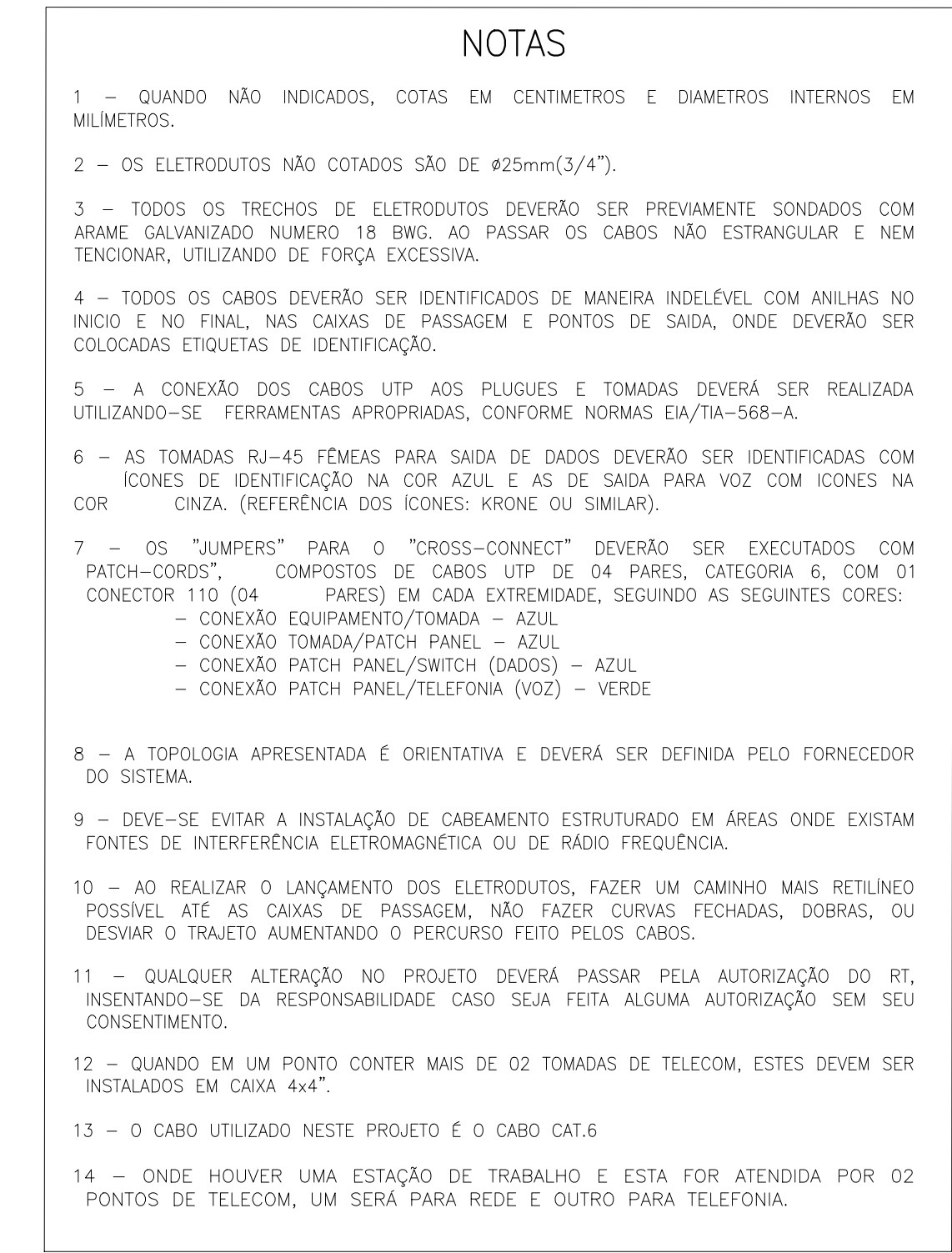
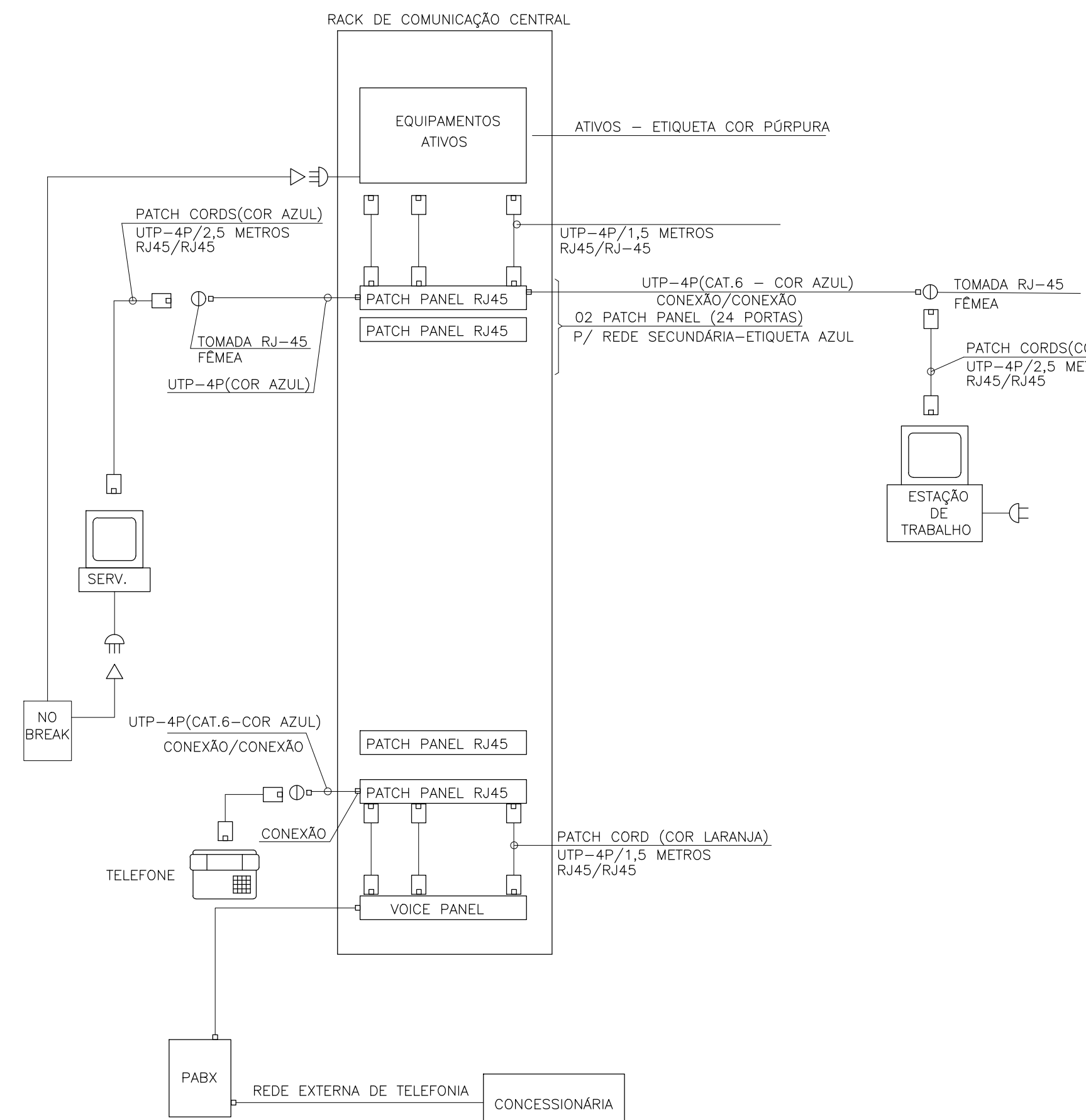
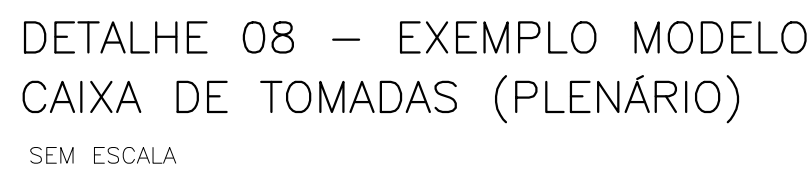




GABINETE MINI RACK – ALTURA 16U – 19"



MODELO: CXEP02 - 4x2

Technical drawing of the CXEP02 - 4x2 model, showing top and side views with dimensions.

DIMENSÕES EXTERNAS

Top view dimensions: 25mm (width), 120mm (height).

ALTURA / PROFUNDIDADE

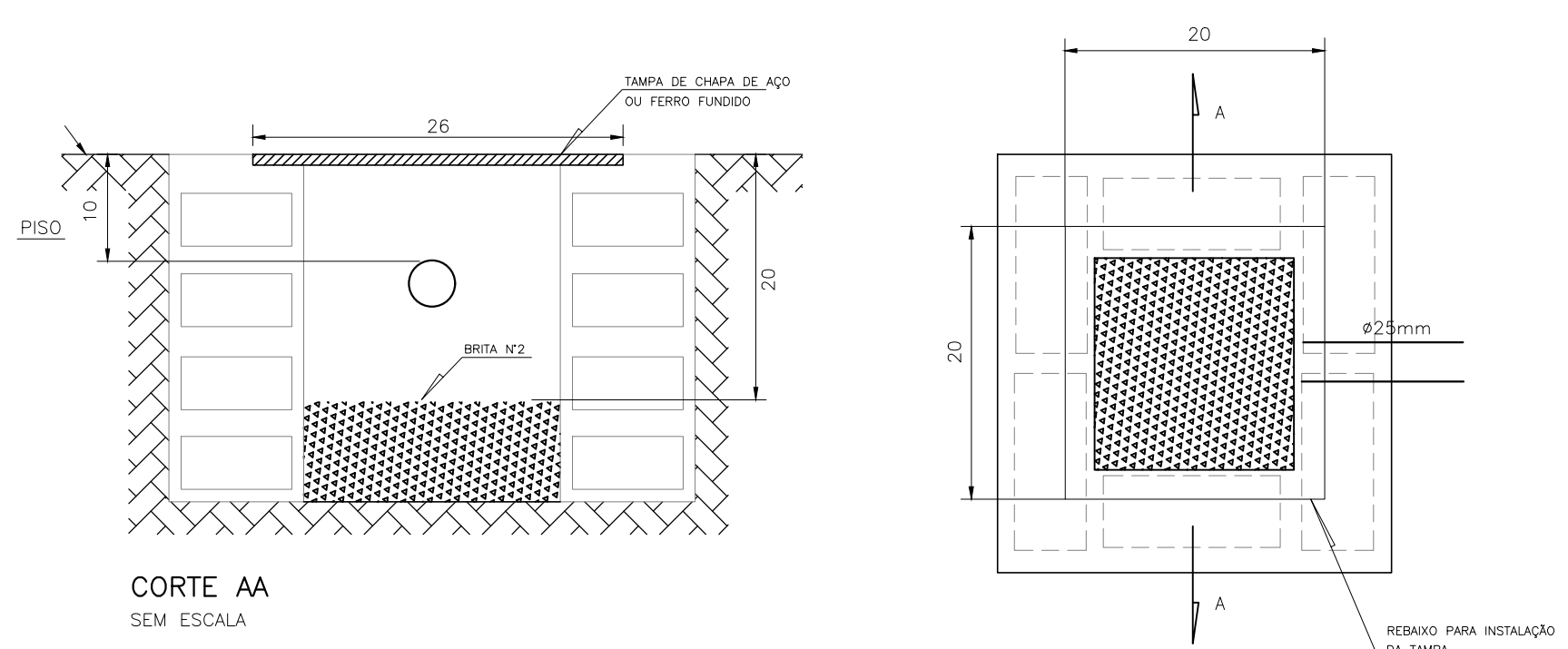
Side view dimensions: 20mm (height/depth).

MODELO: CXEP02 - 4x2

Top view dimensions: 60mm (width), 80mm (height).

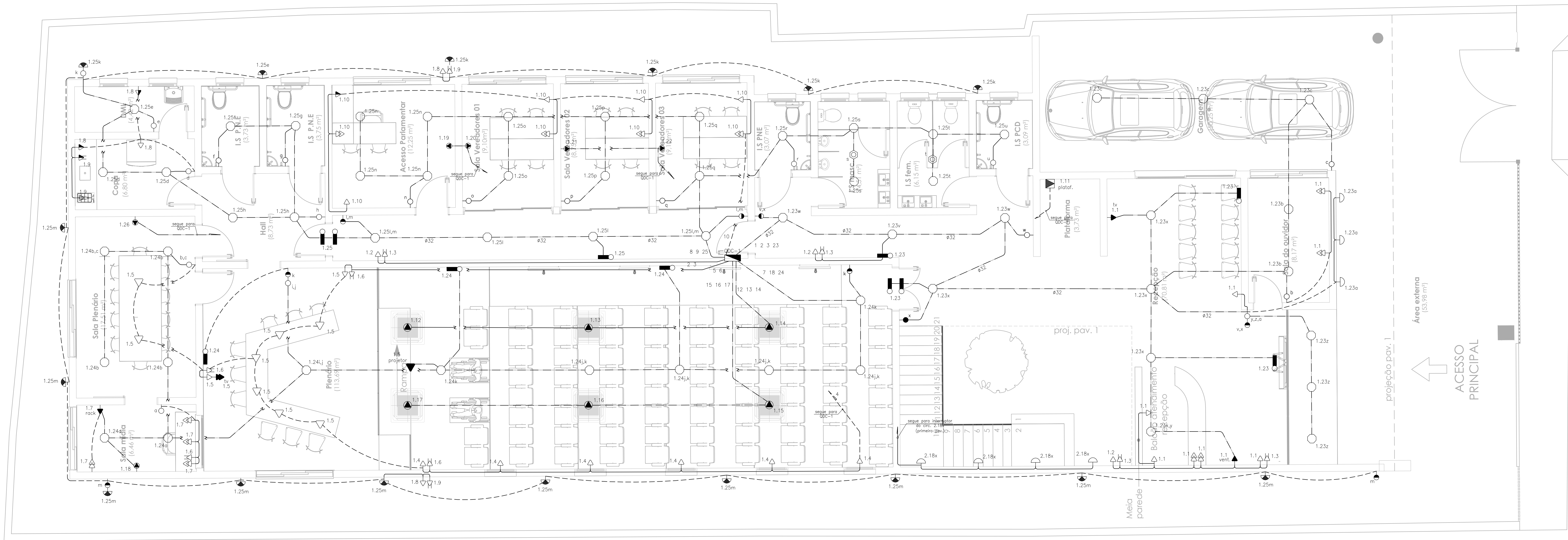
DIMENSÕES DE CORTE

DETALHE 04 – DESCIDA DOS ELETRODUTOS
SEM ESCALA



DETALHE 05 - CAIXA DE ENTRADA P20
SEM ESCALA

	O	10/09/25	E	TFS			EMISSION INICIAL	
REV.	DATA	TIPO	POR			DESCRIÇÃO DAS REVISÕES		
(1) TIPO DE IMISSÃO	(A) PRELIMINAR		(B) PARA APROVAÇÃO		(C) PARA CONHECIMENTO Documento inicialmente digitado em:	(D) PARA CONTRUÇÃO ☒ XIME COMPLETO	(E) CONFORTO CONSTRUIDO ☐	
 TMO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA. RUA VILA VERMELHA Nº 20 - JARDIM BELLA VISTA - FLORESTAL - PB/20060-000 FONE/FAX (35) 3304-0900 WWW.TMOENGR.COM.BR		RT: TAGAO FREITAS SANTOS / GREIA: MG193477-D						
						CÂMARA MUNICIPAL DE NAZARENO CONSTRUÇÃO CÂMARA MUNICIPAL PRAÇA SANTI ANTONIO, N° 93, NAZARENO / MG		
PROJECTO CABECEAMENTO ESTRUTURADO								REV. O
DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS E DETALHES CONSTRUTIVOS								FOLHA
RESPONSÁVEL	DATA	ESCALA	ARQUIVO:					
PROJ.	19/09/2024	Nº ART	F:\NAZENRO – 3 – PRTEL-FLOI-O					
DCL	19/09/2024	IND.	MG02502477859					01/02



- NOTAS
- 1

— OBSERVAR A BITOLA DOS CONDUTORES NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
- 2

— ELETRODUTOS NÃO COTADOS: DN#25mm
- 3

— TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS SERÃO FLEXÍVEIS (ENCORCADOAMENTO CLASSE 5), ANTI-CHAMA E LIVRES DE HALOGENÍO (BAIXA PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS), 750V, 70° C. EXCETO OS CABOS QUE NÃO AUMENTAR O QDC-1 QUE DEVERÃO SER DE ISOLAÇÃO 0,6/1kV. REF.: PRELUI OU EQUIVALENTE.
- 4

— A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÁ OBEDECER AS SEQUENTES CONVENÇÕES DE CORES:
FASE A: BRANCO
FASE B: VERMELHO
FASE C: PRETO
NEUTRO: AZUL CLARO
TERRA: VERDE (OU VERDE-AMARELO)
RETORNO: AMARELO
- 5

— TODAS AS EMENDAS ENTRE CABOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE EM CAIXAS DE PASSAGEM ATRAVÉS DA AMARRAÇÃO ADEQUADA ENTRE OS CONDUTORES E ISOLAMENTO POR FITA PLÁSTICA, OPCIONALMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS CONECTORES.
- 6

— TODAS AS PARTES METÁLICAS DAS INSTALAÇÕES (ELETRODUTOS, CAIXAS, QUADROS, LUMINÁRIAS, ETC.) DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA).
- 7

— O FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO PARA OS COMPONENTES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO (REATORES, TRANSFORMADORES, DIVERS) DEVERÁ SER DE 0,92. CASO AS COMPONENTES NÃO APRESENTEM ESTE VALOR, O FATOR DE POTÊNCIA DEVERÁ SER CORRIGIDO INDIVIDUALMENTE ATRAVÉS DE CAPACITORES APROPRIADOS.
- 8

— AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME NORMA ABNT-NBR 5410.
- 9

— É VEDADA QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO SEM CONSENTIMENTO PRÉVIO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
- 10

— EM UM LOCAL/CAIXA ONDE HÁ MAIS DE 03 MÓDULOS DE ILUMINAÇÃO/TOMADAS, ESTES DEVERÃO SER INSTALADOS EM UMA CAIXA 444" COM ESPELHO PARA OS MÓDULOS.
- 11

— AS TOMADAS 220V DEVERÃO SER DIFERENCIADAS DAS DEMAIS PELA COR VERMELHA.
- 12

— PARA OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO FORM DETERMINADAS POTÊNCIAS TOTAIS E NÃO INDIVIDUAIS POR PONTO, VISTO QUE NO PROJETO LUMINOTÉCNICO NÃO CONSTA AS POTÊNCIAS DAS LUMINÁRIAS.
- 13

— NOS DESENHOS CONSTA A MARCAÇÃO DE UM CABO TERRA POR CONJUNTO DE CABOS COMO ORIENTATIVO, MAS CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEU CABO TERRA DISTINTO, DE MESMA BITOLA QUE O CABO FASE QUANDO O CIRCUITO TERMINAL FOR DE 2,0mm² E METADE DO CABO FASE NOS DEMAIS CASOS. ATENÇÃO PARA OS VALORES DAS BITOLAS.
- 14

— HÁ TRECHOS DA INFRAESTRUTURA EM QUE OS ELETRODUTOS ESTÃO MARCADOS COMO SECOS, OU SEJA, NÃO HAVERÁ CABOS NAQUELE TRECHO, ISSO PORQUE ELIS SERÃO UTILIZADOS FUTURAMENTE.

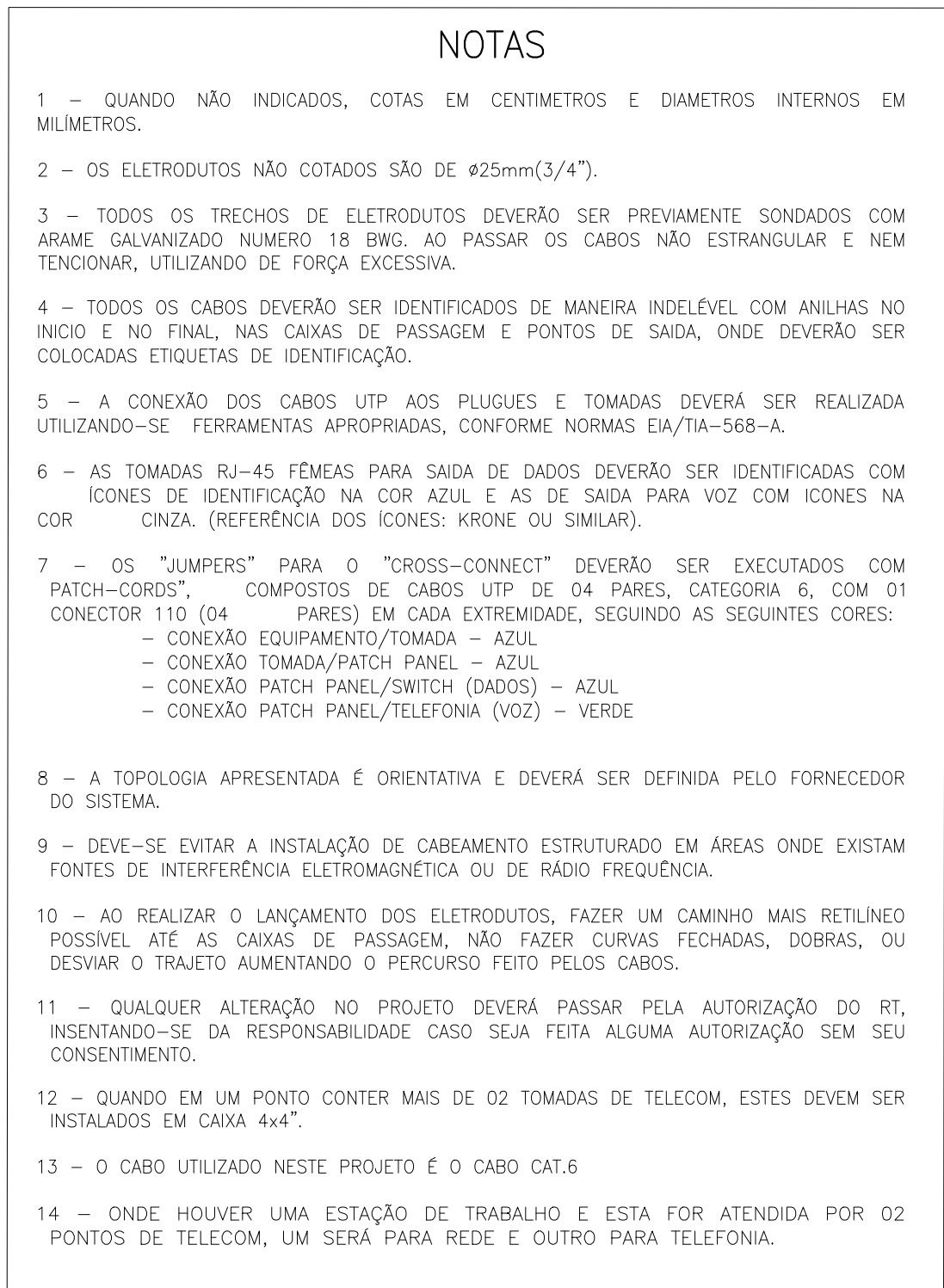
PLANTA BAIXA — PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA 1:50

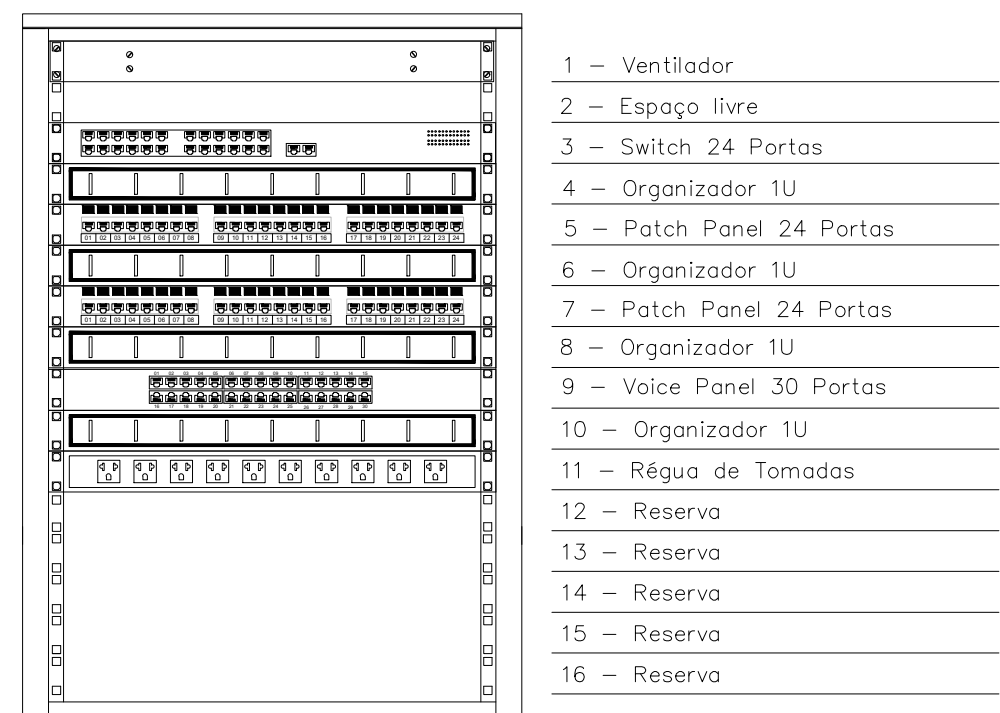
SIMBOLOGIA	
	— ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO, BAIXO COEFICIENTE DE ATRITO, NÃO PROPAGA CHAMAS, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ DE #25, INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM PAREDE. REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO, BAIXO COEFICIENTE DE ATRITO, NÃO PROPAGA CHAMAS, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ DE #25, INSTALAÇÃO NO PISO. REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO
	— ELETRODUTO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) SEÇÃO CIRCULAR, COM CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, IMPERMEÁVEL, DESTINADO A PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ DE #32, INSTALAÇÃO NO PISO. REF.: KANFLEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO, BAIXO COEFICIENTE DE ATRITO, NÃO PROPAGA CHAMAS, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ DE #25, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR NA LAJE E FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERAS DO TIPO B. REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— ELETRODUTO QUE DESCE DE UM PAVIMENTO PARA OUTRO.
	— ELETRODUTO QUE SOBE DE UM PAVIMENTO PARA OUTRO.
	— 01 MÓDULO TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO A 0,40m DO PISO ACABADO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— 02 MÓDULOS TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO A 0,40m DO PISO ACABADO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— 01 MÓDULO TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO A 1,1m DO PISO ACABADO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— 02 MÓDULOS TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO A 1,1m DO PISO ACABADO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— 01 MÓDULO TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO NO FORRO DE GESSO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— CAIXA DE TOMADA PARA PISO, COMPOSTO POR 02 MÓDULOS TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10-250V, FABRICADA EM ABS NA COR PRETA COM TAMPA BASCULANTE NO MESMO MATERIAL E COR. REF.: CAIXA TOMADA CPM&L OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— PONTO DE FORÇA PARA UTILIZAÇÃO DO CHUIVEIRO, INSTALADO A H=2,20m DO PISO ACABADO, EMBUTIDO NA ALVENARIA EM CAIXA DE PVC 4x2".
	— 01 MÓDULO TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO A 0,40m DO PISO ACABADO, DEVE SER ADQUIRIDO NA COR VERMELHA. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— 01 MÓDULO TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO A 1,1m DO PISO ACABADO, DEVE SER ADQUIRIDO NA COR VERMELHA. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— 02 MÓDULOS TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO A 1,1m DO PISO ACABADO, DEVE SER ADQUIRIDO NA COR VERMELHA. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— PONTO DE FORÇA EM CAIXA DE PVC 4x2" PARA USO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS, INSTALADO A 0,30m DO PISO ACABADO. REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— MÓDULO DE TOMADA SIMPLES 2P+T 20A-250V, INSTALADO A 0,45m ABAIXO DO FORRO DE GESSO, EMBUTIDO EM ALVENARIA EM CAIXA DE PVC 4x2", PARA USO DO AR CONDICIONADO, A PARTE DE BAIXO DA CAIXA 4x2" DEVE CONDICONAR COM OS 0,45m ABAIXO DO FORRO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE.
	— 01 MÓDULO DE TOMADA SIMPLES 2P+T 20A-250V, INSTALADO NA LAJE, ACIMA DO FORRO DE GESSO, EM CONDULETE 4x2", PARA USO DO AR CONDICIONADO DO TIPO CASSETTE. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

