

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES:

PISOS	PAVIMENTAÇÃO	1	RODÓTIPO EM ARGAMASSA
PAREDES	REVESTIMENTO	1	CHAPISCO
TETO	REVESTIMENTO	1	CHAPISCO

ESQUADRIAS - PORTAS	Nº	DET.
PAV01	2,40 x 2,30	1
PAV02	1,00 x 2,40	1

ESQUADRIAS - JANELAS	Nº	DET.
JAV01	1,00 x 0,80	3
JT01	1,80 x 0,80	1
JT02	1,00 x 0,80	3

NOTAS:

- A SUBESTAÇÃO DEVERÁ POSSUIR TRATAMENTO DE INFILTRAÇÃO (INTERNO / EXTERNO).
- DEVERÁ SER TOMADAS TODAS AS MEDIDAS PREVENTIVAS REFERENTE A FUGA DE ÁGUA NO INTERIOR DA SUBESTAÇÃO.
- O ACESSO AO INTERIOR DA SUBESTAÇÃO É DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO / RESERVA.
- O ACESSO AO INTERIOR DA SUBESTAÇÃO É DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO / RESERVA.

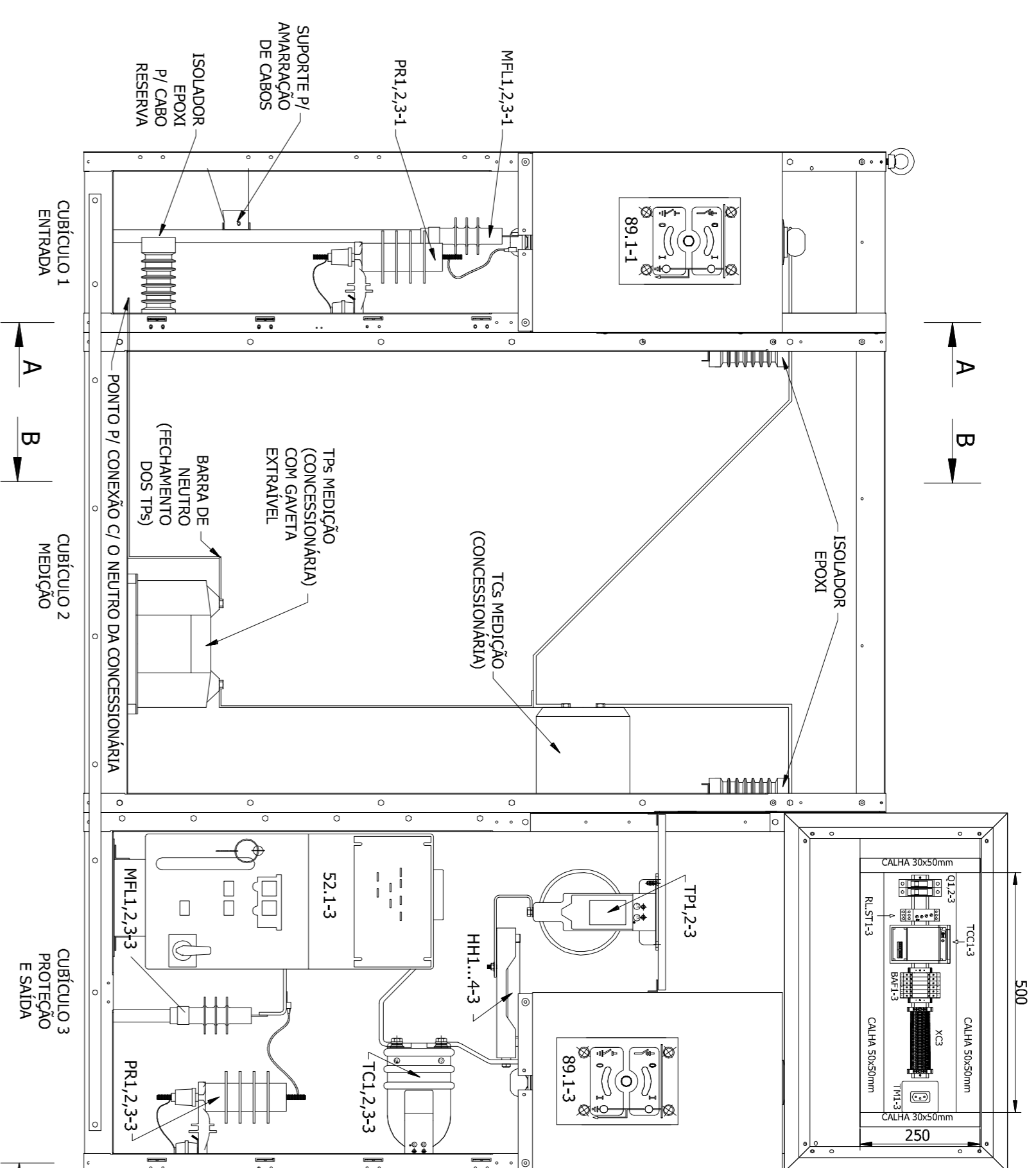
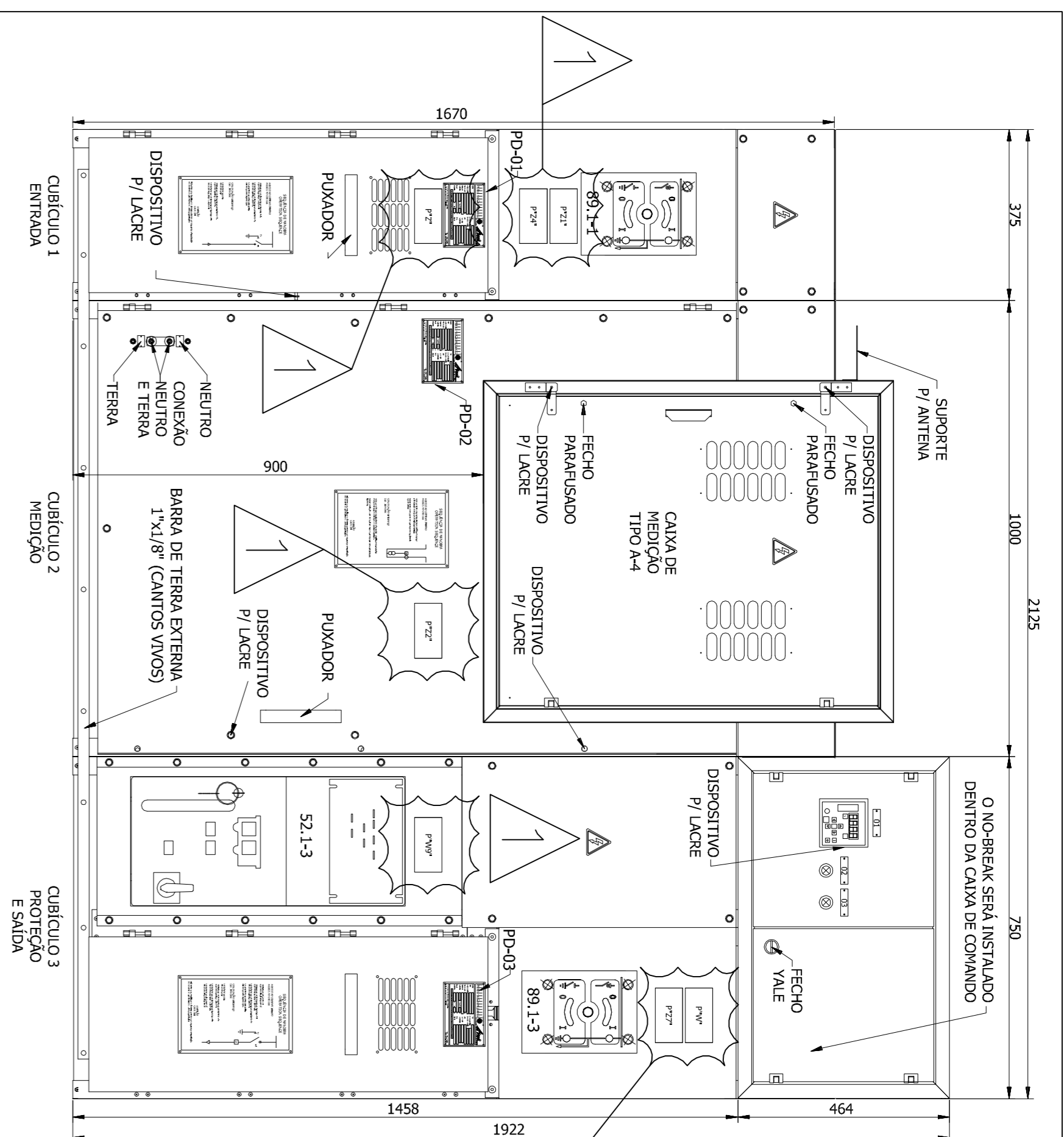
Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo

