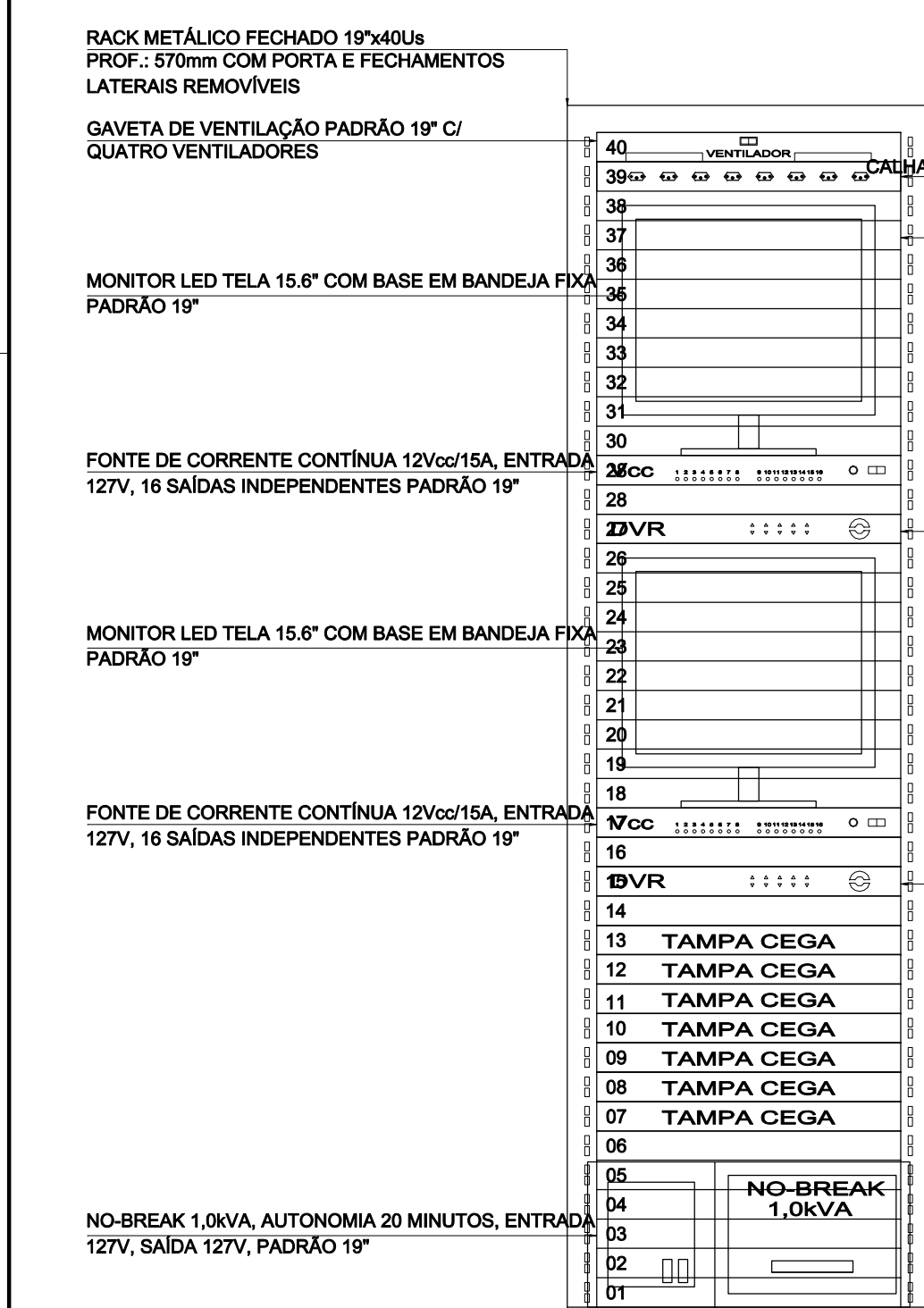
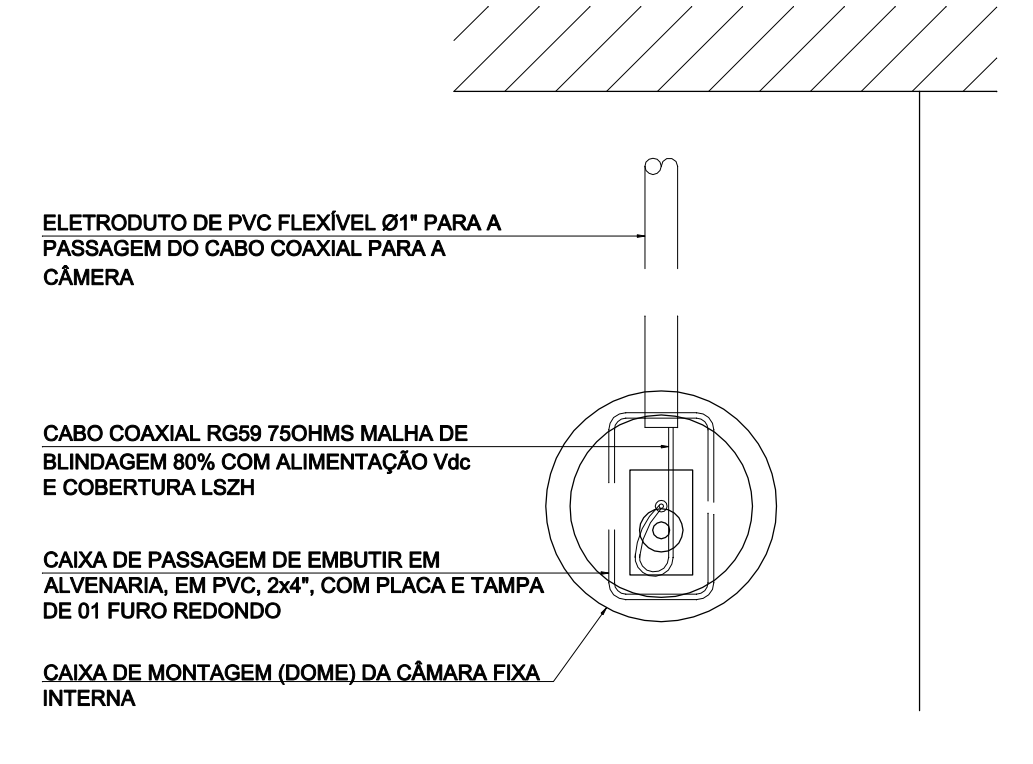


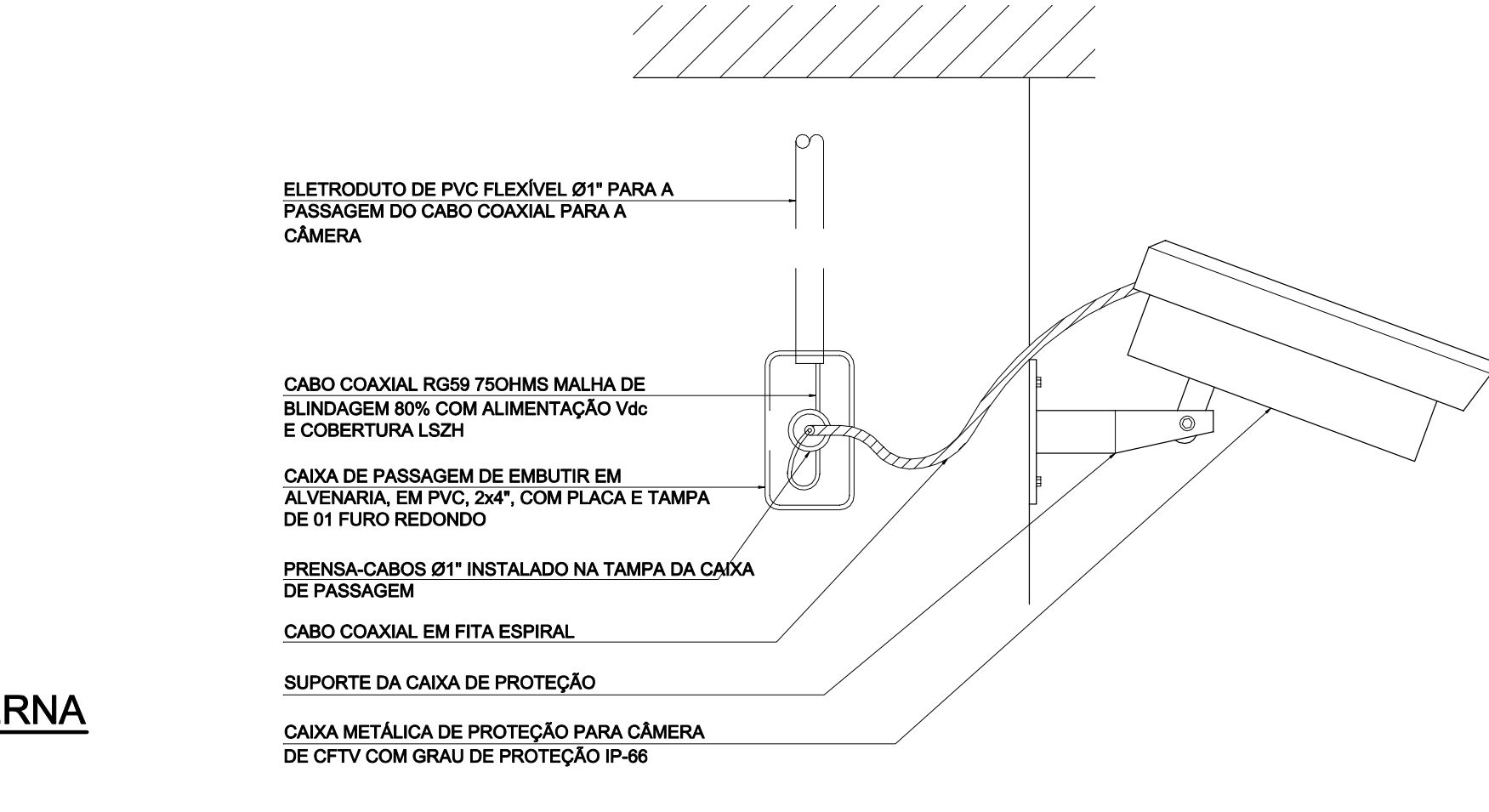
PLANTA DO SUBSOLO - CFTV  