	— CAIXA OCTOGONAL 4x4" REFORÇADA EM PVC, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR NA LAJE, PARA PASSAGEM DE INFRAESTRUTURA. REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— 01 MÓDULO TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ A 2,20m DO PISO ACABADO, PARA USO DA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, CONVERSAR COM O PROJETO DE CONSUMO A INCIDÊNCIA. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— INTERRUPTOR SIMPLES, COM A QUANTIDADE DE MÓDULOS INDICADAS EM PROJETO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2" A 1,20m DO PISO ACABADO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— INTERRUPTOR THREE WAY, COM A QUANTIDADE DE MÓDULOS INDICADAS EM PROJETO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2" A 1,20m DO PISO ACABADO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— INTERRUPTOR FOUR WAY, COM A QUANTIDADE DE MÓDULOS INDICADAS EM PROJETO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2" A 1,20m DO PISO ACABADO. REF.: MARGIRIUS INFINITI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— ARANDELA RETANGULAR EM POLICARBONATO, COM ACABAMENTO NA COR PRETA, COM LED 9W E FONTE INTEGRADA, COM FLUXO LUMINOSO DE 240lm, ÂNGULO DE ABERTURA DE 90°, TEMPERATURA DE COR 3000K, INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4x2" A 1,70m DO PISO ACABADO. REF.: STELLA SH731/30 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— LUMINÁRIA COM O CORPO COM BASE DE AÇO, COM PINTURA EPOXI BRANCA E DIFUSOR LETOSO DE POLIPROPILENO, INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, POSSUI LED DE 30W, IRC=80, TEMPERATURA DE COR DE 4000K, COM EFICIÊNCIA DE 120lm/W, TENSÃO 127V, COM DRIVER INTEGRADO. REF.: INTRAL ANTERA SL 06936 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— LUMINÁRIA COM O CORPO COM BASE DE AÇO, COM PINTURA EPOXI BRANCA E DIFUSOR LETOSO DE POLIPROPILENO, INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, POSSUI LED DE 19W, IRC=80, TEMPERATURA DE COR DE 4000K, COM EFICIÊNCIA DE 105lm/W, TENSÃO 127V, COM DRIVER INTEGRADO. REF.: INTRAL ANTERA SL 07613 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— TRILHO DE ALUMÍNIO ELETRIFICADO NA COR PRETA, NAS DIMENSÕES 1,7x150x4,0cm (AlxAlx), FORNECIDO COM OS SPOTS DE BASE 80W E 5,0cm DE DIÂMETRO, NA COR PRETA, COM LED DE 1W, ÂNGULO DE ABERTURA DE 30°, TEMPERATURA DE COR 3000K. REF.: STARLUMEN OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— LUMINÁRIA PAROL LED REDONDA 17cm, DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, FABRICADA EM ALUMÍNIO COM DIFUSOR DE ACRÍLIO TRANSLÚCIDO, PINTURA EPOXI ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, ÂNGULO DE ABERTURA DO FEIXE DE LUZ DE 120°, POTÊNCIA DE 12W, FLUXO LUMINOSO 840lm, 5000K, TEMPERATURA DE COR 4000K, PROTEÇÃO IP40, FORNECIDA JUNTAMENTE COM O DRIVER. REF.: ILLUMIN LED PS-R128W OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— PERFIL DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, CORPO FABRICADO EM ALUMÍNIO PINTADO ELETROSTATICAMENTE NA COR BRANCA, DIFUSOR EM ACRÍLIO TRANSLÚCIDO, NAS DIMENSÕES 300x3x41,7cm (CxAlx), FORNECIDO COM FITA LED, TEMPERATURA DE COR 3000K, POTÊNCIA 18W/m. REF.: FELTI, USINA 3000K/3000 E FITA LED STELLA ALL LIGHT 24V PRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— ARANDELA OVAL EM POLICARBONATO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA, COM LED 12W, COM FLUXO LUMINOSO DE 80lm, ÂNGULO DE ABERTURA DE 120°, TEMPERATURA DE COR 6000K, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO A INSTALAÇÃO SERÁ EM CAIXA DE PVC 4x2" A 2,20m DO PISO ACABADO. REF.: DELIS OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, TENSÃO 100 v 240 VCA, 50 / 60 Hz, BIVOLT, AUTOMÁTICO, COBERTURA DE 360°, INSTALADO NO FORRO DE GESSO. REF.: EXATRON SPT01 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— LUMINÁRIA DO TIPO PLAFON, REDONDA #22, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, TEMPERATURA DE COR 6000K, POTÊNCIA 40W, FLUXO LUMINOSO 4100lm, INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO. REF.: LEVANEER OSRAM OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— LUMINÁRIA DO TIPO SPOT, CORPO FABRICADO EM POLICARBONATO NA COR PRETA, FORMATO REDONDO, COM LÂMPADA PAR LED 5W, TEMPERATURA DE COR 3000K, FLUXO LUMINOSO DE 80lm/W, ÂNGULO DE ABERTURA DE ILUMINAÇÃO 36°, INSTALAÇÃO EM FORRO DE MADEIRA. REF.: AVANT AUTHENTIC OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— FITA LED, GRAU DE PROTEÇÃO IP20, TEMPERATURA DE COR 3000K, POTÊNCIA 16W/m, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 24V, INSTALAÇÃO NO FORRO DE GESSO. REF.: STELLA FITA ALL LIGHT 24V PRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	— QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC), QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ DE EMBUTIR, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO ATÉ O PONTO MÉDIO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
	— MEDIDOR DE ENERGIA, CONSTRUÍDO CONFORME DESENHOS TÉCNICOS E NORMAS TÉCNICAS DA CONCESSIONÁRIA CEMG.
	— CAIXAS DE INSPEÇÃO, INSTALADA NO PISO, COM SUA BASE FEITA EM ALVENARIA E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES INTERNAS 520x440x700mm (CxAlxP), CONFORME DETALHES CONSTRUTIVOS. REF.: MODELO 2B DA CEMG.
	— CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA NAS DIMENSÕES 30x30cm (CxLx), COM TAMPA CEGA, QUANDO NÃO INFORMADO SERÁ INSTALADA A 0,40m DO PISO ACABADO. REF.: ELECOM OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

QDC-1																							Quadra do Alimentador do quadro:				0,67%				
Descrição do Circuito																							Dimensionamento da Proteção				Dimensionamento do Condutor				
Circ.	Descrição	Iluminação (W)								Tomadas (W)				Uso Específico (W)			Pt (W)	P (VA)	FP	Tensão (V)	Fases	FCT	FCA	Icc (kA)	Distj (A)	Corrente - Ip (A)	Corrente - Ib (A)	Cabo (mm²)	Quadra Circ (%)	Quadra Acumulada (%)	
		5	7	9	12	16	18	30	40	100	300	500	900	1500	1900	2300															
1.1	TOMADAS - SALA DO OUVIDOR, RECEPÇÃO									11							1100	1165,65	0,92	127	A	1	0,80	3	16	11,77	9,41	4,0	2,24%	2,92%	
1.2	TOMADAS - CIRCULAÇÃO, ÁREA ESCADAS										3						900	979,26	0,92	127	B	1	0,80	3	16	9,63	7,70	4,0	2,17%	2,85%	
1.3	TOMADAS USO GERAL - CIRCULAÇÃO, ÁREA ESCADAS											3					1500	1630,43	0,92	220	BC	1	0,70	3	16	9,26	7,41	2,5	1,86%	2,54%	
1.4	TOMADAS USO GERAL - PLENÁRIO										7						700	823,53	0,85	127	C	1	1,00	3	16	8,11	6,48	2,5	1,54%	2,21%	
1.5	TOMADAS - PLENÁRIO, SALA PLENÁRIO									10	2						1600	1739,13	0,92	127	A	1	0,80	3	20	17,12	13,69	4,0	2,17%	2,85%	
1.6	TOMADAS - PLENÁRIO, SALA MÍDIA										2	2					1600	1739,13	0,92	220	AB	1	0,80	3	16	9,88	7,91	2,5	1,16%	1,83%	
1.7	TOMADAS - SALA MÍDIA										5	4					1700	1847,83	0,92	127	C	1	0,70	3	20	18,19	14,55	4,0	3,23%	3,90%	
1.8	TOMADAS - COPA DML, ÁREA EXTERNA									3	2						900	979,26	0,92	127	A	1	0,70	3	16	9,63	7,70	4,0	3,03%	3,70%	
1.9	TOMADAS - COPA, ÁREA EXTERNA									2	1	1					1000	1086,66	0,92	220	AB	1	0,70	3	16	6,18	4,84	2,5	1,79%	2,47%	
1.10	TOMADAS - ACESSO PARLAMENTAR, SALA VEREADORES 01, SALA VEREADORES 02, SALA VEREADORES 03									12							1200	1304,35	0,92	127	B	1	1,00	3	16	12,84	10,27	2,5	2,20%	2,88%	
1.11	PLATAFORMA ELEVATORIA													1			1500	1829,27	0,82	220	AC	1	1,00	3	16	10,39	8,31	2,5	0,76%	1,43%	
1.12	AR CONDICIONADO 30000BTUs - PLENÁRIO												1				2800	3162,17	0,92	220	AB	1	0,70	3	20	17,91	14,33	2,5	1,47%	2,14%	
1.13	AR CONDICIONADO 30000BTUs - PLENÁRIO												1				2800	3162,17	0,92	220	BC	1	0,70	3	20	17,91	14,33	2,5	1,07%	1,74%	
1.14	AR CONDICIONADO 30000BTUs - PLENÁRIO												1				2800	3162,17	0,92	220	AC	1	0,70	3	20	17,91	14,33	2,5	0,93%	1,61%	
1.15	AR CONDICIONADO 30000BTUs - PLENÁRIO												1				2800	3162,17	0,92	220	AB	1	0,70	3	20	17,91	14,33	2,5	1,47%	2,14%	
1.16	AR CONDICIONADO 30000BTUs - PLENÁRIO												1				2800	3162,17	0,92	220	BC	1	0,70	5	20	17,91	14,33	2,5	1,87%	2,54%	
1.17	AR CONDICIONADO 30000BTUs - PLENÁRIO												1				2800	3162,17	0,92	220	AC	1	0,70	3	20	17,91	14,33	2,5	2,27%	2,94%	
1.18	AR CONDICIONADO 6000 BTUs - SALA MÍDIA												1				900	979,26	0,92	220	AB	1	0,70	3	16	5,56	4,45	2,5	1,03%	1,71%	
1.19	AR CONDICIONADO 6000 BTUs - ACESSO PARLAMENTAR												1				900	979,26	0,92	220	BC	1	0,80	3	16	5,56	4,45	2,5	0,69%	1,36%	
1.20	AR CONDICIONADO 6000 BTUs - SALA VEREADORES 01												1				900	979,26	0,92	220	AC	1	0,80	3	16	5,56	4,45	2,5	0,36%	1,04%	
1.21	AR CONDICIONADO 6000 BTUs - SALA VEREADORES 02												1				900	979,26	0,92	220	AB	1	0,80	3	16	5,56	4,45	2,5	0,93%	1,11%	
1.22	AR CONDICIONADO 6000 BTUs - SALA VEREADORES 03												1				900	979,26	0,92	220	BC	1	0,80	3	16	5,56	4,45	2,5	0,51%	1,18%	
1.23	ILUMINAÇÃO - RECEPÇÃO, SALA DO OUVIDOR, GARAGEM, FRONTAL DA EDIFICAÇÃO, ILUM. EMERGÊNCIA			16	3		6	2	14								693	753,26	0,92	127	B	1	0,65	3	10	7,41	5,93	2,5	2,16%	2,84%	
1.24	ILUMINAÇÃO - PLENÁRIO, SALA MÍDIA, SALA PLENÁRIO, ILUM. EMERGÊNCIA			3	8		58	6		15							1713	1861,96	0,92	220	BC	1	0,70	3	16	10,58	8,46	2,5	2,44%	3,12%	
1.25	ILUMINAÇÃO - COPA DML, IS. PNE, ACESSO PARLAMENTAR, SALA VEREADORES 01, SALA VEREADORES 02, SALA VEREADORES 03, IS. MASC., IS. FEM, ÁREA EXTERNA, ILUM. EMERGÊNCIA				29	24	13										979	1064,13	0,92	127	C	1	0,70	3	16	10,47	8,38	2,5	3,38%	4,05%	
1.26	AR CONDICIONADO 18000 BTUs - SALA PLENÁRIO														1		1500	2069,22	0,92	220	AB	1	1,00	3	16	11,73	9,39	2,5	1,10%	1,77%	
1.27	QDC-2																41591	43772,83	0,92	220	ABC	1	1,00	5	100	143,81	114,89	50,0	0,46%	1,14%	
	TOTAL																-	82476	88474,54	0,92	220	ABC	1	1,00	5	190	-	232,22	25,0	0,67%	



