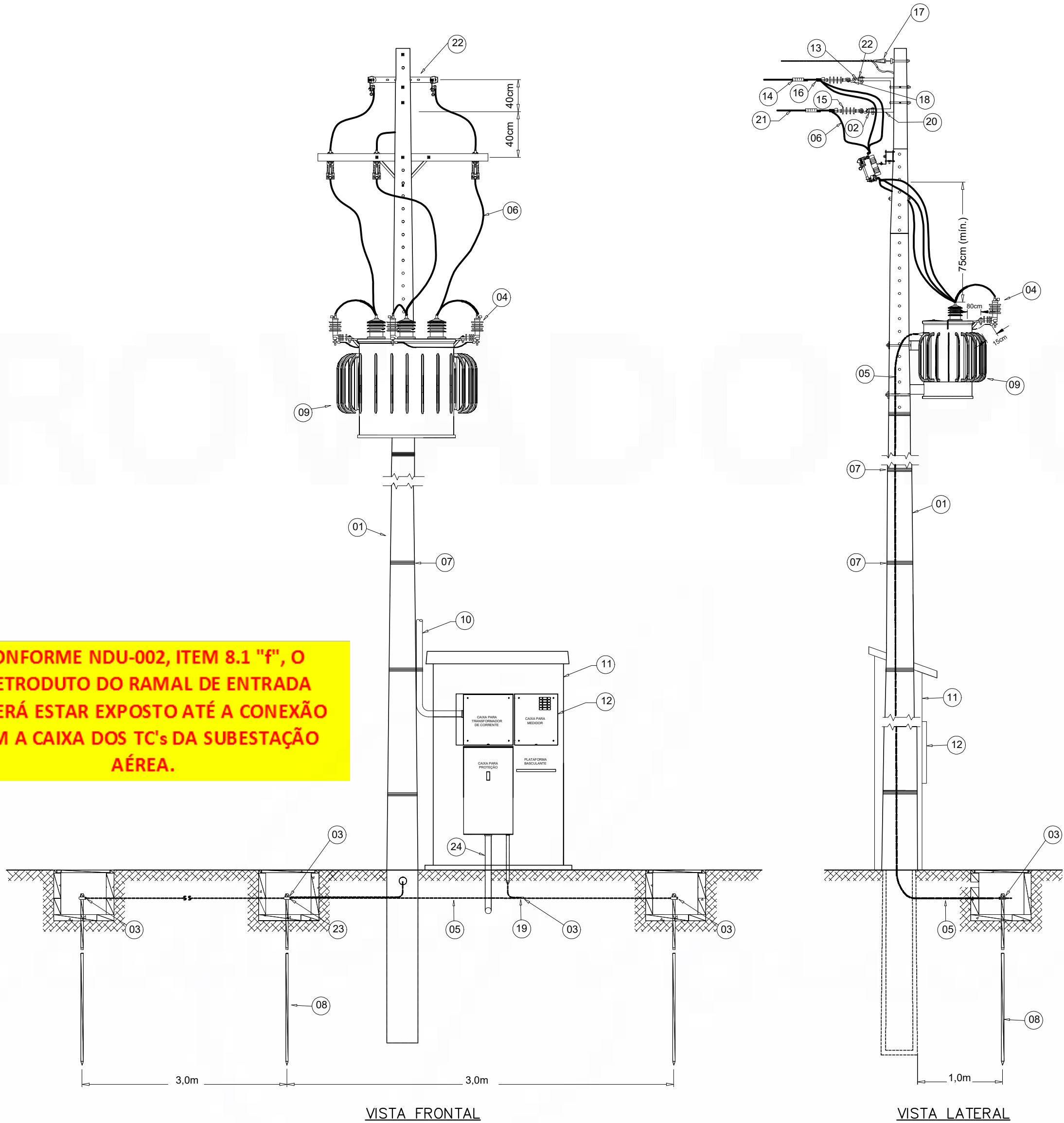


DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

CONFORME NDU-002, ITEM 8.1 "F", O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA DEVERÁ ESTAR EXPOSTO ATÉ A CONEXÃO COM A CAIXA DOS TC's DA SUBESTAÇÃO AÉREA.

