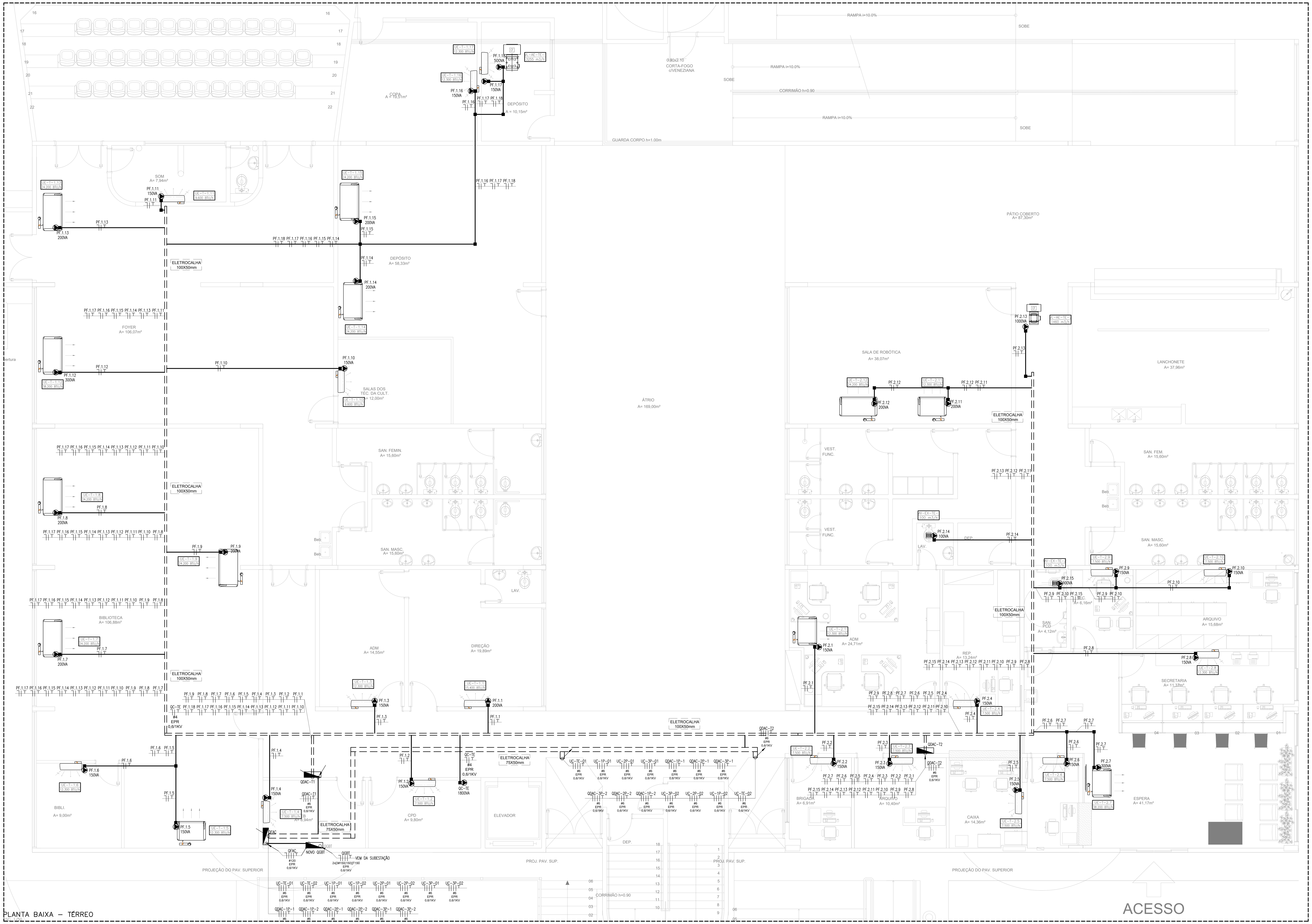

SIMBOLOGIA

- PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
- CIRC. — CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm² QUANDO NÃO INDICADO
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO APARENTE PARA REDE ELÉTRICA COMUM, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS, Ø32mm QUANDO NÃO INDICADO
- ELETRODUTO EM F.G. APARENTE PARA REDE ELÉTRICA COMUM, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS, Ø25mm QUANDO NÃO INDICADO
- ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA GALVANIZADA TIPO "U" COM TAMPA QUANDO APARENTE PARA DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTADORES. SEM DIVISÃO INTERNA, DIMENSÕES 100x50mm QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
- ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA GALVANIZADA TIPO "U" COM TAMPA QUANDO APARENTE PARA DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTADORES. SEM DIVISÃO INTERNA, DIMENSÕES 150x75mm QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
- PONTO DE FORÇA DE ENERGIA ELÉTRICA COMUM: POTÊNCIA INDICADA CONDULETE COM ESPERA DE CABOS APARENTE, INSTALADO NA ALTURA DO EQUIPAMENTO.
- CONDULETE METÁLICO TÍPICO; SEÇÃO CONFORME TUBULAÇÃO NA ALTURA DOS EQUIPAMENTOS/TUBULAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
- INDICAÇÕES DE SUBIDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS
- INDICAÇÕES DE DESCIDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS
- INDICAÇÕES DE PASSAGEM DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS

NOTAS

1. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
2. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
3. ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
4. JUNTO COM O QUADRO ELÉTRICOS DEVERÃO CONTAR COM PORTA ARQUIVOS COM CÓPIA DO PROJETO EQUIVALENTE.
5. TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVEM POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NR-10.
6. A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNCIA (AR CONDICIONADO).