ESCALA 1:50



SEM ESCALA



SEM ESCALA

SIMBOLOGIA



SEM ESCALA
(orientativo)

(orientativo)



SEM ESCALA



SEM ESCAL



DETALHE 05 - CAIXA DE ENTRADA P20
SEM ESCALA

NOTAS:

1 - A CAIXA SUBTERRÂNEA SERÁ CONSTRUÍDA COM TIJOLOS MACIÇOS

2 - DEVERÁ TER UM ACABAMENTO INTERNO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3

3 - AS DIMENSÕES ESTÃO EM CM

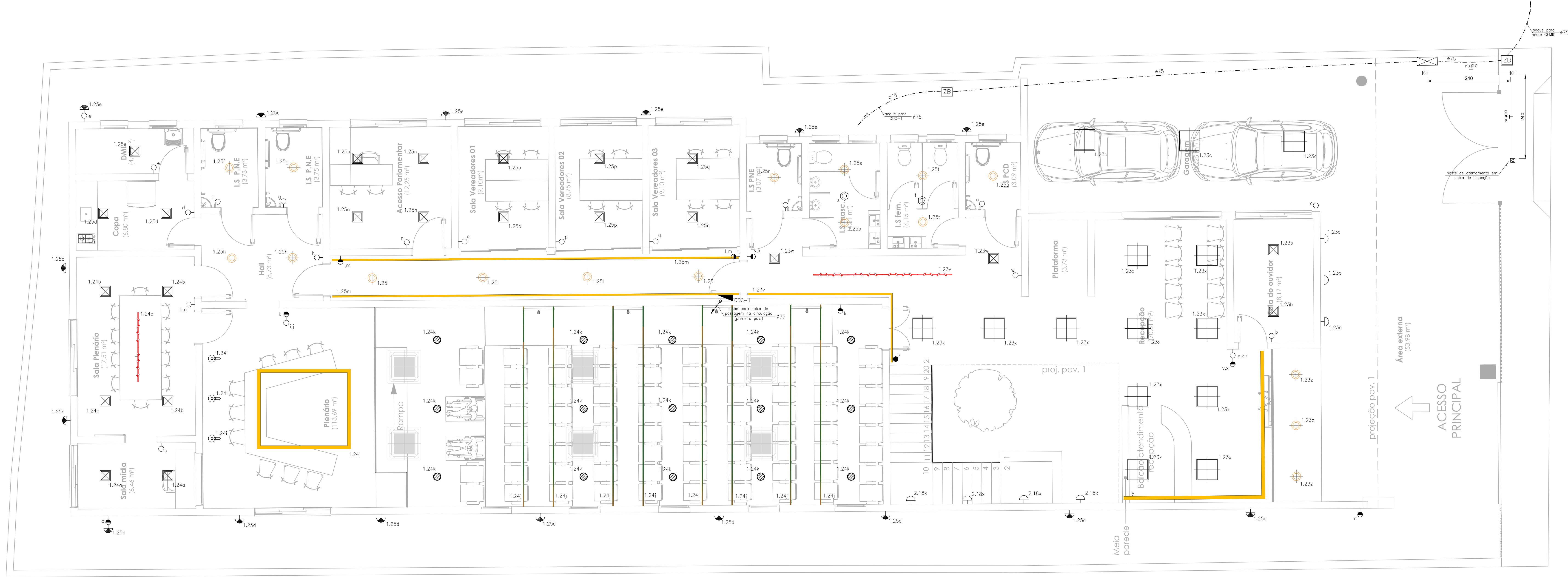
NOTAS:

- 1 - A CAIXA SUBTERRÂNEA SERÁ CONSTRUÍDA COM TIJOLOS MACIÇOS
- 2 - DEVERÁ TER UM ACABAMENTO INTERNO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3
- 3 - AS DIMENSÕES ESTÃO EM CM

[illegible]

 DIÁRIO MÚLTIPLA FUNÇÃO DO GOVERNO	 TIAGO FREITAS SANTOS DATA: 29/09/2024 11:02:02-0000 ASSINATURA em PDF: C:\dados\di\di_gov.br RT: TIAGO FREITAS SANTOS / CREA: MG193477-D CÂMARA MUNICIPAL DE NAZARENO CONSTRUÇÃO CÂMARA MUNICIPAL PRAÇA SANTO ANTÔNIO, N° 93, NAZARENO/ MG
--	---

PROJETO CABEAMENTO ESTRUTURADO					REV.
DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS E DETALHES CONSTRUTIVOS					0
RESPONSÁVEL		DATA	ESCALA	ARQUIVO:	FOLHA
PROJ.	TPS	07/2024	IND.	P.NAZARENO-3-PRTEL-FLO1-0	02/02
DES.	TPS	07/2024		N° ART MG20254277859	



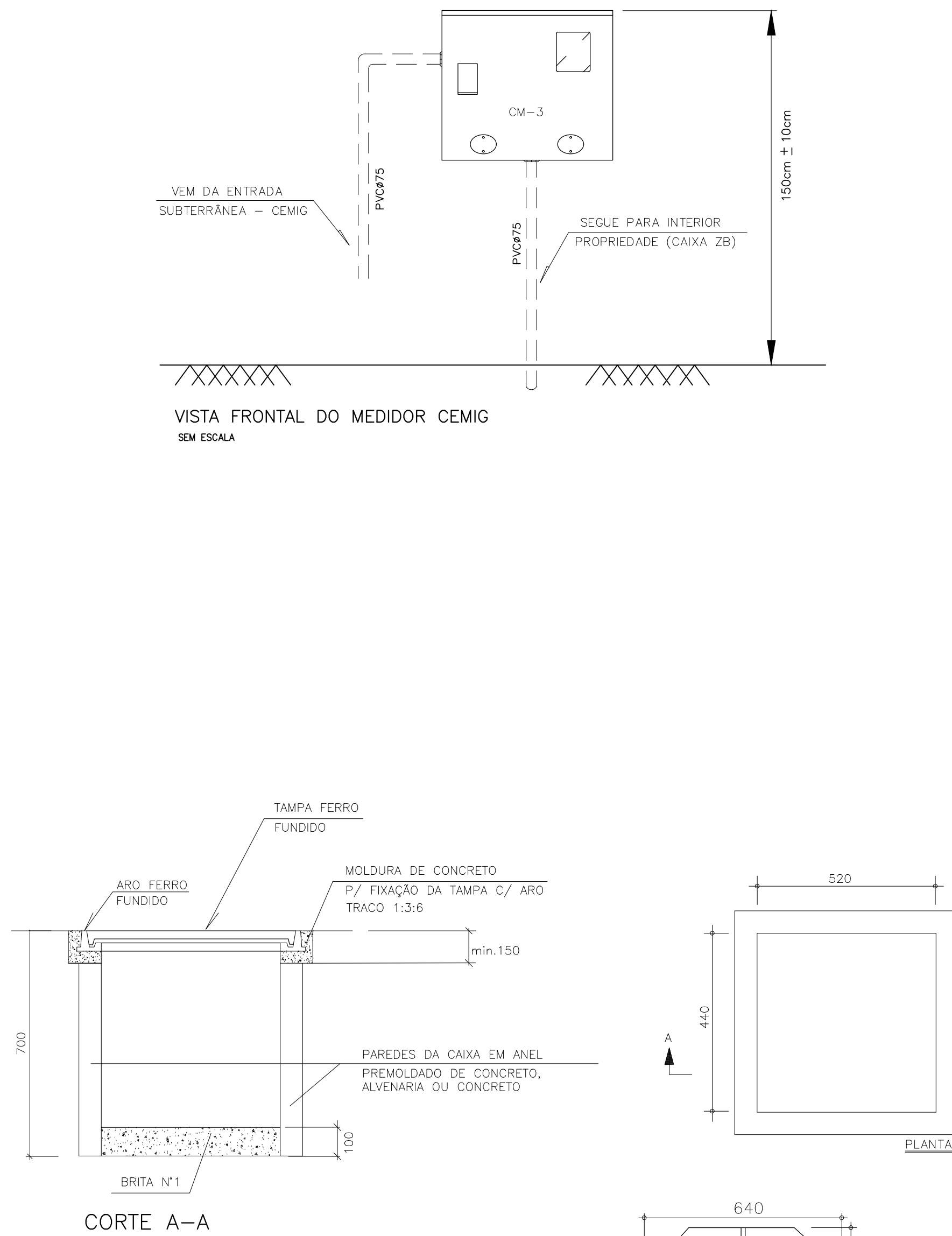
- ### NOTAS
- 1 - OBSERVAR A BITOLA DOS CONDUTORES NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
 - 2 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS: DN25mm
 - 3 - TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS SERÃO FLEXÍVEIS (ENCORDOAMENTO CLASSE 5), ANTI-CHAMA E LIVRES DE HALOGENO (BAIXA PREPARAÇÃO DE FUMAÇA E GASES TOXICOS). 750V, 70°C. EXCETO OS CABOS QUE IRÃO ALIMENTAR O QDC-1 QUE DEVERÃO SER DE ISOLAÇÃO 0,6/1kV. REF.: PRELUI OU EQUIVALENTE.
 - 4 - A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERA OBEDECER AS SEGUINTE CONVENÇÕES DE CORES:
FASE A: BRANCO
FASE B: VERMELHO
FASE C: PRETO
NEUTRO: AZUL CLARO
TERRA: VERDE (OU VERDE-AMARELO)
RETORNO: AMARELO
 - 5 - TODAS AS EMENDAS ENTRE CABOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE EM CAIXAS DE PASSAGEM ATRAVES DA AMARRAÇÃO ADEQUADA. ENTRE OS CONDUTORES E ISOLAMENTO POR FITA PLÁSTICA. OPCIONALMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS CONECTORES.
 - 6 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DAS INSTALAÇÕES (ELETRODUTOS, CAIXAS, QUADROS, LUMINÁRIAS, ETC.) DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA).
 - 7 - O FATOR DE POTENCIA MÍNIMO PARA OS COMPONENTES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO (REATORES, TRANSFORMADORES, DIVERS) DEVERA SER DE 0,92. CASO-TAIS COMPONENTES NÃO APRESENTEM ESTE VALOR, O FATOR DE POTENCIA DEVERA SER CORRIGIDO INDIVIDUALMENTE ATRAVES DE CAPACITORES APROPRIADOS.
 - 8 - AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME NORMA ABNT-NBR 5410.
 - 9 - E VERDADA QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO SEM CONSENTIMENTO PRÉVIO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
 - 10 - EM UM LOCAL/ CAIXA ONDE HÁ MAIS DE 03 MÓDULOS DE ILUMINAÇÃO/ TOMADAS, ESTES DEVERÃO SER INSTALADOS EM UMA CAIXA 4x4" COM ESPELHO PARA DE MÓDULOS.
 - 11 - AS TOMADAS 220V DEVERÃO SER DIFERENCIADAS DAS DEMAIS PELA COR VERMELHA.
 - 12 - PARA OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO FORAM DETERMINADAS POTÊNCIAS TOTAIS E NÃO INDIVÍDUAS POR PONTO. VISTO QUE NO PROJETO LUMINOTÉCNICO NÃO CONSTA AS POTÊNCIAS DAS LUMINÁRIAS.
 - 13 - NOS DESENHOS CONSTA A MARCAÇÃO DE UM CABO TERRA POR CONJUNTO DE CABOS COMO ORIENTATIVO. MAS CADA CIRCUITO DEVERA TER SEU CABO TERRA DISTINTO DE MESMA BITOLA QUE O CABO FASE QUANDO O CIRCUITO TERMINAR FOR DE 2,5mm² E METADE DO CABO FASE NOS DEMAIS CASOS. ATENÇÃO PARA OS VALORES DAS BITOLAS.
 - 14 - HA TRECHOS DA INFRAESTRUTURA EM QUE OS ELETRODUTOS ESTÃO MARCADOS COMO SECOS, OU SEJA, NÃO HAVERÁ CABOS NAQUELE TRECHO, ISSO PORQUE ELAS SERÃO UTILIZADOS FUTURAMENTE.