ESCALA: 1/50



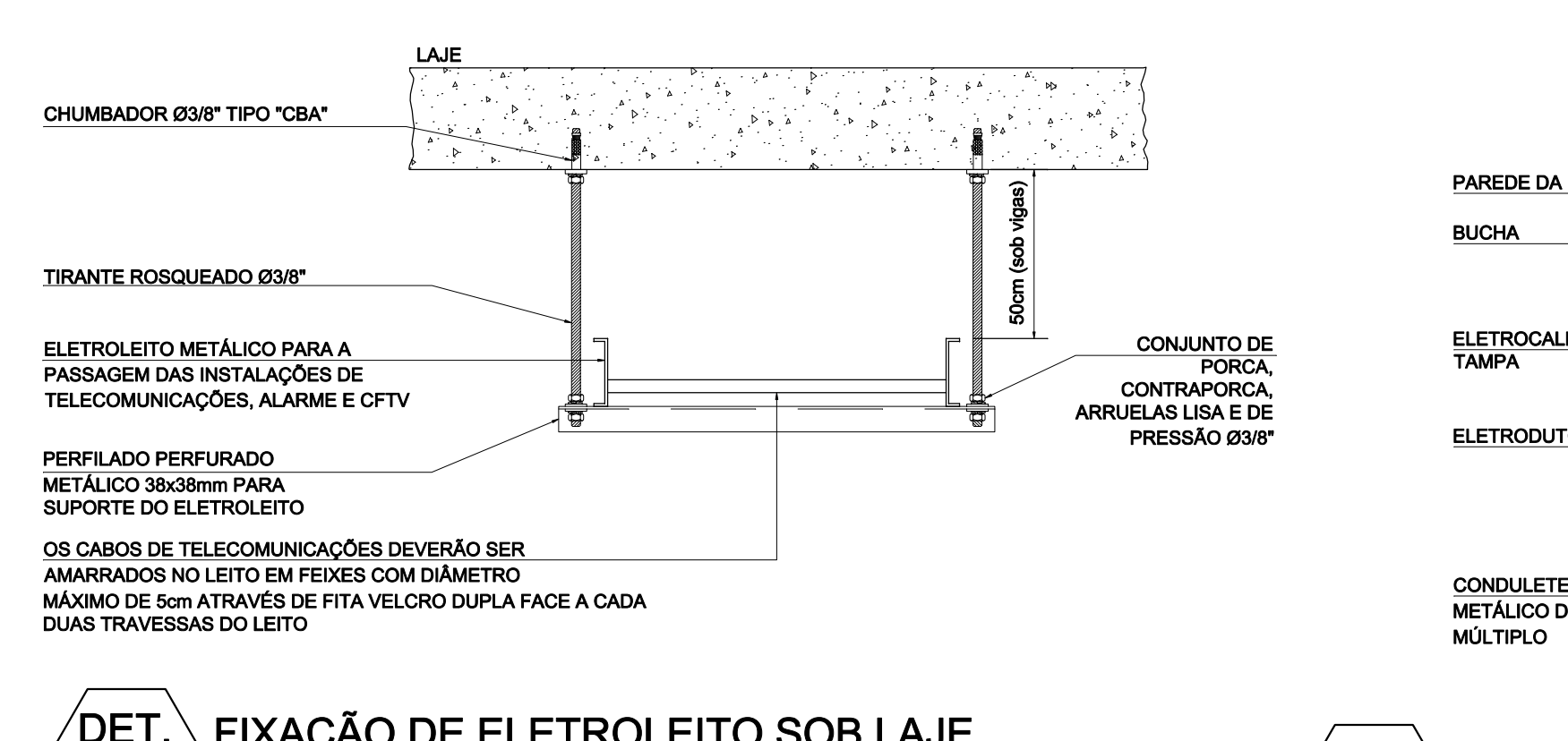
DET. AT-SS2 - DETALHE DE MONTAGEM  
SEM ESCALA



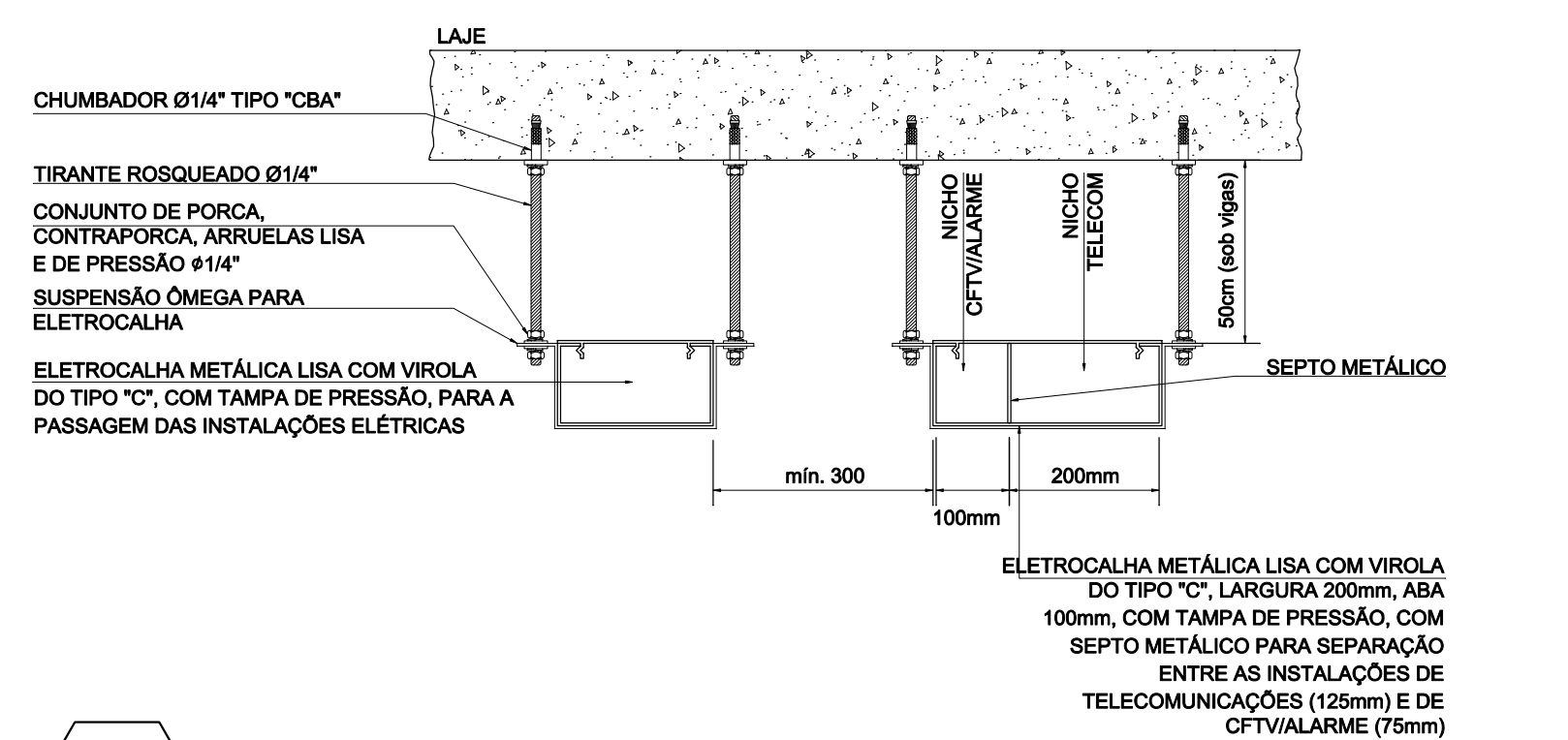