Simulador em Energia Elétrica

TCE-DE SUB-EL-01/04

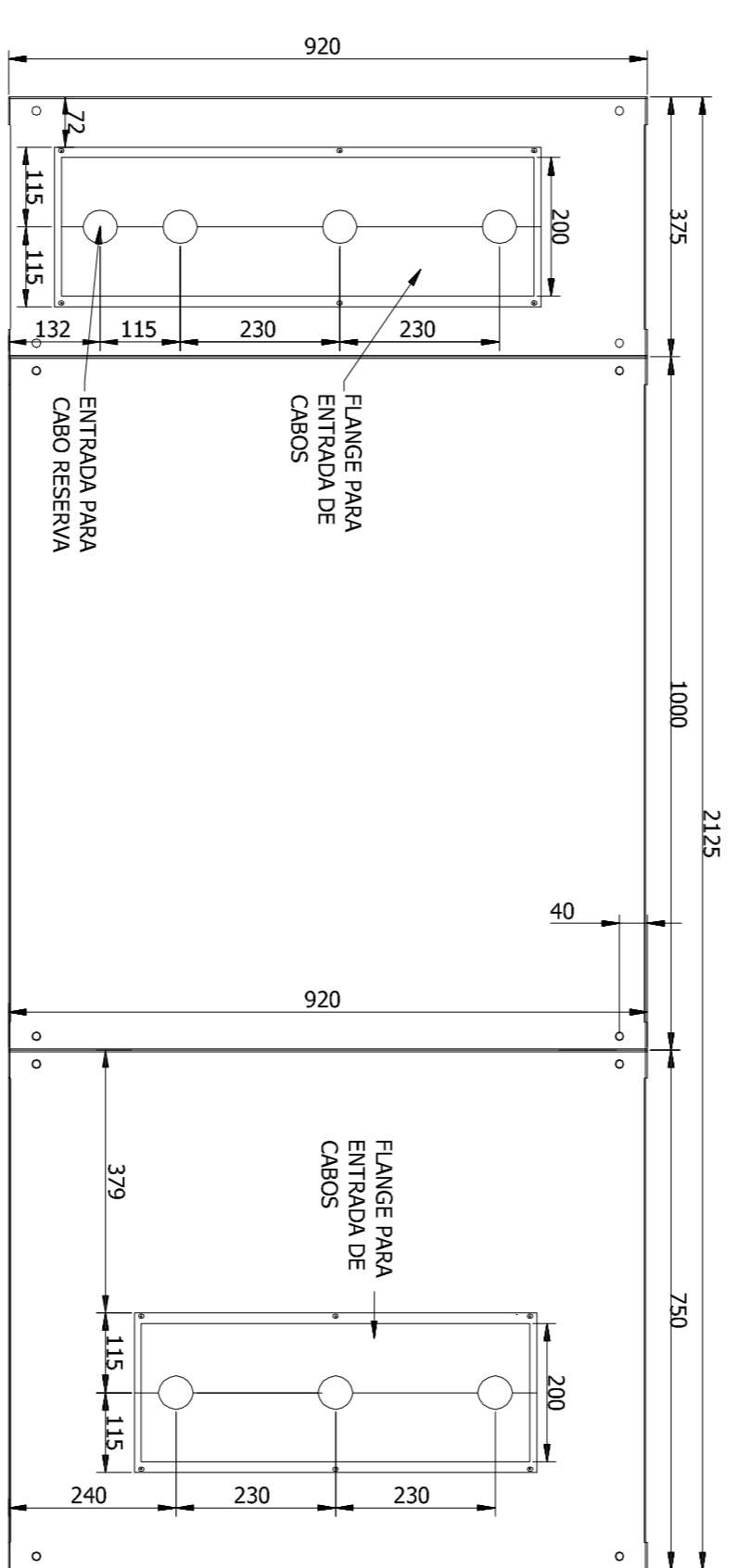
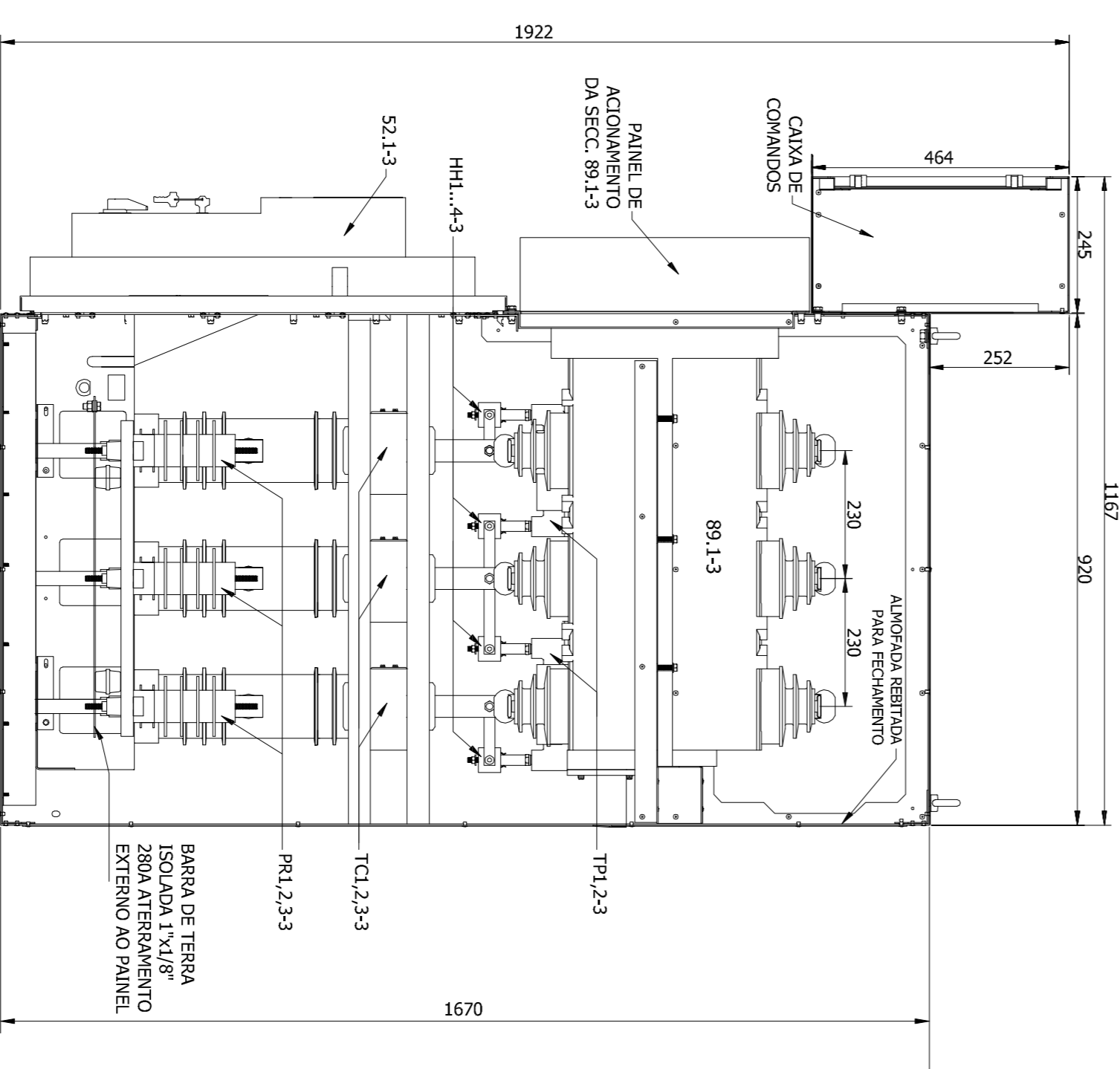
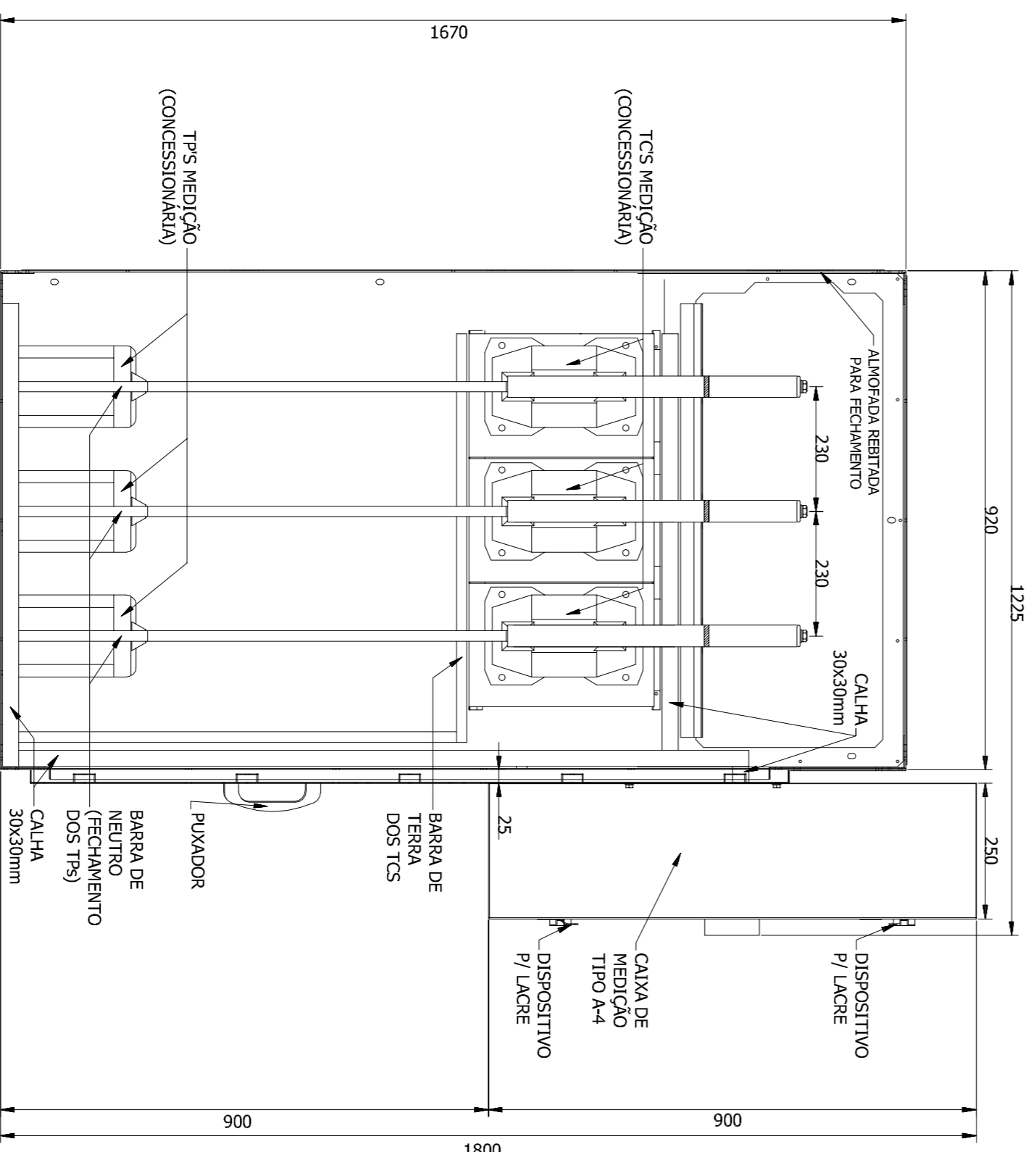
Projeto de: Eng. Roberto Franga Lima Martins

Execução: Eng. R. José Alexandre Buzat, 157 - Enseada do Sua Vitória - ES



FRONTAL (SEM PORTAS E FECHAMENTOS)
ESC. 1:10

CORTE A-A
ESC. 1:10



● GER - GERÊNCIA EXECUTIVA DE ATENDIMENTO
● GER - GERÊNCIA EXECUTIVA DE ATENDIMENTO
● GER - GERÊNCIA EXECUTIVA DE ATENDIMENTO

05					
04					
03					
02	04/2019	Autoassinado/Conferido no ERP (Ver. 40/03/2019)	ERP	REN	
01	16/02/19	Elaboração	ERP	REN	
REVISÃO:	Data:	Descrição da Revisão:	Elaborado por:	Aprovado por:	CE:
<p>TCE/ES TRIBUNAL DE CONTAS do Estado do Espírito Santo</p> <p>Sistemas em Energia Elétrica</p> <p>Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo</p> <p>LOCAL: R. José Alexandre Buatz, 157 - Enseada da Sua Vitória - ES</p> <p>RESPONSÁVEL: Eng. Roberto Frange Lima Martins</p> <p>DATA: 16/02/2019</p> <p>PROJETO DE: SUBESTAÇÃO DE ENTRADA PROJETO ELÉTRICO E CONSTRUTIVO</p> <p>LAOUT MECÂNICO</p>					

DADOS DO PRODUTO / FABRICANTE

GIMI - MICROCOMPACT, MISTO SF6, CLASSE 15kV,
ENTRADA À ESQUERDA, PADRÃO EDP, USO ABRIGADO

NORMAS EDP ESCOLTA

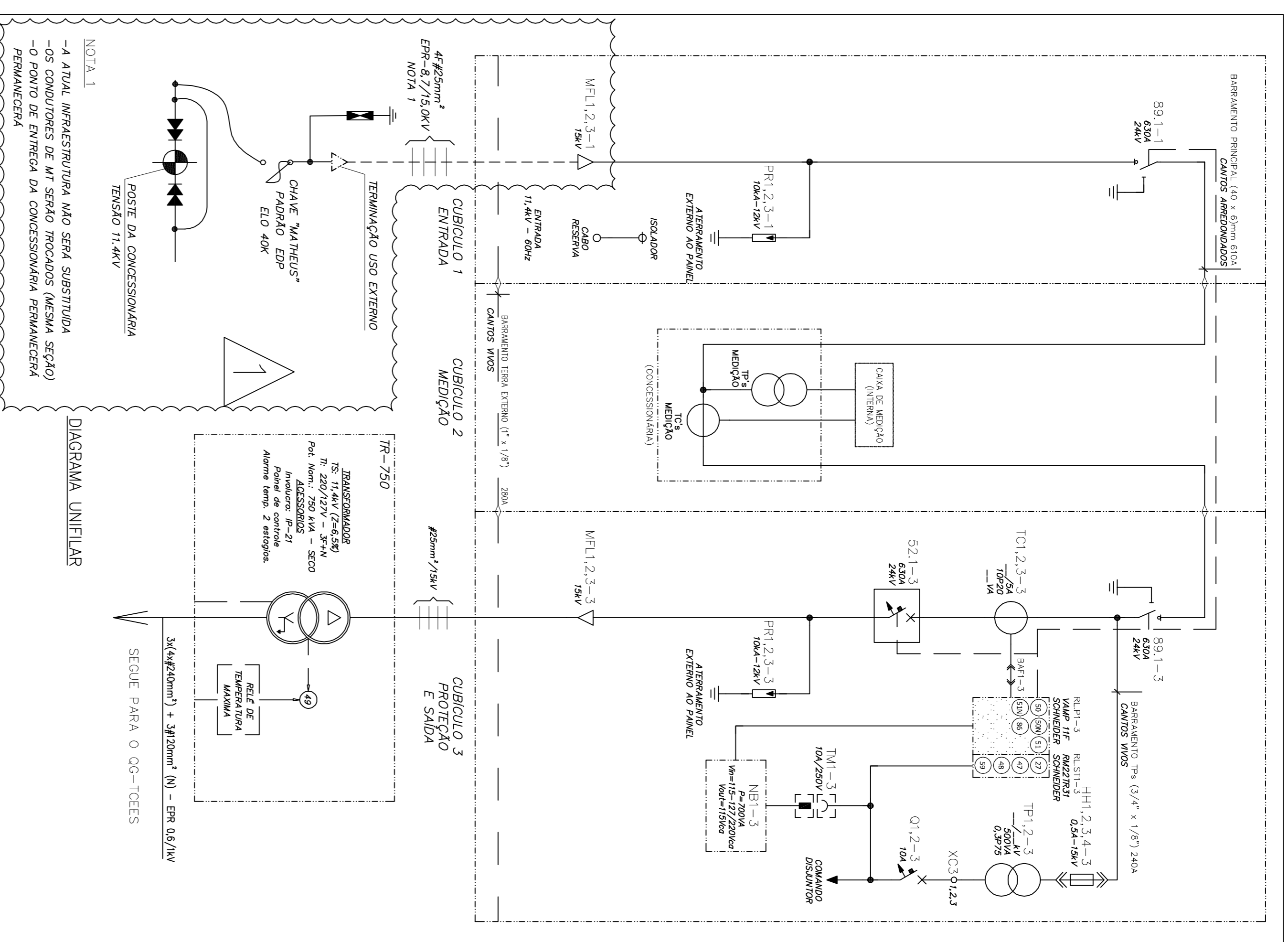
ES.DT.PDN.01.10.011

PT.DT.PDN.03.14.00

PT.DT.PDN.03.14.021

PARA REFERENCIA DE PROJETO, VER.