PLANTA BAIXA – PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50

CÁLCULO DE DEMANDA						
TIPO DE CARGA	QUANT.	CARACTERÍSTICAS DAS CARGAS	UNIT. (WATTS)	TOTAL (WATTS)	TOTAL (VA)	F.P.
ILUMINAÇÃO E TOMADAS	6	ILUMINAÇÃO	30,00	180,00	180,00	0,92
	80	ILUMINAÇÃO	400,00	32.000,00	32.000,00	0,92
	3	ILUMINAÇÃO	27,00	81,00	81,00	0,92
	83	ILUMINAÇÃO	786,00	65.238,00	65.238,00	0,92
	95	ILUMINAÇÃO	1520,00	143.400,00	143.400,00	0,92
	77	ILUMINAÇÃO	1483,00	114.191,00	114.191,00	0,92
	19	ILUMINAÇÃO	36	684,00	684,00	0,92
	15	ILUMINAÇÃO	40	600,00	600,00	0,92
	100	TOMADAS	1000,00	100.000,00	100.000,00	0,92
	19	TOMADAS	300	5700,00	6195,65	0,92
APARELHOS ELETRODOMESTICOS	B1	CHUVEIRO	5500	18500,00	18500,00	1,00
	B1	FÔRNO ELÉTRICO	1200	0,00	0,00	0,92
	5	AR CONDICIONADO 9000 BTUS	900	4500,00	4891,30	0,92
	8	AR CONDICIONADO 12000 BTUS	900	7200,00	7826,08	0,92
	1	AR CONDICIONADO 18000 BTUS	1900	1900,00	2065,22	0,92
AR CONDICIONADO	1	AR CONDICIONADO 22000 BTUS	1990	1990,00	2163,04	0,92
	7	AR CONDICIONADO 30000 BTUS	2900	20300,00	22065,22	0,92
	0		0	0,00	0,00	CONFORME TABELA CBMG
	1	PLATAFORMA ELEVÁTORIA	1500	1500,00	1629,27	0,92
CARGA INSTALADA			0	82476,00	88411,88	
DEMANDA TOTAL (KVA)						53,59

ENTRADA DE ENERGIA

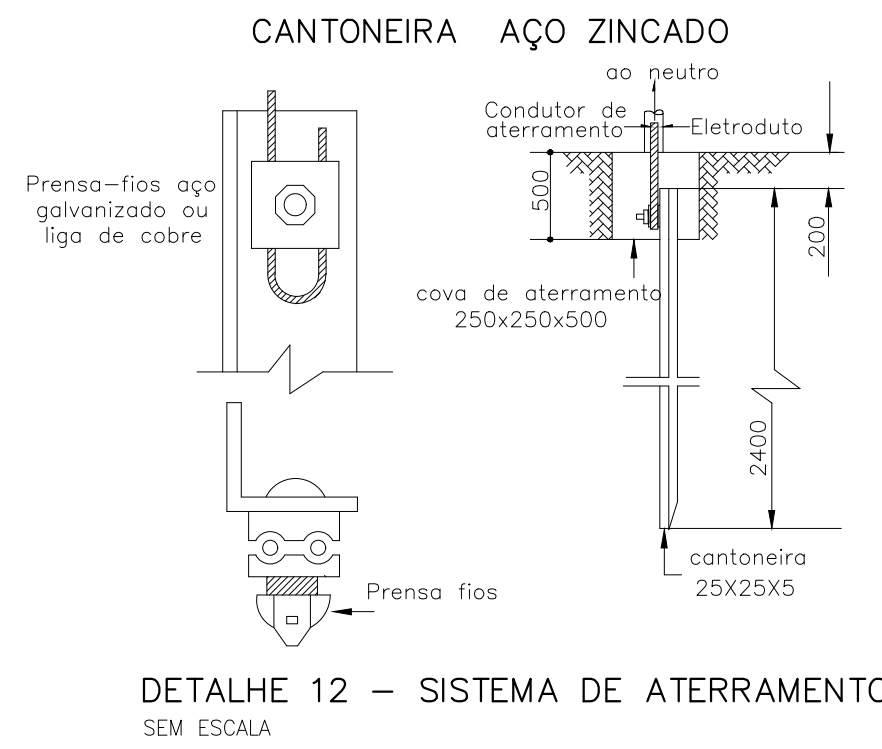
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 150A, RAMAL DE ENTRADA COM CABOS FASE E NEUTRO DE 95mm², CABO DE PROTEÇÃO (TERRA) DE 50mm², INFRAESTRUTURA COM ENTRADA SUBTERRÂNEA E ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC DE Ø75mm, JUNTO AO POSTE CEMIG. SISTEMA DE ATERRAMENTO COM 03 CANTONEIRAS, CABO DE COBRE Nº 0 DE 10mm² PARA INTERLIGAR AS CANTONEIRAS E CAIXAS DE INSPEÇÃO.



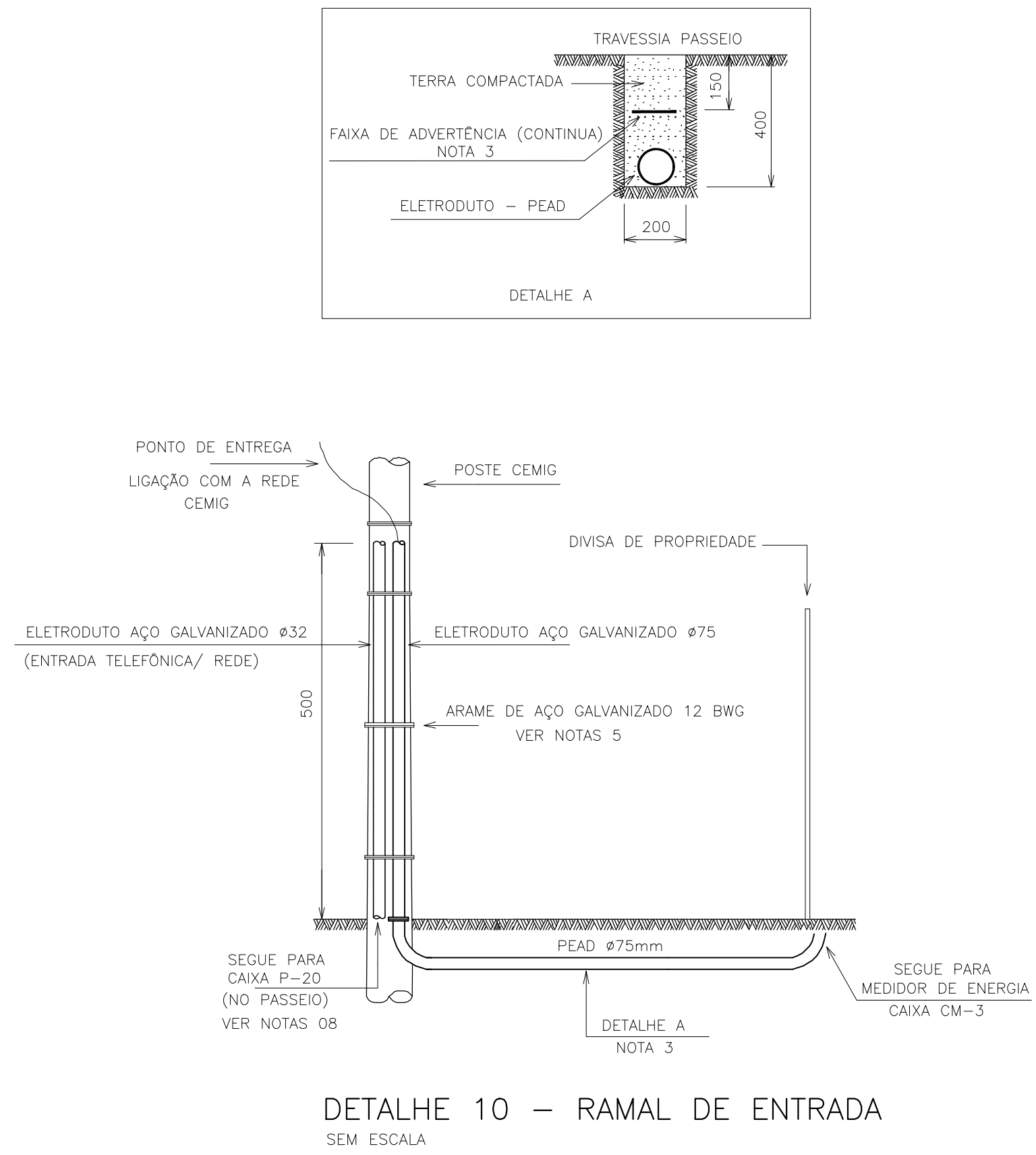
CORTE A-A

- OBSERVAÇÕES:
- 1 - A PROFUNDIDADE DAS CAIXAS SERÁ DETERMINADA EM FUNÇÃO DA PROFUNDIDADE DO BANCO DE DUTOS, CONDIÇÕES LOCAIS E/OU NECESSIDADE ESPECÍFICA.
 - 2 - ESPECIFICAÇÕES DA FAIXA DE "ADVERTÊNCIA", CONFORME ND-4.51, PÁGINA 8-5.
 - 3 - UTILIZAR 10x78kg/cm² PARA ENVELOPE DE CONCRETO.

DETALHE 13 – CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO ZB (PASSEIO)
SEM ESCALA



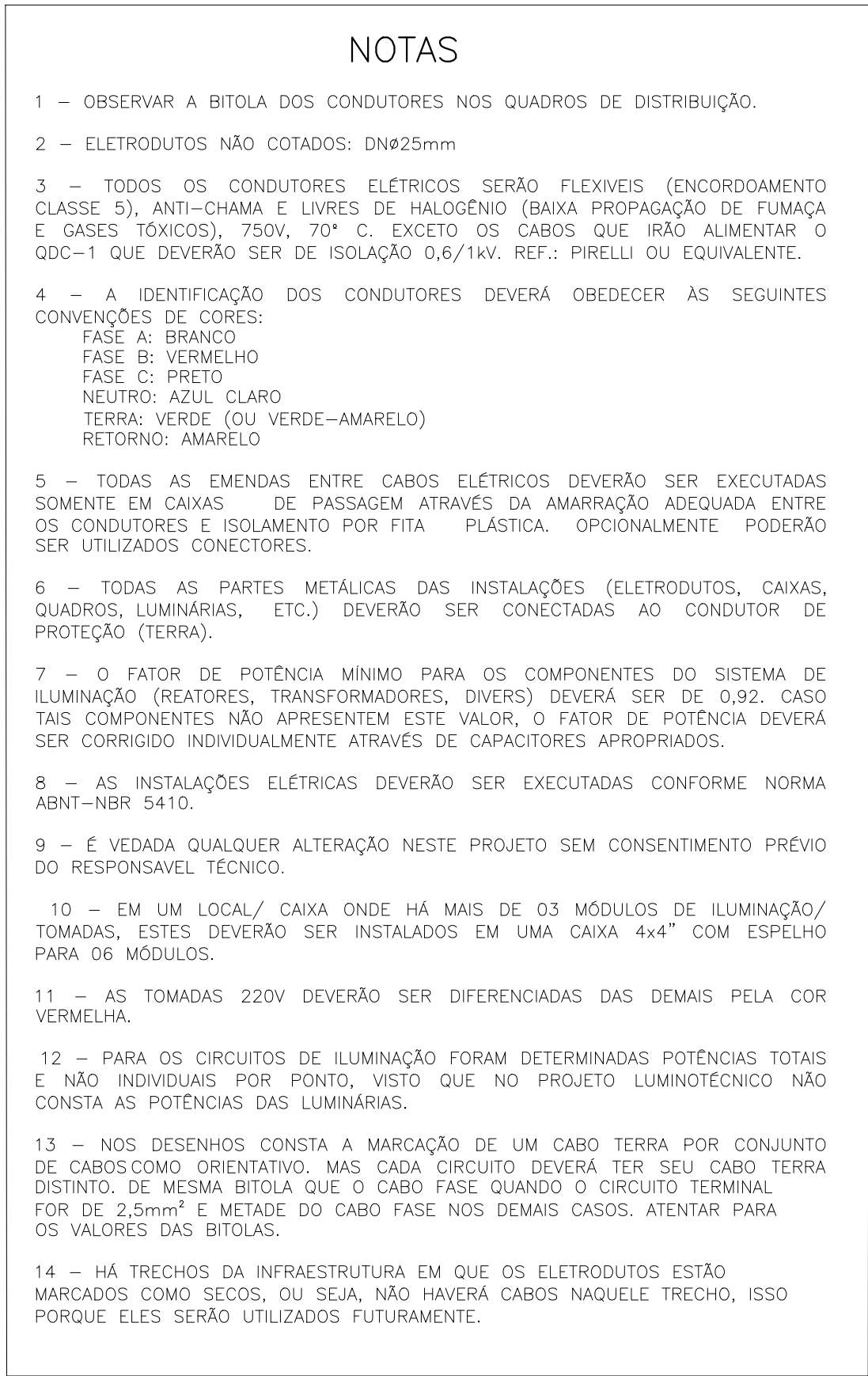
DETALHE 12 – SISTEMA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE 10 – RAMAL DE ENTRADA
SEM ESCALA

