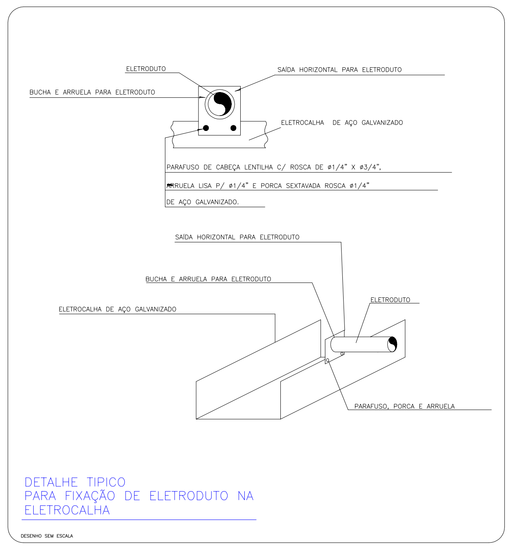
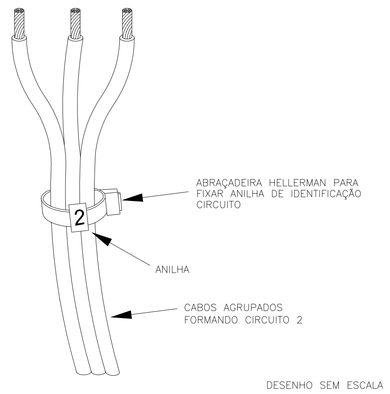
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



DETALHE TIPICO
PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO NA
ELETROCALHA

