

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO FARINHEIRA COXIM/MS

**MEMORIAL DO SISTEMA DE
CABEAMENTO ESTRUTURADO**

ELABORAÇÃO



REALIZAÇÃO



DEZEMBRO/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE COXIM / MS

PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

PROJETO FARINHEIRA

MEMORIAL DESCRITIVO

Resumo:

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto de Cabeamento Estruturado do Projeto Farinheira em Coxim - MS, a fim de descrever os critérios e normas utilizados na elaboração dos desenhos, assim como especificar os principais materiais a serem utilizados.

00	12/2025	A	PARA APROVAÇÃO	MFC	AFD	MCPM	MCPM
REV	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO

EMISSIONES

TIPOS	A – PARA APROVAÇÃO	C – ORIGINAL
	B – REVISÃO	D – CÓPIA

Empresa Contratada:

CONSÓRCIO TAQUARI

Rua Desembargador Jorge Fontana,

Nº80, Salas 1303 E 1304 - Belvedere

Belo Horizonte - MG - CEP.: 30.320-670

Tel.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920

Email: contato@grupoprojetaengenharia.com.br



Responsáveis Técnicos:

- Moisés Coelho Perpétuo Moura – Engenheiro Eletricista – CREA 161.742/D

Volume:

MEMORIAL DESCRITIVO – CABEAMENTO ESTRUTURADO

Referência:

DEZEMBRO/2025



CONSÓRCIO TAQUARI

Arquivo: MMD-134853-EXE-CBM-0101-REV00



PREFEITURA MUNICIPAL DE COXIM / MS

PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

PROJETO FARINHEIRA

ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO.....	4
1.1	EQUIPE TÉCNICA	4
2	DESCRIPTIVOS GERAIS.....	5
2.1	OBJETO.....	5
2.2	OBJETIVOS.....	5
2.3	DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA.....	5
2.4	NORMAS E RECOMENDAÇÕES	6
3	LISTA DE DESENHOS.....	7
4	EQUIPAMENTOS	8
4.1	RACK.....	8
4.2	GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO PLÁSTICO 1U	9
4.3	PATCH PANEL MODULAR.....	10
4.4	SWITCH GERENCIÁVEL	11
5	CABEAMENTO	12
5.1	CABO CAT.6 F/UTP LSZH	12
5.2	PATCH CORD CAT.6 F/UTP	13
6	CONECTOR FÊMEA CAT. 6	14
7	INFRAESTRUTURA	15
7.1	ELETRODUTO KANAFLEX	15
7.2	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS PLANOS	15
8	ESPECIFICAÇÕES GERAIS	16



1 APRESENTAÇÃO

1.1 EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Taquari apresenta, a seguir, a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

Quadro 1.1 – Equipe Técnica

EQUIPE TÉCNICA:	André Ferreira Dias (Engenheira Eletricista) Daniel Pinheiro de Macedo (Engenheiro Eletricista) Matheus Felipe Carvalho Cornelio (Engenheiro Eletricista) Moisés Coelho Perpétuo Moura (Engenheiro Eletricista)
----------------------------	---



2 DESCRITIVOS GERAIS

2.1 OBJETO

O objetivo deste memorial é de descrever as características funcionais e operacionais, assim como a composição da rede de cabeamento estruturado para voz e dados Projeto Farinheira em Coxim-MS.

Este memorial deverá ser complementado e interpretado em conjunto com os Projetos Executivos e relação de materiais para instalações de cabeamento estruturado.

Este descritivo abrangerá os requisitos a serem considerados no projeto de cabeamento, sendo o seu escopo principal definido em normas específicas aplicáveis a um projeto desta natureza.

A tecnologia de rede a ser empregada deverá garantir largura de banda suficiente para suportar alta velocidade de tráfego, facilitando a necessidade de expansão da rede.

2.2 OBJETIVOS

A Rede de Cabeamento Estruturado tem como objetivo permitir a conexão interna de todas as redes de comunicações de voz e dados. A solução apresentada deverá possibilitar a interligação de redes locais e telefonia.

- Redes internas metálicas (secundárias) com comprimento de até 90 metros: cabos F/UTP (Categoria 6) com capacidade de 1 Gbps (giga bits por segundo);

2.3 DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

O projeto de cabeamento estruturado adota uma topologia na qual os pontos de rede definidos em projeto serão atendidos pelo rack principal R1, modelo de parede com 5U, instalado no escritório.



2.4 NORMAS E RECOMENDAÇÕES

O fornecimento deverá obedecer às normas brasileiras da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas ou normas de entidades reconhecidas internacionalmente e aos documentos indicados a seguir:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- NEMA - National Electrical Manufacturers Association;
- IEC - International Electric Commission;
- ANSI - American National Standard Institute;
- EIA - Electronic Industries Association;
- NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR-14565 – Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- TIA/EIA-568-B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;
- TIA/EIA-568-B.1 – Requisitos gerais para projeto, instalação e parâmetro para testes do sistema de cabeamento estruturado;
- TIA/EIA-568-B.2 – Requerimentos elétricos e mecânicos para cabos UTP e ScTP 100 Ohms.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COXIM / MS

PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

PROJETO FARINHEIRA

3 LISTA DE DESENHOS

Quadro 3.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
PRJ-134853-EXE-CBM-0103-REV00	PLANTA BAIXA-TÉRREO MAPA CHAVE-TÉRREO VISTA ISOMÉTRICA
PRJ-134853-EXE-CBM-0203-REV00	VISTAS ISOMÉTRICAS
PRJ-134853-EXE-CBM-0303-REV00	DETALHES GERAIS

4 EQUIPAMENTOS

4.1 RACK



Imagem 1: Rack Telecomunicações

É utilizado para armazenar e organizar os equipamentos de cabeamento estruturado. As condições e locais de aplicação são especificados pela norma, no TIA/EIA – 569 C e TIA/EIA – 310.

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Rack 19" fechado, estrutura em chapa de aço monobloco;
- Porta em chapa de aço moldura de aço com vidro temperado cristal;
- Dobradiça com abertura de 180 graus, com fecho retrátil;
- Pintura eletrostática em pó poliéster com acabamento em cinza claro RAL 7035;
- Grau de proteção IP-40, com 01 par de venezianas laterais;
- Ventiladores nas portas traseiras para retirada de calor;
- Deverão ser fornecidos com barra de cobre, presilhas e suporte para aterramento dos equipamentos.

4.2 GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO PLÁSTICO 1U



Imagem 2: Guia de Cabos

Aplicabilidade:

O guia de cabos é um componente projetado para manter a organização interna no rack, permitindo um gerenciamento eficiente dos cabos. As condições e locais de aplicação são especificados pela norma e TIA/EIA – 569 C e TIA/EIA – 310.

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Confeccionado em termoplástico de alto impacto UL 94 V-0;
- Deverá ser fornecido na cor preta;
- Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA – 569B);
- Apresentar largura de 19”, conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E;
- Possuir identificação frontal do fabricante com ícone;
- Possuir tampa basculante que abra para cima quanto para baixo;
- Garantir o perfeito gerenciamento dos cabos, respeitando o raio de curvatura mínimo determinado pela norma TIA/EIA-568B;
- Deverá suportar a passagem de até 24 cabos de categoria 5e e 6;
- Deve apresentar uma profundidade mínima útil de 50 mm;
- Deverá apresentar uma unidade de rack;
- Deverá ser do mesmo fabricante dos Patch Panels ou dos Distribuidores Ópticos para assegurar a padronização e compatibilidade funcional de todos os recursos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE COXIM / MS

PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

PROJETO FARINHEIRA

- Todos os componentes da solução de Racks que sejam o Rack Estrutural, os Guias Verticais, e os Guias Horizontais devem ser do mesmo fabricante dos Patch Panels e dos Distribuidores Ópticos;
- O fabricante deverá contar com certificação ISO 9001 e ISO 14001 vigente.

4.3 PATCH PANEL MODULAR



Imagem 3: Patch Panel

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Pannel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama, com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- Possuir certificação UL ou ETL Listed;
- Fabricado em aço e termoplástico de alto impacto;
- Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta resistente e protegido contra corrosão;
- Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D;
- Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 5e e/ou 6 e/ou 6A UTP; conjuntos adaptadores ópticos (LC, ST); Conjunto adaptador F;
- Deve possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel (facilitando manutenção e instalação);
- Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A;
- Ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama com possibilidade de fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);



- O item fornecido deve ser do mesmo fabricante da solução de conectividade a fim de garantir melhor desempenho da solução;
- O produto deve atender as diretivas europeias de ROHS comprovado em site ou catálogo do fabricante.

