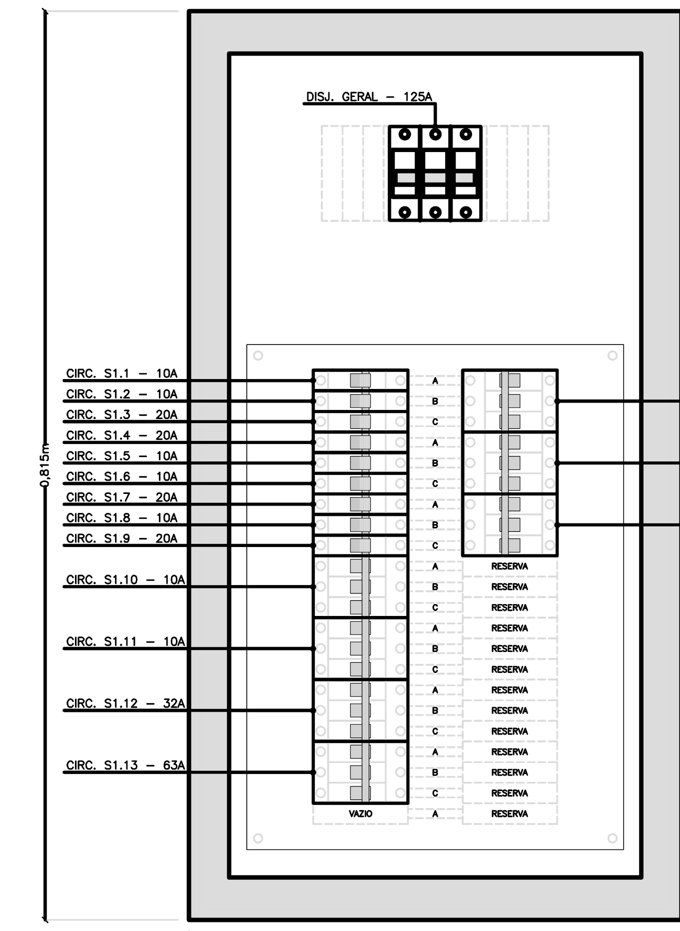
QLF-S2 - QUADRO DE LUZ FORÇA DO SUBSOLO

Circuito	Iluminação LED 10W	Tomadas 100W	Tomadas 480W	Tomadas 7.400W	Tomadas 10.050W	Motores 1/4cv 420W	Motores 1/3cv 510W	Motores 1cv 1.140W	Motores 7,5cv 6.570W	Motores 9cv 8.000W	Ofurô 5.200W	Potência (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Fator de Demanda Global	Fator de Demanda Alimentador	Fator de Demanda Quadro	Potência Demandada Global (W)	Potência Demandada Alimentador (W)	Potência Demandada Quadro (W)	Corrente (A)	Disjuntor Amp. (A)	Disjuntor Nº de polos	Disjuntor Curva	Disjuntor Cap. de Interup. (kA)	Potência Demandada Aparente p/ Fase A	B	C	Condutor (mm²) F	N	PE	Ambiente
S2.1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	0,92	43	0,29	0,45	0,76	11	18	30	0,2	10	1	C	3	33	-	-	1,5	1,5	-	Iluminação da cabine do elevador social 02
S2.2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	0,92	43	0,29	0,45	0,76	11	18	30	0,2	10	1	C	3	-	33	-	1,5	1,5	-	Iluminação da cabine do elevador de serviço 02
S2.3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	0,92	250	0,29	0,45	0,76	66	104	175	1,1	20	1	C	3	-	-	190	2,5	2,5	2,5	Iluminação e tomadas do ático (lado direito)
S2.4	18	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380	0,92	413	0,29	0,45	0,76	108	171	289	1,9	10	1	C	3	314	-	-	2,5	2,5	2,5	Iluminação e tomada do poço do elevador social 02 e serviço 02
S2.5	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	640	0,92	696	0,29	0,45	0,76	183	288	486	3,2	10	1	C	3	-	529	-	1,5	1,5	-	Iluminação da escada (lado direito)
S2.6	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310	0,92	337	0,29	0,45	0,76	88	140	236	1,5	10	1	C	3	-	-	256	1,5	1,5	-	Iluminação do subsolo
S2.7	-	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1.180	0,92	1.283	0,29	0,45	0,76	337	531	897	5,8	20	1	C	3	975	-	-	2,5	2,5	2,5	Tomadas do subsolo
S2.8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	420	0,63	667	0,70	0,70	0,70	294	294	294	3,0	10	1	C	3	-	467	-	2,5	2,5	2,5	Bomba da piscina infantil
S2.9	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	420	0,63	667	0,70	0,70	0,70	294	294	294	3,0	10	1	C	3	-	-	467	2,5	2,5	2,5	Bomba da piscina adulto
S2.10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1.140	0,73	1.562	0,70	0,70	0,70	798	798	798	7,1	10	1	C	3	1.093	-	-	2,5	2,5	2,5	Compressor do calibrador de pneus (previsão)
S2.11	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	7.400	0,92	8.043	1,00	1,00	1,00	7.400	7.400	7.400	36,6	40	1	C	3	-	8.043	-	6,0	6,0	6,0	Carregador para carro híbrido (previsão)
S2.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5.200	1,00	5.200	0,72	1,00	1,00	3.744	5.200	5.200	23,6	32	1	C	3	-	-	5.200	4,0	4,0	4,0	Ofurô (previsão)
S2.13	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	510	0,66	773	0,70	0,70	0,70	357	357	357	3,5	10	1	C	3	541	-	-	2,5	2,5	2,5	Bomba de drenagem (previsão)