DET. 02 - INSTALAÇÃO DE CÂMERAS DE CFTV INTERNA  
SEM ESCALA



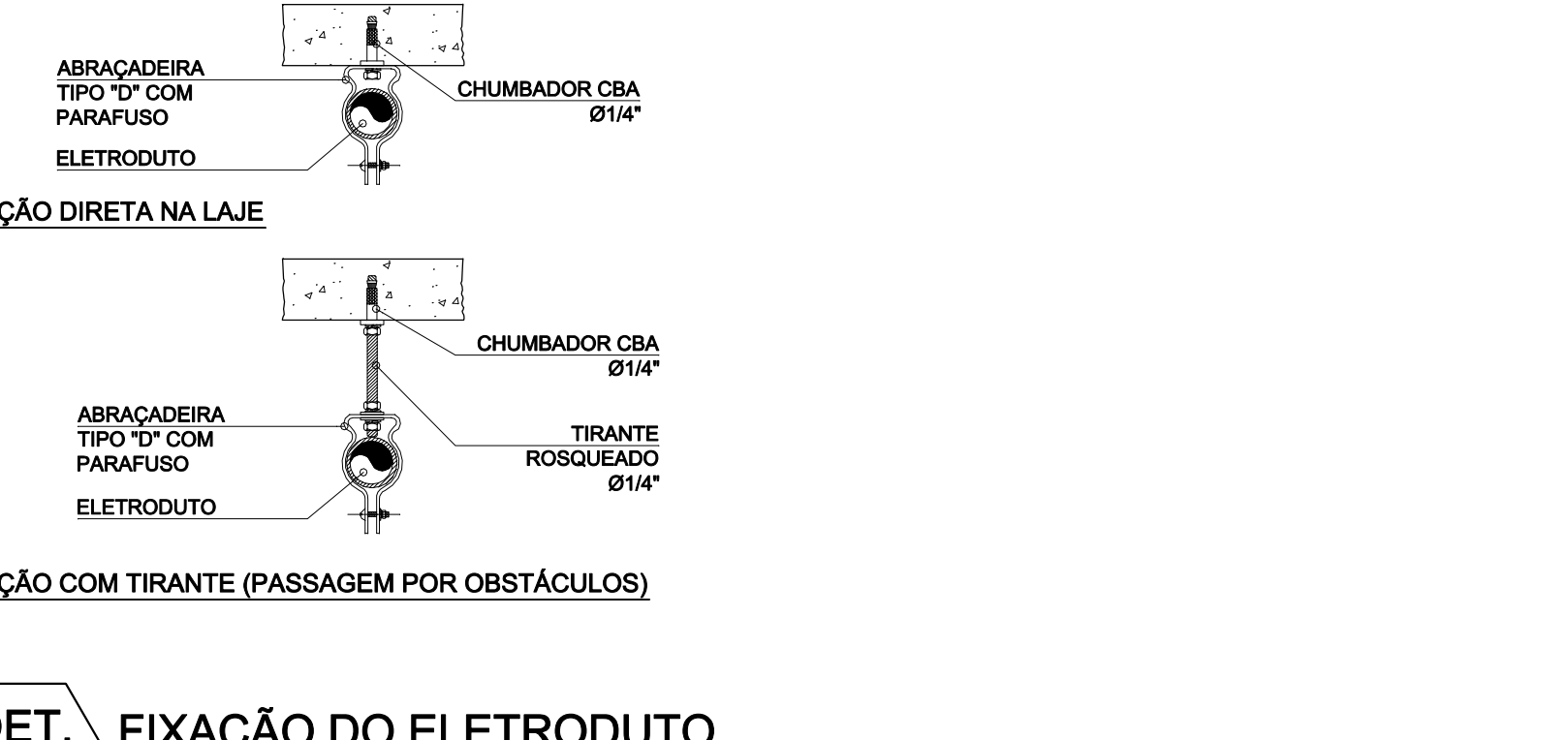
DET. 03 - INSTALAÇÃO DE CÂMERAS DE CFTV EXTERNA  
SEM ESCALA



