



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(1º Grupamento de Engenharia/1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

APÊNDICE VII – PROJETO ELÉTRICO
(PROCESSO ADMINISTRATIVO: TR 30/2025)

SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA NA ÁREA DA 10ª REGIÃO MILITAR

23º BATALHÃO DE CAÇADORES - FORTALEZA-CE

LISTA DE DOCUMENTOS:

1 – PROJETO ELÉTRICO

Fortaleza-CE, 19 de agosto de 2025.

Elaborado por:

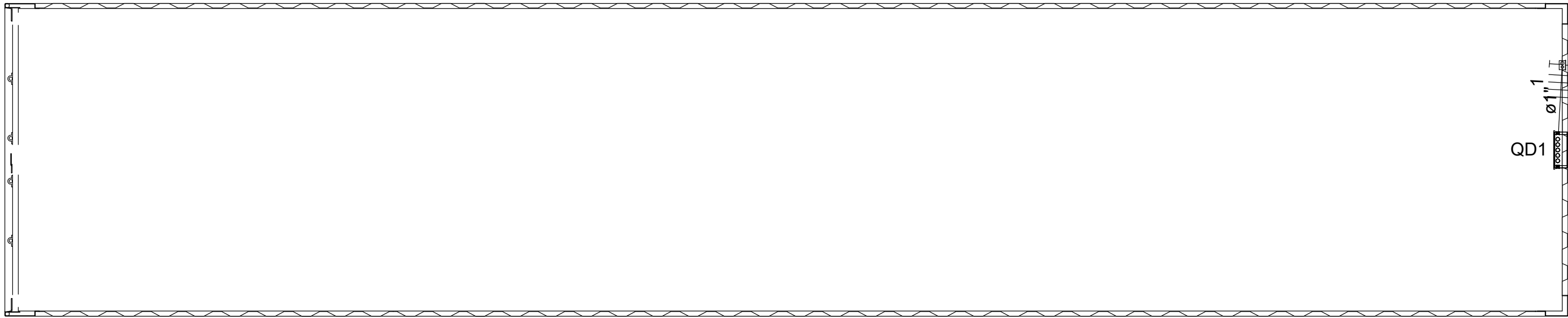
ANTONIO CARLOS ALVES DE FARIAS – 2º Ten
Adjunto da Seção de Projetos do Dst SRO/10
Engenheiro Eletricista
CREA RNP 2106950438

Revisado por:

CARLOS EDUARDO CURSINO BATISTA – Capitão
Chefe da Seção de Projetos do Dst SRO/10
Engenheiro Eletricista

Aprovado por:

RAMACRISNA DA PORCIÚNCULA VIEIRA – Coronel
Chefe do Dst SRO/10
Engenheiro Eletricista