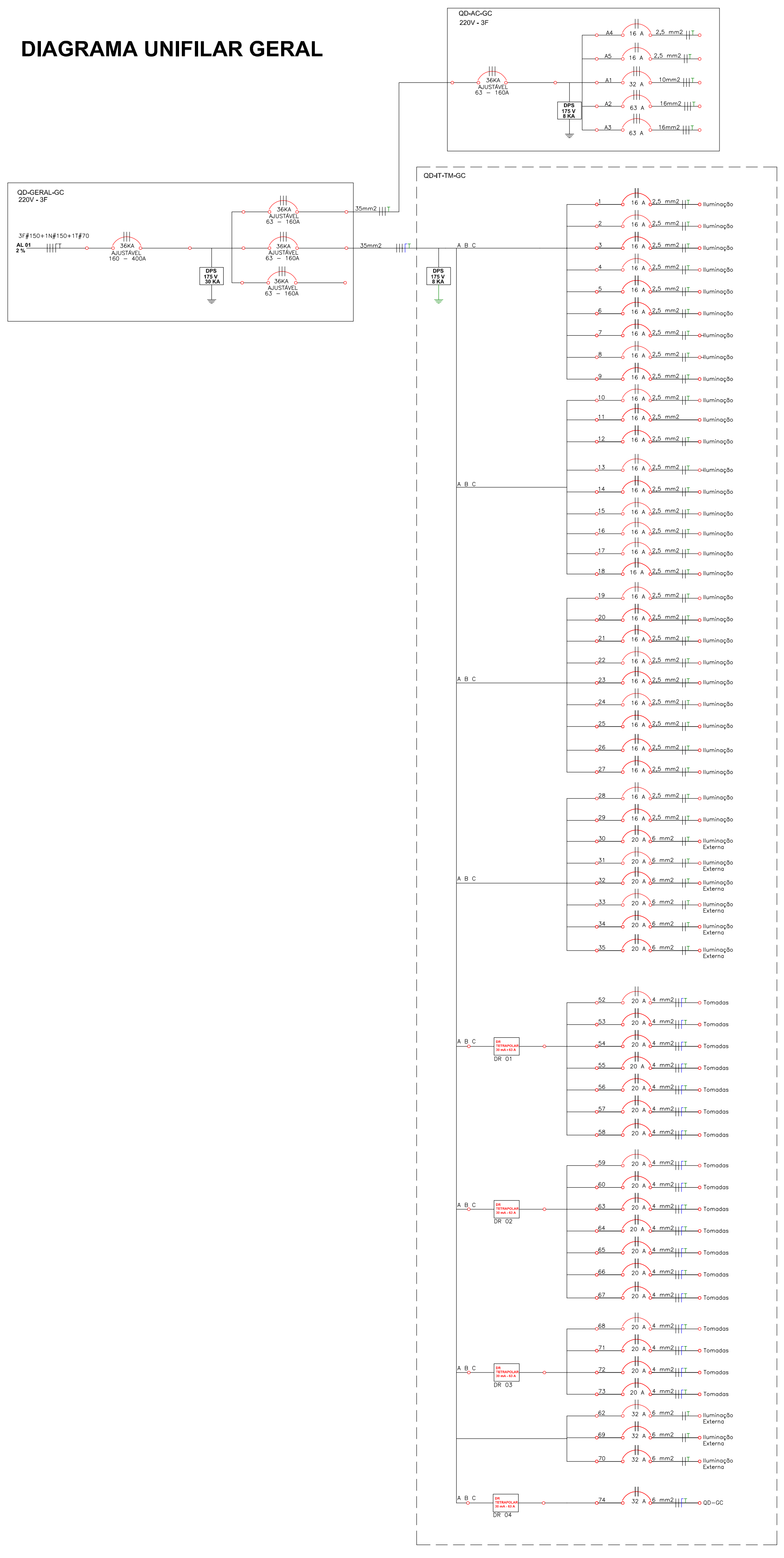
DESENHO SEM ESCALA

DETALHE–IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS

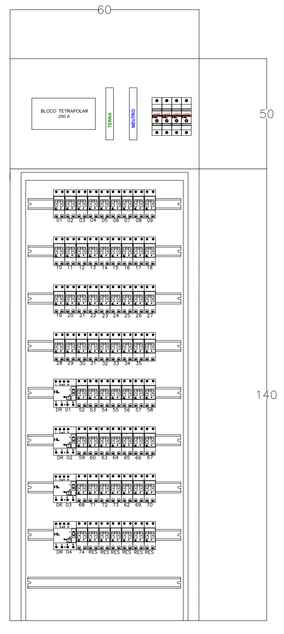


DESENHO SEM ESCALA

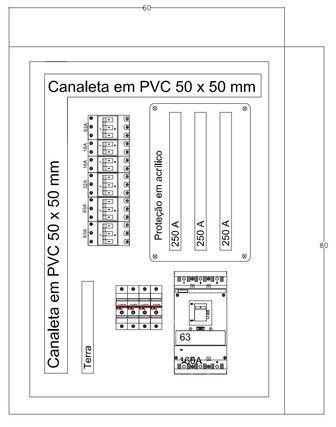
DIAGRAMA UNIFILAR GERAL



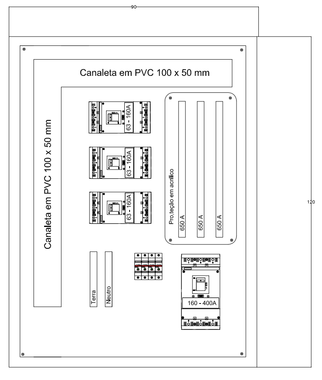
VISTA INTERNA ESPERADA
QD-IL-TM-GC



VISTA INTERNA ESPERADA
QD-AC-GC



VISTA INTERNA ESPERADA
QD-GERAL-GC



QUADRO DE CARGAS

QD-IL-TM-GC							
Circuito	Local	Função	Potência (W)	Tensão (V)	Corrente (A)	Seção (mm2)	Proteção (A)
1	Sala de Cirurgia/Ver anterior	Iluminação	145	220	0,66	2,5	20
2	Sala Técnica	Iluminação	145	220	0,66	2,5	20
3	Sala de Raios-X	Iluminação	145	220	0,66	2,5	20
4	Corredor p sala de repouso	Iluminação	96	220	0,43	2,5	20
5	Expurgo p	Iluminação	170	220	0,77	2,5	20
6	Sala de Cirurgia	Iluminação	145	220	0,66	2,5	20
7	Sala de recuperação	Iluminação	170	220	0,77	2,5	20
8	Sala de repouso	Iluminação	96	220	0,43	2,5	20
9	Sala anes.de pacientes Hospital	Iluminação	112	220	0,51	2,5	20
10	Sala p Endoscopia	Iluminação	112	220	0,51	2,5	20
11	Sala de Exames	Iluminação	112	220	0,51	2,5	20
12	ADEN / Medicina Nuclear	Iluminação	112	220	0,51	2,5	20
13	DFA	Iluminação	112	220	0,51	2,5	20
14	Sala de Estar Médicos / Resident	Iluminação	96	220	0,43	2,5	20
15	Banheiro(s)	Iluminação	80	220	0,36	2,5	20
16	Banheiro(s)	Iluminação	80	220	0,36	2,5	20
17	SIE Masculino	Iluminação	40	220	0,18	2,5	20
18	SIE Feminino	Iluminação	40	220	0,18	2,5	20
19	Almoxarifado Cirúrgico	Iluminação	96	220	0,43	2,5	20
20	Secretaria	Iluminação	112	220	0,51	2,5	20
21	Recepção	Iluminação	112	220	0,51	2,5	20
22	Sala de Laboratórios	Iluminação	96	220	0,43	2,5	20
23	SIE Feminino	Iluminação	40	220	0,18	2,5	20
24	Corredor externo	Iluminação	224	220	1,02	2,5	20