- ### NOTAS
- 1 - DETALHES CONSTRUTIVOS DO RAMAL SUBTERRÂNEO.
 - 2 - QUANDO O RAMAL FOR DE ENTRADA SUBTERRÂNEA, O PONTO DE ENTREGA SERÁ NO PONTO DE CONEXÃO COM A REDE DA CEMIG.
 - 3 - ESPECIFICAÇÕES DA "FAIXA DE ADVERTÊNCIA": MATERIAL: PVC; LARGURA: 150mm; OS DIZERES "CUIDADO - CABO ELÉTRICO" NO CENTRO DA FITA, EM VERMELHO, COR DA FITA: AMARELO.
 - 4 - UTILIZAR FCK=78kg/cm² PARA ENVELOPE DE CONCRETO.
 - 5 - DEVEM SER PREVISTAS, NO MÍNIMO, 03 AMARRAÇÕES DE 08 VOLTA CADA.
 - 6 - ACABAMENTO NA ALVENARIA DA EDIFICAÇÃO PARA PERMITIR A LECTURA DO MEDIDOR PELA VIA PÚBLICA.
 - 7 - VER DETALHE DE ATERRAMENTO.
 - 8 - O ELETRODUTO A SER UTILIZADO DA CAIXA P-20 DEVE CHEGAR NO POSTE, SERÁ DO TIPO PEAD DE Ø32mm.

				EMISSÃO INICIAL			
REV.	DATA	TIPO	FOR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES			
(A)	PRELIMINAR	(C)	PARA CONHECIMENTO	(E)	PARA CONSTRUÇÃO	(G)	CONFORME CONSTRUÇÃO
(B)	PARA APROVAÇÃO	(D)	PARA APROVAÇÃO	(F)	ME COMPROVADO	(H)	CANCELADO
PROJETO ELÉTRICO				DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, ENTRADA DE ENERGIA			
REVISÃO	DATA	TIPO	FOR	ESCALA	ARQUIVO	FOLHA	
PROJ.	10/09/25	100	02/2024	IND.	Nº ART	02/04	
REV.	10/09/25	100	02/2024	IND.	MG20254277859		



DETALHE 01 - ETIQUETA PARA PORTA DO QDC

SEM ESCALA

○ – CABA OCTONAL ATE 440V RETORNO DA CPM, INSTALAÇÃO DE SOBREPORA NA LAJE, PARA PASSAGEM DE INFRA-ESTRUTURA, REF.: TIPOE DO EQUIVALENTE TECNICO.

■ – 01 MÓDULO TONAL ELÉTRICA 2P4A, 10A-250V, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x4". QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x4" PARA USO DA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, CONFERIR COM O PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO. REF.: MARGURUS INENITI OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – INTERRUPTOR SIMPLES, COM A QUANTIDADE DE MÓDULOS INDICADAS EM PROJETO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x4" A 1,20m DO PISO ACABADO. REF.: MARGURUS INENITI OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – INTERRUPTOR THREE WAY, COM A QUANTIDADE DE MÓDULOS INDICADAS EM PROJETO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x4" A 1,20m DO PISO ACABADO. REF.: MARGURUS INENITI OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – INTERRUPTOR FOUR WAY, COM A QUANTIDADE DE MÓDULOS INDICADAS EM PROJETO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x4" A 1,20m DO PISO ACABADO. REF.: MARGURUS INENITI OU EQUIVALENTE TECNICO.

□ – ARANDELA RETANGULAR EM POLICARBONATO, COM ACABAMENTO NA COR PRETA, COM LED SW E FONTE INTEGRADA, COM FLUXO LUMINOSO DE 2400lm, ÂNGULO DE ABERTURA DE 90°, TEMPERATURA DE COR 3000K, INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4x4" A 1,70m DO PISO ACABADO. REF.: STELLA SH7673/30 OU EQUIVALENTE TECNICO.

□ – LUMINÁRIA COM O CORPO COM BASE DE AÇO, COM PINTURA EPOXI BRANCA E DIFUSOR LETOSFO DE POLIPOLENIL, INSTALAÇÃO DE EMBITUR EM FORRO DE GESSO, POSSUI LED DE 30W, IRC>80, TEMPERATURA DE COR DE 4000K, COM EFICIÊNCIA DE 120lm/w, TENSÃO 127V, COM DRIVER INTEGRADO. REF.: INTAL INTERA SL 06936 OU EQUIVALENTE TECNICO.

□ – LUMINÁRIA COM O CORPO COM BASE DE AÇO, COM PINTURA EPOXI BRANCA E DIFUSOR LETOSFO DE POLIPOLENIL, INSTALAÇÃO DE EMBITUR EM FORRO DE GESSO, POSSUI LED DE 19W, IRC>80, TEMPERATURA DE COR DE 4000K, COM EFICIÊNCIA DE 105lm/w, TENSÃO 127V, COM DRIVER INTEGRADO. REF.: INTAL INTERA SL 07613 OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – TIRILO DE ALUMINIO ELÉTRICO NA COR PRETA, NAS DIMENSÕES 1,7x150x4,0cm (AxLxL) FORNECIDO COM OS SPOTS DE BASE 8cm E 5cm DE DIÂMETRO, NA COR PRETA, COM LED DE 7W, ÂNGULO DE ABERTURA DE 30°, TEMPERATURA DE COR 3000K. REF.: STARDUMEN OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – LUMINÁRIA PATXON LED REDONDA 170cm, DE EMBITUR EM FORRO DE GESSO, FABRICADA EM ALUMINIO COM DIFUSOR DE ACRILICO TRANSLUCIDO, PINTURA EPOXI ELÉTRICA NA COR BRANCA, ÂNGULO DE ABERTURA DO FEIXE DE LUZ DE 120°, POTENCIA DE 12W, FLUXO LUMINOSO 840lm, BINCET. REF.: PERFLI SUELA 300303/300400 E TELA STELLA INTAL LGTH 24V 24V POU OU EQUIVALENTES TECNICO.

○ – PERFIL DE EMBITUR EM FORRO DE GESSO, CORPO FABRICADO EM ALUMINIO PINTADO COM A LAMPADEIRA NA COR BRANCA, DIFUSOR DE ACRILICO TRANSLUCIDO, NAS DIMENSÕES 300x34,5x1,7cm (CxLxL) FORNECIDO COM TELA LED, TEMPERATURA DE COR 3000K, POTENCIA 16w/m. REF.: PERFLI SUELA 300303/300400 E TELA STELLA INTAL LGTH 24V 24V POU OU EQUIVALENTES TECNICO.

○ – ARANDELA ÓVIA EM POLICARBONATO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA, COM LED 12W, COM FLUXO LUMINOSO 980lm, ÂNGULO DE ABERTURA DE 120°, TEMPERATURA DE COR 6000K, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO A INSTALAÇÃO SERÁ EM CAIXA DE PVC 4x4" A 2,20m DO PISO ACABADO. REF.: DELUX OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, TENSÃO 100 a 240 VAC, 50 / 60 HZ, 10VOLT, AUTOMATIC, COBERTURA DE 360°, INSTALAÇÃO NO FORRO DE GESSO. REF.: EXATRON SPOTON OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – TUBO DO TIPO PLAFON, REDONDA Ø22, CORPO EM ALUMINIO, PINTURA ELÉTRICA NA COR BRANCA, TEMPERATURA DE COR 6000K, POTENCIA 40W, FLUXO LUMINOSO 4100lm, INSTALAÇÃO DE EMBITUR EM FORRO DE GESSO. REF.: LEDVANCE OSRAM OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – LUMINÁRIA DO TIPO SPOT, CORPO FABRICADO EM POLICARBONATO NA COR PRETA, FORMATO REDONDO, COM LÂMPADA PAR 56, TEMPERATURA DE COR 3000K, FLUXO LUMINOSO DE 80lm/w, ÂNGULO DE ABERTURA DE ILUMINAÇÃO 36°, INSTALAÇÃO EM FORRO DE MADEIRA. REF.: AVANT AUTHENTIC OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – FITA LED, GRUPO DE PROTEÇÃO IP20, TEMPERATURA DE COR 3000K, POTENCIA 16w/m, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 24V, INSTALAÇÃO NO FORRO DE GESSO. REF.: STELLA FITA INTAL LGTH 24V 24V POU OU EQUIVALENTE TECNICO.

○ – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (ODC), QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO SERÁ DE INSTALAÇÃO, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO ATE O PONTO MÉDIO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.

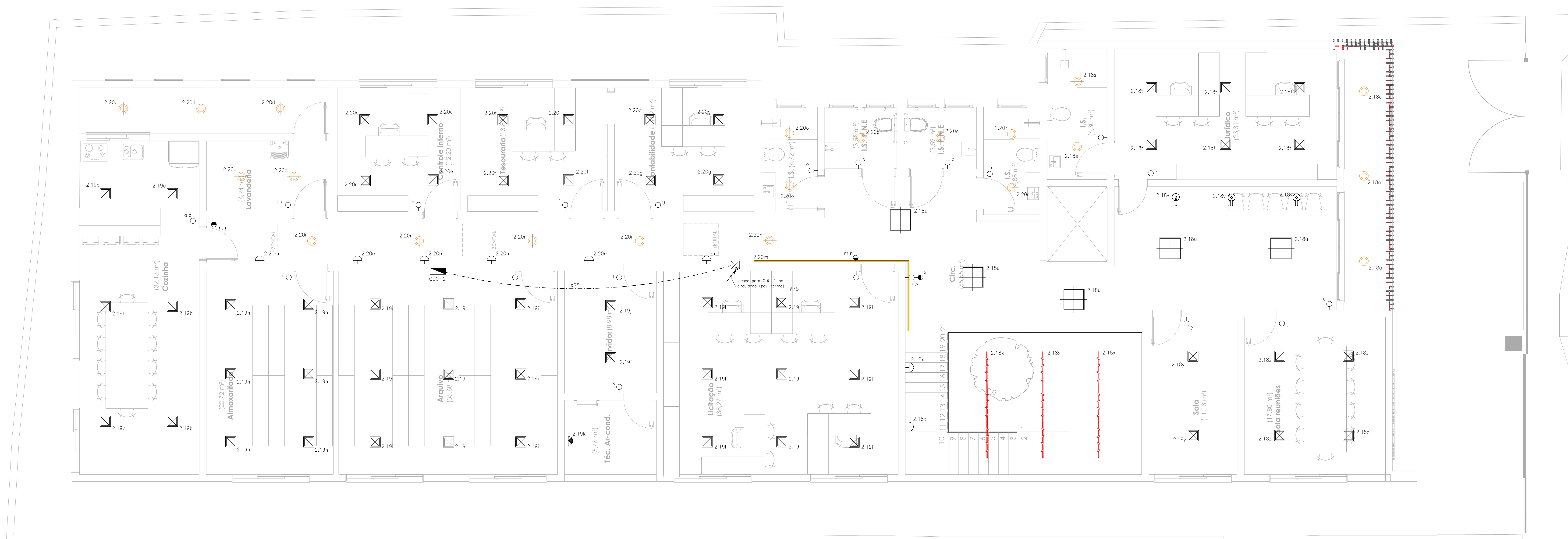
○ – MEDIDOR DE ENERGIA, CONSTRUÍDO CONFORME DESENHOS TÉCNICOS E NORMAS TÉCNICAS DA CONCESSIONÁRIA CEMG.

○ – CÂMAS DE RESPEÇÃO, INSTALADA NO PISO, COM SUA BASE EM ALUMINIO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES INTERIORES 320x40x700mm (CxLxP), CONFORME DETALHES CONSTRUTIVOS. REF.: MODELO ZB DA CEMIG

(X) – CONDUTORES RETORNO PARALELO, RETORNO SIMPLES, NEUTRO, FASE E TERRA, RESPECTIVAMENTE COM NÚMEROS INDICADOS EM PLANTA IDENTIFICADA.

