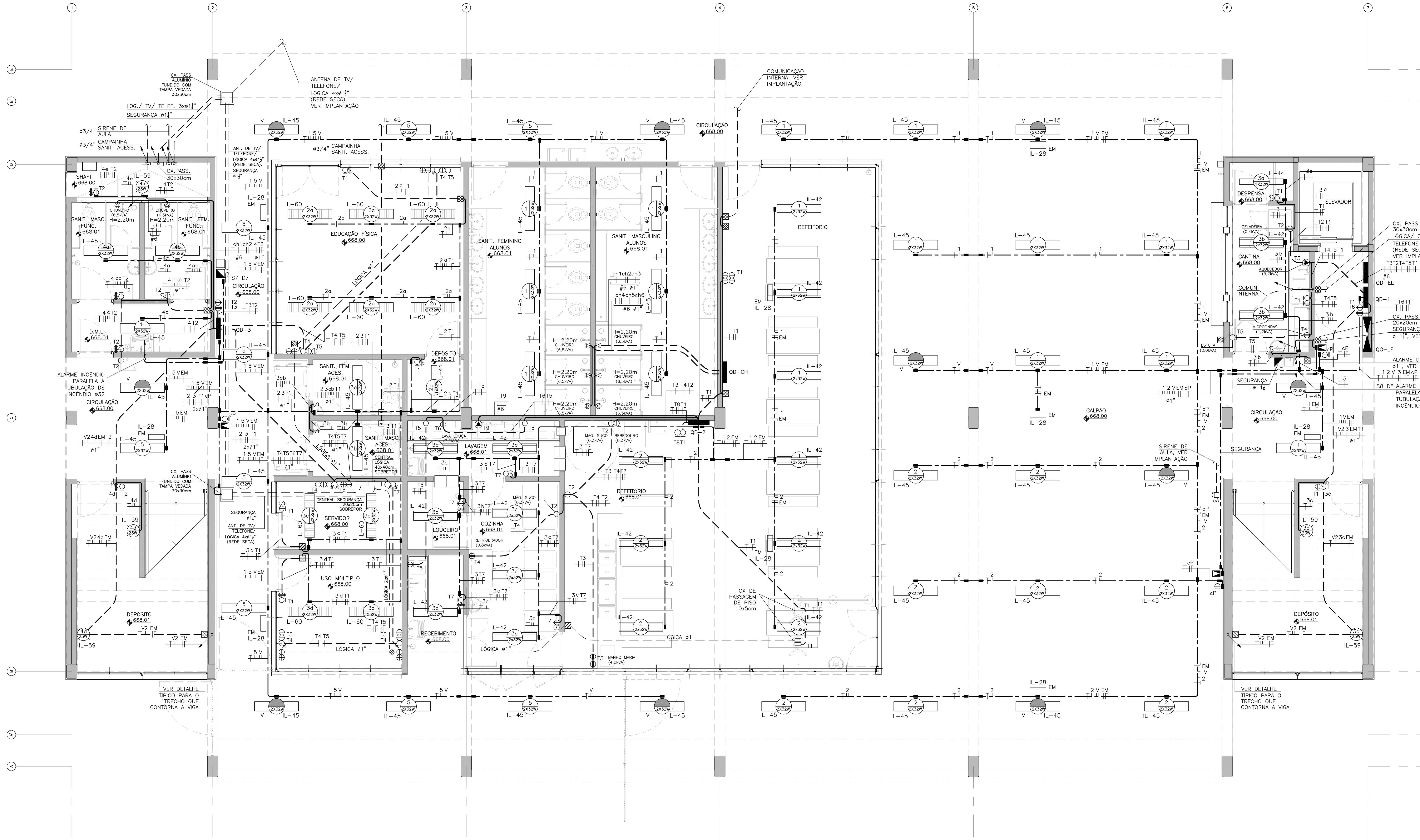
COR	PEN	COR
1	0.13	Black
2	0.20	Black
3	0.30	Black
4	0.40	Black
5	0.50	Black
6	0.60	Black
7	0.70	Black
8	0.80	Black
9	0.90	Black
10 / A / 249 / 250	0.20	Colour
A / 255	0.20	Colour