S2.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	8.000	0,77	10.390	1,00	1,00	1,00	8.000	8.000	8.000	15,7	25	3	C	3	3.463	3.463	3.463	3#4,0	4,0	4,0	Bomba de recalque
S2.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.210	0,92	10.011	0,41	0,55	0,66	3.756	5.045	6.110	10,1	32	3	C	6	1.704	2.264	2.673	3#6,0 PVC-750V	6,0 PVC-750V	6,0 PVC-750V	QLF-P
S2.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.790	0,92	19.337	0,60	0,70	0,76	10.722	12.506	13.440	22,1	40	3	C	6	5.078	4.162	5.369	3#6,0 EPR-1kV	6,0 EPR-1kV	6,0 PVC-750V	QLF-M2
S2.17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6.570	0,76	8.645	0,65	0,80	0,80	4.271	5.256	5.256	13,1	25	3	C	3	2.305	2.305	2.305	3#4,0	4,0	4,0	Elevador social 02 (previsão)
S2.18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6.570	0,76	8.645	0,65	0,80	0,80	4.271	5.256	5.256	13,1	25	3	C	3	2.305	2.305	2.305	3#4,0	4,0	4,0	Elevador serviço 02 (previsão)
S2.19	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	10.050	1,00	10.050	0,00	0,00	0,00	0	0	0	15,2	20	3	C	3	-	-	-	3#2,5	2,5	2,5	Tomada trifásica do ático (previsão)
S2.20	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	510	0,66	773	0,70	0,70	0,70	357	357	357	3,5	10	1	C	3	-	-	541	2,5	2,5	2,5	Bomba de reuso de água (previsão)
Total	124	11	1	1	1	2	1	1	2	1	1	76.610	0,87	87.826	0,59	0,68	-	45.067	52.031	-	90,4	125	3	C	10	17.811	23.572	22.770	3#35,0 EPR-1kV	35,0 EPR-1kV	16,0 PVC-750V	Ramal de alimentação

LEGENDA QLF-C:

A–PAINEL METÁLICO, COM CHAPA DE MONTAGEM, DE DIMENSÕES 600x500x400mm (AxLxP), COM VISOR EM ACRÍLICO TRANSPARENTE SOBRE O BARRAMENTO;
B–DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, MODELO EZC250F, 380V, In=175A, Icu=18kA, FAB. SCHNEIDER OU SIMILAR;
C–DISJUNTOR TRIPOLAR, MODELO SHB.H-C125-3P, FABRICANTE SOPRANO, 380V, In=125A, Icu=10kA, OU SIMILAR;
D–UM BARRAMENTO EM COBRE ELETROLÍTICO POR FASE, COM DIMENSÕES 19,00x4,77mm (87,91mm²–211A), PARA CONEXÃO DE BARRAS DERIVATIVAS;
E–UM BARRAMENTO EM COBRE ELETROLÍTICO PARA FASE, COM DIMENSÕES 19,00x3,18mm (58,59mm²–146A), PARA CONEXÃO ENTRE O BARRAMENTO E OS DISJUNTORES;
F–UM BARRAMENTO EM COBRE ELETROLÍTICO PARA NEUTRO, COM DIMENSÕES 19,00x4,77mm (87,91mm²–211A), PARA CONEXÃO DE CABOS EM AMBAS AS FACES;
G–UM BARRAMENTO EM COBRE ELETROLÍTICO PARA TERRA, COM DIMENSÕES 19,00x4,77mm (87,91mm²–211A), PARA CONEXÃO DE CABOS EM AMBAS AS FACES;
H–ISOLADOR RESINA POLIÉSTER PARA BAIXA TENSÃO (PARALELO) DIÂMETRO 30mm, ALTURA A DEFINIR NA MONTAGEM;
I–CANALETA DE PVC ANTI-CHAMA, DIMENSÕES A DEFINIR NA MONTAGEM;
J–ETIQUETA SOBRE O VISOR PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS;
K–PAINEL ACRÍLICO TRANSPARENTE, DIMENSÕES A DEFINIR NA MONTAGEM;
L–TRÊS DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTOS (DPS), MONOPOLARES, CLASSE II, 275V, Imax=45kA, FAB. SOPRANO OU SIMILAR.