4.4 SWITCH GERENCIÁVEL



Imagem 4: Switch

O switch gerenciável permite o controle, segurança e monitoramento avançado. Ele oferece aos administradores configurar, monitorar e controlar o compartilhamento de dados em uma rede local (LAN), sendo especialmente úteis em ambientes onde é necessária uma maior gestão do tráfego, segurança e desempenho do sistema.

Esse dispositivo é essencial para garantir uma comunicação eficiente dentro de uma infraestrutura de rede, principalmente em ambientes onde a complexidade é alta. Quanto mais complexa a rede, mais relevante se torna a utilização de switches gerenciáveis, devido ao alto nível de controle e monitoramento que oferecem.

Características:

- Segurança de informações e eficiência no tráfego através da segmentação da rede em VLANs; » Maior confiabilidade e redundância nos links de dados, evitando loops e rotas menos eficientes com Spanning Tree;
- Aumento do poder de processamento do enlace com o Link Aggregation, que amplia a capacidade de tráfego das portas agregando-as;
- Priorização de dados, voz e controle de banda com a criação de regras de Qualidade de Serviço (QoS);



- Maior segurança e controle de rede através do monitoramento remoto dos dispositivos conectados via protocolo SNMP;
- Alimentação dos dispositivos conectados ao switch pelo cabo de rede (PoE) com o SG 2400 PoE;
- Suporte para instalação em rack padrão EIA 19” (1 U de altura).

5 CABEAMENTO

5.1 CABO CAT.6 F/UTP LSZH



Imagem 7: Cabo UTP

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Possuir certificação de desempenho elétrico do cabo por laboratório independente ETL segundo as especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6;
- Deve possuir fita em material metalizado sob a capa para garantir alto desempenho frente a ruídos externos;
- O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte;
- Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;
- Suportar as características elétricas em transmissões de alta velocidade com valores típicos de atenuação (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), RL (dB), ACR (dB), PSANEXT (dB) e PSAACRF (dB) para frequências de até 500 MHz;
- Fornecido preferencialmente na cor AZUL;

- Deve ser do mesmo fabricante da solução de conectividade a fim de garantir melhor desempenho da solução;
- Deve atender as diretivas europeias de ROHS comprovado em site ou catálogo do fabricante;
- O fabricante deverá apresentar a certificação UL ou ETL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número do certificado;
- O fabricante deverá apresentar a certificação ANATEL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número do certificado.

5.2 PATCH CORD CAT.6 F/UTP



Imagem 8: Patch Cord

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Patch Cord Categoria 6 com conectores RJ-45;
- Exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA-568-C.2 CATEGORIA 6;
- O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, 26 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante à chama;
- O conector RJ-45 macho deve ser composto por corpo em material termoplástico de alto impacto, cobertos por material metalizado para garantir alto desempenho frente



a ruídos externos e interligação com o sistema de aterramento. Não propagante à chama, cumprindo a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) e dispor de contatos de bronze fosforoso com camada de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro, para proteção contra oxidação. O conector deverá possuir garras duplas para garantia total de vinculação elétrica com o cabo de cobre;

- Deve ser do mesmo fabricante da solução de conectividade a fim de garantir melhor desempenho da solução;

6 CONECTOR FÊMEA CAT. 6

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6;
- Possuir Certificação UL ou ETL LISTED;
- Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
- O keystone deve ser compatível para as terminações T568-A e T568-B, segundo a ANSI EIA/TIA 568-C.2;
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ-11;
- Identificação do conector como categoria 6, gravado na parte frontal do conector;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Fornecido com instrução de montagem na língua Portuguesa;
- Possuir logotipo do fabricante impresso no corpo do acessório;
- O item fornecido deve ser do mesmo fabricante da solução de conectividade a fim de garantir melhor desempenho da solução;
- O produto deve atender as diretivas europeias de ROHS comprovado em site ou catálogo do fabricante.



7 INFRAESTRUTURA

7.1 ELETRODUTO KANAFLEX

Kanaflex é um duto de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal, excelente raio de curvatura, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia ou de telecomunicações. É utilizado na infraestrutura de redes subterrâneas de energia elétrica. Dispensa totalmente o envelopamento em concreto ao longo da linha. Arame guia de aço galvanizado e revestido em PVC já fornecido no interior do duto. Acompanha fita de aviso "PERIGO" para energia ou telecomunicações (opcional). É fornecido tamponado nas extremidades. Elevada resistência à abrasão, produtos químicos, compressão diametral e impacto.

7.2 ELETRODUTOS FLEXÍVEIS PLANOS

A seção mínima deverá ser considerada a de 25 milímetros de diâmetro, equivalente à uma polegada, para facilitar a passagem de cabos durante a execução. Eletroduto flexível de PVC, antichamas conforme NBR 15465.

Fabricado em PEBD (polietileno de baixa densidade) disponível na cor amarelo/laranja suas principais características são as três tarjas pretas e sua marcação de metro a metro. Indicado para condução de cabos elétricos de baixa e média tensão para aplicação na construção civil, pode ser utilizado em forma aparente, enterrado no solo ou embutida dentro de lajes. Fabricado em PEBD este produto tem grande capacidade de absorver a vibração, superfície totalmente lisa tem grande resistência ao impacto e a compressão.

De acordo com a norma, os eletrodutos planos devem resistir a uma pressão de 750N, serem calibrados externamente, além de conter as inscrições de maneira legível em toda a sua extensão. O eletroduto flexível plano deve ser desenvolvido com polietileno de baixa densidade (PEBD) e polietileno de alta densidade (PEAD), devendo suportar a curvatura de até 90° e devido a proporção de PEAD, resistir a compressão que a norma exige.



8 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados em estrita concordância com as normas aplicáveis, utilizando ferramentas e métodos adequados, obedecendo às instalações do projeto e aos itens abaixo:

- Todos os componentes do Cabeamento Estruturado devem ter plaquetas identificadoras;
- Todas as caixas de ligação, eletrodutos e quadros serão adequadamente nivelados e fixados com braçadeiras para perfil, de modo a constituírem um sistema de boa aparência e ótima rigidez mecânica;
- Antes de passar os cabos, é necessário limpar adequadamente os eletrodutos, caixas de ligação e passagem;
- Sempre que possível, deverão ser evitadas as emendas dos eletrodutos. No entanto, quando inevitáveis estas serão executadas através de conexões apropriadas de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto.

Belo Horizonte, 04 de dezembro de 2025.

**MOISES COELHO
PERPETUO
MOURA:0635532
5654**

Assinado digitalmente por MOISES COELHO
PERPETUO MOURA:06355325654
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-
CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=09155925000186, OU=videoconferencia, CN=MOISES COELHO PERPETUO
MOURA:06355325654
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.12.09 13:26:19-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

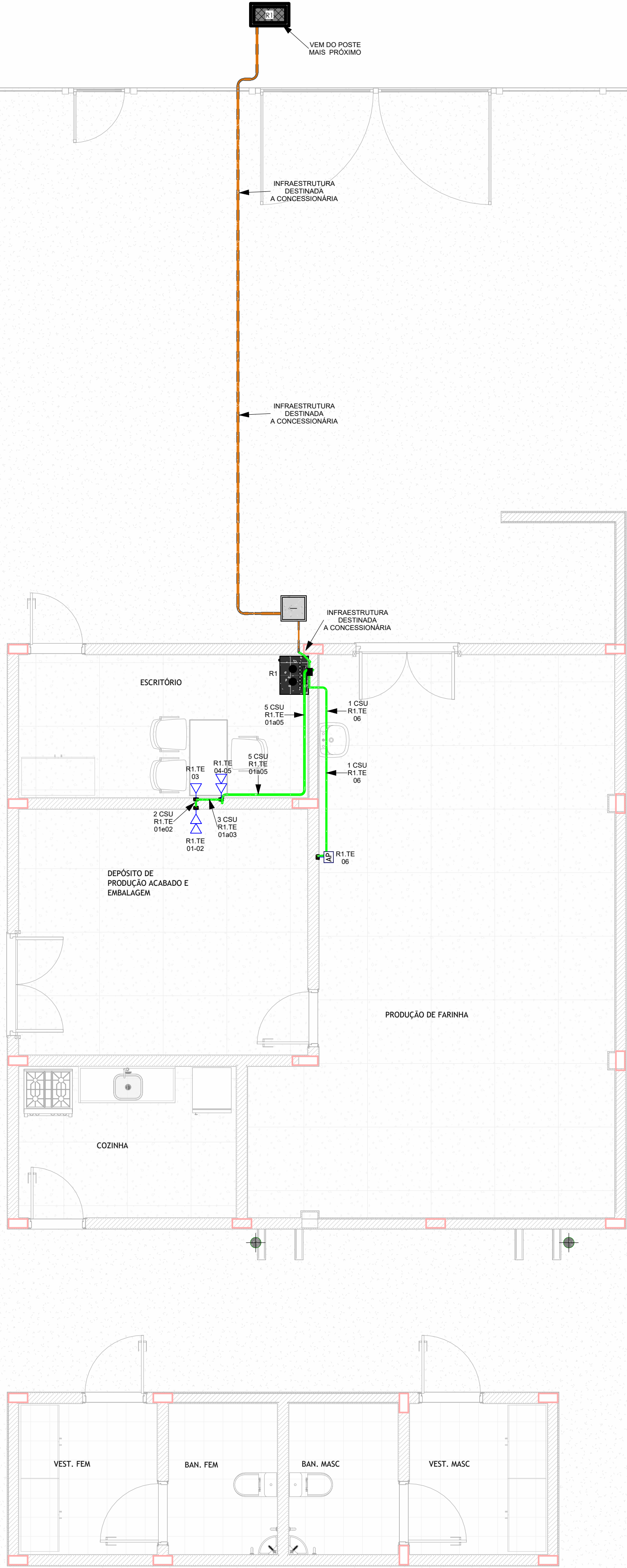
**MOISÉS COELHO PERPÉTUO MOURA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA 161.742/D**

