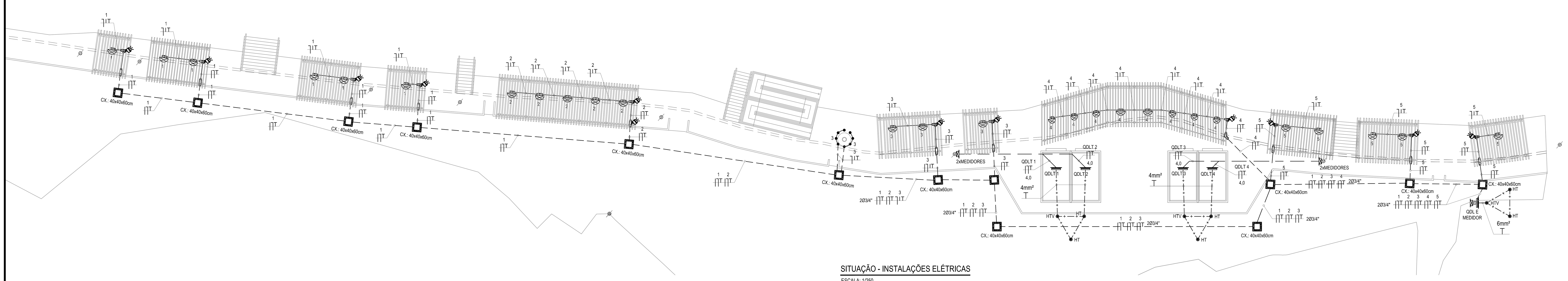
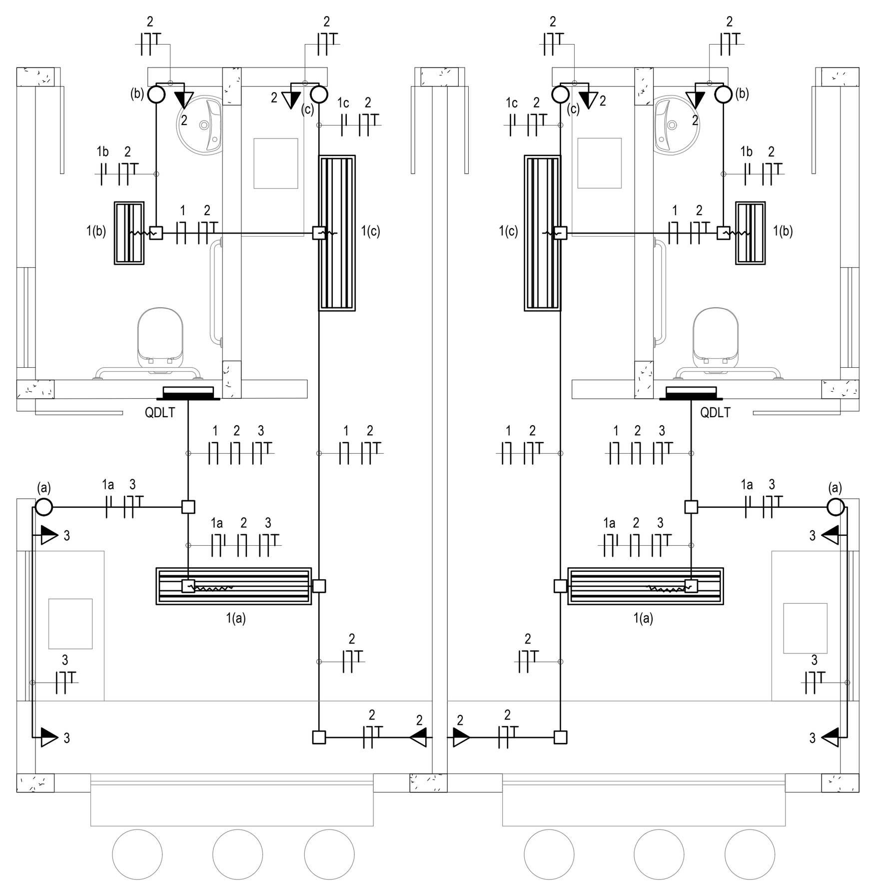


SITUAÇÃO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

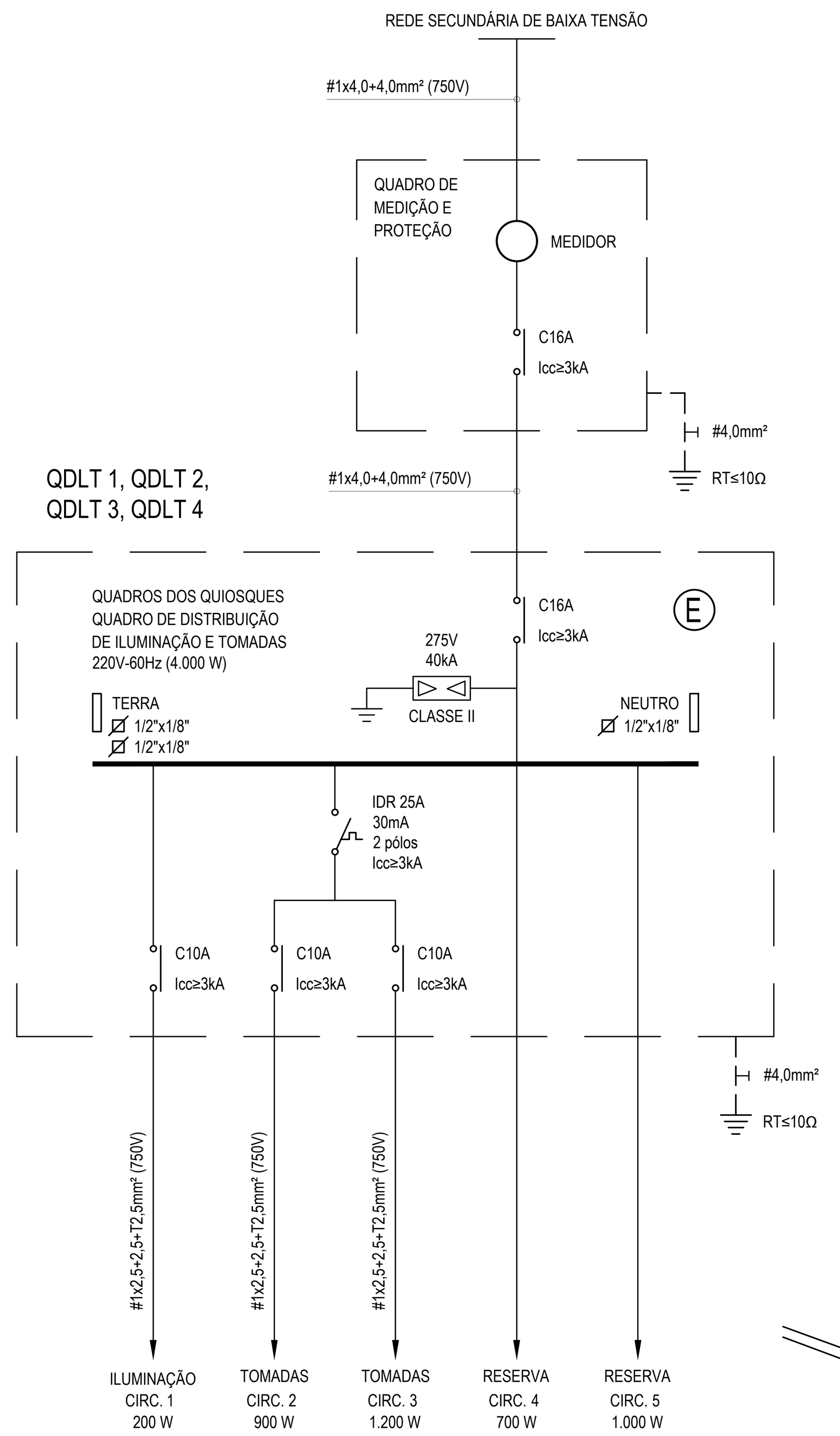
ESCALA: 1/250



