

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES PROJETO LÓGICA	Data – Folha: 04/02/2010 1/4
IFPR- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA	CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND

**MEMORIAL DESCRITIVO
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES**

PROJETO LÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
ASSIS CHATEAUBRIAND-PR

BLOCO 01- ADMINISTRATIVO,AUDITÓRIO,BIBLIOTECA,
PEDAGÓGICO,LABORATÓRIO DE FÍSICA,
QUÍMICA E BIOLOGIA.

ASSIS CHATEAUBRIAND - PR

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES PROJETO LÓGICA	Data – Folha: 04/02/2010 2/4
IFPR- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA	CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND

MEMORIAL DESCRITIVO – PROJ. CABEAMENTO ESTRUTURADO

Pretendente: **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFET)**

CNPJ: **10.652.179/0001-15**

Objetivo: **Distribuição Interna – Prédio em Alvenaria - Lógica**

Atividade: **Atender as Instalações de Unidade Educacional**

Local: **Av. Cívica, S/N, Quadra 1, Jardim América – Assis Chateaubriand (PR)**

1-Introdução

O objetivo deste é o de complementar informações e dados contidos no projeto elaborado para possibilitar a ligação entre computadores/comunicação pertencente ao IFET no endereço supra.

2-Dados Gerais

- Projeto composto em 03 (três) vias contendo basicamente:
- Detalhe da Distribuição – Planta Baixa
- Detalhe do Rack

3- Ponto de Entrega

O ponto de entrega será próximo ao Rack onde terá a instalação de um ponto vindo diretamente da Cia. Telefônica (Distribuição Geral-DG, instalado no Shaft)

4- Instalação Lógica

A Instalação Lógica a ser instalada deverá conter além das tubulações, eletrocalhas e cabeamento, Rack 19" - Gabinete fechado com estrutura metálica em chapa de aço, com porta frontal em acrílico, pintura epoxi, largura padrão 19", altura mínima de 36UA (altura devido ao custo/benefício/expansão – poderá ser adquiridos racks em conformidade com o projeto e o pretendente) e profundidade superior a 850mm, ser fixável ao piso por meio de parafusos, possuir unidade de ventilação, guia cabos e acessórios, incluindo Bandejas para Rack de 19" com parafusos borboletas, fixadores, conexões e acessórios. Incluindo Régua para rack 19" com tomadas padrão 2p+T NEMA-5/15R. Incluindo Patch Panel 24 portas conector frontal RJ45e padrão 5e com Patch Cables certificados padrão 5e, um para cada porta, 1 Patch Cable padrão 6 para conectar o servidor ao Switch, suporte cabos de 1U-19" e acessórios, organizador de cabos para rack de 19", identificações nos cabos e Protetor de

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES PROJETO LÓGICA	Data – Folha: 04/02/2010 3/4
IFPR- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA	CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND

linha de dados 100MHz, máx. corrente de surto 5kA, tempo de resposta 5ns, impedância série Z=10 ohms.

Todo o trajeto do cabeamento está em áreas internas ou protegido da alvenaria do prédio, deve ser utilizado Cabo Rígido UTP, diâmetro de 0,51mm (24AWG) por condutor, NÃO BLINDADO (Unshielded Twisted Pair), 4 Pares, cat. 5e, condutores sólidos de cobre, isolamento entre pares de polietileno. Incluindo conectores e identificação dos cabos (uso interno). Na construção evitar aproximação com fontes elétricas (em especial tomadas), locando com uma distância de 30cm mínima.

Deverão ser disponibilizados para cada ponto lógico, Patch Cord (UTP 24AWG x 4pares), com 6m de comprimento, ultra-flexível CAT 5e, com plugue RJ45e nas duas pontas, inclusive certificação categoria 5e. Também deverão ser disponibilizados três Patch Cord de reserva (UTP 24AWG x 4pares).

Após a instalação deverão ser Certificados todos os Patch Cables instalados no Rack para Categoria 6 e também os Pontos de Rede Lógica e Patch Cords para Categoria 5e (Mapa de cabos, comprimento, Perdas de inserção, NEXT, PS NEXT, ELFEXT, PS ELFEXT, Perdas por retorno, Tempo de Propagação, Diferença em Tempo de propagação) com entrega impressa e em meio digital da documentação comprobatória da Certificação, inclusive a ART do CREA-PR.

7-Eletrocalhas e Eletrodutos

As Eletrocalhas (Perfilados Metálicos Galvanizados) deverão em chapa 18, secção mínima de 2,5 mm², em formato “U”, perfurado, com virola, com tampa, instalados obrigatoriamente com conexões e acessórios, incluindo suportes e especificações do fabricante. Serão instaladas nas distribuições principais, conforme projeto.

Os eletrodutos rígidos de ferro galvanizado deverão ser embutidos. Junto à cada descida está previsto uma caixa de passagem (preferencialmente 20x20x12cm – deverá sempre ser respeitado o raio de curvatura do cabo UTP no mínimo em 25mm) para conexão com a eletrocalha. As eletrocalhas deverão ser perfuradas com serra-copo e a junção deverá ser com buchas e arruelas. As emendas, quando necessários, sempre com luva, deverão conferir a resistência mecânica da tubulação, vedação adequada e regularidade da superfície (interna e externa) sem apresentar rebarbas.

8-Pintura e Acabamentos

Sendo necessário é de responsabilidade do pretendente.

9-Alterações em projeto

Se necessário qualquer alteração o construtor deverá comunicar o pretendente e o projetista e realizar a ALTERAÇÃO DO PROJETO “As Built”, para que seja

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES PROJETO LÓGICA	Data – Folha: 04/02/2010 4/4
IFPR- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA	CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND

disponibilizado a documentação legal (projeto alterado, ART's complementares, etc.).

10-Aterramento

Todas as partes metálicas deverão ser aterradas. As eletrocalhas em especial deverão ser aterradas com cabo de cobre 6mm² (identificar na cor de aterramento - verde) conectadas a cada 3 metros com solda e interligar a caixa de equalização. O aterramento será interligado ao Barramento de Equipotencialização Principal (BEP). Poderá ser instalado Barramento de Equipotencialização Secundária (BES) desde que interligado ao BEP. A descrição da malha faz parte do Memorial Descritivo Elétrico.

Observa-se que deverá ser entregue Laudo de Medição de Resistência de Aterramento, assinado por Engenheiro Eletricista com recolhimento de ART do CREA-PR, atestando estarem interligados todos os aterramentos e relatando os valores medidos para a resistência do aterramento em procedimento normatizado no anexo J da NBR 5410:2004, indicando valores inferiores a 10 Ohms em qualquer período do ano conforme NBR 5419:2005.

Se necessário mais de uma malha de aterramento estas deverão ser interligadas à principal.

11-Considerações Finais:

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade conforme especificações e possuírem certificação do IMETRO.

Normas utilizadas: NBR 14565/2000 - Procedimento básico para elaboração de projetos de Cabeamento de telecomunicações para rede interna Estruturada.

Recomendações dos fabricantes quanto à instalação de seus equipamentos.

Assis Chateaubriand (PR), 22 de março de 2010.

Edgar Heimovski Júnior
Engenheiro Eletricista
CREA(PR) – 15.395/D

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES PROJETO LÓGICA	Data – Folha: 04/02/2010 5/4
IFPR- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA	CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND