PAINEL: QDC-01

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

FP: FATOR DE POTÊNCIA
FCA: FATOR DE CORREÇÃO POR AGRUPAMENTO
FCT: FATOR DE CORREÇÃO POR TEMPERATURA

Ib: CORRENTE DE PROJETO CORRIGIDA (A)
In: CORRENTE NOMINAL DE PROTEÇÃO (A)
Iz: CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DO...

(Ib < In < Iz)
IDR: INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL
P: NÚMERO DE PÓLOS

IΔn: CORRENTE RESIDUAL (30mA)
Icu: CAPACIDADE MÍNIMA DE INTERRUPÇÃO...
Cc: CONDUTORES CARREGADOS

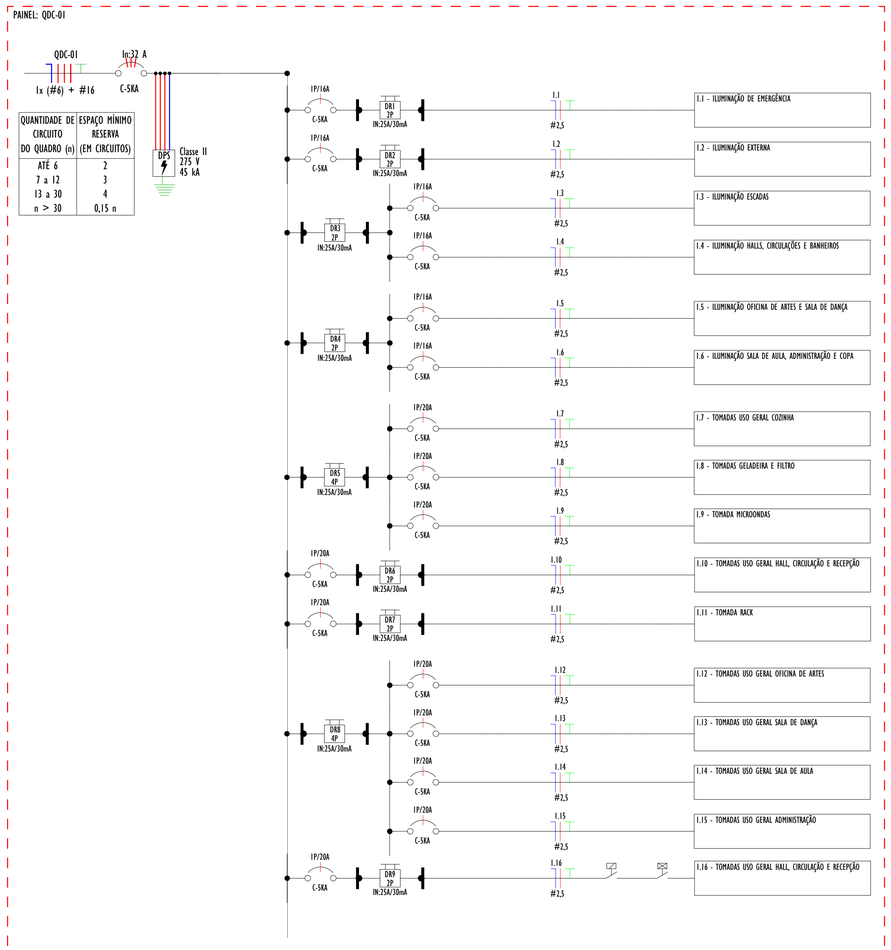
MÉTODOS DE INSTALAÇÃO:
B1: CONDUTOR ISOLADO EM ELETRODUTO APARENTE OU EMBUTIDO NA ALVENARIA
D: CONDUTOR ISOLADO EM ELETRODUTO ENTERRADO
F: CONDUTOR ISOLADO EM BANDEJA PERFURADA

