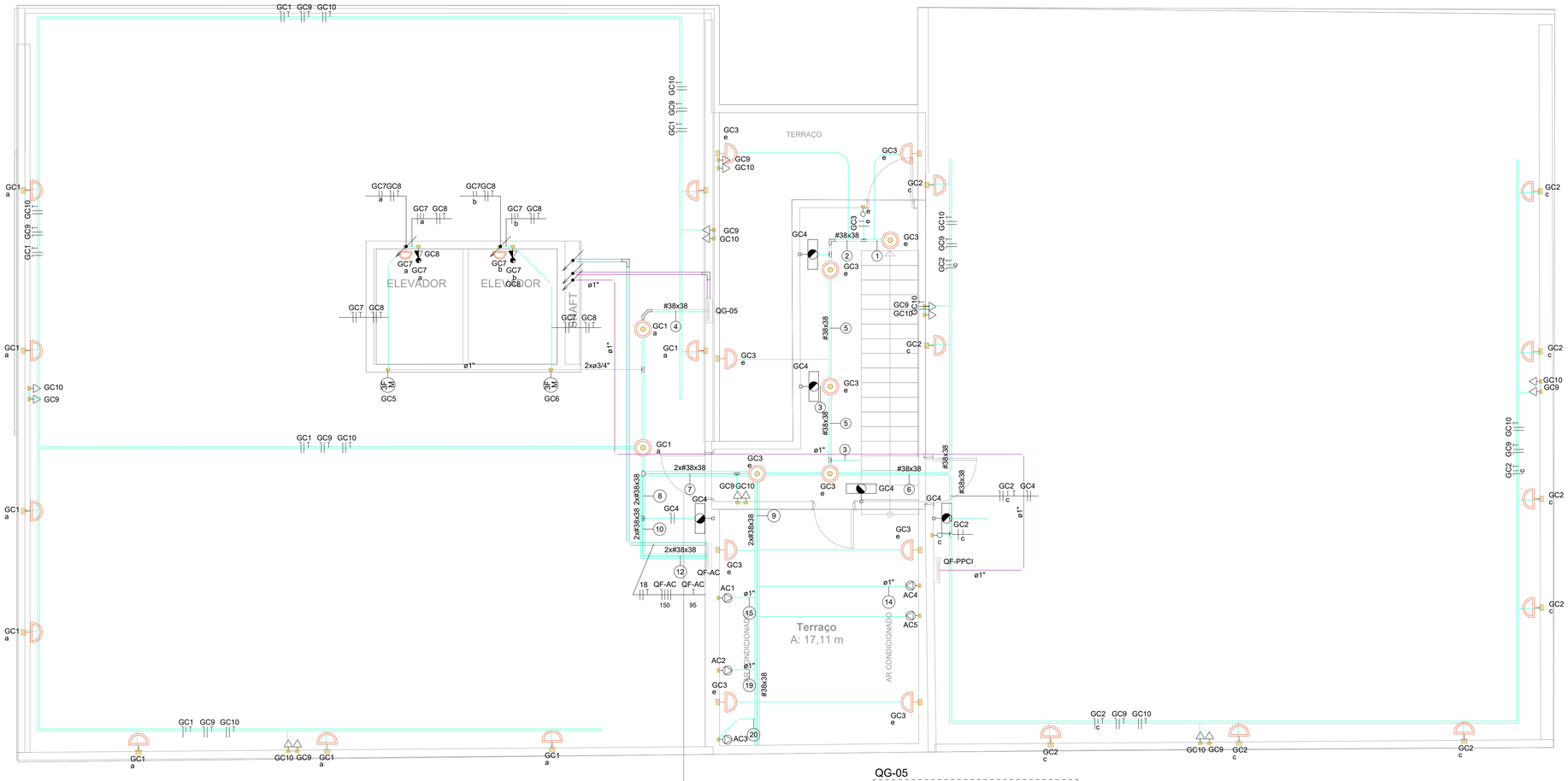


PLANTA BAIXA - ELÉTRICA - COBERTURA
ESC.: 1/50

Quadro de Cargas (QG-05) - Cobertura

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)
GC1	ILUMINAÇÃO COBERTURA	B1	127 V	894	872	S		872		7.0	2.5	6	20
GC2	ILUMINAÇÃO COBERTURA	B1	127 V	648	648	T			648	5.1	2.5	6	20
GC3	ILUMINAÇÃO COBERTURA	B1	127 V	216	216	R	216			1.7	2.5	6	20
GC4	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	B1	127 V	60	60	R	60			0.5	2.5	6	16
GC5	ELEVADOR	B1	220 V	9000	9000	R+S+T	3000	3000	3000	23.6	10	6	40
GC6	ELEVADOR	B1	220 V	9000	9000	R+S+T	3000	3000	3000	23.6	10	6	40
GC7	ILUMINAÇÃO ELEVADOR POÇO	B1	127 V	192	192	R	192			1.5	2.5	6	16
GC8	TOMADAS ELEVADOR POÇO	B1	127 V	222	200	R	200			1.7	2.5	6	20
GC9	TOMADAS COBERTURA~127	B1	127 V	871	800	T			800	6.9	2.5	6	20
GC10	TOMADAS COBERTURA~220	B1	220 V	871	800	R+S	400	400		4.0	2.5	6	20
GC11	SISTEMA FOTOVOLTAICO	B1	220 V	-	-	R+S+T				-	4.0	6	32
TOTAL				21974	21788	R+S+T	7068	7272	7448				