25	Corredor externo	Iluminação	224	220	1,02	2,5	20
26	Sala de espera	Iluminação	96	220	0,43	2,5	20
27	Sala de espera	Iluminação	336	220	1,53	2,5	20
28	Hall de acesso	Iluminação	336	220	1,53	2,5	20
29	Fachada da Frente externa	Iluminação	2100	220	10,00	4	20
30	Jardim da Frente externo	Iluminação	1200	220	5,71	4	20
31	Jardim lateral direito ext.	Iluminação	1200	220	5,71	4	20
32	Fundos do Prédio externo	Iluminação	1800	220	8,82	4	20
33	Elevadores	Iluminação	336	220	1,53	2,5	20
34	Elevadores	Iluminação	336	220	1,53	2,5	20
35	Expurgo p/ Sala de Raios-X	Iluminação	680	220	3,75	4	20
36	Laboratório de Manutenção / Ergometria	Tomadas	1400	220	6,36	4	20
37	Laboratório de Manutenção	Tomadas	400	220	1,75	4	20
38	Laboratório de Manutenção / Sala Repetidor	Tomadas	400	220	1,75	4	20
39	Laboratório de Manutenção	Tomadas	200	220	0,91	4	20
40	Laboratório de Manutenção	Tomadas	200	220	0,91	4	20
41	Sala de Reparo	Tomadas	200	220	0,91	4	20
42	Sala de Reparo	Tomadas	200	220	0,91	4	20
43	Recepção	Tomadas	200	220	0,91	4	20
44	Laboratório de Manutenção	Chuveiro	5500	220	25,00	4	20
45	ADEN / Medicina Nuclear	Tomadas	200	220	0,91	4	20
46	Corredores / Luminárias de Emergência FLT	Tomadas	150	220	0,68	4	20
47	Sala de Estar Médicos	Tomadas	200	220	0,91	4	20
48	Sala de Estar Médicos	Tomadas	200	220	0,91	4	20
49	SIE Feminino	Chuveiro	5500	220	25,00	4	20
50	SIE Masculino	Chuveiro	5500	220	25,00	4	20
51	Elevadores Cabineiro	Tomadas	200	220	0,91	4	20
52	Sala de Estar Cabineiro / Secretaria	Tomadas	200	220	0,91	4	20
53	Recepção	Tomadas	200	220	0,91	4	20
54	CENIR	Equipamentos	4000	220	27,27	6	20
55	CENIR	Equipamentos	4000	220	27,27	6	20
Potência instalada			31186				
Demanda			15455	220V	130 A	35 mm2	125 A

