



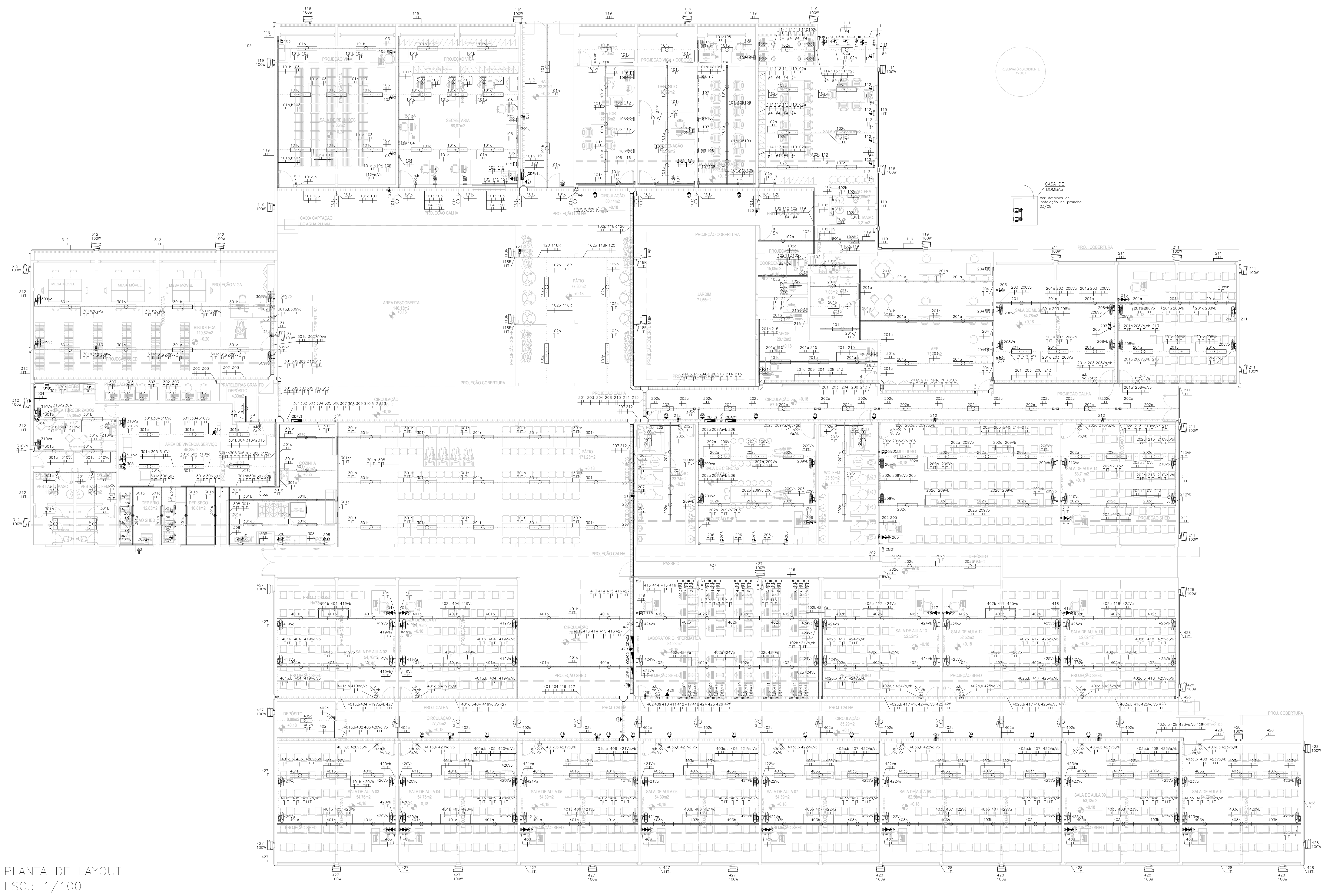
PLANTA DE LAYOUT
ESC.: 1/100

Quadro de Cargas instaladas no QDAC 02 - (AR CONDICIONADO)																		
Circuitos	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Ar-Cond. 48.000	BTUT 60.000	Pot. Inst. [W]	Fases A+B+C	Equilíbrio de Fases A B C	In [A]	FCA	FCT	Ip [A]	Condutores [mm²]	lc [A]	Proteção [A]	divt %	
2AC1	Sala de Aula 01	F+P+T	B1	220	1	7000	A+B+C	3500 3500 3500	31,82	1	0,93	34,21	6	41	400	4	3,4%	
2AC2	Sala de Aula 02	F+P+T	B1	220	1	7000	A+B+C	3500 3500 3500	31,82	1	0,93	34,21	6	41	400	4	3,82%	
2AC3	Sala de Aula 03	F+P+T	B1	220	1	7000	A+B+C	3500 3500 3500	31,82	1	0,93	34,21	10	57	400	4	2,64%	
2AC4	Sala de Aula 04	F+P+T	B1	220	1	7000	A+B+C	3500 3500 3500	31,82	1	0,93	34,21	6	41	400	4	2,88%	
2AC5	Sala de Aula 05	F+P+T	B1	220	1	7000	A+B+C	3500 3500 3500	31,82	1	0,93	34,21	6	41	400	4	2,22%	
2AC6	Sala de Aula 06	F+P+T	B1	220	1	7000	A+B+C	3500 3500 3500	31,82	1	0,93	34,21	6	41	400	4	3,05%	
2AC7	Sala de Aula 07	F+P+T	B1	220	1	7000	A+B+C	3500 3500 3500	31,82	1	0,93	34,21	6	41	400	4	3,81%	
2AC8	Sala de Aula 08	F+P+T	B1	220	1	5700	A+B+C	2850 2850 2850	25,91	1	0,93	27,86	10	57	25	37	2,5%	
2AC9	Sala de Aula 08	F+P+T	B1	220	1	5700	A+B+C	2850	25,91	1	0,93	27,86	10	57	32	29%	3,91%	
2AC10	Sala de Aula 09	F+P+T	B1	220	1	7000	A+B+C	3500 3500 3500	31,82	1	0,93	34,21	10	57	400	4	3,42%	
TOTAL		3F+N+T	D	220	2	8	67.400	A+B+C	23.200 21.000 23.200	176,88	1	0,89	186,74		495mm²+1650mm²	211	200	2,20%

SIMBOLOGIA

	LÂMPADA DE LÂMPADA 24V OU 12V - INDICAR EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROLÍTICA.
	LÂMPADA DE LÂMPADA 24V OU 12V - INDICAR EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROLÍTICA.
	LÂMPADA LUMINOSA HETEROMÉDICA DE SOBRESSER 24V ou 12V
	LÂMPADA LUMINOSA HETEROMÉDICA DE SOBRESSER 24V ou 12V
	PROJECTOR LED 50W
	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLES - EM CHAPA 442 ^o x 110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	INTERRUPTOR DE 2 TECLAS SIMPLES - EM CHAPA 442 ^o x 110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	INTERRUPTOR DE 3 TECLAS SIMPLES - EM CHAPA 442 ^o x 110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	INTERRUPTOR DE LÂMPADA DE UMA TECLA SIMPLES - EM CHAPA 442 ^o x 110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	TOMADA BAIXA SIMPLES - TERMO PARA CONDULETE 442 ^o DE ALUMINIO - x30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-20A.
	TOMADA BAIXA SIMPLES - TERMO PARA CONDULETE 442 ^o DE ALUMINIO - x30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-20A.
	TOMADA ALTA SIMPLES - TERMO PARA CONDULETE 442 ^o DE ALUMINIO - x30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-20A.
	TOMADA BAIXA SIMPLES - TERMO (COMPOUND) PARA CONDULETE 442 ^o DE ALUMINIO - x30mm - PADRÃO BR - 127V-2P+1-20A.
	TOMADA BAIXA SIMPLES - TERMO (AMPERSSA) PARA CONDULETE 442 ^o DE ALUMINIO -x30mm -PADRÃO BR - 127V-2P+1-20A.
	DUAS TOMADAS 2P+1 - EM CONDULETE 442 ^o DE ALUMINIO - x30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-20A.
	BUCHA ISOLADORA DE 200mm x 120mm - 127V - 60Hz
	CONDULETE DE ALUMINIO SOLDA 76" - DIÂMETRO DE 1" OU INDOADO.
	CONDULETE DE ALUMINIO SOLDA 76" - DIÂMETRO DE 1" OU INDOADO.
	CONDULETE DE ALUMINIO SOLDA 76" - DIÂMETRO DE 1" OU INDOADO.
	CONDULETE DE ALUMINIO SOLDA 76" - DIÂMETRO DE 1" OU INDOADO.
	CONDULETE DE ALUMINIO SOLDA 76" - DIÂMETRO DE 1" OU INDOADO.
	CONDULETE DE ALUMINIO SOLDA 76" - DIÂMETRO DE 1" OU INDOADO.
	VENTILADOR DE PAREDE - 127V - 60Hz
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - x110mm da TAPA SUPERIOR (VER ESPECIFICAÇÃO NOS TRIFASIS).
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAPA FURA-FURO 150x150mm - 127V
	PORTA EQUIPAMENTO PARA CAIXETA DE ALUMINIO
	CAIXA DE DERIVAÇÃO EM ALUMINIO PARA CANALIZANTES DE ALUMINIO
	ELETRODUTO QUE SOBES
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO PARALELO À PAREDE OU TETO EM PVC RIGIDO, 40" OU INDOADO EM PLANTA BAIXA.
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO ALUMINIO EM PVC RIGIDO, 40" OU INDOADO EM PLANTA BAIXA.
	ELETRODUTO SUBTERRÂNEO EM PEDRA, 40" OU INDOADO EM PLANTA BAIXA.
	CANALETA
	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO, 100mm x 100mm x 300mm
	PERFURO METÁLICO DE 36x36mm, COM FUNDO PERFURADO
	ELETROCAIXA METÁLICA PERFURADA (X) TAPA P/ ELETROCAIXA - 40 - 100x100 OU INDOADO EM PLANTA BAIXA.
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCAIXA 100x100mm OU INDOADAS EM PLANTA BAIXA.
	HE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCAIXA METÁLICA 100x100mm OU INDOADAS EM PLANTA BAIXA.
	TE VERTICAL 90° PARA ELETROCAIXA METÁLICA 100x100mm OU INDOADAS EM PLANTA BAIXA.
	REDUÇÃO E EXPANSÃO PARA ELETROCAIXA DE 200mm para 100mm
	REDUÇÃO A DIREITA PARA ELETROCAIXA DE 200mm para 100mm
	FASE, FASE, NEUTRO, RETORNO, CAMPAINA, - TERMO.
	CORES DOS FIOS:
	FASE - PRETO OU VERMELHO / NEUTRO - AZUL, CLARO / RETORNO (2,5mm ²) - AMARELO.
	FASE - VERDE OU AMARELO - VERDE OU VERDE-AMARELO.

02
13



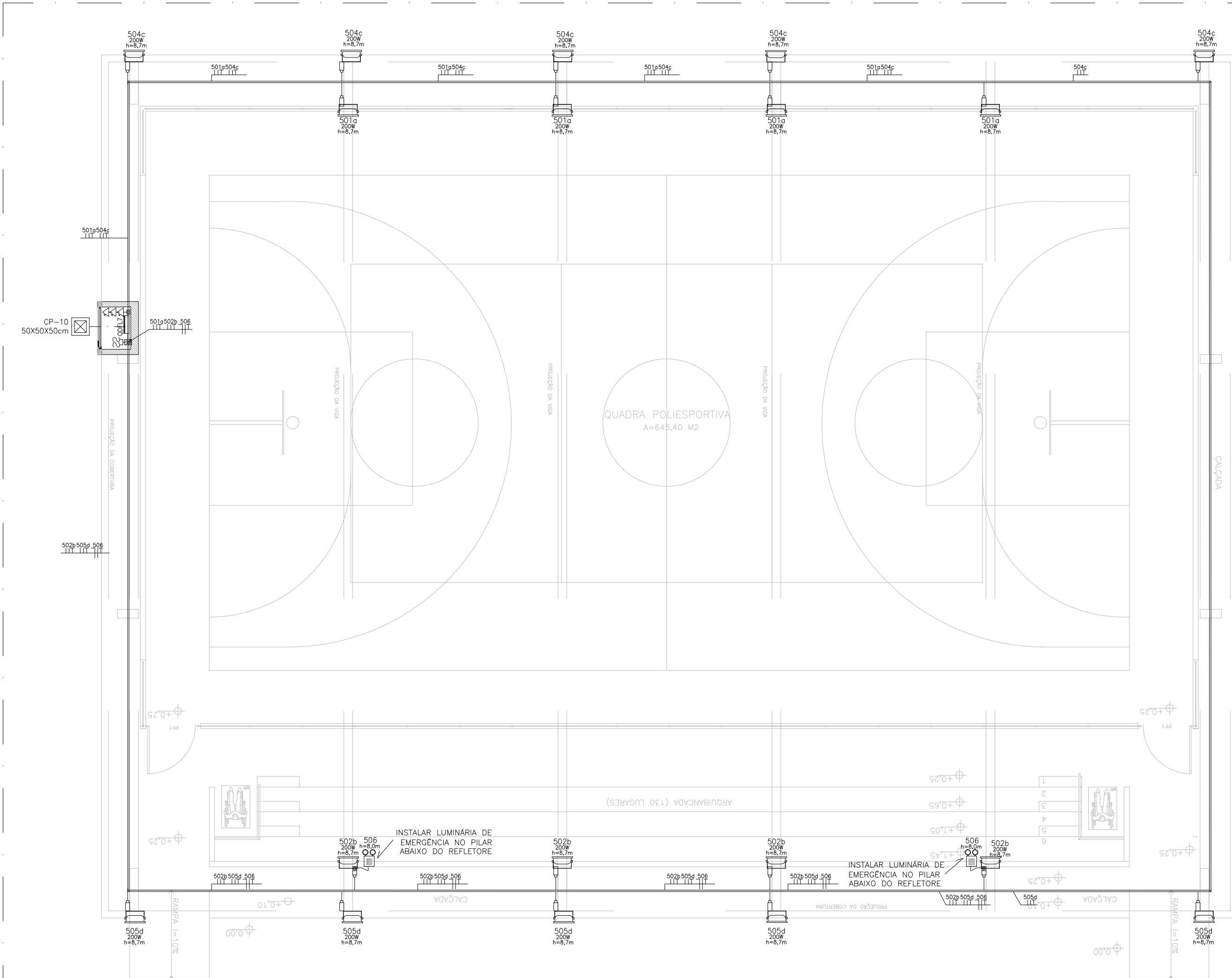
PLANTA DE LAYOUT
ESC.: 1/100

Quadro de Cargas instaladas no QDLF1 - Pavimento Térreo / Salas ADM													
Circuitos	Descrição dos Circuitos	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Pot. Inst. (W)	Equilíbrio de Fases			Fase
					2x3	2x18	1x100	100		200	300	600	1200
101	Iluminação - Sala de reuniões, secretaria, recepção, Coordenação, Depósito, Sala de planejamento, Circulação	F-N+T	C	127	13	25			1134	A			1.134
102	Iluminação - Sala dos professores, WC Fem, WC Masc, Coordenação, Depósito, WC e Filtro	F-N+T	C	127	6	12			540	B			540
103	Tomadas - Sala de reuniões	F-N+T	C	127			3	2	1200	C			1.200
104	Tomadas - Secretaria 1	F-N+T	C	127			3	3	1.200	A			1.200
105	Tomadas - Secretaria 2	F-N+T	C	127			4	4	1.600	B			1.600
106	Tomadas - Diretor	F-N+T	C	127			6	6	1.800	C			1.800
107	Tomadas - Coordenação e Planejamento	F-N+T	C	127			4	4	1.600	A			1.600
108	Tomadas - Sala de planejamento 1	F-N+T	C	127			3	3	1.200	B			1.200
109	Impressora Planejamento	F-N+T	C	127			1	1	1.200	C			1.200
110	Tomadas - Sala dos professores	F-N+T	C	127			4	4	1.600	A			1.600
111	Tomadas - Sala dos professores e Coordenação	F-N+T	C	127			3	2	1.800	B			1.800
112	Microondas - Sala dos Professores	F-N+T	C	127			4	4	1.600	C			1.600
113	Microondas - Sala dos Professores	F-N+T	C	127			1	1	1.200	A			1.200
114	Microondas - Sala dos Professores	F-N+T	C	127			1	1	1.200	B			1.200
115	Impressora Secretaria	F-N+T	C	127			1	1	1.200	C			1.200
116	Impressora Diretor	F-N+T	C	127			1	1	1.200	A			1.200
117	Impressora Coordenação 1	F-N+T	C	127			1	1	1.200	B			1.200
118	Refetório - Sala Interna	F-N+T	C	220			4	4	1.600	C			1.600
119	Refetório - Sala Externa	F-N+T	C	220			9	9	3.600	A			3.600
120	Iluminação Emergência	F-N+T	C	127			4	4	1.600	B			1.600
121	Sala	F-N+T	C	220			1	1	1.200	C			1.200
122	Impressora Coordenação 2	F-N+T	C	127			1	1	1.200	A			1.200
TOTAL		3F-N+T	D	220	23	37	6	31	8	1	20	16424	A+B+C

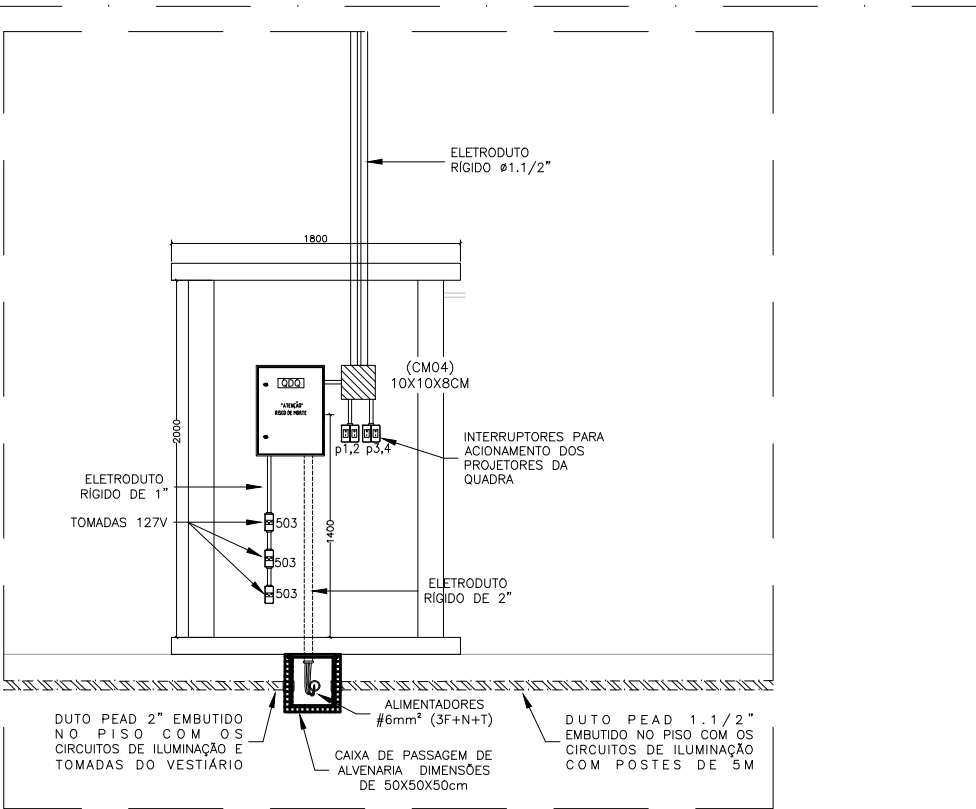
Quadro de Cargas instaladas no QDLF2													
Circuitos	Descrição dos Circuitos	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Pot. Inst. (W)	Equilíbrio de Fases			Fase
					2x3	2x18	1x100	100		200	300	600	1200
201	Iluminação - APOE, WC PNE, AEE, Sala de Música e Sala de Aula 15	F-N+T	C	127	2	23			864	A			864
202	Iluminação - Circulação 2, WC e PCD Masc, Laboratório de Ciências, WC PCD Fem, Sala Multissala, Sala de Aula 14	F-N+T	C	127	13	24			1098	B			1098
203	Tomadas - Sala de Música	F-N+T	C	127			6	6	1.200	C			1.200
204	Tomadas - AEE	F-N+T	C	127			6	6	1.200	A			1.200
205	Tomadas - Sala Multissala	F-N+T	C	127			2	3	1.300	B			1.300
206	Tomadas - Laboratório de Ciências	F-N+T	C	127			5	1	1.300	C			1.300
207	Tomadas - Biblioteca PNE	F-N+T	C	127			4	4	1.200	A			1.200
208	Ventiladores - Sala de Música e Sala de Aula 15	F-N+T	C	127			8	8	1.600	B			1.600
209	Ventiladores - Sala de Música e Sala de Aula 15	F-N+T	C	127			8	8	1.600	C			1.600
210	Ventiladores - Sala de Aula 14	F-N+T	C	127			4	4	800	A			800
211	Refetório - Sala de Música	F-N+T	C	127			6	6	1.200	B			1.200
212	Iluminação de emergência	F-N+T	C	127			4	4	1.600	C			1.600
213	Tomadas - Sala de Aula 14 e Sala de Aula 15	F-N+T	C	127			6	6	1.200	A			1.200
214	Impressora APOE	F-N+T	C	127			1	1	1.200	B			1.200
215	Tomadas APOE	F-N+T	C	127			1	1	1.200	C			1.200
TOTAL		3F-N+T	D	220	19	47	6	31	8	1	20	16424	A+B+C

Quadro de Cargas Instaladas no QDLF3																									
Circuitos	Descrição dos Circuitos	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)				Vent. (W)		Pot. Inst. (W)	Equilíbrio de Fases			Fase								
					2x3	2x18	1x100	100	200	300	600	1200		A	B	C									
301	Iluminação - Biblioteca, Área teatralizada, Área de laboratório, cozinha e depósito	F-N+T	B1	127	5	43							1638	A	1638	12,80	1	0,96	13,44	2,5	24	1,72%			
302	Tomadas - Biblioteca 1	F-N+T	C	127			4			1.200	B			1.200		1.200	9,45	1	0,96	9,94	2,5	24	1,36%		
303	Tomadas - Biblioteca 2	F-N+T	C	127			3			1.200	C			1.200		1.200	9,45	1	0,96	9,94	2,5	24	1,36%		
304	Tomadas - Área teatralizada	F-N+T	C	127			1			1.200	B			1.200		1.200	9,45	1	0,96	9,94	2,5	24	1,36%		
305	Tomadas - Área de laboratório	F-N+T	C	127			2			600	C			600		600	9,45	1	0,96	9,94	2,5	24	1,36%		
306	Tomadas - Dep. Fio 1	F-N+T	B1	127			4			1.200	B			1.200		1.200	9,45	1	0,96	9,94	2,5	24	10 - 10R (30mA)		
307	Tomadas - Dep. Fio 2	F-N+T	B1	127			2			1.200	C			1.200		1.200	9,45	1	0,96	9,94	2,5	24	10 - 10R (30mA)		
308	Tomadas - Cozinha	F-N+T	B1	127			2			1.600	C			1.600		1.600	10,50	1	0,96	13,12	2,5	24	10 - 10R (30mA)		
309	Ventiladores - Biblioteca	F-N+T	C	127			4			800	A			800		800	6,79	1	0,96	6,96	2,5	24	1,68%		
310	Ventiladores - Biblioteca	F-N+T	C	127			4			800	A			800		800	6,79	1	0,96	6,96	2,5	24	1,68%		
311	Refetório interno	F-N+T	C	127			1			100	A=0	50	50				8,30	1	0,96	9,82	2,5	24	0,16%		
312	Refetório de exterior	F-N+T	C	127			5			500	A=0	250	250				31,74	1	0,96	45,06	2,5	24	0,26%		
313	Iluminação de emergência	F-N+T	D	220	8	42	6	2	3	1	1	1	6	12092	A+B+C	12092	2984	3,94	1	0,99	35,65	425mmx1615mm	101	80	1,70%
TOTAL		2F+N+T	D	220	8	42	6	2	3	1	1	1	6	12092	A+B+C	12092	2984	3,94	1	0,99	35,65				0,26%

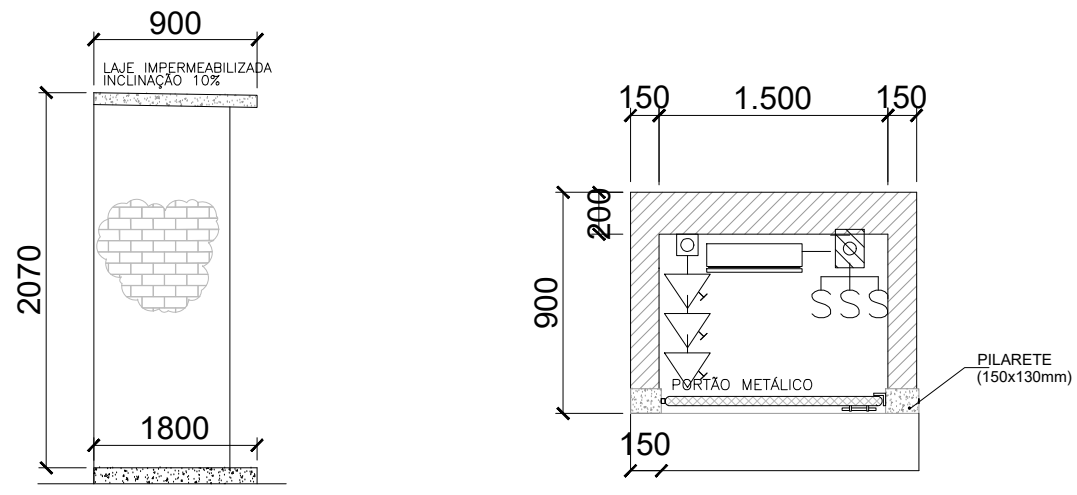
Quadro de Cargas instaladas no QDLF4																									
Circuitos	Descrição dos Circuitos	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Vent. (W)			Pot. Inst.			Equilíbrio de Fases			Fase	Ic (A)	FCA	FCT	Ic (A)	Condutores [mm²]	Ic (A)	Proteção (A)	dV (%)
					2x 21	2x 18	1x 100	100	200	300	600	1200	A	B	C										
401	Iluminação - Sala de aula 01, 02, 03, 04 e 05 e Circulação 3	F-N+T	C	127	34							1224	A	1224				9,84	1	0,96	10,04	2,5	24	1,26%	
402	Iluminação - Laboratório de Informática - Sala de aula 11, 12, 13 e circulação 4	F-N+T	C	127	14	26						1188	B		1188			9,35	0,96	1,74	9,55	2,5	24	1,81%	
403	Tomadas - Sala de aula 06, 07, 08, 09 e 10	F-N+T	C	127			32					1152	C		1152	9,12	0,96	0,95	9,45	2,5	24	1,81%			
404	Tomadas - Sala de aula 01 e 02	F-N+T	C	127			6					1.200	A	1.200				9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	1,81%	
405	Tomadas - Sala de aula 03 e 04	F-N+T	C	127			6					1.200	B		1.200			9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	1,81%	
406	Tomadas - Sala de aula 05 e 06	F-N+T	C	127			6					1.200	C		1.200			9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	1,81%	
407	Tomadas - Sala de aula 07 e 08	F-N+T	C	127			6					1.200	A	1.200				9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	2,52%	
408	Tomadas - Sala de aula 09 e 10	F-N+T	C	127			6					1.200	B		1.200			9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	2,52%	
409	Tomadas Laboratório de Informática - 1	F-N+T	C	127			4	4				1.600			1600	12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	2,52%			
410	Tomadas Laboratório de Informática - 2	F-N+T	C	127			4	4				1.600			1600	12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	2,52%			
411	Tomadas Laboratório de Informática - 3	F-N+T	C	127			4	4				1.200	B	1.200				9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	2,52%	
412	Tomadas Laboratório de Informática - 4	F-N+T	C	127			4	4				1.200	B	1.200				9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	2,52%	
413	Tomadas Laboratório de Informática - 5	F-N+T	C	127			3	3				900	C		900			7,09	1	0,96	7,38	2,5	24	1,42%	
414	Tomadas Laboratório de Informática - 6	F-N+T	C	127			3	3				900	C		900			7,09	1	0,96	7,38	2,5	24	1,42%	
415	Tomadas Laboratório de Informática - 7	F-N+T	C	127			4	4				1.200	A	1.200				9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	1,89%	
416	Tomadas Laboratório de Informática - 8	F-N+T	C	127			4	4				1.200	A	1.200				9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	1,89%	
417	Tomadas Laboratório de Informática - 9	F-N+T	C	127			4	4				1.200	B	1.200				9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	1,89%	
418	Tomadas - Sala de aula 11 e 12	F-N+T	C	127			4	4				1.200	B	1.200				9,45	1	0,96	9,84	2,5	24	1,26%	
419	Tomadas - Sala de aula 13	F-N+T	C	127			3	3				900	C		900			7,09	1	0,96	7,38	2,5	24	1,42%	
420	Vereditores - Sala de aula 01 e 02	F-N+T	C	127								8	1.600	A	1.600			12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	1,68%	
421	Vereditores - Sala de aula 03 e 04	F-N+T	C	127								8	1.600	B	1.600			12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	1,68%	
422	Vereditores - Sala de aula 05 e 06	F-N+T	C	127								8	1.600	C	1.600			12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	1,68%	
423	Vereditores - Sala de aula 07 e 08	F-N+T	C	127								8	1.600	A	1.600			12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	1,68%	
424	Vereditores - Sala de aula 09 e 10	F-N+T	C	127								8	1.600	B	1.600			12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	1,68%	
425	Vereditores - Laboratório de Informática e Sala de aula 13	F-N+T	C	127								8	1.600	C	1.600			12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	1,68%	
426	Vereditores - Sala de aula 11 e 12	F-N+T	C	127								8	1.600	A	1.600			12,60	1	0,96	13,12	2,5	24	1,68%	
427	Rack	F-N+T	C	127								1	600	A+B	300	400			4,72	1	0,96	4,92	2,5	24	0,63%
428	Reletores - 1	F-N+T	C	127			8					8	400	A+B	300	400			8,00	1	0,96	8,56	2,5	24	0,40%
429	Reletores - 2	F-N+T	C	127			8					8	400	B+C	400	400			8,00	1	0,96	8,56	2,5	24	0,40%
430	Iluminação de emergência	F-N+T	C	127	6							108			108			0,85	1	0,96	0,95	2,5	24	0,14%	
Total					28	28	92	14	31	66	4	56	54572	A+B+C	11514	11488			96,24	1	0,96	96,24	2,5	24	2,37%



PLANTA BAIXA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – QUADRA POLIESPORTIVA
ESC 1/100

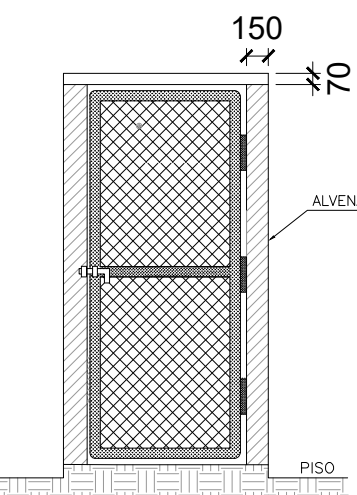


QUADRA COBERTA - MURETA E QUARO DE DISTRIBUIÇÃO
SEM ESCALA



VISTA LATERAL DO ABRIGO
SEM ESCALA

VISTA SUPERIOR
SEM ESCALA



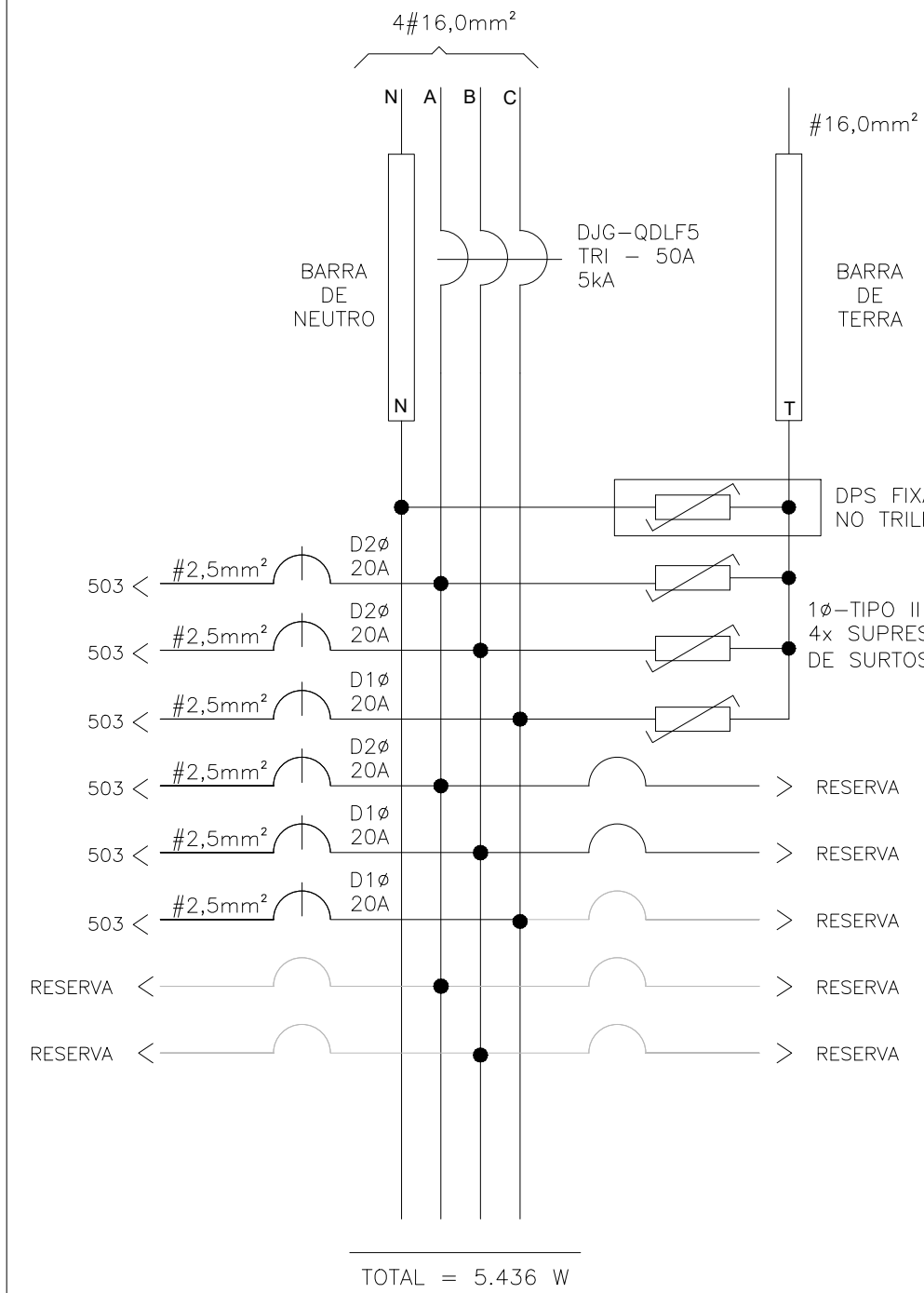
PORTÃO FIXADO NO ABRIGO
SEM ESCALA

PORTÃO DO ABRIGO
SEM ESCALA

DETALHES CONSTRUTIVOS – ABRIGO QDFL7
SEM ESCALA

DIAGRAMA TRIFILAR – QDFL5 (QUADRA)

Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra, neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USS com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-16DIN-CEMAR ou equiv.



Quadro de Cargas instaladas no QDLF5 - QUADRA POLIESPORTIVA																					
Circuitos	Descrição dos Circuitos	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Ilum. [W]		Tom. [W]	Pot. Inst. [W]	Fase	Equilíbrio de Fases			In [A]	FCA	FCT	Ip [A]	Condutores [mm²]	Ic [A]	Disjuntor [A]/IDR (30mA)	dV (%)	
					1x18	1x200				A	B	C									
501	Iluminação - Quadra	F+N+T	C	127		4		800	A	800			6,30	1	0,96	6,56	2,5	24	20	2,02%	
502	Iluminação - Quadra	F+N+T	C	127		4		800	B		800		6,30	1	0,96	6,56	2,5	24	20	2,81%	
503	Tomadas - Quadra	F+N+T	C	127			3	1800	C			1800	14,17	1	0,96	14,76	2,5	24	20	0,94%	
504	Iluminação Externa	F+N+T	C	127		5		1000	A	1000			7,87	1	0,96	8,20	2,5	24	20	1,57%	
505	Iluminação Externa	F+N+T	C	127		5		1000	B		1000		7,87	1	0,96	8,20	2,5	24	20	2,78%	
506	Iluminação de Emergência	F+N+T	C	127	2			36	C				36	0,28	1	0,96	0,30	2,5	24	20	0,13%
TOTAL		3F+N+T	D	220	2	18	3	5.436	A+B+C	1.800	1.800	1.836	14,27	1	0,93	15,34	5#16mm²	79	50	2,26%	

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1ø – MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PISO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	TRIPOLAR
D2ø – MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVA, NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	TRIPOLAR
D3ø – MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	TRIPOLAR
DOR2ø – DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30mA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE.	– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	BIPOLAR
DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE.		MONOPOLAR

SIMBOLOGIA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2X18W REFLETOR E DIFUSOR EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2X9W REFLETOR E DIFUSOR EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA.
	LUMINÁRIA INDUSTRIAL HERMÉTICA DE SOBREPOR 2X18W
	LUMINÁRIA INDUSTRIAL HERMÉTICA DE SOBREPOR 2X9W
	PROJETOR LED SOW
	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLES – EM CAIXA 4x2”– h:110cm – TENSÃO DE ISOLAÇÃO – 250V
	INTERRUPTOR DE 2 TECLAS SIMPLES – EM CAIXA 4x2”– h:110cm – TENSÃO DE ISOLAÇÃO – 250V
	INTERRUPTOR DE 3 TECLAS SIMPLES – EM CAIXA 4x2”– h:110cm – TENSÃO DE ISOLAÇÃO – 250V
	INTERRUPTOR BIPOLAR DE UMA TECLA SIMPLES – EM CAIXA 4x2”– h:110cm – TENSÃO DE ISOLAÇÃO – 250V
	TOMADA BAIXA SIMPLES + TERRA – PARA CONDULETE 4x2” DE ALUMÍNIO – h:30cm – PADRÃO BR – 127V – 2P+T–20A.
	TOMADA MÉDIA SIMPLES + TERRA – PARA CONDULETE 4x2” DE ALUMÍNIO – h:130cm – PADRÃO BR – 127V – 2P+T–20A.
	TOMADA ALTA SIMPLES + TERRA – PARA CONDULETE 4x2” DE ALUMÍNIO – h:220cm – PADRÃO BR – 127V – 2P+T–20A.
	TOMADA BAIXA SIMPLES + TERRA (COMPUTADOR) – PARA CONDULETE 4x2” DE ALUMÍNIO h:30cm –PADRÃO BR –127V–2P+T–20A.
	TOMADA BAIXA SIMPLES + TERRA (IMPRESSORA) – PARA CONDULETE 4x2” DE ALUMÍNIO –h:30cm –PADRÃO BR –127V–2P+T–20A.
	SINETA ESCOLAR DE SOBREPOR– h:220cm – 127V – 60Hz.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “1” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “2” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “3” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “4” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “5” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “6” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “7” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “8” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “9” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SLICO, SAÍDA “10” – DIÂMETRO DE 1” OU INDICADO.

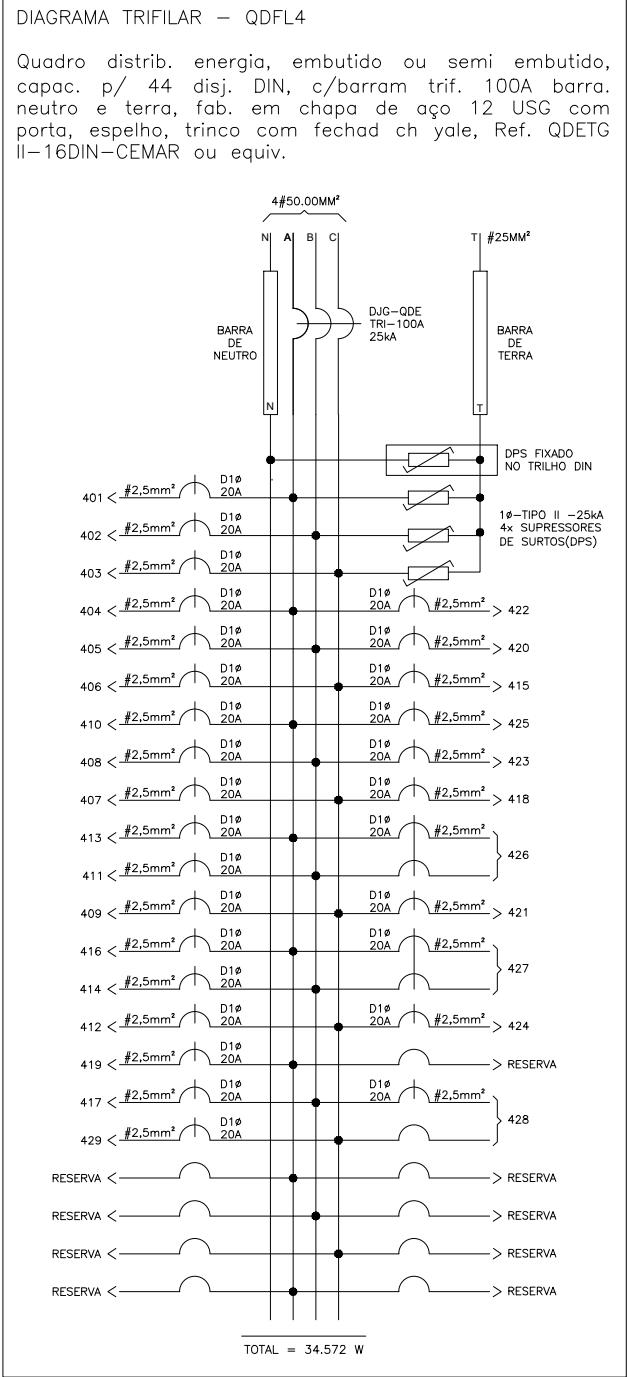
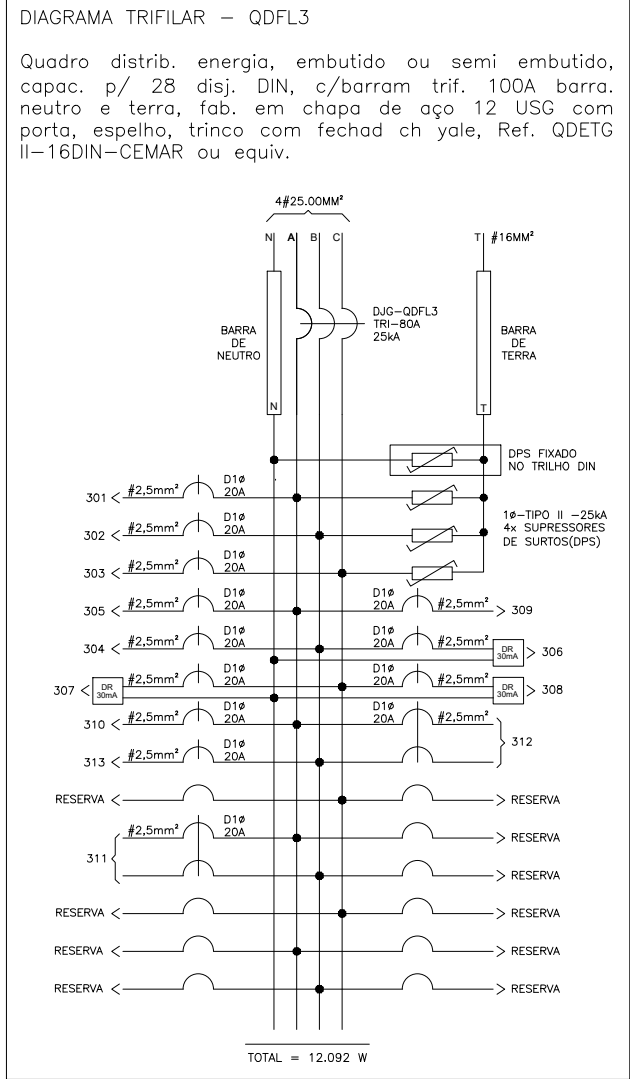
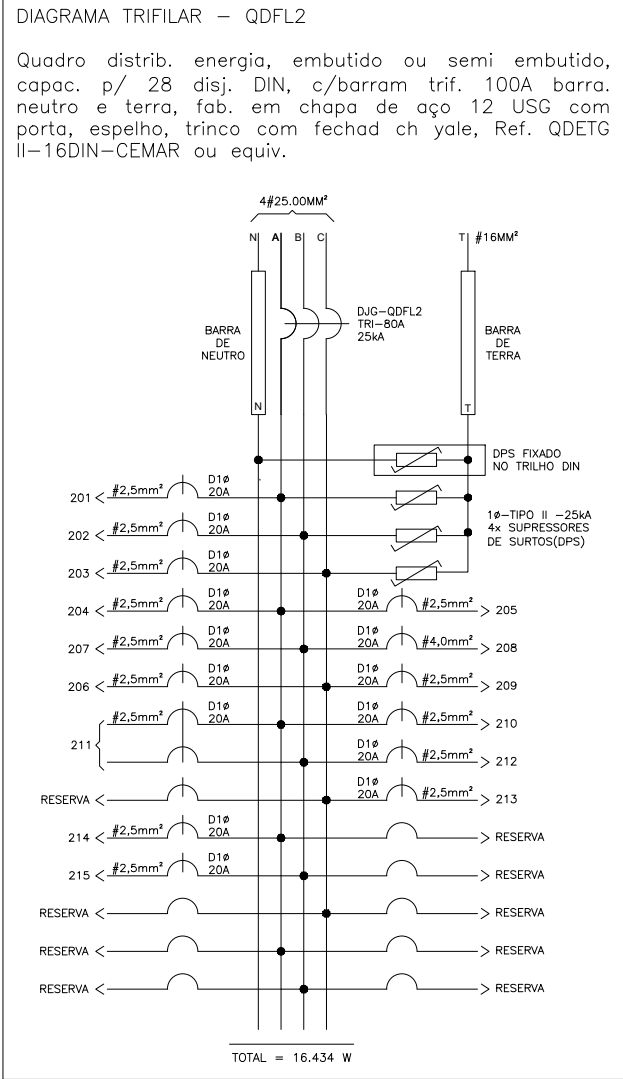
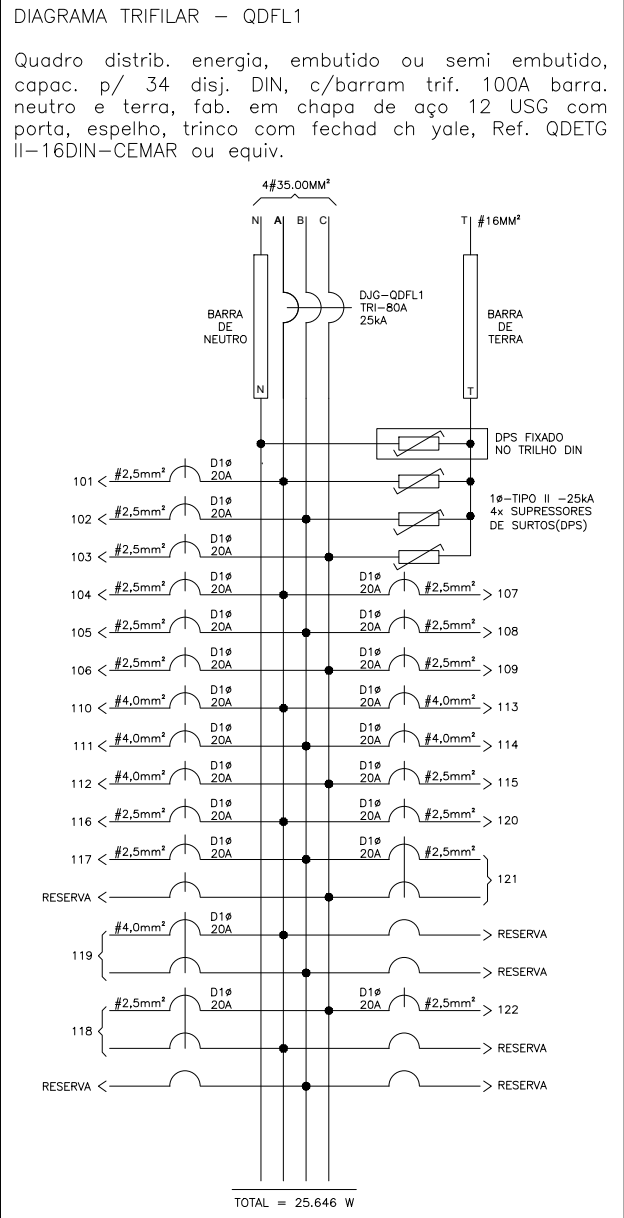
	VENTILADOR DE PAREDE – 127V – 60Hz
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO – h:170cm DA FACE SUPERIOR (VER ESPECIFICAÇÃO NOS TRIFILARES).
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 150x150x80 mm
	PORTA EQUIPAMENTO PARA CANALETA DE ALUMÍNIO
	CAIXA DE DERIVAÇÃO EM ALUMÍNIO PARA CANALETAS DE ALUMÍNIO
	ELETRODUTO QUE SOBE
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO FIXADO APARENTE NA PAREDE OU TETO EM PVC RÍGIDO, 1” OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
	ELETRODUTO EMBUTIDO EM ALVENARIA EM PVC RÍGIDO, 1” OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
	ELETRODUTO SUBTERRÂNEO EM PVC RÍGIDO, 1” OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
	CANALETA
	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO, EM ALVENARIA 300X300X500mm
	PERFILADO METÁLICO DE 38x38mm, COM FUNDO PERFURADO
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA C/ TAMPAS P/ ELÉTRICA/LÓGICA – DIM.: 10x10cm OU INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA METÁLICA 200x100mm OU INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
	TE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA METÁLICA 200x100mm OU INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
	TE VERTICAL 90° PARA ELETROCALHA METÁLICA 200x100mm OU INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
	REDUÇÃO A ESQUERDA PARA ELETROCALHA DE 200mm PARA 100mm
	REDUÇÃO A DIREITA PARA ELETROCALHA DE 200mm PARA 100mm
	FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO, CAMPAINHA , TERRA.
CÓRES DOS FIOS:	
FASE – PRETO OU VERMELHO / NEUTRO – AZUL CLARO / RETORNO (2,5mm²) – AMARELO	
TERRA DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS – VERDE OU VERDE-AMARELO	