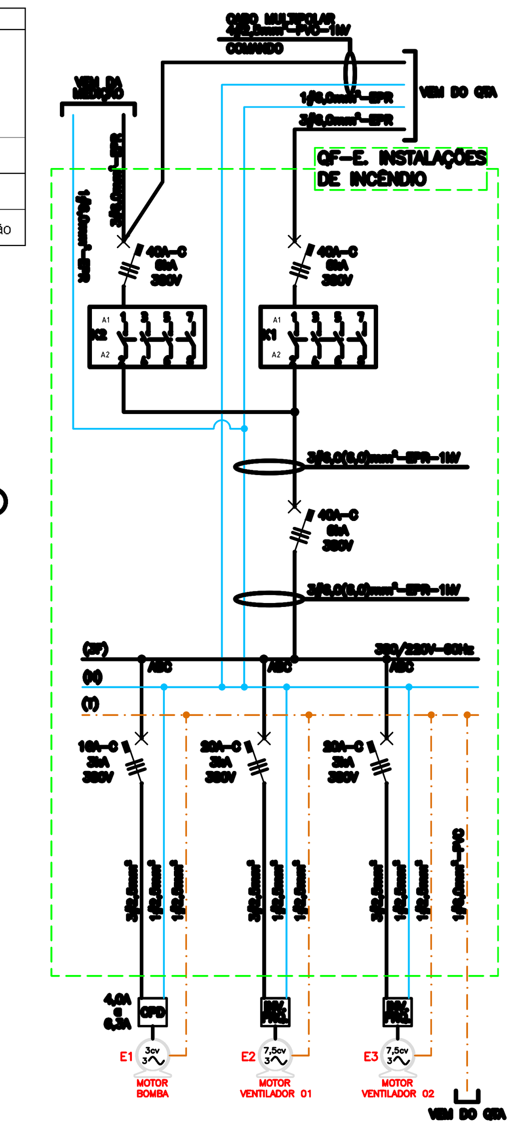
QLF-S1
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 44 MÓDULOS DE EMBUTIR
MOD. QDETG II-DIN 150A. FAB. CEMAR OU SIMILAR
ESC.: 1/5

QF-E - QUADRO DE FORÇA DE EMERGÊNCIA

Circuito	Motores 3cv 2.950W	Motores 7,5cv 6.570W	Potência (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Fator de Demanda Global	Fator de Demanda Quadro	Potência Demandada Global (W)	Potência Demandada Quadro (W)	Corrente (A)	Disjuntor Amp. (A)	Nº de polos	Curva	Cap. de Interup. (kA)	Potência Demandada Aparente p/ Fase A	B	C	Condutor (mm²) F	N	PE	Ambiente
E1	1	-	2.950	0,73	4.041	1,00	1,00	2.950	2.950	6,1	16	3	C	3	1.347	1.347	1.347	3#2,5	2,5	2,5	Bomba de incêndio
E2	-	1	6.570	0,76	8.645	1,00	1,00	6.570	6.570	13,1	20	3	C	3	2.882	2.882	2.882	3#2,5	2,5	2,5	Motor do ventilador da escada (lado esquerdo)
E3	-	1	6.570	0,76	8.645	1,00	1,00	6.570	6.570	13,1	20	3	C	3	2.882	2.882	2.882	3#2,5	2,5	2,5	Motor do ventilador da escada (lado direito)
Total	1	2	16.090	0,75	21.331	1,00	1,00	16.090	16.090	32,3	40	3	C	6	7.110	7.110	7.110	3#6,0 EPR-1kV	6,0 EPR-1kV	6,0 PVC-750V	Ramal de alimentação

QLF-C - QUADRO DE LUZ E FORÇA DO CONDOMÍNIO

Circuito	Potência (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Fator de Demanda Global	Potência Demandada Global (W)	Corrente (A)	Disjuntor Amp. (A)	Nº de polos	Curva	Cap. de Interup. (kA)	Potência Demandada Aparente p/ Fase A	B	C	Condutor (mm²) F	N	PE	Ambiente
C1	73.520	0,88	83.093	0,56	41.316	79,8	125	3	C	10	19.739	18.464	20.642	3#35,0 EPR-1kV	35,0 EPR-1kV	16,0 PVC-750V	QLF-S1
C2	76.610	0,87	87.826	0,59	45.067	90,4	125	3	C	10	18.352	23.572	22.229	3#35,0 EPR-1kV	35,0 EPR-1kV	16,0 PVC-750V	QLF-S2
Total	150.130	0,88	170.919	0,58	86.383	148,7	175	3	-	18	38.091	42.036	42.871	3#70,0 EPR-1kV	70,0 EPR-1kV	50,0 PVC-750V	Ramal de alimentação

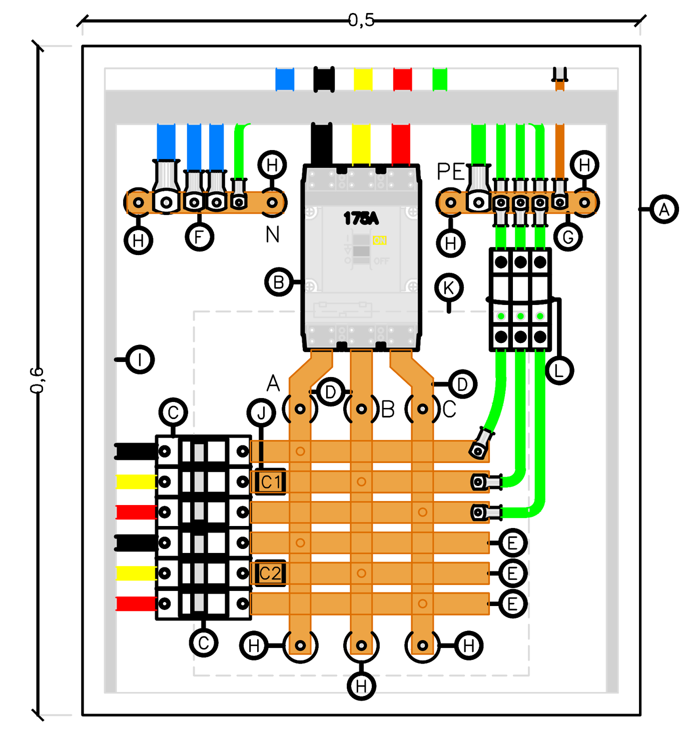


QG - QUADRO DE EMERGÊNCIA DO GERADOR

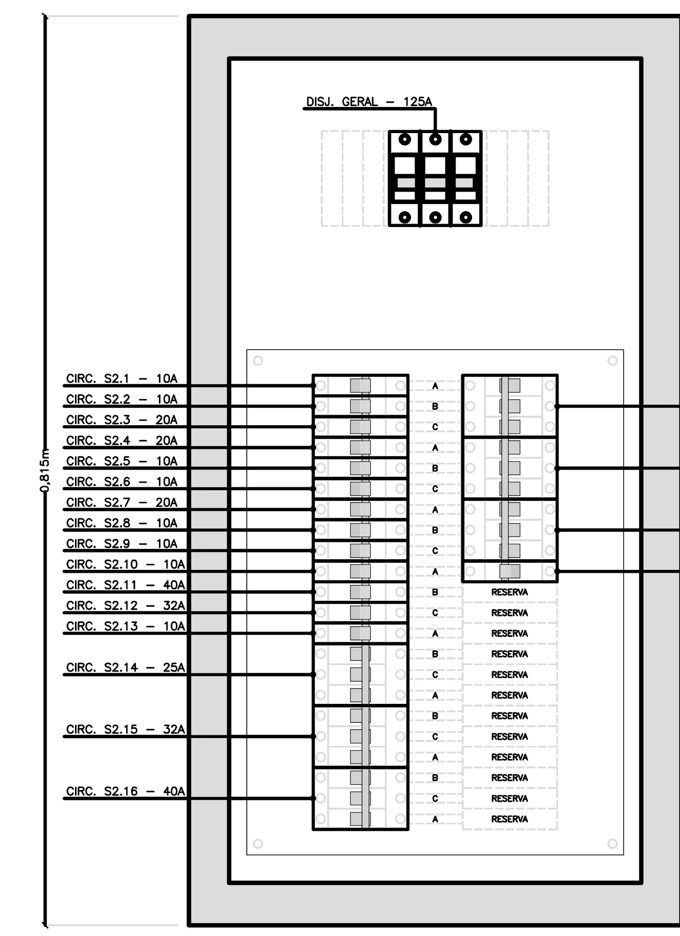
Circuito	Iluminação 10W	Tomadas 200W	Potência (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Fator de Demanda Global	Fator de Demanda Quadro	Potência Demandada Global (W)	Potência Demandada Quadro (W)	Corrente (A)	Disjuntor Amp. (A)	Nº de polos	Curva	Cap. de Interup. (kA)	Potência Demandada Aparente p/ Fase A	B	C	Condutor (mm²) F	N	PE	Ambiente
G1	13	26	5.330	0,92	5.793	0,29	0,40	1.520	2.132	10,5	20	1	C	3	2.317	-	-	2,5	2,5	2,5	Iluminação de emergência das terminações 01 e cobertura 01
G2	13	26	5.330	0,92	5.793	0,29	0,40	1.520	2.132	10,5	20	1	C	3	-	2.317	-	2,5	2,5	2,5	Iluminação de emergência das terminações 02 e cobertura 02
G3	12	24	4.920	0,92	5.348	0,29	0,40	1.403	1.968	9,7	20	1	C	3	-	-	2.139	2,5	2,5	2,5	Iluminação de emergência das terminações 03
G4	13	26	5.330	0,92	5.793	0,29	0,40	1.520	2.132	10,5	20	1	C	3	2.317	-	-	2,5	2,5	2,5	Iluminação de emergência das terminações 04 e cobertura 03
G5	12	24	4.920	0,92	5.348	0,29	0,40	1.403	1.968	9,7	20	1	C	3	-	2.139	-	2,5	2,5	2,5	Iluminação de emergência das terminações 05
G6	13	26	5.330	0,92	5.793	0,29	0,40	1.520	2.132	10,5	20	1	C	3	-	-	2.317	2,5	2,5	2,5	Iluminação de emergência das terminações 06 e cobertura 04
Total	76	152	31.160	0,92	33.870	0,29	0,40	8.887	12.464	20,5	32	3	C	6	4.635	4.457	4.457	3#6,0 PVC-750V	6,0 PVC-750V	6,0 PVC-750V	Ramal de alimentação

DEMANDA DO GERADOR DE 138kVA/110kW

	Potência (W)	Fator de Potência Cargas	Potência Aparente (VA)	Fator de Demanda Global	Potência Demandada Global (W)	Fator de Potência Gerador	Potência Aparente Gerador (VA)
QGBT	150.130	0,88	170.919	0,58	86.383	0,80	107.979
QF-E	16.090	0,75	21.331	1,00	16.090	0,80	20.113
QG	31.160	0,92	33.870	0,29	8.887	0,80	11.109
Total	197.380	0,87	226.119	0,56	111.360	0,80	139.200



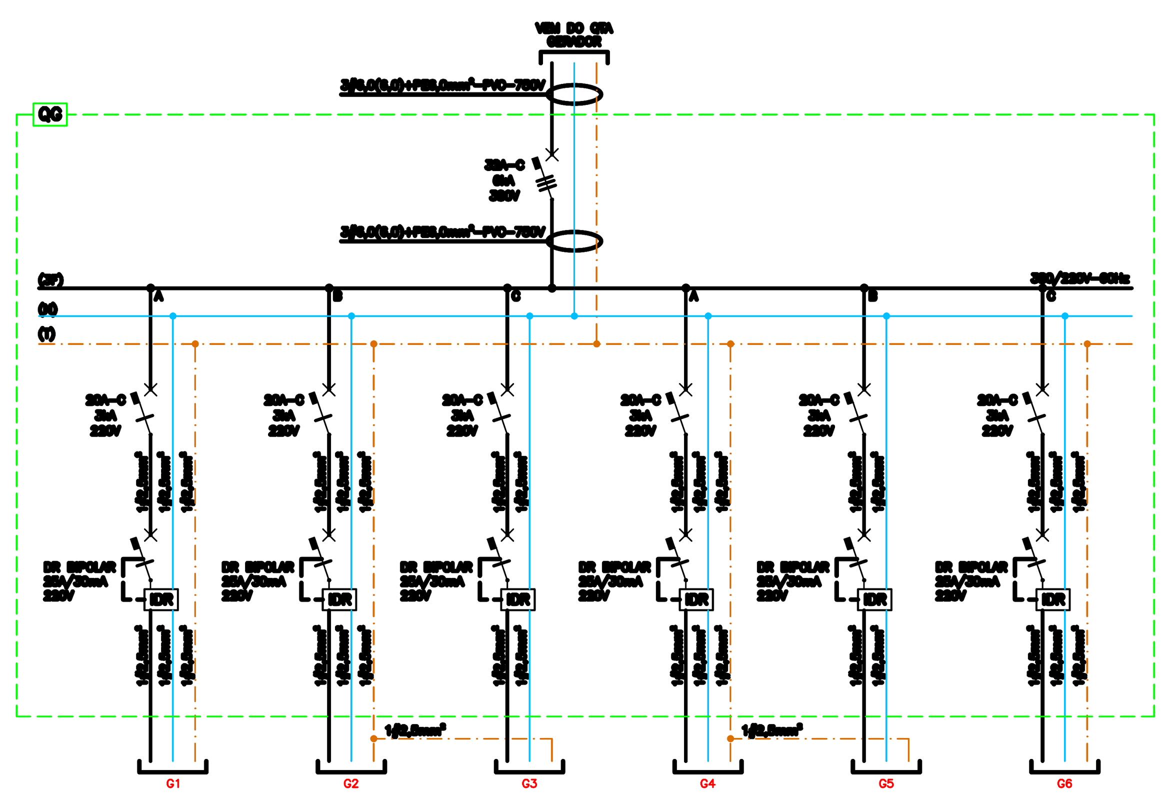
VISTA FRONTAL INTERNA DO QLF-C
ESC.: 1/5

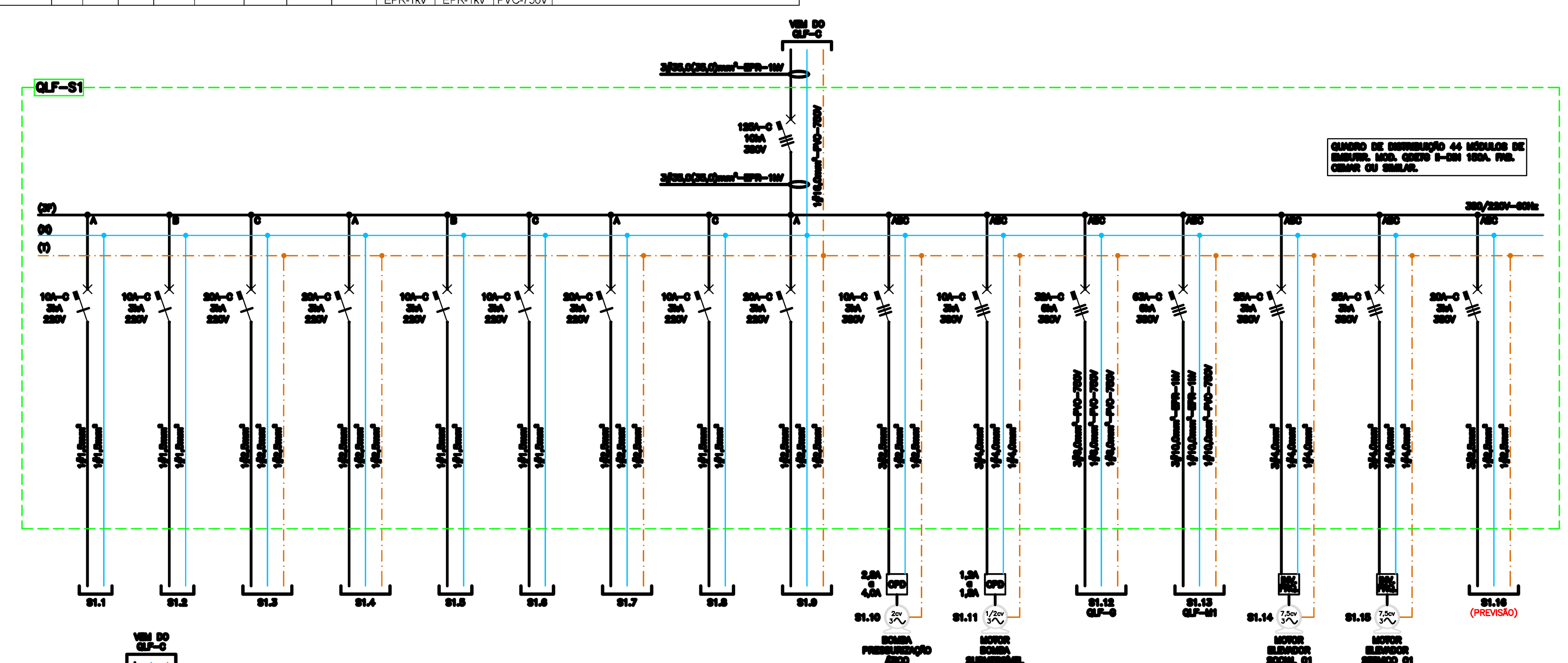


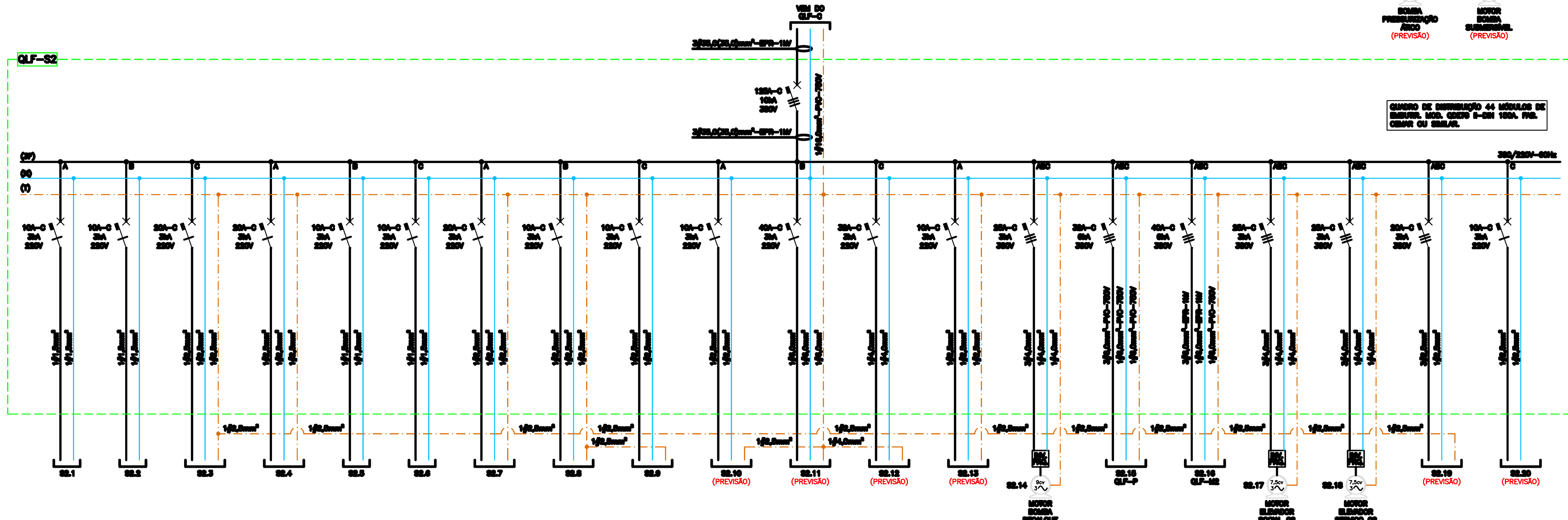
QLF-S2
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 44 MÓDULOS DE EMBUTIR
MOD. QDETG II-DIN 150A. FAB. CEMAR OU SIMILAR
ESC.: 1/5