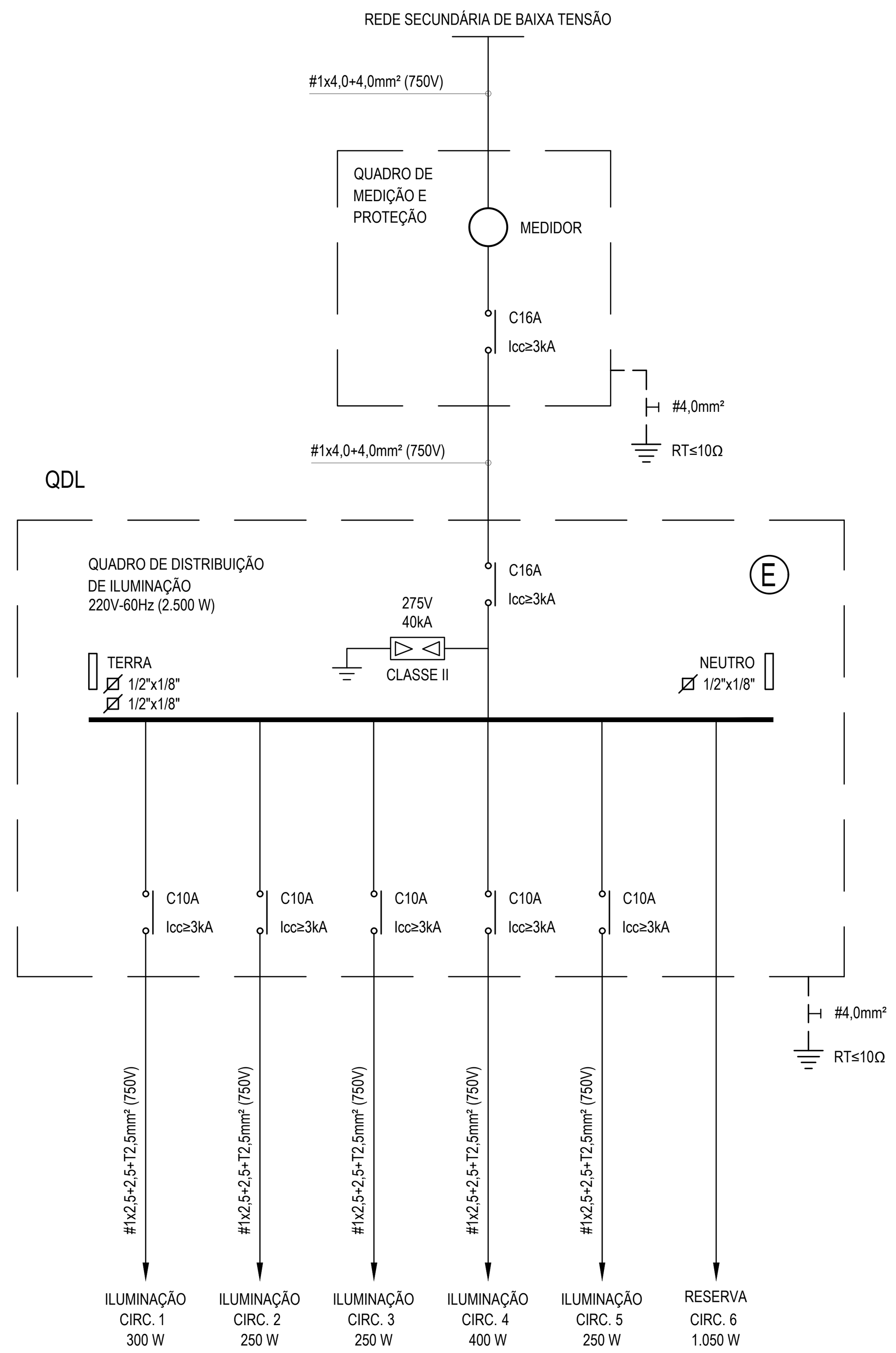
QUIOSQUE - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA: 1/50

