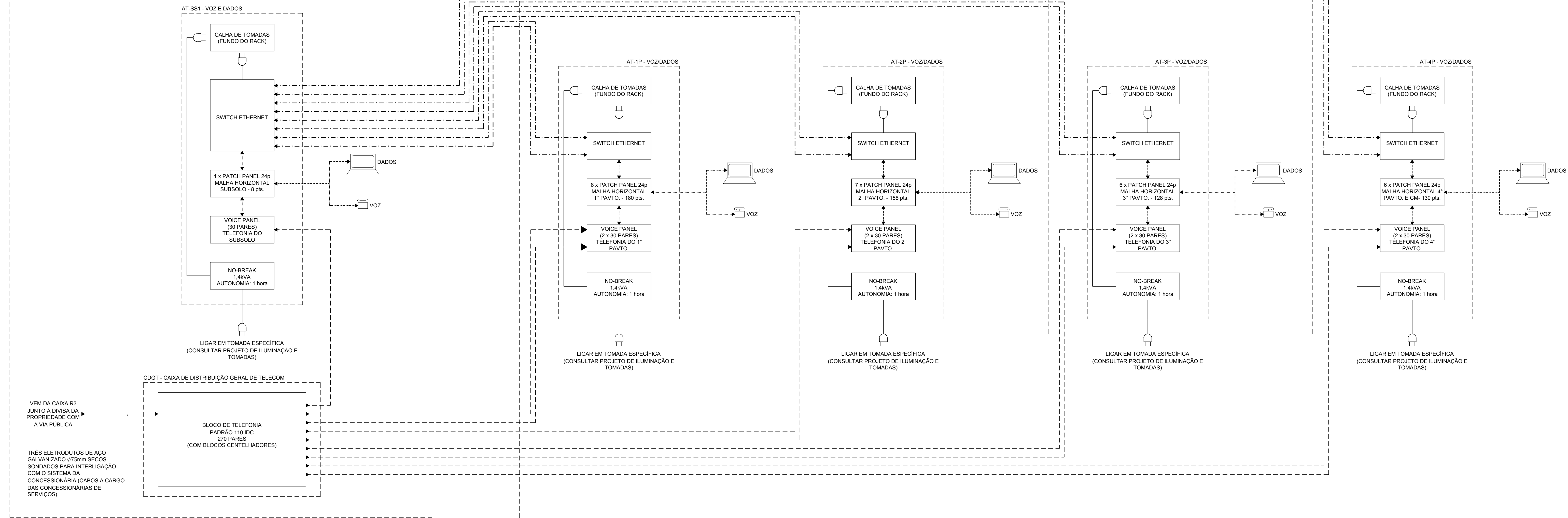


SUBSOLO

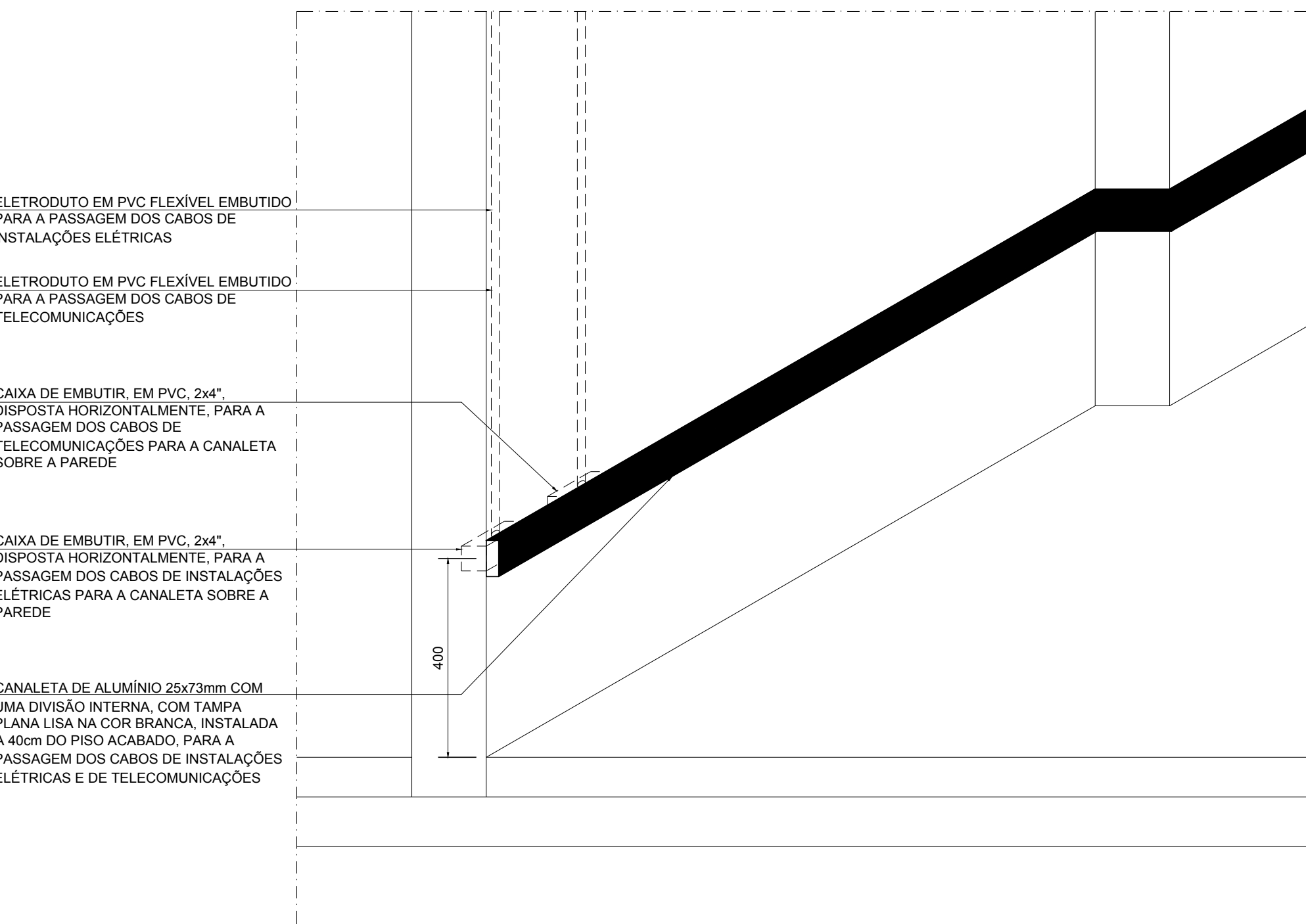
