PAINEL: QDC-02

ALIMENTAÇÃO: 127/220V Monofásico (F+N+T)

FP: FATOR DE POTÊNCIA | Ib: CORRENTE DE PROJETO CORRIGIDA (A) | (Ib < In < Iz) | IΔn: CORRENTE RESIDUAL (30mA) | MÉTODOS DE INSTALAÇÃO:
FCA: FATOR DE CORREÇÃO POR AGRUPAMENTO | In: CORRENTE NOMINAL DE PROTEÇÃO (A) | IDR: INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL | Icu: CAPACIDADE MÍNIMA DE INTERRUPÇÃO... | B1: CONDUTOR ISOLADO EM ELETRODUTO APARENTE OU EMBUTIDO NA ALVENARIA
FCT: FATOR DE CORREÇÃO POR TEMPERATURA | Iz: CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DO... | P: NÚMERO DE PÓLOS | Cc: CONDUTORES CARREGADOS | D: CONDUTOR ISOLADO EM ELETRODUTO ENTERRADO
F: CONDUTOR ISOLADO EM BANDEJA PERFURADA

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ESQUEMA	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)	CORRENTE NOMINAL (A)	FCA	FCT	Ib: CORRENTE DE PROJETO CORRIGIDA...	In: DISJUNTOR (A) P x In	CURVA DISJUNTOR	Icu (kA)	DR	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	TIPO DE CONDUTOR	CONDUTOR DIMENSIONADO (SEÇÃO E Iz: CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE)	L APROX. (m)	L CONSID. (m)	QUEDA DE TENSÃO (%)	R
2.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	127	FNT	50 W	0,92	54 VA	0,43 A	0,72	1	0,59 A	1P x 16 A	C	5		B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [31 A] 1# 2,5 [31 A] 1# 2,5	11	14	0,07	54 VA
2.2	ILUMINAÇÃO GERAL CIRCULAÇÃO 04 E CABINE DE COMANDO	127	FNT	490 W	0,92	533 VA	4,19 A	0,72	1	5,82 A	1P x 16 A	C	5		B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [31 A] 1# 2,5 [31 A] 1# 2,5	16	19	0,89	533 VA
2.3	TOMADAS CIRCULAÇÃO 04 E CABINE DE COMANDO	127	FNT	800 W	0,92	870 VA	6,85 A	0,72	1	9,51 A	1P x 20 A	C	5	DR1 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [31 A] 1# 2,5 [31 A] 1# 2,5	13	16	1,23	870 VA
																	POTÊNCIA:	1457 VA			
																	CORRENTE:	11,47 A			
																	BALANCEAMENTO (%):	100			

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
EDP - TABELA 006 - PT.DT.PDN.00068 - ILU. E TOM. AUDITÓRIO, SALÕES PARA EXPOSIÇÃO E SEMELHANTES	1457 VA	0,90	1311 VA

TOTAIS DO PAINEL	
POTÊNCIA INSTALADA:	1457 VA
POTÊNCIA DEMANDADA:	1311 VA
CORRENTE TOTAL:	11,47 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA:	10,32 A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO:	20,00 A Icu = 5 kA Curva C
CONDUTOR DE ALIMENTAÇÃO POR FASE:	1 x # 4,0 mm² + #4,0mm²
CONDUTOR DE PROTEÇÃO:	1 x #4,0 mm²

NOTAS:
A MONTAGEM DESTE QUADRO DEVERÁ OBEDECER A TODAS AS NORMAS VIGENTES EM RELAÇÃO A PAINÉIS E QUADROS ELÉTRICOS (NBR IEC 61439).

PAINEL: QDC-03

ALIMENTAÇÃO: 127/220V Trifásico (3F+N+T)

FP: FATOR DE POTÊNCIA | Ib: CORRENTE DE PROJETO CORRIGIDA (A) | (Ib < In < Iz) | IΔn: CORRENTE RESIDUAL (30mA) | MÉTODOS DE INSTALAÇÃO:
FCA: FATOR DE CORREÇÃO POR AGRUPAMENTO | In: CORRENTE NOMINAL DE PROTEÇÃO (A) | IDR: INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL | Icu: CAPACIDADE MÍNIMA DE INTERRUPÇÃO... | B1: CONDUTOR ISOLADO EM ELETRODUTO APARENTE OU EMBUTIDO NA ALVENARIA
FCT: FATOR DE CORREÇÃO POR TEMPERATURA | Iz: CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DO... | P: NÚMERO DE PÓLOS | Cc: CONDUTORES CARREGADOS | D: CONDUTOR ISOLADO EM ELETRODUTO ENTERRADO
F: CONDUTOR ISOLADO EM BANDEJA PERFURADA