SIMBOLOGIA / INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- PONTO DE LUZ FLUORESCENTE NO TETO COM DIFUSOR ACRÍLICO
- PONTO DE LUZ FLUORESCENTE NO TETO
- PONTO DE LUZ FLUORESCENTE NO TETO LUZ DE VIGIA
- PONTO DE LUZ FLUORESCENTE NO TETO LUMINÁRIAS COM ALETAS DIFUSORAS
- PONTO DE LUZ FLUORESCENTE COMPACTA NA PAREDE
- LUZ DE OBSTÁCULO (IL-06)
- REFLETOR
- POSTE COM UMA LUMINÁRIA (PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA)
- POSTE COM DUAS LUMINÁRIAS (PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA)
- REFLETOR COM AJUSTE DE INCLINAÇÃO
- LUM. DE EMERGÊNCIA, TIPO AUTÔNOMO
- INTERRUPTOR BIPOLAR (1,10m DO PISO)
- TOMADA BAIXA 110V 2P+T (10A) (30cm DO PISO)
- TOMADA MÉDIA 110V 2P+T (10A) (1,10m DO PISO)
- TOMADA ALTA 110V 2P+T (10A) (2,30m DO PISO)
- TOMADA BAIXA 220V 2P+T (10A) (30cm DO PISO)
- TOMADA MÉDIA 220V 2P+T (10A) (1,10m DO PISO)
- TOMADA ALTA 220V 2P+T (10A) (2,30m DO PISO)
- TOMADA BAIXA 220V 2P+T (20A) (30cm DO PISO)
- TOMADA BAIXA 110V 2P+T P/ MICRO (50cm DO PISO– NA SALA DE INFORMÁTICA) (30cm DO PISO– NO RESTANTE)
- PONTO DE FORÇA 2P+T, 220V (30cm DO PISO)
- PONTO DE FORÇA 2P+T, 220V (230cm DO PISO)
- PONTO DE TELEFONE EXT. (30cm DO PISO)
- PONTO DE COMUNICAÇÃO INTERNA
- PONTO TV FM, H=0,30m DO PISO
- PONTO P/ SEGURANÇA PATRIMONIAL (H= 2,30m)
- COMANDO DO EXAUSTOR
- BOTÃO DE ACIONAMENTO SIRENE/CAMPAINHA(1,00m DO PISO)
- SIRENE P/ SINAL DE AULA
- BOTOEIRA C/ CIRCUITO DE SUSPENSÃO E ALARME DE INCÊNDIO TIPO QUEBRE O VIDRO
- SIRENE ELETRÔNICA P/ ALARME DE INCÊNDIO
- BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA SANITÁRIO ESPECIAL
- CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICA
- TUBULAÇÃO NO TETO E/OU PAREDE
- TUBULAÇÃO NO PISO
- TUBULAÇÃO APARENTE
- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE E SOBE
- FIOS/CABOS: a) FASE, b) NEUTRO, c) RETORNO, d) TERRA
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM SUSPENSA
- CAIXA DE PASSAGEM NA PAREDE
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM PERFILADO
- CAIXA DE PASSAGEM DISTR. TEL. INTERNO
- TOMADA PARA LÓGICA
- CAIXA DE LIGAÇÃO – CONDULETE
- CX. DE FUNDO MÓVEL NO TETO UTILIZADA COMO CX. DE PASSAGEM
- PONTO DE PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN
- DESCIDA DO PARA-RAIOS BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 70,5mm² (7/8" X 1/8")
- SUBIDA DO PARA-RAIOS BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 70,5mm² (7/8" X 1/8")
- PASSAGEM DO PARA-RAIOS BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 70,5mm² (7/8" X 1/8")
- ELETRODO DE TERRA
- ELETRODO DE TERRA COM CAIXA DE INSPEÇÃO
- CORDOALHA DE COBRE CRU, 50mm2 ENTERRADA NO SOLO PROF.=0,50m BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 70,5mm² (7/8" X 1/8")
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL P/ PROTEÇÃO CONTRA CORR. DE FUGA
- DISJUNTOR TIPO MAGNÉTICO MONOFÁSICO
- DISJUNTOR TIPO MAGNÉTICO BIFÁSICO
- DISJUNTOR TIPO MAGNÉTICO TRIFÁSICO
- FUSÍVEL NH OU DIAZED
- CHAVE MAGNÉTICA
- CHAVE SECCIONADORA – TRIFÁSICA SEM FUSÍVEIS
- CHAVE SECCIONADORA ABERTURA EM CARGA TIPO NH COM FUSÍVEIS
- CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE TELEFONE EXTERNO
- QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
- QUADRO DE FORÇA
- QUADRO DE LUZ
- ANTENA PARABÓLICA