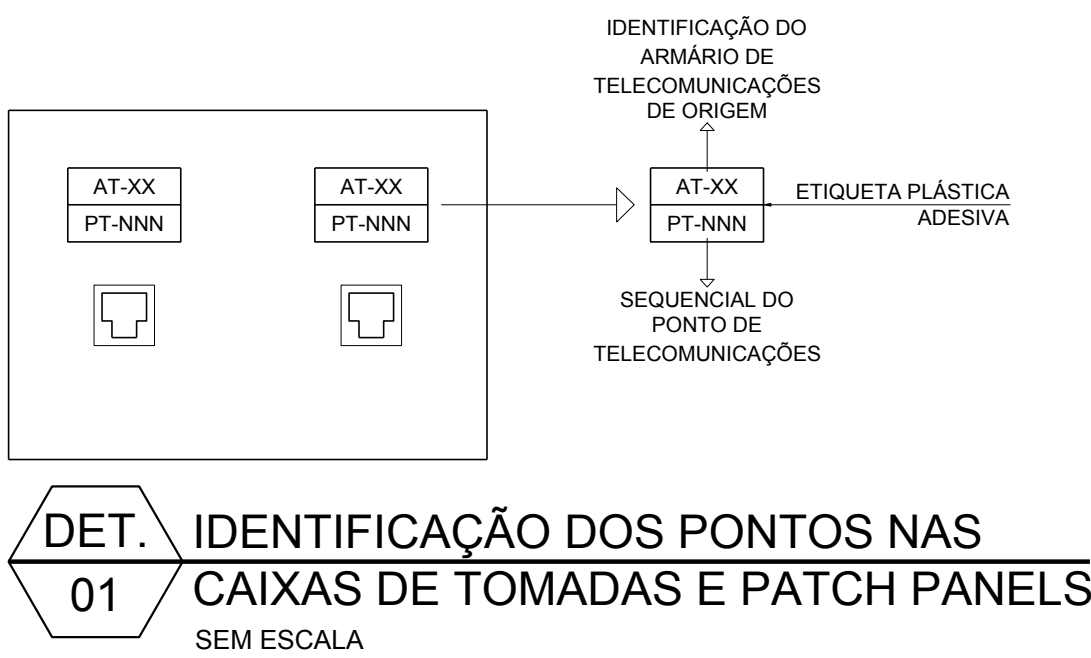
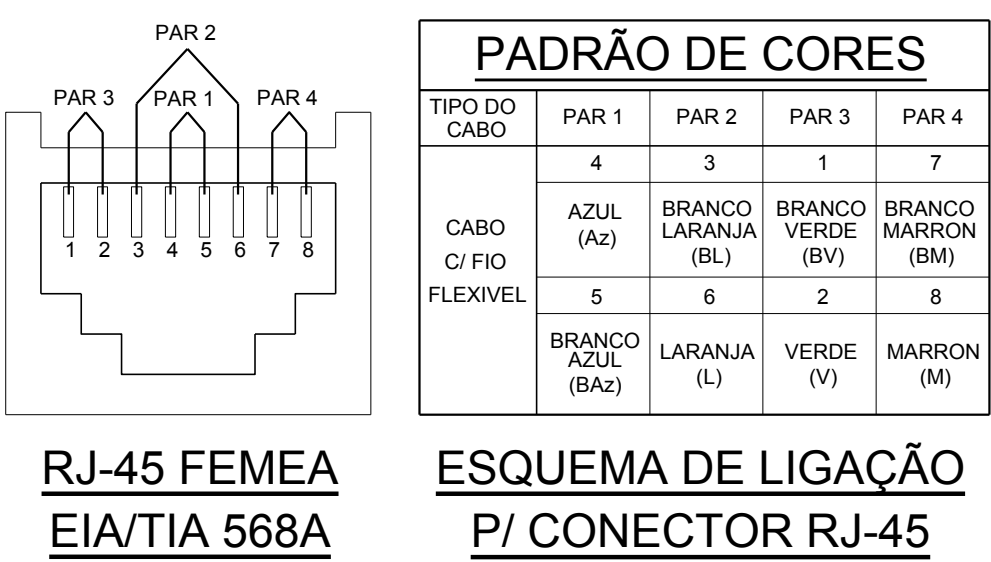
SALA DE EQUIPAMENTOS



