PAINEL: QGBT

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

FP: FATOR DE POTÊNCIA | Ib: CORRENTE DE PROJETO CORRIGIDA (A) | (Ib < In < Iz) | LΔn: CORRENTE RESIDUAL (30mA)
FCA: FATOR DE CORREÇÃO POR AGRUPAMENTO | In: CORRENTE NOMINAL DE PROTEÇÃO (A) | IDR: INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL | Icu: CAPACIDADE MÍNIMA DE INTERRUPÇÃO...
FCT: FATOR DE CORREÇÃO POR TEMPERATURA | Iz: CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DO... | P: NÚMERO DE PÓLOS | 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	QDC-01	220	FFFNT	9944 W	0,92	10809 VA	28,37 A	1	1	28,37 A	3P x 32 A	C	5		B1-3Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)-3Cc	3# 6 [48 A] I# 6 [48 A] I# 6	7	10	0,77	4083 VA	3130 VA	3596 VA
2	QDC-02	127	FNT	1340 W	0,92	1457 VA	11,47 A	1	1	11,47 A	1P x 20 A	C	5		B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)-2Cc	1# 4 [42 A] 1# 4 [42 A] I# 4	11	14	1,13	1457 VA		
3	QDC-03	220	FFFNT	13628 W	0,98	13857 VA	36,36 A	1	1	36,36 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] I# 10	18	21	1,24	4109 VA	3924 VA	5824 VA
4	QAC-01	220	FFFNT	24554,4 W	0,92	26690 VA	70,04 A	1	1	70,04 A	3P x 80 A	C	5		B1-3Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)-3Cc	3# 25 [117... 1# 25 [117 A] I# 16	3	6	0,27	8152 VA	9269 VA	9269 VA
5	PONTO DE FORÇA PARA ATENDIMENTO DO SISTEMA DE AUDIO E VIDEO	220	FFFNT	0 W	1,00	0 VA	0,00 A	1	1	0,00 A	3P x 100 A	C	5		B1-3Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)-3Cc	3# 35 [144... 1# 35 [144 A] I# 16	18	21	0,00	0 VA	0 VA	0 VA
6	PONTO DE FORÇA ELEVADOR	220	FFFT	5000 W	0,92	5435 VA	14,26 A	0,72	1	19,81 A	3P x 40 A	C	5		B1-3Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 3Cc	3# 6 [48 A] I# 6	5	8	0,31	1812 VA	1812 VA	1812 VA
7	ILUMINAÇÃO POÇO DO ELEVADOR	127	FNT	200 W	0,92	217 VA	1,71 A	0,72	1	2,38 A	1P x 16 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] I# 2,5	8	11	0,21		217 VA	
8	TOMADAS POÇO DO ELEVADOR	127	FNT	1200 W	0,92	1304 VA	10,27 A	0,72	1	14,26 A	1P x 20 A	C	5	DR2 - 2P x 25A	B1-2Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)- 2Cc	1# 2,5 [31 A] 1# 2,5 [31 A] I# 2,5	8	11	1,27			1304 VA
																				POTÊNCIA:	19612 VA	18352 VA	21804 VA
																				CORRENTE:	155,95 A	144,50 A	173,22 A
																				BALANCEAMENTO (%):	33	31	36

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	16643 VA	0,90	14979 VA
EDP - TABELA 007 - PT.DT.PDN.00068 - CHUVEIROS, TORNEIRAS, AQUECEDORES DE ÁGUA, FERROS ELÉTRICOS	11000 VA	0,90	9900 VA
EDP - TABELA 012 - PT.DT.PDN.00068 - CONDICIONADORES DE AR	26690 VA	0,80	21352 VA
EDP - TABELA 013 - PT.DT.PDN.00068 - MOTORES (MAIOR MOTOR)	5435 VA	1,00	5435 VA

TOTAIS DO PAINEL	
POTÊNCIA INSTALADA:	59768 VA
POTÊNCIA DEMANDADA:	51666 VA
CORRENTE TOTAL:	156,85 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA:	135,59 A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO:	200,00 A Icu = 10 kA Curva C
CONDUTOR DE ALIMENTAÇÃO POR FASE:	1 x # 95,0 mm² + #95,0mm²
CONDUTOR DE PROTEÇÃO:	1 x #50,0 mm²

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

PAINEL: MEDIDOR EDP

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

FP: FATOR DE POTÊNCIA | Ib: CORRENTE DE PROJETO CORRIGIDA (A) | (Ib < In < Iz) | Icu: CAPACIDADE MÍNIMA DE INTERRUPÇÃO CURTO-CIRCUITO
FCA: FATOR DE CORREÇÃO POR AGRUPAMENTO | In: CORRENTE NOMINAL DE PROTEÇÃO (A) | IDR: INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL | Cc: CONDUTORES CARREGADOS
FCT: FATOR DE CORREÇÃO POR TEMPERATURA | Iz: CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DO CONDUTOR(A) | P: NÚMERO DE PÓLOS