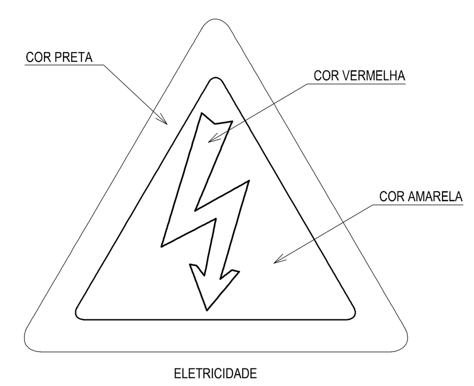
QDLT 1, QDLT 2, QDLT 3, QDLT 4



QDL



SINALIZAÇÃO DE ALERTA PARA O QUADRO



ADVERTÊNCIA

QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER DE SOBRECARGA OU CURTO CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR SECÇÃO.

DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVOS DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA MUITO PROVAVELMENTE, SER IDENTIFICADOS E CORRIGIDOS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO (QDL)

CIRC.	POT. (W)	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO Ib (A)	In (A)	PÓLOS	TIPO	CURVA	Icc (kA)	AGRUPAM. F.A.	Ic (A)	M.R.	CONDUTORES COND. CARR.	SECÇÃO (mm²)	Icabo (A)	CLASSE DE TENSÃO (V)	QD TENSÃO DIST. (m)	Ib (A)	QT (%)	FINALIDADE
1	300	220	0,92	1,48	10	1	DISJ	C	3	0,80	1,85	B1	2	2,5	24	750	183	1,48	1,76	Iluminação
2	250	220	0,92	1,24	10	1	DISJ	C	3	0,80	1,54	B1	2	2,5	24	750	139	1,24	1,11	Iluminação
3	250	220	0,92	1,24	10	1	DISJ	C	3	0,80	1,54	B1	2	2,5	24	750	85	1,24	0,68	Iluminação
4	400	220	0,92	1,98	10	1	DISJ	C	3	0,80	2,47	B1	2	2,5	24	750	48	1,98	0,62	Iluminação
5	250	220	0,92	1,24	10	1	DISJ	C	3	0,80	1,54	B1	2	2,5	24	750	94	1,24	0,75	Iluminação
6	1050																			Reserva
TOTAL	2500	220	0,92	12,35	16	1	DISJ	C	3	1,00	12,35	B1	2	4,0	32	750	3	12,35	0,15	1 x 4,0 + 4,0 + T4,0 mm²

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QDLT 1)

CIRC.	POT. (W)	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO Ib (A)	In (A)	PÓLOS	TIPO	CURVA	Icc (kA)	AGRUPAM. F.A.	Ic (A)	M.R.	CONDUTORES COND. CARR.	SECÇÃO (mm²)	Icabo (A)	CLASSE DE TENSÃO (V)	QD TENSÃO DIST. (m)	Ib (A)	QT (%)	FINALIDADE
1	200	220	0,92	0,99	10	1	DISJ	C	3	0,80	1,24	B1	2	2,5	24	750	11	0,99	0,07	Iluminação
2	900	220	0,92	4,45	10	1	DR DISJ	C	3	0,80	5,56	B1	2	2,5	24	750	11	4,45	0,32	Tomadas
3	1200	220	0,92	5,93	10	1	DR DISJ	C	3	0,80	7,41	B1	2	2,5	24	750	7	5,93	0,27	Tomadas
4	700																			Reserva
5	1000																			Reserva
TOTAL	4000	220	0,92	19,76	16	1	DISJ	C	3	1,00	19,76	B1	2	4,0	32	750	11	19,76	0,88	1 x 4,0 + 4,0 + T4,0 mm²

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QDLT 2)