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ESQUEMA	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)	CORRENTE NOMINAL (A)	FCA	FCT	Ib: CORRENTE DE PROJETO CORRIGID...	In: DISJUNTOR (A) P x In	CURVA DISJUNTOR	Icu (kA)	DR	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	TIPO DE CONDUTOR	CONDUTOR DIMENSIONADO (SEÇÃO E Iz: CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE)	L APROX. (m)	L CONSID. (m)	QUEDA DE TENSÃO (%)	R	S	T
3.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	127	FNT	70 W	0,92	76 VA	0,60 A	0,72	1	0,83 A	1P x 16 A	C	5		B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [31 A] 1# 2,5 [31 A] 1# 2,5	26	29	0,19	76 VA		
3.2	ILUMINAÇÃO HAAL 02	127	FNT	18 W	0,92	20 VA	0,15 A	0,72	1	0,21 A	1P x 16 A	C	5		B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [31 A] 1# 2,5 [31 A] 1# 2,5	17	26	0,04		20 VA	
3.3	TOMADAS USO GERAL HALL 02	127	FNT	100 W	0,92	109 VA	0,86 A	0,72	1	1,19 A	1P x 20 A	C	5	DR1 - 2P x 40A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 4 [42 A] 1# 4 [42 A] 1# 4	15	23	0,14			109 VA
3.4	QDC-04	220	FFFNT	13440 W	0,98	13652 VA	35,83 A	1	1	35,83 A	3P x 50 A	C	5		B1-3Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 3Cc	3# 10 [66 A] 1# 10 [66 A] 1# 10	26	29	1,68	3848 VA	5804 VA	4000 VA
																	POTÊNCIA:	3924 VA	5824 VA	4109 VA			
																	CORRENTE:	30,90 A	46,08 A	32,58 A			
																	BALANCEAMENTO (%):	28	42	30			

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
EDP - TABELA 006 - PT.DT.PDN.00068 - ILU. E TOM. AUDITÓRIO, SALÕES PARA EXPOSIÇÃO E SEMELHANTES	2857 VA	0,90	2571 VA
EDP - TABELA 007 - PT.DT.PDN.00068 - CHUVEIROS, TORNEIRAS, AQUECEDORES DE ÁGUA, FERROS ELÉTRICOS	11000 VA	0,90	9900 VA

TOTAIS DO PAINEL	
POTÊNCIA INSTALADA:	13857 VA
POTÊNCIA DEMANDADA:	12471 VA
CORRENTE TOTAL:	36,36 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA:	32,73 A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO:	50,00 A Icu = 5 kA Curva C
CONDUTOR DE ALIMENTAÇÃO POR FASE:	1 x # 10,0 mm² + #10,0mm²
CONDUTOR DE PROTEÇÃO:	1 x #10,0 mm²

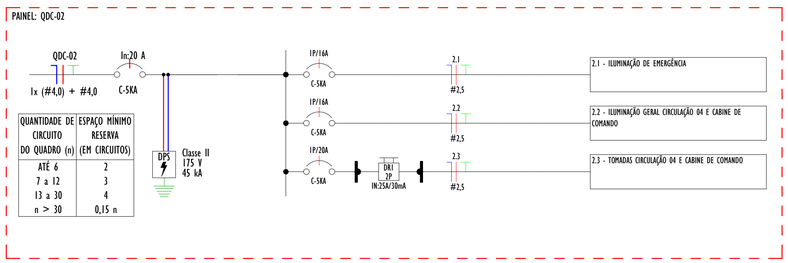
NOTAS:
A MONTAGEM DESTE QUADRO DEVERÁ OBEDECER A TODAS AS NORMAS VIGENTES EM RELAÇÃO A PAINÉIS E QUADROS ELÉTRICOS (NBR IEC 61439).

LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES

	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	CONTATOR
	TEMPORIZADOR
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA, RESPECTIVAMENTE
DPS	DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
DR	IDR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (Imax=30mA)
kW.h	MEDIDOR DE ENERGIA

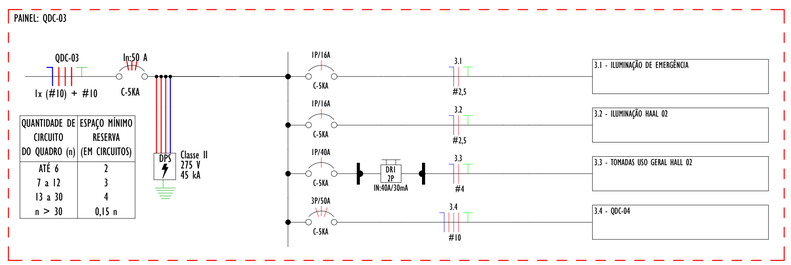






1 DIAGRAMA UNIFILAR - QDC-02

SEM ESCALA



2 DIAGRAMA UNIFILAR - QDC-03

SEM ESCALA

ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* O QDC DEVERÁ POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

1. QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
04	REVISÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	06/2026	LG	FMS	SL
03	REVISÃO DE COMPATIBILIZAÇÃO	03/2026	JD	FMS	SL
02	REVISÃO DE COMPATIBILIZAÇÃO	03/2026	JD	FMS	SL
01	REVISÃO DE COMPATIBILIZAÇÃO	01/2026	FF	FMS	SL
00	EMISSÃO INICIAL	01/2026	LMD	FMS	SL

CONTRATADA: viavoz projetos

RT: Sinval Ladeira
REG. CREA: 28.498/D
ASS: SINVAL LADEIRA:13797247672 — Assinado de forma digital por SINVAL LADEIRA:13797247672 Dados: 2026.07.15 10:59:13 -03'00'

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA

MUNICÍPIO/ÁREA: SANTA TERESA - ES

PROGRAMA: CASA DA CULTURA

TÍTULO E CONTEÚDO:

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DIAGRAMAS QDC-02 E QDC-03

DATA:	NOVEMBRO/2025	ESCALA:	INDICADA	FOLHA:
ARQUIVO:	ELE-PE-STR730-CSCT-012025-R04			08/11