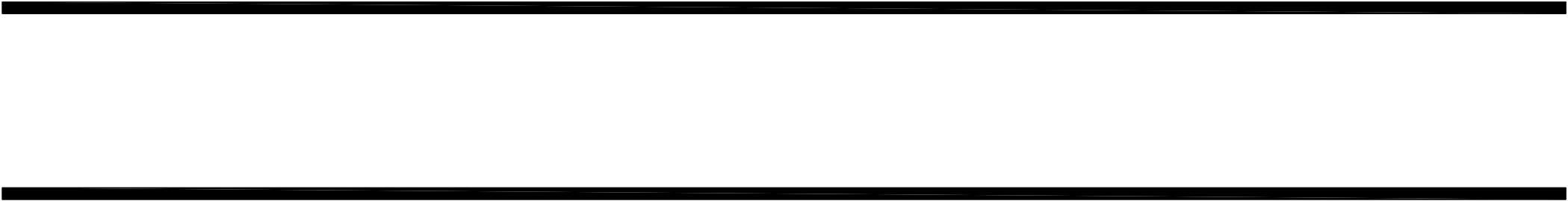


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Cliente: CESAN

Numeração Cesan: C-035-000-00-6-XX-0113 até C-035-000-00-6-XX-0125

Aplicação: UTR - UNIDADE DE TRANSMISSÃO REMOTA

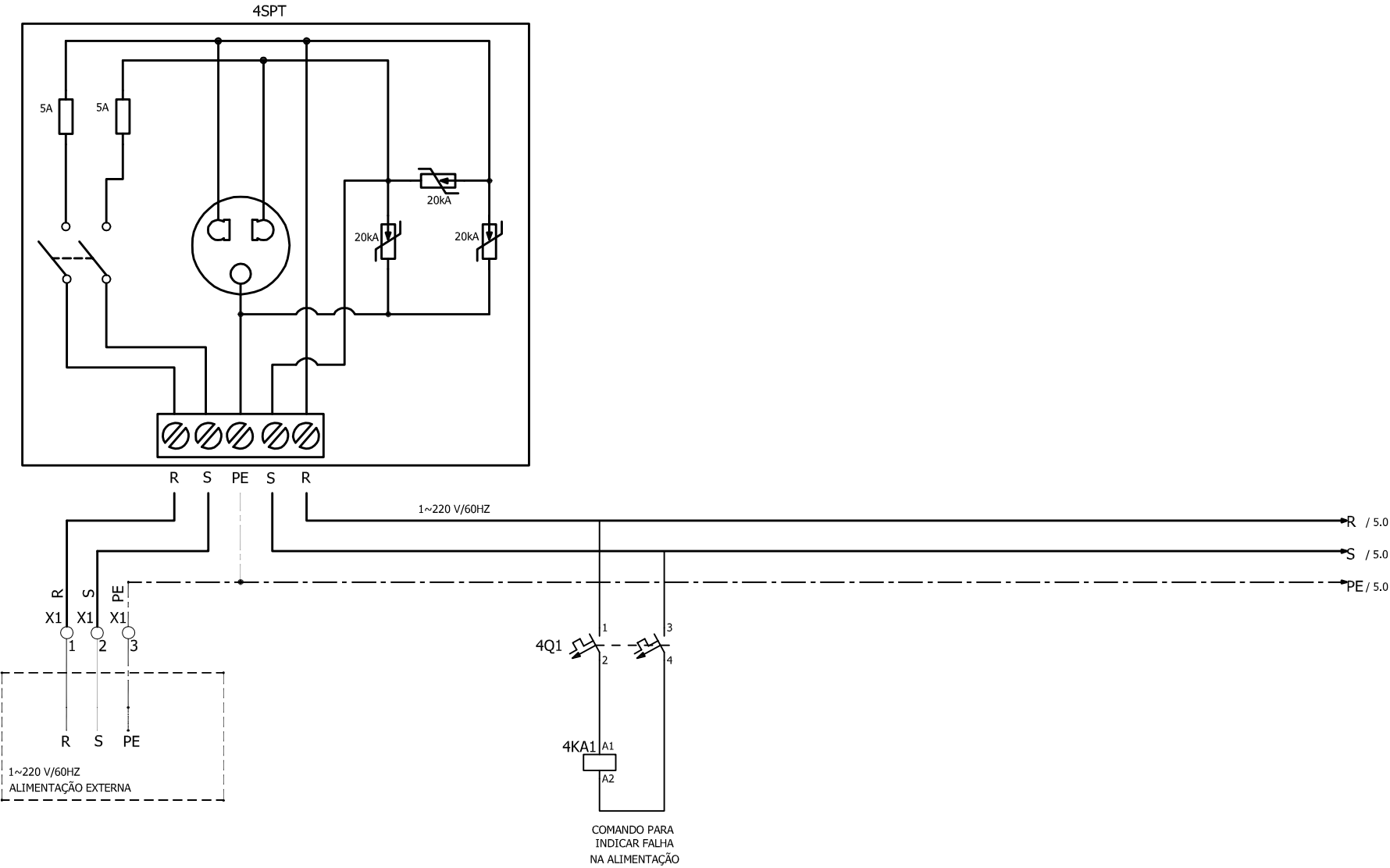
Quantidade de páginas: 13

Índice

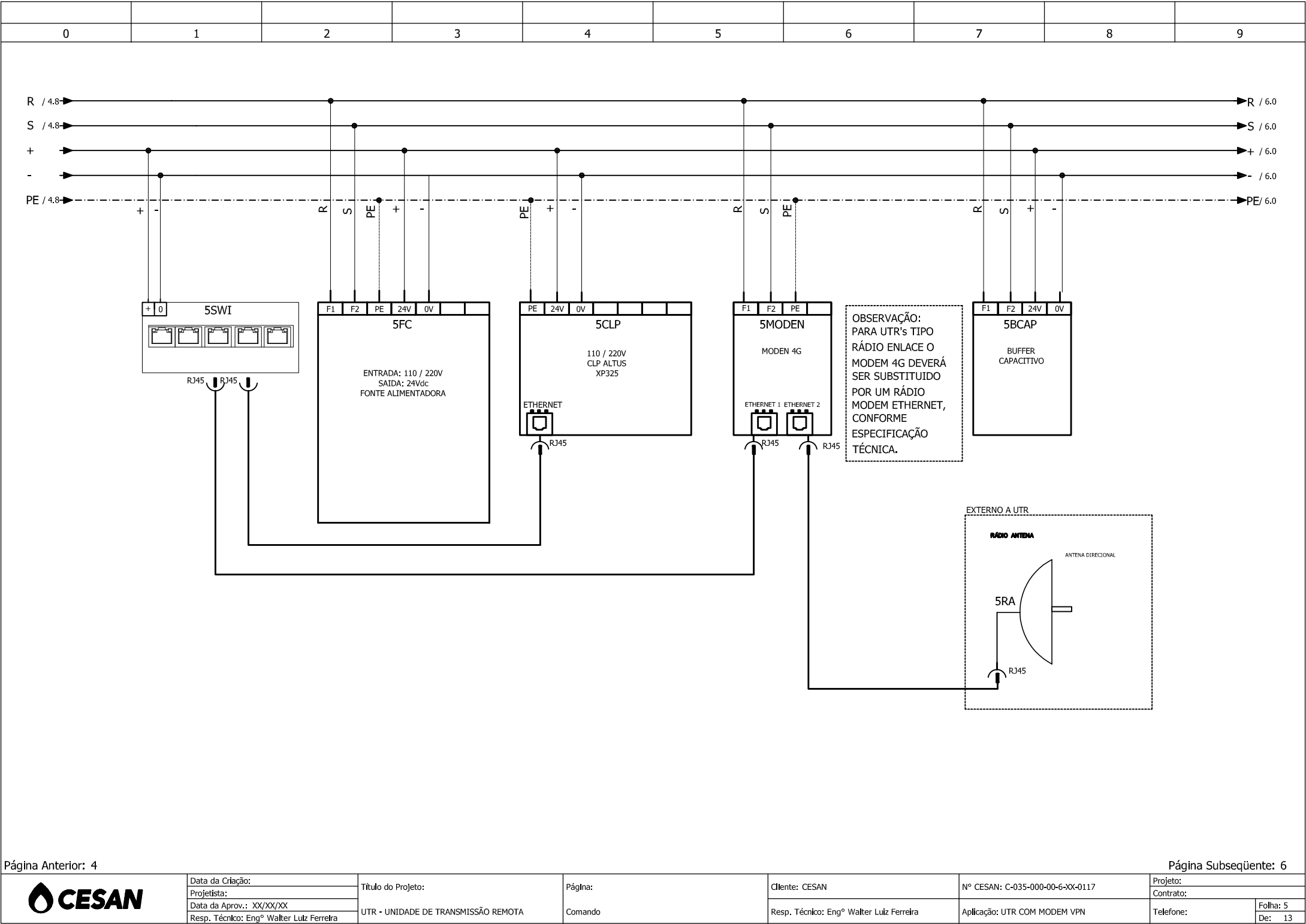
NORMAS APLICAVEIS		NEMA ICS-18/2001, NBR IEC 60439-1	
ESPECIFICACAO DO CLIENTE		CESAN	
CARACTERISTICAS ELETRICAS			
A) TENSAO NOMINAL/FREQUENCIA NOMINAL: 440V/60Hz			
B) NEUTRO		☒ SIM	☐ ISOLADO ☒ ATERRADO
C) TERRA		☐ NAO	☐ CONECTOR ☒ BARRA
D) TENSÃO DE CONTROLE: -			
E) CORRENTE DE CURTO CIRCUITO: 45kA		CORRENTE NOMINAL: 200A	
2) CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS			
A) TIPO DE INSTALACAO		☒ INTERNA (ABRIGADA)	☐ EXTERNA
B) PROTECAO DO INVOLUCRO		☐ IP-40	☒ IP-54
C) TIPO DE PAINEL			
☐ SIMPLES ☐ DUPLO ☒ COMPARTIMENTADO ☐ CAIXA SOBREPOR ☐ CAIXA EMBUTIR			
☐ MC-1 ☐ MC-2 ☐ MC-3 ☐ MC-4 ☐ CUBICULO AO TEMPO			
D) ESPESSURA DO INVOLUCRO			
ESTRUTURA, PLACA DE MONTAGEM E PORTAS: 12 USG			
FECHAMENTOS: 14 USG			
E) TRATAMENTO ANTI CORROSIVO		☒ FOSFATIZACAO ORGANICA	☐ RESINA POLIURETANA
F) PROCESSO DE PINTURA		☒ PO ELETROSTATICO	☐ LIQ. POLIURETANO
G) COR DE ACABAMENTO:		INTERNA ☒ CINZA MUNSELL N6,5	EXTERNA ☒ CINZA MUNSELL N6,5
PLACA DE MONTAGEM:		☒ LARANJA RAL 2003	
H) ENTRADA/SAIDA DE CABOS(FLANGE)		☐ TOMADA ☐ SUPERIOR ☒ INFERIOR	
I) FECHAMENTO PARTE POSTERIOR		☒ TAMPA APARAF.	☐ SEM ACESSO ☐ PORTA
J) PORTA		☒ FRONTAL	☐ TRASEIRA ☐ ANGULO ABERTURA
K) FECHOS		☒ FECHO RAPIDO	☐ YALE - PORTAS
L) ICAMENTO		☐ OLHAL ☒ CANTONEIRA	☐ NAO
3) OS BARRAMENTOS OU BORNES PARA CONEXÃO DOS CABOS EXTERNOS ENCONTRAM-SE DEFINIDOS NO(A): ☒ DIAGRAMA ELÉTRICO ☒ LISTA DE MATERIAL			
4) OPCIONAIS			
A) ILUMINACAO		☐ NAO	☒ FLUORESCENTE ☐ INCANDESCENTE
B) TOMADA		☐ NAO	☐ 2 POLOS (10 A) ☒ 2P+T (15 A)
C) RESISTENCIA AQUECIMENTO/TERMOSTATO		☒ NAO	☐ SIM
D) TERMINAL PARA CABOS EXTERNOS		☒ NAO	☐ SIM
E) PORTA DOCUMENTOS		☒ NAO	☐ SIM
F) ESPELHO PARA DISJUNTORES		☒ NAO	☐ SIM