QD-AC-GC							
Circuito	Local	Função	Potência (W)	Tensão (V)	Corrente (A)	Seção (mm2)	Proteção (A)
A1	Aparelho de ar condicionado (1)	Equipamento	4400	220	17,00	10	40
A2	Aparelho de ar condicionado (2)	Equipamento	14000	220	54,45	16	63
A3	Aparelho de ar condicionado (3)	Equipamento	14000	220	54,45	16	63
A4	Casa de Máquinas	Iluminação	145	220	0,66	2,5	20
A5	Casa de Máquinas	Tomadas	200	220	0,91	4	20
Potência instalada			34000	220	152,48	35 mm2	125 A

QD-GERAL-GC							
Circuito	Local	Função	Potência (W)	Tensão (V)	Corrente (A)	Seção (mm2)	Proteção (A)
QD1	Quadro Elétrico - QD-IT-TM-GC	Alimentador	31186	220	130	35	125
QD2	Quadro Elétrico - QD-AC-GC	Alimentador	34000	220	152,48	35	125
Potência instalada			65186	220	281,98	150	250

	250A/4p	160A/4p/Ajustável
Quadro Mãe	DPS	

Eletrocalha perfurada, em chapa de aço 1.25mm, galvanizada e dimensões de 400X50mm.

Eletroduto rígido, em PVC, preto roscável, quando não cotado 3/4", conforme NBR 6150.

Eletroduto flexível, corrugado, quando embutido em alvenaria utilizar PVC reforçado laranja com referência técnica tigre ou Amanco, quando enterrado utilizar PEAD com referencia técnica Kanaflex e quando não cotado utilizar 3/4".

Duas tomadas modulares 2P+T 10A, em uma caixa esmaltada 4x4", baixa com 30Cm do piso acabado.

Duas tomadas modulares 2P+T 10A, em uma caixa esmaltada 4x4", média com 1,20 Metros do piso acabado.

Duas tomadas modulares 2P+T 10A, em uma caixa esmaltada 4x4", alta com 2,10 Metros do piso acabado.

Interruptor simples de uma seção, branco,10A, em esmaltada 2x4", 1,20M do piso acabado.

Interruptor simples de duas seções, branco,10A, em esmaltada 2x4", 1,20Metros do piso acabado.

Interruptor simples de três seções, branco,10A, em esmaltada 2x4", 1,20Metros do piso acabado.

Interruptor paralelo, branco,10A, em esmaltada 2x4", 1,20Metros do piso acabado.

Dimmer rotativo para controle de ntensidade, branco, em caixa 2x4", 1,20Metros do piso acabado

Ponto para antena de TV, em caixa esmaltada 2x4".

CH Chave de partida para exaustor em caixa 2x4", 1,20 Metros do piso acabado.

EX Ponto elétrico para exaustor. (Verificar posição correta no projeto de climatização).

R Projetor/refletor em alumínio, com uma lâmpada 250W vapor metálico, comandado por fotocélula 220V.

Condulete múltiplo 3/4"em alumínio, com conectores Box reto reforçado.

LD Luminária de embutir, com duas lâmpadas eletrônicas 20W, soquete E–27, dimerizáveis.

Luminária de embutir, com quatro lâmpadas tubulares14W – T5, com reator eletrônico

2x32W Luminária de sobrepor, com duas lâmpadas tubulares 32W – T8, com reator eletrônico

Luminária do tipo pétala, com uma lâmpadas vapor metálico 150W, em poste decorativo com altura de 4Metros, com uma caixa de passagem em alvenaria 30x30x30 Cm, com tampa.

Luminária do tipo pétala, com duas pétalas, cada uma com uma lâmpadas vapor metálico 150W, em poste decorativo com altura de 4Metros, com uma caixa de passagem em alvenaria 30x30x30 Cm, com tampa.