05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO


	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU	
SEDU	GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR	

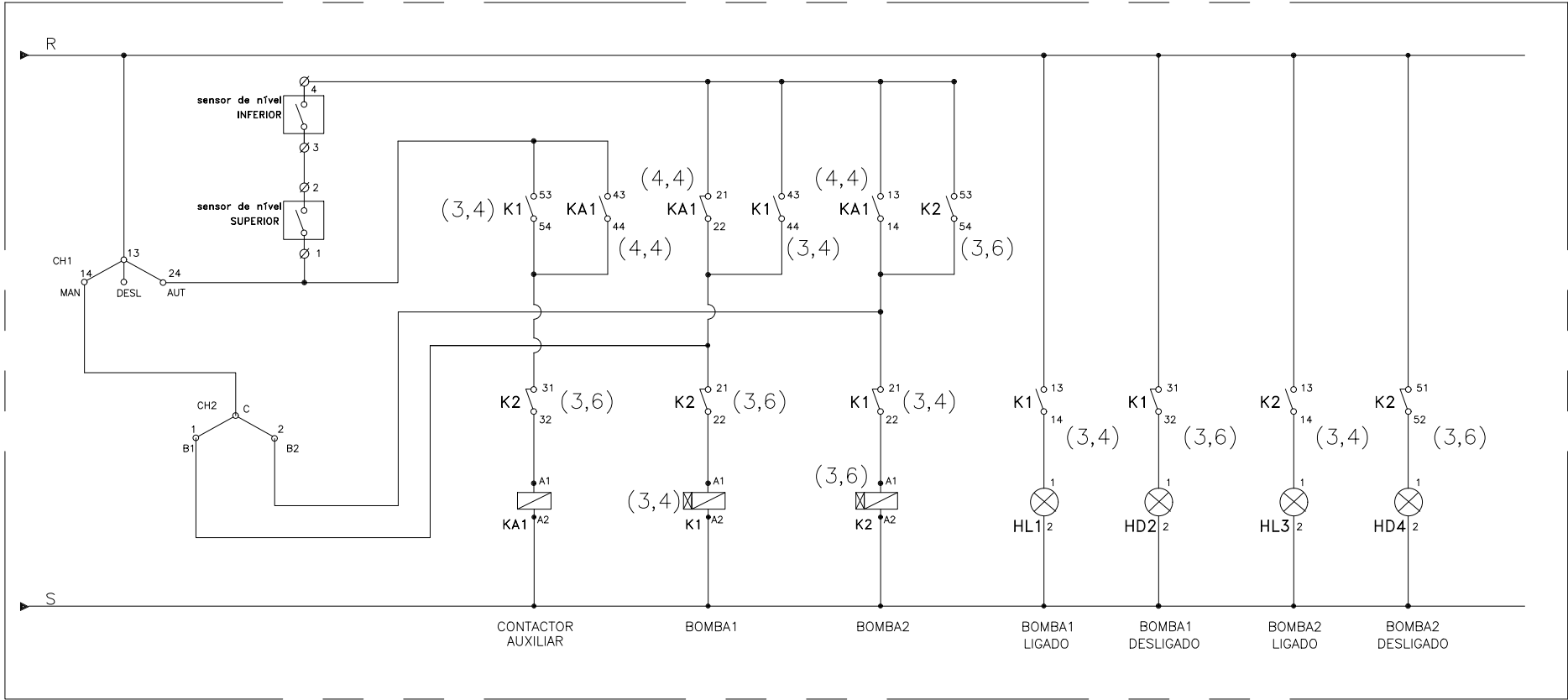
TÍTULO: REFORMA EEEFM DOMINGOS JOSÉ MARTINS			
ENDEREÇO: AV. SIMÃO SOARES, BARRA DE ITAPEMIRIM, MARATAIZES-ES			
PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO		PRJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: VINICIUS JOSÉ SIMÕES			
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES		ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL: ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR		CREA-PE: 020310/D	VISTO:
COORDENADOR DE PROJETOS: WILSON RODRIGUES GONÇALVES		CAU-ES A24721-9	VISTO:
AUTOR PROJETO: BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO		CREA-ES: 052595/D	VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO		CREA-ES: 052595/D	VISTO:
ARQUIVO: MAR01-P04-EL-R0-01.dwg		DESENHO: BETHINA	VISTO:
REFERÊNCIA: - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUADRA			FOLHA: <div>04</div> <div>13</div>
FORMATO: A1	OBSERVAÇÕES:	DATA: FEVEREIRO/2025	VISTO: REVISÃO:



ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1φ – MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	 TRIPOLAR
D2φ – MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	 TRIPOLAR
D3φ – MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	 TRIPOLAR
DDR2φ– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	 BIPOLAR
DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE		 MONOPOLAR

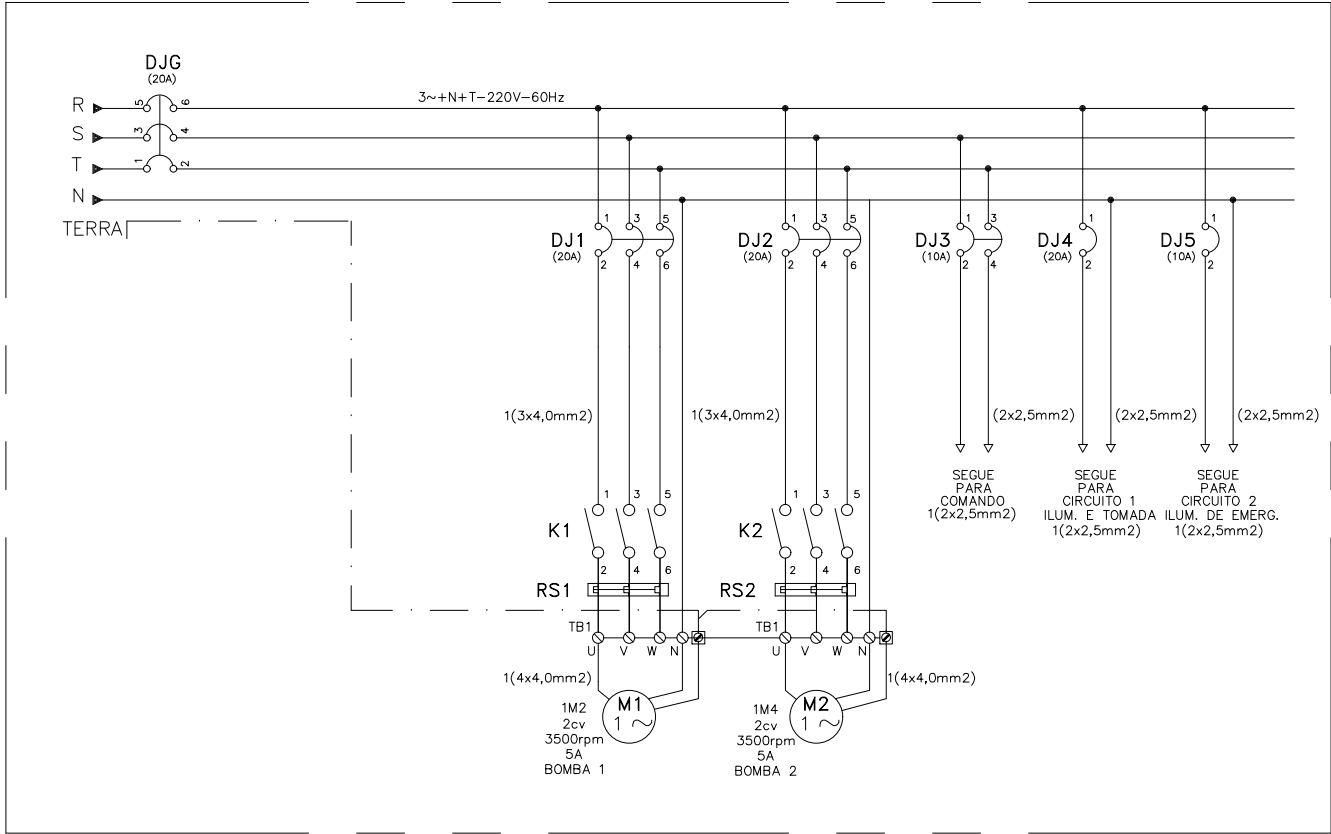
OGBT - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS EM BAIXA TENSÃO																													
QUADROS	Esquema	Método	Tensão [V]	Potência Instalada				Total	Equilíbrio de Fases			Desbalanceamento [%]	In [A]	FCA [%]	FCT [%]	Io [A]	Condutores [mm²]	Ic [A]	Proteção [A]	Dist. [m]	Rca	Xc	cos(φ)	dy [%]	Rca	Xc	cos(φ)	dy [%]	
				Ilum.	TUG	Aquec.	Motor / Ar Cond.		A	B	C																		
QDFL1	3F+N+T	D	220	3049	22800	0	0	26.849	8850	6990	8700	4.80	87.50	1	0.89	75.82	465mm²x1x10mm²	147	60	88.0	0.83	0.1	0.82	2.84					
QDFL2	3F+N+T	D	220	2834	13800	0	0	16.434	5584	5570	5300	4.80	43.13	1	0.89	48.48	465mm²x1x10mm²	119	60	58.5	0.87	0.12	0.88	1.86					
QDFL3	3F+N+T	D	220	2292	8900	0	0	12.092	4158	3864	4000	4.57	31.73	1	0.89	35.89	465mm²x1x10mm²	84	60	50.4	0.87	0.12	0.88	1.86					
QDFL4	3F+N+T	D	220	5272	29300	0	0	34.572	11524	11488	11560	0.62	90.73	1	0.89	101.84	465mm²x1x25mm²	178	50	64.0	0.47	0.11	0.82	2.17					
QDF5	3F+N+T	D	220	3.636	1.800	0	0	8.436	1800	1800	1800	1.99	14.27	1	0.89	16.03	50mm²x3	19	50	15.0	1.38	0.12	0.82	0.62					
QDF6	3F+N+T	D	220	88	200	0	1000	1768	502	746	500	47.80	4.68	1	0.89	5.27	50mm²x3	3	30	3.0	1.13	0.11	0.82	0.54					
QDF7	3F+N+T	D	220	1.038	900	0	0	1.938	238	900	800	102.48	5.09	1	0.89	5.71	50mm²x3	46	40	10.0	0.50	0.13	0.82	1.40					
QDAG1	3F+N+T	D	220				77.240	77.240	29885	27285	24290	11.03	202.70	1	0.89	227.76													
QDAG2	3F+N+T	D	220				87.400	87.400	23020	21000	23000	9.79	175.88	1	0.89	198.74													
QDAG3	3F+N+T	D	220				64.800	64.800	21800	21000	21900	4.17	170.08	1	0.89	191.07													
TOTAL = Demanda	3F+N+T	D	220	18.088	78.400	0	1.600	206.440	307.348	103.187	102.073	102.000	1.09	896.67	1	0.89	898.28	465mm²x1x150mm²	278	200	5.0	0.23	0.1	0.82	5.04				
				54.293		0	1.500	187.55	225.946				585.88	1	0.89	658.31													

 SEDU SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINICIUS JOSÉ SIMÕES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO		
	ESCOLA: EEEFM DOMINGOS JOSÉ MARTINS		
	OBRA: REFORMA		MUNICÍPIO: MARATAÍZES
	CONTEÚDO: QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		LOTE: L1 DATA: FEV/2025 DESENHO: BETHINA PRANCHA: 05/13

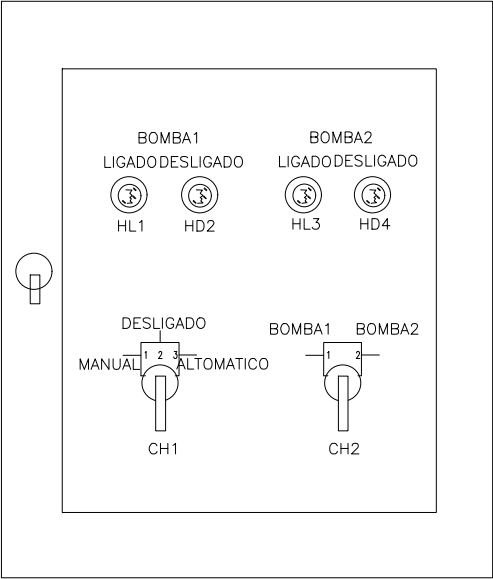


SIMBOLO		DESCRIÇÃO
LITERAL	GRÁFICO	
d		CONTATOS AUXILIARES DE RELE/CONTATOR
BD		BOTOEIRA DESLIGA
BL		BOTOEIRA LIGA
RT		BOBINA DE CONTATOR COM RELE DE SOBREGARGA ACOPLADO
d		BOBINA DE RELE/CONTATOR
h		SINALIZADOR
M		MOTOR TRIFASICO CORRENTE ALTERNADA
e		FUZIVEL
SMD		CHAVE DE COMANDO DE DUAS POSIÇÕES
		BORNES
DJ		DISJUNTOR TRIPOLAR

REFERÊNCIA CRUZADA DOS DIAGRAMAS
IDENTIFICAÇÃO DO BORNE NO DIAGRAMA
- RÉGUA DE BORNE : TB1



VISTA FRONTAL



DIMENSÃO DO PAINEL 480X380X170mm



SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO:
VINICIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

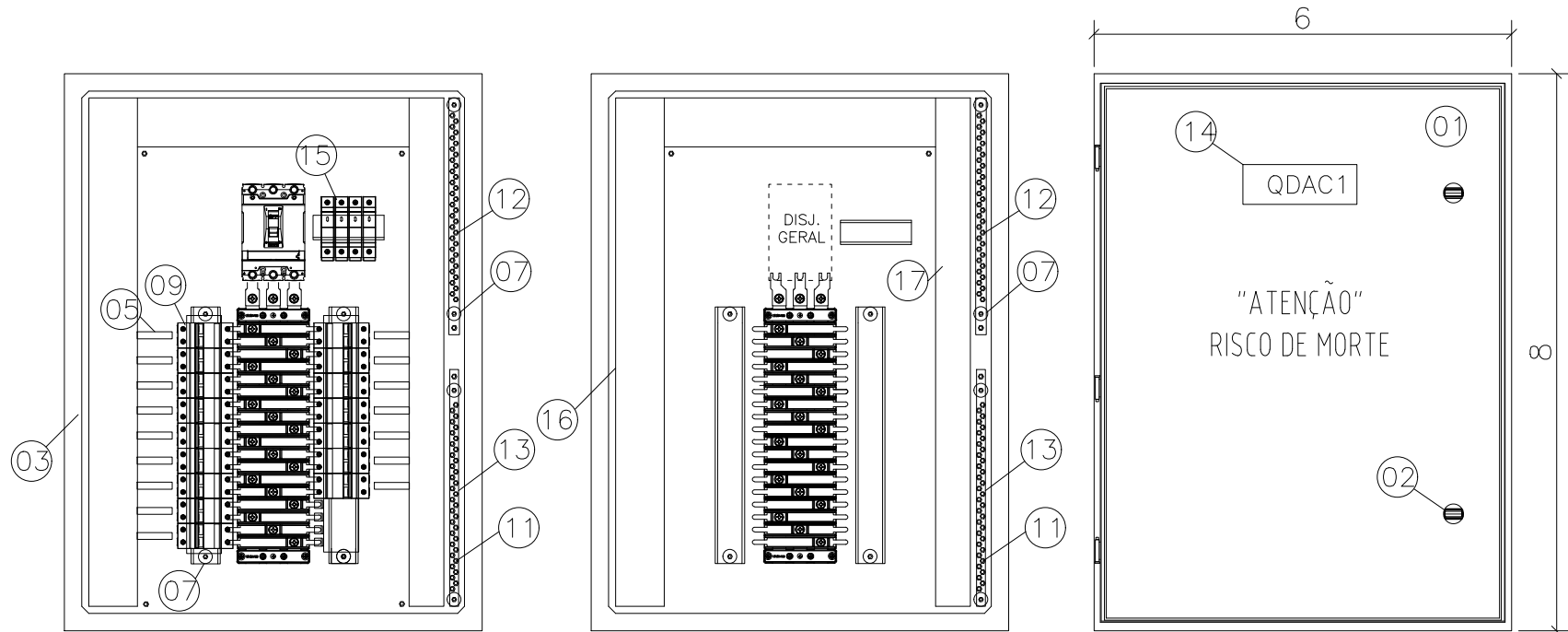
ESCOLA: EEEFM DOMINGOS JOSÉ MARTINS

OBRA: REFORMA

CONTEÚDO:
QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS

MUNICÍPIO: MARATAÍZES


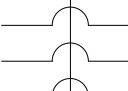
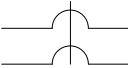
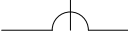
LOTE: L1
DATA: FEV/2025
DESENHO: BETHINA
PRANCHA: 06/13