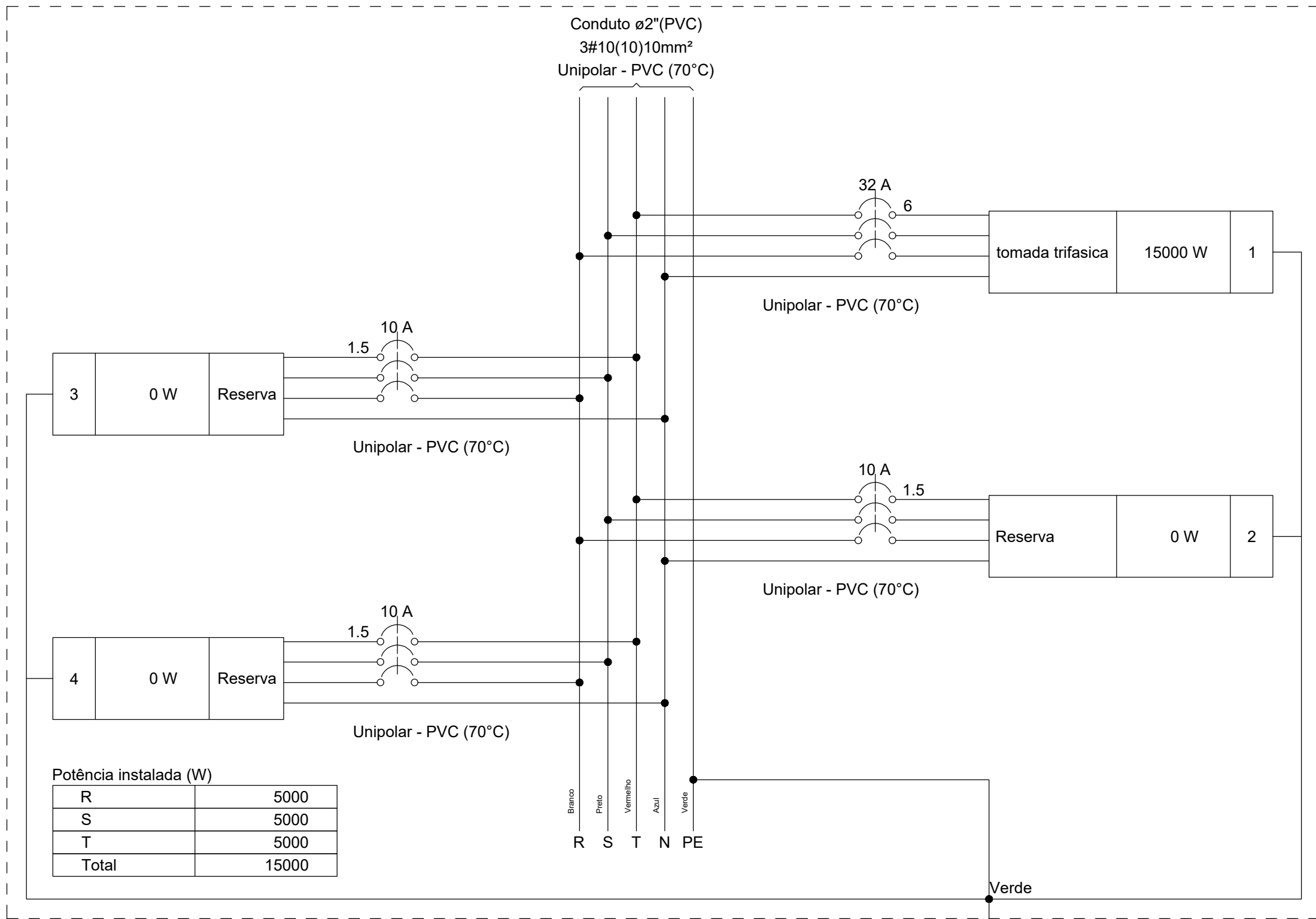


Long Section

01 PL. BAIXA CONTAINER

ESCALA: 1/30

QD1



Potência instalada (W)	
R	5000
S	5000
T	5000
Total	15000

Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	
---	Média
---	Piso

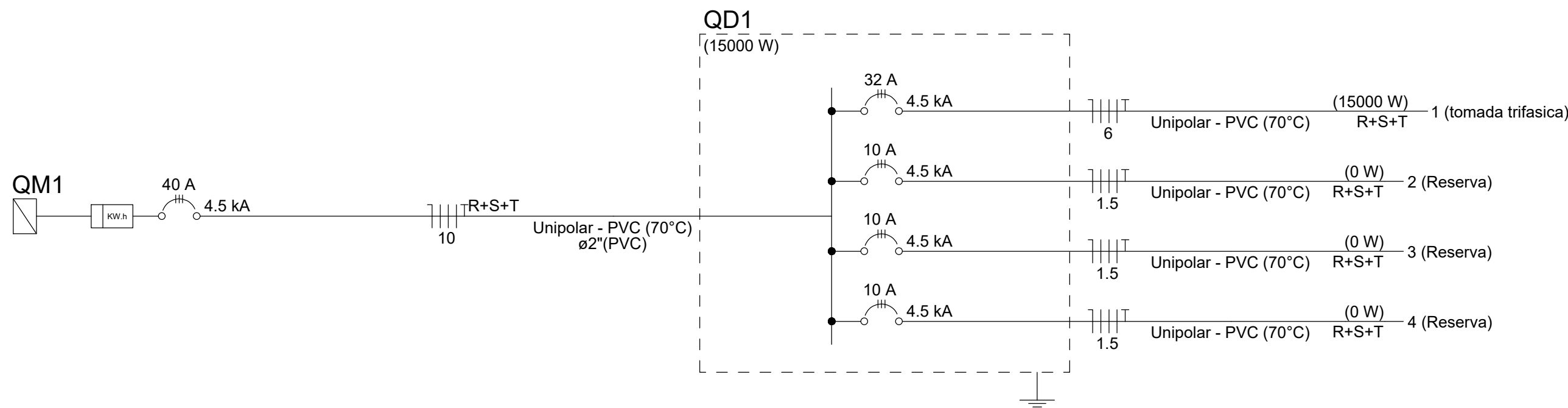
Legenda das indicações - Pavimento	
CFria	Pontos de força - Uso específico - Câmara fria

