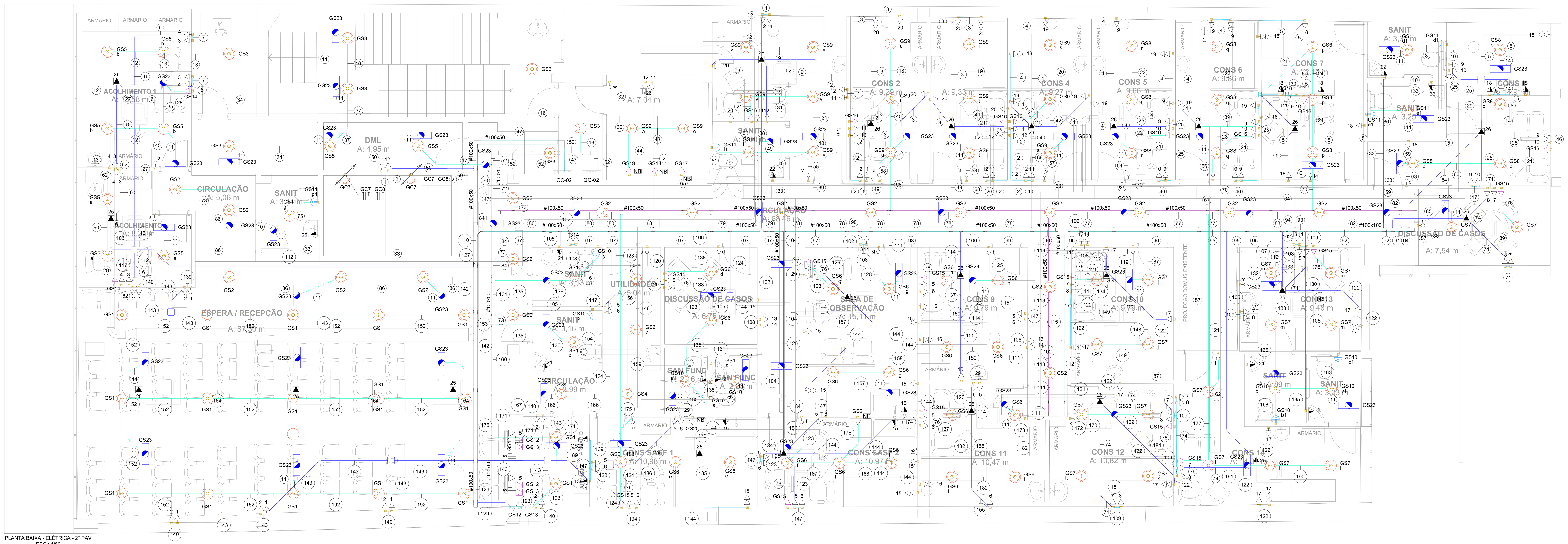
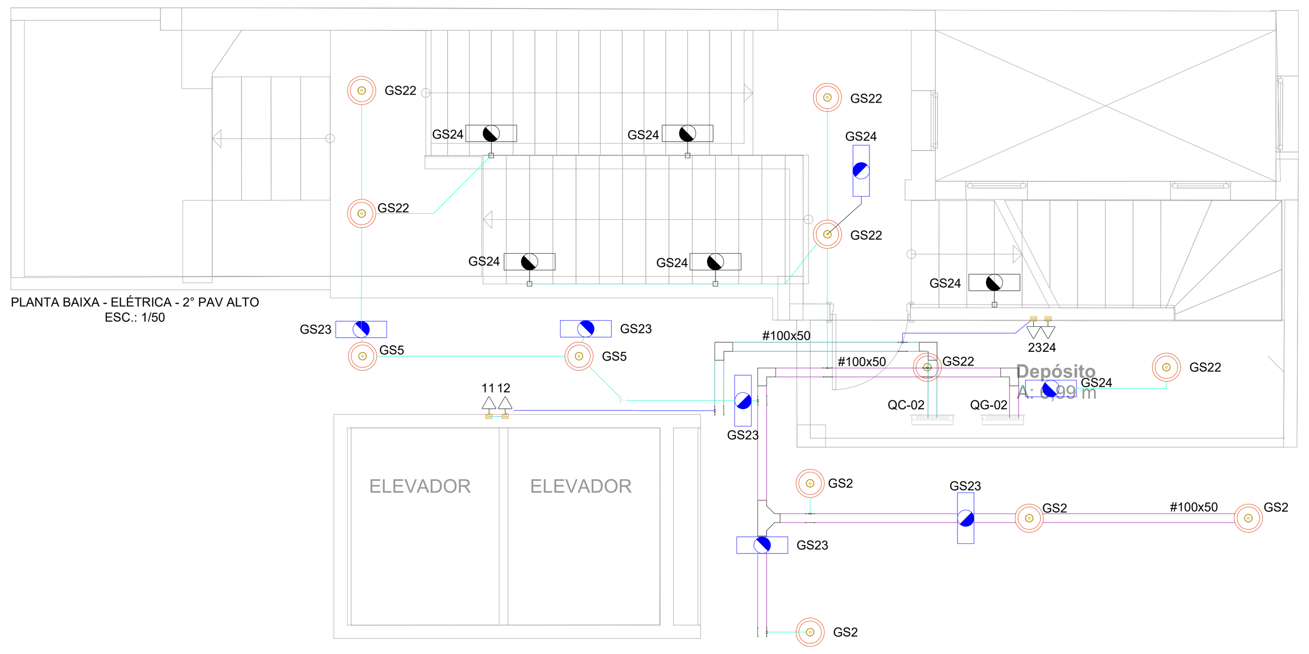


