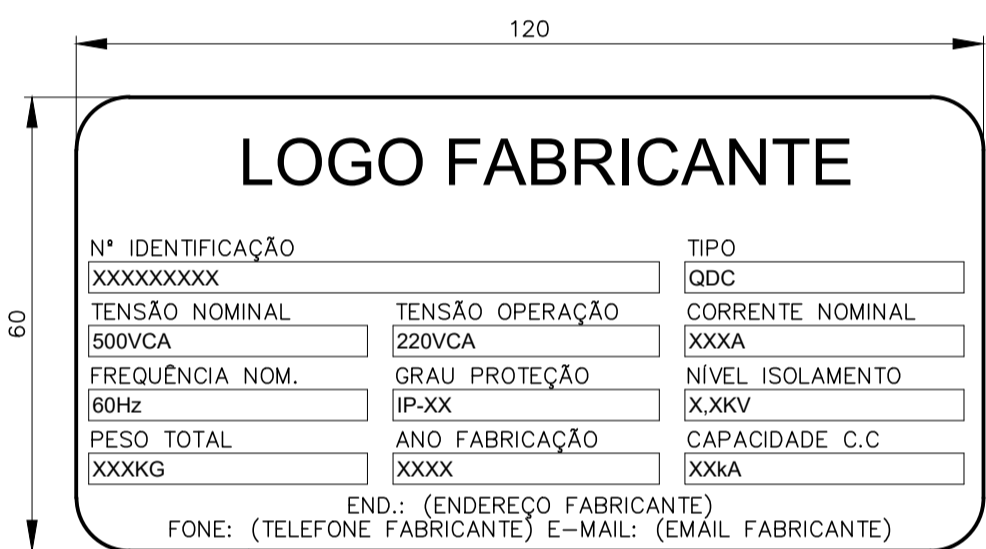


DIAGRAMA TRIFILAR

RELAÇÃO DE PLAQUETAS				
N°	LINHA 1	LINHA 2	LINHA 3	TAM.
P1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS	QDC-01	220V-60Hz-3Ø+N+PE	50X100