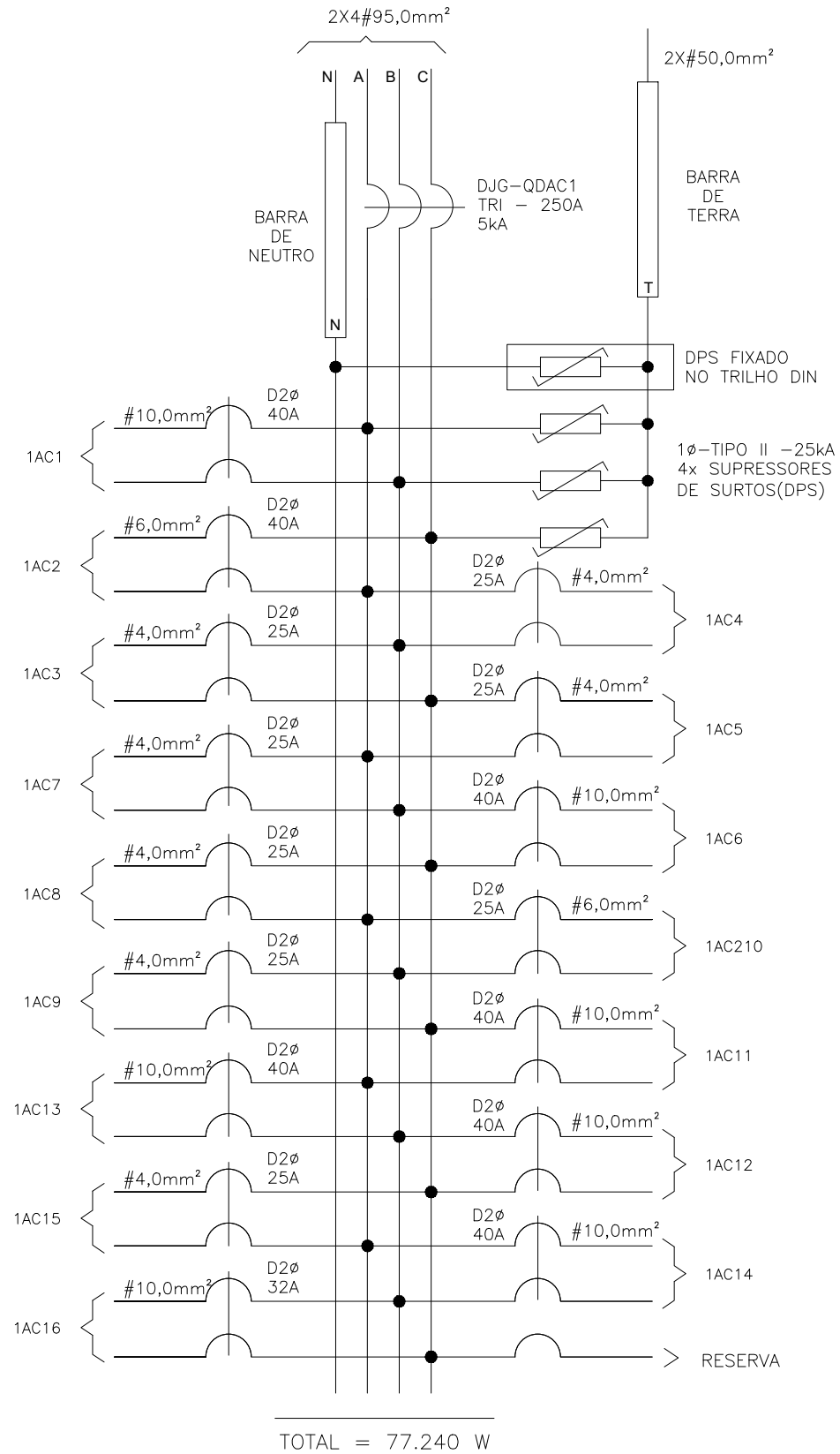


ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

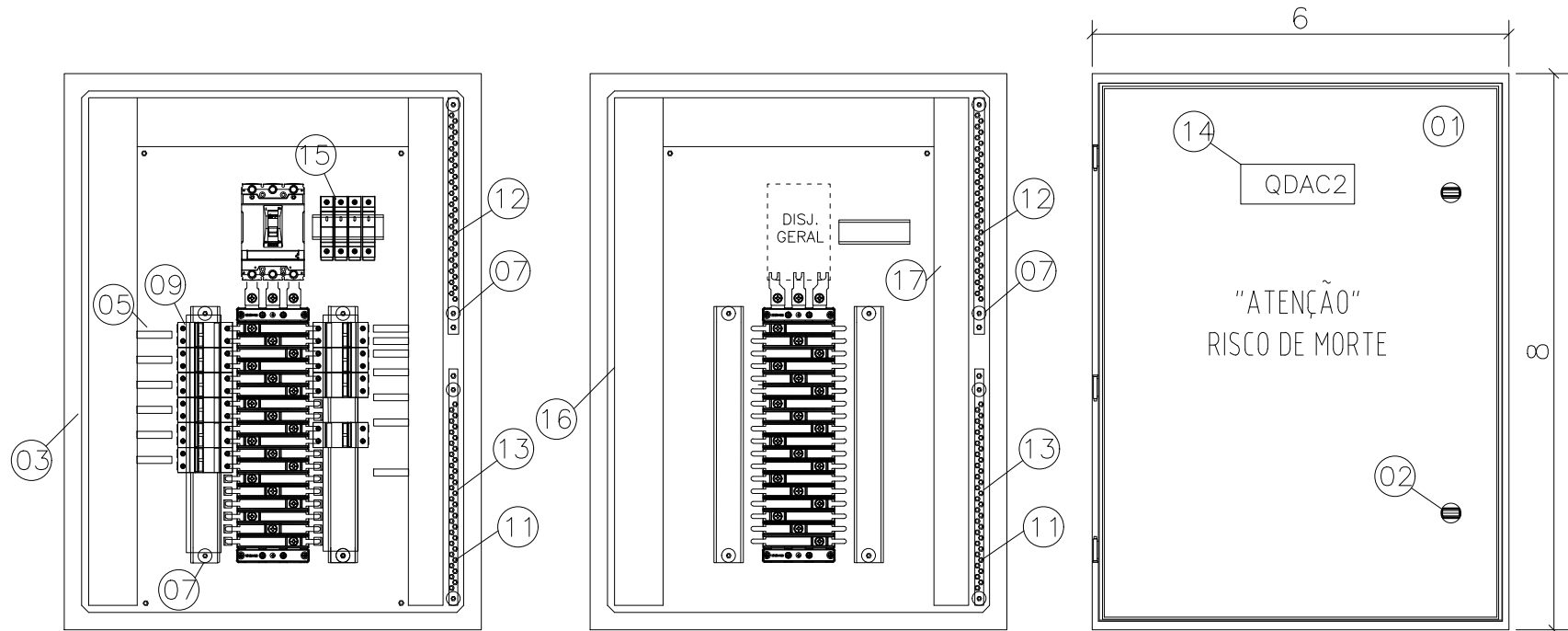
1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 80x60x25cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE, ESPESSURA MÍNIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS, DEVRÁ PERMITIR ACESSO APENAS AS MANOPLAS DOS DISPOSITIVOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO AUTOCOLANTE C/ A IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES. COLADA NA PLACA DE ACRÍLICO.
6. BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, COM 99% DE PUREZA, QUE SUPORTE 165 A, 1/2" X 5/32" COMPRIMENTO 40cm. (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO-1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FPRNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECIFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QGBT. (VER PRANCHA TRIFILARES)
10. TERMINAL DE COMPRESSÃO P/ ATERRAMENTO PARA CABO #16,0mm². (UTILIZADO PARA ATERRAMENTO DO QUADRO)
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO (LATÃO) DE 1/4" (COMPRIMENTO CONFORME NECESSÁRIO)
12. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 34 cm) P/ NEUTRO - 34 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 34 cm) P/ TERRA - 34 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
14. PLAQUETA DE ACRÍLICO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO.
15. DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR - CLASSE I CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 40ka EM 275Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1Ø - MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	 TRIPOLAR
D2Ø - MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	 TRIPOLAR
D3Ø - MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	 BIPOLAR
DDR2Ø- DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	- BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	 MONOPOLAR
DJG - DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE		




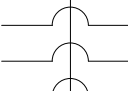
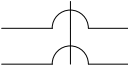
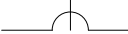
 SEDU SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINICIUS JOSÉ SIMÕES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO			
	ESCOLA: EEEFM DOMINGOS JOSÉ MARTINS			
	OBRA: REFORMA		MUNICÍPIO: MARATAÍZES	
	CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO-QDAC1		LOTE: L1	DATA: FEV/2025
			DESENHO: BETHINA	PRANCHA: 07/13

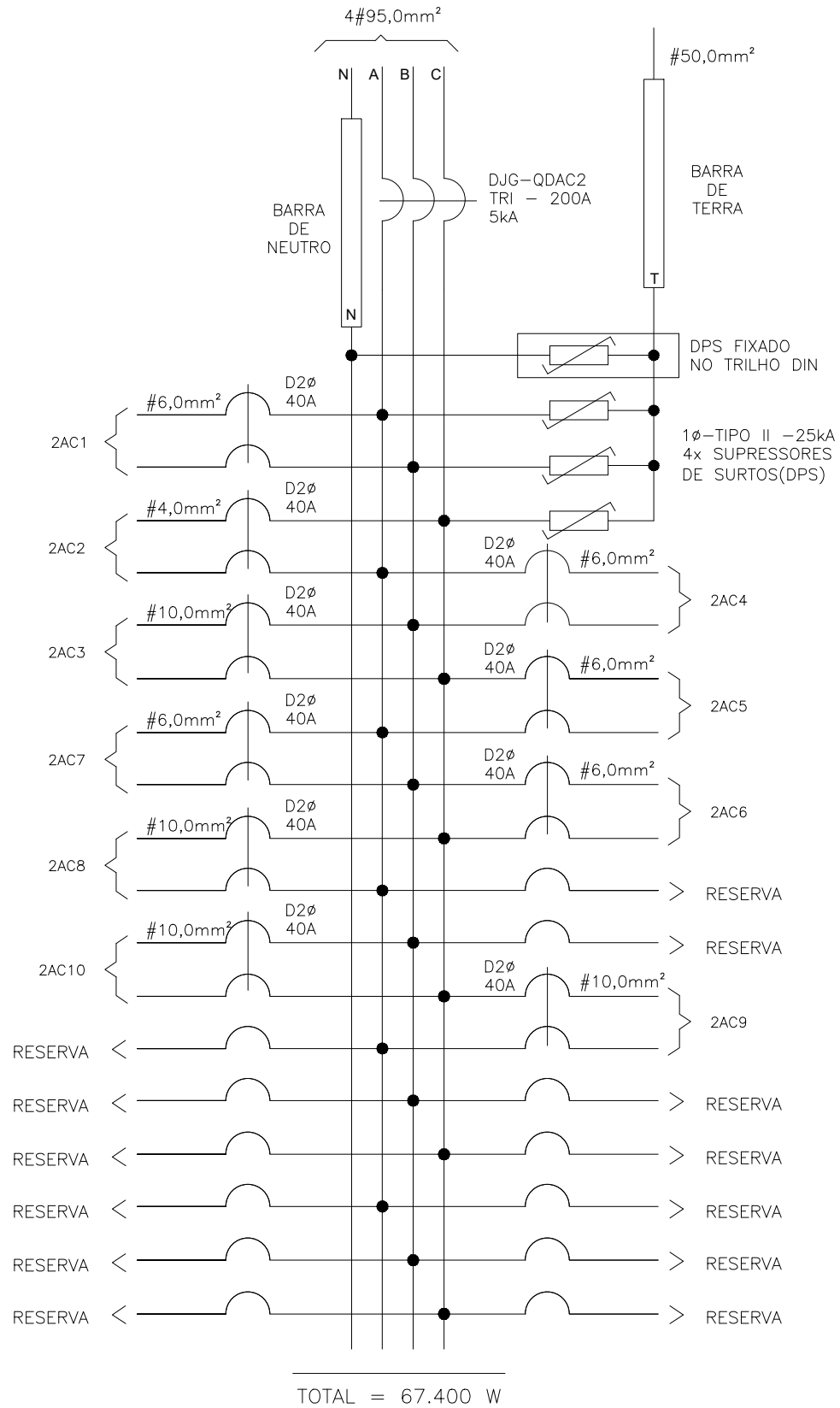



ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

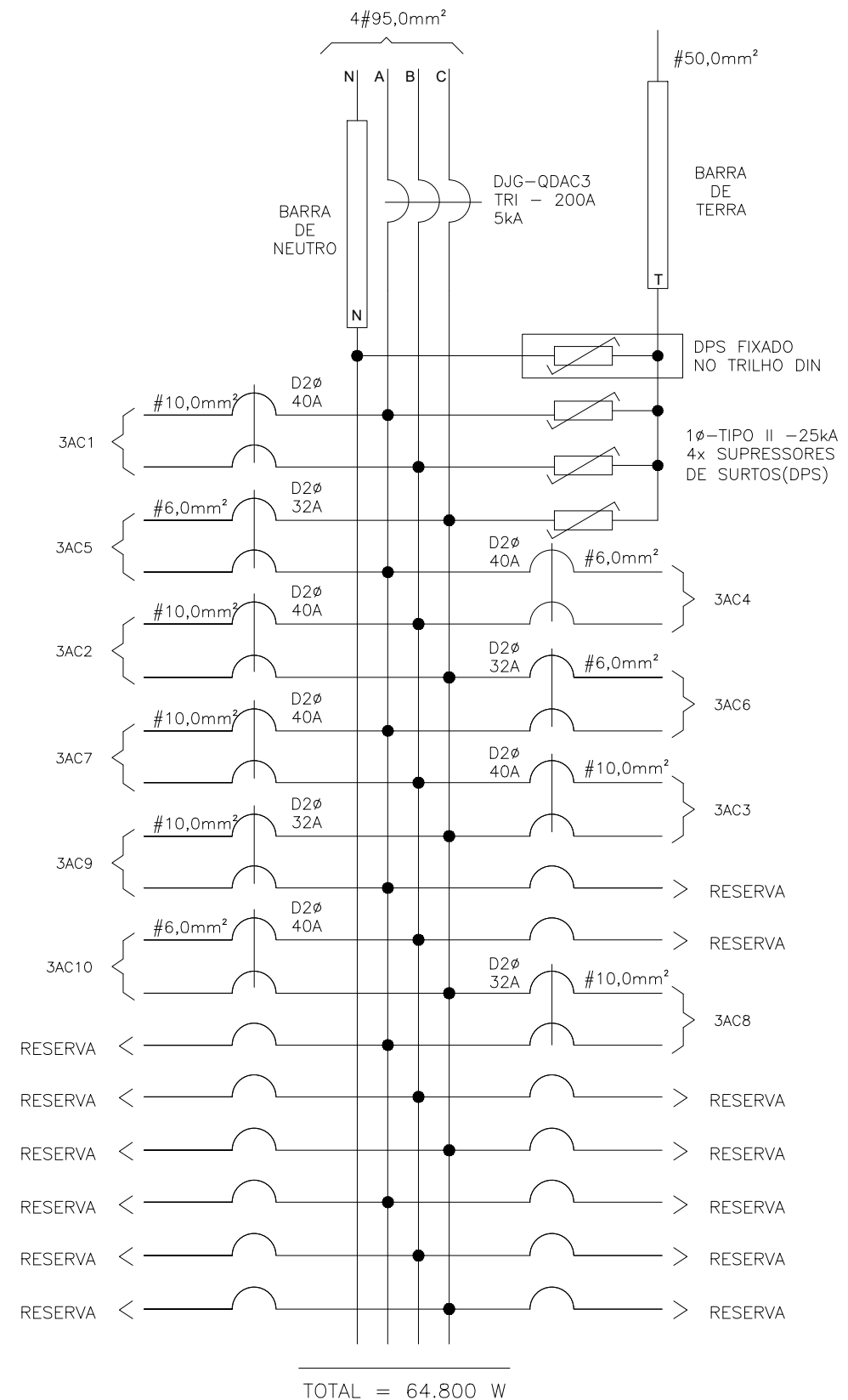
1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 80x60x25cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE, ESPESSURA MÍNIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS, DEVRÁ PERMITIR ACESSO APENAS AS MANOPLAS DOS DISPOSITIVOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO AUTOCOLANTE C/ A IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES. COLADA NA PLACA DE ACRÍLICO.
6. BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, COM 99% DE PUREZA, QUE SUPORTE 165 A, 1/2" X 5/32" COMPRIMENTO 40cm. (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO-1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FPRNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECIFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QGBT. (VER PRANCHA TRIFILARES)
10. TERMINAL DE COMPRESSÃO P/ ATERRAMENTO PARA CABO #16,0mm². (UTILIZADO PARA ATERRAMENTO DO QUADRO)
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO (LATÃO) DE 1/4" (COMPRIMENTO CONFORME NECESSÁRIO)
12. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 34 cm) P/ NEUTRO - 34 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 34 cm) P/ TERRA - 34 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
14. PLAQUETA DE ACRÍLICO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO.
15. DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR - CLASSE I CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 40ka EM 275Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM




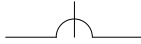
ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1Ø - MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	 TRIPOLAR
D2Ø - MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	 TRIPOLAR
D3Ø - MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	 BIPOLAR
DDR2Ø- DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	- BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	 MONOPOLAR
DJG - DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE		



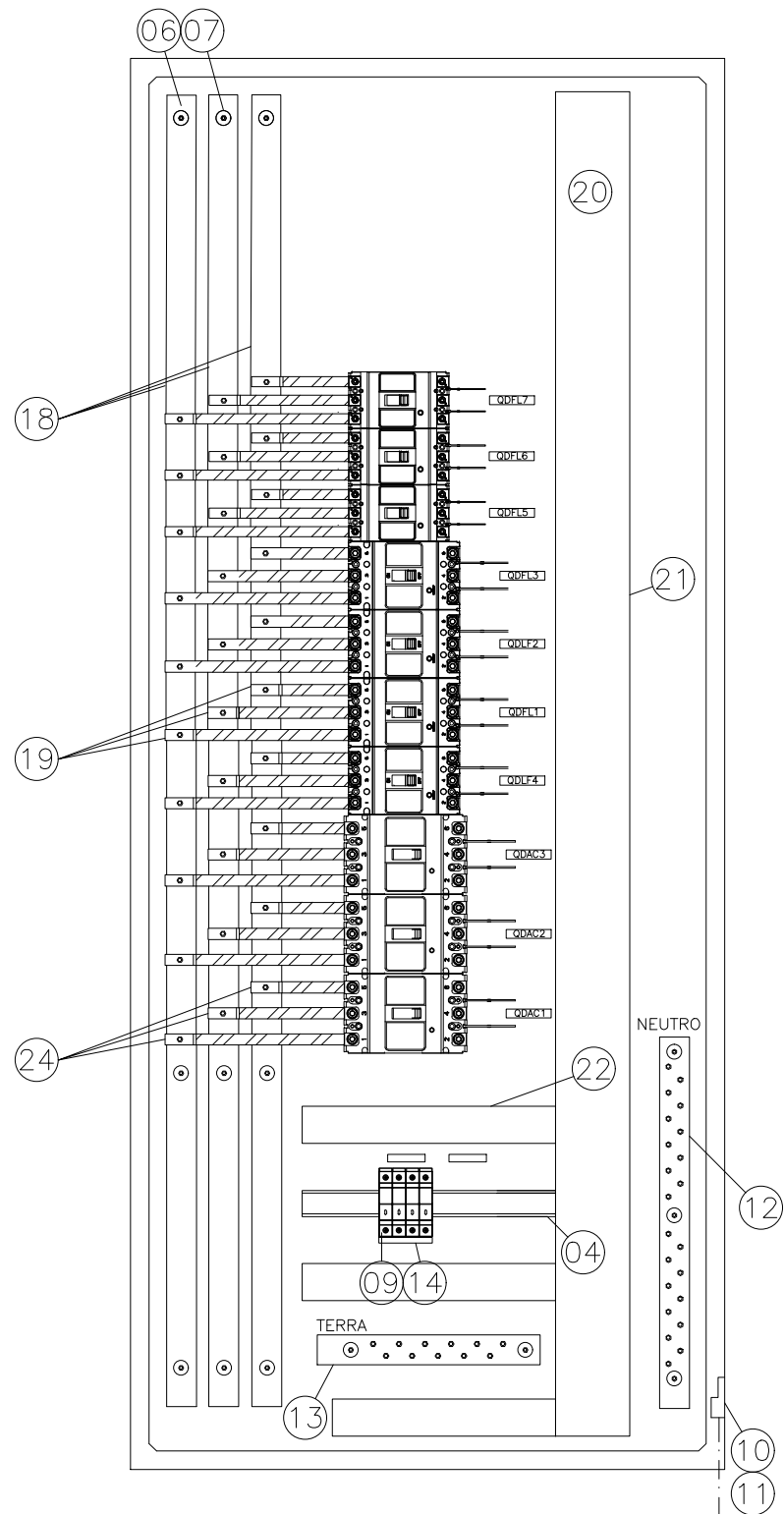
 SEDU SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINICIUS JOSÉ SIMÕES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO			
	ESCOLA: EEEFM DOMINGOS JOSÉ MARTINS			
	OBRA: REFORMA		MUNICÍPIO: MARATAÍZES	
	CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO-QDAC1		LOTE: L1	DATA: FEV/2025
			DESENHO: BETHINA	PRANCHA: 08/13



ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1Ø – MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	 TRIPOLAR
D2Ø – MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	 TRIPOLAR
D3Ø – MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	 BIPOLAR
DDR2Ø – DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	 MONOPOLAR
DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE		

 SEDU	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO			
	ESCOLA: EEEFM DOMINGOS JOSÉ MARTINS			
	OBRA: REFORMA		MUNICÍPIO: MARATAÍZES	
SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINICIUS JOSÉ SIMÕES	CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO—QDAC3		LOTE: L1	DATA: FEV/2025
			DESENHO: BETHINA	PRANCHA: 09/13

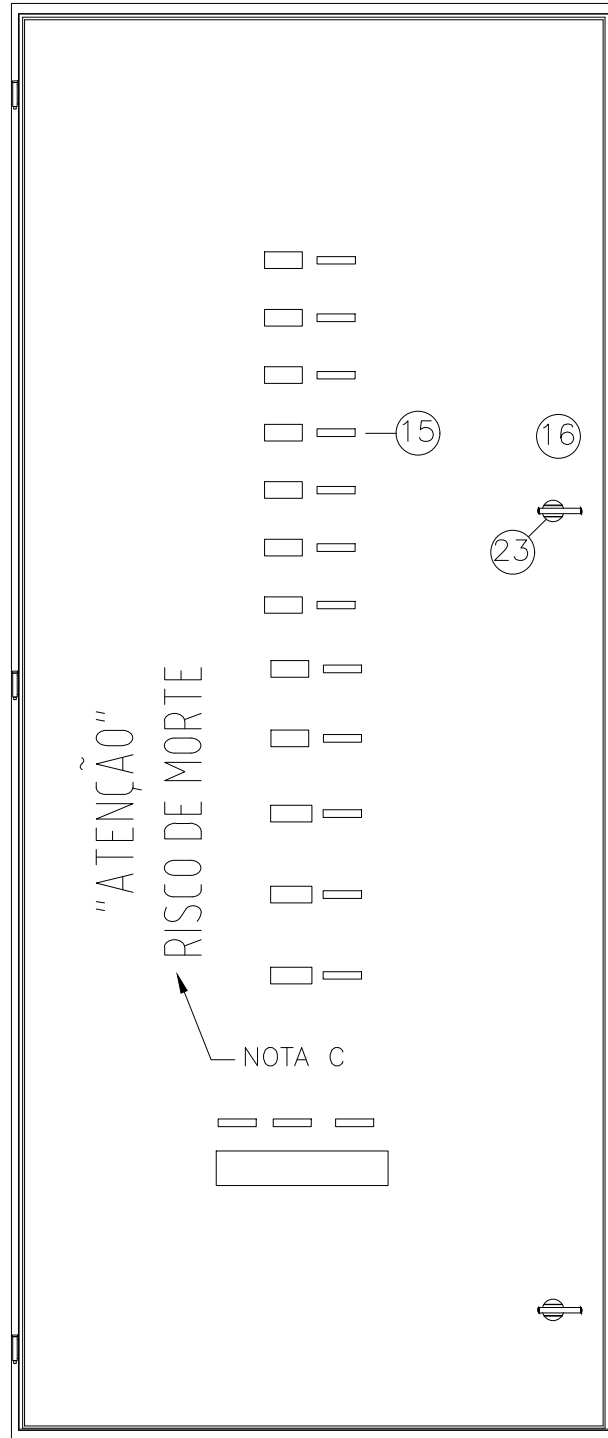
VISTA INTERNA (QGBT)
S/ ESCALA



CABO ISOLADO
#50mm²
0,6/1kV

VAI CX. DE
EQUIPOTENCIALIZAÇÃO
DE ATERRAMENTO

VISTA ESPELHO
METÁLICO (QGBT)
S/ ESCALA



"ATENÇÃO"
RISCO DE MORTE

NOTA C

VISTA FRONTAL (QGBT)
S/ ESCALA



"ATENÇÃO"
RISCO DE MORTE

NOTA C



SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO:
VINICIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