IL–42	LUMINÁRIA COM DIFUSOR TRANSPARENTE LÂMPADA FLUORESCENTE (2 X 32W)
IL–44	LUMINÁRIA DE SOBREPOR ABERTA COM REFLETOR LÂMPADA FLUORESCENTE (1 X 32W)
IL–45	LUMINÁRIA DE SOBREPOR ABERTA COM REFLETOR LÂMPADA FLUORESCENTE (2 X 32W)
IL–59	LUMINÁRIA BLINDADA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA (1 X 23W)
IL–60	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM REFLETOR E ALETAS LÂMPADAS FLUORESCENTES (2 X 32W)
IL–28	ILUMINAÇÃO AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA LÂMPADA FLUORESCENTE (1 X 15W)



PLANTA DO TÉRREO – NÍVEL ACABADO: 668.00

ESC. 1:50

QD–1

CIRC.	VOLT. (V)	CARGA (VA) ILUM.	APAR.	MOT.	T.U.G.	TOTAL	FIO mm2	PROT. A	OBSERVAÇÕES
1	220	630				630	2,5	16	9 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) GALPÃO
2	220	560				560	2,5	16	8 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) GALPÃO
3	220	221				221	2,5	16	2 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) 1 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 1x32W (35VA) 2 LUM. P/ LAMP. COMPAC. 23W (23VA)
V	220	350				350	2,5	16	5 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) GALPÃO
V2	220	210				210	2,5	16	3 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) ESCADAS
EM	127	119				119	2,5	16	7 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 15W (17VA) GALPÃO, ESCADAS
T1	127				500	500	4,0	16	5 TOMADAS DE USO GERAL DE 100VA DEP/ CIRC./CANTINA/HALL
T2	220		400			400	4,0	16	REFRIGERADOR
T3	220		5.200			5.200	6,0	32	AQUECEDOR DE PASSAGEM
T4	220		1.200			1.200	4,0	16	MICROONDAS
T5	220		2.000			2.000	4,0	16	ESTUFA
T6	220				300	300	4,0	16	1 TOMADA DE 300W (MANUTENÇÃO)
cP	127				300	300	4,0	16	2 TOMADAS DE 150W GALPÃO, HALL
IE–4	220	495				495	4,0	16	3 LUM. P/ LAMP. V.SÓDIO 150W (165VA) PATIO EXTERNO
IE–5	220	825				825	4,0	16	5 LUM. P/ LAMP. V.SÓDIO 150W (165VA) ÁREA EXTERNA
TOTAL		3.410	8.800		1.100	13.310	10	50	

QD–2

CIRC.	VOLT. (V)	CARGA (VA) ILUM.	APAR.	MOT.	T.U.G.	TOTAL	FIO mm2	PROT. A	OBSERVAÇÕES
1	220	280				280	2,5	16	4 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) REFEITÓRIO
2	220	350				350	2,5	16	5 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) REFEITÓRIO
3	220	490				490	2,5	16	7 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) COZ/ LAV/ LOUC./ RECEBIMENTO
EM	127	34				34	2,5	16	2 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 15W (17VA) GALPÃO, ESCADAS
T1	127				500	500	4,0	16	5 TOMADAS DE USO GERAL DE 100VA REFEITÓRIO
T2	127		600		100	700	4,0	16	BEBEDOURO (300VA), MQ. SUCO (300VA) 1 TOMADA DE USO GERAL DE 100VA
T3	220		4.000			4.000	4,0	25	2x BANHO MARIA (2.000VA)
T4	220		800			800	4,0	16	REFRIGERADOR
T5	127				300	300	4,0	16	3 TOMADAS DE USO GERAL DE 100VA
T6	220		3.000			3.000	4,0	25	AQUECEDOR DE PASSAGEM
T7	127				400	400	4,0	16	4 TOMADAS DE USO GERAL DE 100VA
T8	220				300	300	4,0	16	1 TOMADA DE 300W (MANUTENÇÃO)
T9	220		5.200			5.200	6,0	32	AQUECEDOR DE PASSAGEM
TOTAL		1.154	13.600		1.600	16.354	16	63	

