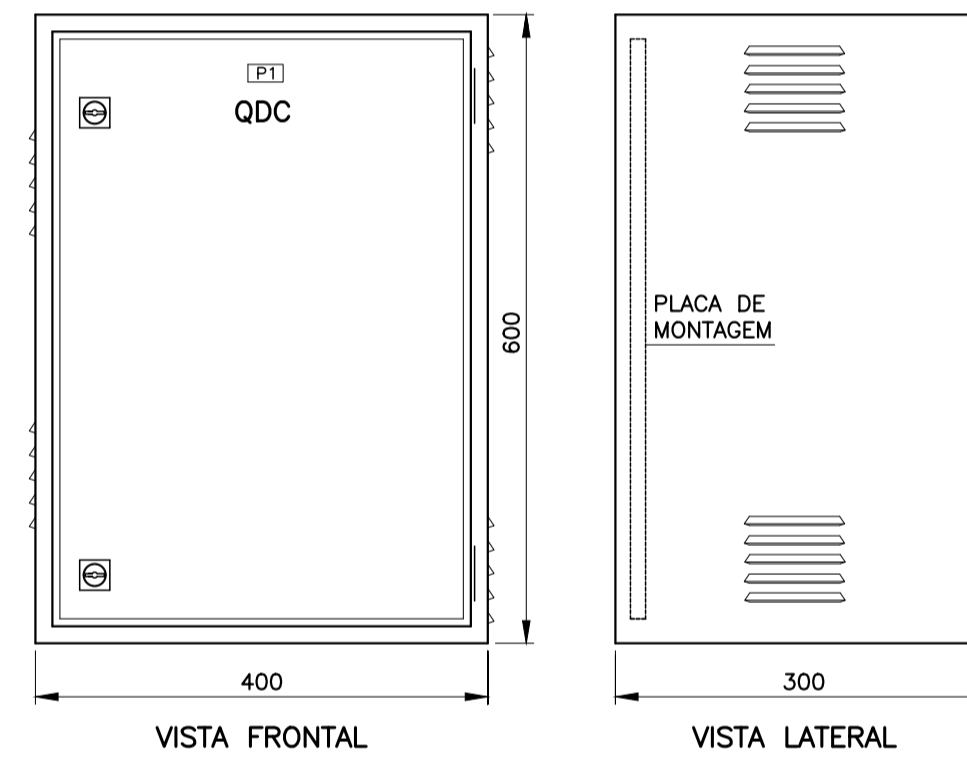


**PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO**  
5 SEM ESCALA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
DJG	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 10kA EM 240V, COM MECANISMO FIXO DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO, CURVA C.	01
DJ1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 16A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO.	01
DJ2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 16A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO.	01
DJ3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 16A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 10kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO, CURVA C.	01
DJ4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO.	01
DJ5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 10A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO.	01
DJ6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 10A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO.	01
DJ7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 10A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO.	01
DJ8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 16A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 10kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO, CURVA C.	01
DJ9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 16A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO.	01
DJ10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 16A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA EM 240V, COM MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO NA POSIÇÃO DESLIGADO.	01
DR1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL 25A, SENSIBILIDADE 30mA CAPACIDADE DE CURTO CIRCUITO 5kA, TENSÃO NOMINAL 220V, LIGAÇÃO FASE + NEUTRO	01
DR2	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL 25A, SENSIBILIDADE 30mA CAPACIDADE DE CURTO CIRCUITO 5kA, TENSÃO NOMINAL 220V, LIGAÇÃO FASE + FASE	01
DR3	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL 25A, SENSIBILIDADE 30mA CAPACIDADE DE CURTO CIRCUITO 5kA, TENSÃO NOMINAL 220V, LIGAÇÃO TRIFÁSICA	01
Q1A,Q1B,Q1C	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 25A, CONFORME NBR IEC 60947-2, TENSÃO NOMINAL 220V, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 10kA EM 240V, COM CURVA DE DISPARO "C".	03
DPS1,DPS2 DPS3,DPS4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PARA INSTALAÇÃO COM TENSÃO NOMINAL 220V-3Ø+N, COM TENSÃO DE IMPULSO SUPORTÁVEL MÁXIMA DE 2,5kV CLASSE 1, CONF. NBR-5410, CORRENTE MÁXIMA DE DESCARGA DE SURTO 20kA, CORRENTE DE IMPULSO MÍNIMA 5kA COM DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME NORMA IEC 61643-1.	04
-	PORTA DOCUMENTOS INJETADO EM POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO, FIXAÇÃO POR FITA ADESIVA DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA, PARA DESENHOS TAMANHO A4.	01
-	QUADRO EM CHAPA DE AÇO TRATADO, DIMENSÕES MÁXIMAS (600x400x300)mm, ALP, NA COR CINZA RAL 7032, USO ABRIGADO, GRAU DE PROTEÇÃO IP-55, PINTADO APÓS TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO DA CHAPA.	01



4 VISTAS DO QUADRO SEM ESCALA



3 PLACA DE ADVERTÊNCIA NA PORTA DO QDFL (NR10)

**NOTAS E RECOMENDAÇÕES FABRICAÇÃO E MONTAGEM DO QUADRO**

- 1 - AS VISTAS, DIMENSÕES E PLAQUETAS DO QUADRO SÃO ORIENTATIVAS.
- 2 - O QUADRO DEVERÁ SER MONTADO DE FORMA QUE TODO O ACESSO NECESSÁRIO PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO SEJAM FEITOS PELA PARTE FRONTAL DO MESMO.
- 3 - DEMAIS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS QUE NÃO ESTEJAM EXPLICITADOS NO DESENHO E QUE SEJAM NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DO QUADRO, DEVERÃO SER PREVISTOS E INSTALADOS PELO FABRICANTE DO MESMO.
- 4 - ESSE QUADRO DEVERÁ SER FABRICADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO E ESTAR EM ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT E DO MINISTÉRIO DO TRABALHO.
- 5 - OS EQUIPAMENTOS APRESENTADOS NESTE PROJETO FORAM DIMENSIONADOS SEM CONSIDERAR A ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA NO INTERIOR DO RESPECTIVO QUADRO, DEBENDO O FORNECEDOR ADEQUAR-LOS SE FOR NECESSÁRIO.
- 6 - PARA MAIORES INFORMAÇÕES DESSE QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO VER ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CORRESPONDENTE.

**RECOMENDAÇÕES NORMATIVAS NORMAS NBR 5410 E NR10**

- 1 - OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR MINI-DISJUNTORES OU FUSÍVEIS DIMENSIONADOS CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE DOS MESMOS, DE FORMA A SER EVITADA A QUEIMA INDEVIDA, EXPLOÇÕES E PROPAGAÇÃO DE INCÊNDIO NO INTERIOR DO QUADRO.
- 2 - OS DISJUNTORES DE ENTRADA DO QGBT DEVERÃO CONTER DISPOSITIVOS DE ACOMODAMENTO ROTATIVO EXTERNO POR ACOMPLAMENTO PARA FORTA, COM TRAVAMENTO PARA IMPEDIR ABERTURA DA PORTA DO PAINEL COM A SECCIONADORA NA POSIÇÃO "LIGADA" E COM DISPOSITIVO DE TRAVAMENTO COM BLOQUEIO POR CADEADO NA POSIÇÃO "DESLIGADA" A REFERIDA CHAVE TERÁ AINDA A FUNÇÃO DE DISPOSITIVO DE SECCIONAMENTO DE AÇÃO SIMULTÂNEA IMPEDINDO A REENERGIZAÇÃO DO CIRCUITO, CONFORME PREVÊ O ITEM 10.3.2 DA NR 10 DO MTE.
- 3 - OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE MECANISMO MÓVEL DE TRAVAMENTO (TRAVAS), NA POSIÇÃO "DESLIGADO".
- 4 - AS PARTES VIVAS DOS CIRCUITOS DENTRO DO QUADRO, DEVEM SER PROVIDAS DE PROTEÇÃO FÍSICA COM MATERIAL TRANSPARENTE ISOLANTE E RESISTENTE, NÃO PROPAGANTE A CHAMAS, TIPO POLICARBONATO, QUE IMPEÇAM CHOQUES ELÉTRICOS POR CONTATOS DIRETOS INDESEJÁVEIS DE PESSOAS.

**NOTAS:**

- 1 - OS CONDUTORES PARA A INSTALAÇÃO ABRIGADA DEVERÃO TER CLASSE DE ISOLAMENTO 0,75 KV.
- 2 - OS CONDUTORES PARA A INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DEVERÃO TER CLASSE DE ISOLAMENTO 1,0 KV.
- 3 - ANTES DA INSTALAÇÃO DE QUALQUER EQUIPAMENTO ELÉTRICO, DEVERÁ SER CONFIRMADO SE AS SUAS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS SE ENQUADRAM DENTRO DO PREVISTO NO PROJETO.
- 4 - OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS AFIXADAS EM SUAS EXTREMIDADES, NOS PONTOS DE USO E NO RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, COM A INFORMAÇÃO DO NÚMERO DO CIRCUITO E IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO A QUE PERTENCE.
- 5 - OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DE SURTO "DPS" DEVEM SER INSTALADOS CONFORME MOSTRADO NO DESENHO REFERENTE AO ATERRAMENTO E PROTEÇÃO DA UNIDADE BEM COM RECOMENDA A NBR5410.
- 6 - COTAS DO ARMÁRIO EM MILÍMETROS.
- 7 - VIDE NOTAS E RECOMENDAÇÕES ACIMA.
- 8 - CONDUTOR NÃO INDICADO NO DIAGRAMA DESTE QUADRO CONSIDERAR CABO DE #2,5mm².
- 9 - VER ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ANEXA A DOCUMENTAÇÃO DESSE PROJETO

REVISÃO	DATA	ASSINATURA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
02	-	-	-	-
01	-	-	-	-
00	NOV/2019	GMD ENG°	EMISSÃO INICIAL	-

<b>GMD ENGENHARIA ELÉTRICA</b>		CONTRATO Nº	Q00020/2019	ART Nº	1420190000005687926
PROJETO Nº					
RESPONSÁVEL TÉCNICO	COORDENADOR DA EMPRESA	PROJETISTA	GMD ENG.		
GERALDO MARLEA DOLABELA	CREA 11.391/D	DANIEL C. FERRARI	CREA 118.341/D	DATA	NOVEMBRO/2019
<b>SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>			ESCALA		
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA</b>			INDICADA		
PROJETO ELÉTRICO			FOLHA		
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS - QDC 04			EL 29/46		
AUTORIZADO	APROVADO	VERIFICADO	ELABORADO		
ENG° ODÉCIO DA SILVA MELLO DIRETOR EXECUTIVO DO SAAG	ENG° GERALDO DOLABELA DIRETOR DA GMD ENGENHARIA	ENG° DANIEL FERRARI ENGENHEIRO ELÉTRICISTA	GMD ENG° PROJETISTA		
<b>SAAG</b>			<b>PIUMHI - MG</b>		
			<b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO</b>		

1 DIAGRAMA TRIFILAR

**RELAÇÃO DE MATERIAIS ORIENTATIVA**

2

ENTRADA DE ENERGIA  
3Ø+N+PE-220V-60Hz