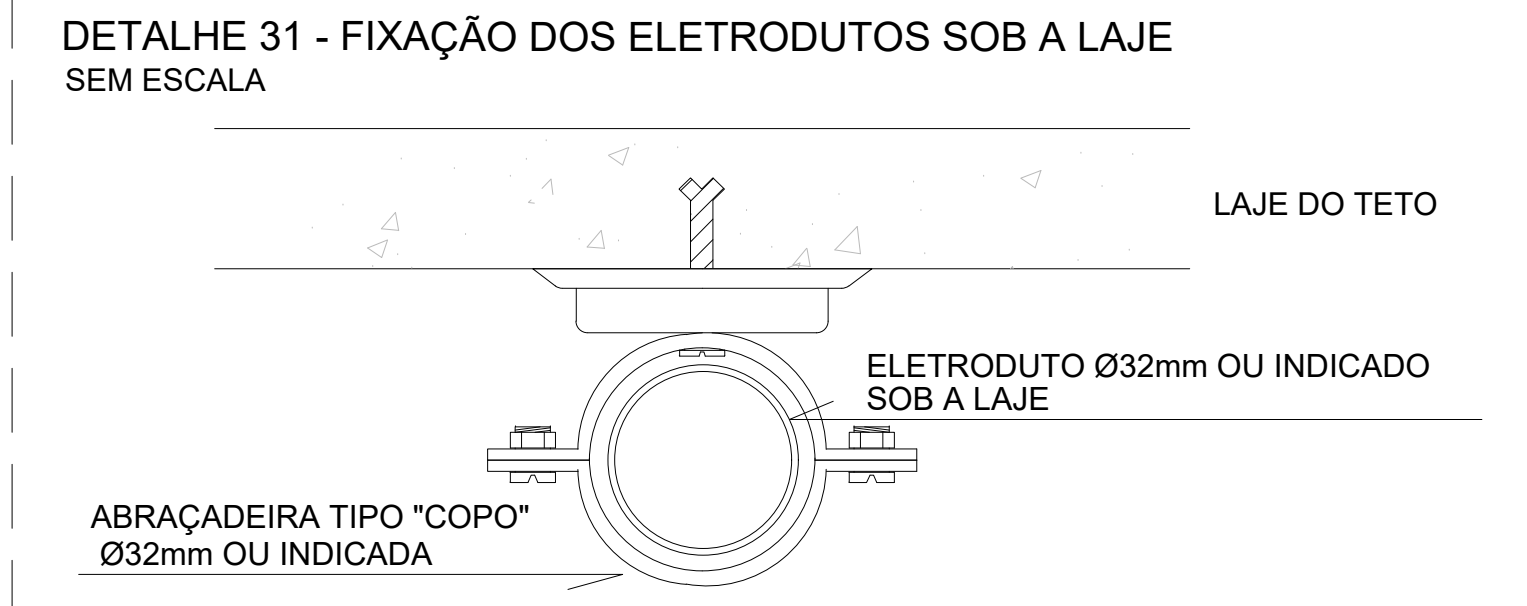
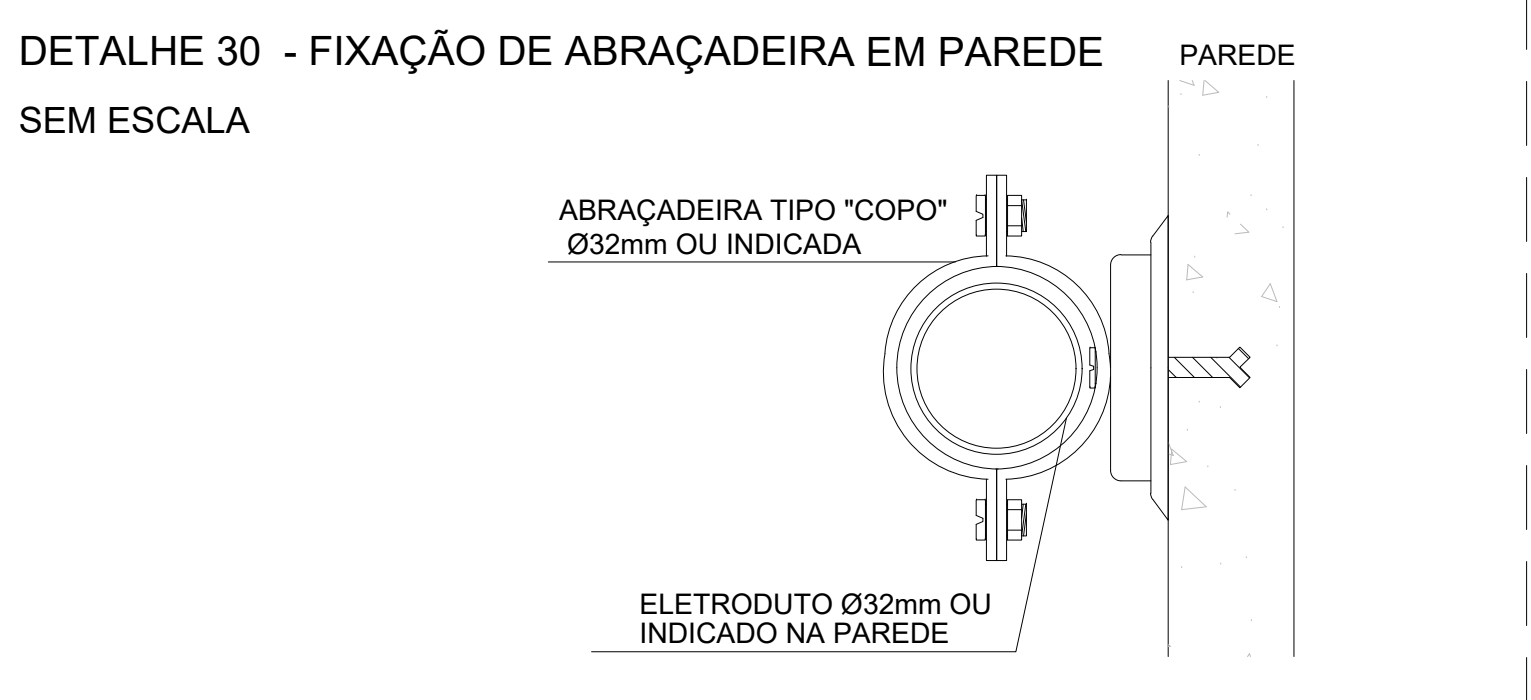
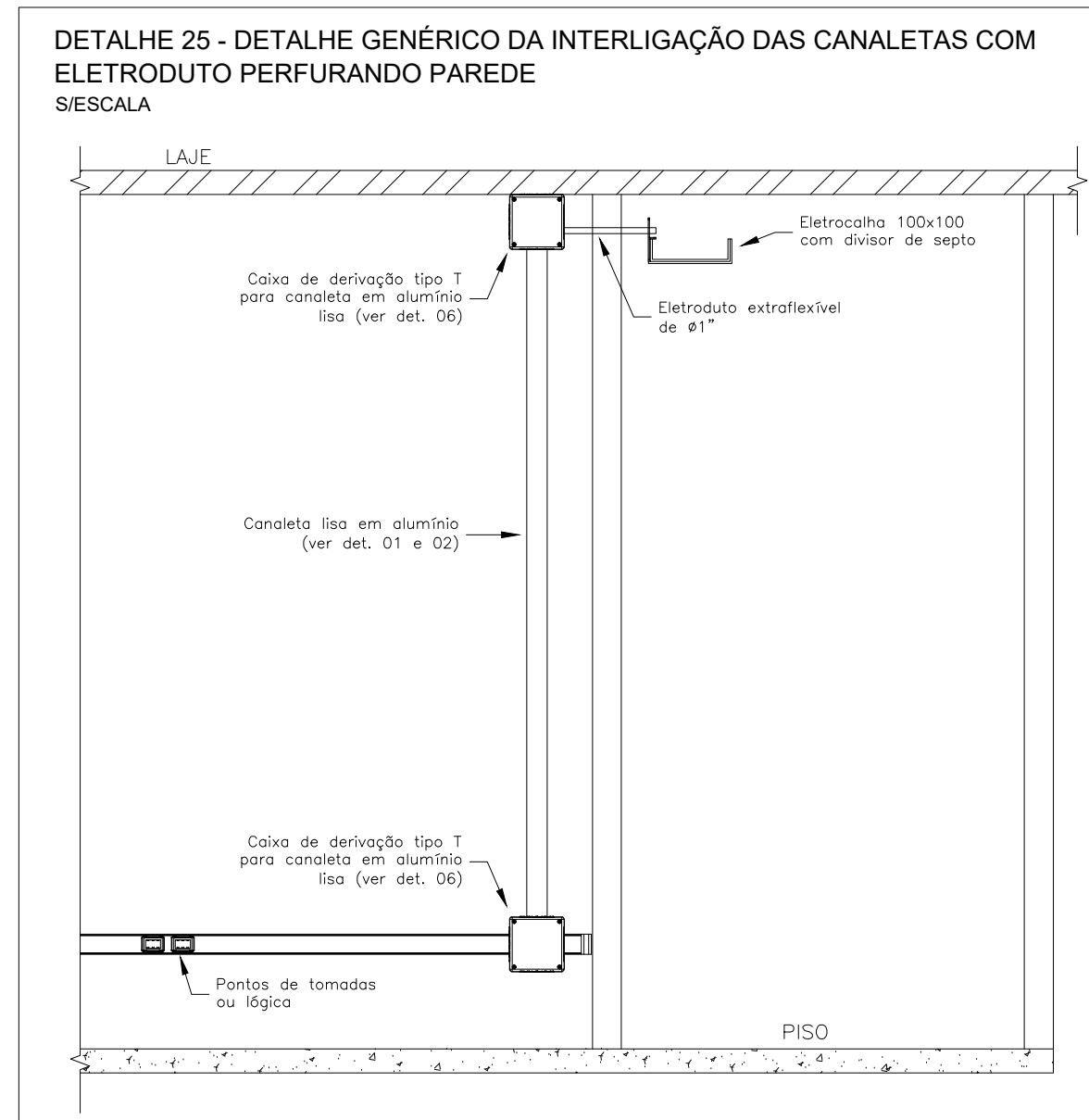
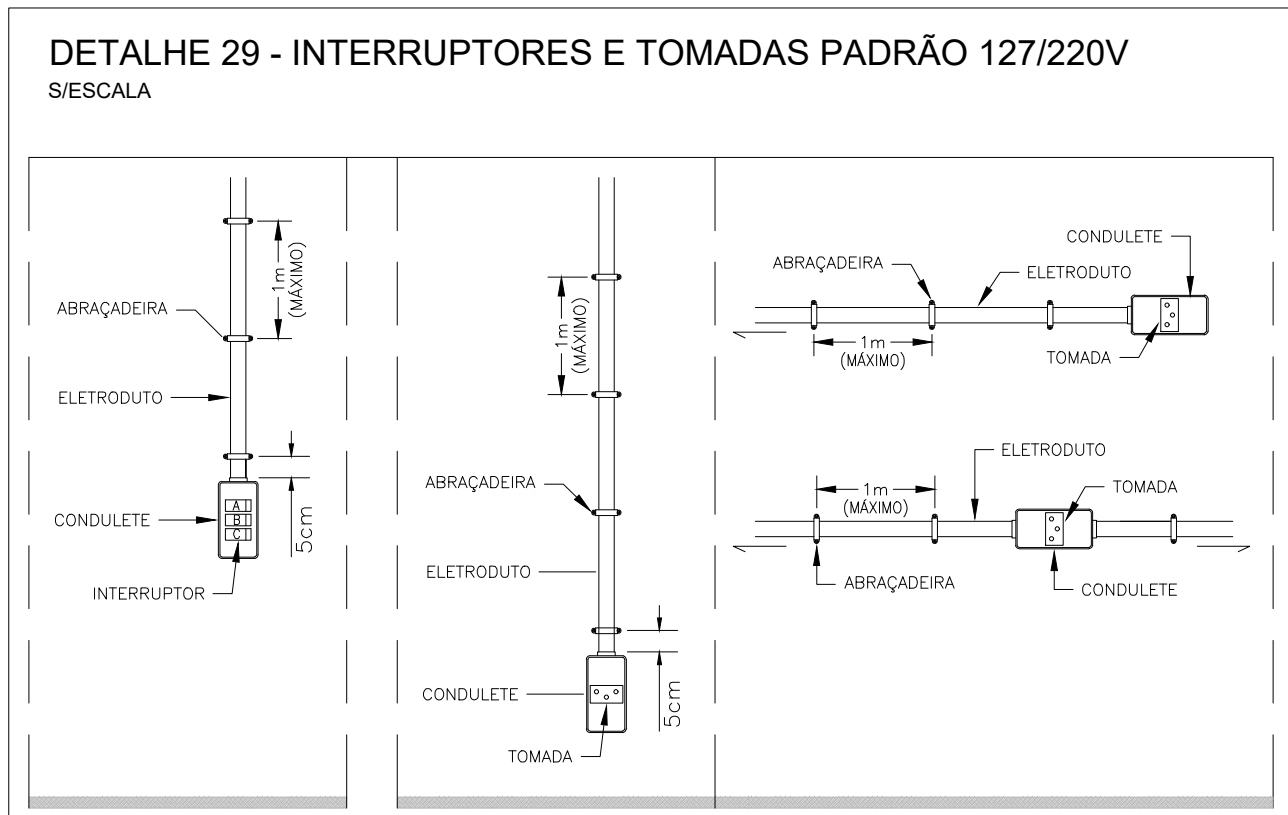
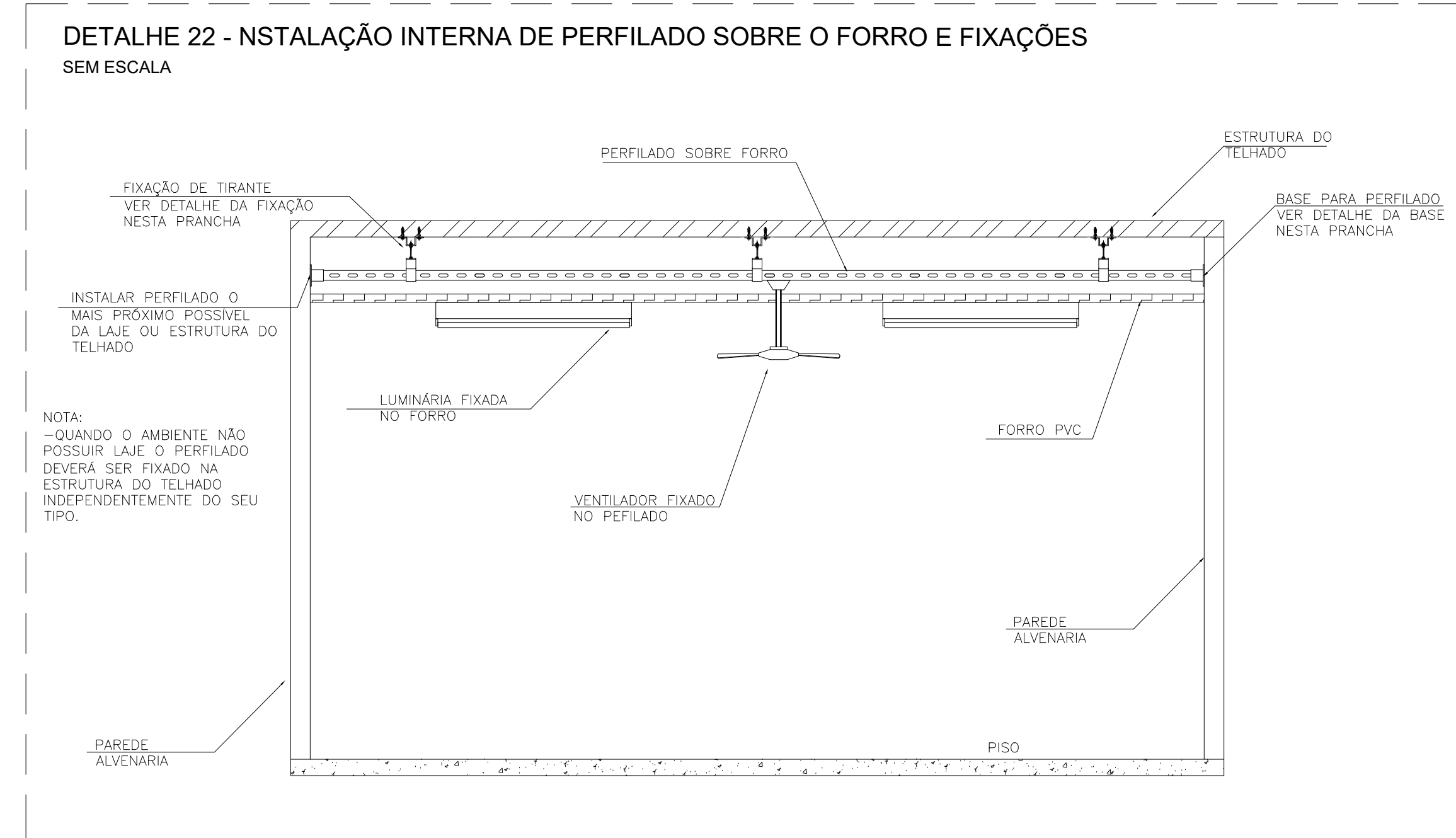
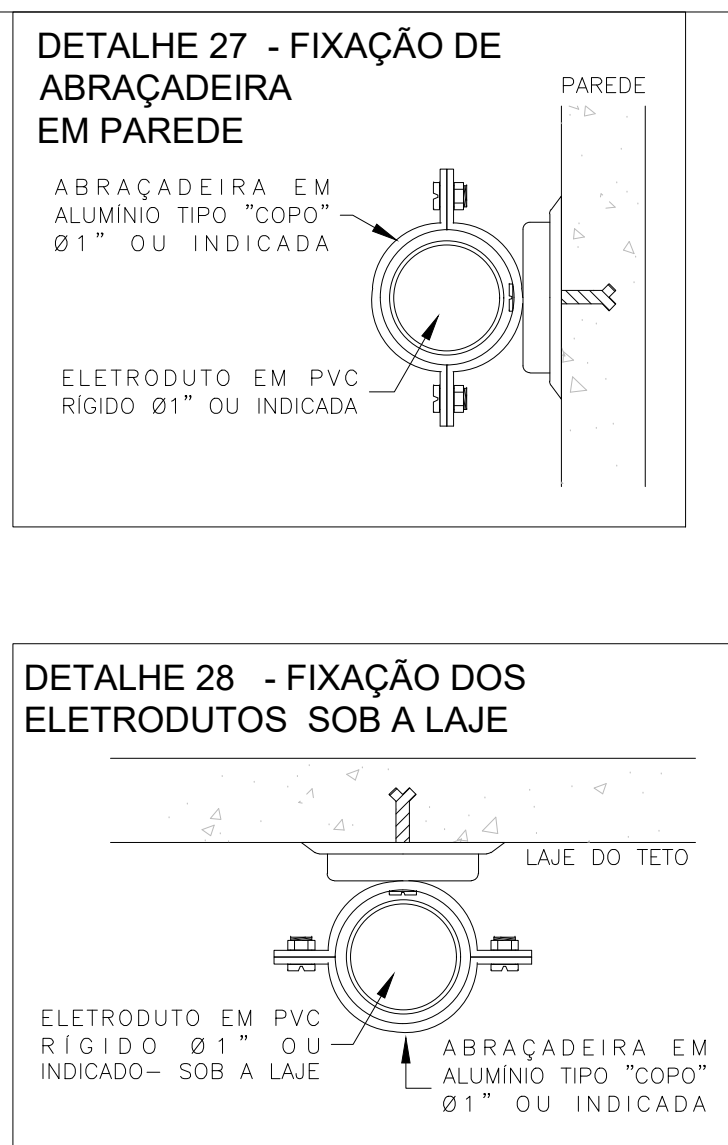
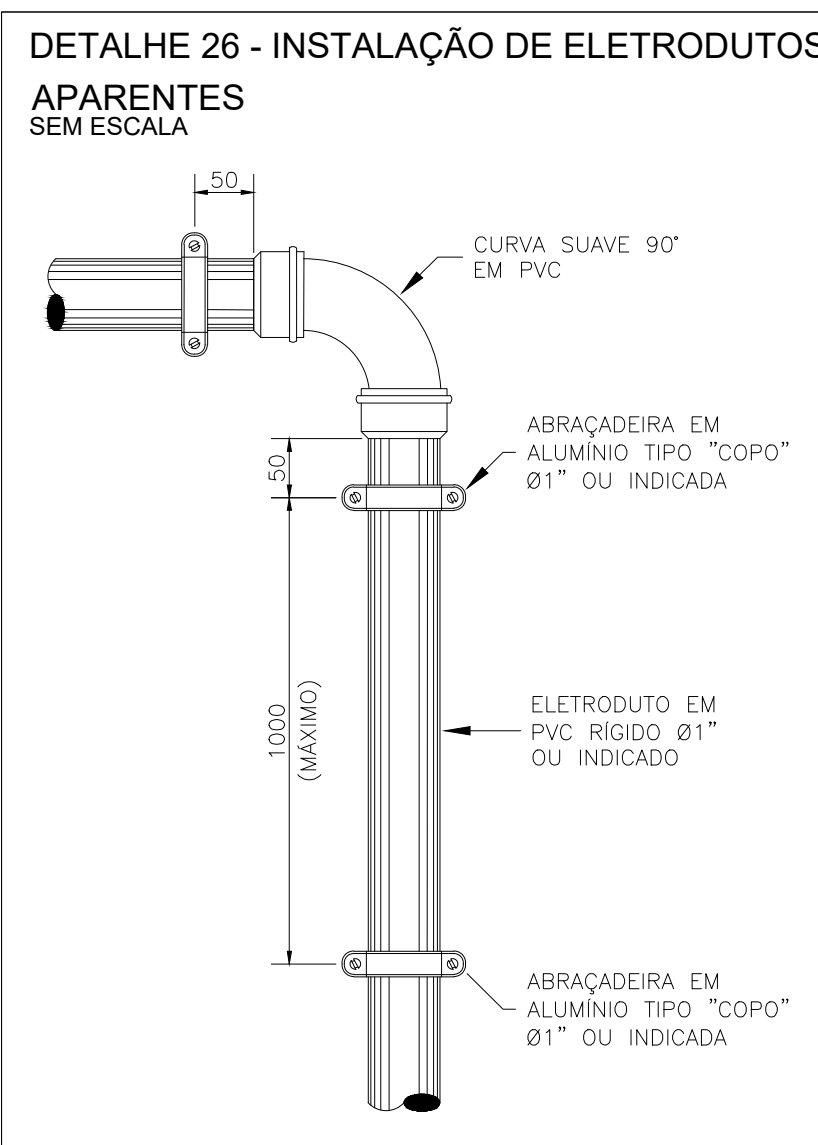
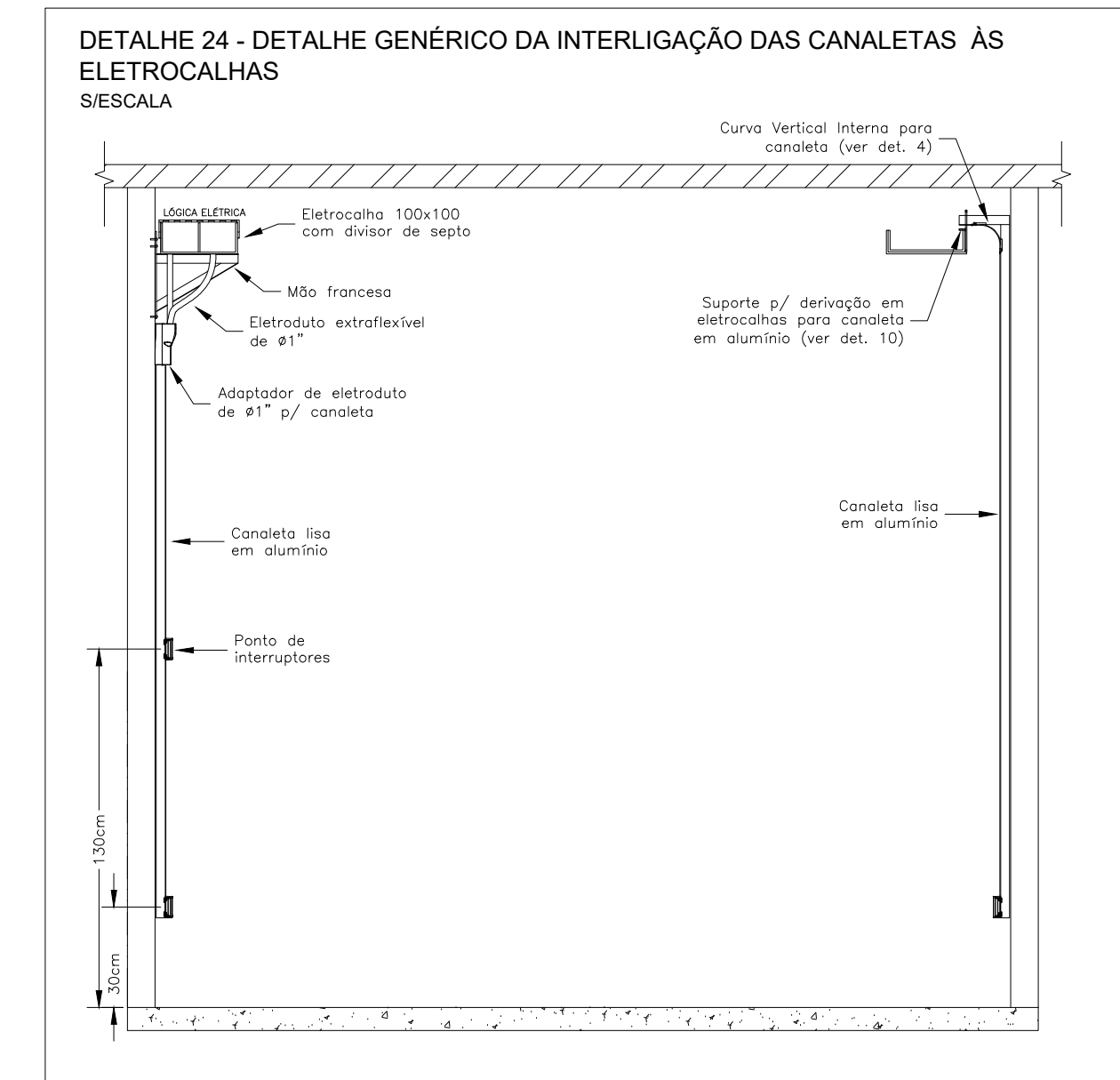
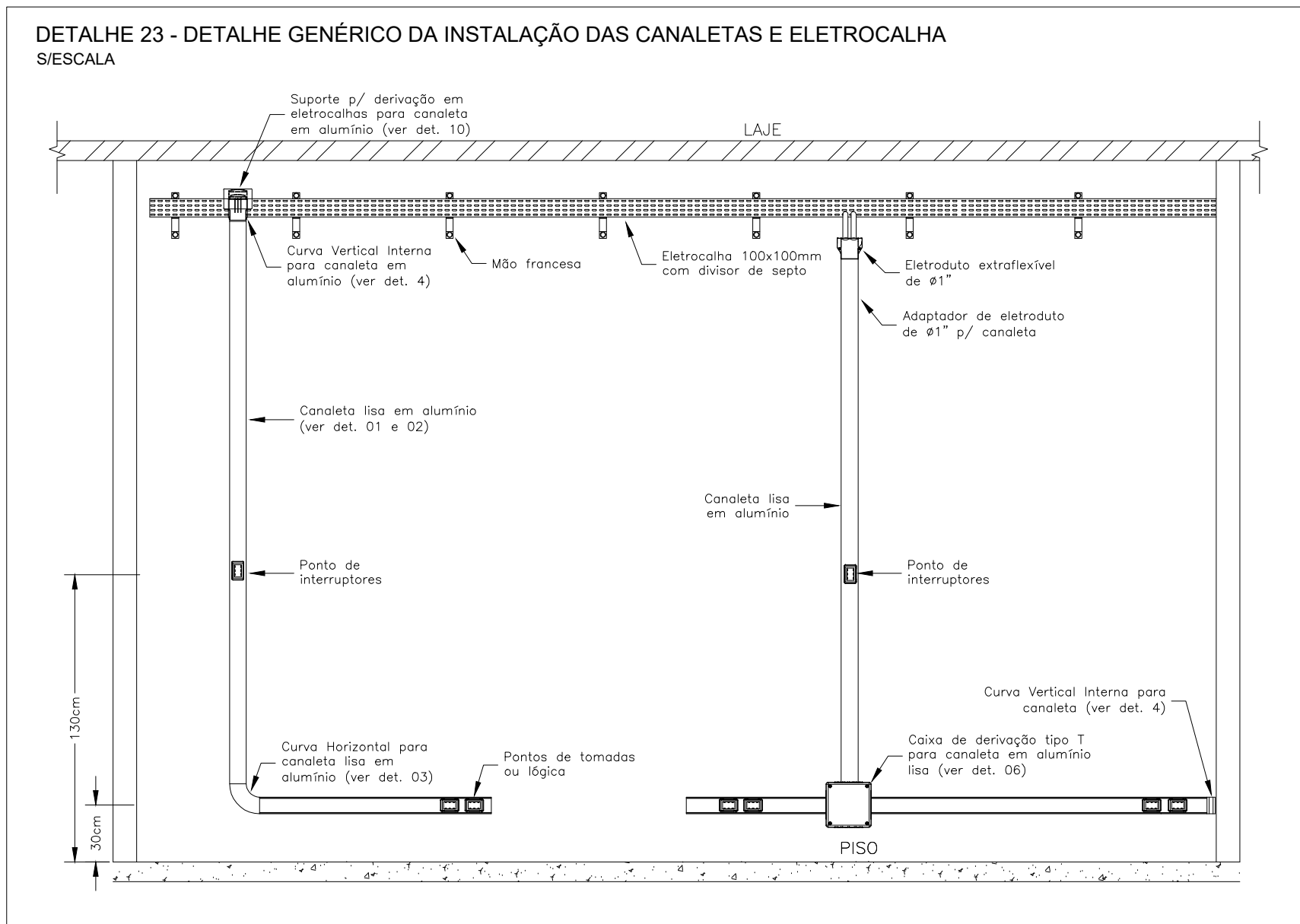
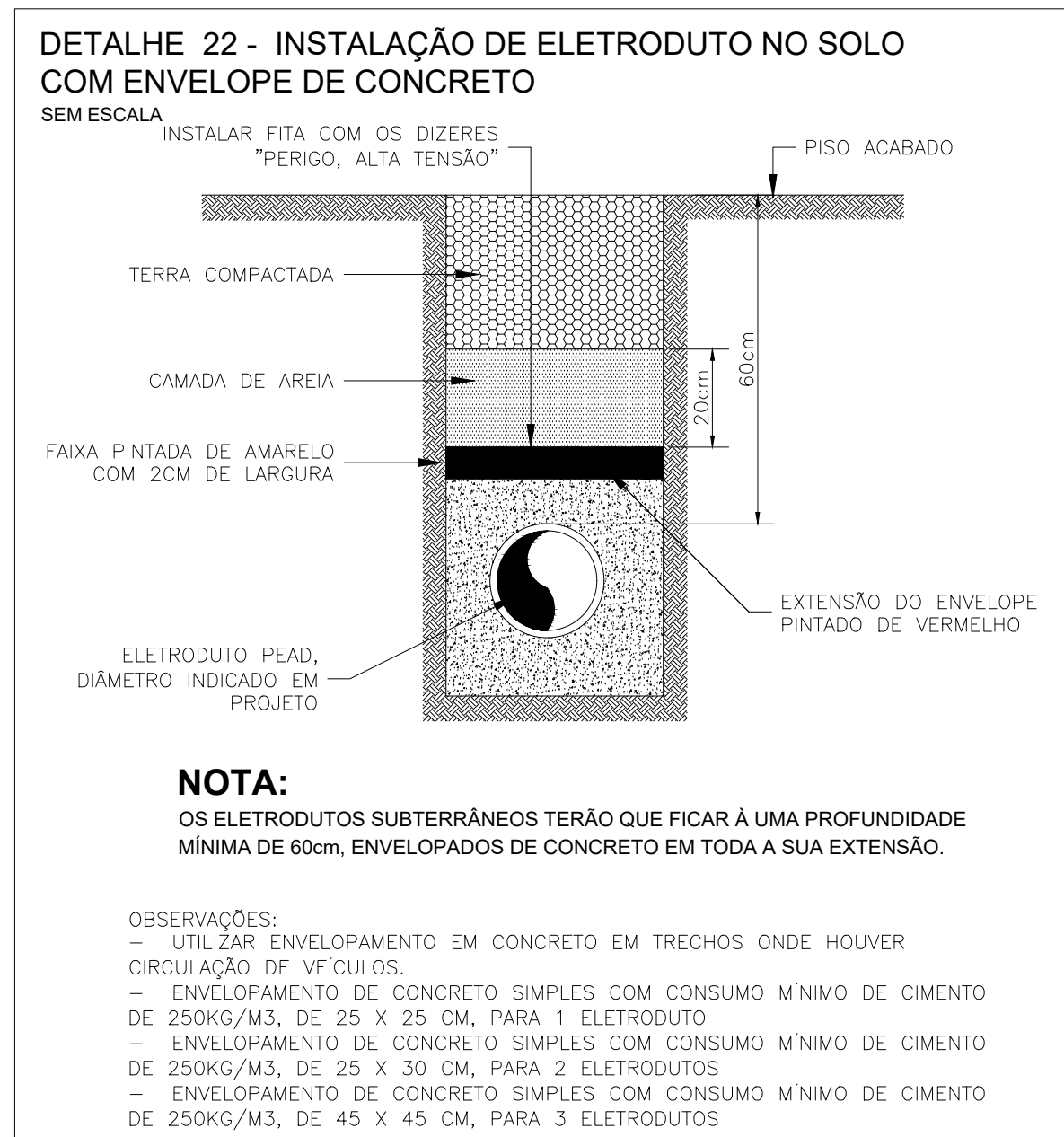
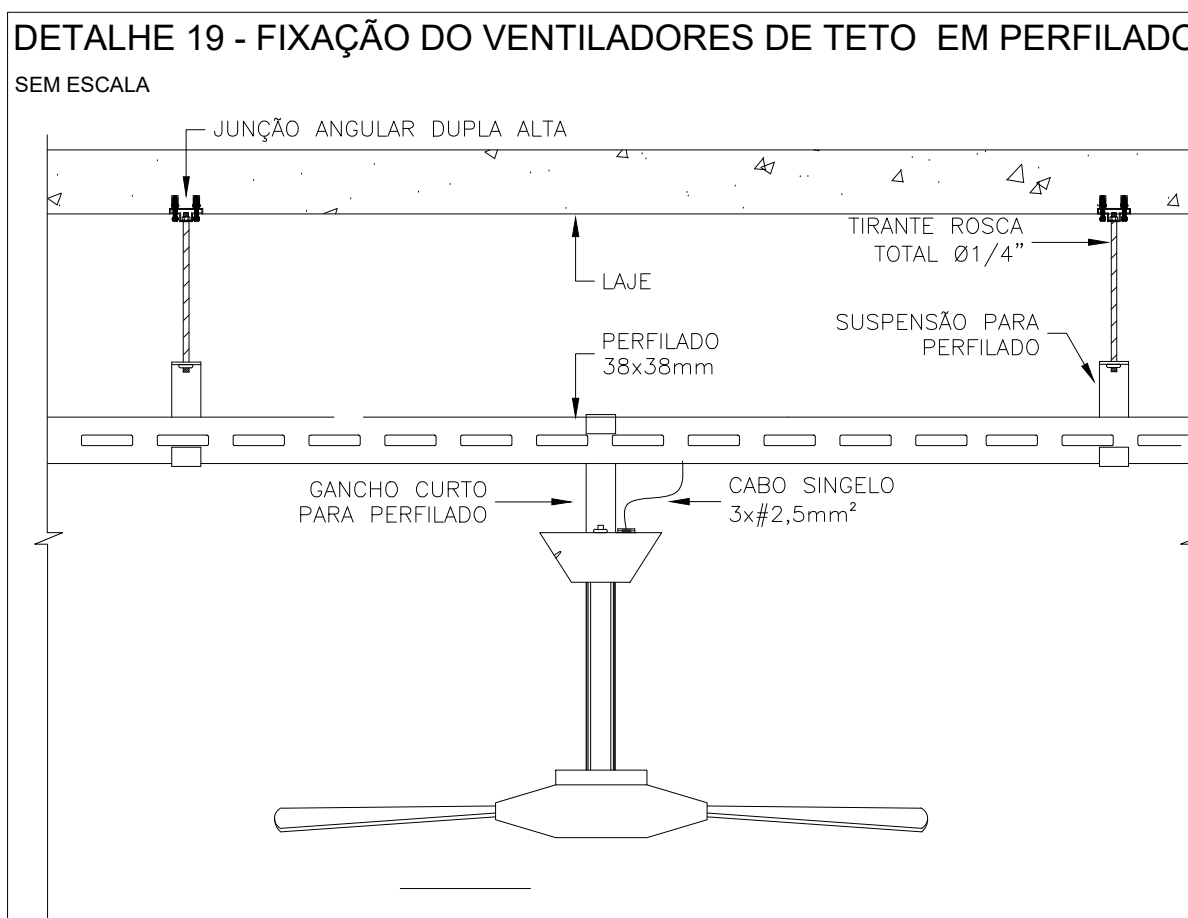