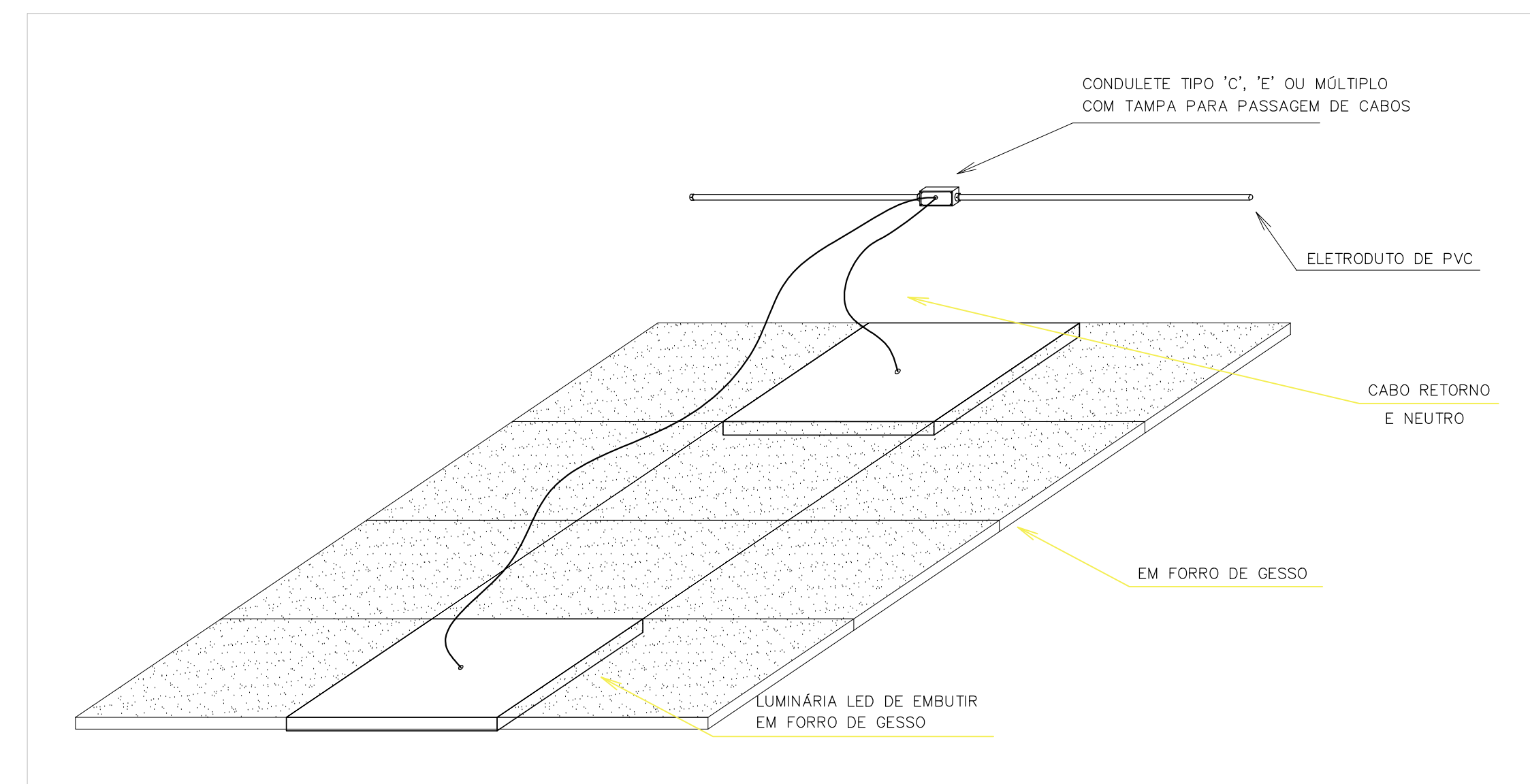
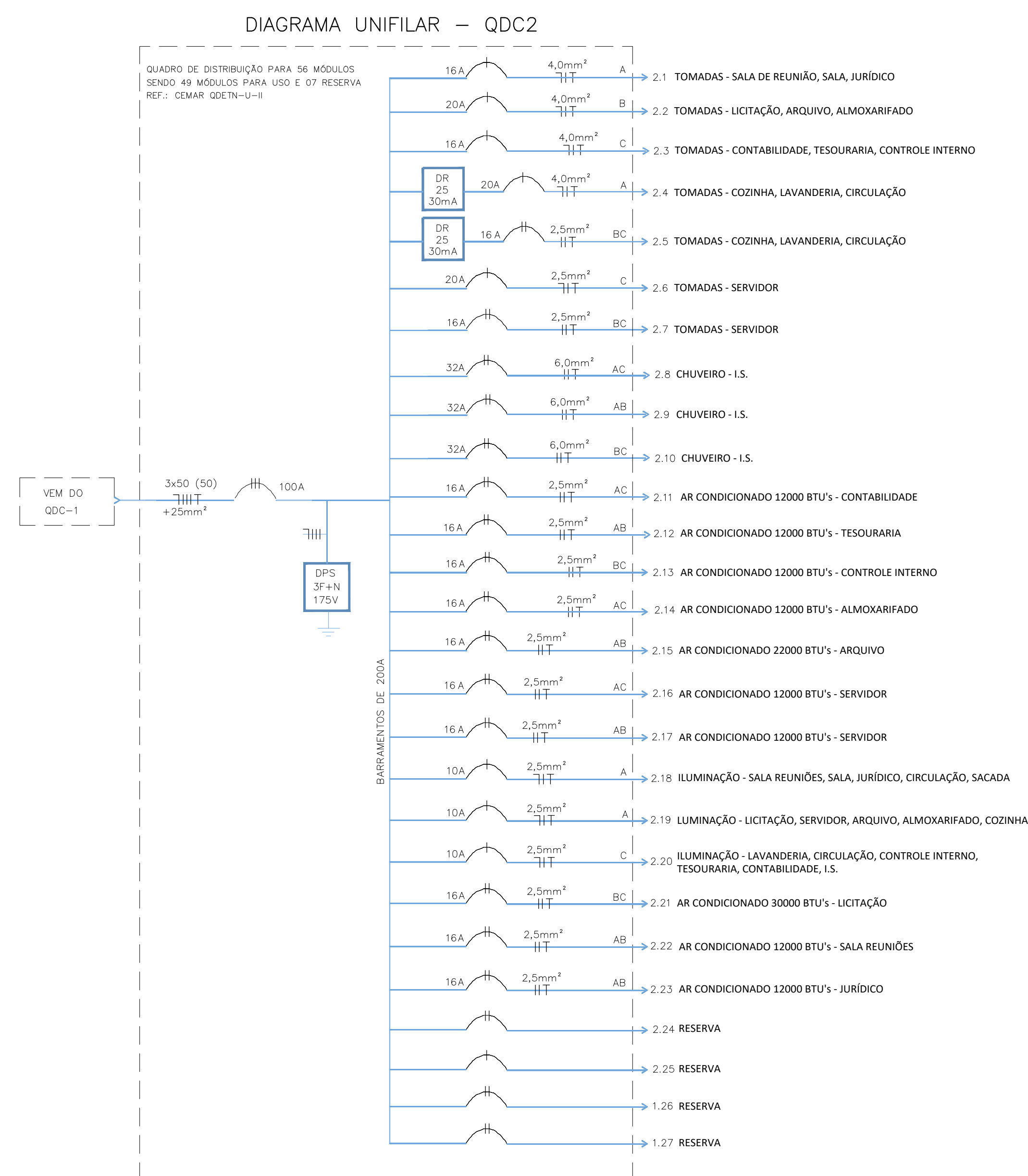
X – DIÂMETRO DO CIRCUITO

[illegible]

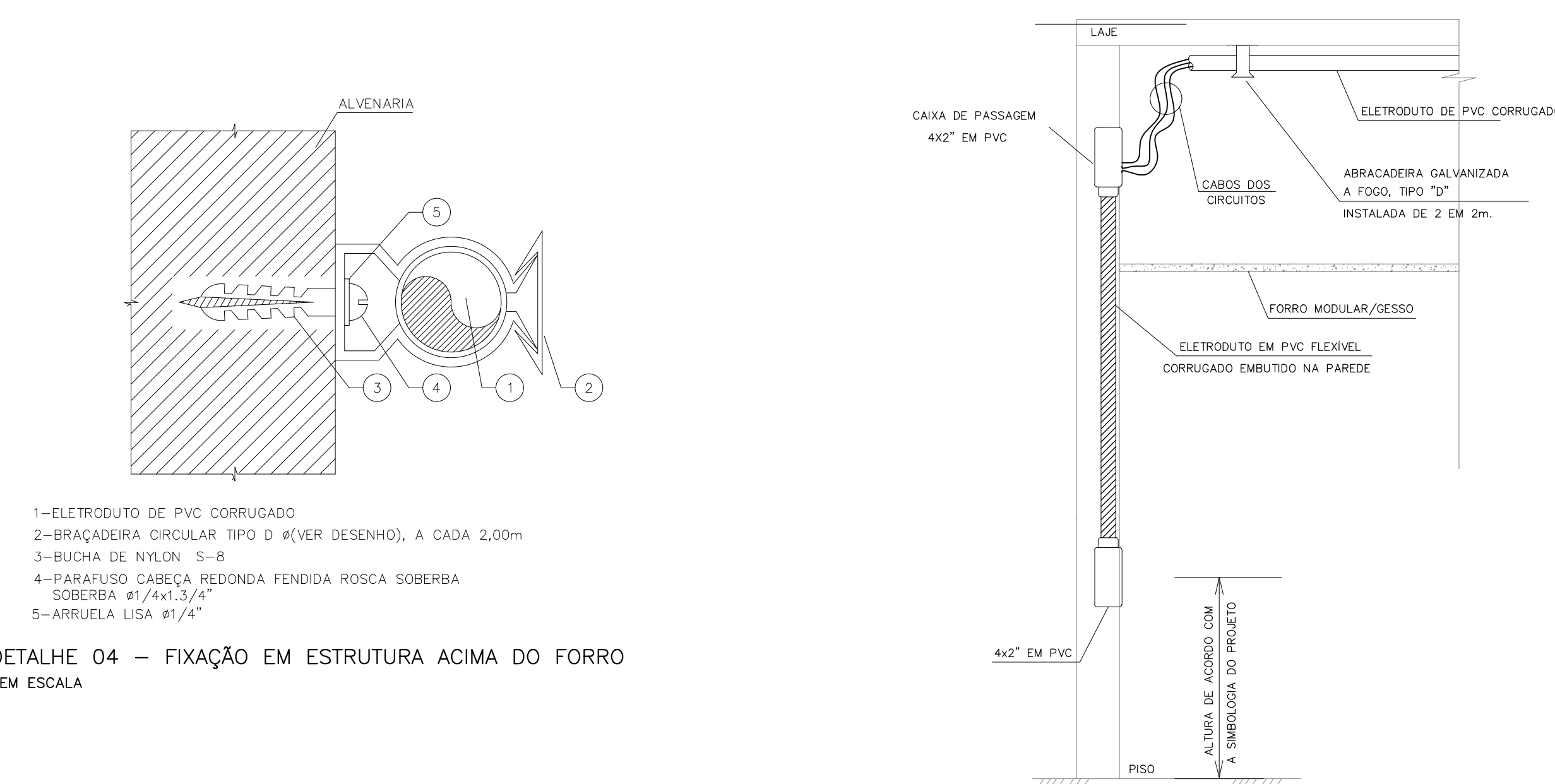


- # NOTAS
- 1 - OBSERVAR A BOTA DOS CONDUTORES NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
 - 2 - ELÉTRODUTOS NÃO CITADOS: DN=52mm
 - 3 - TODOS OS CONDUTORES DEBEM SER FLEXÍVEIS (ENCORDOAMENTO CLASSE 5), ANTI-CHAMA E LIVRES DE HALOGENÍO (BAIXA PROPAGAÇÃO DE FLAMMA).
TENSÃO: 750V, 750V AT. EXCETO OS CASOS QUE HÃO AUMENTAR O CDC-1 QUE DEVERÃO SER DE ISOLAÇÃO 60/14V. REF: PIRELLI OU EQUIVALENTE.
 - 4 - A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÁ OBEDECER AS SEQUENTES CONVENÇÕES DE CORES:
FASE A: BRANCO
FASE B: VERMELHO
FASE C: PRETO
NEUTRO: AZUL CLARO
TERRA: VERDE OU VERDE-AMARELO
RETORNO: AMARELO
 - 5 - TODAS AS EMENDAS ENTRE CABOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE EM CAIXAS DE PASSAGEM ATRÁVES DA AMARELADE ADEQUADA ENTRE OS CONDUTORES E ISOLAMENTO POR FITA PLÁSTICA. OFICIALMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS CONECTORES.
 - 6 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DAS INSTALAÇÕES (ELÉTRODUTOS, CAIXAS, QUADROS, LUMINÁRIAS, ETC.) DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO.
 - 7 - O FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO PARA OS COMPONENTES DO SISTEMA DE LUMINAÇÃO (REATORES, TRANSFORMADORES, DIVERS) DEVERÁ SER DE 0,92. CASO TÁM COMPONENTES NÃO APRESENTE ESTE VALOR, O FATOR DE POTÊNCIA DEVERÁ SER CORREGIDO INDIVIDUALMENTE ATRAVÉS DE CAPACITORES APROPRIADOS.
 - 8 - AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME NORMA ABNT-NBR 5410.
 - 9 - É VÁLIDA QUALQUER TIPO DE SISTEMA PROJETO SEM CONSENTIMENTO PRÉVIO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
 - 10 - EM UM LUMINÁRIO /CAIXA OU EM MAIS DE OS MÓDULOS DE LUMINAÇÃO /TOMADA, NÃO DEVERÃO SER INSTALADOS EM UM MÓDULO 4x4" COM ESPELHO PARA MÓDULOS.
 - 11 - AS TOMADAS 220V DEVERÃO SER DIFERENCIADAS DAS DEMAS PELA COR VERMELHA.
 - 12 - PARA OS CIRCUITOS DE LUMINAÇÃO FÓRAM DETERMINADAS POTÊNCIAS TÁM E NÃO INDIVÍDUOS POR PONTO, VISTO QUE NO PROJETO LUMINOTÉCNICO NÃO CONSTA O VALOR DAS LUMINÁRIAS.
 - 13 - NOS DESENHOS CONTA A MARCAÇÃO DE UM LUMI CÁBDO TERRA POR CONJUNTO DE CARBOS CONO ORIENTATIVAS, MAS CÁBDO CRUCIADO DEVER TER SEU CÁBDO TERRA EM UM MÓDULO DE BOTA DE 100CM, COM 10CM DE CÁBDO DE 2,5mm² E METADE DO CÁBDO FASE NOS DEMAS CASOS. ATENTAR PARA OS VALORES DAS BOTAIS.
 - 14 - HÁ TRÊSCHO DA INFRAESTRUTURA EM QUE OS ELÉTRODUTOS ESTÃO MARCADOS COM SETAS, OU NA, NAO, NAO MARCAR COM NAQUELE TRÊCHO, ISSO PORQUE ELÊS NÃO SERÃO UTILIZADOS FUTURAMENTE.