TCE - MD-ELE - 004 - Memorial Descritivo e Cálculo

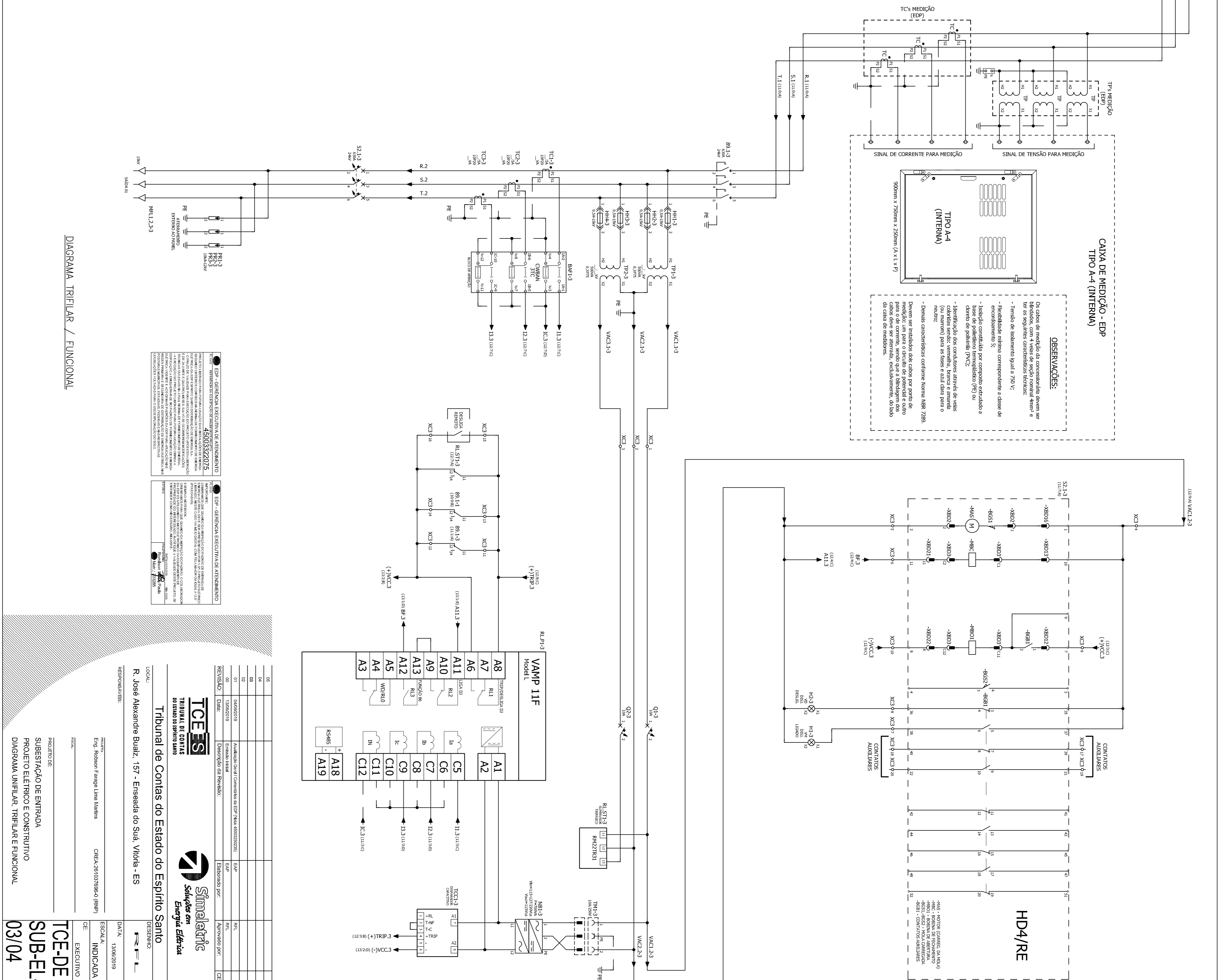
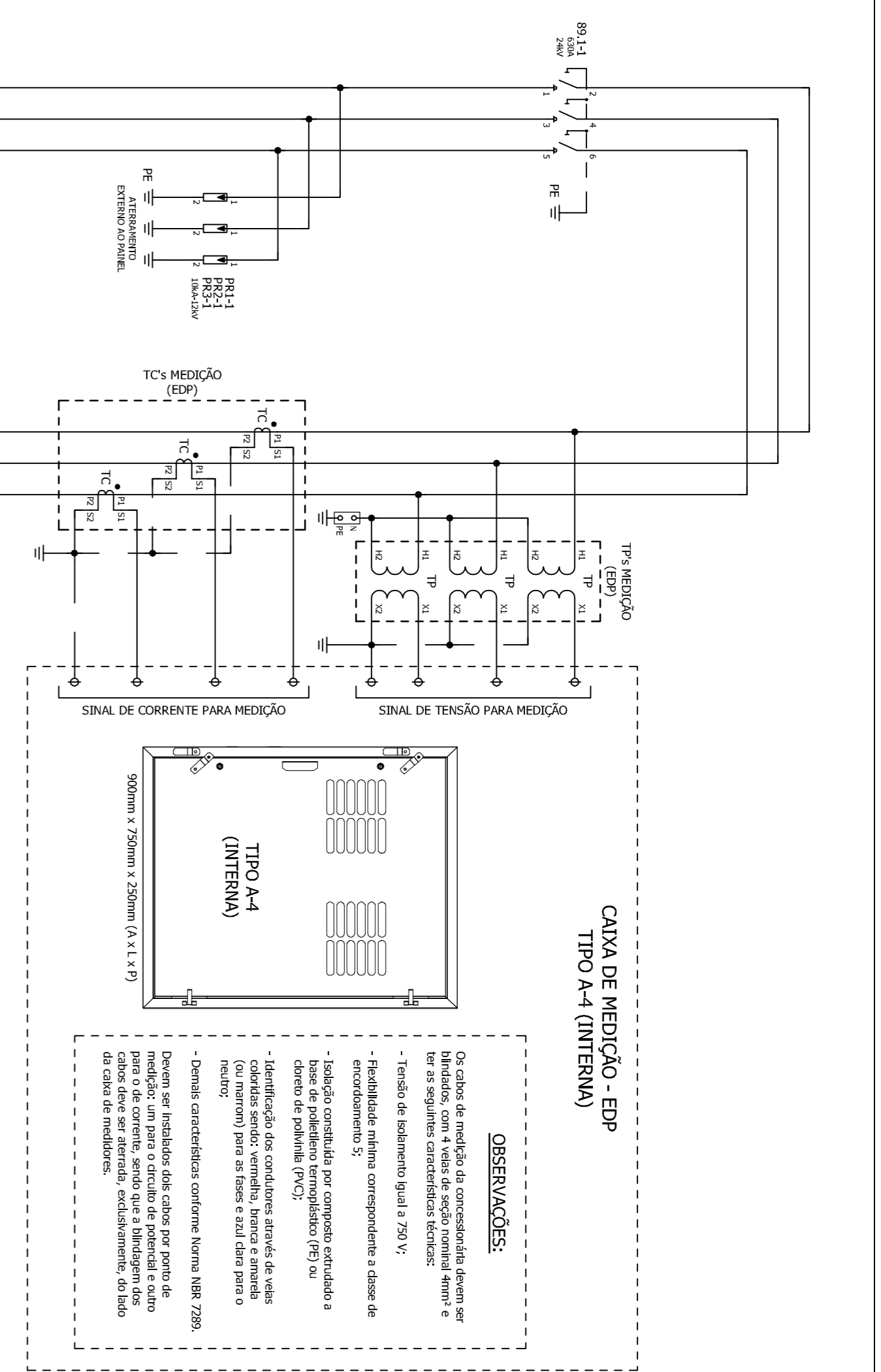