QD–3

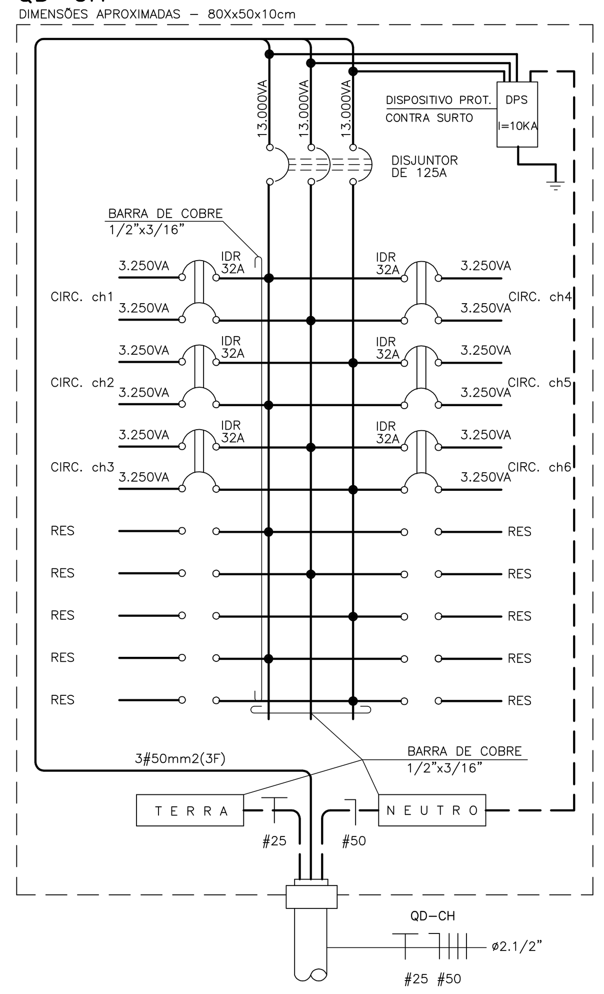
CIRC.	VOLT. (V)	CARGA (VA) ILUM.	APAR.	MOT.	T.U.G.	TOTAL	FIO mm2	PROT. A	OBSERVAÇÕES
1	220	420				420	2,5	16	6 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) SANITÁRIOS
2	220	455				455	2,5	16	6 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) 1 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 1x32W (35VA)
3	220	420				420	2,5	16	6 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) ERVIDOR/ USO MÚLTIPLO/ SANIT.
4	220	302				302	2,5	16	3 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) 6 LUM. P/ LAMP. COMPAC. 23W (23VA)
5	220	630				630	2,5	16	9 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) CIRCULAÇÃO
V	220	350				350	2,5	16	5 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) CIRCULAÇÃO
V2	220	210				210	2,5	16	3 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 2x32W (70VA) ESCADAS
EM	127	102				102	2,5	16	6 LUM. P/ LAMP. FLUOR. 15W (17VA) GALPÃO, ESCADAS
T1	127				400	400	4,0	16	4 TOMADAS DE USO GERAL DE 100VA
T2	127				500	500	4,0	16	5 TOMADAS DE USO GERAL DE 100VA
T3	220				300	300	4,0	16	1 TOMADA DE 300W (MANUTENÇÃO)
T4	127		1.000			1.000	4,0	16	4x MICROCOMPUTADORES (250VA)
T5	127				800	800	4,0	16	8 TOMADAS DE USO GERAL DE 100VA
T6	127		500			500	4,0	16	2x MICROCOMPUTADORES (250VA)
T7	127		2.000			2.000	4,0	16	SERVIDOR 2x 1.000VA
cP	127				150	150	4,0	16	1 TOMADAS DE 150W GALPÃO, HALL
IE–1	220	660				660	4,0	16	4 LUM. P/ LAMP. V.SÓDIO 150W (165VA) PATIO EXTERNO
IE–2	220	660				660	4,0	16	4 LUM. P/ LAMP. V.SÓDIO 150W (165VA) ÁREA EXTERNA
IE–3	220	165				165	4,0	16	1 LUM. P/ LAMP. V.SÓDIO 150W (165VA) ÁREA EXTERNA
ch1	220		6.500			6.500	6,0	32	CHUVEIRO
ch1	220		6.500			6.500	6,0	32	CHUVEIRO
TOTAL		4.374	16.500		2.150	23.024	25	80	

QD–CH

CIRC.	VOLT. (V)	CARGA (VA) ILUM.	APAR.	MOT.	T.U.G.	TOTAL	FIO mm2	PROT. A	OBSERVAÇÕES
ch1	220		6.500			6.500	6,0	32	CHUVEIRO
ch2	220		6.500			6.500	6,0	32	CHUVEIRO
ch3	220		6.500			6.500	6,0	32	CHUVEIRO
ch4	220		6.500			6.500	6,0	32	CHUVEIRO
ch5	220		6.500			6.500	6,0	32	CHUVEIRO
ch6	220		6.500			6.500	6,0	32	CHUVEIRO
TOTAL			39.000			39.000	50	75	

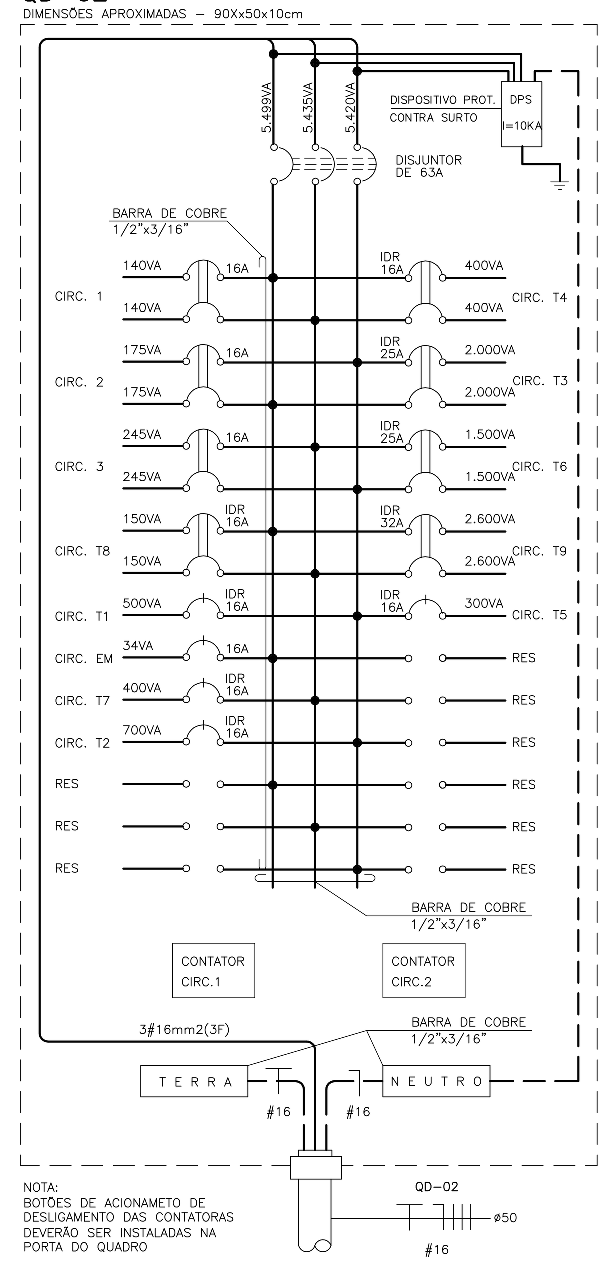
QD–CH

DIMENSÕES APROXIMADAS – 80Xx50x10cm



QD–02

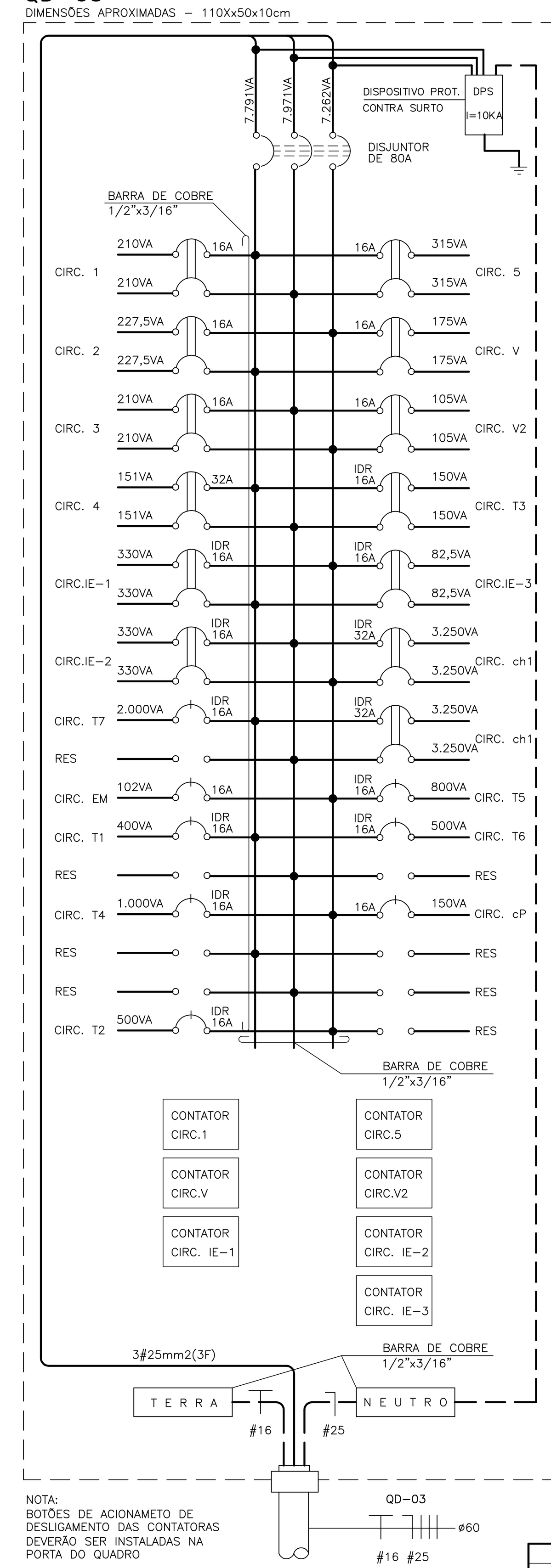
DIMENSÕES APROXIMADAS – 90Xx50x10cm



NOTA:
BOTÕES DE ACIONAMETO DE DESLIGAMENTO DAS CONTATORAS DEVERÃO SER INSTALADAS NA PORTA DO QUADRO

QD–03

