

PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO - ENTRADA TELEFÔNICA / DADOS  
escala: 1/75

**IMPORTANTE!**  
LINHAS E RAMAIS TELEFÔNICOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR DOCUMENTOS AFIXADOS NA PARTE INTERNA DOS QUADROS.

**OBS.1 - INSTALAÇÃO DOS DPS's**

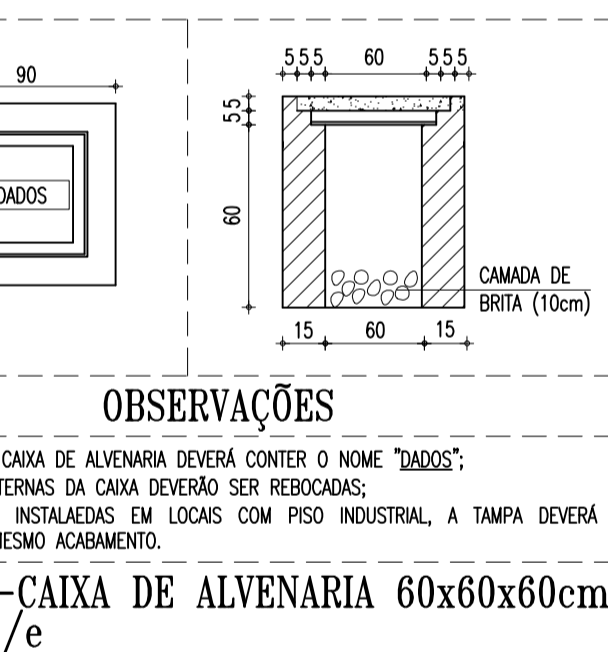
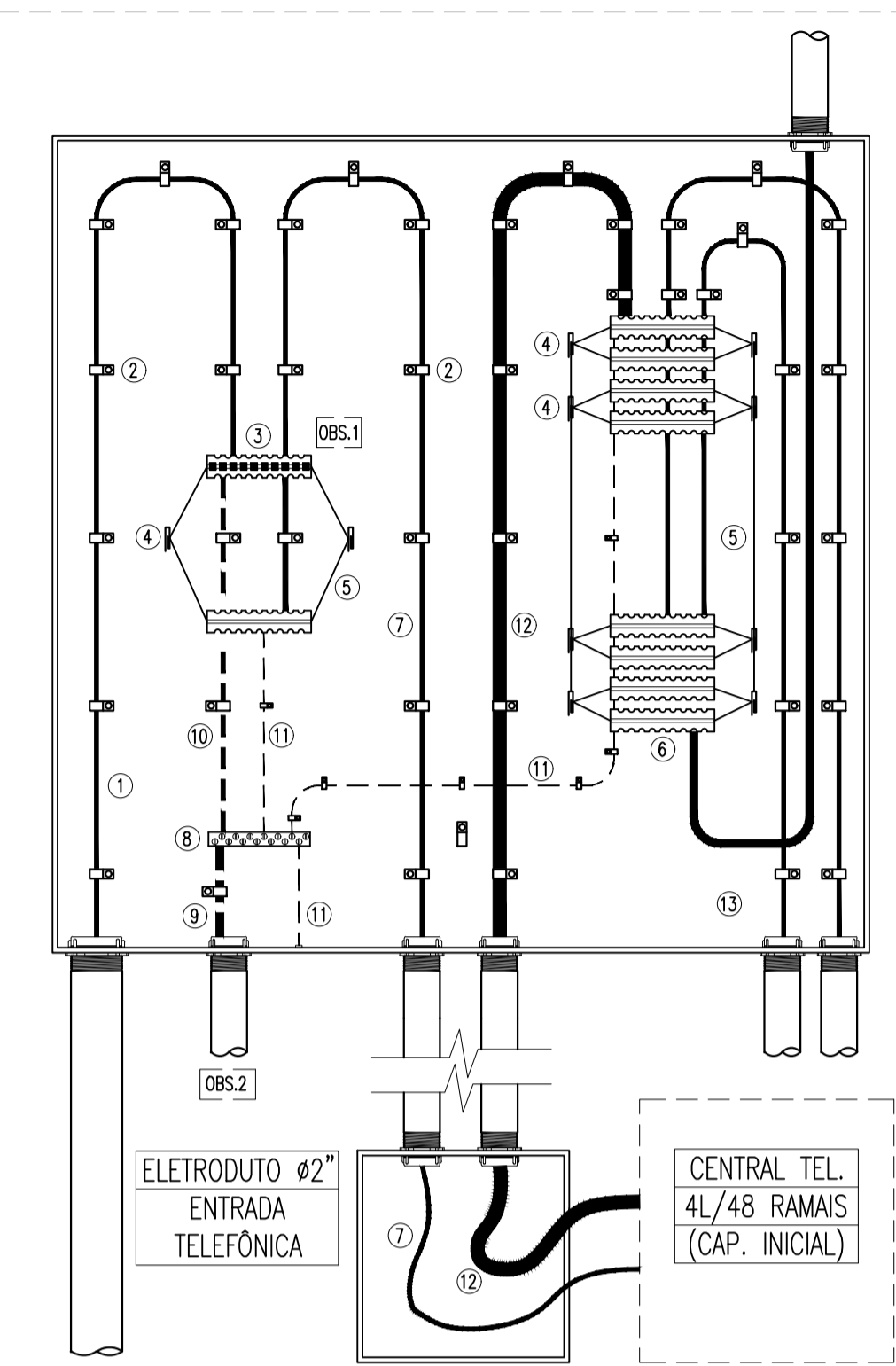
- EM CADA PAR DO CABO VINDO DA CONCESSIONÁRIA, DEVERÁ INSTALAR UM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO (DPS) DO TIPO MÓDULO PROTETOR (ME), LOCALIZADOS NOS BLOCOS DE ENGATE RÁPIDO (INDICADOS PELO NÚMERO 3);
- OS DPS's DEVERÃO POSSUIR SUPORTABILIDADE A CORRENTES DE SURTO DE ATÉ 10KA (CURVA DE DISPARO 8/20us), DOTADOS DE CENTELHADOR A GÁS;
- PARA UTILIZAÇÃO EM LINHAS EXCLUSIVAMENTE DESTINADAS À TELEFONIA, UTILIZAR DPS's DO TIPO "MÓDULO PROTETOR RESENERVÁVEL" (MP-R / COR PRETA), COM PROTEÇÃO EM SÉRIE AUTORREGENERÁVEL;
- PARA LINHAS QUE FORNEÇAM ACESSO A SERVIÇOS DE INTERNET, DEVERÃO SER UTILIZADOS DPS's DO TIPO "MÓDULO PROTETOR NORMAL" (MP-N / COR VERDE), SEM PROTEÇÃO EM SÉRIE. LINHAS EXCLUSIVAMENTE TELEFÔNICAS QUE, FUTURAMENTE, PASSEM A FORNECER SERVIÇOS DE INTERNET DEVERÃO TER SEUS DPS's MP-R SUBSTITUÍDOS POR OUTROS DO TIPO MP-N.