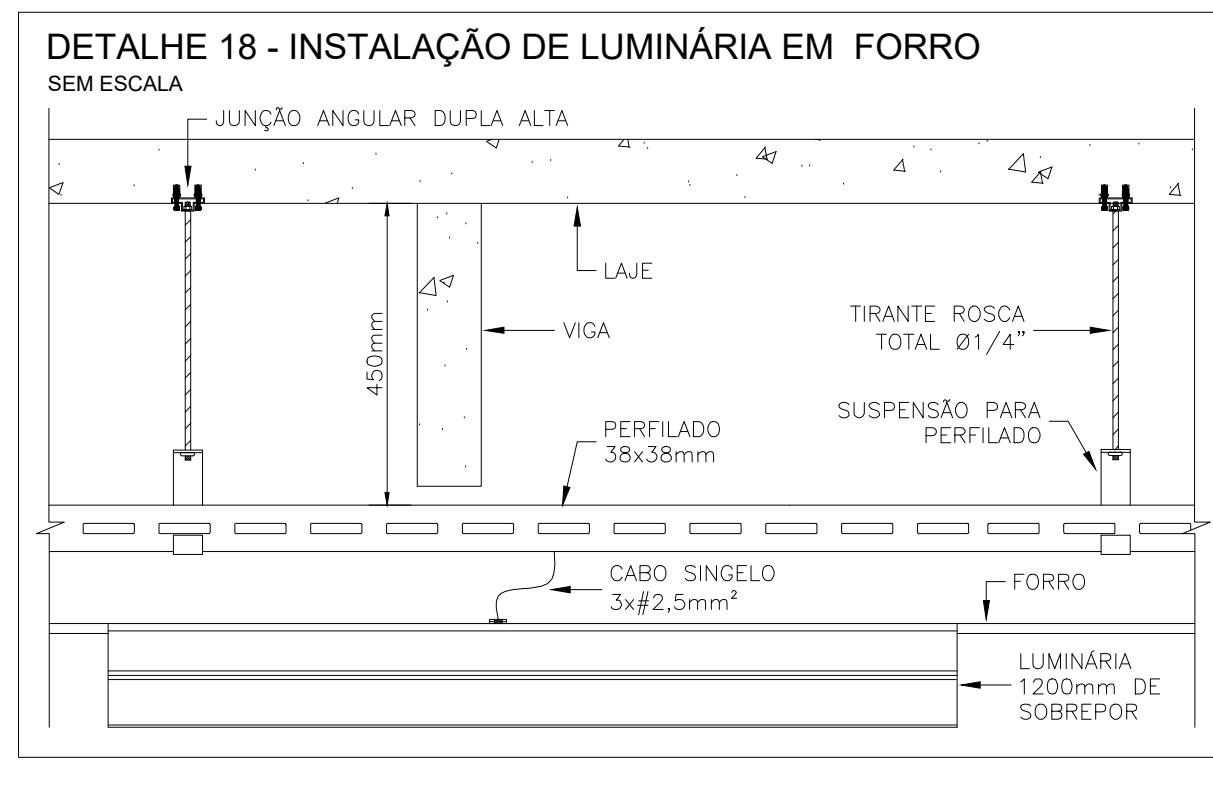
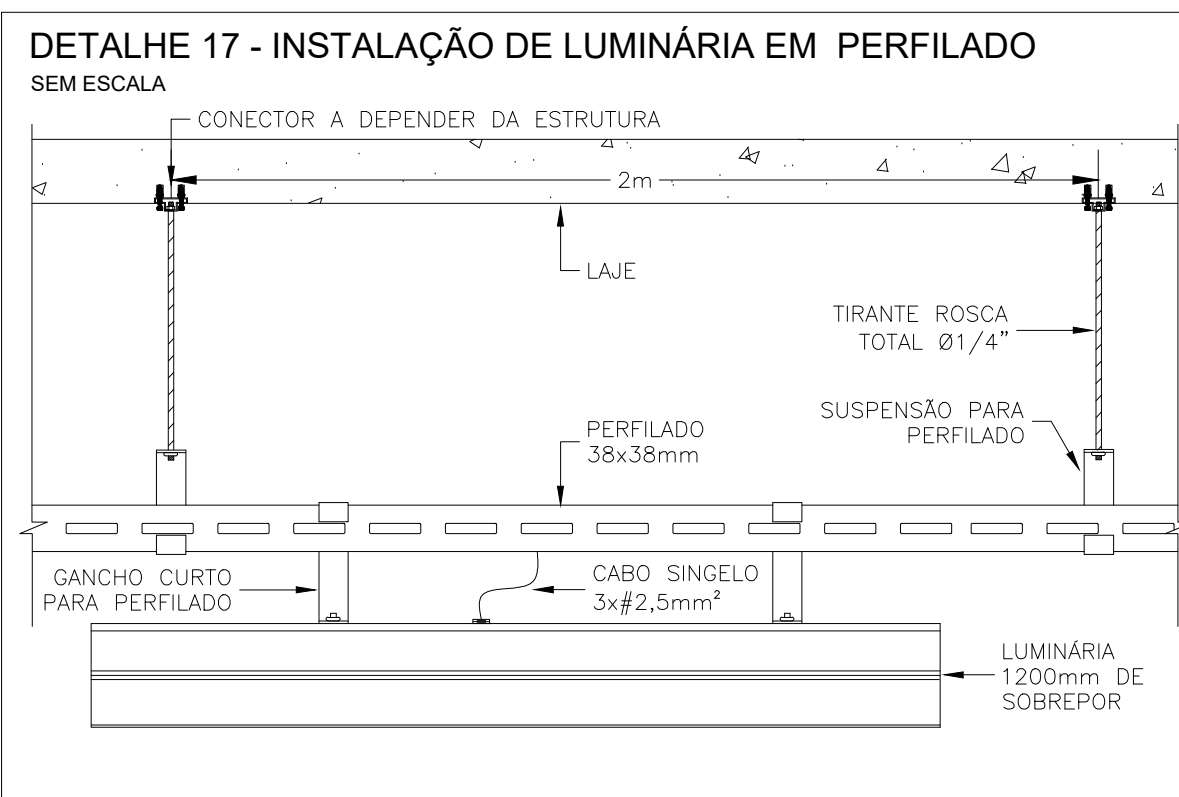
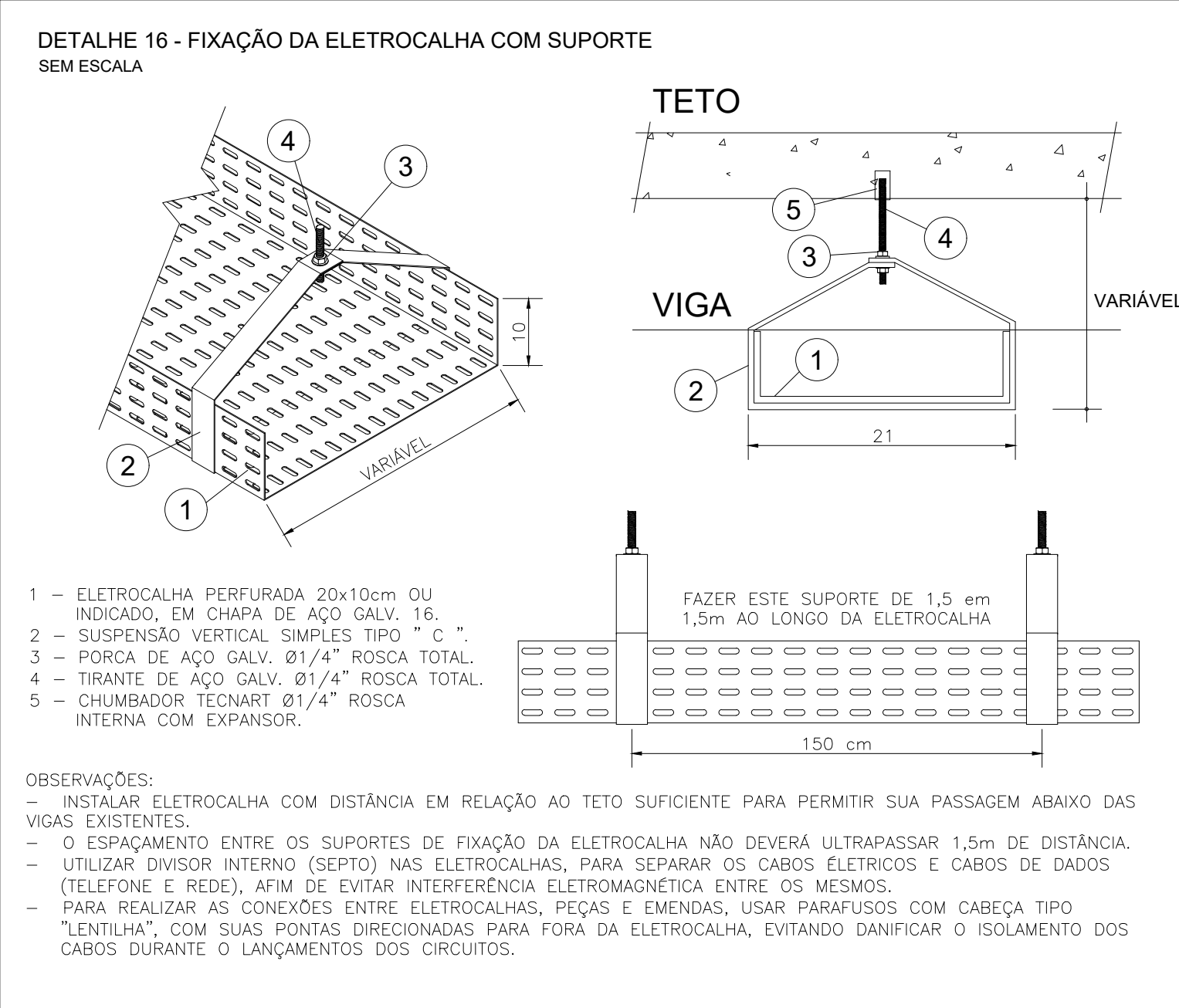
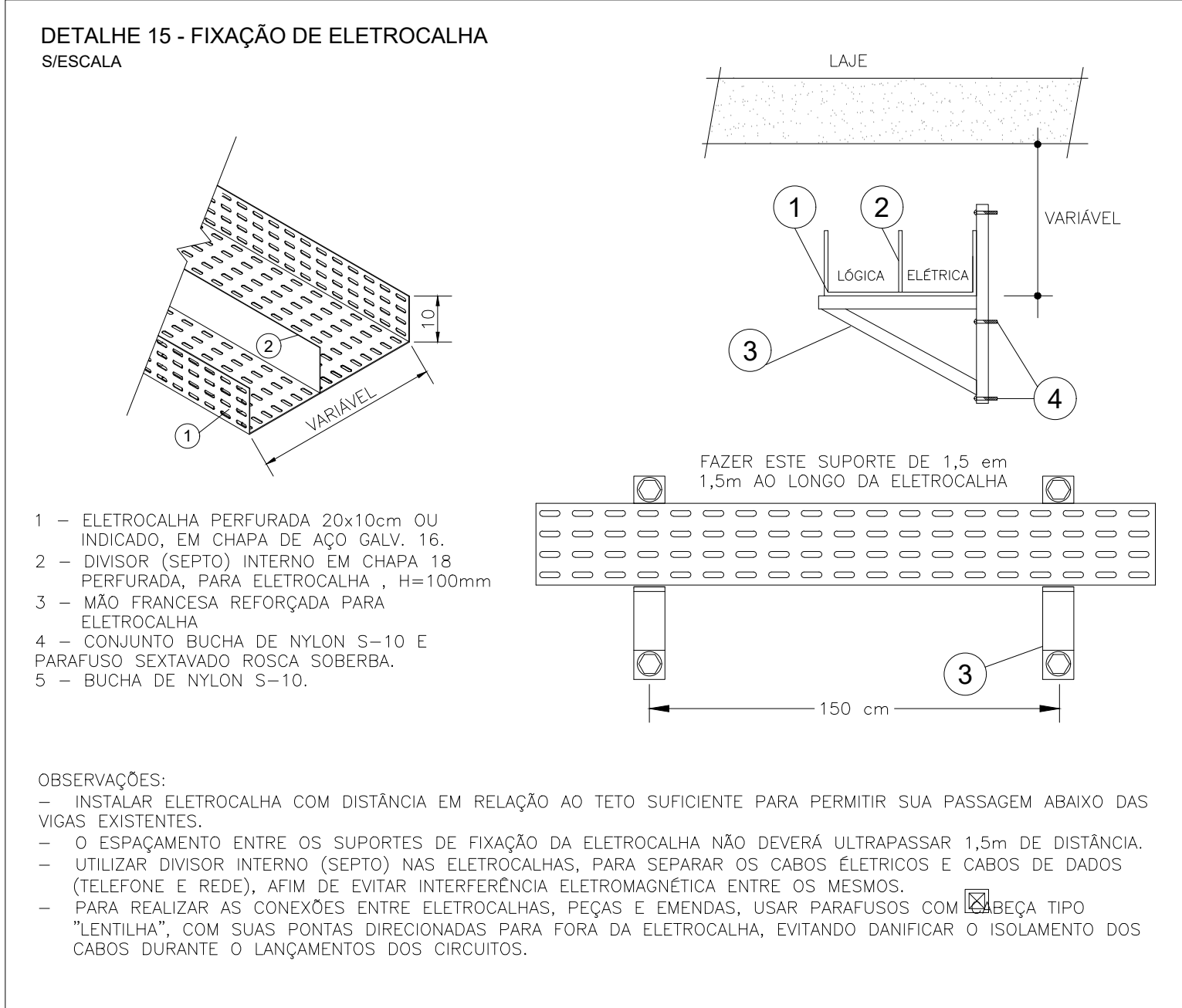
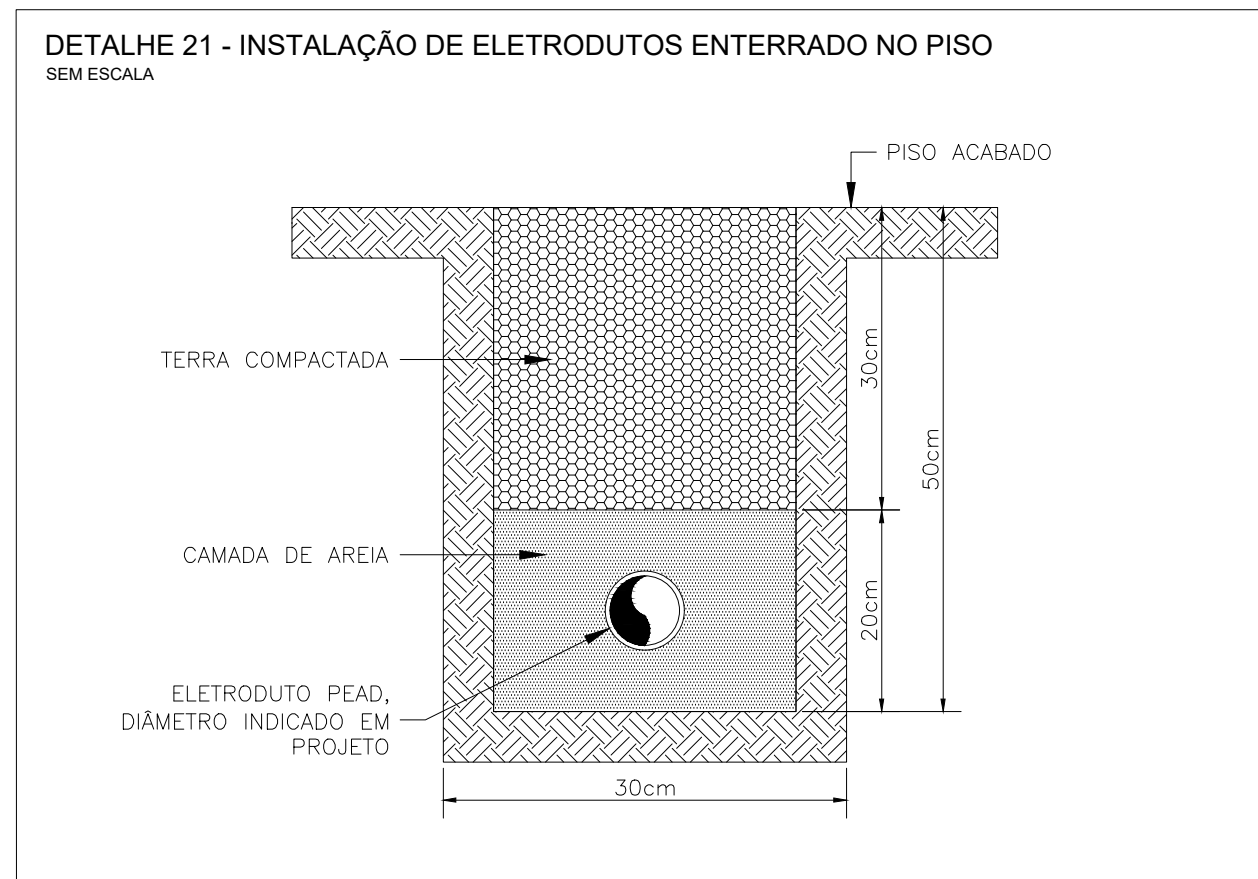
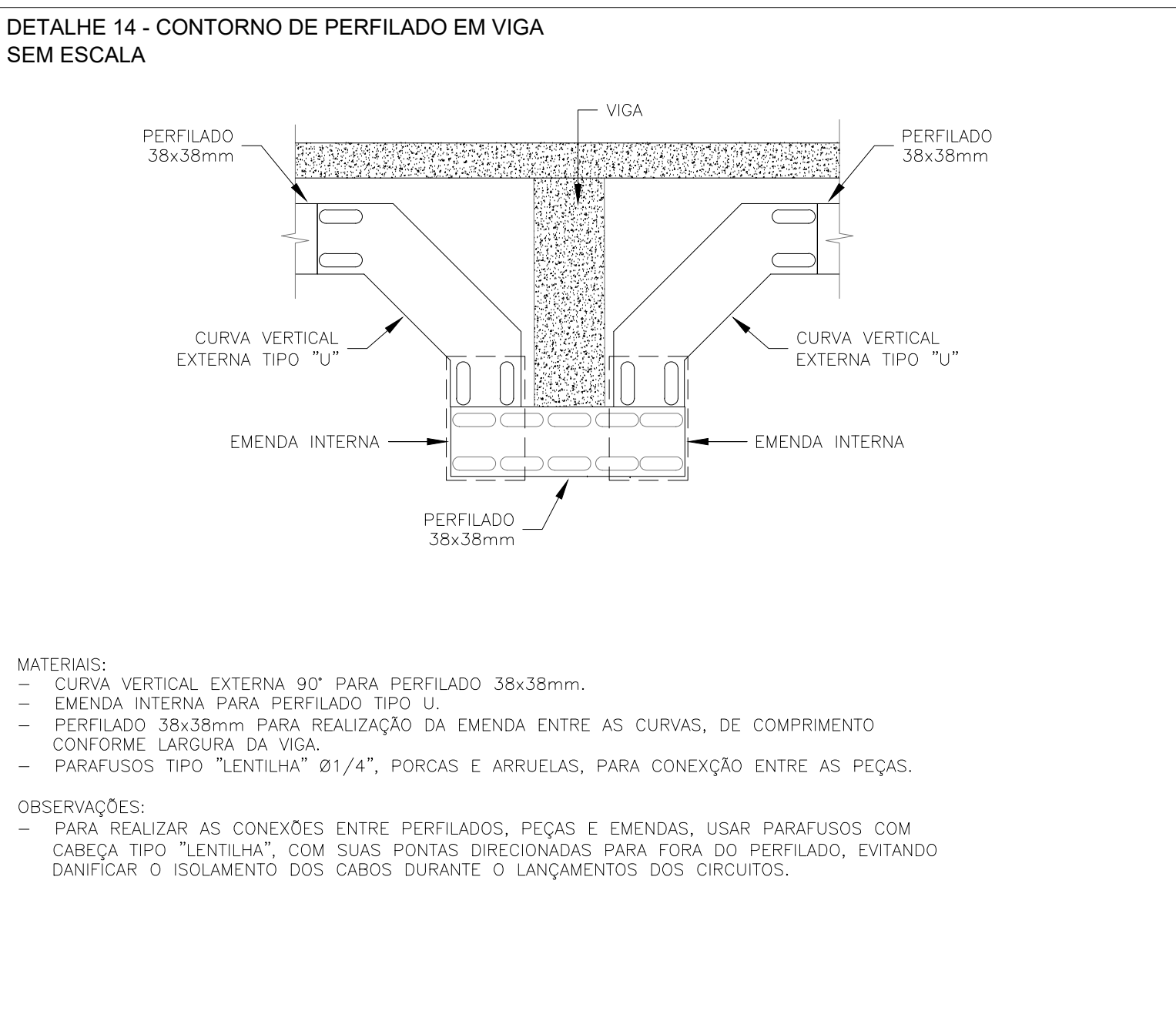
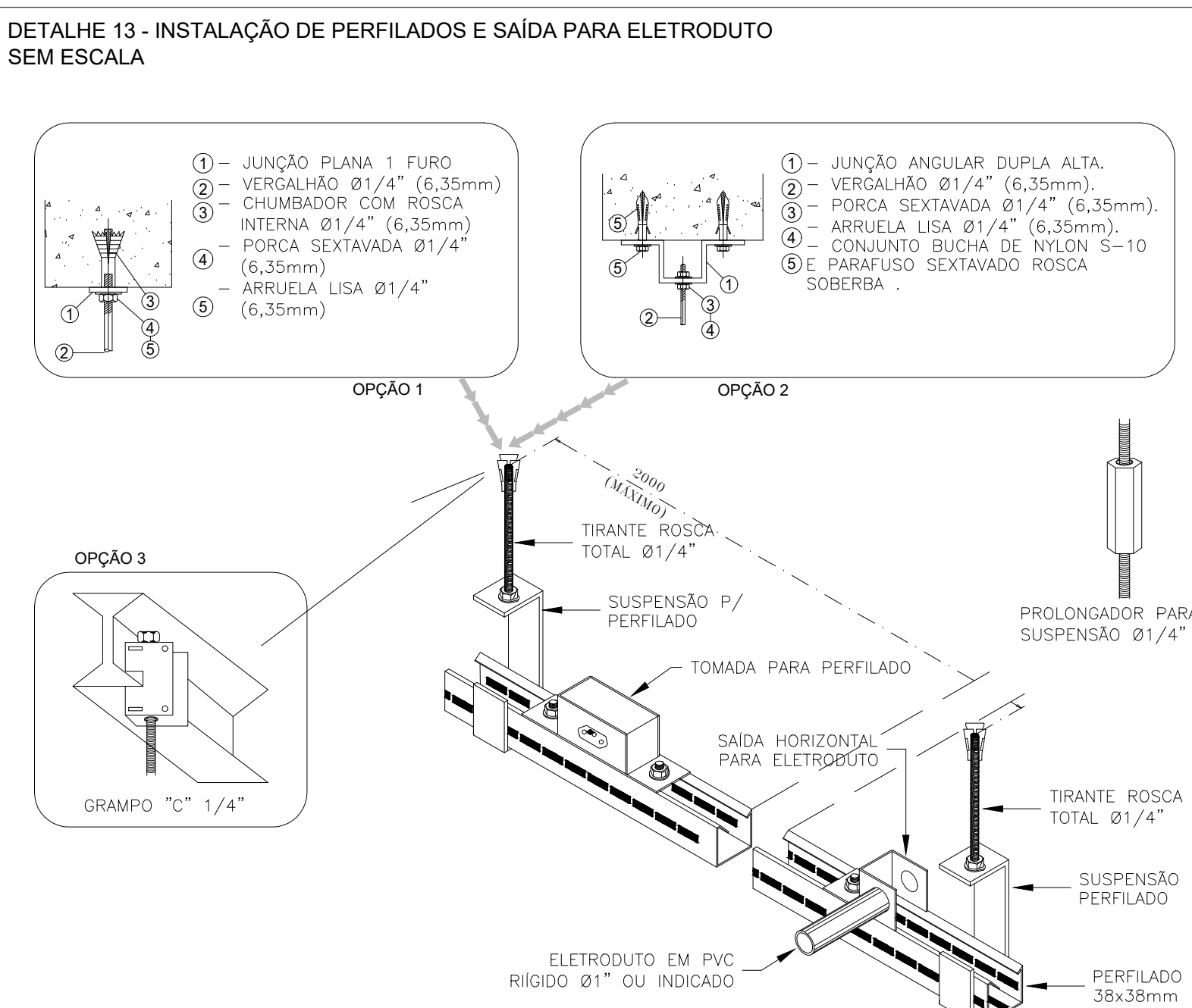
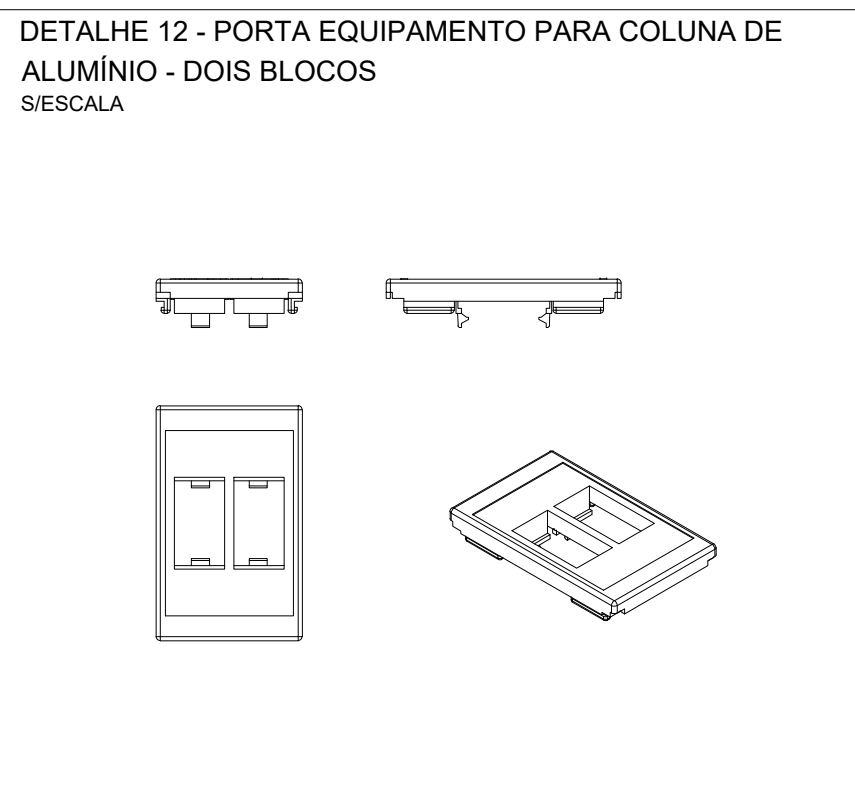
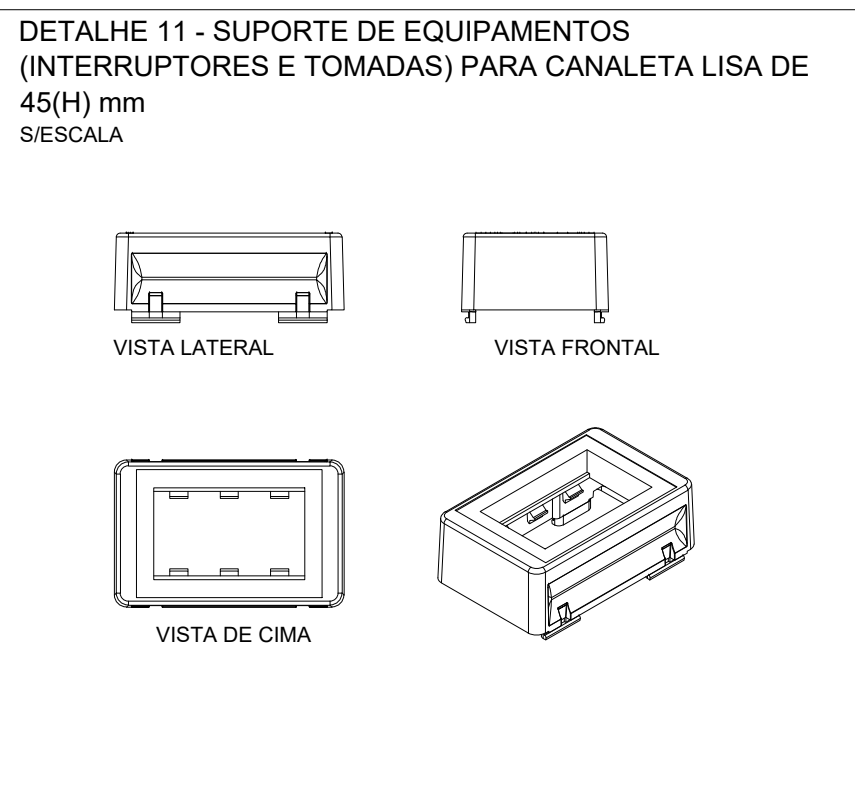
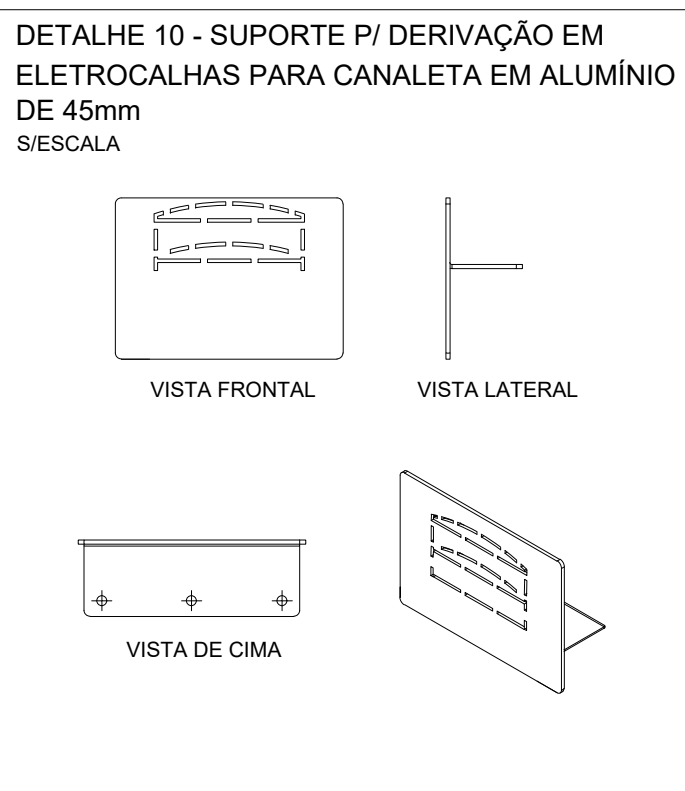