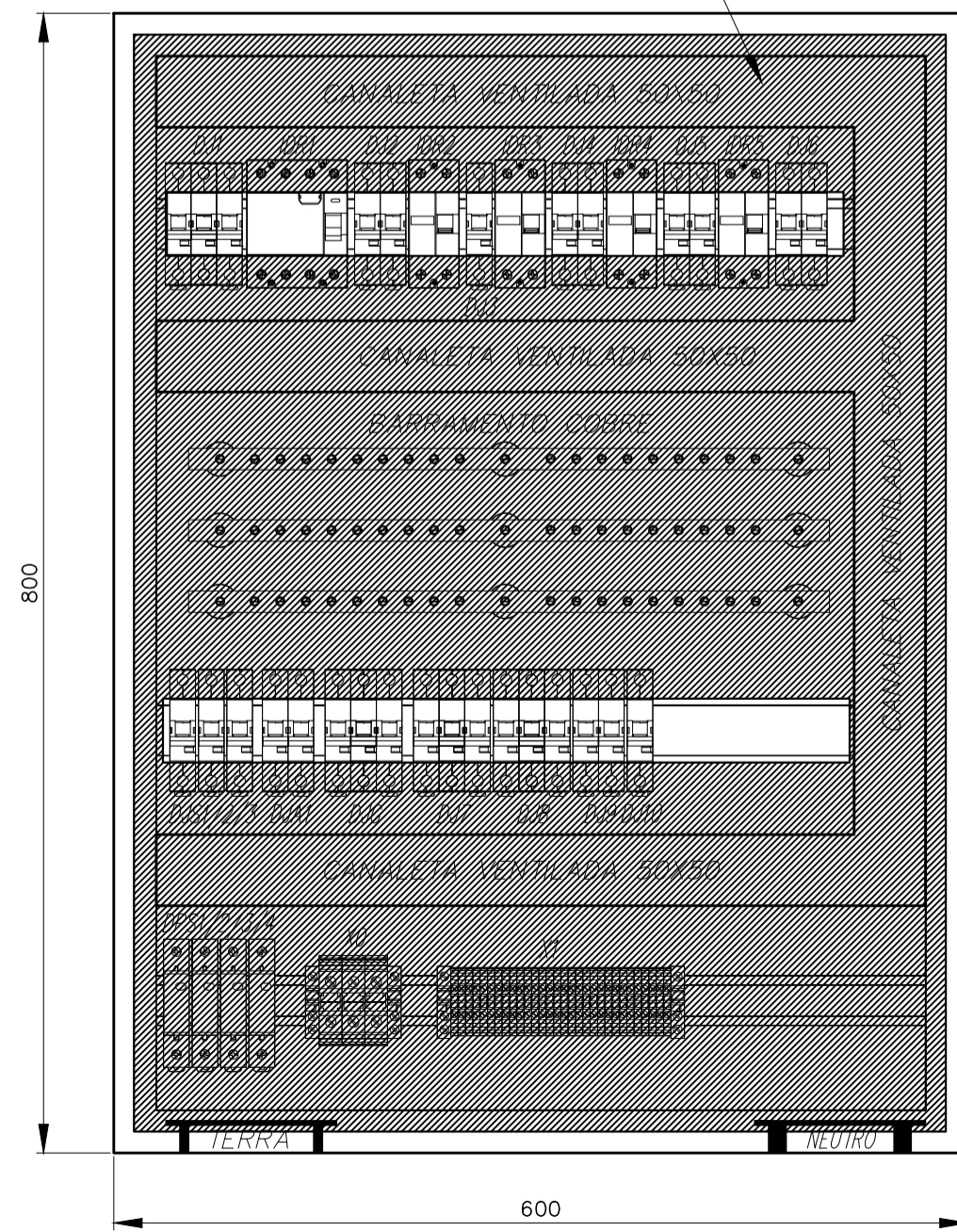
PLAQUETA 60X120 - ESC. 1:1



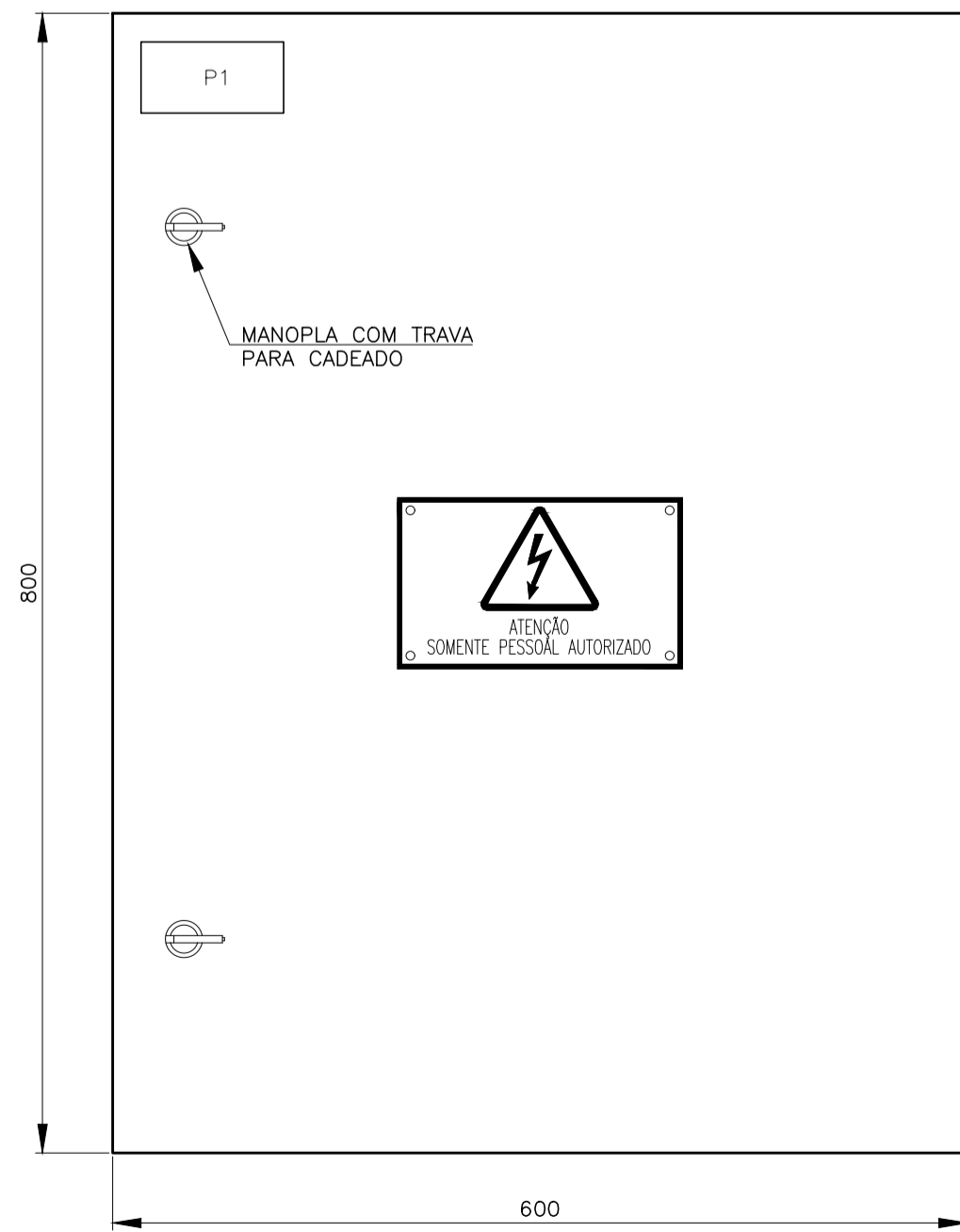
PLACA DE ADVERTÊNCIA 120X200 - ESC. 1:2,5

