

**SEDE DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA REGIONAL DE PORTO SEGURO-BA**

## **MEMORIAL DESCRITIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**

**Cliente: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA**

**Nome do arquivo: FJS-MPS-MD-TELEFONIA-R01**

EMIÇÃO INICIAL – 10/05/2018

REVISÃO 01 – 18/06/2018

*Thomaz Becker Pozzi*

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	2
2. PEÇAS GRÁFICAS E DOCUMENTOS ANEXOS.....	2
3. NORMAS APLICADAS.....	2
4. CONCEITO ADOTADO .....	3
5. AS BUILT.....	4
6. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS E FUNCIONAIS .....	4
7. DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	5

*Thomaz Becker Pozzi*

## **1. INTRODUÇÃO**

Este Memorial Descritivo tem como objetivo apresentar a metodologia para a execução dos serviços referentes ao Cabeamento Estruturado do Ministério Público do Estado da Bahia que será construída na Rua da Jaqueira, s/n, Porto Seguro-BA.

O conceito do projeto emprega pontos de voz e dados de forma estruturada, onde os pontos terminais podem ser utilizados tanto para voz, quanto para dados, sem a necessidade de alterações drásticas na sua infraestrutura. Esse conceito gera uma facilidade de manutenção e consequente redução de custos e tempo.

Este Memorial Descritivo deve ser considerado como parte do projeto, devendo ser aplicado em consonância com as peças gráficas.

## **2. PEÇAS GRÁFICAS E DOCUMENTOS ANEXOS**

Além deste Memorial Descritivo, devem ser considerados como componentes do projeto os seguintes documentos:

- FJS-MPS-TL01-CAB\_ESTRUTURADO-R08;
- FJS-MPS-TL02-CAB\_DETALHES-R07.

## **3. NORMAS APLICADAS**

Para elaboração deste projeto de Cabeamento Estruturado, foram seguidas as diretrizes preconizadas pelas seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 14565:2013 - Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;
- ANSI/TIA/EIA-568-C (C.1/C.2/C.3) - Commercial Building Telecommunications Standard;
- ANSI/TIA/EIA-569-C - Commercial Building Standards for Telecommunications Pathways and Spaces;
- ANSI/TIA/EIA-606-A - Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings;
- ANSI/TIA/EIA-607 - Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Buildings;
- ANSI/EIA/TIA 758-A - Customer-owned Outside plant Telecommunications Infrastructure Standard;

*Thomas Becker Pozzi*

- SDT 235-510-600 - Projetos de Redes Telefônicas em Edifícios.

#### 4. CONCEITO ADOTADO

O conceito do projeto de cabeamento estruturado tem como base o projeto arquitetônico/layout/urbanístico, que apresenta as possibilidades para a metodologia de entrada do sinal de telecomunicações, a localização ideal para que seja realizado o seu gerenciamento e a forma como esse sinal será transmitido para cada ponto terminal.

A entrada do sinal de telecomunicações será derivada de poste da concessionária de energia elétrica, que compartilha infraestrutura com a concessionária de telecomunicações. O cabo será protegido mecanicamente através de um eletroduto de ferro galvanizado a fogo de 3'', até a caixa R1 (conforme padrão da concessionária de telecomunicações). Desde ponto serão derivados 2 (dois) eletrodutos de PVC rígido de 2'' até a Sala Técnica, onde está localizado o DG (conforme padrão da concessionária de telecomunicações).

Na Sala Técnica o sinal é transmitido para 2 (dois) Rack's (36U-19'') que serão responsáveis por realizar o gerenciamento do sinal e sua conseqüente distribuição para os pontos terminais de voz e dados, conforme necessidade de cada estação de trabalho. Compõe os racks:

- 8 unid de switch panel POE 24 portas;
- 13 unid de patch panel POE 24 portas;
- 2 unid de patch voice 50 portas;
- 4 unid de régua com 6 tomadas;
- 22 unid de organizadores de cabos.

Os cabos UTP (4 pares, categoria 6) que saem dos Rack's serão protegidos mecanicamente através de Eletrocalhas perfuradas galvanizadas a fogo e posteriormente por eletrodutos rígidos galvanizados até as caixas de passagem localizadas acima do forro. Dessas caixas, as decidas serão realizadas com eletrodutos rígidos de PVC até os pontos de telecomunicações. Todos os cabos UTP deverão ter nas suas extremidades identificação em anilhas plásticas descrita no projeto.

Além disso, também são previstos pontos de rede no forro para roteadores wireless, para distribuição do sinal de internet para dispositivos móveis.

É importante salientar que para o pleno funcionamento do sistema, todos os pontos devem ser certificados após a sua instalação.