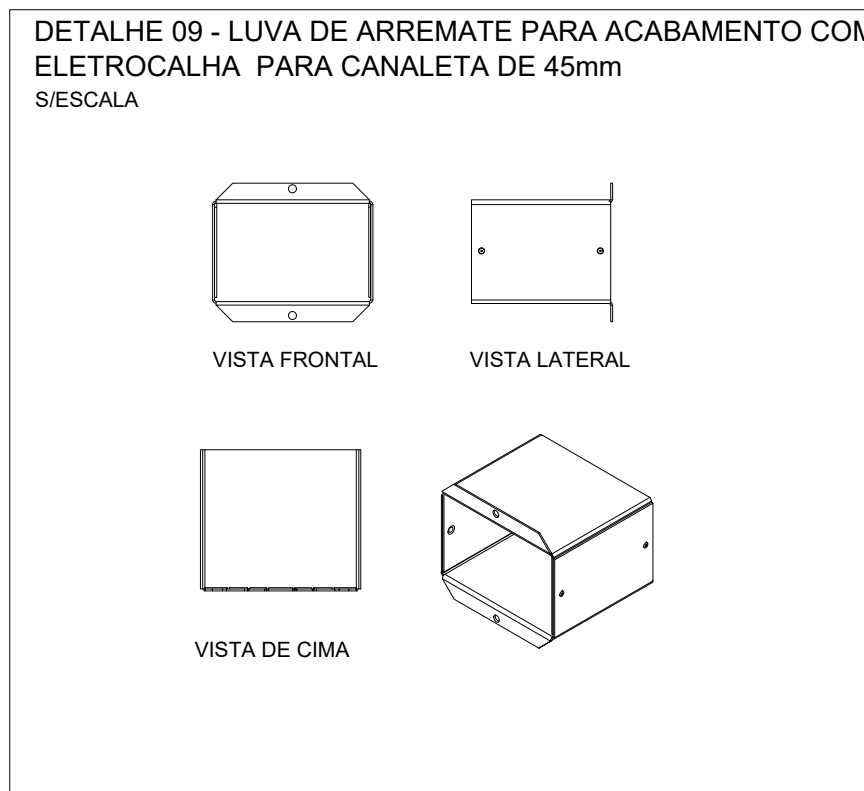
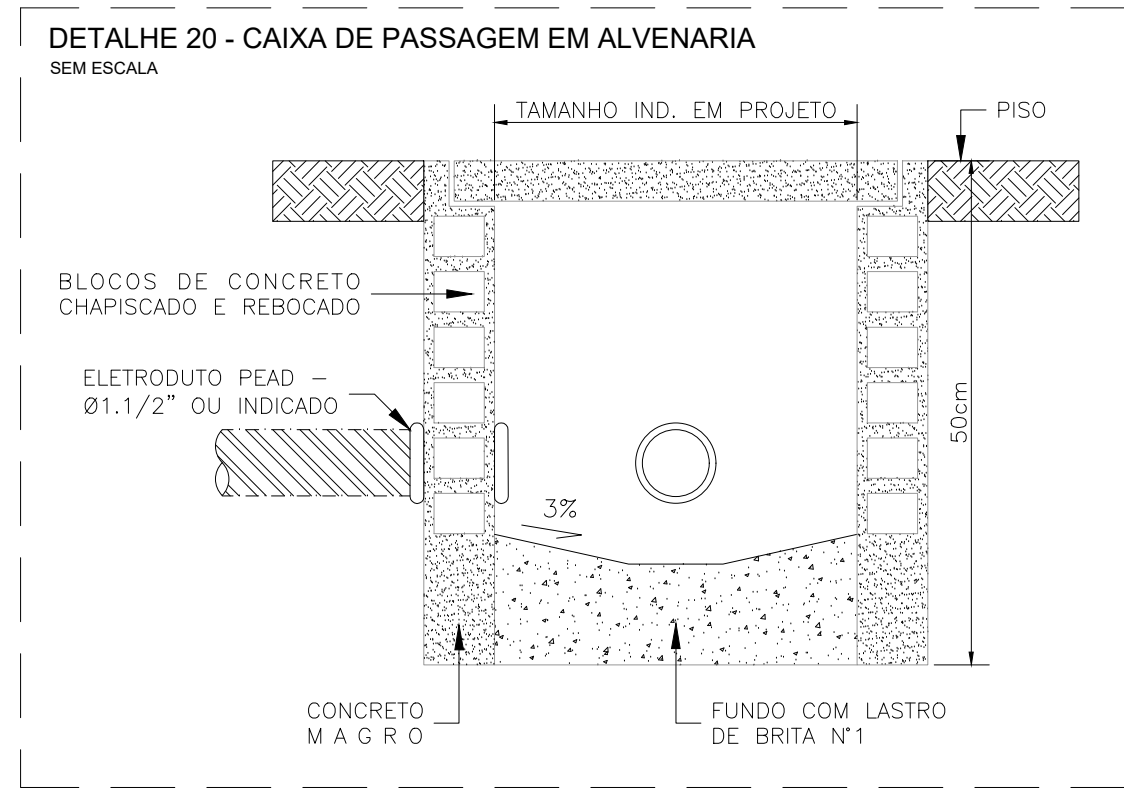
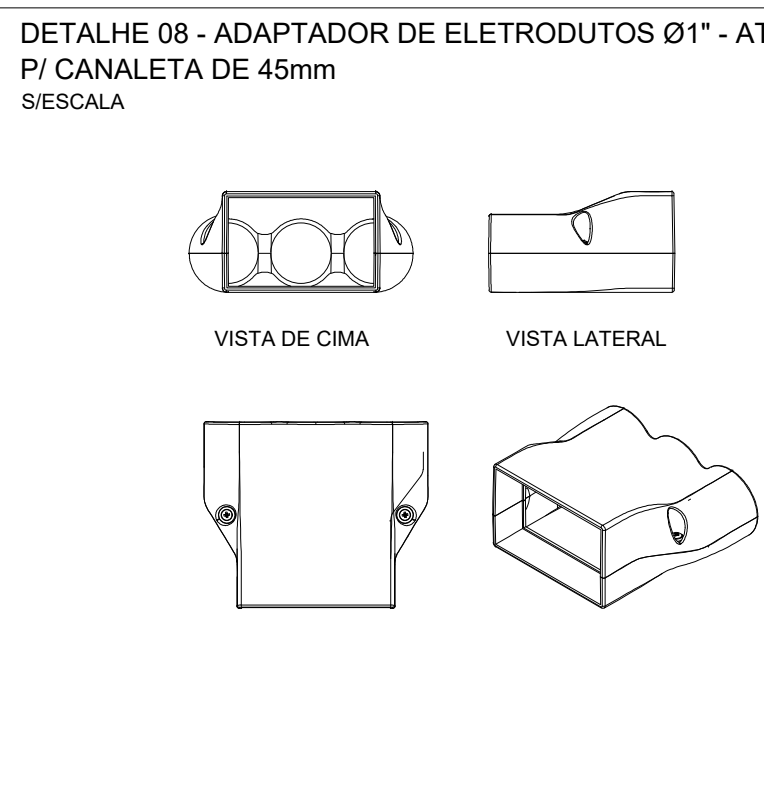
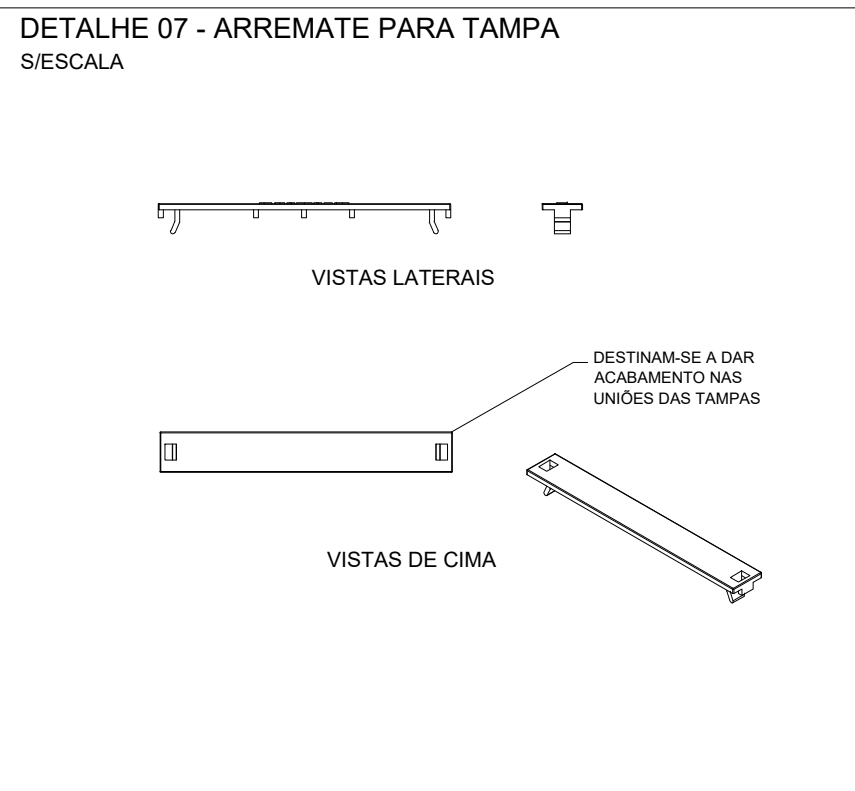
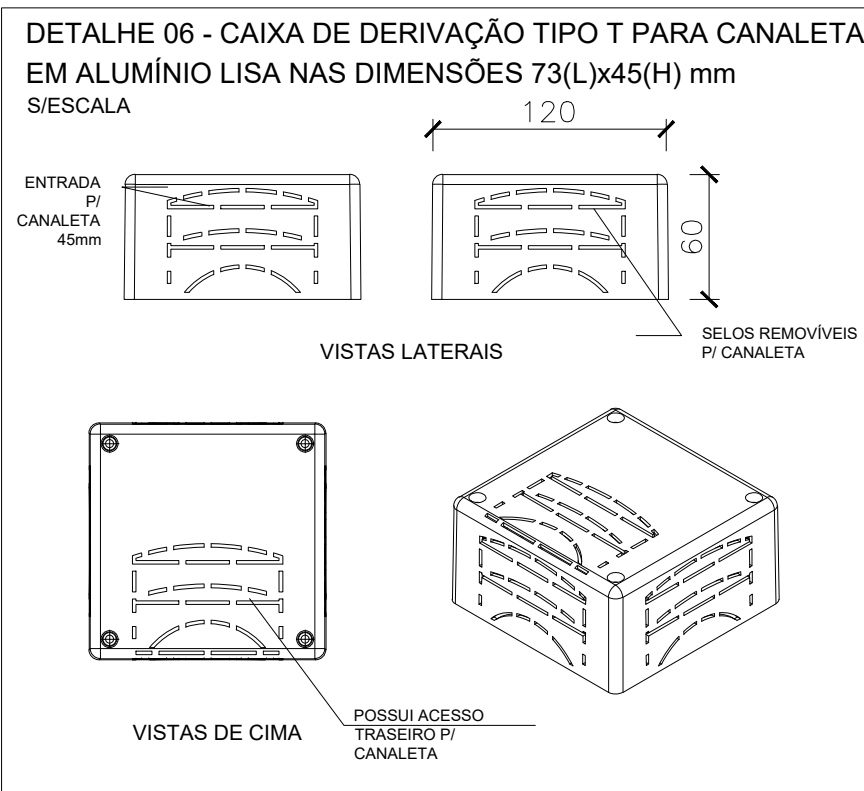
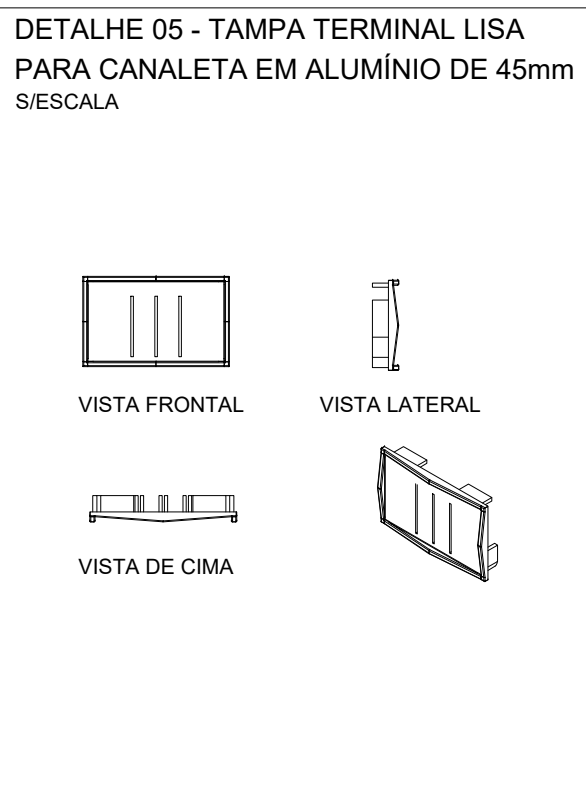
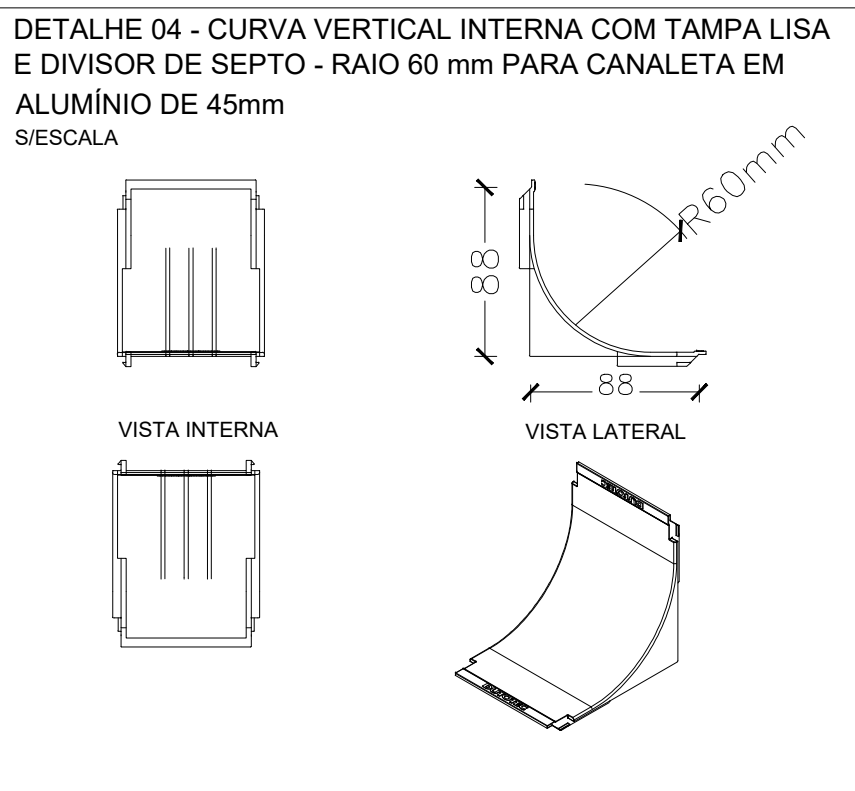
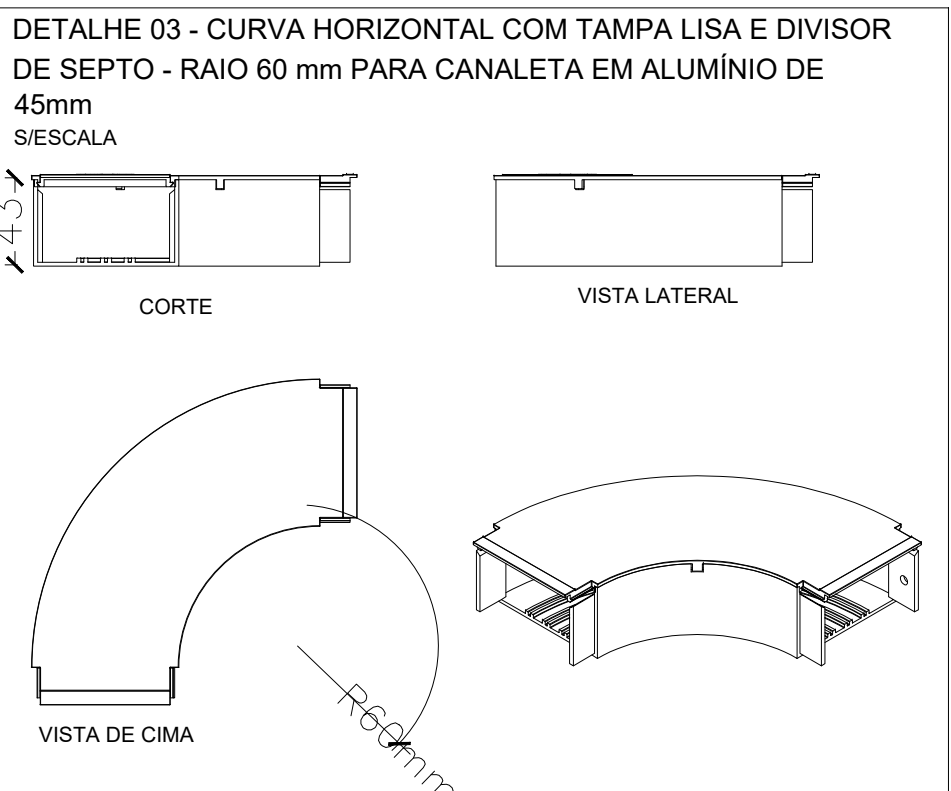
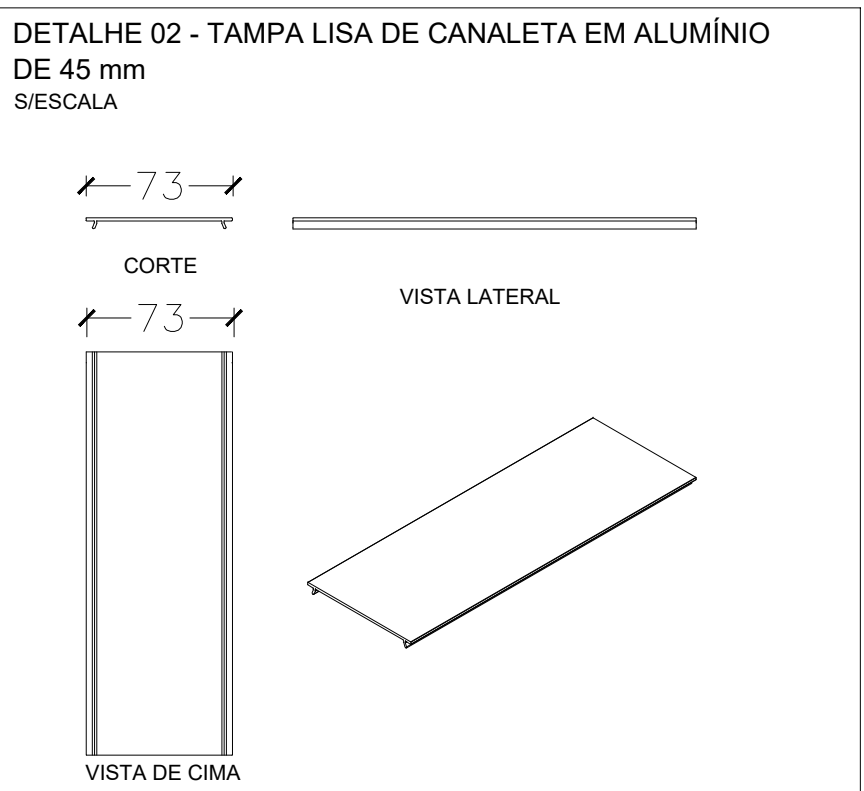
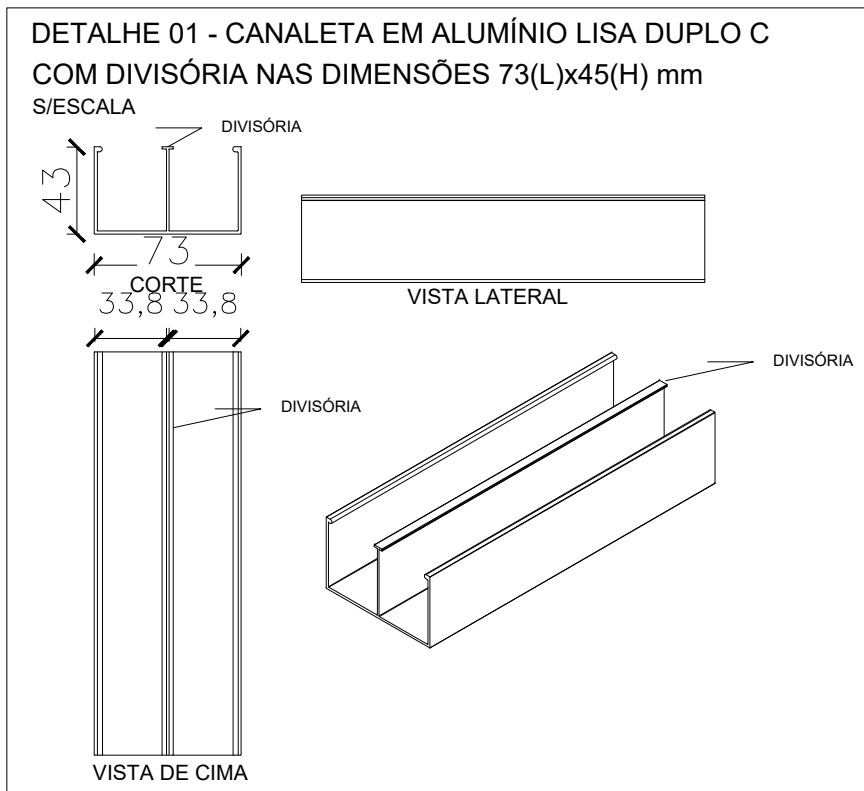
ESCOLA: EEEFM DOMINGOS JOSÉ MARTINS