G) CONECTOR DE ATERRAMENTO	☐ NAO	☒ SIM-BITOLA: 2 x 25 a 95mm2
H) CHUMBADOR	☒ NAO	☐ SIM
I) SINOTICO	☒ NAO	☐ EM ACRILICO ☐ MOSAICO
5) FIACAO		
A) BITOLA/COR:		
FORCA (0,6/1kV):	☒ >=2,5mm2	☒ PRETO
COMANDO CA:	☒ 1,5mm2	☒ VERMELHO
COMANDO CC: - POSITIVO	☐ 1,5mm2	☐ CINZA
- NEGATIVO	☐ 1,5mm2	☐ CINZA
SECUNDARIO TC (0,6/1kV):	☒ 4,0mm2	☒ PRETO
SECUNDARIO TP:	☒ 1,5mm2	☒ VERMELHO
ATERRAMENTO E/OU PROTEÇÕES:	☒ 2,5mm2	☒ VERDE
SINAL DE CORRENTE:	☒ NAO	☒ NAO
B) CABO DE SINAL (BLINDADO)	☒ NAO	☒ NAO
C) TERMINAIS PRENSADOS	☒ SIM	☐ NAO
D) FIXACAO DOS CONDUTORES	☒ CANALETAS	☒ CHICOTES
E) IDENTIFICACAO DOS CABOS		
F) TIPO DE TERMINAL	☒ OLHAL	☒ (GARFO) ☒ PINO
6) BARRAMENTOS		
A) MATERIAL/COR/BITOLA:		
FASE R	☒ COBRE	☒ VERMELHA ☒ 2.1/2"x3/8"
FASE S	☒ COBRE	☒ BRANCO ☒ 2.1/2"x3/8"
FASE T	☒ COBRE	☒ VIOLETA ☒ 2.1/2"x3/8"
NEUTRO	☒ COBRE	☒ AZUL CLARO ☒ 2.1/2"x3/8"
TERRA	☒ COBRE	☒ VERDE ☒ 1.1/2"x3/8"
POSITIVO	☐ COBRE	☐ AZUL CLARO ☒ NAO
NEGATIVO	☐ COBRE	☐ AZUL CLARO ☒ NAO
7) PLAQUETAS DE IDENTIFICACAO		
A) EXTERNAS		
MATERIAL:	☒ ABS	☐ ALUMINIO (BLINDEX)
COR DE FUNDO:	☒ PRETO	☐ BRANCO
COR INSCRICAO:	☐ PRETO	☒ BRANCO
FIXACAO:	☒ COLADA	☐ ADESIVA ☐ APARAFUSADA
IDIOMA:	☒ PORTUGUÊS	☐ OUTROS
B) INTERNA	☒ MINI-CRACHA	☐ PLAQUETAS
OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:		

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



	Data da Criação:	Título do Projeto:	Página:	Cliente: CESAN	Nº CESAN: C-035-000-00-6-XX-0116	Projeto:	
	Projetista:					Contrato:	
	Data da Aprov.: XX/XX/XX					Telefone:	Folha: 4
	Resp. Técnico: Engº Walter Luiz Ferrelra					De:	13