PLANTA BAIXA - ELÉTRICA - 2° PAV
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA - ELÉTRICA - 2° PAV ALTO
ESC.: 1/50

Quadro de Cargas (QC-02) - Segundo Pavimento - Baixo

Circuito	Descrição	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Ip (A)	Seção (mm²)	Icc (kA)	Disj (A)
1	TOMADAS ESPERA~127	B1	127 V	988	900	T			900	7.8	2.5	6	20
2	TOMADAS ESPERA~220	B1	220 V	760	700	R+S	350	350		3.5	2.5	6	20
3	TOMADAS ACOLHIMENTO~127	B1	127 V	556	500	T			500	4.4	2.5	6	20
4	TOMADAS ACOLHIMENTO~220	B1	220 V	538	500	R+T	250		250	2.4	2.5	6	20
5	TOMADAS SALAS~127	B1	127 V	1655	1500	R	1500			13.0	2.5	6	20
6	TOMADAS SALAS~220	B1	220 V	1444	1300	S+T		650	650	6.6	2.5	6	20
7	TOMADAS SALAS~127	B1	127 V	1000	900	S		900		7.9	2.5	6	20
8	TOMADAS SALAS~220	B1	220 V	1000	900	S+T		450	450	4.5	2.5	6	20
9	TOMADAS SALAS~127	B1	127 V	889	800	T			800	7.0	2.5	6	20
10	TOMADAS SALAS~220	B1	220 V	889	800	R+S	400	400		4.0	2.5	6	20
11	TOMADAS SALAS~127	B1	127 V	1222	1100	T			1100	9.6	2.5	6	20
12	TOMADAS SALAS~220	B1	220 V	1222	1100	R+S	550	550		5.6	2.5	6	20
13	TOMADAS CIRCULAÇÃO~127	B1	127 V	632	600	S		600		5.0	2.5	6	20
14	TOMADAS CIRCULAÇÃO~220	B1	220 V	632	600	R+S	300	300		2.9	2.5	6	20
15	TOMADAS GERAIS SALAS	B1	127 V	1556	1400	S		1400		12.2	2.5	6	20
16	TOMADAS GERAIS SALAS	B1	127 V	778	700	T			700	6.1	2.5	6	20
17	TOMADAS GERAIS SALAS	B1	127 V	1667	1500	R	1500			13.1	2.5	6	20
18	TOMADAS GERAIS SALAS	B1	127 V	1444	1300	S		1300		11.4	2.5	6	20
19	TOMADAS GERAIS SALAS	B1	127 V	1667	1500	R	1500			13.1	2.5	6	20
20	TOMADAS GERAIS SALAS	B1	127 V	1222	1100	T			1100	9.6	2.5	6	20
21	TOMADAS BANHEIROS	B1	127 V	667	600	T			600	5.2	2.5	6	20
22	TOMADAS BANHEIROS	B1	127 V	444	400	R	400			3.5	2.5	6	20
23	TOMADAS 2°PAV ALTO~127	B1	127 V	105	100	S		100		0.8	2.5	6	20
24	TOMADAS 2°PAV ALTO~220	B1	220 V	105	100	S+T		50	50	0.5	2.5	6	20
25	EVAPORADORAS	B1	220 V	1368	1300	R+T	650		650	6.2	4	6	25
26	EVAPORADORAS	B1	220 V	1053	1000	R+S	500	500		4.8	4	6	25
TOTAL				25503	23200	R+S+T	7900	7550	7750				

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220/127 V BARRAMENTO: 12,7 x 1,59 mm - 96 A ALIMENTADOR: 4x#16 + 16 mm² - 0,6/1 kV	POTÊNCIA ATIVA: 23.200 W POTÊNCIA APARENTE: 25.503 VA FATOR DE DEMANDA: 100%	CORRENTE: 66,92 A DISJUNTOR GERAL: 3x32 A - 18 kA

OBS.: QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR COM RESERVA DE 30 %.

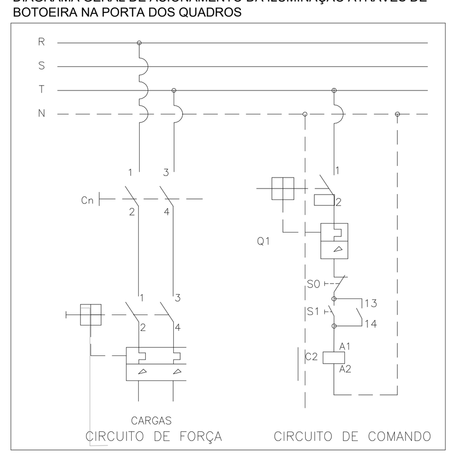
Quadro de Cargas (QG-02) - Segundo Pavimento - Baixo

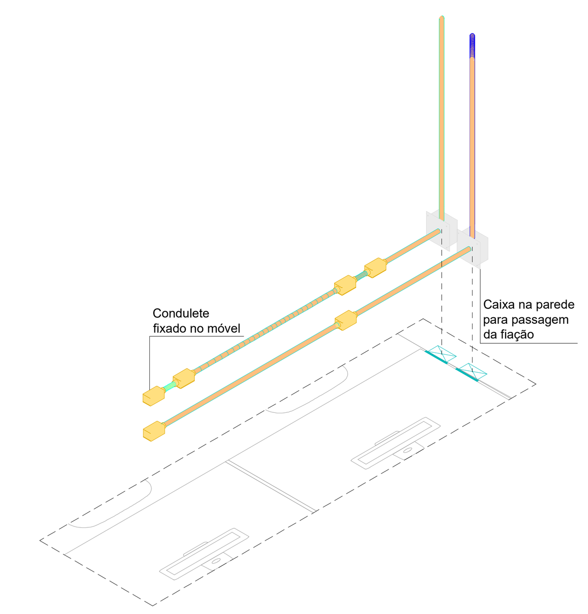
Circuito	Descrição	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Ip (A)	Seção (mm²)	Icc (kA)	Disj (A)
GS1	ILUMINAÇÃO ESPERA	B1	127 V	528	528	T			528	4.2	2.5	6	16
GS2	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO	B1	127 V	456	456	S		456		3.6	2.5	6	16
GS3	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO	B1	127 V	168	168	R	168			1.3	2.5	6	16
GS4	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO	B1	127 V	48	48	R	48			0.4	2.5	6	16
GS5	ILUMINAÇÃO ACOLHIMENTO	B1	127 V	216	216	T			216	1.7	2.5	6	16
GS6	ILUMINAÇÃO SALAS	B1	127 V	528	528	T			528	4.2	2.5	6	16
GS7	ILUMINAÇÃO SALAS	B1	127 V	432	432	T			432	3.4	2.5	6	16
GS8	ILUMINAÇÃO SALAS	B1	127 V	312	312	R	312			2.5	2.5	6	16
GS9	ILUMINAÇÃO SALAS	B1	127 V	384	384	S		384		3.0	2.5	6	16
GS10	ILUMINAÇÃO BANHEIROS	B1	127 V	144	144	R	144			1.1	2.5	6	16
GS11	ILUMINAÇÃO BANHEIROS	B1	127 V	96	96	R	96			0.8	2.5	6	16
GS12	TOMADAS ESPERA~127	B1	127 V	211	200	R	200			1.7	2.5	6	20
GS13	TOMADAS ESPERA~220	B1	220 V	211	200	R+T	100		100	1.0	2.5	6	20
GS14	TOMADAS ACOLHIMENTO	B1	127 V	211	200	R	200			1.7	2.5	6	20
GS15	TOMADAS SALAS	B1	127 V	1158	1100	T			1100	9.1	2.5	6	20
GS16	TOMADAS SALAS	B1	127 V	842	800	R	800			6.6	2.5	6	20
GS17	RACK	B1	127 V	105	100	R	100			0.8	2.5	6	20
GS18	RACK	B1	127 V	105	100	R	100			0.8	2.5	6	20
GS19	RACK	B1	127 V	105	100	R	100			0.8	2.5	6	20
GS20	TOMADAS FREEZER	B1	127 V	889	800	S		800		7.0	2.5	6	20
GS21	TOMADAS FREEZER	B1	127 V	889	800	S		800		7.0	2.5	6	20
GS22	ILUMINAÇÃO 2°PAV ALTO	B1	127 V	144	144	R	144			1.1	2.5	6	16
GS23	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	B1	127 V	360	360	S		360		2.8	2.5	6	16
GS24	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2°PAV ALTO	B1	127 V	72	72	R	72			0.6	2.5	6	16
TOTAL				8613	8288	R+S+T	2584	2800	2904				

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220/127 V BARRAMENTO: 12,7 x 1,59 mm - 96 A ALIMENTADOR: 4x#6 + 6 mm² - 0,6/1 kV	POTÊNCIA ATIVA: 8.288 W POTÊNCIA APARENTE: 8.613 VA FATOR DE DEMANDA: 100%	CORRENTE: 22,60 A DISJUNTOR GERAL: 3x32 A - 18 kA

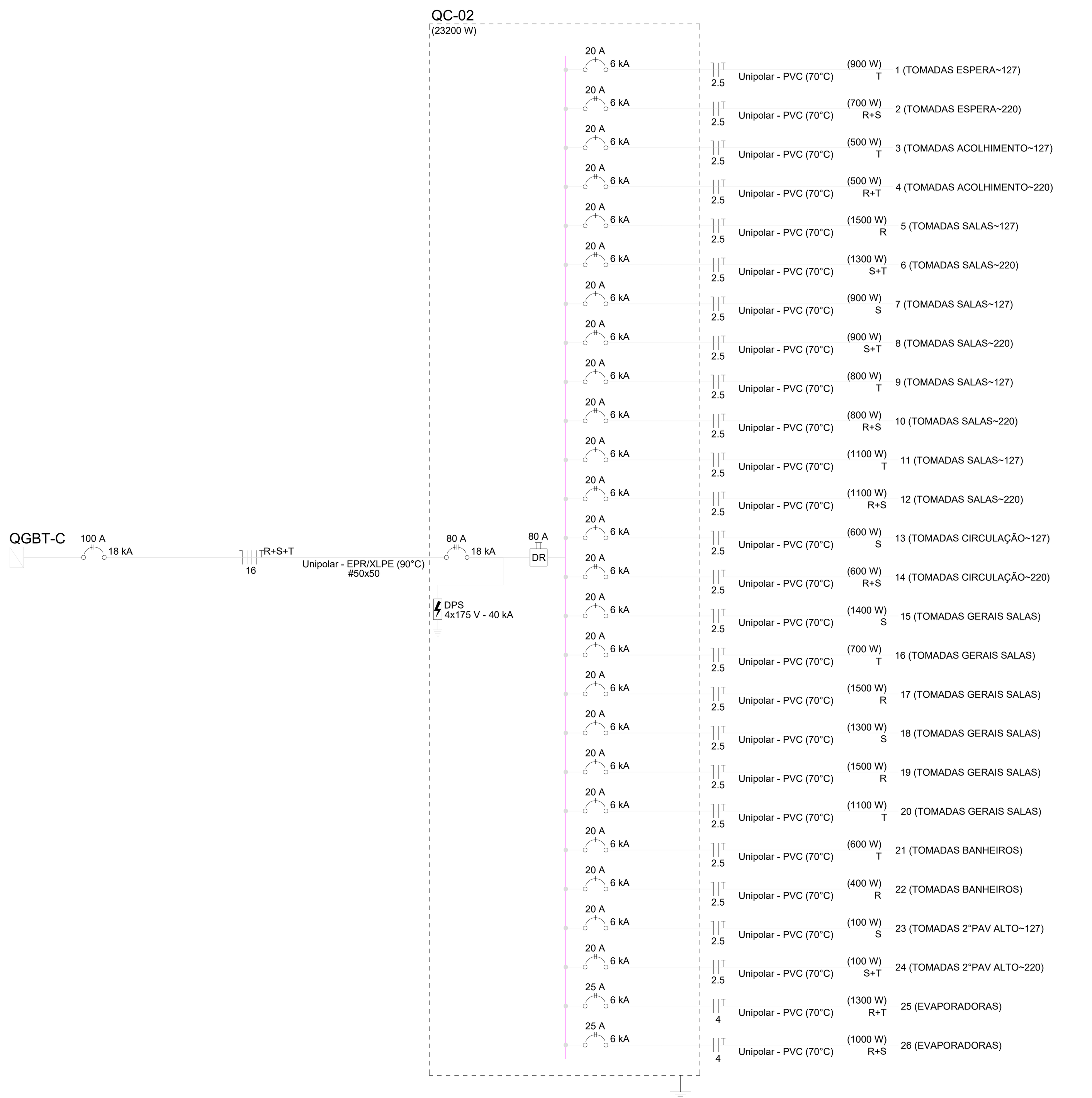
OBS.: QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR COM RESERVA DE 30 %.