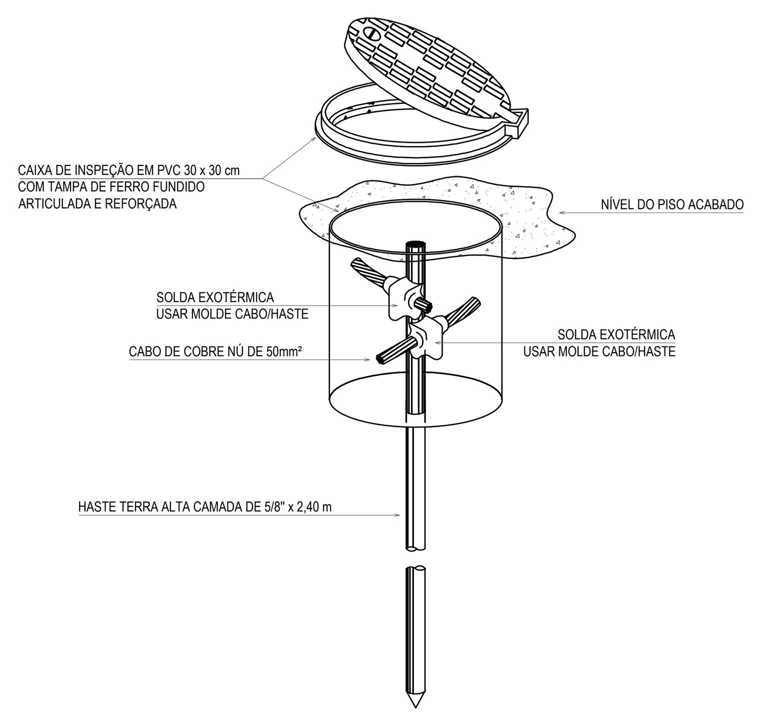
CIRC.	POT. (W)	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO Ib (A)	In (A)	PÓLOS	TIPO	CURVA	Icc (kA)	AGRUPAM. F.A.	Ic (A)	M.R.	CONDUTORES COND. CARR.	SECÇÃO (mm²)	Icabo (A)	CLASSE DE TENSÃO (V)	QD TENSÃO DIST. (m)	Ib (A)	QT (%)	FINALIDADE
1	200	220	0,92	0,99	10	1	DISJ	C	3	0,80	1,24	B1	2	2,5	24	750	11	0,99	0,07	Iluminação
2	900	220	0,92	4,45	10	1	DR DISJ	C	3	0,80	5,56	B1	2	2,5	24	750	11	4,45	0,32	Tomadas
3	1200	220	0,92	5,93	10	1	DR DISJ	C	3	0,80	7,41	B1	2	2,5	24	750	7	5,93	0,27	Tomadas
4	700																			Reserva
5	1000																			Reserva
TOTAL	4000	220	0,92	19,76	16	1	DISJ	C	3	1,00	19,76	B1	2	4,0	32	750	8	19,76	0,64	1 x 4,0 + 4,0 + T4,0 mm²

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QDLT 3)

CIRC.	POT. (W)	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO Ib (A)	In (A)	PÓLOS	TIPO	CURVA	Icc (kA)	AGRUPAM. F.A.	Ic (A)	M.R.	CONDUTORES COND. CARR.	SECÇÃO (mm²)	Icabo (A)	CLASSE DE TENSÃO (V)	QD TENSÃO DIST. (m)	Ib (A)	QT (%)	FINALIDADE
1	200	220	0,92	0,99	10	1	DISJ	C	3	0,80	1,24	B1	2	2,5	24	750	11	0,99	0,07	Iluminação
2	900	220	0,92	4,45	10	1	DR DISJ	C	3	0,80	5,56	B1	2	2,5	24	750	11	4,45	0,32	Tomadas
3	1200	220	0,92	5,93	10	1	DR DISJ	C	3	0,80	7,41	B1	2	2,5	24	750	7	5,93	0,27	Tomadas
4	700																			Reserva
5	1000																			Reserva
TOTAL	4000	220	0,92	19,76	16	1	DISJ	C	3	1,00	19,76	B1	2	4,0	32	750	15	19,76	1,20	1 x 4,0 + 4,0 + T4,0 mm²