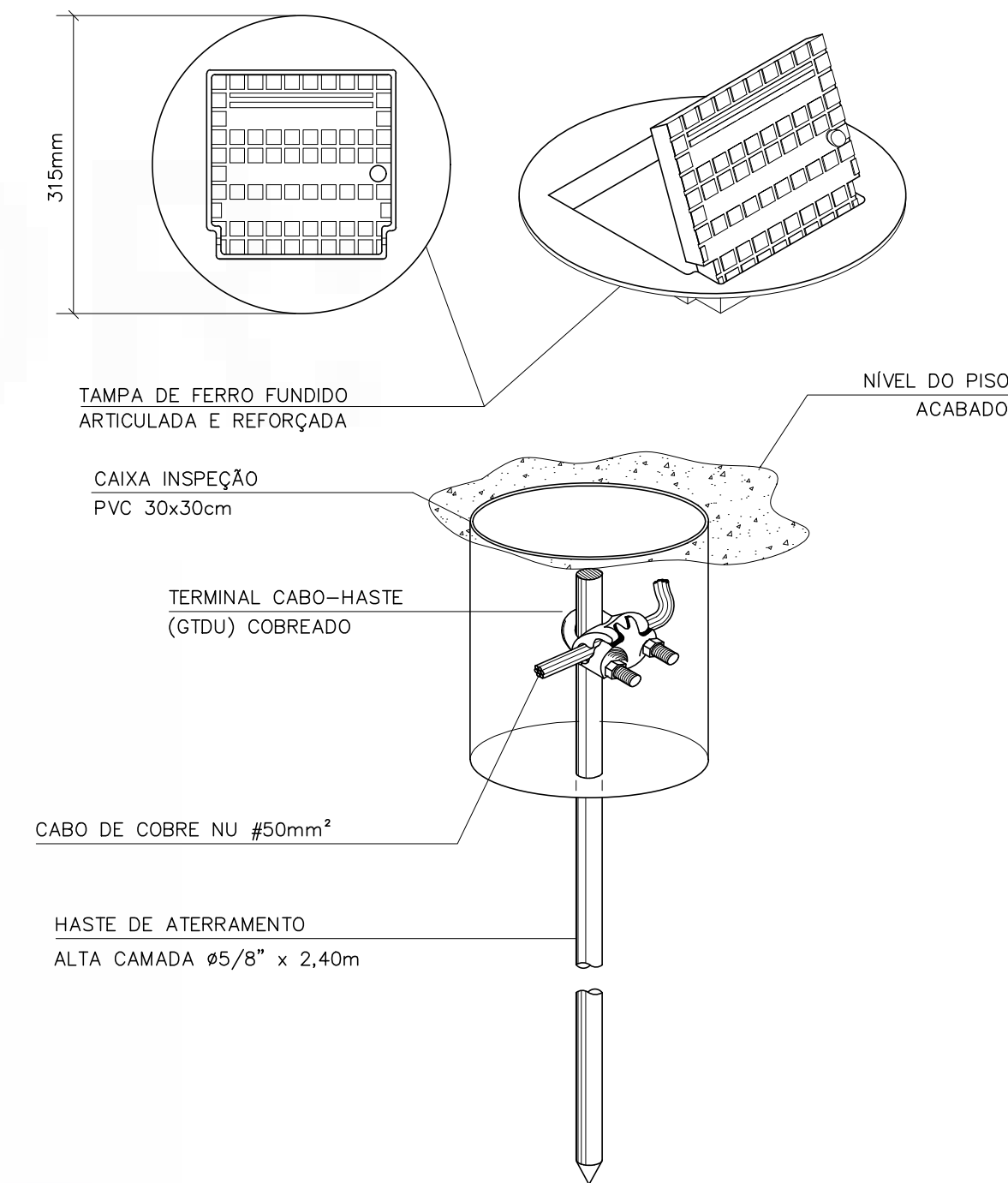


VISTA FRONTAL

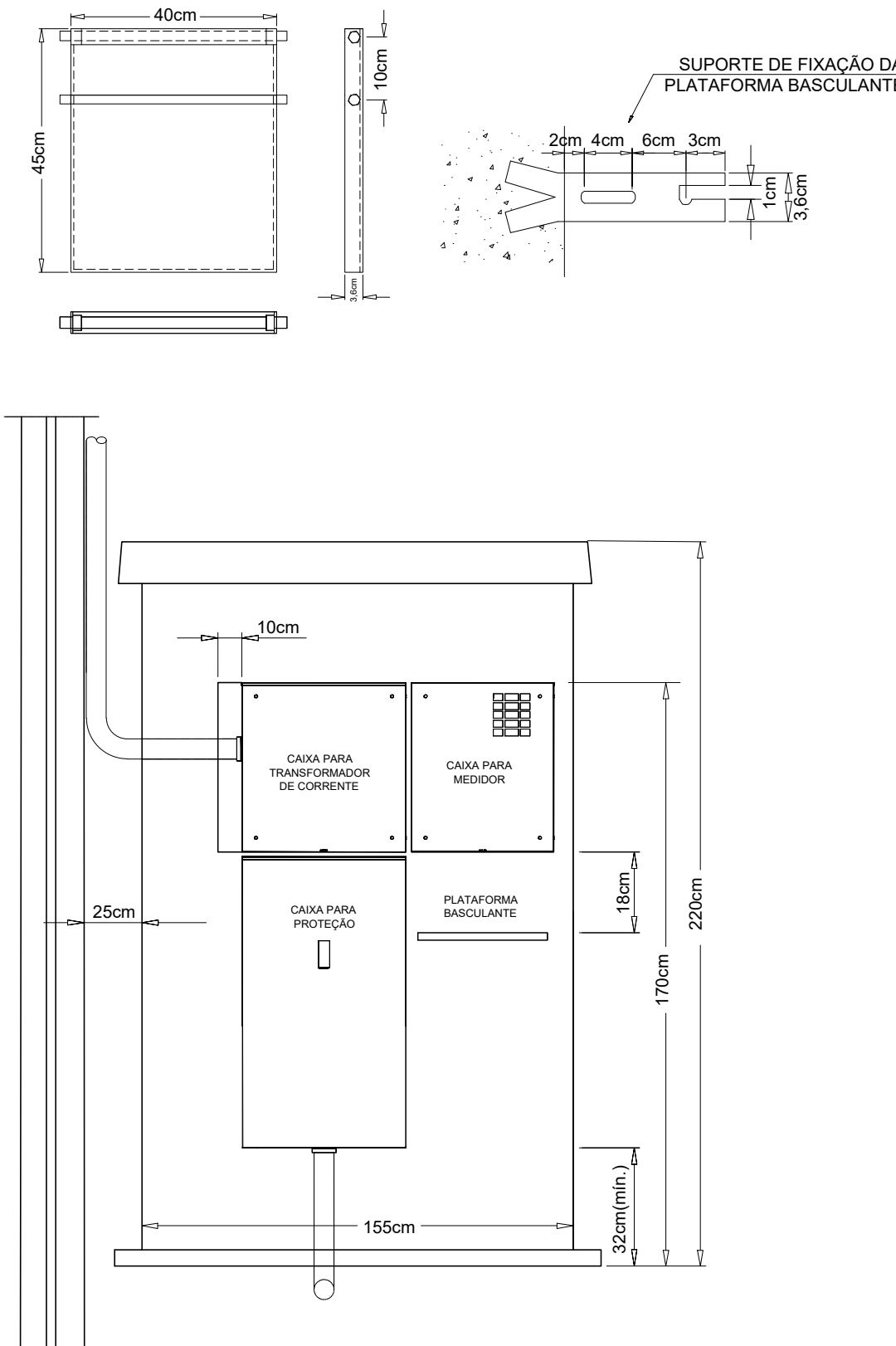
VISTA LATERAL

DETALHE 2 – SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225kV
SEM ESCALA

AVISO
O cabo que sai do secundário do transformador deve passar direto pela caixa do TC e ser conectado na parte superior do disjuntor sem nenhum corte. Caso o cabo seja cortado na caixa do TC a vistoria será reprovada.