LEGENDA:

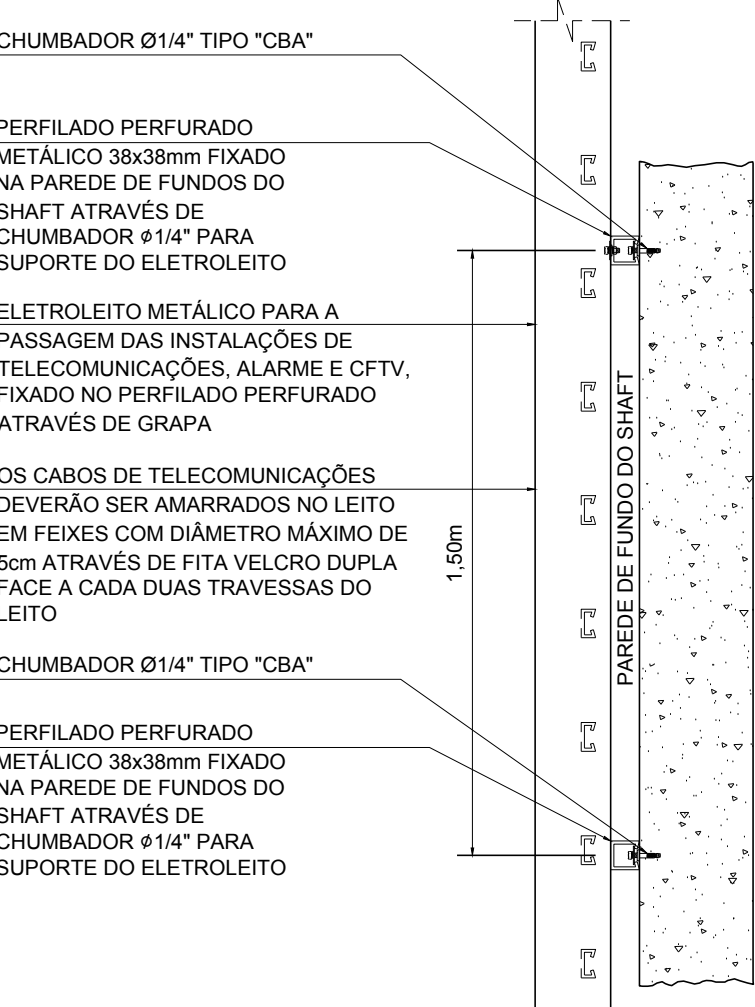
- CABO TELEFÔNICO INTERNO DO TIPO C-50/30 PARES (BACKBONE VOZ)
- CABO TELEFÔNICO UTP 4 PARES CATEGORIA 5 (BACKBONE DADOS)
- CABO TELEFÔNICO UTP 4 PARES CATEGORIA 5E (MALHA HORIZONTAL)