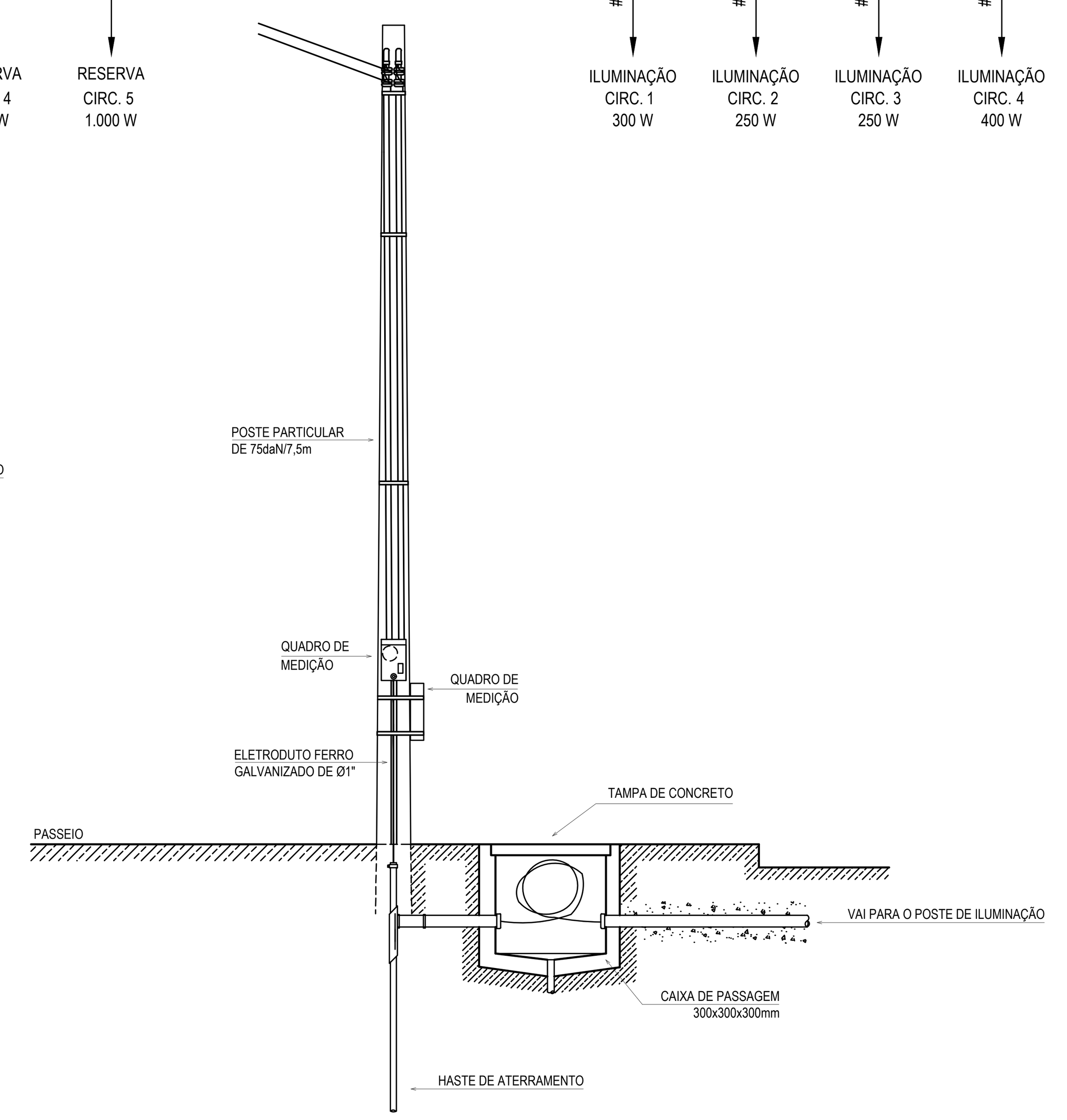
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QDLT 4)

CIRC.	POT. (W)	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO Ib (A)	In (A)	PÓLOS	TIPO	CURVA	Icc (kA)	AGRUPAM. F.A.	Ic (A)	M.R.	CONDUTORES COND. CARR.	SECÇÃO (mm²)	Icabo (A)	CLASSE DE TENSÃO (V)	QD TENSÃO DIST. (m)	Ib (A)	QT (%)	FINALIDADE
1	200	220	0,92	0,99	10	1	DISJ	C	3	0,80	1,24	B1	2	2,5	24	750	11	0,99	0,07	Iluminação
2	900	220	0,92	4,45	10	1	DR DISJ	C	3	0,80	5,56	B1	2	2,5	24	750	11	4,45	0,32	Tomadas
3	1200	220	0,92	5,93	10	1	DR DISJ	C	3	0,80	7,41	B1	2	2,5	24	750	7	5,93	0,27	Tomadas
4	700																			Reserva
5	1000																			Reserva
TOTAL	4000	220	0,92	19,76	16	1	DISJ	C	3	1,00	19,76	B1	2	4,0	32	750	11	19,76	0,88	1 x 4,0 + 4,0 + T4,0 mm²



HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" COM CAIXA DE INSPEÇÃO REFORÇADA E CONEXÃO EXOTÉRMICA

SEM ESCALA



DETALHE DA ENTRADA DE SERVIÇO

SEM ESCALA

LEGENDA

	QUADRO METÁLICO DE FORÇA. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 20 OU ALUMÍNIO 18 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ A BASEDE EPÓXI POLIÉSTER, NA COR CINZA N-6.5. COM BARRAMENTOS FASE, NEUTRO E TERRA DEVIDAMENTE PROTEGIDOS DE CONTATO HUMANO ATRAVÉS DE PLACA ACRÍLICA E TAMPA ATERRADA. EMBUTIDO NA PAREDE, A 1,50m DO PISO AO CENTRO.
	LUMINÁRIA SOBREPOR COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 40W.
	LUMINÁRIA SOBREPOR COM UMA LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20W.
	ARANDELA TARTARUGA DE SOBREPOR BLINDADA, USO EXTERNO, COM CAIXA 4"x2", POSSUI UMA LÂMPADA ELETRÔNICA DE 50W COM BASE E27.
	LUMINÁRIA DE PISO LED, PAR 30 HQI METÁLICA COM ILUMINAÇÃO DIRECIONAL. COR BRANCO FRIO.
	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS INSTALADAS ACIMA DO PERGOLADO.
	INTERRUPTOR SIMPLES COM UMA SEÇÃO, EM CAIXA 4"x2", EMBUTIDO NA ALVENARIA A 1,10m DO PISO AO CENTRO.
	TOMADA DUPLA DE CORRENTE 2P+T - FASE, NEUTRO E TERRA, 10A E 250Vc.a., PADRÃO BRASILEIRO, COR BRANCA, ATENDIMENTO PELA REDE MONOFÁSICA DE 220V, EM CAIXA 4"x2", EMBUTIDO NA ALVENARIA A 1,10m DO PISO AO CENTRO.
	ELETRODUTO EM PVC ANTICHAMA RÍGIDO ROSCÁVEL. TUBULAÇÃO DA COR PRETA. EMBUTIDA NA LAJE COM FIXADORES A CADA 1,50m.
	ELETRODUTO EM PVC ANTICHAMA RÍGIDO ROSCÁVEL. TUBULAÇÃO DA COR PRETA. EMBUTIDA NO PISO.
	CABO DE COBRE NÚ DE 50mm² A 50cm DO TERRENO NATURAL.
	HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD 5/8"x2,4m. COM VISITA (HTV) OU SEM VISITA (HT).
	CONDUTOR EXTRAFLEXÍVEL (FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE) COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO. COM CLASSE DE TENSÃO DE 750V.
	CONDUTOR EXTRAFLEXÍVEL (FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE) COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO. COM CLASSE DE TENSÃO DE 750V E ISOLAÇÃO PVC.
XX(a,b,c,...) Y,Y	INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CIRCUITO (XX), INDICAÇÃO DO RETORNO (a,b,c,...) E SECÇÃO DO CONDUTOR (Y,Y). OBSERVAR AS CORES DOS CONDUTORES FIXADAS EM NORMA: FASE (PRETO), NEUTRO (AZUL), TERRA (VERDE) E RETORNO (AMARELO).
Xmm²	CONDUTOR TERRA - SEÇÃO INDICADA.
	CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E DISPOSITIVO DE SELAGEM, EMBUTIDA NO SOLO. PADRÃO ENEL.
	DISJUNTOR MONOFÁSICO.
	IDR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TIPO AC.
Ø	BARRAMENTO.
	PROTETOR DE SURTO.
E	QUADRO DE EMBUTIR.
S	QUADRO DE SOBREPOR.

