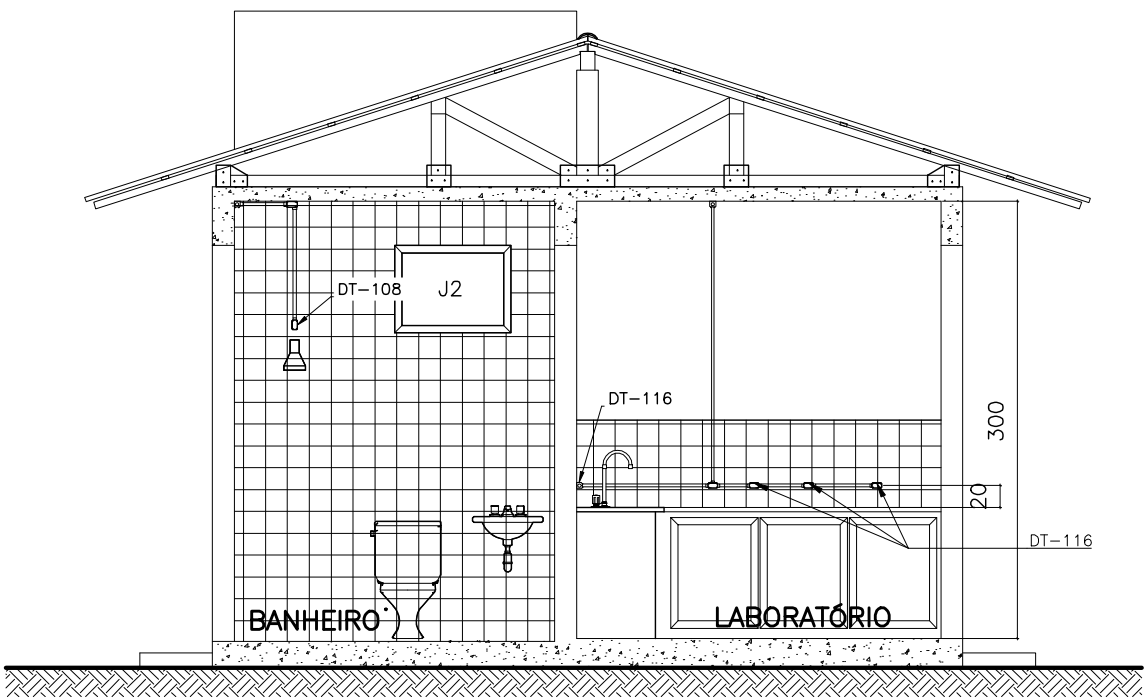
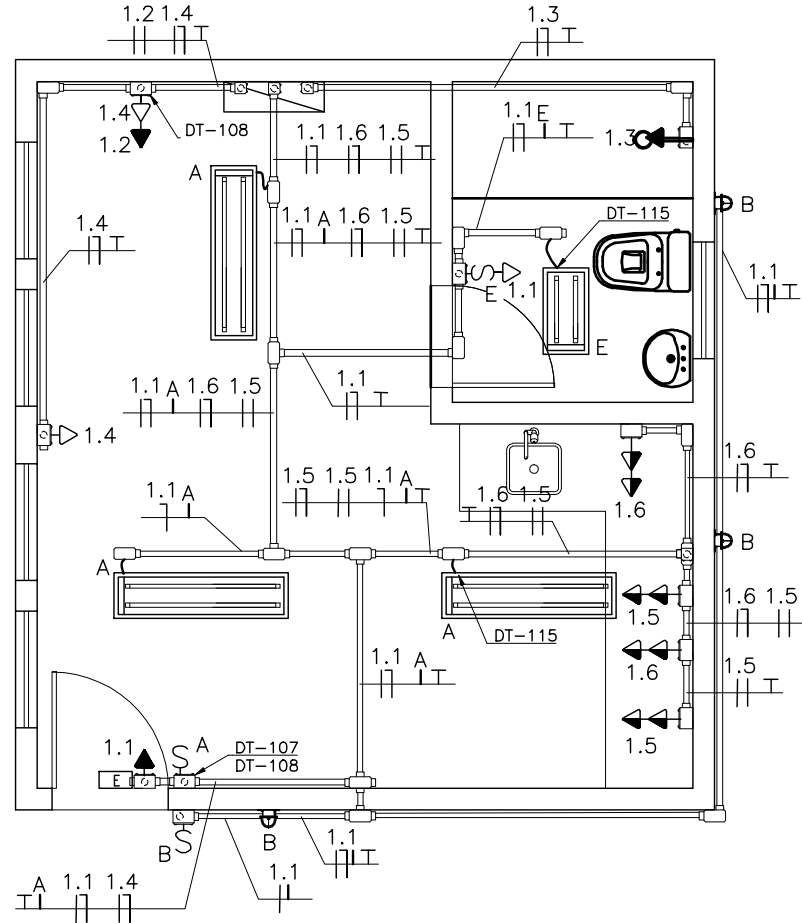