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE TELECOMUNICAÇÕES SEM ESCALA



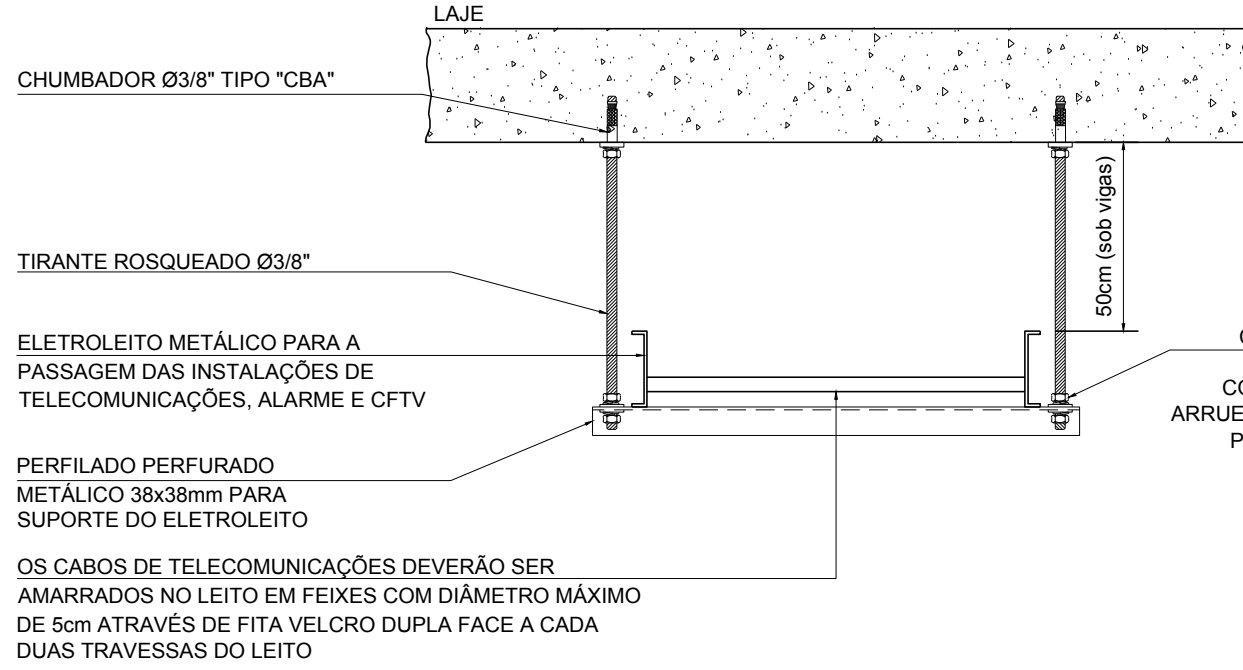
DET. 16 TRANSIÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE TETO PARA AS CANALETAS SEM ESCALA