SIMBOLOGIA - UNIFILAR

	Terminação (saída de cabos)		Terminação (entrada de cabos)
	Disconector (Parafuso / DPS)		Tomada 2P+NE
	Terra, geral		Conector 3P
	Chave seccionadora tripolar com ponto de aterramento		
	Transformador de potencial, monofásico		
	Transformador de corrente		
	Disjuntor tripolar		
	Fusível monofásico extrínseco de Média Tensão		
	Borne simples		
	Disjuntor manopelar		

SIMBOLOGIA - TRIFILAR

	Contato NA		Contato NF		Terminação (saída de cabos)		Motor
	No-break		Disjuntor manopelar		Chave seccionadora tripolar com ponto de aterramento		Fusível monofásico de Média Tensão
	Bobina de voltagem geral (eletromecânico)		Transformador de potencial, monofásico		Transformador de corrente		Transformador de corrente
	Contato NF		Contato NA		Contato NA		Contato NF
	Borne simples		Borne simples		Borne simples		Borne simples
	Disjuntor (Tensão + motor)		Disjuntor tripolar		Disjuntor tripolar		Disjuntor tripolar
	Terra, geral		Terra, geral		Terra, geral		Terra, geral
	Disjuntor manopelar		Disjuntor manopelar		Disjuntor manopelar		Disjuntor manopelar
	Disjuntor geral		Disjuntor geral		Disjuntor geral		Disjuntor geral
	Interrupção fim de curso, contato NA		Interrupção fim de curso, contato NF		Interrupção fim de curso, contato NA		Interrupção fim de curso, contato NF



A - CONDIÇÕES NORMAIS DE SERVIÇO

PROTEÇÃO AO MAR: SIM NÃO
TEMPERATURA AMBIENTE: MÁX. 40°C MÍN. 7°C
CLASSIFICAÇÃO DE ÁREA: NÃO APPLICÁVEL

B - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS
1) CLASSE DE ISOLAMENTO: 13000 V
2) TENSÃO DE OPERAÇÃO: 11400 V
3) FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 Hz
4) CORRENTE NOMINAL: 600 A
5) CORRENTE DE QUARTO CIRCUITO (PRESUMIDA) SIMBOLIZADA POR: 123
6) SISTEMA: 30kV/11kV