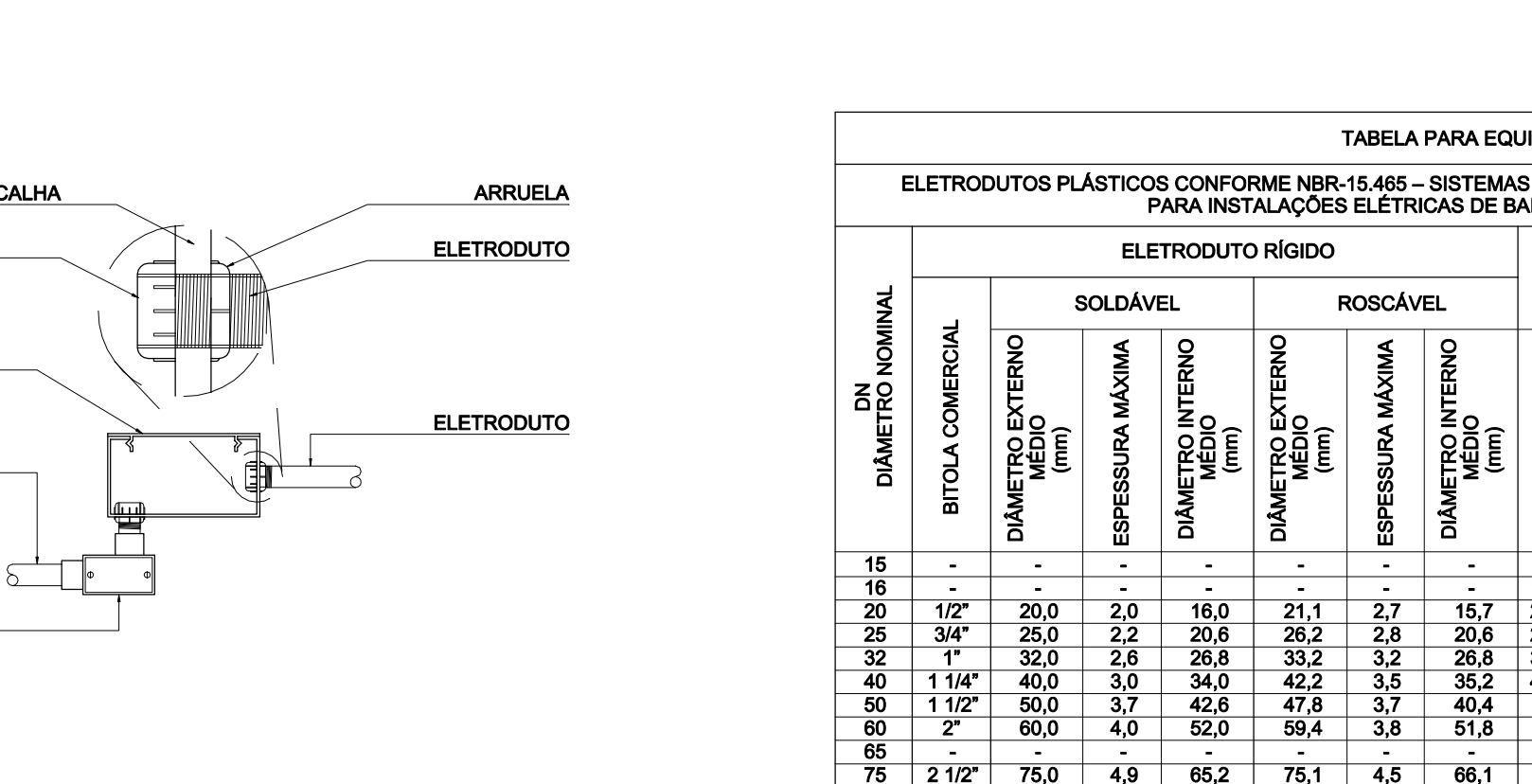
DET. 06 - FIXAÇÃO DE ELETROLEITO SOB LAJE  
SEM ESCALA



DET. 04 - FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS  
SEM ESCALA



DET. 08 - FIXAÇÃO DO ELETRODUTO  
SEM ESCALA



DET. 07 - SAÍDA EM ELETRODUTO NA ELETROCALHA  
SEM ESCALA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	ELETROCALHA LISA COM VIROLA E TAMPA DE PRESSÃO, 200x100mm, COM SEPTO DIVISOR, INSTALADA SOB A LAJE, A 50cm DA MESMA (SOB VIGAS).