DET. 08 FIXAÇÃO DO ELETRODUTO FIXAR NO MÁXIMO A CADA 1,50m SEM ESCALA

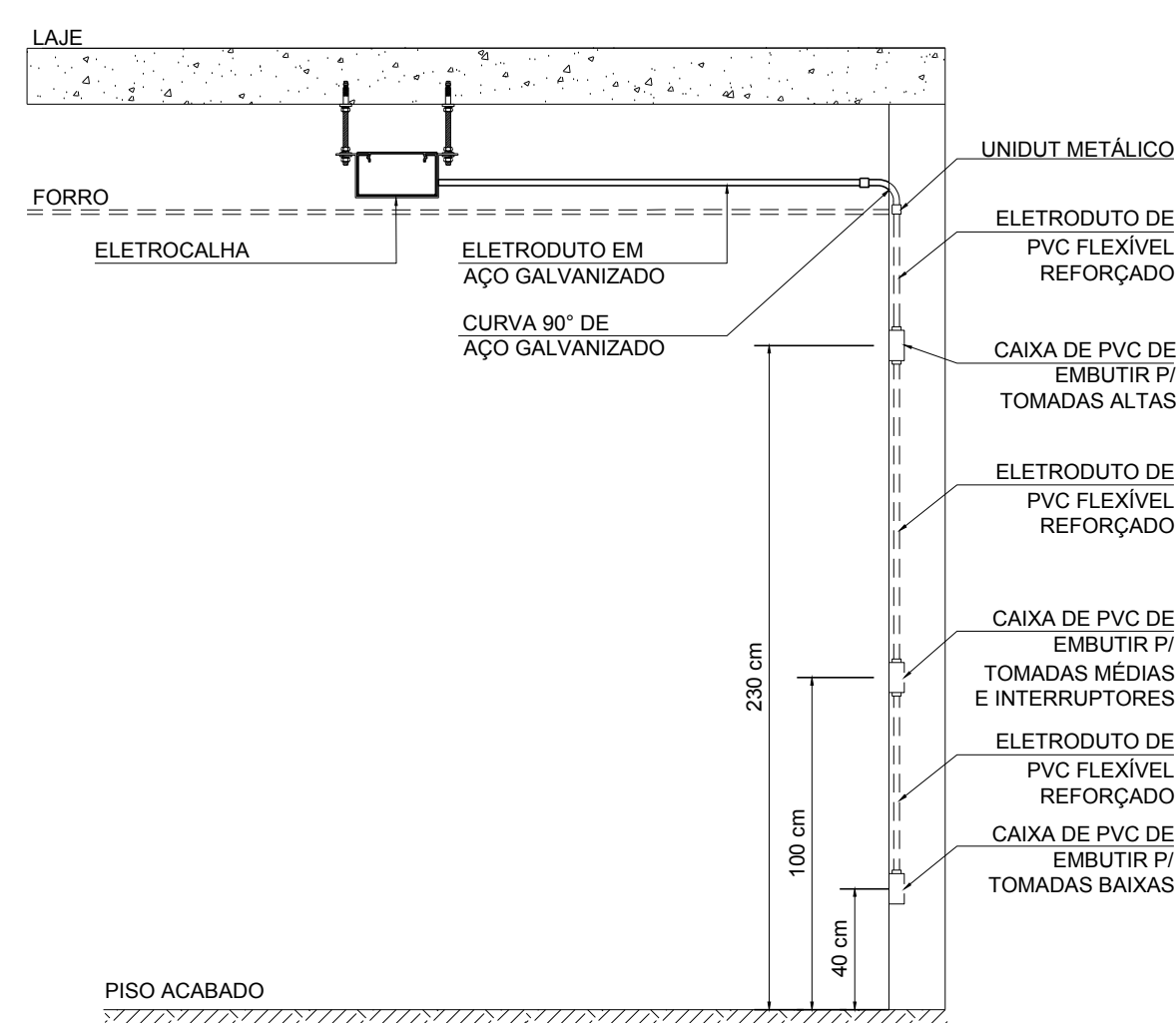


DET. 05 FIXAÇÃO DE ELETROLEITO EM PAREDE INSTALAR SUPORTES A CADA 1,50m SEM ESCALA

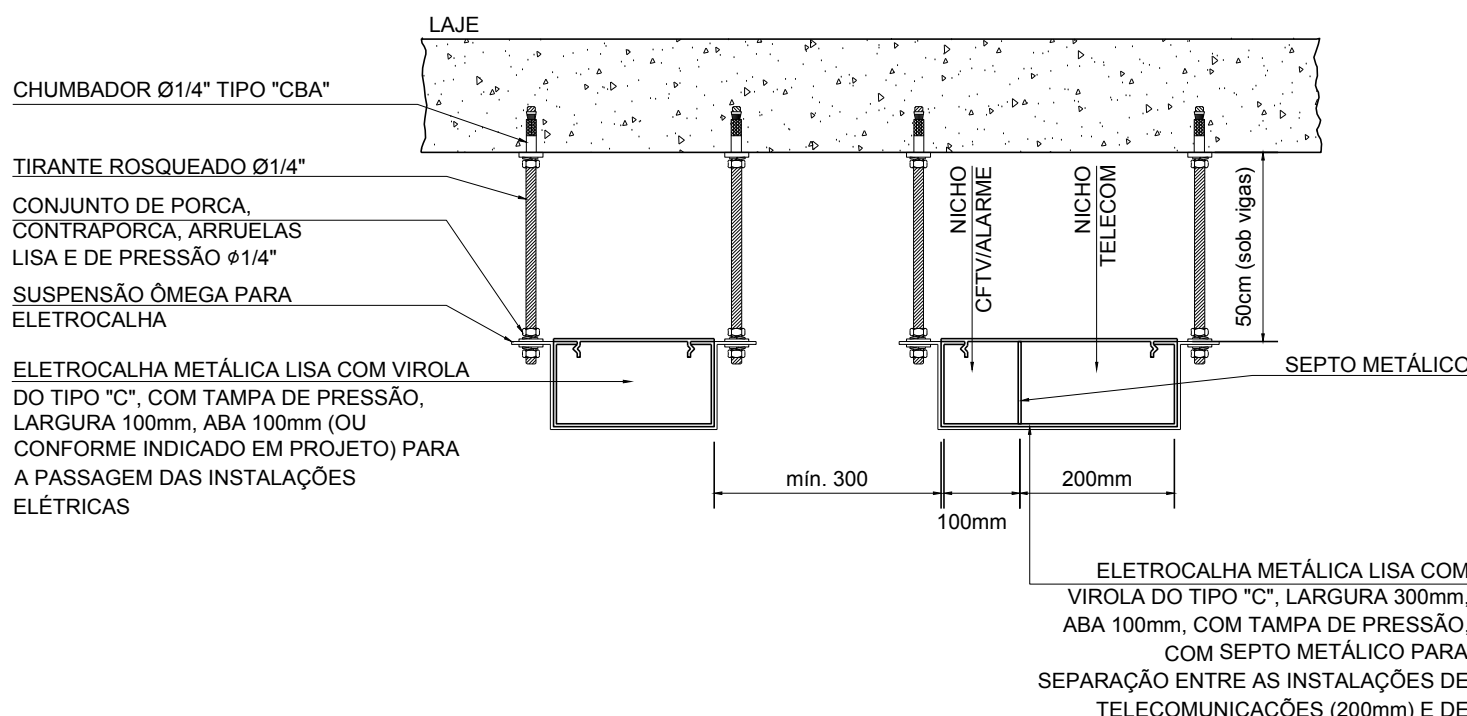
DET. 06 FIXAÇÃO DE ELETROLEITO SOB LAJE INSTALAR SUPORTES A CADA 1,50m SEM ESCALA



DET. 03 CORTE ESQUEMÁTICO - INSTALAÇÃO EMBUTIDA SEM ESCALA



DET. 04 FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS INSTALAR SUPORTES A CADA 1,50m SEM ESCALA



