



Prefeitura Municipal de Curitiba

Secretaria Municipal de
Planejamento e Administração

Rua Solimões, 160
Fone: 3350-9022
80.510.140
São Francisco
Curitiba - PR
www.curitiba.pr.gov.br

ANEXO III

DIRETRIZES BÁSICAS DO PROJETO

VOLUME IV - PROJETO DE ENGENHARIA E MATERIAL RODANTE

PROJETOS ARQUITETÔNICOS E DEMAIS PROJETOS TÉCNICOS PREDIAIS

PROJETOS DE LÓGICA E TELEFONIA



3.2.6.8. Projetos de Lógica e Telefonia

Para a preservação e flexibilidade das instalações de lógica e telefonia, foram idealizadas redes baseadas no conceito de cabeamento estruturado, no qual todos os pontos são atendidos por cabos de rede padrão ethernet.

Dessa forma, conforme a necessidade, um ponto pode rapidamente ser alterado de ponto telefônico para terminal de dados, ou vice-versa, bastando uma simples manobra de cabo em painel de conexão, instalado em rack intermediário ou sala de equipamentos.

A diretiva europeia RoHS – restriction of certain hazardous substances, restrição de uso de metais pesados na fabricação de componentes dos cabos será seguida.

Em áreas confinadas ou subterrâneas serão utilizados cabos de rede categoria 6, com especificação LSZH – low smoke and zero halogen com baixa emissão de fumaça e sem compostos halogênicos na capa protetora, para atendimento de normas de segurança, em caso de incêndio. Locais com fácil acesso a áreas externas poderão ser atendidos por cabos com especificação CM.

A distribuição dos cabos até os pontos de interesse poderá ser feita através das seguintes maneiras: eletrocalha com tampa em áreas técnicas e operacionais, com dimensões adequadas à quantidade de cabos a serem lançados, ou então com tubulação metálica embutida no piso e terminada em caixas de passagem padronizadas e preparadas para o recebimento de tomadas padrão RJ 45 categoria 6, e também tomadas elétricas.

O painel de conexão, patch panel, padronizado para a instalação em rack de equipamentos padrão 19 polegadas, permitirá a substituição de módulos defeituosos



sem necessidade de desmonte total do painel. Poderá ser do tipo gerenciável ou não, o que será definido por ocasião de projeto executivo.

O projeto deverá atender na íntegra, a Norma Técnica NBR 14565:2012, da ABNT, em todos os quesitos, em especial a identificação de todas as terminações de cabos.

Em função do comprimento das estações do Metrô de Curitiba – Linha Azul - serão instalados três racks para distribuição de rede de cabeamento estrutura, sendo um principal e dois secundários.

Essa rede deverá atender aos equipamentos componentes do sistema multimídia e sistema de monitoramento (CFTV).

Com relação às centrais telefônicas, foi projetada a implantação de centrais com tecnologia híbrida (analógica/digital), de forma a atender às necessidades operacionais e corriqueiras, como também setores que apresentam uma maior complexidade no uso de sistema de telefonia. Por digital, entenda-se nesse caso telefonia IP, um conceito bem mais atual do que os já em desuso ramais digitais.

As estações metroviárias, elevada (CIC-Sul) e padrão (profunda) foram dimensionadas, inicialmente, com a mesma quantidade de ramais e troncos, o que pode sofrer alteração no momento da elaboração dos projetos básico e executivo, em função da quantidade de postos de trabalho que nelas existirão.

Foram previstos 60 ramais IP e 10 ramais analógicos, 60 aparelhos telefônicos IP e 5 troncos SIP – session initiation protocol, padrão que provê grande flexibilidade e escalabilidade nas comunicações.



Prefeitura Municipal de Curitiba

Secretaria Municipal de
Planejamento e Administração

Rua Solimões, 160
Fone: 3350-9022
80.510.140
São Francisco
Curitiba – PR
www.curitiba.pr.gov.br

Já para o complexo – implantação foi prevista uma central telefônica de maior capacidade, inicialmente equipada para 100 ramais IP e 400 ramais analógicos, 100 aparelhos telefônicos IP e 100 troncos SIP. Novamente, o dimensionamento poderá variar nas fases de projeto básico e projeto executivo, em função da decisão sobre a quantidade de postos de trabalho.

Haverá a adoção de equipamentos de rede (switches), os quais operarão com velocidades de 10/100 Mbps, 24 portas para promover a interligação entre as centrais telefônicas com a rede de cabeamento estruturado a ser implantada.