

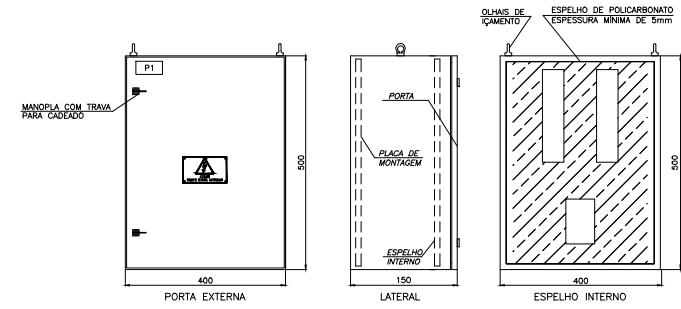
DIAGRAMA FORÇA DO QDC-01



PLACA DE ADVERTÊNCIA 1500200 - ESC. 12.5

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO	UN	QTE
9	DR 1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30mA, ICC DE 10kA, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V	PC	01
8	DJ1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR DE 16A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=10kA, (NBR-IEC 60947-2), CURVA DE DISPARO C, TENSÃO ISOLAÇÃO MÍN. 500V	PC	01
7	DJ2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR DE 20A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=10kA, (NBR-IEC 60947-2), CURVA DE DISPARO C, TENSÃO ISOLAÇÃO MÍN. 500V	PC	01
6	DJ3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 32A, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, ICC=15kA, (NBR-IEC 60947-2), CURVA DE DISPARO C, TENSÃO ISOLAÇÃO MÍN. 500V	PC	01
5	DJ17	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR OU FUSÍVEL (CORRENTE E ICC CONFORME FABRICANTE DO DPS), CONFORME NORMA ABNT NBR-IEC-60947-2.	PC	02
4	DPS1 DPS2 DPS3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, TENSÃO DE TRABALHO ERODICA, NÍVEL DE PROTEÇÃO DE 1,5kV, CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL (8/20) DE 20kA, CORRENTE DE IMPULSO (10/100) DE 12,5kA, 1. POLO, CLASSE 1/2 CONFORME NORMA IEC 61643-1. CORRENTE DE DESCARGA MÁXIMA 60kA.	CJ	03
3	DJG	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL 40A, ICC DE 10kA (NBR IEC 60947-2), TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V, CURVA DE DISPARO C, SISTEMA DE BLOQUEIO (CADEADO) NA POSIÇÃO DESLIGADO, TIPO CAIXA MOLDBADA	PC	01
2	-	PORTA DOCUMENTOS, AA, PLUETADO EM POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO.	PC	01
1	-	QUADRO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, 14LUSO, DIMENSÕES (VER NOTA 02), NA COR CINZA RAL 7032, USO ABRIGADO, EMPLATEADO, SINAL DE PROTEÇÃO IP-42.	PC	01

RELAÇÃO DE MATERIAIS DO QDC-01



LAYOUT DO PAINEL - QDC

RELAÇÃO DE PLAQUETAS				
Nº	LINHA 1	LINHA 2	LINHA 3	TAM.
P1	QUADRO DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS	QDC-01	220V-60Hz-28+PE	50X100

RELAÇÃO DE PLAQUETAS

QUADRO DE CARGAS DO QGBT-01							
CIRC.	POTENCIA (VA)	FASES (VA)			DISJ. (A)	COND. (mm <sup>2</sup> )	FINALIDADES
		A	B	C			
1	17.625	5.875	5.875	5.875	3x63	#16	QCM-01 (MOTOR 15cv)
2	17.625	5.875	5.875	5.875	3x63	#16	QCM-02 (MOTOR 15cv)
3	17.625	5.875	5.875	5.875	3x63	#16	QCM-03 (MOTOR 15cv)
4	6.114	2.038	2.038	2.038	3x32	#10	QCM-04 (TALHAS ELÉTRICAS)
5	5.640	2.740	2.900	-	2x40	#10	QDC-01 (BANHEIRO)
6	800	400	-	400	2x20	#2,5	QICA-01
7	740	-	740	-	1x16	#2,5	ILUMINAÇÃO INTERNA
8	800	800	-	-	1x20	#2,5	TOMADAS INTERNAS 1ª
9	800	-	400	400	2x20	#2,5	TOMADAS INTERNAS 2ª
10	3.000	1.000	1.000	1.000	3x25	#4	TOMADA INTERNA 3ª
11	210	105	-	105	2x16	#2,5	ILUMINAÇÃO EXTERNA
12	-	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
13	-	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
14	-	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
15	-	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
16	-	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
17	-	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
18	-	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
TOTAL	70.979	24.708	24.703	21.568	3x200	#95	ALIMENTADOR

Obs.: PARA DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO, FOI CONSIDERADO O FUNCIONAMENTO DE APENAS DOIS MOTORES NA EET, PORTANTO A CARGA FINAL SOMA DE 53,86KVA