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO, EM ALUMÍNIO A SER INSTALADA NO INTERIOR DO QUADRO ELÉTRICO.

PLACA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE, ANTI-CHAMA ESPESURA MÍNIMA DE 3MM.



VISTA INTERNA



VISTA EXTERNA

LAYOUT ORIENTATIVO DE QGBT

- NOTAS:
- 01 - COMPLEMENTAM ESTE PROJETO A FOLHA DE DADOS DO QUADRO ELÉTRICO E A NORMA TÉCNICA COPASA 1.255 QUE DEVEM SER INTEGRALMENTE ATENDIDOS.
 - 02 - AS DIMENSÕES APRESENTADAS NESTE DESENHO SÃO ORIENTATIVAS, DEVENDO O FORNECEDOR ADEQUÁ-LAS CONFORME DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS E SEGUNDO ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE QUANTO À DISSIPACÃO DE CALOR.
 - 03 - DEMAIS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS, QUE NÃO ESTEJAM EXPLICITADOS NOS DESENHOS E LISTA DE MATERIAIS, QUE SEJAM NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DO QUADRO DEVEM SER PRE-VISTOS E INSTALADOS PELO FABRICANTE/FORNECEDOR DO MESMO.
 - 04 - O QUADRO DEVE SER MONTADO DE FORMA QUE TODO O ACESSO NECESSÁRIO PARA A OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO SEJAM FEITOS PELA PARTE FRONTAL DO MESMO.
 - 05 - OS DISJUNTORES (OU FUSÍVEIS) DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DEVEM SER ADEQUADOS EM FUNÇÃO DA RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE DO DISPOSITIVO UTILIZADO.
 - 06 - OS COMPONENTES INDICADOS NESTE DESENHO FORAM DIMENSIONADOS SEM CONSIDERAR O AUMENTO DA TEMPERATURA NO INTERIOR DO QUADRO, DEVENDO O FORNECEDOR ADEQUÁ-LOS SE NECESSÁRIO.
 - 07 - ESSE PROJETO SERVE DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DO QUADRO ELÉTRICO A SER FORNECIDO PRINCIPALMENTE NO QUE DIZ RESPEITO A SUA FILOSOFIA OPERACIONAL.
 - 08 - TODOS OS DISJUNTORES DO QUADRO DEVERÃO SER FORNECIDOS COM DISPOSITIVO DE TRAVAMENTO (BLOQUEIO) NA POSIÇÃO DESLIGADO POR MEIO DE CADEADO.
 - 09 - TODA A SUPERFÍCIE INTERNA DO QUADRO DEVE SER PROTEGIDA UTILIZANDO PLACA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE, ANTI-CHAMA, ESPESURA MÍNIMA DE 3MM, DE MODO A EVITAR CONTATOS ACIDENTAIS.
 - 10 - OS DISJUNTORES, FUSÍVEIS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DEVEM SER ADEQUADOS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS, DE FORMA A SE GARANTIR A COORDENAÇÃO TIPO 2, CONFORME NBR IEC 60.947-2.
 - 11 - O CIRCUITO DO RESISTOR DE AQUECIMENTO DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL PARA SER ENERGIZADO NO PERÍODO EM QUE O QUADRO ESTIVER ARMAZENADO, SEM A NECESSIDADE DE DESEMBALAGEM.
 - 12 - O FABRICANTE/FORNECEDOR SERÁ RESPONSÁVEL PELO DIMENSIONAMENTO DE TODOS OS COMPONENTES INTERNOS DO QUADRO, REFERENTE À CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE, SUPORTABILIDADE À ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA, SUPORTABILIDADE A CURTO CIRCUITO, ISOLAMENTO ELÉTRICO E PROTEÇÕES ELÉTRICAS. DESTA FORMA O FABRICANTE DO QUADRO ELÉTRICO DEVE RECOLHER ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-ART, JUNTO AO CREA, REFERENTE AO PROJETO E FABRICAÇÃO DO QUADRO.
 - 13 - O PROJETO CONSTRUTIVO DO QUADRO ELÉTRICO DEVE SER SUBMETIDO À ANÁLISE DA COPASA. O PROJETO SOMENTE SERÁ ANALISADO QUANDO APRESENTADO JUNTAMENTE COM ART DE PROJETO E FABRICAÇÃO, DEVIDAMENTE ASSINADO.
 - 14 - AS PLAQUETAS DEVEM SER EM ACRÍLICO DE 3MM, COM FUNDO PRETO E INSCRIÇÕES EM BRANCO, FIXADAS POR PARAFUSO.