DETALHE 4 – HASTE DE ATERRAMENTO COM CAIXA DE INSPEÇÃO ARTICULADA
SEM ESCALA



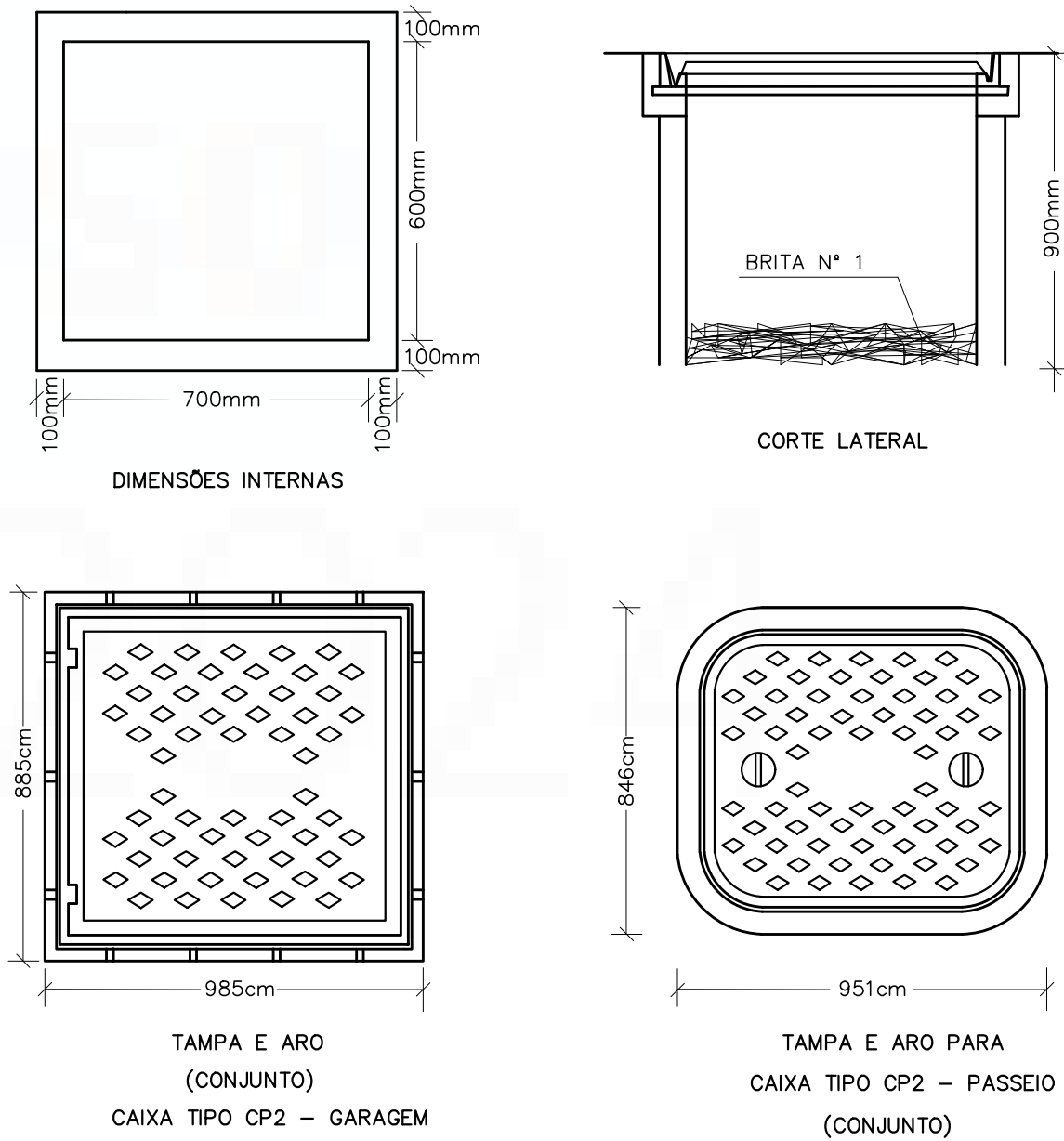
DETALHE 3 – CONJUNTO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO – PLATAFORMA BASCULANTE
SEM ESCALA