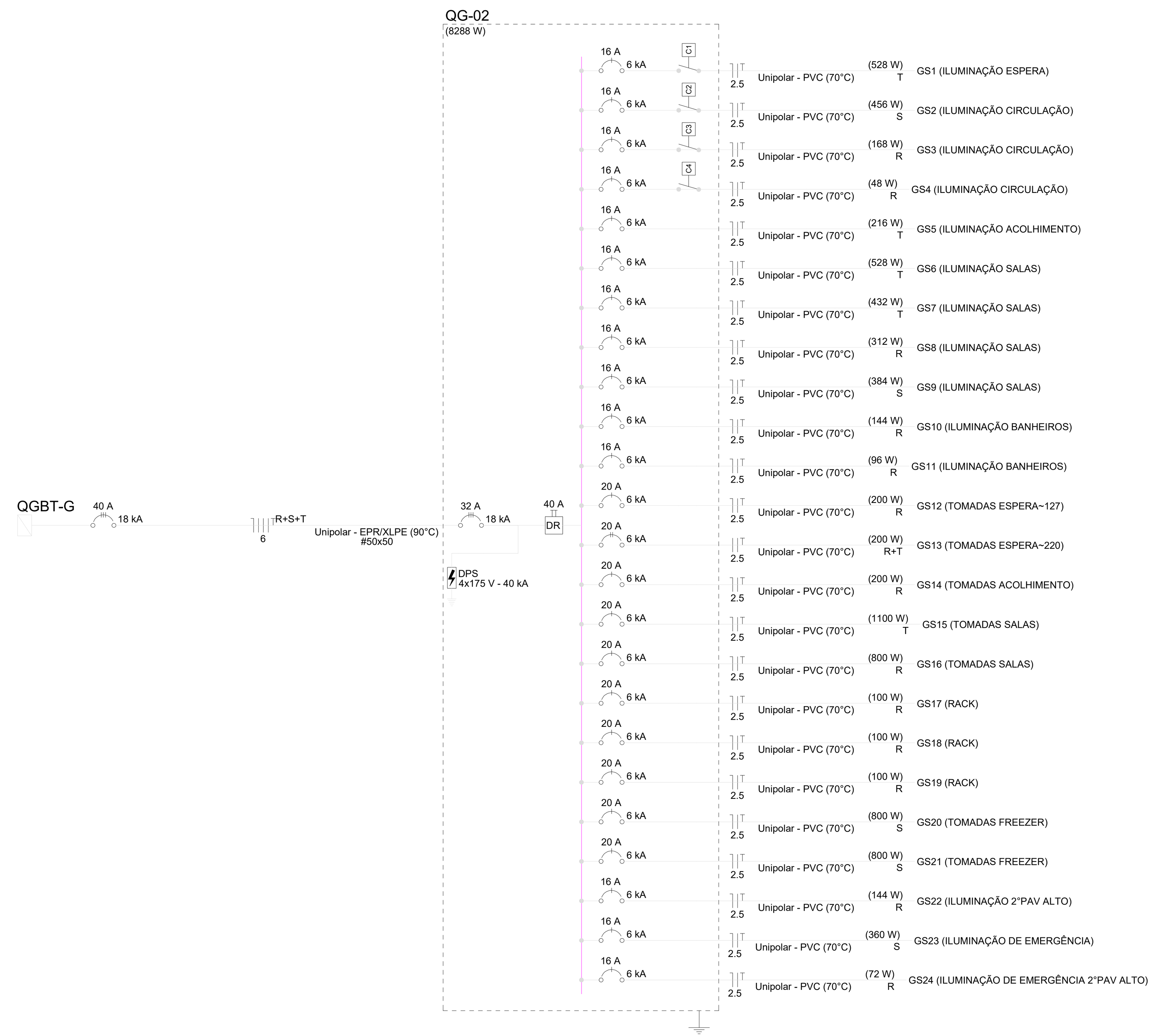
DIAGRAMA GERAL DE ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO ATRAVÉS DE BOTOEIRA NA PORTA DOS QUADROS