Legenda - Pavimento	
→	Entrada de serviço
□	Quadro de distribuição
MED	Quadro de medição
M 3F	Tomada alta a 2,20m do piso

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	16.67	100.00	16.67
		TOTAL	16.67

02 QD DISTRIBUIÇÃO

ESCALA: 1/75



Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento																	
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)
1	tomada trifasica	3F+N+T	B1	380/220 V	1	16667	15000	R+S+T	5000	5000	5000	1.00	1.00	25.3	25.3	6	36.0
2	Reserva	3F+N+T	B1	380/220 V		0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	15.5
3	Reserva	3F+N+T	B1	380/220 V		0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	15.5
4	Reserva	3F+N+T	B1	380/220 V		0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	15.5
TOTAL					1	16667	15000	R+S+T	5000	5000	5000						

Lista de materiais - Pavimento	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak 3"	3 pç
Bucha zamak 3"	5 pç
Cabeçote p/ Entrada de Energia 3/4"	1 pç
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Curva 90° aço galvanizado 3"	1 pç
Fitas	
Apo Inox	4 pç
Luva aço galvan. leve 2.1/2"	3 pç
Placa de identificação da unidade consumidora ENERGISA	1 pç
Acessórios uso geral	
Arruela de pressão galvan. 1/4"	4 pç
Bucha de nylon S6	4 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,8x45mm autoatarrachante	4 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
10 mm² - Azul claro	100 m
10 mm² - Branco	100 m
10 mm² - Preto	100 m
10 mm² - Verde-amarelo	100 m
10 mm² - Vermelho	100 m
16 mm² - Azul claro	80 m
16 mm² - Branco	80 m
16 mm² - Preto	80 m
16 mm² - Vermelho	80 m
10 mm² - Azul claro	2.97 m
10 mm² - Branco	2.97 m
10 mm² - Preto	2.97 m
10 mm² - Verde-amarelo	2.97 m
10 mm² - Vermelho	2.97 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa cl furo	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
32 A - 4.5 kA	1 pç
40 A - 4.5 kA	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 1"	2.97 m
Eletroduto pesado 2"	10.13 m
Material p/ entrada serviço	
Caixa de passagem concreto/alvenaria CP01	2 pç
Isolador roldana 76x79mm	4 pç
Poste concreto armado Comprimento 7,5m	1 pç
Tubo aço galvan. vara 6,0m 3/4"	2 pç
Quadro de medição - AMPLA	
Unidade consumidora individual	
Caixa para medidor trifásico	1 pç
Quadro distrib. plástico - sobrepor	
Barr. trif. - DIN	
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