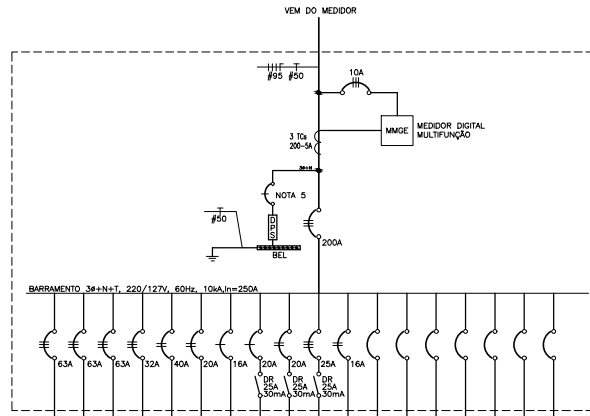


DIAGRAMA UNIFILAR DO QGBT-01

QUADRO DE CARGAS DO QDC-01 (BANHEIRO)						
CIRC.	POTENCIA (VA)	FASES (VA)		DISJ. (A)	COND. (mm <sup>2</sup> )	FINALIDADES
		A	B			
1	40	40	-	1x16	#2,5	ILUMINAÇÃO INTERNA
2	200	-	200	1x20	#2,5	TOMADAS MONOFÁSICAS
3	5.400	2.700	2.700	2x32	#6	CHAVEIRO ELÉTRICO
4	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
5	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
6	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
7	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
8	-	-	-	-	-	ESPAÇO RESERVA
TOTAL	5.640	2.740	2.900	2x40	#10	ALIMENTADOR

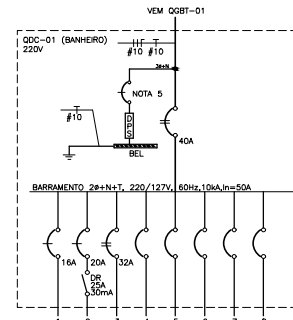
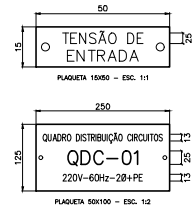


DIAGRAMA UNIFILAR DO QDC-01 (BANHEIRO)



NOTAS:

1. COMPLEMENTAR ESTE PROJETO A NORMA TÉCNICA COPASA T-255/1 QUE DEVE SER INTEGRALMENTE ATENDIDA.
2. AS DIMENSÕES APRESENTADAS NESTE DESENHO SÃO REFERENCIAIS, DEVENDO O FORNECEDOR ADEQUAR CONFORME DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS E SEGUNDO ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE QUANTO À DISPERSÃO DE CALOR. A COPASA DEVE SER INFORMADA SOBRE AS DIMENSÕES DOS PAINÉIS, ANTES DA MONTAGEM DOS MESMOS, PARA QUE SEJA VERIFICADO SE O SEU LOCAL DE INSTALAÇÃO SUPORTA AS DIMENSÕES PROJETADAS.
3. DEMAIS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS, QUE NÃO ESTEJAM ESPECIFICADOS NOS DESENHOS E LISTA DE MATERIAIS, QUE SEJAM NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DO QUADRO DEVEM SER PREVISTOS E INSTALADOS PELO FABRICANTE FORNECEDOR DO MESMO.
4. O QUADRO DEVE SER MONTADO DE FORMA QUE TODO O ACESSO NECESSÁRIO PARA A OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO SEJAM FEITOS PELA PARTE FRONTAL DO MESMO.
5. OS DISJUNTORES DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DEVEM SER ADEQUADOS EM FUNÇÃO DA RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE DO DISPOSITIVO UTILIZADO.
6. OS COMPONENTES INDICADOS NESTE DESENHO FORAM DIMENSIONADOS SEM CONSIDERAR O AUMENTO DA TEMPERATURA NO INTERIOR DO QUADRO, DEVENDO O FORNECEDOR ADEQUÁ-LOS SE NECESSÁRIO.
7. 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 60947-4.
8. 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.
9. OS CIRCUITOS AUXILIARES, DISJUNTORES E TERMINAIS QUE PERMANECEREM ENERGIZADOS APÓS A ABERTURA DO SECCIONAMENTO SERIAL, DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA TOQUES ACIDENTAIS, UTILIZANDO PLACA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE ANTI-CHAMA.
10. O FABRICANTE/FORNECEDOR SERÁ RESPONSÁVEL PELO DIMENSIONAMENTO DE TODOS OS COMPONENTES INTERNOS DO PAINEL, REFERENTE À CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE, SUPORTABILIDADE À ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA, SUPORTABILIDADE A CURTO CIRCUITO, ISOLAMENTO ELÉTRICO E PROTE-ÇÕES ELÉTRICAS. DESTA FORMA O FABRICANTE DO PAINEL DEVERÁ RECOLHER ANOTAÇÃO DE RES-PONSABILIDADE TÉCNICA-ART, JUNTO AO CREA, REFERENTE AO PROJETO E FABRICAÇÃO DOS PAINÉIS.
11. O PROJETO CONSTRUTIVO DOS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVE SER SUBMETIDO À ANÁLISE DA COPASA E O PROJETO SOMENTE SERÁ ANALISADO QUANDO APRESENTADO JUNTAMENTE COM ART DE PROJETO E FABRICAÇÃO, DEVIDAMENTE ASSINADO.
12. AS PLAQUETAS DEVEM SER EM ACRÍLICO, 2MM, COM FUNDO PRETO E INSCRIÇÕES EM BRANCO, FIXADOS POR PARAFUSOS.

Nº	REVISÃO	DATA	R.T.
0	EMISSÃO INICIAL	19/12/2022	SEBASTIÃO RUBENS DUARTE CREA: 48.765/0-MS
1	REVISÃO GERAL	24/12/2022	ANDRÉ LUIZ COSTA CREA: 03.301.000-00
2	ATENDIMENTO DE COMENTÁRIOS	01/04/2024	PROJETISTA FELIPE DONALDES

PREFEITURA MUNICIPAL		ESCALA
FORMIGA - MG		INDICADA
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		Nº DE FOLHAS
PROJETO BÁSICO - ELÉTRICO		01/01
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA MARGEM ESQUERDA		CODIGO
DIAGRAMAS UNIFILARES - QDC-01		DESENHO
DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADROS DE CARGAS - QDC-01/QGBT-01		12/12