Página Anterior: 4

CESAN

Data da Criação:

Projeto:

Data da Aprov.: XX/XX/XX

Contrato:

Título do Projeto:

UTR - UNIDADE DE TRANSMISSÃO REMOTA

Página:

Comando

Cliente: CESAN

Resp. Técnico: Engº Walter Luiz Ferreira

Nº CESAN: C-035-000-00-6-XX-0117

Aplicação: UTR COM MODEM VPN

Projeto:

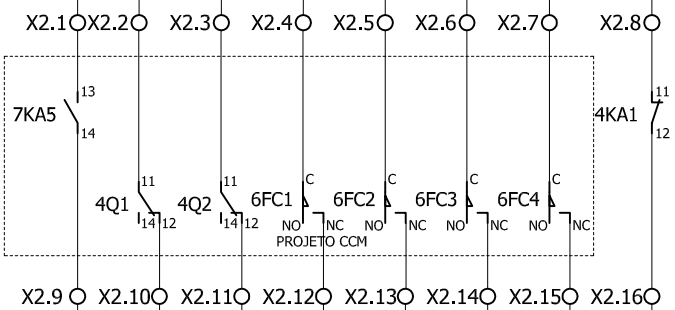
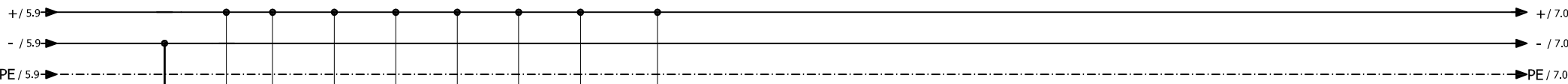
Telefone:

Folha: 5

De: 13

Página Subsequente: 6

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



C0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C4.4	10	11	12	13	14	15	16	17	C1	110	111	112	113	114	115	116	117
ENTRADAS DIGITAIS																	
XP325																	

- EMERGÊNCIA
- DISJUNTOR_CMB01
- DISJUNTOR_CMB02
- ALARME_DE_PORTA_ABERTA
- ALARME_DE_PORTA_ABERTA
- ALARME_DE_PORTA_ABERTA
- ALARME_DE_PORTA_ABERTA
- FALHA_NA_ALIMENTAÇÃO
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA

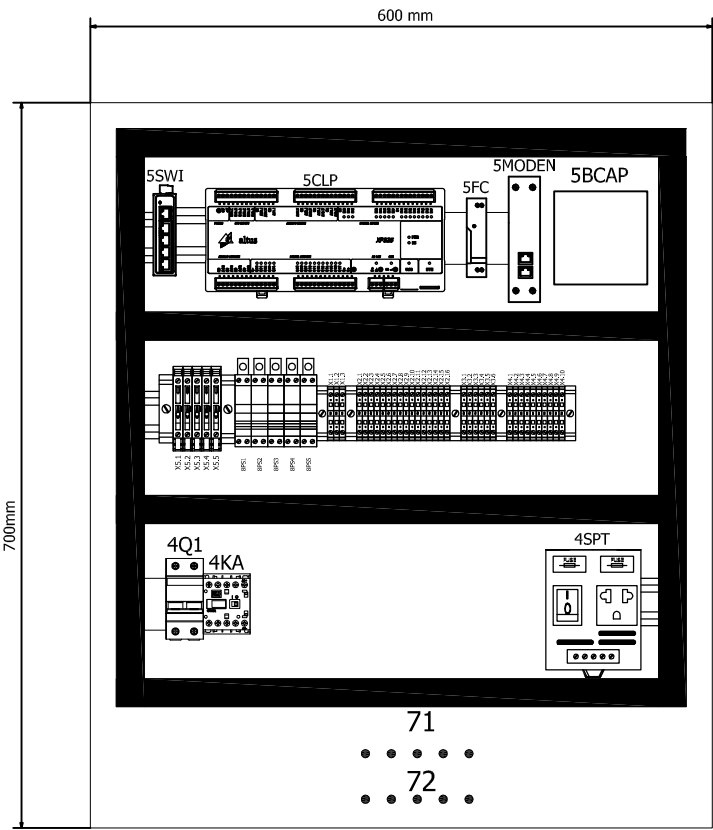
[illegible]