7. A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
8. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTE PROJETO, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

PADRÕES

1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
3. PARA OS CIRCUITOS DE TOMADAS [ENERGIA COMUM] A SEÇÃO A SER CONSIDERADA DEVERÁ SER DE #2,5mm² QUANDO NÃO INDICADA
4. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE E NEUTRO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDOS EM PISO E DE CIRCUITOS EM ÁREA EXTERNA IGUAL A 0,6/1kV 70° QUANDO NÃO INDICADA
5. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE E NEUTRO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EMBUTIDOS EM PISO IGUAL A 750V 70° QUANDO NÃO INDICADA
6. ISOLAÇÃO DE TODOS OS CONDUTORES TERRA IGUAL A 750V 70° E COR VERDE
7. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC	F.G./F.G.F.	PEAD
Ø20mm = Ø1/2"	Ø20mm = Ø3/4"	Ø30mm = Ø1¼"
Ø25mm = Ø3/4"	Ø25mm = Ø1"	Ø40mm = Ø1½"
Ø32mm = Ø1"	Ø32mm = Ø1¼"	Ø50mm = Ø2"
ø40mm = Ø1.1/4"	Ø40mm = Ø1½"	Ø75mm = Ø3"
Ø50mm = Ø1.1/2"	Ø50mm = Ø2"	Ø100mm = Ø4"
Ø60mm = Ø2"	Ø65mm = Ø2½"	Ø125mm = Ø5"
Ø75mm = Ø2.1/2"	Ø80mm = Ø3"	Ø150mm = Ø6"
Ø85mm = Ø3"	Ø100mm = Ø4"	
Ø110mm = Ø4"		

8. DEVERÃO SER INSTALDOS TERMINAIS DE PRESSÃO/OLHAL NOS CIRCUITOS ELÉTRICOS QUANDO LIGADOS COM DISJUNTORES, TOMADAS/INTERRUPTORES OU ARTEFATOS DE ILUMINAÇÃO E CONTROLE.
9. UTILIZAR FITA PLÁSTICA COLORIDA OU CONDUTOR COM A SEGUINTE COR NA SUA ISOLAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES:
   - FASES R/S/T COMUM: PRETO
   - FASES R/S/T ESTAB.: VERMELHO
   - NEUTRO COMUM: AZUL
   - NEUTRO ESTABILIZADO: AZUL-CLARO
   - RETORNO: PRETO COM IDENTIFICAÇÃO NAS EXTREMIDADES
   - TERRA: VERDE OU VERDE-AMARELO
10. PADRÃO UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A BITOLA DOS CIRCUITOS: N#XX-YYY
   - N=NÚMERO DE PERNAS (EX: 3 = 3 PERNAS [F/N/PE] ou 5 PERNAS [R/S/T/N/PE])
   - X=BITOLA DO CONDUTOR EM mm² (EX: 4 = 4 mm²)
   - Y=MATERIAL DA ISOLAÇÃO (HEPR OU PVC) - PVC QUANDO NÃO EXPLICITADO