- OBS.: PARA SIMBOLOGIA E NOTAS VER FL. 01/02.

RELAÇÃO DE CARGAS INSTALADAS						
QUANT.	DESCRIÇÃO	UNIT. (W)	TENSÃO (V)	F.P.	CARGA (kW)	CARGA (kVA)
d1 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS:						
18	LÂMPADA LED BULBO (1x9W)	9	127	0,70	0,16	0,23
56	LÂMPADA LED BULBO (1x12W)	12	127	0,70	0,67	0,96
7	PAINEL DE LED (1x24W)	24	127	0,92	0,17	0,18
28	LÂMPADA TUBOLED (2x9W)	18	127	0,92	0,50	0,55
135	LÂMPADA TUBOLED (2x18W)	36	127	0,92	4,86	5,28
63	LÂMPADA TUBOLED (4x9W)	36	127	0,92	2,27	2,47
9	PROJETOR LED 30W	30	127	0,92	0,27	0,29
5	LUMINÁRIA LED (ILUM. PÚBLICA 80W)	80	127	0,92	0,40	0,43
141	TOMADA DE USO GERAL 100W	100	127	1,0	14,10	14,10
14	TOMADA DE USO GERAL 200W	200	127	1,0	2,80	2,80
92	TOMADA DE USO ESPECÍFICO 300W	300	127	1,0	27,60	27,60
5	TOMADA DE USO ESPECÍFICO 600W	600	127	1,0	3,00	3,00
27	TOMADA DE USO ESPECÍFICO 1200W	1200	127/220	1,0	32,40	32,40
SUBTOTAL					89,20	90,30
d2 - CHUVEIROS:						
2	CHUVEIRO	6000	220	1,0	12,00	12,00
SUBTOTAL					12,00	12,00
d3 - ELETRODOMÉSTICOS:						
2	MICROONDAS	1200	127	1,00	2,40	2,40
2	CAFETEIRA	1200	220	1,00	2,40	2,40
2	GELADEIRA	300	127	0,92	0,60	0,65
1	ASPIRADOR DE PÓ PROFISSIONAL	2200	220	0,92	2,20	2,39
1	JATEADORA DE ÁGUA PROFISSIONAL	2200	220	0,92	2,20	2,39
SUBTOTAL					9,80	10,23
d5 - AR CONDICIONADO:						
3	CONDENSADORA VRF 210.000 BTU/h	16440	220	0,80	49,32	61,65
32	EVAPORADORA VRF 100W	100	220	0,92	3,20	3,48
2	VENTILADOR 500W	500	220	0,92	1,00	1,09
SUBTOTAL					53,52	66,22
d6 - MOTORES:						
1	MOTOR TRIFÁSICO 1/2 CV	570	220	0,79	0,57	0,72
1	MOTOR TRIFÁSICO 1 CV	1130	220	0,82	1,13	1,38
1	MOTOR TRIFÁSICO 2 CV	1940	220	0,81	1,94	2,40
1	MOTOR TRIFÁSICO 7,5 CV	6900	220	0,85	6,90	8,12
SUBTOTAL					10,54	12,61
TOTAL GERAL (d1+d2+d3+d5+d6)					175,06	191,36
OBS: PARTIDA DE MOTOR: - MOTOR 3Ø 7,5CV - PARTIDA ESTRELA/TRIÂNGULO						