2

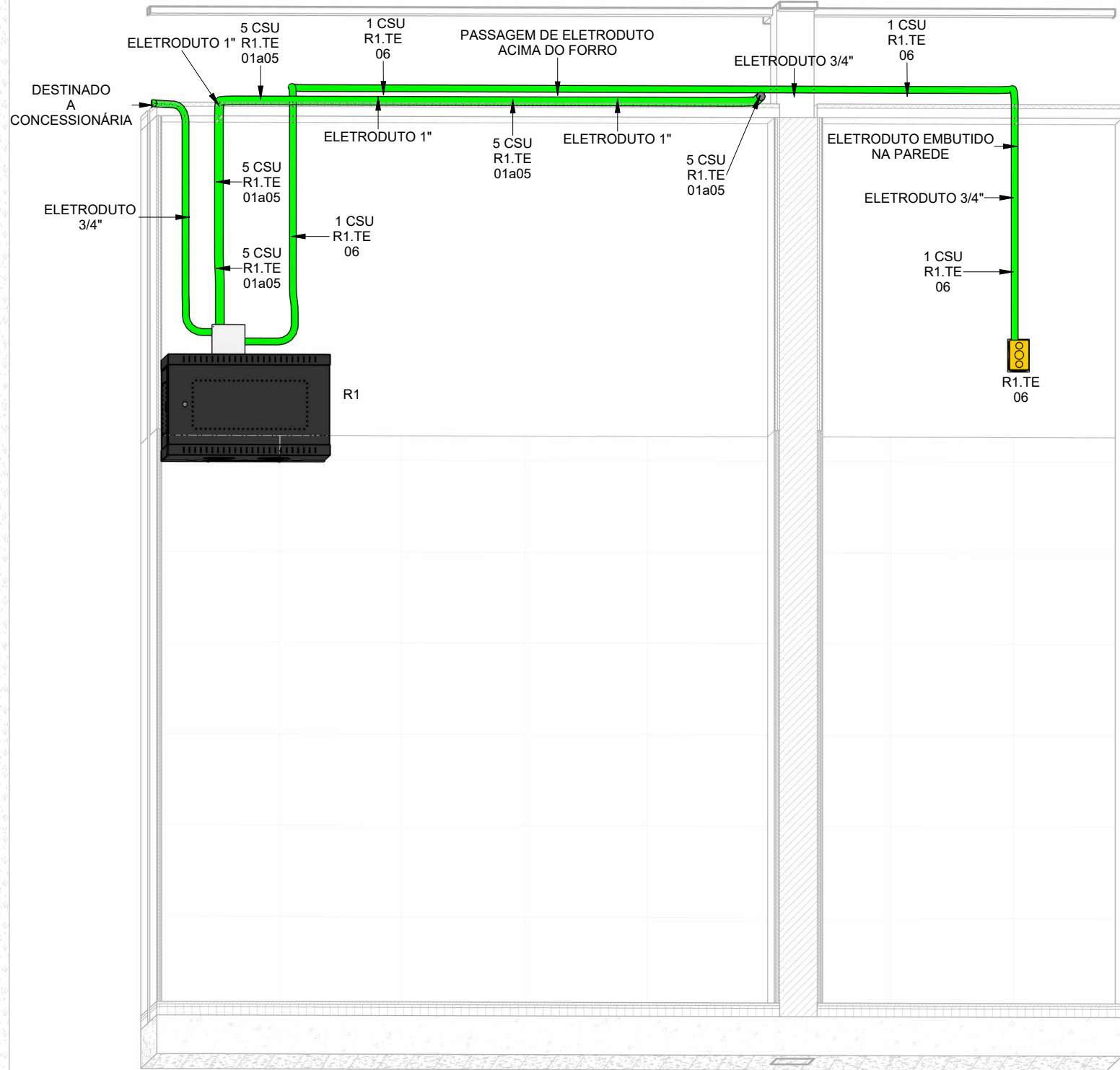
1

PLANTA BAIXA-TÉRREO

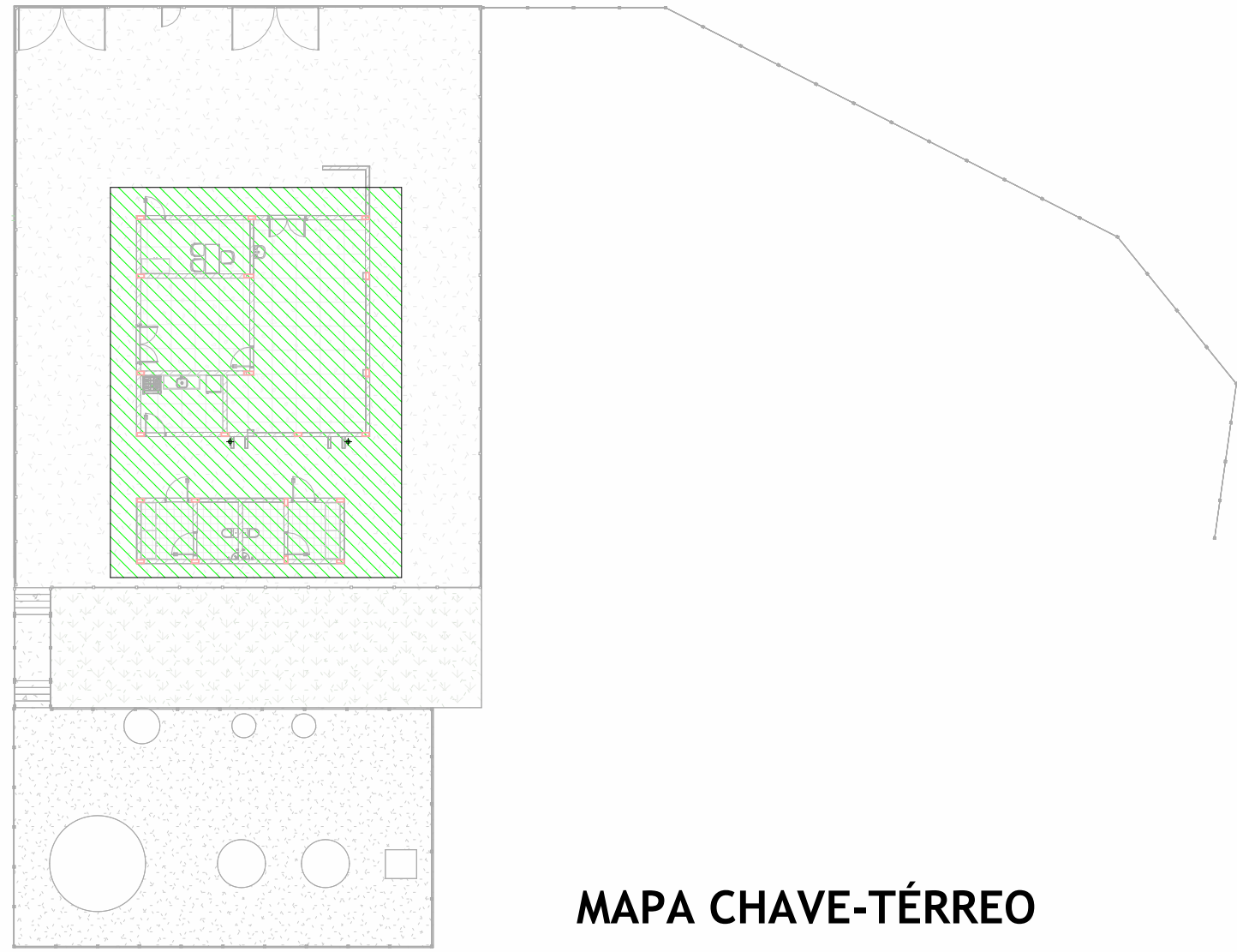
Escala 1 : 50



NOMENCLATURA DOS PONTOS DE TELECOMUNICAÇÕES	
ZZ.NN.-XXaYY, ONDE:	
"ZZ" Rack	R1 - ESCRITÓRIO
"NN" localização do ponto	TE - TÉRREO
"XXaYY" sequência da numeração	XX - N° do primeiro ponto no trecho YY - N° do último ponto no trecho