QDAC-T1

380/220 V

VEM DO QFAC
4#6,0mm² – HEPR – 0,6/1kV
1#6,0mm² – HEPR – 0,6/1kV
DISJ. GERAL 3x32A MÍN. 6kA
DPS NÍVEL II Up<1,4kV Iimp= 20kA (8/20μs) Uc=275V

CIRCUITO (N°)	PF.1.1	PF.1.2	PF.1.3	PF.1.4	PF.1.5	PF.1.6	PF.1.7	PF.1.8	PF.1.9	PF.1.10	PF.1.11	PF.1.12	PF.1.13	PF.1.14	PF.1.15	PF.1.16	PF.1.17	PF.1.18	QC-TE	RES
DISJUNTOR	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	
POTÊNCIA INSTAL. (VA)	200	150	150	150	150	150	200	200	200	150	150	300	200	200	200	150	150	500	1800	–
CORRENTE (A)	0,91	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,91	0,91	0,91	0,68	0,68	1,36	0,91	0,91	0,91	0,68	0,68	2,27	8,18	–
CONDUTOR (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	–
ATERRAMENTO (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	–
FASE	R	R	S	S	T	T	R	R	S	S	S	R	R	S	S	T	T	T	R	–
DESCRIÇÃO	UE-T-1.1	UE-T-1.2	UE-T-1.3	UE-T-1.4	UE-T-1.5	UE-T-1.6	UE-T-1.7	UE-T-1.8	UE-T-1.9	UE-T-1.10	UE-T-1.11	UE-T-1.12	UE-T-1.13	UE-T-1.14	UE-T-1.15	UE-T-1.16	UE-T-1.17	VL-AE-TE-1	QC-TE	RESERVA 4 POSIÇÕES

CARGA TOTAL INSTALADA = 5.350 VA
DEMANDA = 87% AC
CARGA TOTAL DEMANDADA = 4.640 VA
CORRENTE TOTAL = 7,06 A

QDAC-T2

380/220 V

VEM DO QFAC
4#6,0mm² – HEPR – 0,6/1kV
1#6,0mm² – HEPR – 0,6/1kV
DISJ. GERAL 3x32A MÍN. 6kA
DPS NÍVEL II Up<1,4kV Iimp= 20kA (8/20μs) Uc=275V

CIRCUITO (N°)	PF.2.1	PF.2.2	PF.2.3	PF.2.4	PF.2.5	PF.2.6	PF.2.7	PF.2.8	PF.2.9	PF.2.10	PF.2.11	PF.2.12	PF.2.13	PF.2.14	PF.2.15	RES
DISJUNTOR	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	
POTÊNCIA INSTAL. (VA)	150	150	150	150	150	150	300	150	150	150	200	150	1000	100	100	–
CORRENTE (A)	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	1,36	0,68	0,68	0,68	0,91	0,68	4,55	0,45	0,45	–
CONDUTOR (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	–
ATERRAMENTO (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	–
FASE	R	R	S	S	T	T	R	R	S	S	S	R	R	S	S	–
DESCRIÇÃO	UE-T-2.1	UE-T-2.2	UE-T-2.3	UE-T-2.4	UE-T-2.5	UE-T-2.6	UE-T-2.7	UE-T-2.8	UE-T-2.9	UE-T-2.10	UE-T-2.11	UE-T-2.12	VL-AE-TE-2	MV-EX-TE-1	MV-EX-TE-2	RESERVA 4 POSIÇÕES