**OBS.2**

O CONDUTOR DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DEVERÁ SER INTERLIGADO À BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP) DOS SISTEMAS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA);

- LEGENDA**
- ENTRADA TELEFÔNICA, CONFORME CONCESSIONÁRIA;
  - ABRACADERA PARA CABO TELEFÔNICO;
  - BL. TERM. ENGATE RÁPIDO 10 PARES COM MÓDULOS PROTETORES (VER OBS.);
  - ANEL GUIA COM BASE;
  - ESPELHAMENTO (JUMPERS);
  - BLOCO TERMINAL ENGATE RÁPIDO 10 PARES;
  - LINHAS TELEFÔNICAS;
  - BARRA DE PROTEÇÃO (TERRA) DE TELECOMUNICAÇÕES;
  - CONDUTOR DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO - 16mm<sup>2</sup>;
  - CONDUTOR DE INTERLIGAÇÃO - 6mm<sup>2</sup>;
  - CONDUTOR DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO SUPLEMENTAR - 2,5mm<sup>2</sup>;
  - RAMAIS TELEFÔNICOS;
  - BACKBONES DE VOZ.

DETALHE - COMPONENTES DO SISTEMA DE TELEFONIA  
escala: s/e



DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 60x60x60cm  
escala: s/e

**OBSERVAÇÕES GERAIS**

- OS CABOS UTPS SERÃO LIGADOS AO PAINEL DE LIGAÇÃO COM FERRAMENTA PUNCH DOWN TOLL. FAB:BLACK BOX REF. T.362.
- OS CABOS UTPS SERÃO MARCADOS NAS DUAS EXTREMIDADES COM O NÚMERO DA TOMADA A QUE SERVEM POR MEIO DE ANILHAS. AS TOMADAS SERÃO MARCADAS COM ENQUETAS IMPRESSAS.
- OS CONECTORES MACHOS RJ45 SERÃO DE FABRICAÇÃO SOUTH HILLS REF. 30738 OU BLACK BOX EM 1110 / AMP. PADRÃO ANSI/TIA 568-C.2;
- OS CABOS UTP SERÃO LIGADOS AS TOMADAS MACHO RJ45 COM ALICATE DE CRIMPAGEM DA AMP2 - 231652-1 OU SOUTH HILLS 11589.
- O PADRÃO DE LIGAÇÃO DOS CONECTORES RJ45 SERÁ ANSI/TIA 568-C.1;
- OS CABOS UTP DEVERÃO SER TESTADOS E EMITIDOS RELATÓRIOS CERTIFICANDO ESTAREM DE ACORDO COM A NORMA ANSI/TIA - 568-C.2;
- DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS DE CONTINUIDADE, ISOLAÇÃO, CURTO-CIRCUITO, TROCA DE COMPUTADORES ENTRE PARES, INVERSAO DO DE COMPUTADORES ENTRE PARES, INVERSAO DO CONDUTOR DO PAR NEXT, ALTERNANÇÃO, NIVEL DE RUÍDOS E CAPACITANCA MÓDIA PARA OPERAÇÃO DA REDE EM 82OMBPS.
- ELETRODUTOS NÃO OTIDADOS: PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, CLASSE B, FAB: TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, SEÇÃO NOMINAL 3/4";
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARRUELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO;
- A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS À LAJE, BEM COMO CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO SOBRE O FORRO, SE DARÁ ATRAVÉS DO USO DE FITA PERFORADA, ESPAÇADAS A CADA 1,5m;
- A FIXAÇÃO DAS ELETRICALHAS À LAJE SERÁ FEITA POR MEIO DE VERGALHÕES, CONFORME MOSTRADO NO DETALHE 03;
- NA DERIVAÇÃO DAS ELETRICALHAS PARA ELETRODUTOS, USAR SAÍDAS PARA ELETRODUTO, CONFORME DETALHE 04;
- TODAS AS MASSAS CONDUTORAS DA INSTALAÇÃO DEVEM SER ATERRADAS: QUADROS E ELETRICALHAS.