MDef EB DEC DOM ANO

PROJETO

ITEM

FOLHA

DstSRO/10

2025

30

ELÉ

01

OM 23ª BATALHÃO DE CAÇADORES

LOCAL FORTALEZA - CE

OBRA CÂMARAS FRIGORÍFICAS

PRANCHA

PROJETO ELÉTRICO DAS CÂMARAS FRIGORÍFICAS

AUTOR ANTONIO CARLOS ALVES DE FARIAS - 2ª TEN

CH SEC PROJETO CARLOS EDUARDO CURSINO BATISTA - CAP

CH Dst SRO/10 RAMACRISNA DA PORCIÓNULA VIEIRA - CEL

DATA AÇO/2025

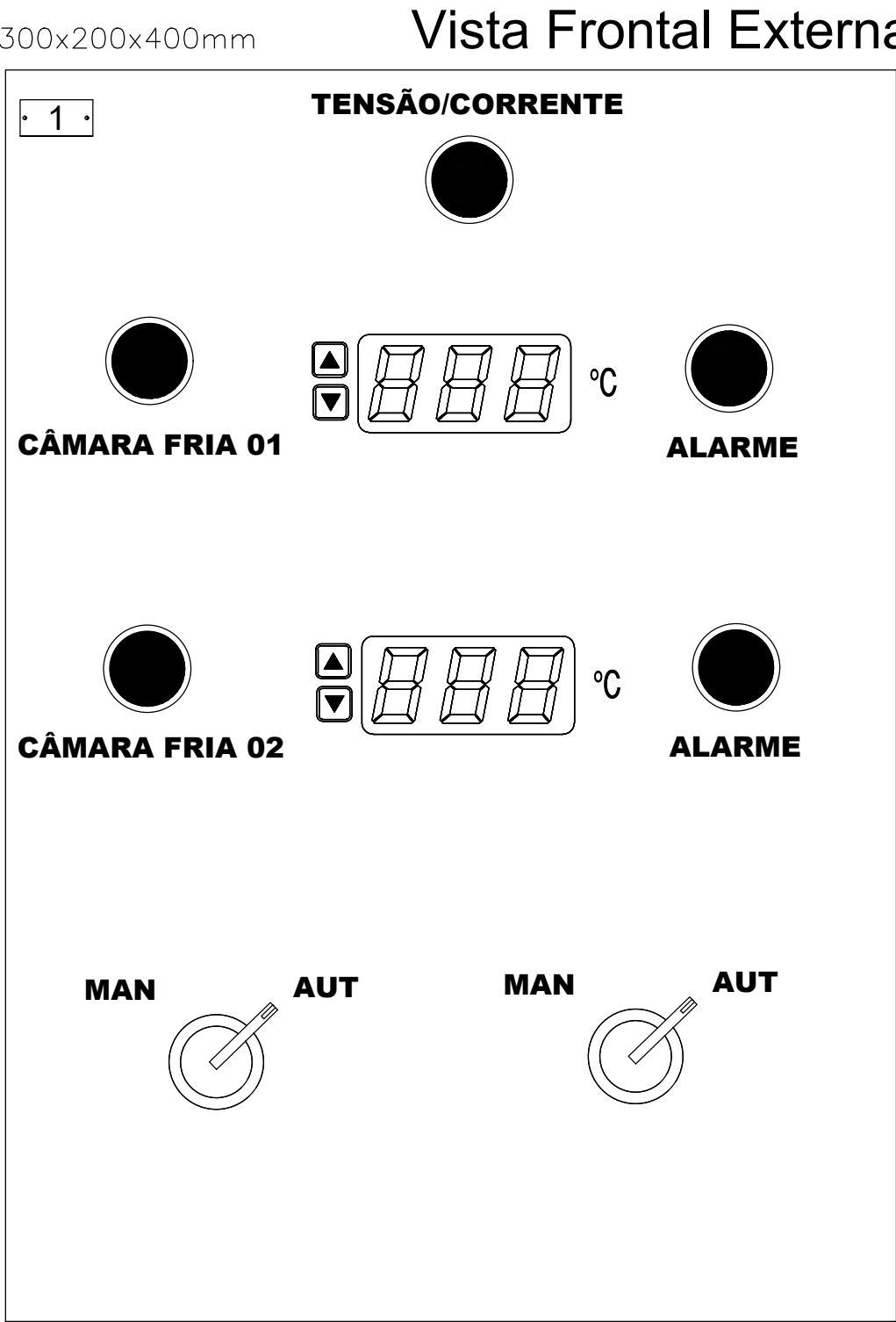
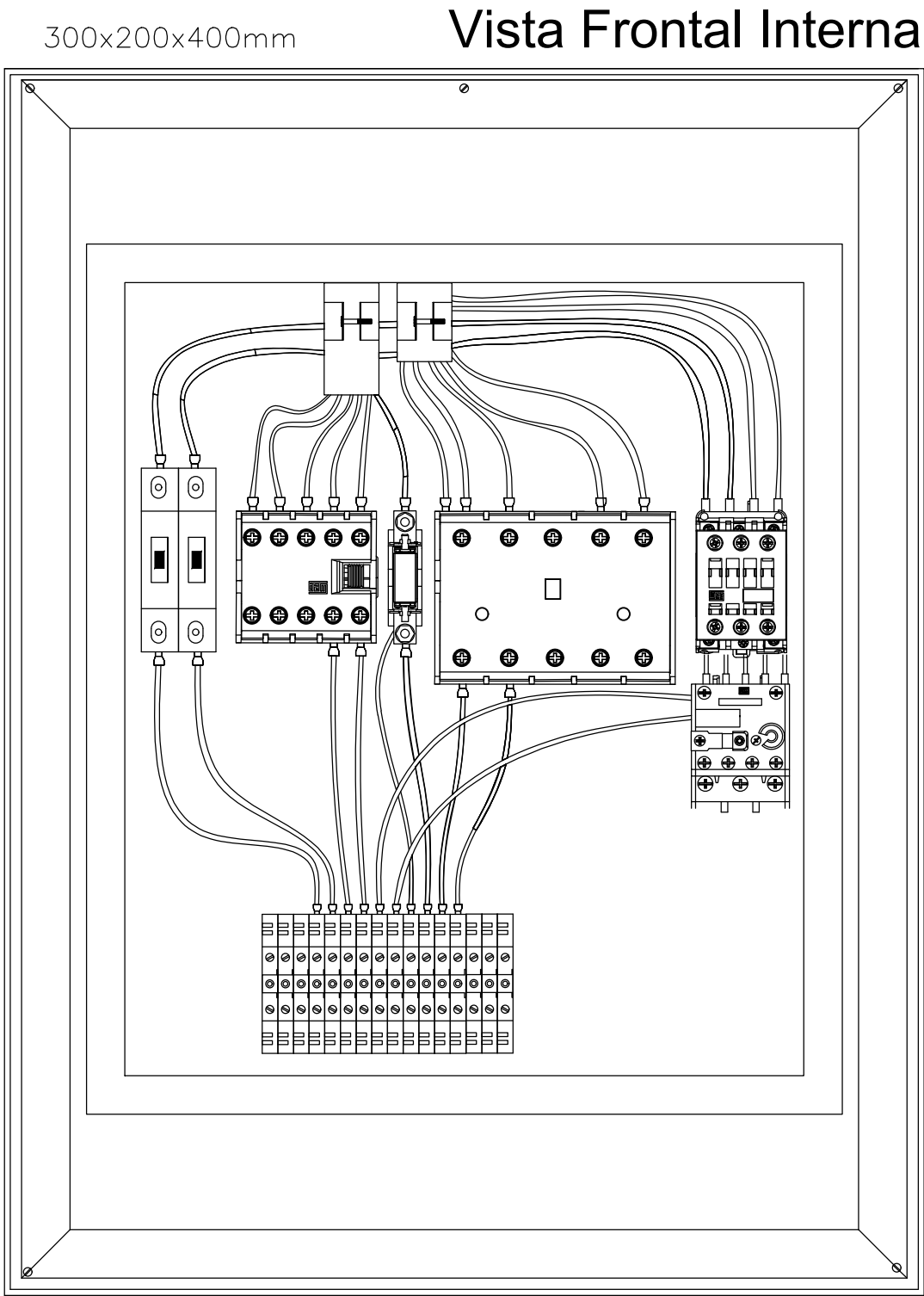
DIM METROS