CARGA TOTAL INSTALADA = 3.200 VA
DEMANDA = 80% AC
CARGA TOTAL DEMANDADA = 2.560 VA
CORRENTE TOTAL = 3,89 A

QGBT

380/220 V

VEM DA SUB.ESTAÇÃO
2x 3F#150,0mm² – HEPR – 0,6/1kV
2x 1N#150,0mm² – HEPR – 0,6/1kV
1T#150,0mm² – HEPR – 0,6/1kV
DISJ. GERAL 3x500A – CM MÍN. 18kA
DPS NÍVEL II Up<1,4kV Iimp= 45kA (8/20μs) Uc=275V

NOTA: SOMENTE O QFAC SERÁ NOVO, OS DEMAIS SÃO EXISTENTES

CIRCUITO (N°)	QTLF-T1	QTLF-T2	QTLF-T3	QTLF-1.1	QTLF-1.2	QTLF-2.1	QTLF-2.2	QTLF-3.1	QTLF-3.2	QF-BES	QD-ELEV	QFAC	4xRESERVA
DISJUNTOR	50A	50A	40A	30A	40A	30A	30A	30A	50A	20A	50A	250A	
POTÊNCIA INSTAL. (VA)	33163	36989	36423	24456	28760	25304	25510	27195	36217	1670	9130	162044	–
CORRENTE (A)	8,41	5.9	12,2	7,7	13,42	8,31	13,42	7,93	46,09	13,42	7,93	246,49	–
CONDUTOR (mm²)	10,0	10,0	10,0	6,0	10,0	6,0	6,0	6,0	10,0	4,0	10,0	120	–
ATERRAMENTO (mm²)	10,0	10,0	10,0	6,0	10,0	6,0	6,0	6,0	10,0	4,0	10,0	50	–
FASE	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST
DESCRIÇÃO	QTFL-T1	QTFL-T2	QTFL-T3	QTFL-1.1	QTFL-1.2	QTFL-2.1	QTFL-2.2	QTFL-3.1	QTFL-3.2	QF-BES	QD-ELEV	QFAC	4x RESERVA

CARGA TOTAL INSTALADA = 424 KVA
DEMANDA = 77%
CARGA TOTAL DEMANDADA = 327,76 KVA
CORRENTE TOTAL = 498,58 A

CLIENTE: SESC – DF | DISTRITO FEDERAL
UNIDADE: SESC – TAGUATINGA | AF: OES16
END.: CNB 12, ÁREA ESPECIAL 2/3, SETOR B NORTE – TAGUATINGA NORTE – DF | ART
ETAPA: EXECUTIVO | ESCALA: INDICADA
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO – PLANTA BAIXA TERREO– ALIMENTADORES
DISCIPLINA: ELÉTRICA
FOLHA: ALIM 01/07
ARQUIVO: OES16_SESC DF_TAGUATINGA NORTE_ALIM_R02.dwg

CBR ENGENHARIA
CBR Engenharia I Porto Alegre
Rua Washington Luiz, 1118 sala 901
fone: 51 3092.3800
www.cbrengenharia.com.br

QUADRO DE ÁREAS:
TÉRREO

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELE ALEXANDRE NUNES CREA RS 180750
COORDENADOR: ARQ. Thais Barboza CAU A257005-0
ELABORAÇÃO: ENG. JANAÍNA DOS SANTOS CREA RS: 187.277
DESENHO: SAMUEL QUINTANILHA

QUADRO DE REVISÃO

Rev.	Data	Descrição	Elaboração
03	DEZ/2023	REVISÃO 03	SAMUEL QUINTANILHA
02	OUT/2023	REVISÃO 02	SAMUEL QUINTANILHA
01	SET/2023	REVISÃO 01	SAMUEL QUINTANILHA
00	AGO/2023	EMISSÃO INICIAL	SAMUEL QUINTANILHA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

Nome	Data	Descrição