**NOMENCLATURA**

- ANCSU 4PARES CAT.6: "A" CABOS SECUNDÁRIOS DE PARES TRANÇADOS (UTP), QUATRO PARES, CATEGORIA 6;

**LEGENDA - CABEAMENTO**

- EQUIPAMENTOS**
- RACK FECHADO DE DADOS, PADRÃO 19", TIPO GABINETE, ALTURA 32U'S, COM ACESSÓRIOS (VER ESQUEMA) FABRICANTE CEMAR, WOMER, IDEAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADO NO PISO OU CONFORME INDICADO EM PROJETO;
  - CAIXA METÁLICA DE EMBUTIR DIMENSÕES 40x40x12cm, INSTALADA ATRÁS DO BACK DE DADOS OU CONFORME INDICADO EM PROJETO;
  - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 60x60x60cm, FUNDO EM 10cm DE BRITA COM O NOME "DADOS" INSCRITO NA TAMPA, CONFORME DETALHE;
- ELETRODUTOS**
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO NO PISO. FAB: TIGRE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A #3/4";

**OBSERVAÇÕES PARA ORÇAMENTO**

- PARA CADA CAIXA METÁLICA E DE SAÍDA DE PONTOS, CONSIDERAR FOLGA DE 0,20m PARA OS CABOS;
- PARA CADA CAIXA DE ALVENARIA, CONSIDERAR FOLGA DE 1,00m PARA OS CABOS;
- QUANTIFICAR AS SAÍDAS PARA ELETRODUTO MOSTRADAS EM DETALHE. OBSERVAR SEÇÃO DO ELETRODUTO;
- QUANTIFICAR FITA PERFORADA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS A CADA 1,5m;
- QUANTIFICAR CONJUNTO BUCHA E ARRUELA PARA CADA SAÍDA DE ELETRICALHA PARA ELETRODUTO;

**IMPORTANTE!**

TODOS OS CABOS DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÃO SER DE BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRE DE HALOGENÍOS - LOW SMOKE AND ZERO HALOGEN (LSZH) - ABNT NBR 14.705:2010.

04	SUBSTITUIÇÃO DOS BACKBONES DE DADOS CONFORME SOLICITAÇÃO SEDUC (PROCESSO 6193089/2016)	IM	20/01/2017
05	ALTERAÇÃO DE TRAJETO DOS BACKBONES PARA DESVIAR DA MUDANÇA DE NÍVEL DE FORRO	IM	27/03/2017
06	REVISÃO 06	IM	14/04/2023
07	ALTERAÇÃO DOS BANHEIROS ACESSÍVEIS BLOCO PEDAGÓGICO E DIMINUIÇÃO DE 1 ELEVADOR	IM	04/10/2023
REVISÃO	ASSUNTO	DESENHO	DATA

PAGO	APROVO
	PROPRIETÁRIO
	PROJETO
	PROJETO
	CONSTRUÇÃO

CONSELHO PROFISSIONAL

**SOP-CE**  
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria das Cidades

SECRETARIA DAS CIDADES  
SOP - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETO: **ESCOLA DE ENSINO MÉDIO TIPO II**

INTERESSADO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO CEARÁ

ENDEREÇO: PROJETO PADRÃO

MUNICÍPIO: PROJETO PADRÃO

AUTOR: \_\_\_\_\_

TELEFONE: \_\_\_\_\_

EMAIL: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

AUTOR: \_\_\_\_\_

TELEFONE: \_\_\_\_\_

EMAIL: \_\_\_\_\_

ÁREA TÉCNICA: **CABEAMENTO ESTRUTURADO**

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÉRREO - ENTRADA TEL./DADOS

LEGENDA: s/e

OBSERVAÇÕES: s/e

DETALHES: s/e

ESCALA: 1/75

RESERVA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

DESENHO: AF

DATA: ABRIL / 2013

REVISÃO: 07

ARQUIVO: CAB\_01\_04-EEM II R07.dwg

**CAB 01 04**

A PROPRIEDADE INTELECTUAL DO PRESENTE PROJETO É RESERVADA SEUS AUTORES DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO PERTINENTE. O USO DESTES PROJETOS OU DE QUALQUER DE SEUS ELEMENTOS, QUE NÃO FORMAM OS DETERMINADORES, SERÃO CONSIDERADOS COMO APROPRIAÇÃO ALIENA E SERÃO APLICADAS AS LEIS QUE DETERMINAM DITOS DIREITOS A TODOS OS EFEITOS.