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 CORRIGIDA (A)	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	TIPO CONDUTOR	CONDUTOR DIMENSIONADO (SEÇÃO E Iz: CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE)	L. APROX. (m)	L. CONSID. (m)	QUEDA DE TENSÃO (%)	R	S	T
1	QGBT- QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO	220	FFFNT	55866,4 W	0,934724	59768 VA	156,85 A	1	1	156,85 A	B1-3Cc	(Cu/Un/Isol. EPR/1kV/90°C)-3Cc	1 x 3# 95 [269 A] 1 x 1# 95 [269 A] 1 x 1# 50	16	20	0,53	19612 VA	18352 VA	21804 VA
2																			
																	POTÊNCIA:	19612 VA	18352 VA	21804 VA
																	CORRENTE:	155,95 A	144,50 A	173,22 A
																	BALANCEAMENTO (%):	33	31	36

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
EDP - TABELA 012 - PT.DT.PDN.00068 - CONDICIONADORES DE AR	26690 VA	0,80	21352 VA
EDP - TABELA 006 - PT.DT.PDN.00068 - ILU. E TOM. AUDITÓRIO, SALÕES PARA EXPOSIÇÃO E SEMELHANTES	16643 VA	0,90	14979 VA
EDP - TABELA 007 - PT.DT.PDN.00068 - CHUVEIROS, TORNEIRAS, AQUECEDORES DE ÁGUA, FERROS ELÉTRICOS	11000 VA	0,90	9900 VA
EDP - TABELA 013 - PT.DT.PDN.00068 - MOTORES (MAIOR MOTOR)	5435 VA	1,00	5435 VA

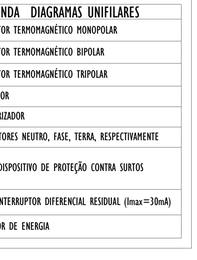
TOTAIS DO PAINEL	
POTÊNCIA INSTALADA:	59768 VA
POTÊNCIA DEMANDADA:	51666 VA
CORRENTE TOTAL:	156,85 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA:	135,59 A
FAIXA DE FORNECIMENTO:	TS
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO:	3P x 200 A
CONDUTOR DE ALIMENTAÇÃO POR FASE:	1 x #95 mm² + #95 mm
CONDUTOR DE PROTEÇÃO:	1 x #50 mm²

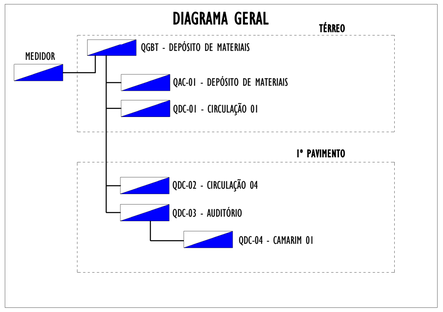
NOTAS:
DE ACORDO COM A NORMA PT.DT.PDN.00061/V12 -FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO - UNIDADE CONSUMIDORA INDIVIDUAL - EDP

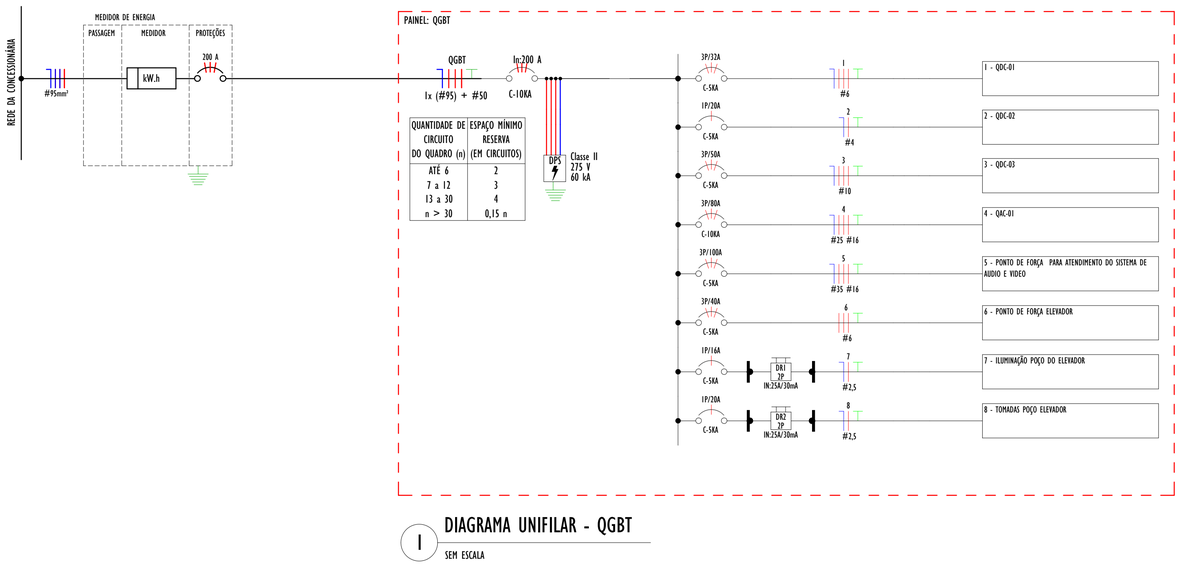
TABELA 001 - CATEGORIA DE ATENDIMENTO: TS

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







I DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
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

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA

MUNICÍPIO/ÁREA: SANTA TERESA - ES

PROGRAMA: CASA DA CULTURA

TÍTULO E CONTEÚDO:
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DIAGRAMA QGBT

DATA:	NOVEMBRO/2025	ESCALA:	INDICADA	FOLHA:
ARQUIVO:	ELE-PE-STR730-CSCT-012025-R04			06/11