*Thomaz Becker Pozzi*

Os seguintes equipamentos não serão fornecidos e instalados e ficarão sob a responsabilidade do MP-BA: central telefônica, roteadores e switches.

## 5. AS BUILT

O instalador deverá entregar à Fiscalização, na data do recebimento da obra o “AS-BUILT” detalhado das instalações executadas, alterando e complementando as informações contidas no projeto original em caso de interferências.

## 6. CARACTERISTICAS OPERACIONAIS E FUNCIONAIS

Para aquisição dos elementos do cabeamento estruturado, devem ser observadas as seguintes características:

- Deverá se adotar como distância mínima entre os sistemas de cabeamento estruturado e sistema elétrico de, no mínimo, 30 cm, de modo a evitar que ocorram interferências eletromagnéticas nos sinais de voz e dados, com prejuízo na transmissão dos pacotes de dados;
- Os Rack's deverão ser do tipo gabinete fechado, padrão 19”, e profundidade de 470mm, com porta frontal em acrílico com fechadura e chaves e portas traseiras e laterais do tipo removíveis em aço. A pintura deverá ser do tipo epóxi antioxidante em tons grafite ou preto;
- Os switches que deverão ser instalados dentro dos rack's deverão ser do tipo gerenciável, de forma a proporcionar uma gama de funcionalidades ao gerenciador;
- Em cada porta dos equipamentos que constituem o Rack (Patch panel, Patch voice, switch) deverão ser colocadas plaquetas de identificação de acordo com a codificação apresentada no projeto;
- Os cabos utilizados deve ser do tipo UTP categoria 6, para atender a necessidade de transmissão de até 1.000Mb/s à distância máxima de 100m, com banda de 250MHz;
- Não deverá ser realizadas emendas dos cabos UTP;
- Os patch cord devem ter diferença de cor, conforme a sua destinação. Cor azul indica o uso para dados e cor verde o uso para telefone;
- Conforme indicação nos desenhos, os pontos de telecomunicações embutidos devem ser instalados embutidos nas paredes de alvenaria através de caixas de PVC 4”x2” com espelho;

*Thomaz Becker Pozzi*

- Conforme indicação nos desenhos, os pontos de telecomunicações aparentes devem ser instalados aparentes em eletrodutos rígidos de PVC, montado em condutele de PVC, compostos por espelhos de alumínio tamanho 4”x2” com espelho;
- Todas as instalações externas deverão seguir aos requisitos estabelecidos pelas normas da concessionária local de telecomunicações.

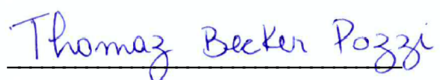
## 7. DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para execução dos serviços de instalação do cabeamento estruturado, devem ser seguidas as seguintes recomendações:

- Todos os condutos deverão ser instalados de modo a se evitar morsas que reduzam os seus diâmetros ou secções. Quando cortados a serra, terão suas bordas limitadas para remover as rebarbas. As emendas serão feitas com conexões adequadas;
- Não se fará emprego de curvas maiores que 90° em cada trecho de canalização, entre as derivações só poderão, no máximo a cada 30m, acima desta distância deverá ter caixa de passagem;
- As ligações dos eletrodutos com a caixa de passagem serão feitas com arruelas pelo lado externo e bucha pelo lado interno;
- Após a instalação dos eletrodutos, eles devem ser tampados, nas caixas, com papelão ou estopa;
- Antes da passagem dos cabos, deve-se passar uma bucha de estopa através dos eletrodutos e dutos de alumínio, para se retirar a umidade e outra qualquer sujeira;
- No caso dos condutores serem puxados por método mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a instaladora/montadora pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.
- Não será permitido o uso de vaselina ou qualquer lubrificante mineral para o puxamento dos cabos nos eletrodutos;
- A instaladora/montadora será responsável pelo registro das modificações de projetos realizados em obra, devendo apresentar o “as built” ao fim dos serviços;
- Todos os equipamentos e materiais serão novos, de primeira utilização e todos os equipamentos metálicos deverão receber proteção contra corrosão;

*Thomas Becker Pozzi*

- A aquisição dos equipamentos e materiais deverá ser efetuada junto a fornecedores que tenham fabricação em série, de modo a facilitar a reposição de peças e componentes;
- A aceitação de material equivalente aos especificados ficará condicionada à aprovação da Fiscalização.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Thomaz Becker Pozzi', is positioned above a horizontal line.

**Thomaz Becker Pozzi**  
Engenheiro Eletricista  
CREA-BA 60583

Engº Thomaz Becker Pozzi

CREA-BA 60583/D