LISTA DE BORNES

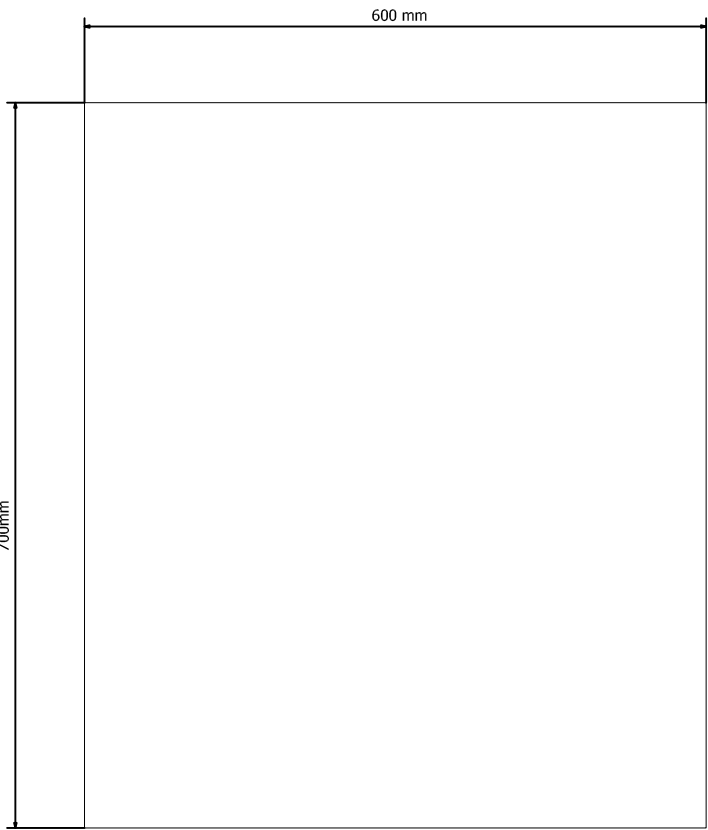
[illegible]

Nº DO BORNE	TAG	DESCRIÇÃO	TIPO DE BORNE
1	8PS1	SUPRESSOR DE SURTO	COMUM
2	8PS2	SUPRESSOR DE SURTO	COMUM
3	8PS3	SUPRESSOR DE SURTO	COMUM
4	8PS4	SUPRESSOR DE SURTO	COMUM
5	8PS5	SUPRESSOR DE SURTO	COMUM
1	X3	ATERRAMENTO	COMUM
2	X3	ATERRAMENTO	COMUM
3	X3	ATERRAMENTO	COMUM
4	X3	ATERRAMENTO	COMUM
5	X3	ATERRAMENTO	COMUM
6	X3	ATERRAMENTO	COMUM
1	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
2	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
3	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
4	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
5	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
6	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
7	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
8	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
9	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
10	X4	INSTRUMENTO EXTERNO	COMUM
1	X5	ALIMENTAÇÃO ENTRADA ANALÓGICA	FUSÍVEL
2	X5	ALIMENTAÇÃO ENTRADA ANALÓGICA	FUSÍVEL
3	X5	ALIMENTAÇÃO ENTRADA ANALÓGICA	FUSÍVEL
4	X5	ALIMENTAÇÃO ENTRADA ANALÓGICA	FUSÍVEL
5	X5	ALIMENTAÇÃO ENTRADA ANALÓGICA	FUSÍVEL