ESC INDICADA

ARQUIVO

Z:\SRO1\01-SEC-TEC\01-PROJ\01-PROJETOS\2025\TR2025-30 - 23BC-ADQO CÂMARAS FRIGORÍFICAS\4-PROJ\03-ELE\23BC-ADQOXX-TR-302025_CAM_FRIA-ELE_F2-RCO.DWG

QUADRO COMANDO CÂMARA FRIA



01 DET. QD COMANDO

ESCALA: 1/2

Relação de Material			
ITEM	POSIÇÃO	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	1 e 2	DISJUNTOR MONOFÁSICO	2
2	3	CONTATORA TRIPOLAR	1
3	4	RELÉ DE FALTA DE FASE	1
4	5	RELÉ SEQUENCIADOR DE FASE	1
5	1	CONTATORA CWM 32...40	1
6	7	RELÉ TÉRMICO	1
7	8	BORNES	16
8	QUADRO	QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR – DIMENSÕES: 300x200x400mm	1

OBS: UTILIZAR DISJUNTORES COM CURVA "C" PARA CARGAS INDUTIVAS E "B" PARA AS RESISTIVAS;

OBSERVAÇÕES			
PROTOCOLO DOM		APROVAÇÃO DOM	
MDef	EB	DEC	DOM
ANO		PROJETO	ITEM
2025		30	ELÉ
FOLHA		02	
OM		LOCAL	
23ª BATALHÃO DE CAÇADORES		FORTALEZA – CE	
OBRA			DATA
CÂMARAS FRIGORÍFICAS			AGO/2025
PRANCHA			DIM
QUADRO COMANDO DAS CÂMARAS FRIGORÍFICAS			METROS
AUTOR		DES	ESC
ANTONIO CARLOS ALVES DE FARIAS – 2ª TEN		2ª TEN ANTONIO CARLOS	INDICADA
CH SEC PROJETO		VISTO CH SEC PROJETO	ARQUIVO
CARLOS EDUARDO CURSINO BATISTA – CAP			
CH Dst SRO/10		VISTO CH Dst SRO/10	
RAMACRISNA DA PORCIÚNCULA VIEIRA – CEL			