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 127/220 V
BARRAMENTO: 12,7 x 1,59 mm - 96 A
ALIMENTADOR: 4x#35 + 16 mm² - 0,6/1 kV

POTÊNCIA ATIVA: 21.788 W
POTÊNCIA APARENTE: 21.974 VA
FATOR DE DEMANDA: 100 %

CORRENTE: 57,67 A
DISJUNTOR GERAL: 3x80 A - 10 kA

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

Quadro de Cargas (QF-AC) - Cobertura

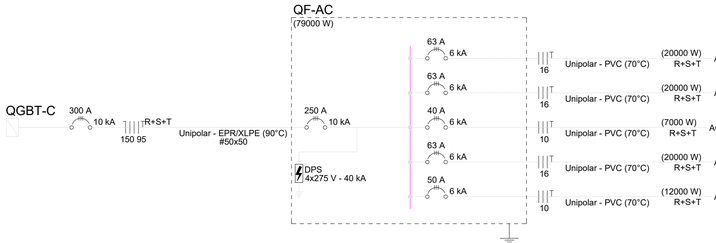
Circuito	Descrição	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Ip (A)	Seção (mm²)	Icc (kA)	Disj (A)
AC1	CONDESADORA	B1	220 V	22222	20000	R+S+T	6667	6667	6667	58.3	16	6	63
AC2	CONDESADORA	B1	220 V	22222	20000	R+S+T	6667	6667	6667	58.3	16	6	63
AC3	CONDESADORA	B1	220 V	7778	7000	R+S+T	2333	2333	2333	20.4	10	6	40
AC4	CONDESADORA	B1	220 V	22222	20000	R+S+T	6667	6667	6667	58.3	16	6	63
AC5	CONDESADORA	B1	220 V	13333	12000	R+S+T	4000	4000	4000	35.0	10	6	50
TOTAL				87778	79000	R+S+T	26333	26333	26333				

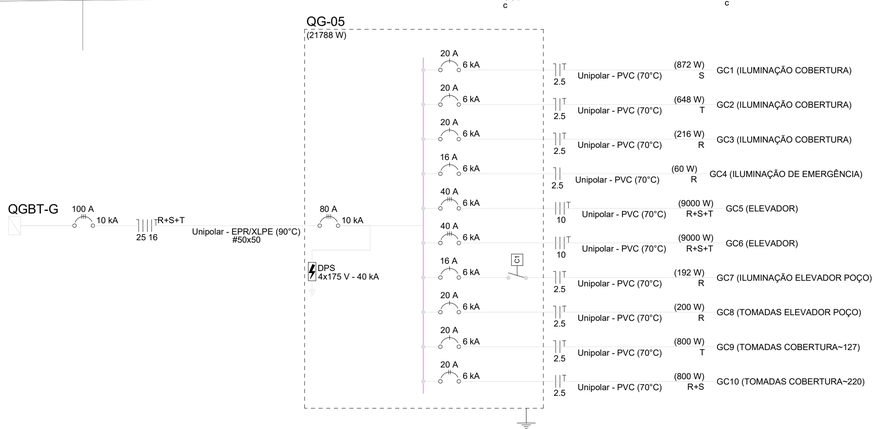
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 127/220 V
BARRAMENTO: 12,7 x 1,59 mm - 96 A
ALIMENTADOR: 4x#150 + 95 mm² - 0,6/1 kV

POTÊNCIA ATIVA: 79.000 W
POTÊNCIA APARENTE: 87.778 VA
FATOR DE DEMANDA: 100 %

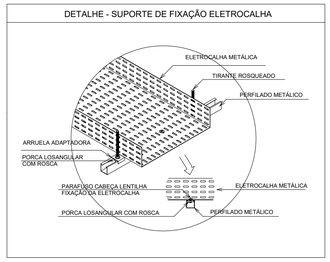
CORRENTE: 230,35 A
DISJUNTOR GERAL: 3x250 A - 10 kA

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

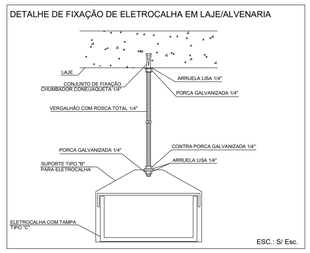




DETALHE - SUPORTE DE FIXAÇÃO ELETROCALHA

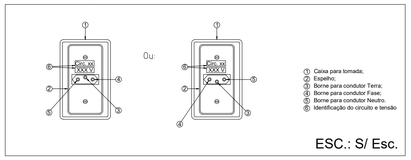


DETALHE DE FIXAÇÃO DE ELETROCALHA EM LAJE/ALVENARIA



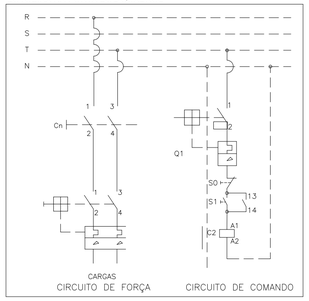
ESC.: S/ Esc.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO - TOMADAS ELÉTRICAS

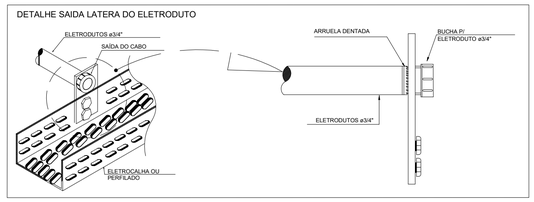


ESC.: S/ Esc.

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



DETALHE SAIDA LATERA DO ELETRODUTO



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 ELÉTRICA COTADOS DEVERÃO SER DE ø25 mm (1") OU ø25 mm (1").
6 - CONSIDERAR BOX RETO EM TODAS AS DERIVAÇÕES (SADAS) DE ELETROCALHAS.
7 - PREVER BOTOEIRA NA PORTA DOS QUADROS P/ ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO (CONTATORA Ch) - 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 - NO PISO (REDE GERADOR)
- : ELETROCALHA LISA COM TAMPA PARA ELÉTRICA - ENERGIA GERADOR - 100x50mm ou INDICADA - #15MSG
- : ELETROCALHA LISA COM TAMPA PARA ELÉTRICA - ENERGIA COMUM - 100x50mm ou INDICADA - #15MSG
- : PERFILADO LISO PARA ELÉTRICA - ENERGIA GERADOR - 38x38mm - #16MSG

TUBULAÇÃO QUE DESCE
TUBULAÇÃO QUE SOBE
TUBULAÇÃO QUE PASSA

NA METRICO (mm)	NA 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"

SÍMBOLO	NOTAÇÃO	SÍMBOLO	NOTAÇÃO	SÍMBOLO	NOTAÇÃO
T	CONDUTOR TERRA	r	CONDUTOR RETORNO	xxxCOM	ex: CABOS COMUNS DE UM MESMO CIRCUITO
f	CONDUTOR FASE	rt	RETORNO SIFOUAR	xxxCP-xxP	ex: CABOS DE UM MESMO CIRCUITO
n	CONDUTOR NEUTRO				

TOMADAS ENERGIA COMUM

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

TOMADAS ENERGIA GERADOR

- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=0.30m OU INDICADA(CK.4X2") - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=0.30m OU INDICADA(CK.4X2") - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1.10m OU INDICADA(CK.4X2") - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - h=1.90m OU INDICADA(CK.4X2") - VER NOTA 8
- TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A - NO MÓVEL h=0.80m - CK.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 90° PARA ELETROCALHA
- TERMINAL PARA ELETROCALHA

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

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
I	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARIA	23/07/2024
H	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARIA	12/07/2024
G	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARIA	25/06/2024
F	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	MARIA	29/05/2024
E	ENTREGA ETAPA 2 - PROJETO EXECUTIVO	JULIANA	03/04/2024

fone / fax: (51) 3321 3083
homepage: www.ymarquitetura.arq.br
e-mail: ymarquitetura@ufrgs.br
ymarquitetura
avenida iguaçu - 41 conjunto 401
participe - porto alegre - rs - brasil

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

UFSCPA

conteúdo: ENTREGA ETAPA 2
COBERTURA
ELÉTRICA E DIAGRAMAS

PROINST ENGENHARIA
Av. Benjamin Constant, 826/Sala 808
Porto Alegre - RS (51) 3737 4412
www.proinst.com.br

proprietário: UFSCPA
escala: 1/50
data: 05/10/2023
desenho: ELÉTRICA
arquivo: 2920-EL-005-R06
prancha: ELE-05

ARQ. FABIO ANDRÉ ZATTI - CAU A32538-8
ARQ. MARCO AURÉLIO ARAÚJO - CAU A137112-6
ENG. MARCO AZAMBUJA JUCEWICZ - CREA 197215-D

FORMATO A1