PLANTA BAIXA – PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1:50



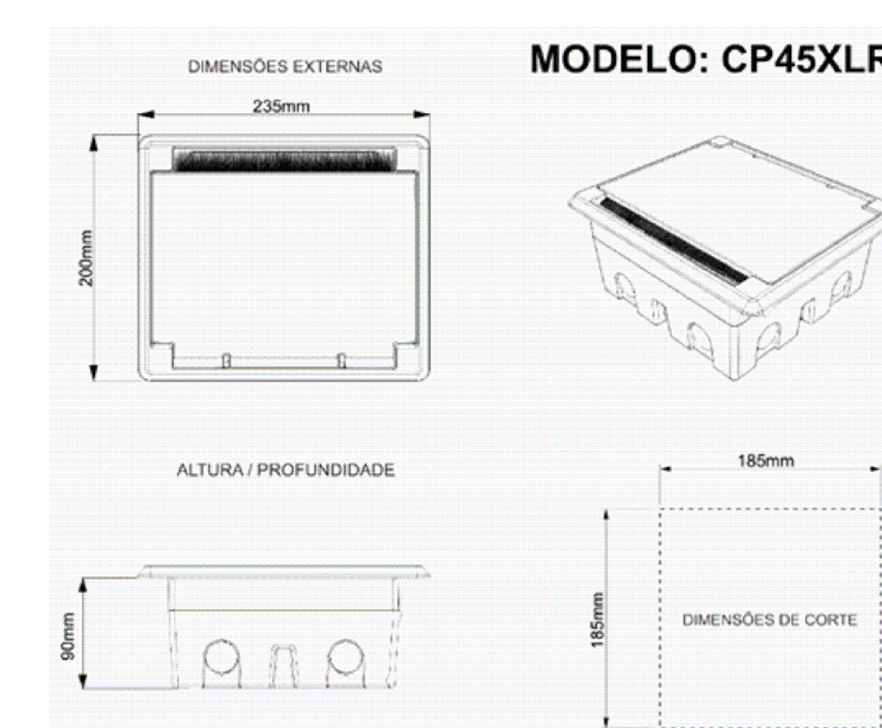
DETALHE 03 – INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA FORRO
SEM ESCALA



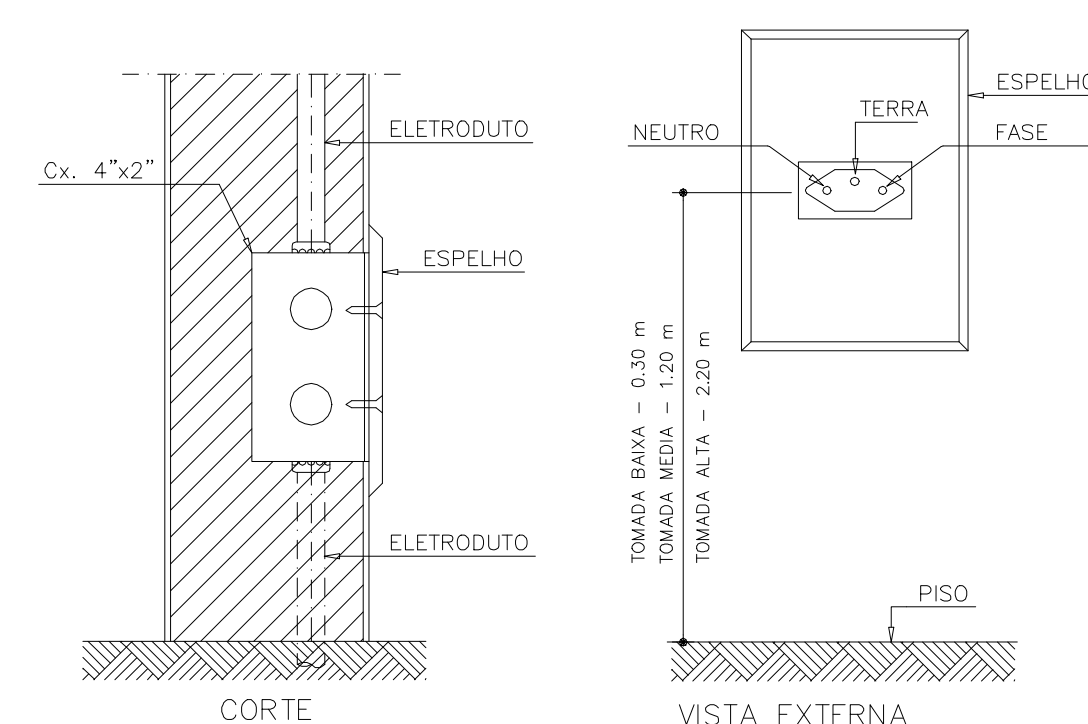
DETALHE 04 - FIXAÇÃO EM ESTRUTURA ACIMA DO FORRO
SEM ESCALA



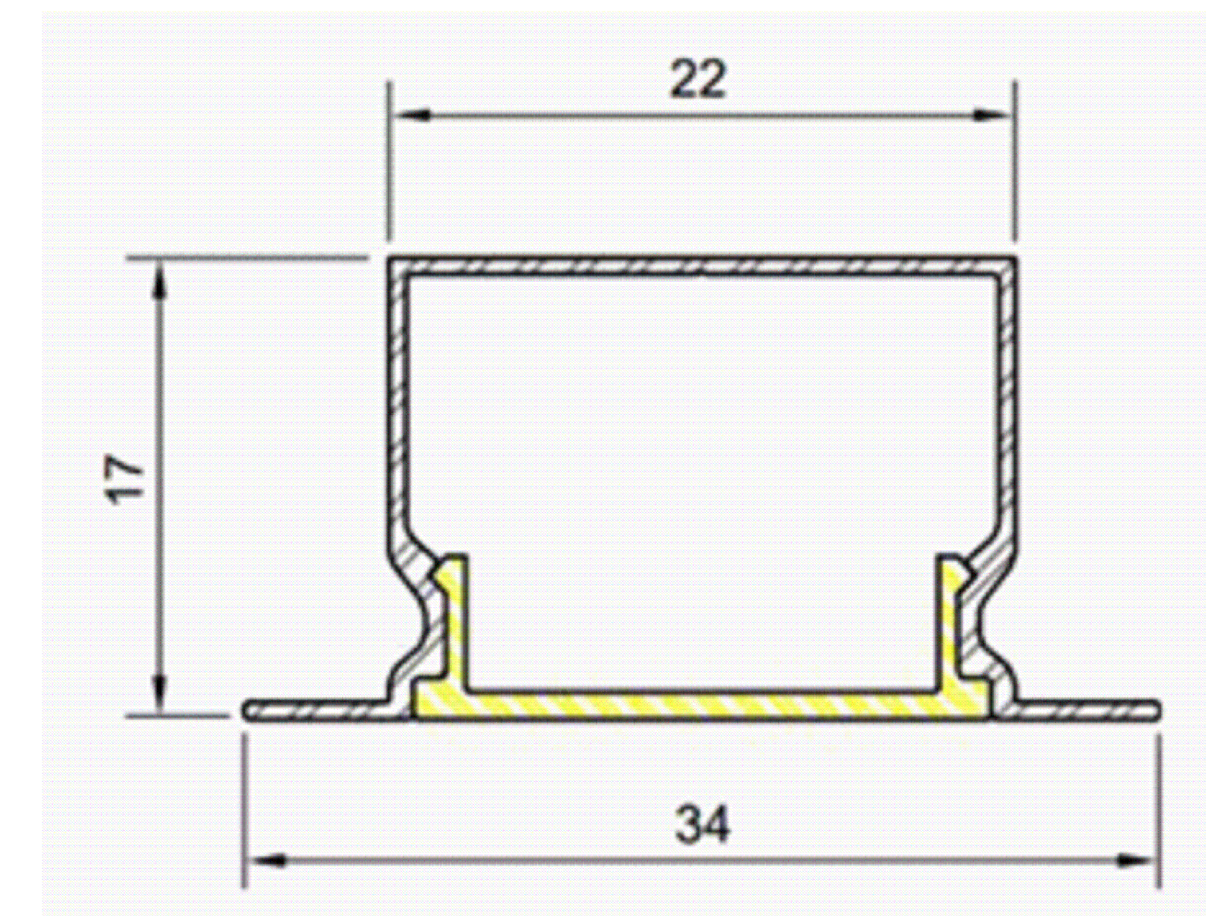
DETALHE 08 – MODELO TRILHO ELETRIFICADO
COM OS SPOTS
SEM ESCALA



DETALHE 07 – EXEMPLO MODELO
CAIXA DE TOMADAS (PLENÁRIO)
SEM ESCALA

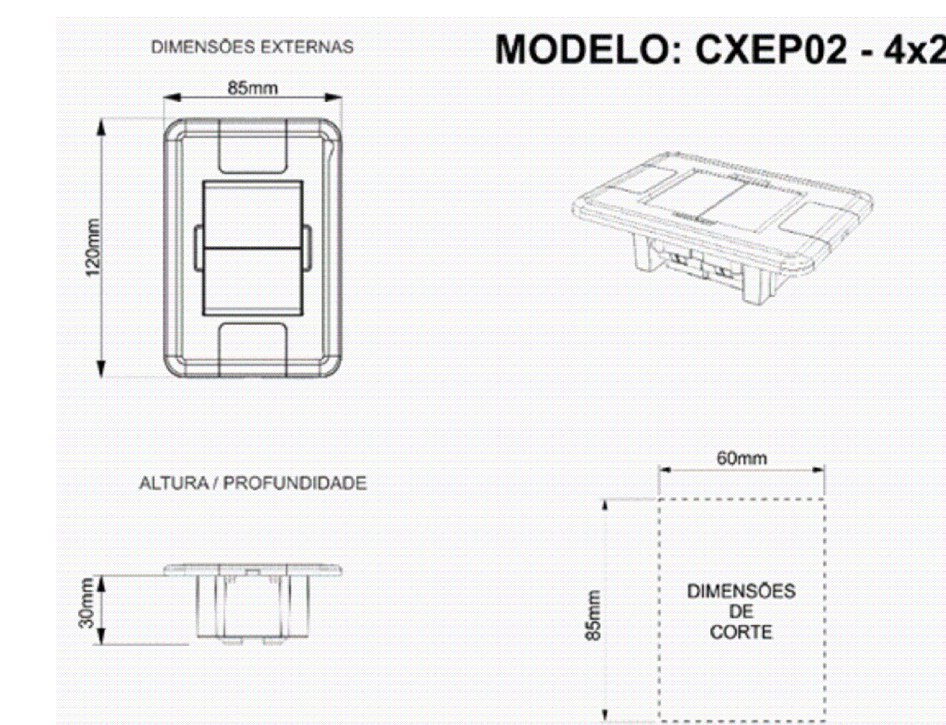


DETALHE 05 – DETALHE INSTALAÇÃO TOMADA
SEM ESCALA



DETALHE 10 – EXEMPLO MODELO DO PERFIL
DE EMBUTIR NO FORRO

SEM ESCALA



DETALHE 09 – EXEMPLO MODELO
TOMADA PISO (ÁREAS ADM.)
SEM ESCALA

0	10/09/25	E	TFS	EMISSÃO INICIAL	
REV.	DATA	TIPO	IPOR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES	
DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONFERIMENTO	(D) PARA CONSTATÇÃO	(E) CONFORME CONSTRUÍDO
				(F) CANCELADO	
					
					
PROJETO ELÉTRICO DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, DETALHES CONSTRUTIVOS			RT: TIPO FREITAS SANTOS / CREA: MG0193477-0		
ESCALA			CÂMARA MUNICIPAL DE NAZARENO CONSTRUÇÃO CÂMARA MUNICIPAL PRAÇA SANTO ANTONIO, Nº 93, NAZARENO/ MG		
RESPONSÁVEL	DATA	INQ.	ARQUIVO:	REV. 0	FOLHA
PROJ.	15/5	07/2024	P: NAZARENO-3-3-PRÉL-FU0-0		04/04
DEL.	07/5	07/2024	Nº ART MG02054277859		