C - CIRCUITOS AUXILIARES
COMANDO: 220 V
BOBINA: V
ROB. ABERTURA: 115 V
ROB. FECHAMENTO: 220 V
MOTOR: 220 V
SINALIZAÇÃO: V
LUMINAÇÃO: V
ACRÉSCIMOS: V
TOMADA: 220 V
EMBALEAGEM: V

D - PINTURA
1) TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE: DEGRABER-FE-300
2) TIPO DE PINTURA: ELETROLÍTICA
3) COR: PRE ZINCADADA
CINZA RAL 7032
BRANCO RAL 9010
VERDE TRAFALGAR
PREZINCO N.5
LARANJA 25/R6/14
NÃO APLICÁVEL
PLACA DE MONTAGEM: SIM NÃO

E - CONDIÇÕES EXTERNAS
1) FORÇA DE ENTERRAMENTO: CARGAS SUPERIORES INTERIORES TRAVESSO
2) POSIÇÃO DE SAÍDA: BARRAMENTO CARGAS SUPERIORES INTERIORES TRAVESSO
3) COMANDO: SUPERIOR INTERIOR SUPERIOR INTERIOR

F - DETALHES CONSTRUTIVOS
1) CATEGORIA: LSC-1
2) USUO: DCA E L2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

6) BOTOIA DA CHAMA
12MSG
14MSG
16MSG
20MSG
NÃO APLICÁVEL
ESTRUTURA INVOLUCRO
PLACA DE MONTAGEM

7) FECHO
FENDA
YALE
RÁPIDO
FECHO CREMONA TIPO "T"
FECHO CREMONA TIPO "T" COM CHAVE
NÃO APLICÁVEL
PORTA (COM COMANDO) PORTA (INVOLUCRO)
8) VERIFICAÇÃO PARA VENTILAÇÃO: SIM NÃO

9) EMBALAGEM
PAPIÃO CONVULSO
PLÁSTICO BOLSA
EMBALADO DE MADEIRA

H - ABRILHAMENTO

1) MATERIAL: CUI AI
2) COMBIBES: NATUBANS
3) ISOLADO: NÃO SIM (TRIMOCOMRATIL)
4) IDENTIFICAÇÃO: FITA PINOS (PARCAGEM) PINOS (TOMAMENTO)
5) COR: VARIADA (DESEMPALADO) AZUL (EM RELETO)
6) IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS: VARIADA (CIN)
7) TENSÃO: R.S.T
8) USUO: PE
9) MATERIAL DA CHAPA: Aço Carbono

I - PLAQUETAS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO
1) IDENTIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NA PORTA
2) IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES
3) IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES
MATERIAL: POLIESTER
COR DO FUNDO: AMARELO
COR DA LETRA: PRETA
DIMENSÕES: 7x15cm

J - IDENTIFICAÇÃO DO PUNTO DE INTERFERÊNCIA
1) MARCAS DE IDENTIFICAÇÃO: 82-X-X, 82-X-X, 82-X-X, TC-X-X
2) EMBARCAMENTOS: NO DO CIRCUITO TIPO DE COMPONENTE
3) PUNTO DE INTERFERÊNCIA: LINHA, COLUNA, FOLHA

K - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

L - ATUAÇÃO
1) ATUAÇÃO: CARGAS DE COMANDO
2) ATUAÇÃO: CARGAS DE COMANDO
3) ATUAÇÃO: CARGAS DE COMANDO

M - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

N - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

O - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

P - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

Q - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

R - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

S - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

T - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

U - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

V - RISCO DE MORTE
RISCO DE MORTE
ATENÇÃO!
CARGAS DE ENTRADA, ENERGIZADAS, PARA ACESSO AO INTERIOR DO CIRCUÍDO DESAFIO E ATERRAR O ALIMENTADOR A MONTANTE

FOLHA DE DADOS
TABELA A - DIMENSÕES
TABELA B - MASSA
LISTA DE PLAQUETAS

ADVERTÊNCIA - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
ADVERTÊNCIA - PERIGO DE MORTE
ADVERTÊNCIA - PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO

ADVERTÊNCIA - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
ADVERTÊNCIA - PERIGO DE MORTE
ADVERTÊNCIA - PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO

MODELO - A1
MODELO - A2
MATERIAL: ACRILICO
FIXAÇÃO: REBITE PLÁSTICO

MODELO - A1
MODELO - A2
MATERIAL: ACRILICO
FIXAÇÃO: REBITE PLÁSTICO

MODELO - A1
MODELO - A2
MATERIAL: ACRILICO
FIXAÇÃO: REBITE PLÁSTICO

MODELO - A1
MODELO - A2
MATERIAL: ACRILICO
FIXAÇÃO: REBITE PLÁSTICO

MODELO - A1
MODELO - A2
MATERIAL: ACRILICO
FIXAÇÃO: REBITE PLÁSTICO

PÁGINA EM BRANCO

PÁGINA EM BRANCO