Luminária de embutir, com duas lâmpadas eletrônicas 20W, soquete E–27.

Cabo flexível PP 3x1,5mm2, com pino 2P+T fêmea para interligação com as luminárias.

Eletroduto que passa descendo.

Eletroduto que passa subindo.

2 condutores fase mais um neutro e um terra no interior do eletroduto.

Quadro elétrico, conforme diagrama unifilar e detalhes.

NOTAS

- CORES DA FIAÇÃO:
  FASES: VERMELHO, PRETO E BRANCO
  NEUTRO: AZUL
  TERRA: VERDE
  RETORNO: CINZA
- TODO ELETRODUTO AO CHEGAR A ELETROCALHA DEVE RECEBER BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO.
- TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS COM ANILHAS.
- IDENTIFICAR NO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO OS CIRCUITOS.
- AS EMENDAS DEVEM SER ESTANHADAS E ISOLADAS COM FITA DE AUTO FUSÃO SEGUIDA DE FITA ISOLANTE COMUM.
- AS ELETROCALHAS DEVEM APRESENTAR BOA APARÊNCIA.
- TODOS OS ACESSÓRIOS DAS ELETROCALHAS DEVEM SER INDUSTRIALIZADOS.
- FIAÇÃO NO PROJETO DE TOMADAS NÃO COTADA 4mm2.
- FIAÇÃO NO PROJETO DE ILUMINAÇÃO NÃO COTADA 2,5mm2
- TUBULAÇÃO NÃO COTADA 3/4".
- NÃO USAR CABO DE NEUTRO COMO TERRA.
- PINTAR AS CAIXAS 2X4, 4X4 E OCTAGONAIS DE CINZA CLARO ANTES DE PASSAR FIAÇÃO.
- TODAS AS TOMADAS SÃO DO TIPO 2P+T 10A PADRÃO NBR14136.
- CRIAR NO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO BARRAMENTOS DE TERRA.
- AS TUBULAÇÕES SEM CABO DEVEM SER ENTREGUES GUIADAS COM ARAME GALVANIZADO.
- TODA A FIAÇÃO E DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL, NÃO HALOGENADO
- CRIAR NO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO BARRAMENTOS DE NEUTRO.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVEM SER ATERRADAS, CONFORME NBR5410 DE 2004
- PARA A VERIFICAÇÃO DA BITOLA DOS CONDUTORES, VERIFICAR DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS
- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, PREVER ENCHIMENTO EM PAREDE DO QUADRO
- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONETADAS ATRAVÉS DE CONEXÃO.
  - ATERRAR A LUMINÁRIA..
- TODO O CONJUNTO DEVE APRESENTAR UMA BOA APARÊNCIA.
- PARA LIGAR DISJUNTORES DEVE SER UTILIZADO BARRAMENTO DE FASE TIPO PINO.
- TODOS AS LIGAÇÕES SEJA EM DISJUNTORES OU TOMADAS/INTERRUPTORES DEVEM SER USADOS CONECTORES TUBULARES.
- PREVER PLACA ACRILICA COM IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS E PLACAS DE ADVERTENCIA.
- INSTALAR ABRAÇADEIRA TIPO D PARAFUSO A CADA 1,5 METROS DE ELETRODUTO.

VERIFICAR LAYOUT EM ANEXO DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, PARA A CONSTRUÇÃO DA CANALETA E DEMAIS COMPONENTES NA SALA DE EXAMES E COMANDO.

CREA:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DO PROJETO.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA
BIOENGENHARIA

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO:
MEDICINA NUCLEAR

ÁREAS

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

AUTOR DO PROJETO BÁSICO: WESLEY MARTINS DE MOURA

RESP. TÉCNICO EXEC.: RTOBRA

NOME DO ARQUIVO:

CONTEÚDO:
QUADRO DE CARGAS, DIAGRAMAS E DETALHES

ESCALA: 1:50
DATA: 22/09/2015
DESENHO: CÁSSIO BALIANO
FOLHA: 2/2

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT