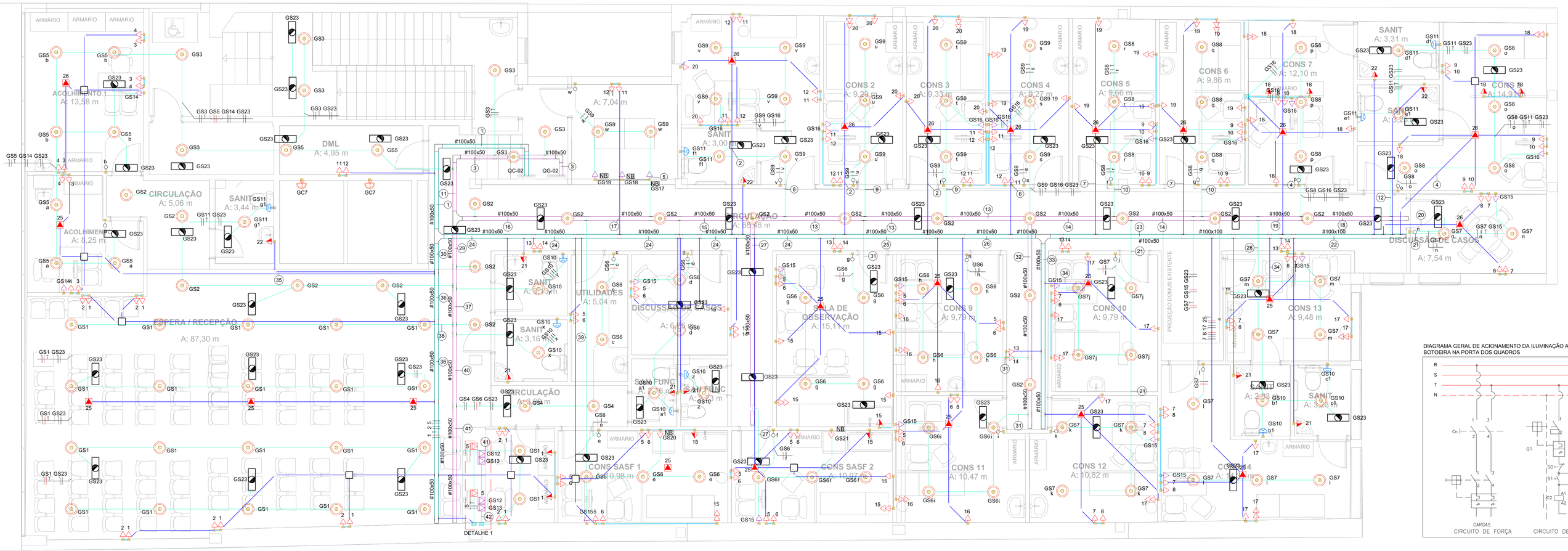
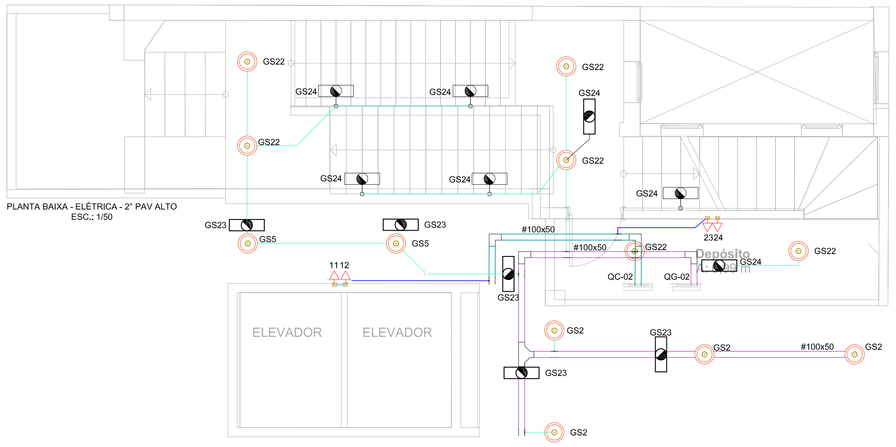