	ELETROLEITO METÁLICO INSTALADO SOB A LAJE, A 50cm DA MESMA (SOB VIGAS). DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
	ELETRODUTO EM AÇO CARBONO COM COSTURA, ZINCADO ELETROLITICAMENTE E COM ROSCA ABNT NBR 8133 NAS EXTREMIDADES, EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 13.057. DIÂMETRO NOMINAL Ø1\"/>
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL, ANTICHAMA, COM ROSCA NAS EXTREMIDADES, EM CONFORMIDADE COM A NBR 15.485. DIÂMETRO NOMINAL Ø1\"/>
	CÂMERA DE VIGILÂNCIA ANALÓGICA FIXA COLOREDA DE ALTA RESOLUÇÃO, COM LENTE VÉRIFICAL (2,8 e 16mm), CONEXÃO BNC, SENSIBILIDADE LUX ZERO COM INFRAVERMELHO, COM DOMO DE PROTEÇÃO, LOCAÇÃO EM CAIXA EM PVC DE EMBUTIR 2x4\"/>
	CÂMERA DE VIGILÂNCIA ANALÓGICA FIXA COLOREDA DE ALTA RESOLUÇÃO, COM LENTE VÉRIFICAL (2,8 e 16mm), CONEXÃO BNC, SENSIBILIDADE LUX ZERO COM INFRAVERMELHO, EM CAIXA DE PROTEÇÃO METÁLICA, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66. LIGAÇÃO EM CAIXA EM PVC DE EMBUTIR 2x4\"/>
	DUAS TOMADAS PARA CABO COAXIAL DE 75 OHMS, INSTALADAS EM CAIXA EM PVC DE EMBUTIR 2x4\"/>
	IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE MEIO: Ø1 RG58: CABO COAXIAL 50 - 75 OHMS, MALHA 80%, COM PAR METÁLICO INCORPORADO PARA ALIMENTAÇÃO CC, COBERTURA LSHZ NÚMERO DE CABOS PRESENTES NO TRECHO.
	IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE CONEXÃO: NUMERAÇÃO SEQUENCIAL DO PONTO IDENTIFICAÇÃO DO PAVIMENTO ATENDIDO PELO PONTO TIPO DE EQUIPAMENTO: CA - CÂMERA MO - MONITOR DE CFTV
	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM PVC, 4x4\", BAXA (INSTALADA A 40cm DO PISO ACABADO), REF.: LEGRAND.
	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM PVC, 4x4\", MÉDIA (INSTALADA A 100cm DO PISO ACABADO), REF.: LEGRAND.
	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM PVC, 4x4\", ALTA (INSTALADA A 230cm DO PISO ACABADO), REF.: LEGRAND.
	CAIXA DE PASSAGEM PARA CABOS ELÉTRICOS DO TIPO CONDULETE METÁLICO, TIPOS: C, E, T, L e X, RESPECTIVAMENTE, EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 15.701.
	LINHA DE INTERLIGAÇÃO QUE SOBRE, DESCE OU PASSA ENTRE NÍVEIS, RESPECTIVAMENTE, CONFORME DESCRIÇÃO EM PROJETO.

- NOTAS**
- 1- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
  - 2- FAZ PARTE DO ESCOPO DO FORNECEDOR A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE CFTV PRESENTES NO RACK. A SOLUÇÃO OFERTADA DEVERÁ SER COMPLETA, APRESENTANDO PLENO FUNCIONAMENTO.