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



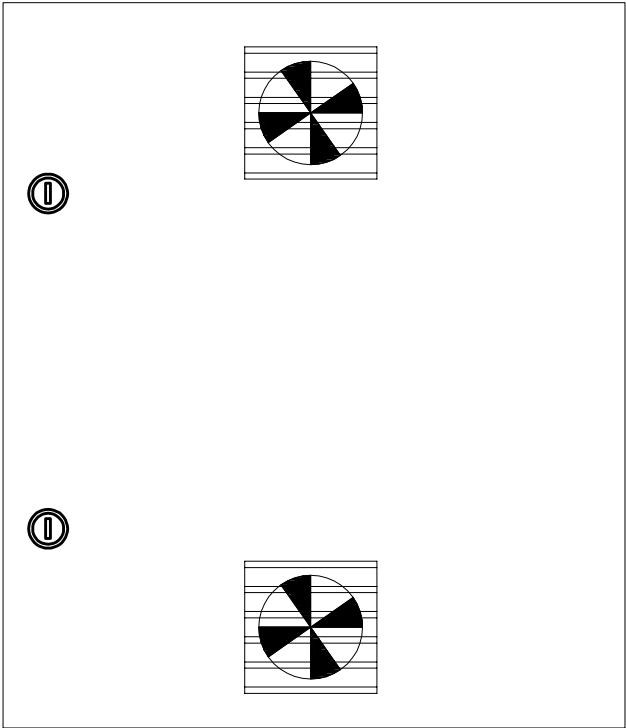
VISTA FRONTAL INTERNA



VISTA LATERAL EXTERNA

PAINEL MODULAR 850X600X600mm
PINTURA: EXTERNA - CINZA MUNSEL N6,5 60u mínimo
PLACA DE MONTAGEM GALVANIZADA
VISTAS SUGESTIVA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



VISTA FRONTAL EXTERNA

Lista de peças

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO	FABRICANTE	QUANTIDADE	REFERÊNCIA
1	4PST	SECCIONADOR, PROTETOR DE SURTO E TOMADA 2P+T	ALFACOMP	1	SW3300
2	5BCAP	BUFFER CAPACITIVO, OUT: 24VCC/10A para 1A/40s	MURR ELEKTRONIK	1	85458
3	5SWI	SWITCH INDUSTRIAL 5 PORTAS ETHERNET	ALTUS	1	CET2-0500
4	5FC	FONTE DE ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA CHAVEADA 100-240Vca/24Vcc - 5A (VERIFICAR ESPECIFICAÇÃO)	-	1	-
5	5CLP	CLP Altus XP-325 1 INTERFACE CAN, 1 USB, ETHERNET, 5EA V/I - 2EA RTD	ALTUS	1	XP-325
6	5MODEN	ROTEADOR INDUSTRIAL LTE/4G	ROBUSTEL	1	R3000-3P
7	8PS1	SUPRESSOR DE SURTO PARA ENTRADA ANALÓGICA 0,5kA		1	
8	8PS2	SUPRESSOR DE SURTO PARA ENTRADA ANALÓGICA 0,5kA		1	
9	8PS3	SUPRESSOR DE SURTO PARA ENTRADA ANALÓGICA 0,5kA		1	
10	8PS4	SUPRESSOR DE SURTO PARA ENTRADA ANALÓGICA 0,5kA		1	
11	8PS5	SUPRESSOR DE SURTO PARA ENTRADA ANALÓGICA 0,5kA		1	
12		FUSÍVEL DE VIDRO 5X20 30mA		5	
13		BORNE FUSÍVEL TB 4 HESI (5X20)		5	
14		BORNE TB 2,5 I CONECTOR DE PASSAGEM		40	
15	4KA1	CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF - BOBINA 220Vca	WEG	1	-
16	4Q1	MINIDISJUNTOR BIPOLAR 10A CURVA C - 10kA 220Vca	-	1	-
17	5MODEN	TRANSCEPTOR MDS TRANSNET900 (APENAS PARA UTR RÁDIO ENLACE)	MDS	1	TRANSNET900
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					