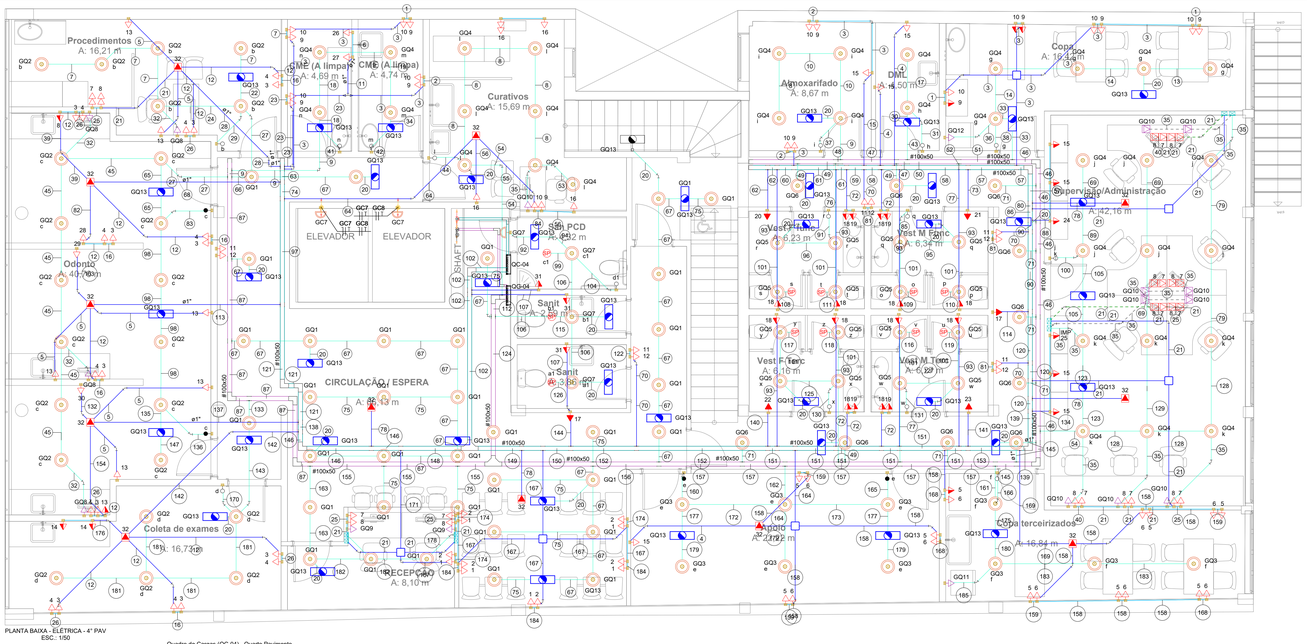


PLANTA BAIXA - ELÉTRICA - 4º PAV
ESC.: 1/50

Quadro de Cargas (QC-04) - Quarto Pavimento

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 RECEPÇÃO~127	B1	127 V	655	600	S		600		5.2	2.5	6	20
2	TOMADAS RECEPÇÃO~220	B1	220 V	655	600	R+S	300	300		3.0	2.5	6	20
3	TOMADAS ODONTO~127	B1	127 V	1111	1000	T			1000	8.7	2.5	6	20
4	TOMADAS ODONTO~220	B1	220 V	1111	1000	R+S	500	500		5.1	2.5	6	20
5	TOMADAS APOIO/COPA~127	B1	127 V	1000	900	T			900	7.9	2.5	6	20
6	TOMADAS APOIO/COPA~220	B1	220 V	1000	900	S+T	450	450		4.5	2.5	6	20
7	TOMADAS SALAS~127	B1	127 V	1444	1300	R	1300			11.4	2.5	6	20
8	TOMADAS SALAS~220	B1	220 V	2111	1900	R+S	950	950		9.6	2.5	6	20
9	TOMADAS SALAS~127	B1	127 V	1216	1100	T			1100	9.6	2.5	6	20
10	TOMADAS SALAS~220	B1	220 V	1222	1100	R+S	550	550		5.6	2.5	6	20
11	TOMADAS CIRCULAÇÃO~127	B1	127 V	550	500	S		500		4.3	2.5	6	20
12	TOMADAS CIRCULAÇÃO~220	B1	220 V	550	500	S+T		250	250	2.5	2.5	6	20
13	TOMADAS GERAIS ODONTO	B1	127 V	1333	1200	R	1200			10.5	2.5	6	20
14	TOMADAS GERAIS COLETA	B1	127 V	1333	1200	T			1200	10.5	2.5	6	20
15	TOMADAS GERAIS SALAS	B1	127 V	889	800	S		800		7.0	2.5	6	20
16	TOMADAS GERAIS SALAS	B1	127 V	556	500	S		500		4.4	2.5	6	20
17	TOMADAS GERAIS WIFI	B1	127 V	444	400	R		400		3.5	2.5	6	20
18	TOMADA VESTIÁRIOS~127	B1	220 V	1322	1200	R+S	600	600		6.0	2.5	6	20
19	TOMADA VESTIÁRIOS~220	B1	220 V	433	400	R+S	200		200	2.0	2.5	6	20
20	CHUVEIRO VESTIÁRIO~220	B1	220 V	5500	5500	S+T		2750	2750	25.0	6	6	32
21	CHUVEIRO VESTIÁRIO~220	B1	220 V	5500	5500	R+T	2750		2750	25.0	6	6	32
22	CHUVEIRO VESTIÁRIO~220	B1	220 V	5500	5500	S+T		2750	2750	25.0	6	6	32
23	CHUVEIRO VESTIÁRIO~220	B1	220 V	5500	5500	R+S	2750	2750		25.0	6	6	32
24	IMPRESSORA	B1	127 V	842	800	R			800	6.6	4	6	25
25	IMPRESSORA	B1	127 V	842	800	R	800			6.6	4	6	25
26	AUTOCLAVE	B1	220 V	2105	2000	S+T		1000	1000	9.6	4	6	25