DET. 07 SAÍDA EM ELETRODUTO NA ELETROCALHA SEM ESCALA

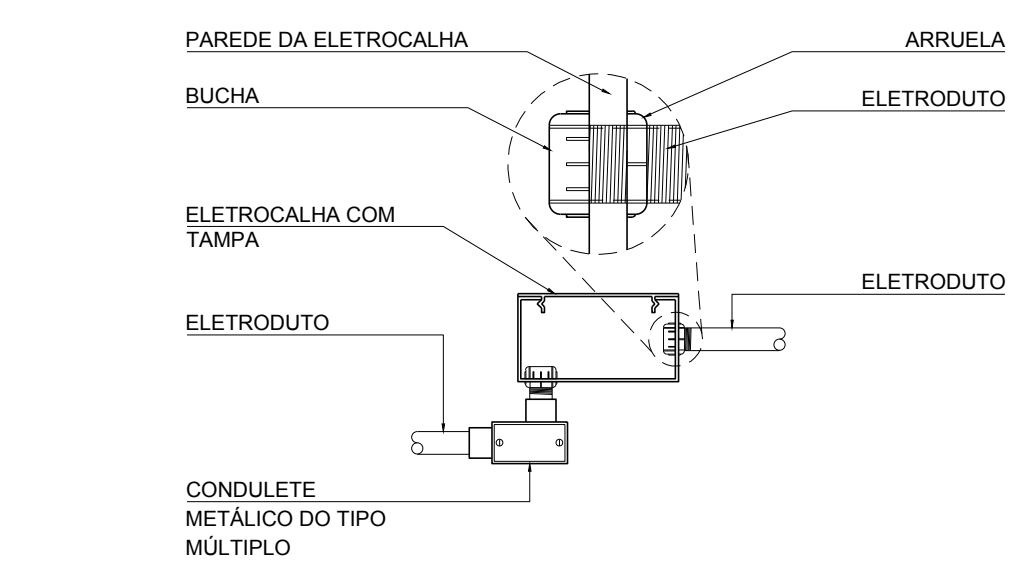


TABELA PARA EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS															
ELETRODUTOS PLÁSTICOS CONFORME NBR-15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO															
ØN	ELETRODUTO RÍGIDO						ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO OU PLANO			ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO CONFORME NBR-9087/2008 - ELETRODUTO DE AÇO CARBONO ACESSÓRIOS, COM REQUISITOS DE PROTEÇÃO E ROSCA WPT (5591) OU BSP (5588) - REQUISITOS					
	BITOLA COMERCIAL	SOLDÁVEL			ROSCÁVEL			BITOLA COMERCIAL	ELETRODUTO RÍGIDO		BITOLA COMERCIAL	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO OU PLANO			
	BITOLA COMERCIAL (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	ESPESSURA MÁXIMA (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	ESPESSURA MÁXIMA (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	ESPESSURA MÁXIMA (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	ESPESSURA MÁXIMA (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)		
15	-	-	-	-	-	-	16mm	16,0	2,8	16,4	10"	21,3	2,25	16,8	
20	10"	20,0	2,0	16,0	21,1	2,7	15,7	30mm	30,0	4,0	30,4	30"	26,7	2,25	22,2
25	34"	25,0	2,2	20,0	26,2	2,5	20,8	25mm	25,0	3,3	18,4	1"	33,4	2,65	28,1
32	11"	32,0	2,4	26,0	33,2	2,8	27,8	40mm	40,0	4,0	36,8	1 1/8"	42,2	2,65	36,8
40	1 1/4"	40,0	3,0	34,0	40,2	3,5	35,8	40mm	40,0	4,7	36,6	1 1/2"	48,0	3,00	42,0
50	1 1/2"	50,0	3,5	42,0	50,2	4,0	43,8	50mm	50,0	5,0	46,0	2"	59,0	3,00	53,0
60	2"	60,0	4,0	52,0	59,4	3,8	51,8	-	-	-	-	2 1/2"	75,6	3,35	66,8
75	2 1/2"	75,0	4,9	65,2	75,1	4,5	68,1	-	-	-	-	3"	86,2	3,35	81,5
90	3"	90,0	5,5	76,2	86,0	5,8	79,4	-	-	-	-	4"	114,3	3,75	106,8
100	4"	100,0	6,9	86,2	113,1	5,8	101,5	-	-	-	-	-	-	-	-

NOTAS

- 1- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- OS EQUIPAMENTOS ATIVOS A SEREM INSTALADOS NOS RACKS (ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÕES) SERÃO FORNECIDOS E INSTALADOS PELO MP/M APÓS O TÉRMINO DAS OBRAS.
- 3- A CARÇA METÁLICA DO ARMÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER INTERLIGADA AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (PE TERRA) DO CIRCUITO QUE ALIMENTA OS EQUIPAMENTOS EM SEU INTERIOR.
- 4- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø1".