  - 3- A CARCASA METÁLICA DO ARMAZENAMENTO DE CFTV DEVERÁ SER INTERLIGADA AO BEP (BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL) ATRAVÉS DE CABO DE COBRE #16mm² ISOLADO EM PVC 450/750V NA COR VERDE (CONSULTAR O PROJETO DE SPDA PARA COMPLEMENTO DA SOLUÇÃO).
  - 4- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø1\"/>
  - 5- ESTE PROJETO BASEIA-SE NO ESTUDO DE INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ALARME E CFTV DETERMINADOS PELO NÚCLEO DE SEGURANÇA PATRIMONIAL DO MP/MS.
  - 6- OS LANCES ENTRE DUAS CAIXAS DE PASSAGEM NÃO DEVERÃO CONTER MAIS DO QUE DUAS CURVAS, EVITANDO-SE TAMBÉM CURVAS REVERSAS SEMPRE QUE POSSÍVEL.
  - 7- OS ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS EM SUAS EXTREMIDADES (INCLUSIVE NAS CONEXÕES COM TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM OU DERIVAÇÕES).
  - 8- AS PONTAS DE TODOS OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS COM ETIQUETAS TERMOCOLÁNTES OU OUTRO MÉTODO QUE NÃO PERMITA A RETIRADA DA IDENTIFICAÇÃO SEM DANIFICAR O CABO. OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS CONFORME EXIGE A NORMA NBR-14.965 EM SUA ÚLTIMA EDIÇÃO, OBSERVANDO A NOMENCLATURA PRESENTE NESTE PROJETO.
  - 9- ATERRAR TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DA INSTALAÇÃO.
  - 10- OS CABOS DE VOZ, DADOS E DEMAIS FACILIDADES DE TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA NÃO DEVERÃO COMPARTILHAR OS MESMOS ESPAÇOS (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CAIXAS, ETC.) DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS) SOB NENHUMA HIPÓTESE. O SISTEMA DE CFTV COMPARTILHA ELETROLEITOS E ELETROCALHAS COM OS SISTEMAS DE ALARME E DE TELECOMUNICAÇÕES, PORÉM EM ELETRODUTOS DISTINTOS.
  - 11- OS ELETRODUTOS VAZIOS DEVERÃO SER ENTREGUES SONDAADOS ATRAVÉS DE SONDA NÃO METÁLICA (EX.: NYLON).

TABELA PARA EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS															
ELETRODUTOS PLÁSTICOS CONFORME NBR 15.465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO															
ØN	DIÂMETRO NOMINAL	ELETRODUTO RÍGIDO				ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO OU PLANO				ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO CONFORME NBR 897/8588 - ELETRODUTO DE AÇO CARBÔNICO ACESSÓRIOS, COM REVESTIMENTO PROTETOR E ROSCA NPT (5897) OU BSP (5888) - REQUISITOS					
		BITOLA COMERCIAL	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA MÁXIMA (mm)	BITOLA COMERCIAL	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA MÁXIMA (mm)	BITOLA COMERCIAL	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA MÁXIMA (mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/2"	21,3	2,25	16,8	-	
20	1/2"	20,0	2,0	16,0	2,1	2,7	16,7	20,0	2,8	14,4	3/4"	26,7	2,25	22,2	
25	3/4"	25,0	2,5	20,8	2,6	2,8	20,8	25,0	3,3	18,4	1"	33,4	2,25	28,1	
32	1"	32,0	2,8	28,8	3,2	3,2	28,8	32,0	3,6	24,4	1 1/4"	42,2	2,25	36,0	
40	1 1/4"	40,0	3,0	34,0	4,2	3,5	35,2	40,0	4,7	30,6	1 1/2"	48,0	3,00	42,0	
50	1 1/2"	50,0	3,7	42,8	4,8	3,7	40,4	-	-	-	-	-	-	-	
60	2"	60,0	4,0	52,0	5,4	3,8	51,8	-	-	-	-	-	-	-	
75	2 1/2"	75,0	4,9	65,2	7,1	4,5	66,1	-	-	-	2 1/2"	75,5	3,35	66,8	
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
86	3"	86,0	5,5	74,0	8,0	4,8	78,4	-	-	-	3"	88,2	3,35	81,5	
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4"	114,3	3,75	106,8	
110	4"	110,0	6,9	96,2	11,3	5,8	101,6	-	-	-	-	-	-	-	