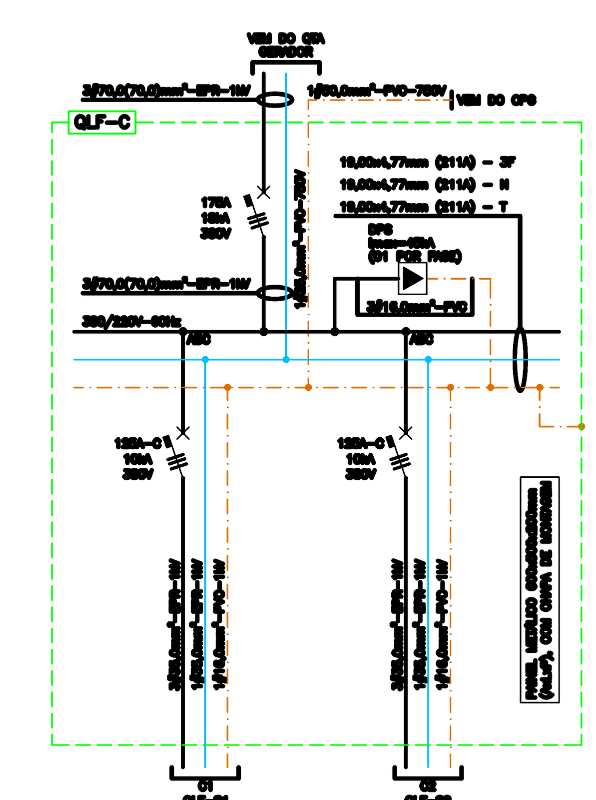
QLF-S1 - QUADRO DE LUZ FORÇA DO SUBSOLO

Circuito	Iluminação LED 10W	Tomadas 100W	Tomadas 480W	Tomadas 10.050W	Motores 1/2cv 580W	Motores 2cv 1.950W	Motores 7,5cv 6.570W	Potência (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Fator de Demanda Global	Fator de Demanda Alimentador	Fator de Demanda Quadro	Potência Demandada Global (W)	Potência Demandada Alimentador (W)	Potência Demandada Quadro (W)	Corrente (A)	Disjuntor Amp. (A)	Nº de polos	Curva	Cap. de Interup. (kA)	Potência Demandada Aparente p/ Fase A	B	C	Condutor (mm²) F	N	PE	Ambiente
S1.1	4	-	-	-	-	-	-	40	0,92	43	0,29	0,45	0,72	11	18	29	0,2	10	1	C	3	31	-	-	1,5	1,5	-	Iluminação da cabine do elevador social 01
S1.2	4	-	-	-	-	-	-	40	0,92	43	0,29	0,45	0,72	11	18	29	0,2	10	1	C	3	-	31	-	1,5	1,5	-	Iluminação da cabine do elevador de serviço 01
S1.3	3	2	-	-	-	-	-	230	0,92	250	0,29	0,45	0,72	66	104	166	1,1	20	1	C	3	-	-	180	2,5	2,5	2,5	Iluminação e tomadas do ático (lado esquerdo)
S1.4	18	2	-	-	-	-	-	380	0,92	413	0,29	0,45	0,72	108	171	274	1,9	20	1	C	3	297	-	-	2,5	2,5	2,5	Iluminação e tomada do poço do elevador social 01 e serviço 01
S1.5	64	-	-	-	-	-	-	640	0,92	696	0,29	0,45	0,72	183	288	461	3,2	10	1	C	3	-	501	-	1,5	1,5	-	Iluminação da escada (lado esquerdo)
S1.6	28	-	-	-	-	-	-	280	0,92	304	0,29	0,45	0,72	80	126	202	1,4	10	1	C	3	-	-	219	1,5	1,5	-	Iluminação do subsolo
S1.7	-	7	1	-	-	-	-	1.180	0,92	1.283	0,29	0,45	0,72	337	531	850	5,8	20	1	C	3	923	-	-	2,5	2,5	2,5	Tomadas do subsolo
S1.8	6	-	-	-	-	-	-	60	0,92	65	0,29	0,45	0,72	17	27	43	0,3	10	1	C	3	-	47	-	1,5	1,5	-	Iluminação do garagem
S1.9	-	5	1	-	-	-	-	980	0,92	1.065	0,29	0,45	0,72	279	441	706	4,8	20	1	C	3	767	-	-	2,5	2,5	2,5	Tomadas do garagem
S1.10	-	-	-	-	-	1	-	1.950	0,72	2.708	0,70	0,70	0,70	1.365	1.365	1.365	4,1	10	3	C	3	632	632	632	3#2,5	2,5	2,5	Bomba da pressurização do ático (previsão)
S1.11	-	-	-	-	1	-	-	580	0,66	879	0,70	0,70	0,70	406	406	406	1,3	10	3	C	3	205	205	205	3#2,5	2,5	2,5	Bomba submersível (previsão)
S1.12	-	-	-	-	-	-	-	10.500	0,80	13.119	0,53	0,61	0,72	5.517	6.355	7.554	14,3	32	3	C	6	4.442	2.473	2.491	3#6,0 PVC-750V	6,0 PVC-750V	6,0 PVC-750V	QLF-G
S1.13	-	-	-	-	-	-	-	33.470	0,96	34.885	0,73	0,78	0,87	24.394	26.261	29.068	45,9	63	3	C	6	7.830	9.965	12.305	3#10,0 EPR-1kV	10,0 EPR-1kV	10,0 PVC-750V	QLF-M1
S1.14	-	-	-	-	-	-	1	6.570	0,76	8.645	0,65	0,80	0,80	4.271	5.256	5.256	13,1	25	3	C	3	2.305	2.305	2.305	3#4,0	4,0	4,0	Elevador social 01 (previsão)
S1.15	-	-	-	-	-	-	1	6.570	0,76	8.645	0,65	0,80	0,80	4.271	5.256	5.256	13,1	25	3	C	3	2.305	2.305	2.305	3#4,0	4,0	4,0	Elevador serviço 01 (previsão)
S1.16	-	-	-	1	-	-	-	10.050	1,00	10.050	0,00	0,00	0,00	0	0	0	15,2	20	3	C	3	-	-	-	3#2,5	2,5	2,5	Tomada trifásica do ático (previsão)
Total	127	16	2	1	1	1	2	73.520	0,88	83.093	0,56	0,63	-	41.316	46.622	-	79,8	125	3	C	10	19.739	18.464	20.642	3#35,0 EPR-1kV	35,0 EPR-1kV	16,0 PVC-750V	Ramal de alimentação









Rev. Nº	Data	Descrição das Modificações
00	20.04.2022	Emissão inicial

CREA
Aprovação

ENGENHARIA ELÉTRICA
Rua 7 de setembro, 94, sala 02, Centro – Maceió/AL
CONTATOS: (82) 3313-4900 / 99381-8137
E-mail: eduardo.freire@efrengenharia.com.br

Autores do Projeto | Assinatura
ENGENHEIRO ELETRICISTA/S. DO TRABALHO
EDUARDO FREIRE ROCHA - CREA: 020103765-3

Identificação do Empreendimento
EDIFÍCIO KAIRÓS
Rua Aureliano Teixeira de Vasconcelos, s/n
Jatiúca, Maceió-AL

Folha Nº 04/20
Escala: SEM ESCALA
Data: ABRIL/2022
Arquivo dwg: 603-EL-PE-004-QDSUBSO-R00

Assunto
PROJETO ELÉTRICO
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS UNIFILARES DO SUBSOLO

Áreas:
Área do terreno: 1.800,00m²
Área de construção: 13.560,86m²
Área de coberta: 1.306,85m²

Cliente
DELMAN SAMPAIO LTDA.

Assinatura/Carimbo
CONSTRUTORA DELMAN SAMPAIO LTDA.

CÓDIGO: CÓD. EMPREEND. KAI | ESPECIALIDADE ELE | FASE E | Nº DESENHO 004/ QUANT DESENHOS 020 – REVISÃO 00

Este projeto não poderá ser reproduzido ou usado para qualquer propósito, a não ser o aqui expresso, sem prévia autorização por escrito dos autores. DIREITOS AUTORAIS PROTEGIDOS CONFORME LEI FEDERAL 5194/66