack's ou caixas;

Todas as tomadas deverão ser identificadas por meio de ferramentas de precisão adequadas e por etiquetas afixadas junto aos blocos correspondentes às mesmas e onde se leia o painel e par a qual esta pertença. Esta identificação será útil e somente preservada e acompanhada se quem a executar estiver de posse do projeto aprovado;

As tubulações, caixas e demais instalações da rede lógica deverão ser de uso exclusivo da concessionária de comunicação, ficando vedada a sua utilização para quaisquer outros fins;

Bordas de eletrodutos, furos ou arestas no interior dos Rack's devem receber acabamento com bucha e arruela de alumínio com bitola adequada e/ou massa de durepoxe, de modo a se suprimir elementos cortantes, superfícies afiadas ou empecilhos que possam vir a danificar os cabos ou ferir aos operários de montagem;

Os cabos no interior do RACK deverão ser organizados e presos, na medida do possível, à estrutura, deste de modo a formarem esteiras.

6 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Tubulação e caixas:

Serão aparentes conforma detalhe em projeto;

Os cabos UTP's passarão por eletroduto, eletrocalhas e condutes;

Os condutes terão cada, dois pontos para conector RJ-45 fêmea;

Os eletrodutos que interligam os condutes serão fixados em parede por meio de abraçadeira tipo D;

Todos os pontos de rede ao serem instalados deverão ser testados por meio de certificado digital;

Os eletrodutos quando cortados terão seus bordos limados para remover as rebarbas;

É muito importante identificar, depois de instalados, cada ponto de rede para facilitar futuras manutenções;

CEPAC – CENTRO POLIVALENTE DE ATIVIDADES COMUNITÁRIAS

VICTOR CARRIJO TIAGO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA 11.675/D-GO

AVELAR GOMES FILHO
GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CÍVIS – OC-GEPOC

GOIANIA, 10 DE SETEMBRO DE 2025.