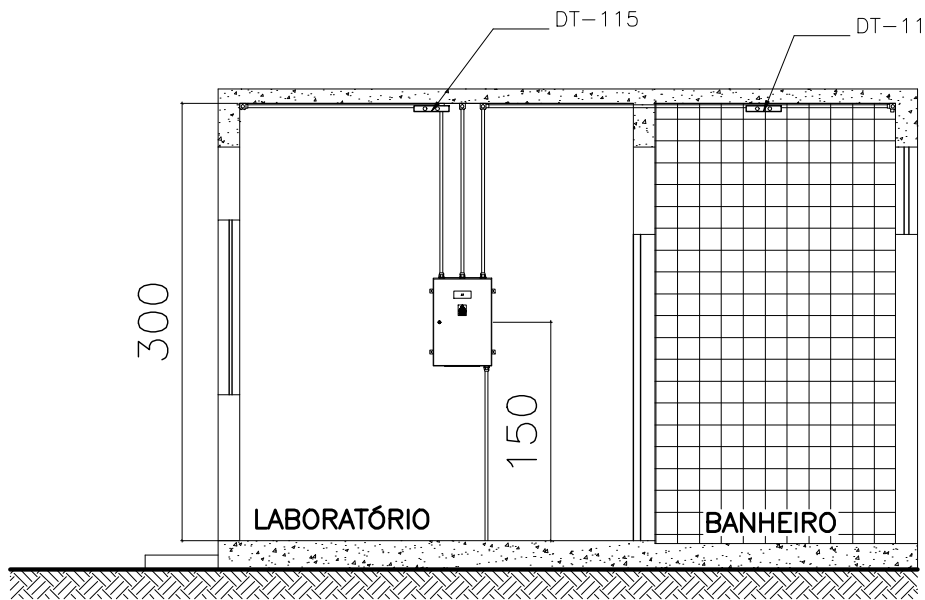
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM	
COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
140	140 0,15
162	162 0,15