VISTA ISOMÉTRICA INFRAESTRUTURA INTERNA



MAPA CHAVE-TÉRREO

SIMBOLOGIA CABEAMENTO ESTRUTURADO	
	PONTO DE SAÍDA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO NA PAREDE - INSTALAR CAIXA 2"x4" (H=40CM) COM 1 TOMADA RJ-45 FÊMEA CAT.6 C/ JANELA PROTETORA INCORPORADA AO CONECTOR.
	PONTO DE SAÍDA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO NA PAREDE - INSTALAR CAIXA 2"x4" (H=40CM) COM 2 TOMADAS RJ-45 FÊMEA CAT.6 C/ JANELA PROTETORA INCORPORADA AO CONECTOR.
	ACCESS POINT POE (REDE SEM FIO - PREVISÃO) - 1 TOMADAS RJ-45 FÊMEA CAT.6 C/ JANELA PROTETORA INCORPORADA AO CONECTOR. - INSTALAR CAIXA 2"x4" (H=200CM).
	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM COM TAMPA DE CONCRETO PARA PISO.
	RACK 19" PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DESTINADOS A CABEAMENTO ESTRUTURADO - VER TAMANHO NO DIAGRAMA ESQUEMÁTICO.
	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA TIPO R-1 TELEBRÁS
	CONDULETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO FUNDIDO, NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM.
qt. de cabos contagem	XX CSU cabo primário UTP 4 PARES ZZ.XXaYY secundário UTP
	TRECHO DE CABO PRIMÁRIO UTP 4 PARES TRANÇADOS 25 AWG, CATEGORIA 6, GRAU DE FLAMABILIDADE LSZH
	PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LARANJA (TETO OU PAREDE) Ø 25 mm
	PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL (ENTERRADO) Ø 40 mm

NOTA GERAIS

- 1 - QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTÍMETROS(CM) E DIÂMETROS EM MILÍMETROS(MM).
- 2 - NÃO SERÃO PERMITIDAS MAIS QUE 2 (DUAS) CURVAS ENTRE CAIXAS DE PASSAGEM EM TRECHOS DE TUBULAÇÕES.
- 3 - DEVERÃO SER INSTALADAS BUCHAS E ARRUELAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES DOS ELETRODUTOS.
- 4 - TODOS OS CABOS UTP'S A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER CATEGORIA 6.
- 5 - TODOS OS TRECHOS DE ELETRODUTOS E DUTOS, DEVERÃO SER PREVIAMENTE SONDADES ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUITORES, COM ARAME GALVANIZADO Nº 14 AWG
- 6 - TODOS OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM ANILHAS NO INÍCIO E FINAL DE LINHAS, NAS CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA.
- 7 - DEVERÃO SER AGRUPADOS, CHICOTEADOS E IDENTIFICADOS TODOS OS CABOS UTP'S QUE SEQUEM PARA O MESMO DESTINO, SEPARANDO POREM CABOS PRIMÁRIOS DE SECUNDÁRIOS.
- 8 - DEVE-SE EVITAR A INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EM ÁREAS ONDE EXISTAM FONTES DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA OU DE RÁDIO FREQUÊNCIA.
- 9 - DEVERÃO SER REALIZADOS TESTES DE CONFIRMAÇÃO DE CATEGORIA 6 PARA TODOS OS CABOS UTP'S INSTALADOS. OS LAUDOS DO TESTE DEVERÃO SER ASSINADOS POR RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS TESTES E DEVERA SER INTREGUE O CERTIFICADO DE GARANTIA NA TRANSMISSÃO NA CATEGORIA 6. NOS TESTES DE CABAÇÃO DOS UTP'S DEVERÃO CONSTAR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE PARÂMETROS: NEXT, ATENUAÇÃO, COMPRIMENTO DO CABO, RELAÇÃO SINAL/RUÍDO E ACR.
- 10 - TODOS OS CABOS LÓGICOS E TELEFÔNICOS DEVERÃO TER FOLGA DE 3,0M NO RACK.
- 11 - TODOS OS MATERIAIS INDICADOS NESTE PROJETO DEVERÃO SER NOVOS, DEVENDO SER PREVISTO FORNECIMENTO E MONTAGEM.
- 12 - TODAS AS TOMADAS (PONTOS DE SAÍDA DE COMUNICAÇÕES) DEVERÃO SER VISIVELMENTE IDENTIFICADOS DE ACORDO COM LOCAL OU TIPO DE INSTALAÇÃO E COM O Nº. DOS PONTOS QUE REPRESENTAM. ESTA IDENTIFICAÇÃO DEVERA SER REALIZADA NOS BLOCOS DE CONEXÃO DE ORIGEM (ATRAVÉS DE FITAS ESPECIAIS), NOS CABOS DURANTE OS PERCURSOS (ATRAVÉS DE ETIQUETAS INDELEVEIS) E NAS TOMADAS (ATRAVÉS DE ETIQUETAS ADESIVAS).
- 13 - AO LADO DE CADA TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERA SER INSTALADA 1 TOMADA ELÉTRICA - VER PROJETO ELÉTRICO.
- 14 - DEVERÃO SER INSTALADAS PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM TODOS OSELETRODUTOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.
- 15 - UTILIZAR SOMENTE MATERIAL PADRONIZADO PELA CONCESSIONÁRIA
- 16 - UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO, PADRÃO COMERCIAL, NUNCA UTILIZE JOELHOS COMO CURVAS.
- 17 - AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXOS DOS MESMOS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
- 18 - ESSE PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NORMA NBR-14565 DA ABNT.

NOTAS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	MFC	AED	12/2025

TIPOS DE EMISSÃO	A - PRELIMINAR	D - PARA COTAÇÃO	G - CONFORME CONSTRUÍDO
	B - PARA APROVAÇÃO	E - PARA CONSTRUÇÃO	H - CANCELADO
	C - PARA CONHECIMENTO	F - CONFORME COMPRADO	

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO TAQUARI
RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA
Nº80, SALAS 1303 E 1304 - BELVEDERE
BELO HORIZONTE-MG - CEP.: 30.320-670
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7070 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE COXIM
RUA JOÃO PESSOA, N° 325, CENTRO, COXIM - MS
TEL : (67) 3291-1164