Detalhe 1
Escala 1:25





NOTAS

1 - OS FIOS OU CABOS UTILIZADOS DEVERÃO TER ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC, 70 °C / 750 V.
2 - OS CABOS UTILIZADOS ENTERRADOS NO SOLO E TODOS OS CABOS ALIMENTADORES DEVERÃO POSSUIR TENSÃO DE ISOLAMENTO 0.6/1 kV
3 - OS CIRCUITOS ALIMENTADORES DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DEVERÃO TER SUA BÍTOLA MÍNIMA 2,5 mm²
4 - OS ELETRODUTOS DA REDE ELÉTRICA NÃO COTADOS DEVERÃO SER DE ø20 mm (3/4").
5 - OS ELETRODUTOS DA REDE LÓGICA/ TELEFONIA NÃO COTADOS DEVERÃO SER DE ø25 mm (1").
6 - CONSIDERAR BOX RETO EM TODAS AS DERIVAÇÕES (SAÍDAS) DE ELETROCALHAS.
7 - PREVER BOTOEIRA NA PORTA DOS QUADROS P/ ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO (CONTATORA Cn) - VER DETALHE "A".
8 - TODAS AS TOMADAS DE USO GERAL DEVEM TER MÓDULO DUPLO, E, TOMADAS PARA EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS DEVEM TER MÓDULO SIMPLES
9 - AS TOMADAS DE REDE ELÉTRICA EMBUTIDAS NA BANCADA OU MESA DEVEM TER ALTURA DE 80 CM.

ELETRODUTOS E ELETROCALHAS

- CABO PP 3X2,5mm² COM ISOLAÇÃO 0,6/1kV
- ELETRODUTO GALVANIZADO TIPO MÉDIO - NO TETO (REDE COMUM)
- ELETRODUTO GALVANIZADO TIPO MÉDIO - NO TETO (REDE GERADOR)
- ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - NA PAREDE (REDE COMUM)
- ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - NA PAREDE (REDE GERADOR)
- ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - NO PISO (REDE GERADOR)
- ELETROCALHA LISA COM TAMPA PARA ELÉTRICA - ENERGIA GERADOR - 100x50mm ou INDICADA - #16MSG
- ELETROCALHA LISA COM TAMPA PARA ELÉTRICA - ENERGIA COMUM - 100x50mm ou INDICADA - #16MSG
- PERFILADO LISO PARA ELÉTRICA - ENERGIA GERADOR - 38x38mm - #16MSG

TUBULAÇÃO QUE DESCE
TUBULAÇÃO QUE SOBE
TUBULAÇÃO QUE PASSA

MILIMETROS (mm)	POLEGADA (")
16	1/2"
20	3/4"
25	1"
32	1.1/4"
40	1.1/2"
50	2"
60	2.1/2"
75	3"
100	4"