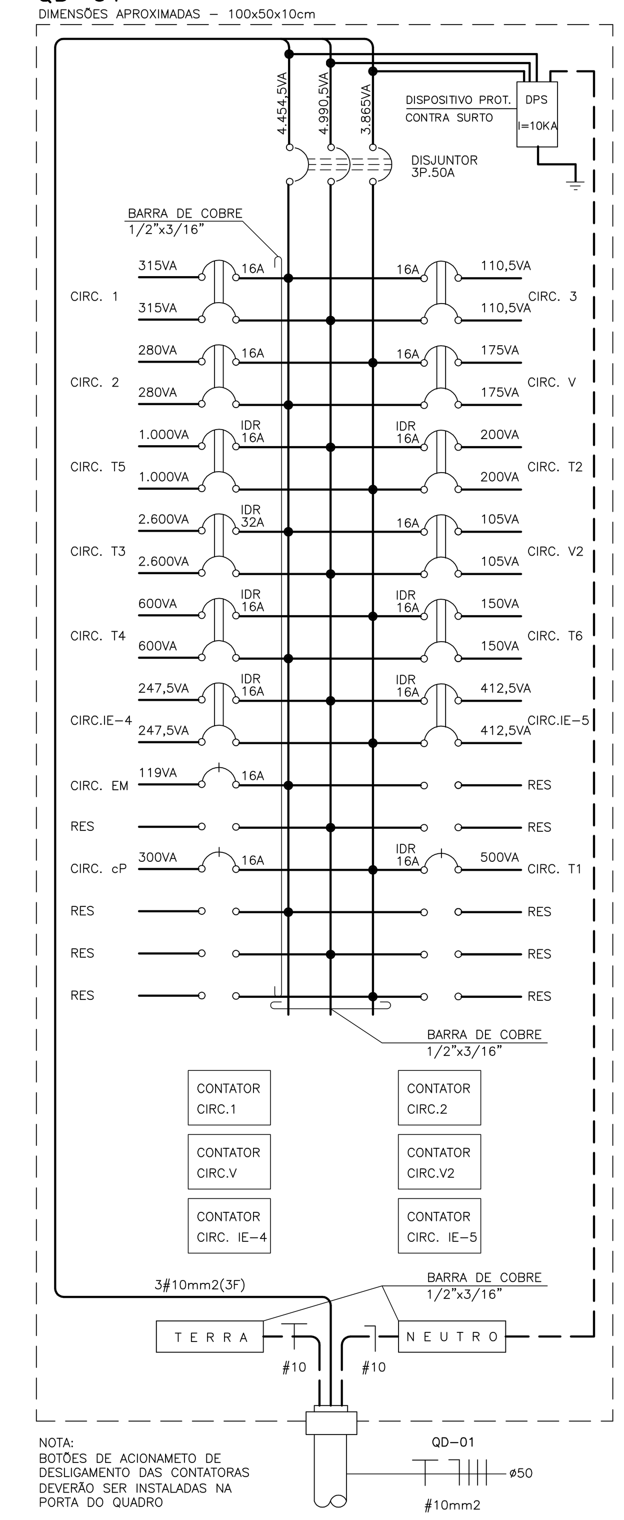
DIMENSÕES APROXIMADAS – 110Xx50x10cm



NOTA:
BOTÕES DE ACIONAMETO DE DESLIGAMENTO DAS CONTATORAS DEVERÃO SER INSTALADAS NA PORTA DO QUADRO

QD–01

DIMENSÕES APROXIMADAS – 100x50x10cm



NOTA:
BOTÕES DE ACIONAMETO DE DESLIGAMENTO DAS CONTATORAS DEVERÃO SER INSTALADAS NA PORTA DO QUADRO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
00	08.01.13	EMISSÃO INICIAL

ATENÇÃO
A autoria do projeto não é responsabilidade desta Coordenadoria, cabendo-lhe apenas sua análise e gerenciamento.

UNICAMP
COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS CPO
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário
UNIDADE: COTUCA - COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS
OBRA: NOVO PRÉDIO DO COTUCA

sandretec CONSULTORIA LTDA
Rua Juquiá, 209 Santo André São Paulo Cep 09181–720
Fone 4426 7599 Fax 4426 1695 sandretec@terra.com.br
ENG. ELETRICISTA MINORU YAMAMOTO–CREA 060101313/0

UNIDADE: COTUCA - COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS
ENDEREÇO: RUA CULTO À CIÊNCIA, 177 – BAIRRO BOTAFOGO – CEP:13020–060 – CAMPINAS – SP
ARQUIVO DWG: cd_pe_l02_r00.dwg
OBRA: NOVO PRÉDIO DO COTUCA
REF.: ELE
TÍTULO: PLANTA DO TÉRREO
FOLHA: 02/09 R00
AUTOR (ES) PROJETO: MINORU YAMAMOTO — CREA–SP 060101313/0
DESENHO: ishida
DATA: 29.10.12
ESCALA: 1:50