PROJETO FARINHEIRA

ÁREA RURAL, COXIM - MS, DE COORDENADAS: 18°36'31.04"S
54°37'38.62"O

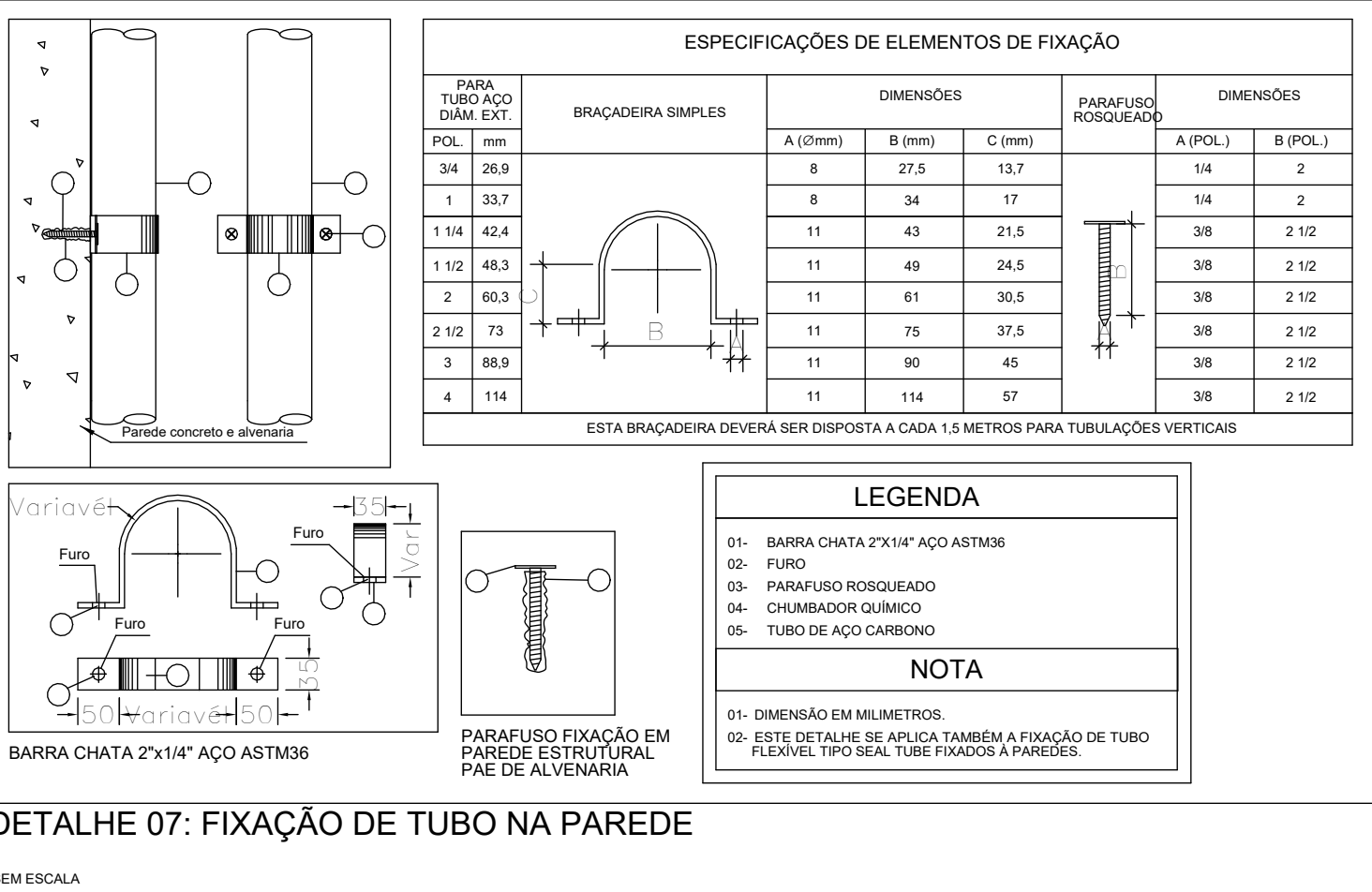
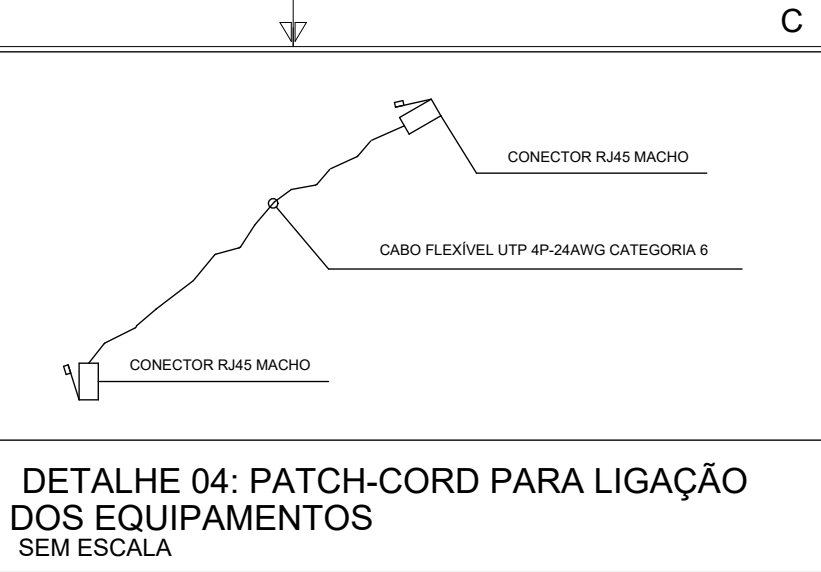
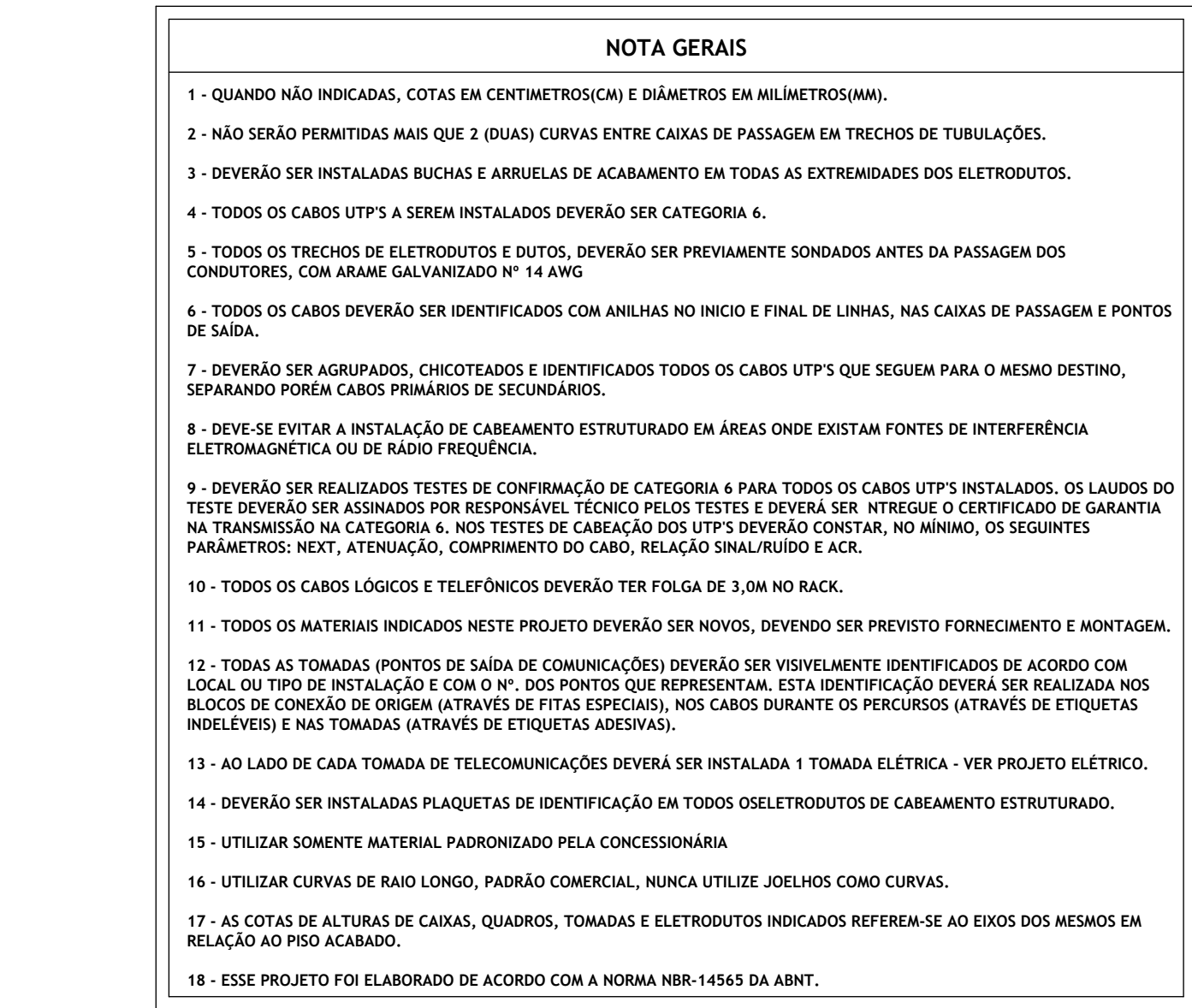