SIMBOLO	NOTAÇÃO	SIMBOLO	NOTAÇÃO	SIMBOLO	NOTAÇÃO
T	CONDUTOR TERRA	|	CONDUTOR RETORNO	xxXCOAX	xx CABOS COAXIAIS RG59 95% DE MALHA
|	CONDUTOR FASE	⊓	RETORNO BIPOLAR	xxXUTP-4P	xx CABOS UTP-4P CATEGORIA 6
]	CONDUTOR NEUTRO				

TOMADAS ENERGIA COMUM

TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=0.30m OU INDICADA(CX.4X2") - VER NOTA 8
TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1.10m OU INDICADA(CX.4X2") - VER NOTA 8
TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1.90m OU INDICADA(CX.4X2") - VER NOTA 8
TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - NO TETO - CX.4X4" - VER NOTA 8
TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - NO MÓVEL h=0.80cm - CX.4X4" - VER NOTA 8
M 3F TOMADA PARA COMPRESSOR 2P+T 20A - h=0.30m - CX.4X4" - VER NOTA 8
NB PONTO COM ENERGIA ESTABILIZADA - VER NOTA 8

TOMADAS ENERGIA GERADOR

TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=0.30m OU INDICADA(CX.4X2") - VER NOTA 8
TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=0.30m OU INDICADA(CX.4X2") - VER NOTA 8
TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1.10m OU INDICADA(CX.4X2") - VER NOTA 8
TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1.90m OU INDICADA(CX.4X2") - VER NOTA 8
TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - NO MÓVEL h=0.80cm - CX.4X4" - VER NOTA 8

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA ALTA - h=2,20 OU INDICADA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TETO

CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - h=1.40m OU INDICADA

INTERRUPTORES

1 INTERRUPTOR SIMPLES - CX. 4x2 - h=1.10m
2 INTERRUPTORES SIMPLES - CX. 4x2 - h=1.10m
1 SIMPLES E 1 PARALELO- CX. 4x2 - h=1.10m
INTERRUPTOR PARALELO - CX. 4x2 - h=1.10m
INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO - CX. 4x2 - h=1.10m
INTERRUPTOR PULSADOR - CX. 4x2 - h=1.10m
BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA - CX. 4x2 - h=0.40m
SENSOR DE PRESENÇA NA PAREDE
SP SENSOR DE PRESENÇA NO TETO

LUMINÁRIAS

CAIXA DE ESPERA PARA ILUMINAÇÃO
LUMINÁRIA NA PAREDE TIPO ARANDELA

ACESSÓRIOS

"T" HORIZONTAL PARA ELETROCALHA
COTOVELO RETO 90º PARA ELETROCALHA
TERMINAL PARA ELETROCALHA

NENHUMA CÓPIA DESTE DOCUMENTO SERÁ VÁLIDA PARA EXECUÇÃO SEM A ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
G	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARIA	05/07/2024
F	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARIA	05/06/2024
E	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	JULIANA	03/04/2024
D	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARIA	07/12/2023
C	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARIA	21/11/2023

fone / fax (51) 3221.3083
homepage www.uma.arq.br
e-mail uma@uma.arq.br
uma arquitetura
avenida iguaçu . 41 conjunto 401
petrópolis . porto alegre . rs . brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
RUA DA CONCEIÇÃO 434 - CENTRO - PORTO ALEGRE

conteúdo
ENTREGA ETAPA 2
TÉRREO
ELÉTRICA E DIAGRAMAS

proprietário
UFSCPA

PROINST ENGENHARIA
Av. Benjamin Constant, 904/Sala 906
Porto Alegre - RS (51) 3737 4912
www.proinst.com.br

projeto
ARQ. FÁBIO ANDRÉ ZATTI - CAU A32538-4
ARQ. MATEUS FRANCISCO AMBROS DA SILVA - CAU A137112-6
ENG. MARCIO AZAMBUJA JUCEWICZ - CREA 107215-D

escala 1/50
data 05/10/2023
desenho WTR
código Proinst 2920-EL-002-R06
prancha ELE-02

FORMATO A0