CORTE B-B
ESCALA 1/50

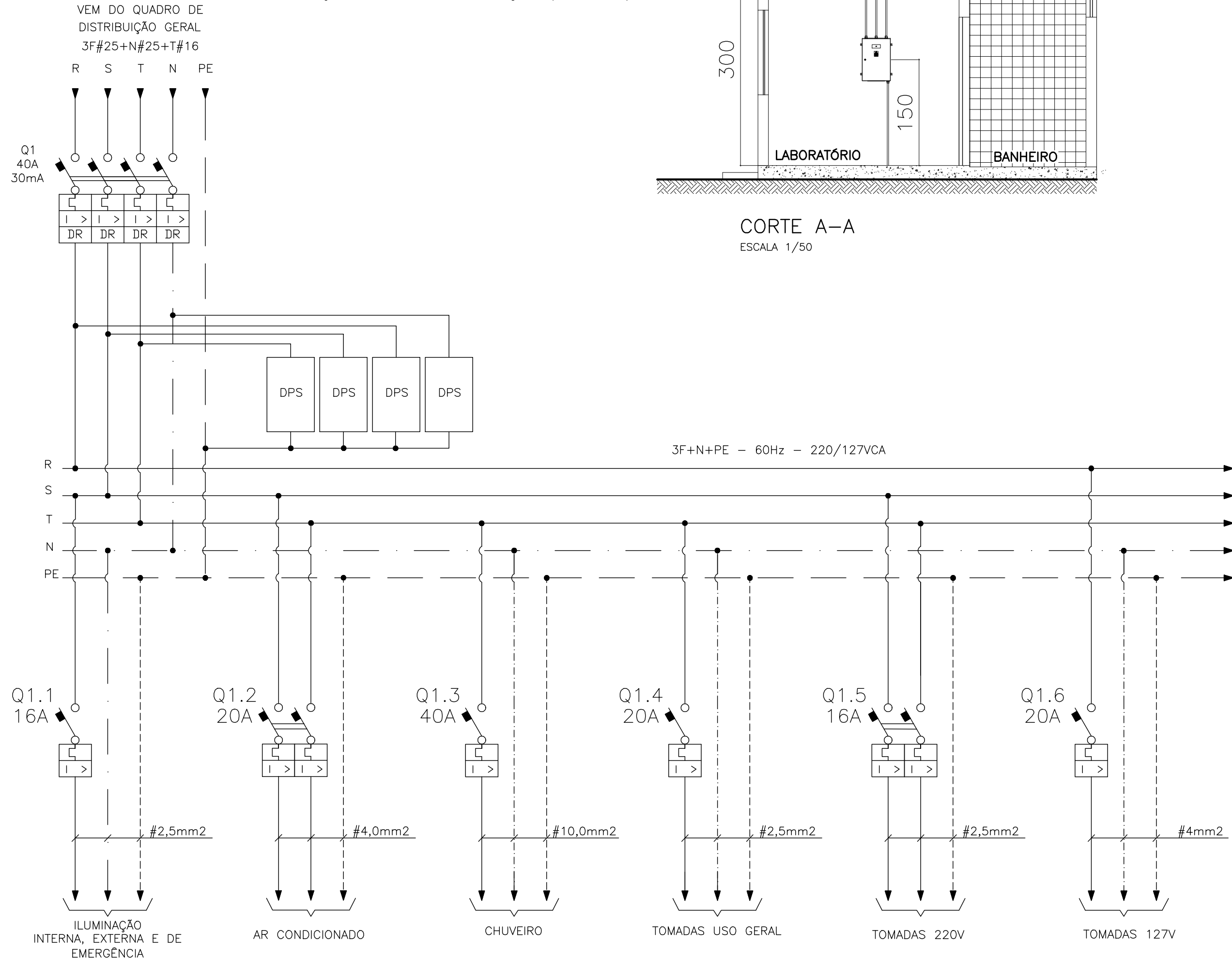


CASA DE OPERAÇÃO
ESCALA 1/50



CORTE A-A
ESCALA 1/50

DIAGRAMA TRIFILAR DO QUADRO DE LUZ E FORÇA DA CASA DE OPERAÇÃO (QDLF-01)



NOTAS GERAIS

- 01-EM ELETRODUTOS COM TERRA COMPARTILHADO, USAR CABO DE TERRA DE SEÇÃO IGUAL A MAIOR SEÇÃO DOS CIRCUITOS NO ELETRODUTO.
- 02-PARA ILUMINAÇÃO, UTILIZAR REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA. VER LISTA DE MATERIAIS PARA REFERÊNCIAS.
- 03-A ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS SERÁ COM CABO DE 1KV E ISOLAMENTO EPR, OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS SERÃO EM COBRE FLEXÍVEL, CLASSE DE ENCORDAMENTO "5", COM DUPLA CAMADA DE ISOLAMENTO EM PVC, 750V, VERIFICAR A BITOLA DO CONDUTOR NO QUADRO DE CARGAS.
- 04-AS EMENDAS DAS FIAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO FEITAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM, DEVENDO SER ESTANHADAS E SOLDADAS.
- 05-NA DISTRIBUIÇÃO DE QUALQUER CIRCUITO, OS CABOS NEUTRO DEVERÃO SER EXCLUSIVOS.
- 06-OS BARRAMENTOS DE TERRA NOS QUADROS DEVERÃO ESTAR ELÉTRICAMENTE LIGADOS AS CARÇAS (MASSAS) DOS MESMOS.
- 07-ELETRODUTOS DEVERÃO SER FIXADOS POR FIXADORES, A CADA 1 METRO.
- 08-ELETRODUTOS NÃO COTADOS DEVERÃO SER DE Ø1".
- 09-DEVERÃO SER COLOCADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.
- 10-OS QUADROS SERÃO LIVRES DE QUALQUER OBSTÁCULO (NO MÍNIMO 80cm) E INSTALADOS COM SEU CENTRO A 150cm DO PISO ACABADO.
- 11-TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ATIVAS DEVERÃO FORMAR UM SISTEMA ELÉTRICAMENTE NEUTRO E LIGADO À MALHA DE ATERRAMENTO.
- 12-TODO CONDUTOR NEUTRO SERÁ ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR AZUL-CLARO, COM O MESMO ISOLAMENTO DOS CONDUTORES FASE.
- 13-AS TOMADAS DE CORRENTE DEVERÃO SER POLARIZADAS DO TIPO 2P+T - 20A-125/250V.
- 14-TODO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA) DEVERÁ SER ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR VERDE E AMARELO, COM O MESMO ISOLAMENTO DOS CONDUTORES FASE ATÉ A BITOLA DE 16mm².
- 15-OS DISJUNTORES DEVERÃO SER UNIPOLARES, BIPOLARES E TRIPOLARES, NÃO SE PERMITINDO A CONEXÃO MECÂNICA DOS MESMOS.
- 16-TODOS OS INTERRUPTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM PLAQUETAS INFORMANDO O CIRCUITO A QUE PERTENCEM.