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
1.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	127	FNT	180 W	0,92	196 VA	1,54 A	0,72	1	2,14 A	1P x 16 A	C	5	DR1 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	26	29	0,50	196 VA		
1.2	ILUMINAÇÃO EXTERNA	127	FNT	100 W	0,92	109 VA	0,86 A	0,72	1	1,19 A	1P x 16 A	C	5	DR2 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	20	23	0,22		109 VA	
1.3	ILUMINAÇÃO ESCADAS	127	FNT	518 W	0,92	563 VA	4,43 A	0,72	1	6,16 A	1P x 16 A	C	5	DR3 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	14	17	0,85			563 VA
1.4	ILUMINAÇÃO HALLS, CIRCULAÇÕES E BANHEIROS	127	FNT	726 W	0,92	789 VA	6,21 A	0,72	1	8,63 A	1P x 16 A	C	5	DR3	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	24	27	1,88	789 VA		
1.5	ILUMINAÇÃO OFICINA DE ARTES E SALA DE DANÇA	127	FNT	780 W	0,92	848 VA	6,68 A	0,72	1	9,27 A	1P x 16 A	C	5	DR4 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	18	21	1,57		848 VA	
1.6	ILUMINAÇÃO SALA DE AULA, ADMINISTRAÇÃO E COPA	127	FNT	640 W	0,92	696 VA	5,48 A	0,72	1	7,61 A	1P x 16 A	C	5	DR4	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	28	21	1,29			696 VA
1.7	TOMADAS USO GERAL COZINHA	127	FNT	800 W	0,92	870 VA	6,85 A	0,72	1	9,51 A	1P x 20 A	C	5	DR5 - 4P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	26	29	2,23	870 VA		
1.8	TOMADAS GELADEIRA E FILTRO	127	FNT	600 W	0,92	652 VA	5,14 A	0,72	1	7,13 A	1P x 20 A	C	5	DR5	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	28	31	1,78		652 VA	
1.9	TOMADA MICROONDAS	127	FNT	750 W	0,92	815 VA	6,42 A	0,72	1	8,92 A	1P x 20 A	C	5	DR5	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	26	29	2,09			815 VA
1.10	TOMADAS USO GERAL HALL, CIRCULAÇÃO E RECEPÇÃO	127	FNT	900 W	0,92	978 VA	7,70 A	0,72	1	10,70 A	1P x 20 A	C	5	DR6 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	19	22	1,90	978 VA		
1.11	TOMADA RACK	127	FNT	1000 W	0,92	1087 VA	8,56 A	0,72	1	11,89 A	1P x 20 A	C	5	DR7 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	7	10	0,96		1087 VA	
1.12	TOMADAS USO GERAL OFICINA DE ARTES	127	FNT	700 W	0,92	761 VA	5,99 A	0,72	1	8,32 A	1P x 20 A	C	5	DR8 - 4P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	13	15	1,01			761 VA
1.13	TOMADAS USO GERAL SALA DE DANÇA	127	FNT	450 W	0,92	489 VA	3,85 A	0,72	1	5,35 A	1P x 20 A	C	5	DR8	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	19	23	0,99	489 VA		
1.14	TOMADAS USO GERAL SALA DE AULA	127	FNT	400 W	0,92	435 VA	3,42 A	0,72	1	4,75 A	1P x 20 A	C	5	DR8	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	26	28	1,07		435 VA	
1.15	TOMADAS USO GERAL ADMINISTRAÇÃO	127	FNT	700 W	0,92	761 VA	5,99 A	0,72	1	8,32 A	1P x 20 A	C	5	DR8	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	31	34	2,28			761 VA
1.16	PONTO PARA ATENDIMENTO DO LETREIRO DA FACHADA	127	FNT	700 W	0,92	761 VA	5,99 A	0,72	1	8,32 A	1P x 20 A	C	5	DR9 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [3] A] 1# 2,5 [3] A] 1# 2,5	8	11	0,74	761 VA		
																	POTÊNCIA:				4083 VA	3130 VA	3596 VA
																	CORRENTE:				32,71 A	24,65 A	28,88 A
																	BALANCEAMENTO (%):				38	29	33

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	10809 VA	0,90	9728 VA

TOTAIS DO PAINEL	
POTÊNCIA INSTALADA:	10809 VA
POTÊNCIA DEMANDADA:	9728 VA
CORRENTE TOTAL:	28,37 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA:	25,53 A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO:	32,00 A Icu = 5 kA Curva C
CONDUTOR DE ALIMENTAÇÃO POR FASE:	1 x # 6,0 mm² + #6,0mm²
CONDUTOR DE PROTEÇÃO:	1 x #6,0 mm²

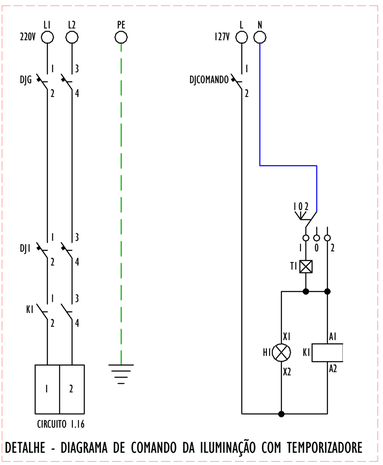
NOTAS:
A MONTAGEM DESTE QUADRO DEVERÁ OBEDECER A TODAS AS NORMAS VIGENTES EM RELAÇÃO A PAINÉIS E QUADROS ELÉTRICOS (NBR IEC 61439).



I DIAGRAMA UNIFILAR - QDC-01

SEM ESCALA

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



DETALHE - DIAGRAMA DE COMANDO DA ILUMINAÇÃO COM TEMPORIZADOR





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 11:00:28 -03'00'

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA

MUNICÍPIO/ÁREA: SANTA TERESA - ES

PROGRAMA: CASA DA CULTURA

TÍTULO E CONTEÚDO:

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DIAGRAMA QDC-01

DATA:	NOVEMBRO/2025	ESCALA:	INDICADA	FOLHA:
ARQUIVO:	ELE-PE-STR730-CSCT-012025-R04			07/11