27	AUTOCLAVE	B1	220 V	2105	2000	R+S	1000	1000		9.6	4	6	25
28	MESA ODONTO	B1	220 V	2316	2200	R+T	1100		1100	10.5	4	6	25
29	MESA ODONTO	B1	220 V	2316	2200	R+T	1100		1100	10.5	4	6	25
30	MESA ODONTO	B1	220 V	2316	2200	R+T	1100		1100	10.5	4	6	25
31	TOMADA BANHEIRO	B1	220 V	333	300	R+S	150	150		1.5	4	6	25
32	EVAPORADORAS	B1	220 V	1263	1200	R+S	600	600		5.7	4	6	25
TOTAL				55374	52800	R+S+T	17400	17400	18000				

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220/127 V
BARRAMENTO: 25,4 x 3,18 mm - 250 A
ALIMENTADOR: 4x#70 + 35 mm² - 0,6/1 kV

POTÊNCIA ATIVA: 52.800 W
POTÊNCIA APARENTE: 55.374 VA
FATOR DE DEMANDA: 100%

CORRENTE: 146,26 A
DISJUNTOR GERAL: 3x150 A - 10 kA

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

Quadro de Cargas (QG-04) - Quarto Pavimento

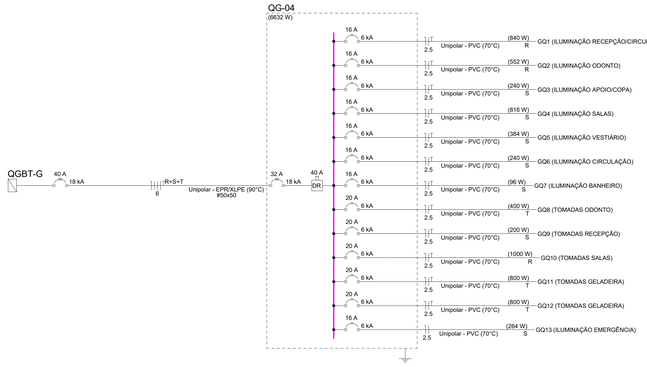
Circuito	Descrição	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Ip (A)	Seção (mm²)	Icc (kA)	Disj (A)
GQ1	ILUMINAÇÃO RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO	B1	127 V	840	840	R	840			6.6	2.5	6	16
GQ2	ILUMINAÇÃO ODONTO	B1	127 V	552	552	R	552			4.3	2.5	6	16
GQ3	ILUMINAÇÃO APOIO/COPA	B1	127 V	240	240	S		240		1.9	2.5	6	16
GQ4	ILUMINAÇÃO SALAS	B1	127 V	816	816	S		816		6.4	2.5	6	16
GQ5	ILUMINAÇÃO VESTIÁRIO	B1	127 V	384	384	S		384		3.0	2.5	6	16
GQ6	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO	B1	127 V	240	240	S		240		1.9	2.5	6	16
GQ7	ILUMINAÇÃO BANHEIRO	B1	127 V	96	96	S		96		0.8	2.5	6	16
GQ8	TOMADAS ODONTO	B1	127 V	421	400	T			400	3.3	2.5	6	20
GQ9	TOMADAS RECEPÇÃO	B1	127 V	211	200	S		200		1.7	2.5	6	20
GQ10	TOMADAS SALAS	B1	127 V	1053	1000	R	1000			8.3	2.5	6	20
GQ11	TOMADAS GELADEIRA	B1	127 V	889	800	T			800	7.0	2.5	6	20
GQ12	TOMADAS GELADEIRA	B1	127 V	889	800	T			800	7.0	2.5	6	20
GQ13	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA	B1	127 V	264	264	S		264		2.1	2.5	6	16
TOTAL				6894	6632	R+S+T	2392	2240	2000				

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 127/220 V
BARRAMENTO: 12,7 x 1,59 mm - 96 A
ALIMENTADOR: 4x#6 + 6 mm² - 0,6/1 kV

POTÊNCIA ATIVA: 6.632 W
POTÊNCIA APARENTE: 6.894 VA
FATOR DE DEMANDA: 100%

CORRENTE: 18,09 A
DISJUNTOR GERAL: 3x32 A - 18 kA

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



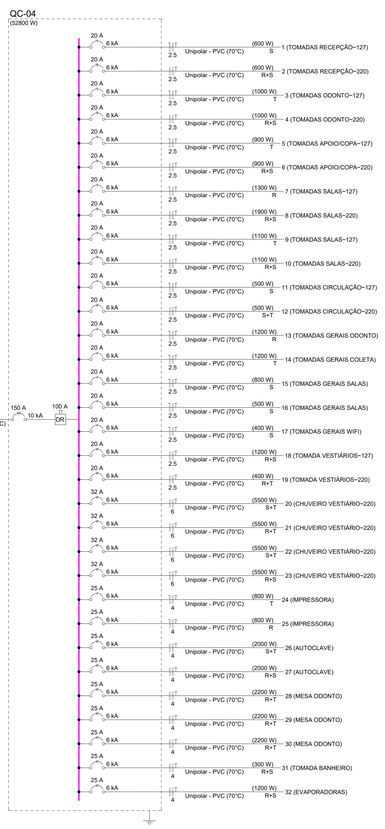
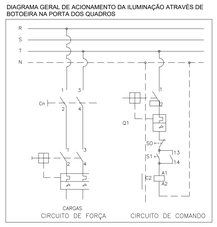


DIAGRAMA GERAL DE ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO ATRAVÉS DE BOTOEIRA NA PORTA DOS QUADROS



NOTAS

1 - OS FIOS DU CABOS UTILIZADOS DEVEMSER TER ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC, 70 °C / 750 V.
2 - OS CABOS UTILIZADOS EXTERNADOS NO SOLO E O TODOS OS CABOS ALIMENTADORES DEVEMSE POSSUIR TRIMBAG DE ISOLAMENTO 0,6/1 kV.
3 - OS CIRCUITOS ALIMENTADORES DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DEVEMSE TER SUA BITOLA MÍNIMA 2,5 mm².
4 - OS CIRCUITOS DE TOMADAS DEVEM SER ATERRADOS, INCLUSIVE AS TOMADAS DE USO GERAL.
5 - OS ELETRODUTOS DE REDE LÓGICA/ TELEFONIA NÃO COTADOS DEVEMSE HER DE ø25 mm (1").
6 - CONSIDERAR NO ROTO EM TODAS AS DERIVAÇÕES DUMAS DE ELETRODUTOS.
7 - TODAS AS TOMADAS DE USO GERAL DEVEM TER MÓDULO SIMPLES, E TODAS PARA EQUIPAMENTOS CONDICIONADORES DO TIPO DE CONDICIONADORA DE AR DEVEMSE TER MÓDULO SIMPLES E TOMADAS PARA EQUIPAMENTOS ESPECIFICOS DEVEM TER MÓDULO SIMPLES
8 - AS TOMADAS DE REDE ELÉTRICA EMBUTIDAS NA BANCADA DO MESA DEVEM TER ALTURA DE 90 CM

ELETRODUTOS E ELETROCALHAS

- CABO PP (NU.MAP CON ISOLAÇÃO ELÉTRICA)
- ELETRODUTO GALVANIZADO TIPO MÉDIO - NO TETO (REDE COMUM)
- ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - NA PAREDE (REDE COMUM / 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 INFERIOR - #19BWG
- ELETROCALHA PERFURADA PARA ELÉTRICA - ENERGIA COMUM - 100x50mm ou INFERIOR - #19BWG
- PERFILADO PERFURADO PARA ELÉTRICA - ENERGIA GERADOR - 38x38mm - #16BWG

TUBULAÇÃO QUE DESCE
TUBULAÇÃO QUE SOBE
TUBULAÇÃO QUE PASSA

BITOLAS	
1/2"	13
3/4"	19
1"	25
1 1/2"	32
2"	40
2 1/2"	50
3"	60
4"	75

SÍMBOLO	NOTAÇÃO	SÍMBOLO	NOTAÇÃO	SÍMBOLO	NOTAÇÃO
N	CABEAR NORM.	I	CABEAR INTERNO	ø=#mm	TUBULAÇÃO: ø=DIÂMETRO EXTERNO EM MILÍMETROS
T	CABEAR TAGE	R	RETORNO SIMPLEX	ø=1/2"-ø1"	TUBULAÇÃO: ø=DIÂMETRO EXTERNO EM POLEGADAS
E	CABEAR NEUTRO				

TOMADAS ENERGIA COMUM

- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - 1+N 20A-10) INDICADA NA PLANTA - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - 1+N 10A-10) INDICADA NA PLANTA - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - 1+N 20A-10) INDICADA NA PLANTA - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - NO TETO - CX.4X4" - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - NO MEIO, 1+G 20A) - CX.4X4" - VER NOTA 8
- TOMADA PARA COMPRESSOR (P+T 20A - 1+N 20A) - CX.4X4" - VER NOTA 8
- PONTO COM ENERGIA ESTABILIZADA - VER NOTA 8

TOMADAS ENERGIA GERADOR

- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - 1+N 20A-10) INDICADA NA PLANTA - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - 1+N 10A-10) INDICADA NA PLANTA - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - 1+N 20A-10) INDICADA NA PLANTA - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - 1+N 20A-10) INDICADA NA PLANTA - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL (P+T 20A - NO MEIO, 1+G 20A) - CX.4X4" - VER NOTA 8

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA ALTA - 1+G (20 IN) INDICADA
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TETO

CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO

- CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - 1+1 40A (10) 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 PULSADOR - CX. 4x2 - h=1.10m
- BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA - CX. 4x2 - h=0.40m
- SENSOR DE PRESENÇA NA 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

REVISÕES			
0	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	JULHO/09	1:1000/1:50/1:25
1	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MAIO/11	1:1000/1:50/1:25
2	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARÇO/12	1:1000/1:50/1:25
3	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	ABRIL/12	1:1000/1:50/1:25
4	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MAIO/12	1:1000/1:50/1:25
REVISÃO	DESCRIÇÃO/OBS.	DATA	ESCALA

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

Rosa Lilia Vieira Gonçalves
CREA-RS 065.449

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
RUA SANTA CATARINA 245 - CENTRO - PORTO ALEGRE

ENTREGA ETAPA 2
4º ANDAR
ELÉTRICA E DIAGRAMAS

PROINST ENGENHARIA
Av. Farrapos, 1700 - Fone: (51) 3241 2000
Porto Alegre - RS - CEP 90220-000
www.proinst.com.br

UFSCPA

ARQ. FÁBIO ANDRÉ ZATT - CAU A53972-8
ARQ. MARTA FERNANDES BARROS da SILVA - CAU A-37137-0
ENG. MARCIO KENNEDY de LOZ NUNEZ - CREA 107.013-D

ESCALA: 1:50
DATA: MAI/11
DESENHO: CAD
REVISÃO: 4
ARQUIVO: Cópia Proinst 2010-11_000 Rev 4.dwg
FOLHA: 01/01
ELE-04

FORMATO A1~2