PLANTA BAIXA - ELÉTRICA - 2º PAV
ESC.: 1/50



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

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 BITOLA 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 - PREVER BUCHA E ARUELA PARA TODOS OS ELETRODUTOS ATÉ 32 mm (1") INDICADOS
7 - PREVER BUTIQUIM NA POINTA DOS QUADROS PARA ATERRAMENTO DA ILUMINAÇÃO/CONTATORA C<0 - VER DETALHE "A".
8 - TODAS AS TOMADAS DE USO GERAL DEVEM TER MÓDULO DUPLO, E, TOMADAS PARA EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS DEVEM TER MÓDULO SIMPLES

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 PERFURADA PARA ELÉTRICA - ENERGIA GERADOR - 100x50mm ou INDICADA - #19MSG
- ELETROCALHA PERFURADA PARA ELÉTRICA - ENERGIA COMUM - 100x50mm ou INDICADA - #19MSG
- PERFILADO PERFURADO PARA ELÉTRICA - ENERGIA GERADOR - 38x38mm - #16MSG

TUBULAÇÃO QUE DESCE
TUBULAÇÃO QUE SOBE
TUBULAÇÃO QUE PASSA

TAMANHOS NOMINAIS	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	R	CONDUTOR RETORNO	xxXCOM	xx - CABOS COMUNS INCLUSOS DE NEUTRO
F	CONDUTOR FASE	FR	RETORNO BIPOLAR	xxXLFP - kP	xx - CABOS LSF - kP - LOGICA
N	CONDUTOR NEUTRO				

TOMADAS ENERGIA COMUM

- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=0,30m OU INDICADA(CX,KKZ*) - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1,10m OU INDICADA(CX,KKZ*) - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1,90m OU INDICADA(CX,KKZ*) - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - NO TETO - CX,KKF* - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - NO MÓVEL - CX,KKF* - VER NOTA 8
- TOMADA PARA COMPRESSOR 2P+T 20A - h=0,30m - CX,KKF* - 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,KKZ*) - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=0,30m OU INDICADA(CX,KKZ*) - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1,10m OU INDICADA(CX,KKZ*) - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1,90m OU INDICADA(CX,KKZ*) - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - NO MÓVEL - CX,KKF* - 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
- INTERRUPTOR PULSADOR - CX, 4x2 - h=1,10m
- BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA - CX, 4x2 - h=0,40m
- SENSOR DE PRESENÇA DE PAREDE
- SENSOR DE PRESENÇA NO TETO

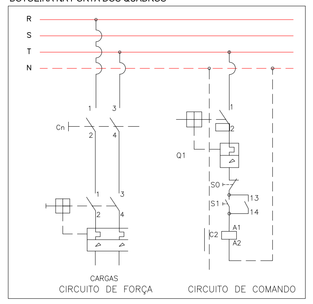
LUMINÁRIAS

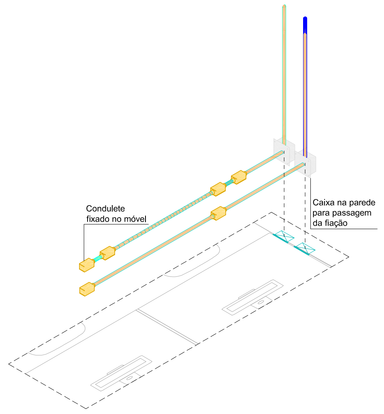
- CAIXA DE ESPERA PARA ILUMINAÇÃO
- LUMINÁRIA NA PAREDE TIPO ARANDELA

ACESSÓRIOS

- "T" HORIZONTAL PARA ELETROCALHA
- COTOVELO RETO 90° PARA ELETROCALHA
- TERMINAL PARA ELETROCALHA

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





Detalhe 1
Escala 1:25

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 %.