- 5- TODA A SOLUÇÃO DEVERÁ SER CONFIGURADA OBSERVANDO-SE AS CARACTERÍSTICAS DE INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CATEGORIA 5E. TODOS OS CABOS DE TELECOMUNICAÇÕES DA MALHA HORIZONTAL DEVERÃO SER CABOS UTP DE 4 PARES CATEGORIA 5E. TODA A INSTALAÇÃO DE CABOS, TOMADAS, PATCH PANELS E CONECTORES DEVERÁ SER DE APENAS UM FABRICANTE, OBTENDO-SE CERTIFICAÇÃO DE PONTOS QUE PERMITA UMA GARANTIA MÍNIMA DE 15 ANOS DE TODA A INSTALAÇÃO. O RELATÓRIO DE CERTIFICAÇÃO DEVERÁ FAZER PARTE DA DOCUMENTAÇÃO FINAL DAS INSTALAÇÕES A SER ENTREGUE PARA A FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS.
- 6- AS TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÕES E AS PORTAS DOS PATCH PANELS DEVEM SER IDENTIFICADAS CONFORME DETALHE APRESENTADO NESTE PROJETO, UTILIZANDO-SE PARA ISTO ROTULADORA ELETRÔNICA COM ETIQUETA ADESIVA DO SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE.
- 7- OS LANCES ENTRE DUAS CAIXAS DE PASSAGEM NÃO DEVERÃO CONTER MAIS DO QUE DUAS CURVAS, EVITANDO-SE TAMBÉM CURVAS REVERSAS SEMPRE QUE POSSÍVEL.
- 8- OS ELETRODUTOS DE AÇO CARBÔNICO DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS EM SUAS EXTREMIDADES (INCLUSIVE NAS CONEXÕES COM TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM OU DERIVAÇÕES).
- 9- AS PONTAS DE TODOS OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS COM ETIQUETAS TERMOCOLÁTEIS OU OUTRO MÉTODO QUE NÃO PERMITA A RETIRADA DA IDENTIFICAÇÃO SEM DANIFICAR O CABO. OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS CONFORME EXIGE A NORMA NBR-14.565 EM SUA ÚLTIMA EDIÇÃO, OBSERVANDO A NOMENCLATURA PRESENTE NESTE PROJETO.
- 10- ATERRAR TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DA INSTALAÇÃO.
- 11- OS CABOS DE VOZ, DADOS E DEMAIS FACILIDADES EM TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA NÃO DEVERÃO COMPARTILHAR OS MESMOS ESPAÇOS ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CAIXAS, ETC. DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS) SOB NENHUMA HIPÓTESE.
- 12- DIMENSIONAMENTO E INSTALAÇÃO DO CABO TELEFÔNICO DE ENTRADA É DE RESPONSABILIDADE DA CONCESSIONÁRIA DE TELEFONIA LOCAL. O INSTALADOR DEVERÁ ENTREGAR OS ELETRODUTOS DE ENTRADA DE TELECOMUNICAÇÕES (IMPULSO E SONDA) UTILIZANDO SONDA NA METALICA OU CONDUTORA DE ENERGIA DESDE O POSTE ATÉ O CDGT.
- 13- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-14.565, SEGUNDO AS NECESSIDADES APONTADAS PELO CLIENTE. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA PARA VERIFICAÇÃO.