CÁLCULO DE DEMANDA			
DESCRIÇÃO	(kVA)	FATOR DE DEMANDA	(kVA)
d1 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS	90,30	86% P/ PRIMEIROS 20kVA E 70% PARA OS DEMAIS	66,41
d2 - CHUVEIROS	12,00	CHUVEIRO 75%	9,00
d3 - ELETRODOMÉSTICOS	10,23	APARELHOS 50%	5,12
d5 - AR CONDICIONADO	66,22	100% PARA SISTEMA VRF	66,22
d6 - MOTORES	12,61	(0,50+0,97+1,67+5,68)kVA	8,82
DEMANDA TOTAL FINAL			155,56

ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAL	UNID.	QUANT.
01	POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" 1000 daN, 12 METROS.	UN	1
02	MANILHA TORCIDA	UN	3
03	MASSA DE CALAFETAR	kg	1
04	PARA-RAIOS POLIMÉRICO PARA 22,0kV - 10kA	UN	3
05	CONDUTOR DE COBRE NU PARA ATERRAMENTO, # 50 mm²	m	30
06	CABO DE ALUMÍNIO CA 50mm² - PROTEGIDO (m)	m	15
07	ARAME 12 BWG	kg	2
08	HASTE DE TERRA Ø 5/8" x 2,4m - COBREADA	UN	3
09	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 225 kVA, 22,0kV / (220-127V)	UN	1
10	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE NBR 5624, Ø100mm.	m	18
11	MURETA DE ALVENARIA 155x220cm	UN	1
12	CAIXAS PARA PROTEÇÃO, TC's, CHAVE DE AFERIÇÃO E MEDIDOR	CJ	1
13	PORCA OLHAL	UN	3
14	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO ABERTO	UN	3
15	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	3
16	MANILHA SAPATILHA	UN	3
17	SAPATILHA	UN	1
18	GANCHO OLHAL	UN	3
19	CONECTOR CUNHA	UN	1
20	BRAÇO SUPORTE TIPO "C"	UN	1
21	RAMAL DE LIGAÇÃO (ENERGISA)	m	-
22	PERFIL U	UN	1
23	CONECTOR GTDU	UN	6
24	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PRETO, ANTICHAMA, NBR 15465, Ø110mm	m	6



DETALHE 1 – CAIXA DE PASSAGEM
SEM ESCALA

REV-00	EMIÇÃO INICIAL	21/11/23	DPRO		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	POR		
DEIXAR O PROJETO NA OBRA		INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:			
ENERGISA EMR - DIST. ENERGISA S/A		CARGA INSTALADA			
PROJETO Nº : 1420/24		175,06 kW			
APROVADO		DEMANDA			
ESTE PROJETO ESTÁ EM CONSONÂNCIA COM O DETERMINADO NO NDU 002 SENDO VÁLIDA SUA APROVAÇÃO NO PERÍODO DE VINTE QUATRO MESES A CONTAR DESTA DATA.		155,56 kVA			
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL		DATA			
ESCRITÓRIO:					
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS					
PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS					
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
TÍTULO/CONTEÚDO					
PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA					
SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 kVA					
NOME DO EMPREENDIMENTO		FINALIDADE			
PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE CATAGUASES		INSTITUCIONAL			
ENDEREÇO		BAIRRO	CIDADE		
AV. HUMBERTO MAURO, N° 396		GRANJARIA	CATAGUASES-MG		
NÚMERO DA ART DE PROJETO		NÚMERO DA ART DE EXECUÇÃO			
MG20242682644		NOTA 31			
PROPRIETÁRIO		CNPJ/CPF/IDENTIDADE	TELEFONE		
PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS		20.971.057/0001-45	(31) 3330-8237 (31) 3330-8302		
ENDEREÇO COMPLETO PARA CORRESPONDÊNCIA					
AV. ALVARES CABRAL 1740 / 5º ANDAR - SANTO AGOSTINHO - BELO HORIZONTE - MG - CEP 30170-008					
RT (Engº)		CREA / REGIÃO	FOLHA		
ALBERTO LUIZ SOARES DE OLIVEIRA		50725/D - MG	02/02		