Legenda de fiação - Segundo Pavimento - Baixo - Parte 1

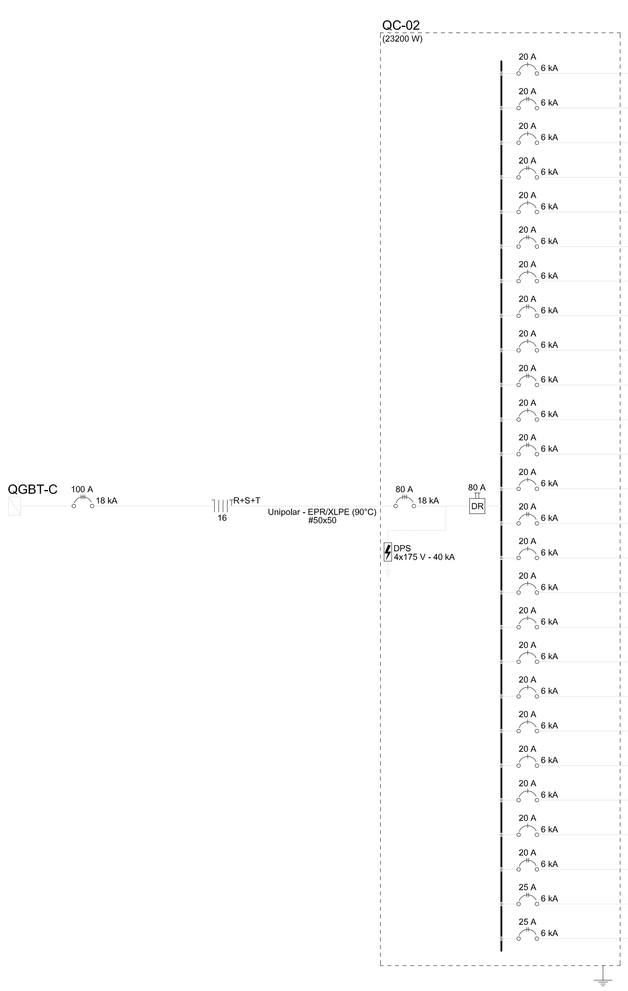
1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 4 4
2	11 12 20 26 4
3	GS1 GS2 GS3 GS4 GS5 GS6 GS7 GS8 GS9 GS10 GS11 GS12 GS13 GS14 GS15 GS16 GS17 GS18 GS19 GS20 GS21 GS23
4	9 10 18 26 4
5	GS9 GS17 GS18 GS19
6	11 12 19 26 4
7	9 10 19 26 4
8	GS9 GS11 GS16 GS23
9	GS9 GS16 GS23
10	GS8 GS16 GS23
11	GS1 GS2 GS4 GS6 GS7 GS8 GS9 GS10 GS11 GS12 GS13 GS15 GS16 GS17 GS18 GS19 GS20 GS21 GS23
12	GS8 GS11 GS16 GS23
13	GS2 GS6 GS7 GS8 GS9 GS10 GS11 GS15 GS16 GS23
14	GS2 GS7 GS8 GS10 GS11 GS15 GS16 GS23
15	GS2 GS6 GS7 GS8 GS9 GS10 GS11 GS15 GS16 GS21 GS23

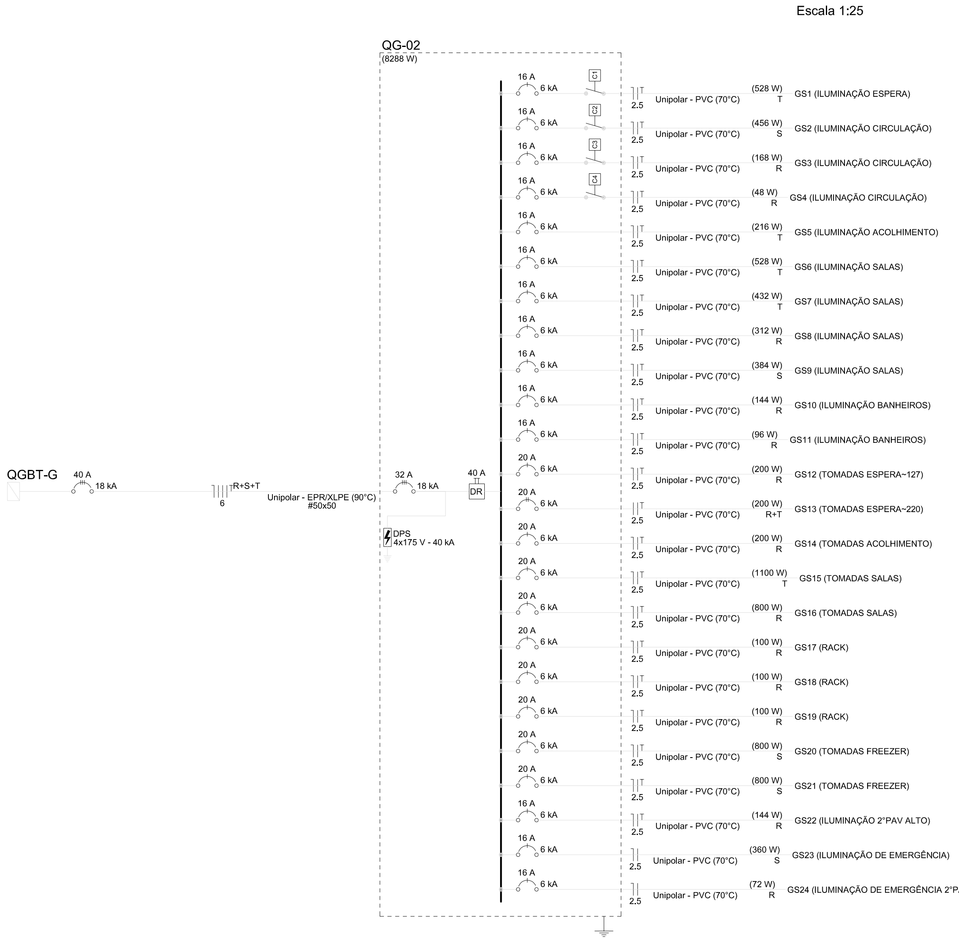
Legenda de fiação - Segundo Pavimento - Baixo - Parte 2