OBRA: REFORMA

CONTEÚDO:
QUADRO GERAL DE BAIXA TENÇÃO

MUNICÍPIO: MARATAÍZES

LOTE: L1
DESENHO: BETHINA
PRANCHA: 11/13



05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
REVISÃO			
 GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR			
REFORMA EEEFM DOMINGOS JOSÉ MARTINS			
AV. SIMÃO SOARES, BARRA DE ITAPEMIRIM, MARATZÉS-ES			
PROJETO:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
PROJETO:	ELÉTRICA		
SUBSCRITÓRIO ESTADUAL:	VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES	ESCALA:	UNIDADE:
GERENTE DA GERÊNCIA:	MARCELO AMORIM GONÇALVES	INDICADA:	METRO
COORDENADOR GERAL:	ARIVALDO LUSTOSA RIBEIRO JUNIOR	CREA-FE:	020310/D
COORDENADOR DE PROJETOS:	WILSON RODRIGUES GONÇALVES	CAU-ES:	AZ4721-9
AUTOR PROJETO:	BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO	CREA-ES:	052595/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO	CREA-ES:	052595/D
ARQUIVO:	MAR01-P04-EL-RO-01.dwg	DESENHO:	BETHINA
REFERÊNCIAS:	DETALHES DE MONTAGEM	FORMA:	13
FORMATO:	A0	OBSERVAÇÕES:	DATA: FEVEREIRO/2025
		VISTO:	REVISÃO:

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO

ENGENHEIRA ELETRICISTA JR - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 25/02/2025 16:46:50 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES

COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO
ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 25/02/2025 08:54:33 -03:00

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR

ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA
LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 25/02/2025 14:54:39 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES

GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 25/02/2025 16:40:33 -03:00

VINICIUS JOSE SIMOES

SUBSECRETARIO ESTADO
SESE - SEDU - GOVES
assinado em 25/02/2025 15:12:30 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 25/02/2025 16:46:50 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO (ENGENHEIRA ELETRICISTA JR - MAIA MELO ENGENHARIA - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-XCDLW9>