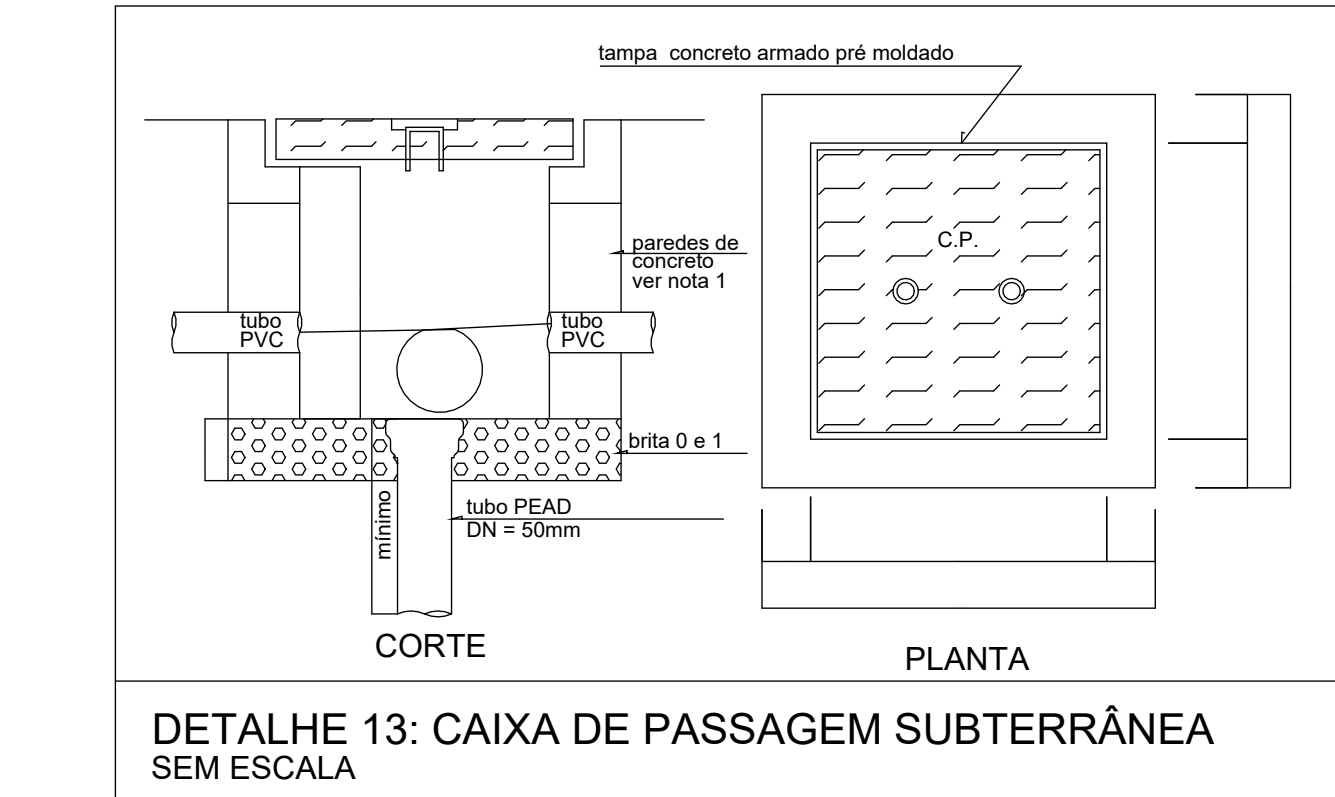
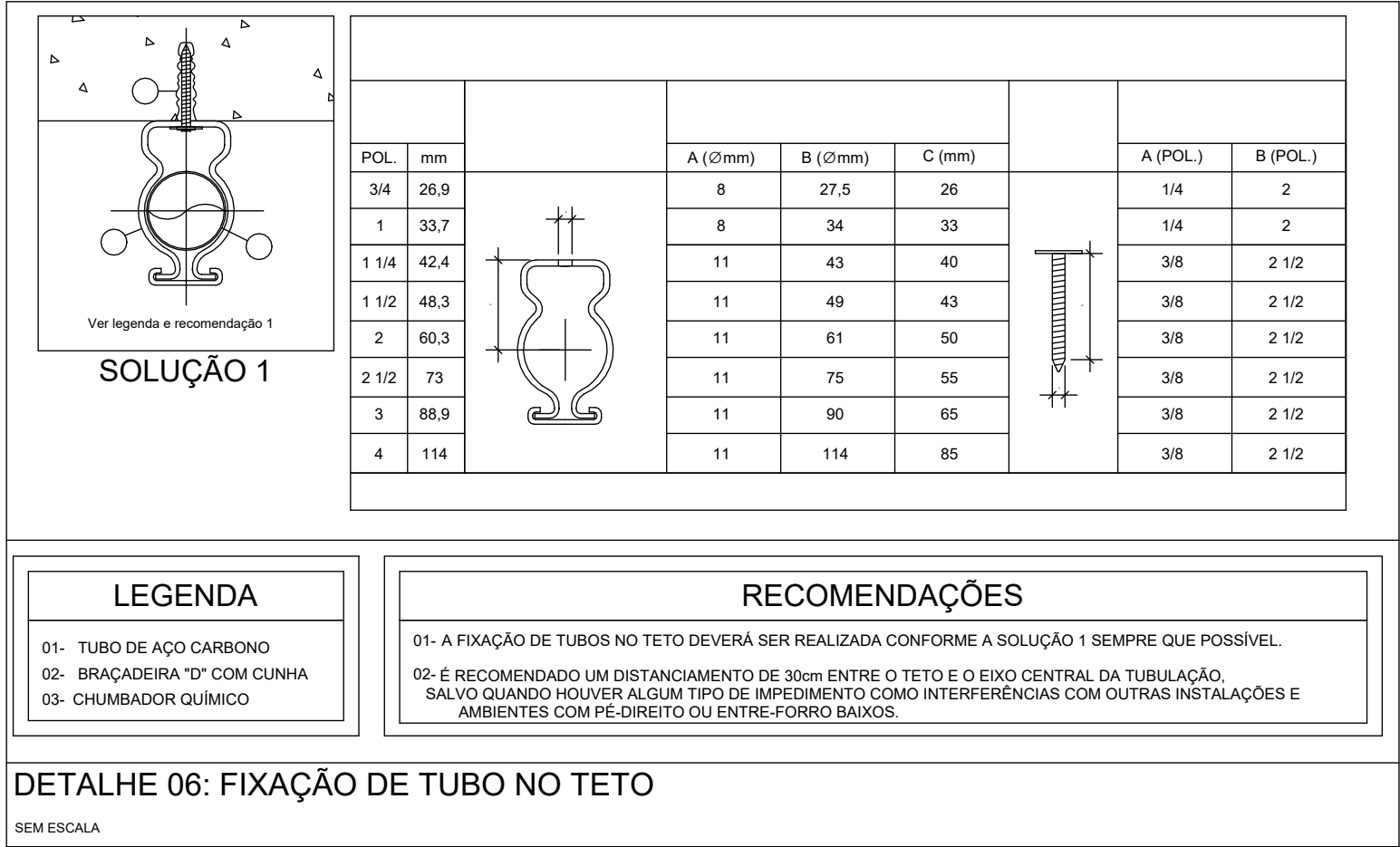
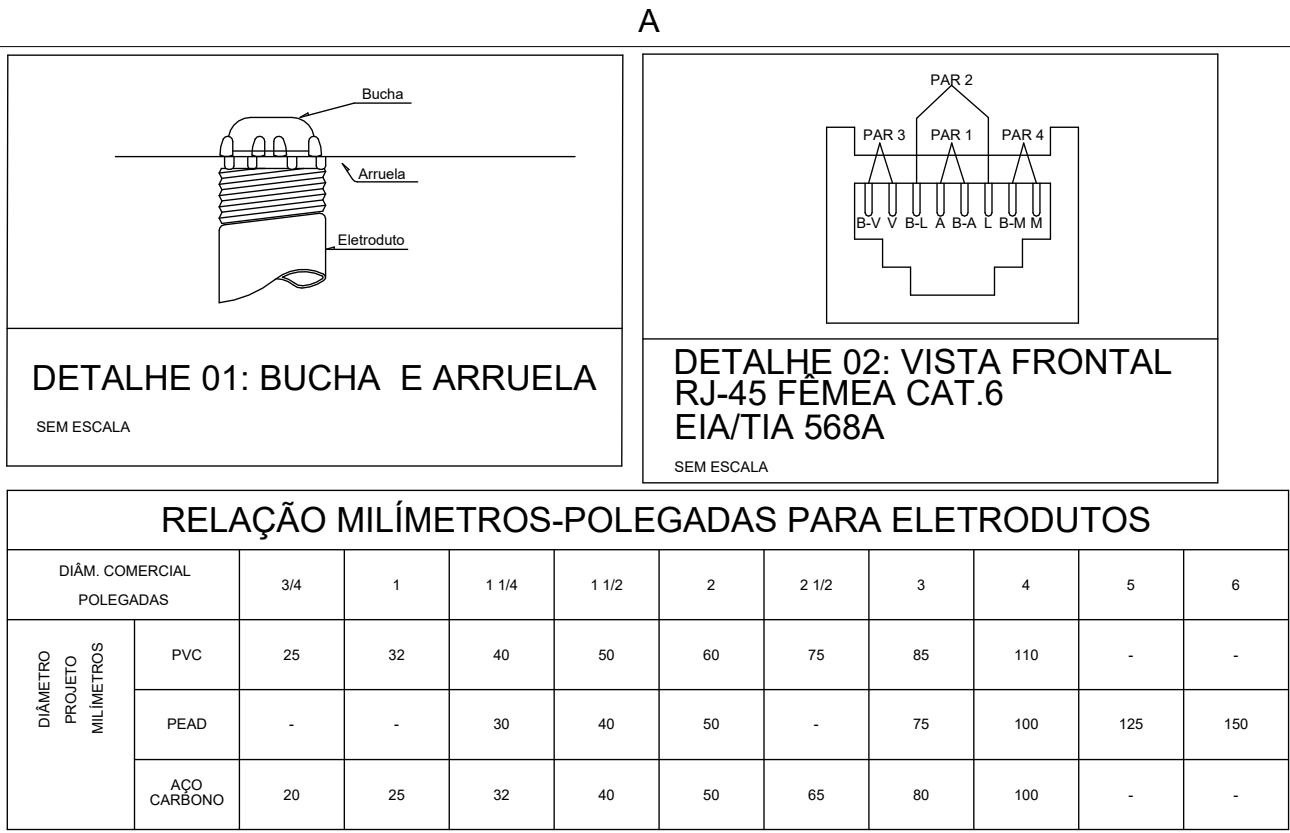
PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