OBSERVAÇÕES SOBRE ATERRAMENTO

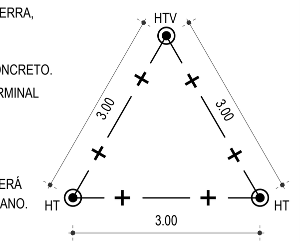
01 - CASO SEJA NECESSÁRIO AMPLIAR A MALHA DE TERRA, AS NOVAS HASTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DISPOSIÇÃO ANÁLOGA MOSTRADA NO PROJETO. ELAS SEMPRE SERÃO COLOCADAS EM CAIXAS DE CONCRETO.

02 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO QUE LIGA O TERMINAL A MALHA DE TERRA DEVE TER SECÇÃO DE 50mm².

03 - TODAS AS CONEXÕES DEVERÃO SER FEITAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.

04 - A MEDIDA DO NÍVEL DE ATERRAMENTO NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.

05 - DEVERÁ SER FEITA VISTORIA ANUAL NO SISTEMA DE PÁRA-RAIOS.



OBSERVAÇÕES

01 - ELETR0DUTO NÃO COTADO SERÁ Ø3/4".

02 - FIAÇÃO NÃO COTADA TERÁ SECÇÃO DE 2,5mm².

03 - A NOMENCLATURA UTILIZADA PARA INDICAÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES SERÁ A SEGUINTE:
SISTEMA MONOFÁSICO - 1xF+N+T (FASE + NEUTRO + TERRA)
SISTEMA TRIFÁSICO - 3xF+N+T (3 FASES + NEUTRO + TERRA)

04 - TODOS OS CIRCUITOS SERÃO ATERRADOS.

05 - OBSERVAR AS CORES DOS CONDUTORES FIXADAS EM NORMA:
FASE A - BRANCO
FASE B - PRETO
FASE C - VERMELHO
NEUTRO N - AZUL CLARO
TERRA PE (PROTEÇÃO) - VERDE OU VERDE-AMARELO
RETORNO (INTERRUPTORES) - AMARELO

06 - NA PARTE INTERNA DA PORTA DO QUADRO DEVERÁ SER FIXADO SEU DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS PLASTIFICADO IDENTIFICANDO OS CIRCUITOS E LOCAIS ALIMENTADOS PELO QUADRO.

07 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

08 - OS FIOS ALIMENTADORES PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO:
-CONDUTOR
METAL: FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE.
ENCORDOAMENTO: EXTRAFLEXÍVEL (CLASSE 5).
-ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO.
-CLASSE DE TENSÃO: 750V.

09 - NO QUADRO DE FORÇA SERÁ INSTALADO O RELÉ FOTOELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:
GESSICA DA SILVA MATIAS
ARQUITETA E URBANISTA - CAU CE: 190273-3

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

GEOPAC
AVENIDA PADRE ANTÔNIO TOMAS, N.º 2420, SALA 501
BAIRRO ALDEOTA | FORTALEZA/CE
FONE: 85 3241.31.47 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PLATÔ

PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
ILUMINAÇÃO E TOMADAS DOS QUIOSQUES
ILUMINAÇÃO DO PÍER
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS UNIFILARES

LOCAL: MARJORLÂNDIA - ARACATI/CE	DATA: JUNHO/2018	PRANCHA: 01/01
DESENHO: DANIEL MOREIRA	ESCALA: INDICADA	CONTROLE: ARCT - 18 29