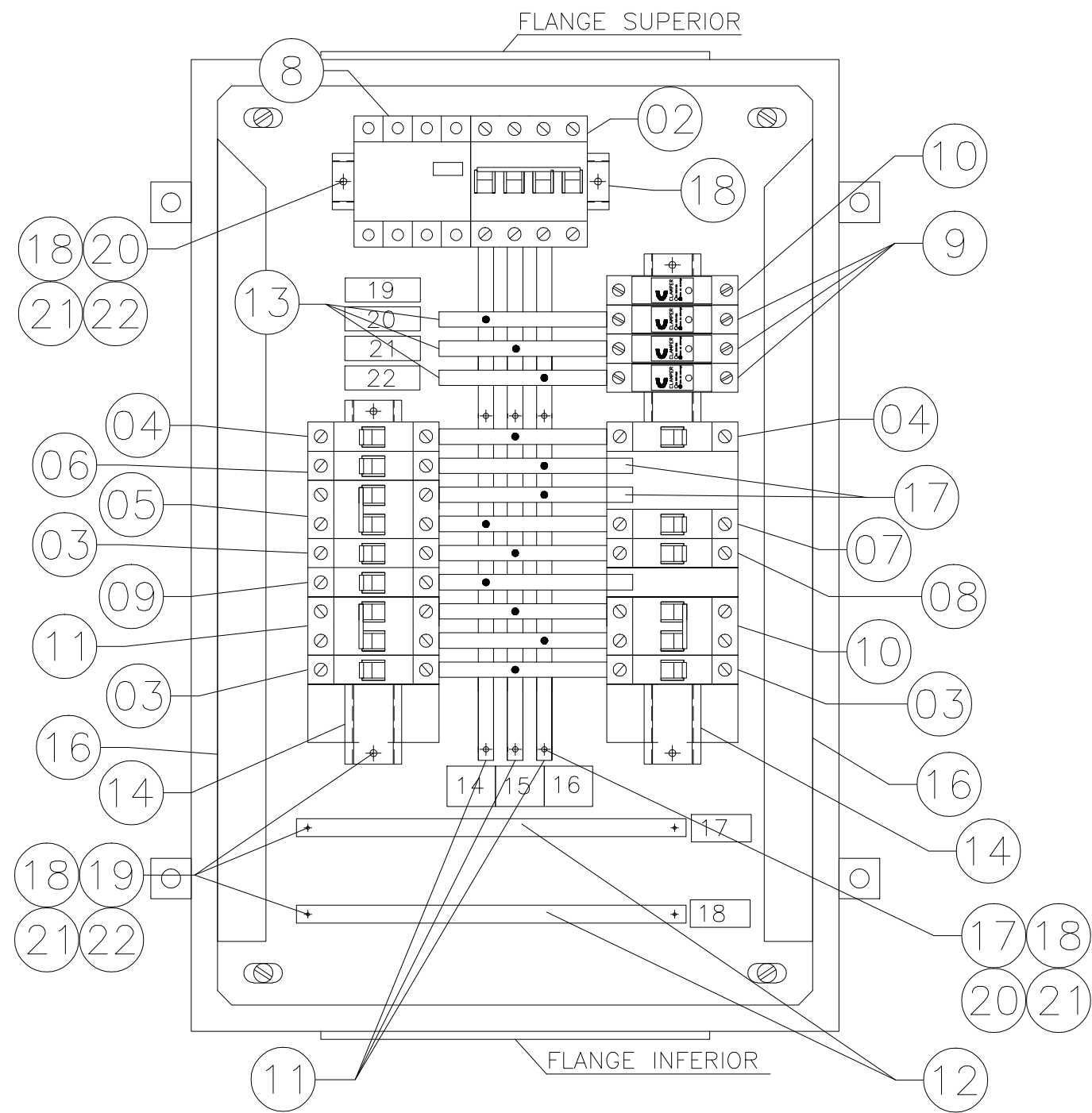
LISTA DE MATERIAL DO QDLF-01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	QUADRO ELÉTRICO DIM. (600X400X180)mm EM AÇO DE 1,5 mm DE ESPESSURA, IP55.	PÇ	1
2	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR TERMOMAGNÉTICO In=40A CURVA C - Icc= 20kA (230 VCA) IEC 60.947-2	PÇ	1
3	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO In=40A CURVA C - Icc= 20kA (230 VCA) IEC 60.947-2	PÇ	1
4	MINI DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO In=20A CURVA C - Icc= 20kA (230 VCA) IEC 60.947-2	PÇ	1
5	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO In=20A CURVA C - Icc= 20kA (230 VCA) IEC 60.947-2	PÇ	2
6	MINI DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO In=16A CURVA C - Icc= 20kA (230 VCA) IEC 60.947-2	PÇ	1
7	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO In=16A CURVA C - Icc= 20kA (230 VCA) IEC 60.947-2	PÇ	1
8	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL, 4 POLOS In=40A/30mA (230 Vca)	PÇ	1
9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA FASE, Vn=127V, Vc=175V, Icc=18kA, Imax= 40 kA	PÇ	3
10	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA NEUTRO, Vn=127V, Vc=175V, Icc=15kA, Imax= 40kA	PÇ	1
11	BARRA RETANGULAR DE COBRE ELETROLÍTICO 3/8"3/16" DIM. (9,5x4,15x330)mm	PÇ	1
12	BARRA RETANGULAR DE COBRE ELETROLÍTICO 3/8"3/16" DIM. (9,5x4,15x250)mm	PÇ	1
13	BARRA RETANGULAR DE COBRE ELETROLÍTICO 3/8"3/16" DIM. (9,5x4,15x126)mm	PÇ	1
14	TRILHO P/ FICAÇÃO BICROMATIZADO LISO, 35mm, 2m, DIN.	PÇ	1
15	CHAPA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE ESPESSURA 4 mm; DIM. (448x728)mm	PÇ	1
16	CANALETA TIPO "ABERTA" COM TAMPA, EM PVC CINZA DIM. 50x30x2000mm (AxLxO)	PÇ	1
17	ISOLADOR BAIXA TENSÃO 0,5 Kv EM EPOXI DIM. 16x25mm (DxA); ROSCA M5	PÇ	1
18	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M5x20mm EM AÇO GALVANIZADO	PÇ	1
19	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M5x100mm EM AÇO GALVANIZADO	PÇ	1
20	ARRUELA LISA Ø5, 3 DIN125B EM AÇO GALVANIZADO	PÇ	1
21	ARRUELA E PRESSÃO LISA Ø5, 1 DIN127A EM AÇO GALVANIZADO	PÇ	1
22	PORCA ESTAVADA M5 DIN 934 EM AÇO GALVAZNIADO	PÇ	1
23	CHUMBADO CBA COM PARAFUSO Ø3/8"	PÇ	1