ELETROLEITO METÁLICO PARA A PASSAGEM DAS INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES, ALARME E CFTV, FIXADO EM PAREDE

CAIXA DE SOBREPOR PARA CDGT (CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELECOMUNICAÇÕES), DIMENSÕES: 1200x1200x120mm. DISTRIBUIÇÃO 270 PARES INSTALADOS (PREVER ESPAÇO RESERVA PARA A INSTALAÇÃO DE MAIS 180 PARES). COM BLOCO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS COMPOSTO POR CENTELHADORES A GÁS TRÍPOLAR (GDT) CLASSE 600V

GUÍAS DE CABOS

CONJUNTO DE BLOCOS PADRÃO IDC 110 10 PARES, PARAFUSADOS EM PRANCHAS DE MADEIRA, TOTALIZANDO 270 PARES INSTALADOS (PREVER ESPAÇO RESERVA PARA A INSTALAÇÃO DE MAIS 180 PARES). COM BLOCO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS COMPOSTO POR CENTELHADORES A GÁS TRÍPOLAR (GDT) CLASSE 600V

BARRAMENTO INTERNO EM COBRE PARA ATERRAMENTO

MINIMO DE 3 TERRAS: INTERLIGAR A BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL ATRAVÉS DE CABO DE COBRE ISOLADO NA COR VERDE Ø16mm"

PISO ACABADO

PARA O BEP (VER PROJETO DE SPDA)

PARA A CAIXA R3 NO INTERIOR DA SALA DE EQUIPAMENTOS

DET. 09 CDGT - DETALHE DE MONTAGEM SEM ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	PROJ.	DATA
02	LICIT RESIDUAL: REV. OTDE DE NOBREAKS (1 / RACK)	GLT	05/03/20
01	PROJETO EXECUTIVO	VIABILE	28/10/16
00	ANTEPROJETO	VIABILE	16/09/16
REVISÕES			

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PATOS DE MINAS			
ENDEREÇO:	ÁREA TERRENO:	10.293,06m²	
AVENIDA ANGRA DOS REIS	ÁREA CONSTRUIDA:	2.860,04m²	
PROPRIETÁRIO:	CNPJ:	20.971.057/0001-45	
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS			

PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES			
EMPRESA:	CNPJ:	06.321.471/0001-88	
VIABILE PLANEJAMENTO E PROJETOS LTDA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA:	78.667/D MG	
BRENO DE ASSIS OLIVEIRA			
CONTEÚDO:	DATA:	28/10/16	FOLHA: 01/06
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE TELECOMUNICAÇÕES	ESCALA:	1/50	
NOTAS GERAIS			