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO	UNQTE
16	IDR2/3/4/5	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30mA, ICC DE 5KA, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V	PÇ 04
15	IDR1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30mA, ICC DE 5KA, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V	PÇ 01
14	DJ10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR DE 16A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=5KA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60947-2, CURVA DE DISPARO C	PÇ 01
13	DJ9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 16A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=5KA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60947-2, CURVA DE DISPARO C	PÇ 01
12	DJ1/DJ8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 16A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=5KA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60947-2, CURVA DE DISPARO C	PÇ 02
11	DJ7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 32A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=5KA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60947-2, CURVA DE DISPARO C	PÇ 01
10	DJ3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR DE 10A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=5KA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60947-2, CURVA DE DISPARO C	PÇ 01
09	DJ2/4/5/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 10A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=5KA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60947-2, CURVA DE DISPARO C	PÇ 05
08	DJ6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 40A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=5KA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60947-2, CURVA DE DISPARO C	PÇ 01
07	DJ51/2/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR OU FUSÍVEL (CORRENTE E ICC CONFORME FABRICANTE DO DPS), CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60947	PÇ 03
06	DPS1/2/3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CLASSE II, Vn=275VCA, In=20KA, Up=1,5kV, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61643.1	PÇ 04
05	-	PORTA DOCUMENTOS, A4, INJETADO EM POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO.	PÇ 01
04	LL1	LÂMPADA LED, 220V, 60Hz, COM BASE E27, POTÊNCIA 9 WATTS.	PÇ 01
03	RA1,TT1	RESISTOR DE AQUECIMENTO+TERMOSTATO REGULÁVEL, 220V (COM POTENCIA ADEQUADA PARA EVITAR A CONDENSACÃO DO AR NO INTERIOR DO QUADRO).	CJ 01
02	MS1	CHAVE FIM DE CURSO COM ROLDANA, CONTATOS 1NF+1NA COM CAPACIDADE PARA GA EM 220V, IP54, CONEXÕES ELÉTRICAS ATRAVÉS DE PARAFUSOS DE LATÃO.	PÇ 01
01	-	QUADRO EM CHAPA DE AÇO 14SG, NA COR CINZA RAL 7032, USO ABRIGADO, IP-44 DIMENSÕES 800X600X200 (AXLXP).	PÇ 01

RELAÇÃO DE MATERIAIS (VER NOTA 03)

REVISÃO	DATA	ASSINATURA	EMIÇÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
2	-	-	-	-
1	-	-	-	-
0	JUN/2021	SAMUEL	EMISSÃO INICIAL	-

COPASA DTE/SP/USPR		CONTRATO Nº	ART Nº
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO Nº	
VER NOTA 12	CREA: -	CREA: -	PROJETISTA COPASA
P.396/0 - PADRÃO TÉCNICO			DATA JUN/2021
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS - QDC			ESCALA SEM ESCALA
SERVIÇOS AUXILIARES EM 220V PARA ELEVATÓRIAS EM 440V			TIPO FOLHA
15KVA - 220V-60Hz-3Ø+N+PE			EL UNICA
APROVADO	VISTO	VISTO	
CLÁUDIO CÉSAR DOTTI SP/EM-SUPERINTENDÊNCIA DE EMPREENDIMENTOS	WELLINGTON CARLOS DIAS USPR-UNID. DE SERV. DE GESTÃO DE PROJETOS	SAMUEL RODRIGUES OLIVEIRA COORDENADOR DA COPASA	