SIMBOLOGIA DO QDG

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CONDUTOR FASE
	CONDUTOR NEUTRO
	CONDUTOR TERRA
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR EM CAIXA MOLDADA
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
	CONEXÃO ELÉTRICA FIXA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
S	INTERRUPTOR SIMPLES - H=130cm
3W	INTERRUPTOR THREE-WAY
	LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO, 1X100W INCANDESCENTE.
	LUMINÁRIA HERMÉTICA, 2X32W FLUORESCENTE T8;
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, 2X16W FLUORESCENTE T8;
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED
	TOMADA BAIXA 2P+T, NOVO PADRÃO BRASILEIRO - H=30cm
	TOMADA MÉDIA 2P+T, NOVO PADRÃO BRASILEIRO - H=130cm
	TOMADA ALTA 2P+T, NOVO PADRÃO BRASILEIRO - H=220cm
	QUADRO DE LUZ E FORÇA - H=150cm,
	CONDULETE EM PVC TIPO "X"
	CONDULETE EM PVC TIPO "LR"
	CONDULETE EM PVC TIPO "LL"
	CONDULETE EM PVC TIPO "TT"
	CONDULETE EM PVC TIPO "LB"
	CONDULETE EM PVC TIPO "TB"
	CONDULETE EM PVC TIPO "E"
	CONDULETE EM PVC TIPO "C"
	RELÉ FOTOELÉTRICO
	CONDUTOR RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO QUE SOBE



VISTA FRONTAL INTERNA
ILUSTRATIVA
S/ ESCALA

NOTA:

01-A VISTA FRONTAL DO PAINEL É ILUSTRATIVA. DEVERÁ SER CONSIDERADO O DIAGRAMA TRIFILAR PARA A CONSTRUÇÃO DO PAINEL.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--