AUTORIA DO PROJETO: MOISÉS COELHO PERPÉTUO MOURA CREA-MG: 161742/D	CONTRATANTE DO PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE COXIM
--	--

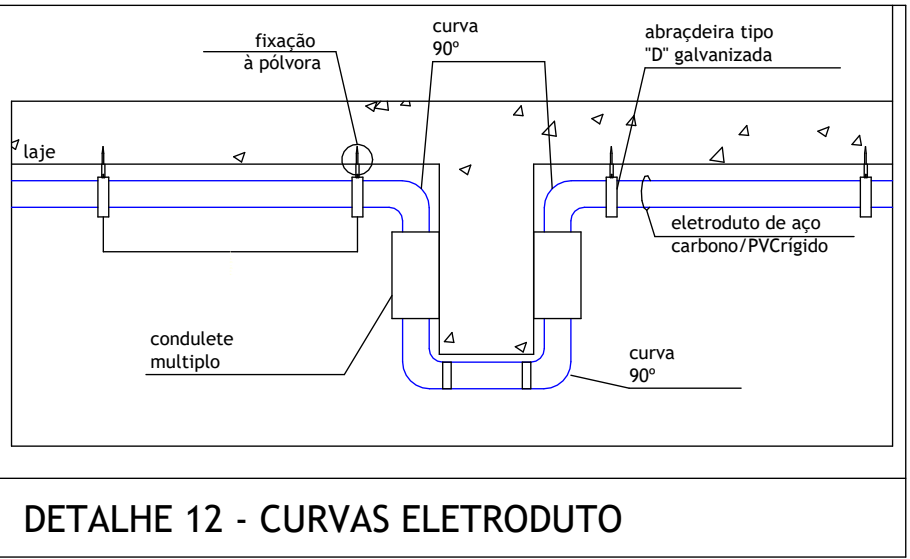
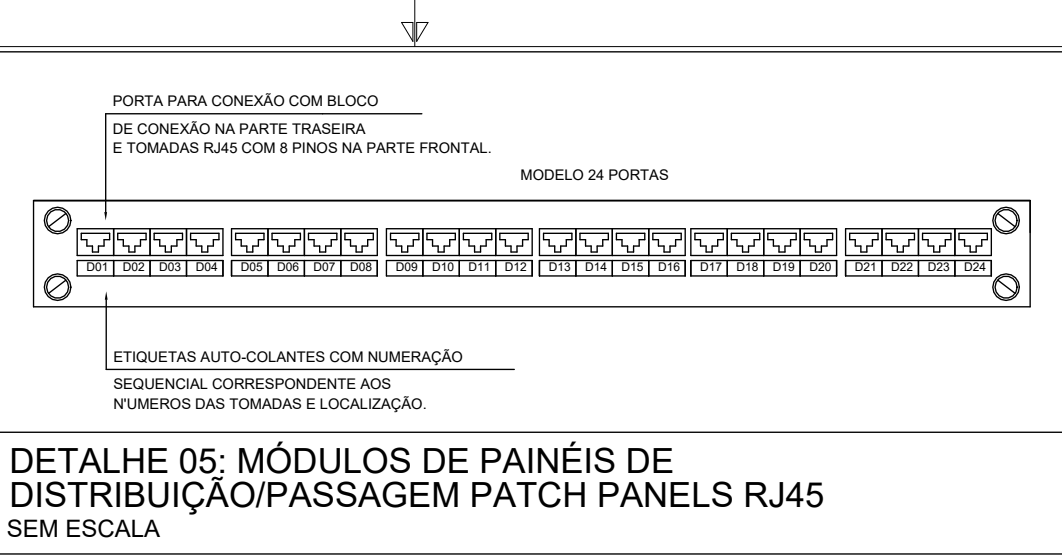
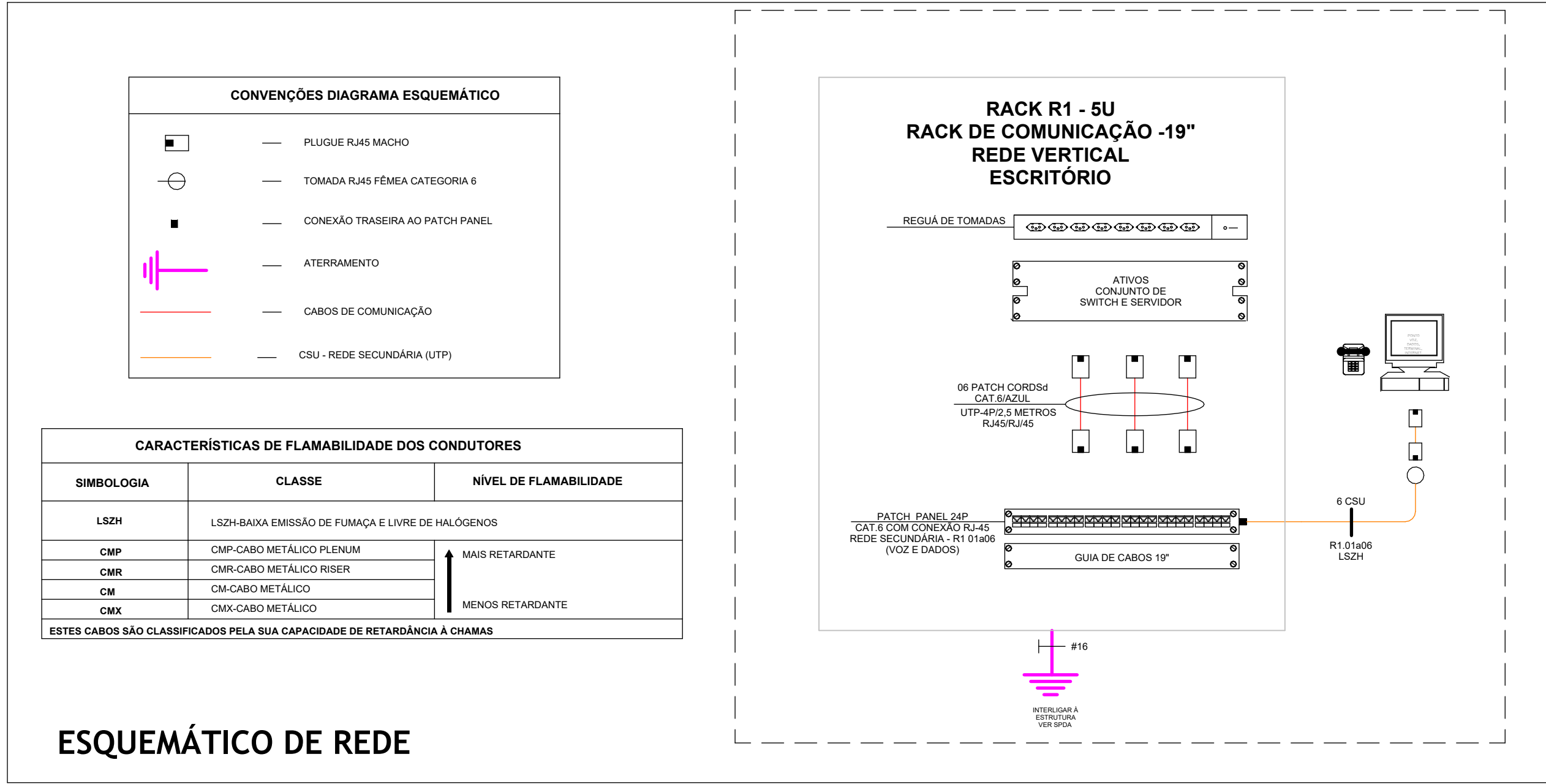
DATA: DEZEMBRO/2025	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-CBM
------------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA-TÉRREO MAPA CHAVE-TÉRREO VISTA ISOMÉTRICA	PRANCHA: 01/03
--	-------------------