16	GS2 GS6 GS7 GS8 GS9 GS10 GS11 GS15 GS16 GS17 GS18 GS19 GS20 GS21 GS23
17	GS2 GS6 GS7 GS8 GS9 GS10 GS11 GS15 GS16 GS17 GS18 GS19 GS21 GS23
18	GS7 GS8 GS11 GS15 GS16 GS23
19	GS2 GS7 GS8 GS11 GS15 GS16 GS23
20	7 8 26 4
21	GS7 GS15 GS23
22	7 8 9 10 18 22 26 4
23	7 8 9 10 13 14 17 18 19 21 22 25 26 4
24	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 25 26 4 4
25	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 16 17 18 19 20 21 22 25 26 4
26	7 8 9 10 11 12 13 14 17 18 19 21 22 25 26 4 4

Legenda de fiação - Segundo Pavimento - Baixo - Parte 3

27	GS6 GS15 GS21 GS23
28	GS7 GS10 GS15 GS23
29	GS1 GS2 GS4 GS6 GS10 GS11 GS12 GS13 GS23
30	1 2 3 4 5 22 25 26 4 4
31	GS6 GS15 GS23
32	GS2 GS6 GS15 GS23
33	7 8 13 14 17 25 4
34	7 8 17 25 4
35	3 4 25 26 4 4
36	1 2 5 25 4
37	GS1 GS2 GS4 GS6 GS10 GS12 GS13 GS23
38	GS1 GS23
39	GS6 GS15 GS20 GS23
40	GS1 GS4 GS6 GS12 GS13 GS23
41	GS1 GS12 GS13 GS23
42	GS12 GS13 4





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

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
E			
D	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARBA	07/12/2023
C	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARBA	21/11/2023
B	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARBA	13/11/2023
A	ENTREGA ETAPA 2 - EMISSÃO DE PONTOS E CIRCUITOS	WTR	05/10/2023

fone / fax (51) 3221.3083
homepage www.urma.arq.br
e-mail urma@urma.arq.br
arquitetura
avenida Ipiranga , 41 conjunto 401
porto(cep)e... porto alegre , rs , brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
RUA SETE DE SETEMBRO, 1133 - CENTRO - PORTO ALEGRE

contracto: ENTREGA ETAPA 2
TÉRREO
ELÉTRICA E DIAGRAMAS

PROINST ENGENHARIA
Av. Benjamin Constant, 989/Sala 904
Porto Alegre – RS – (51) 3227 4002
www.proinst.com.br

proprietário: UFSCPA

projeto: ARQ. FÁBIO ANDRÉ ZATTI - CAU A32538-4
ARQ. MATEUS FRANCISCO AMBROS DA SILVA - CAU A13711-6
ENG. MARCIO KZAMBUGA JUCEVICZ - CREA 107215-D

escala: 1:50
data: 05/10/2023
desenho: ELETRICA
código Proinst: 2024CL-002-0403
prancha: ELE-02

FORMATO A0