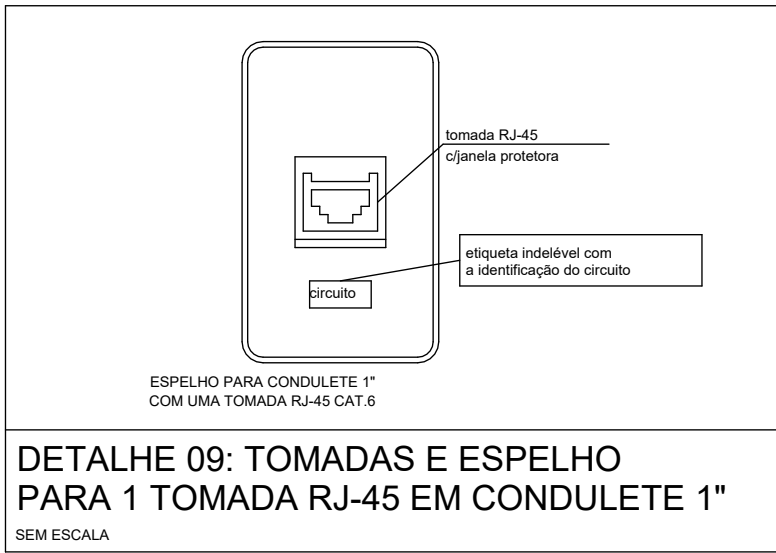
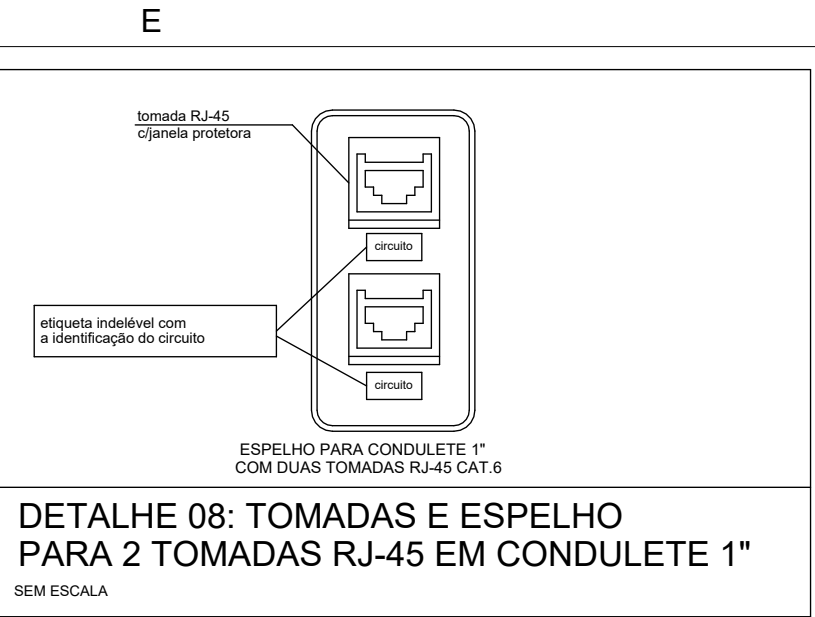
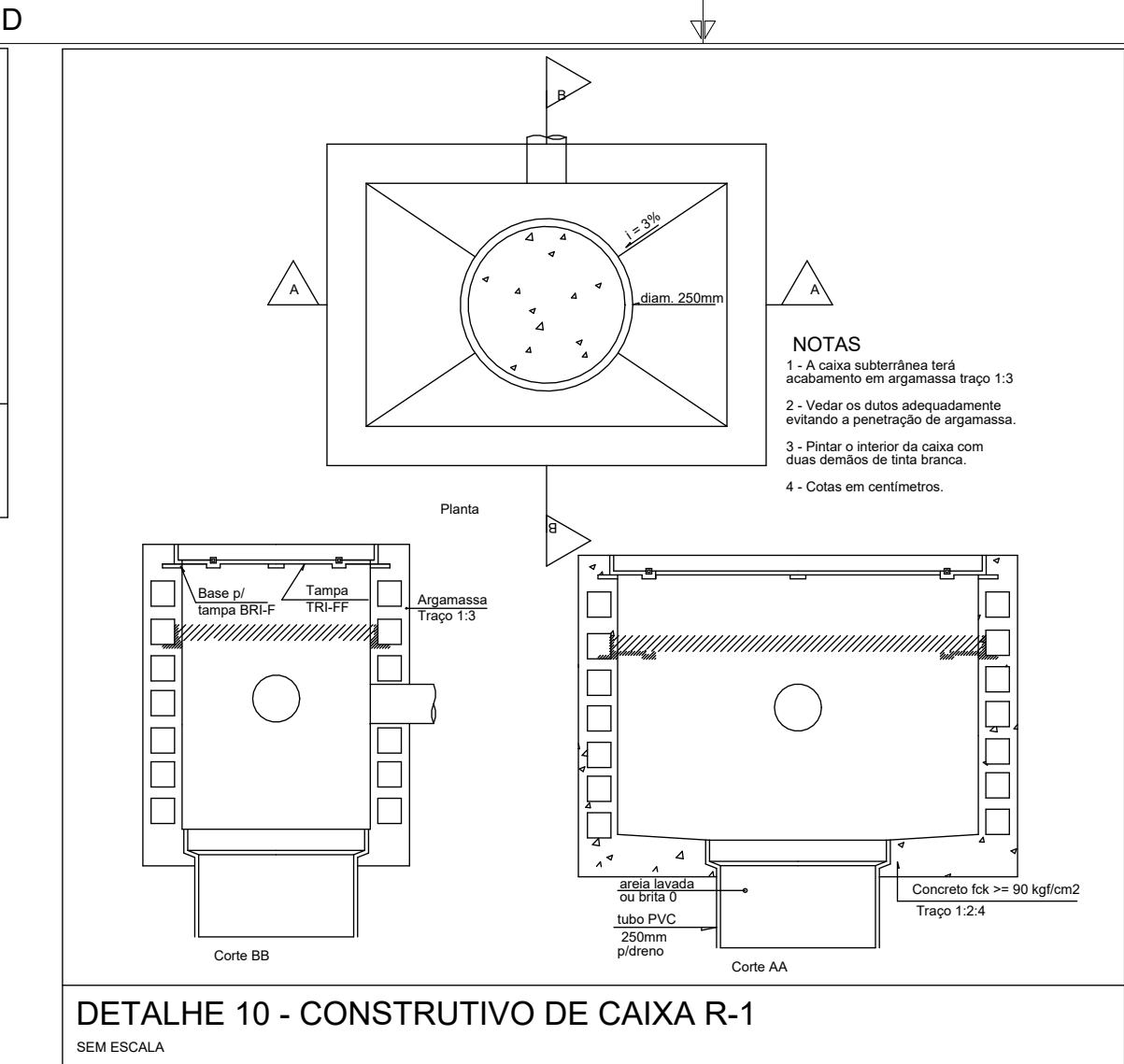
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DO ARQUIVO: PRJ-134853-EXE-CBM-0101-REV00
---	---



NOMENCLATURA DOS PONTOS DE TELECOMUNICAÇÕES	
ZZ-NN-XXaYY, ONDE:	
"ZZ" Rack	R1 - ESCRITÓRIO
"NN" localização do ponto	TE - TÉRREO
"XXaYY" sequência da numeração	XX - N.º do primeiro ponto no trecho YY - N.º do ultimo ponto no trecho



EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS				
Tipo		PVC Flexível	PVC Flexível Reforçado	PVC Rígido
DN	DI	DI	DI	DI
(pol.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
3/8"	16	11,7	-	-
1/2"	20	15,4	15,4	16,4
3/4"	25	19	19	21,3
1"	32	25	25	27,5
1.1/4"	40	-	-	36,1
1.1/2"	50	-	-	41,4
2"	60	-	-	52,8
2.1/2"	75	-	-	67,1
3"	85	-	-	79,6
4"	110	-	-	103,1



EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS		EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS		EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS		EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS	
Tipo		Tipo		Tipo		Tipo	
DN	DI	DN	DI	DN	DI	DN	DI
(pol.)	(mm)	(pol.)	(mm)	(pol.)	(mm)	(pol.)	(mm)
1/2"	15	1/2"	17	1.1/4"	40	5/8"	20
3/4"	20	1"	25	1.1/2"	50	3/4"	25
1"	25	1.1/4"	32	2"	63	1"	32
1.1/4"	32	1.1/2"	40	3"	90	1.1/4"	40
1.1/2"	40	2"	50	4"	125	1.1/2"	50
2"	50	2.1/2"	65	5"	155	2"	63
2.1/2"	65	3"	80	6"	190	3"	90
3"	80	4"	100	7"	200	4"	100
4"	100			8"	250	4"	110
						4.1/2"	125
						5"	140
						6"	160
						8"	200
						10"	250

