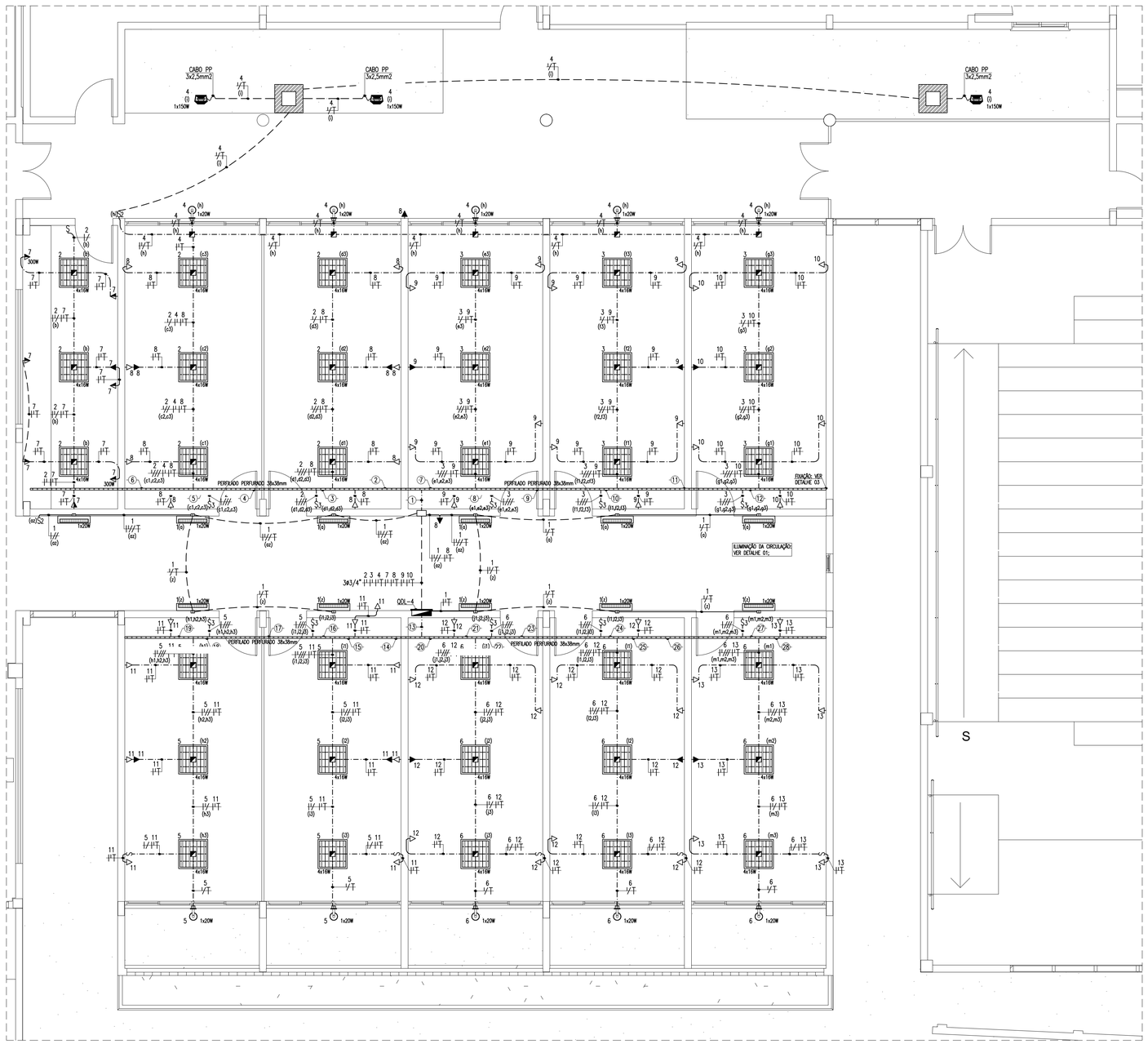


PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS
escala ——— 1/50

LEGENDA

LUMINÁRIAS E PROJETORES

- 4x16W — LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W. REATOR ELETRÔNICO 4x16W;
- 1x20W — ARANDELA PARA ILUMINAÇÃO DIRETA E INDIRETA, COM CORPO PERFURADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO PINTADA ELETROSTATICAMENTE. PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 20W;
- 1x20W — ARANDELA DE SOBREPOR PARA AMBIENTES EXTERNOS, COM CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA MICROTEXTURIZADA E DIFUSOR EM VIDRO SOPRADO OPALINO. PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA 20W;
- 1x150W — PROJETOR FECHADO, CORPO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO, LENTE PLANA DE CRISTAL TEMPERADO. SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO, COM LÂMPADA MULTIVAPORES METÁLICOS TIPO TUBULAR 150W, COM REATOR E IGNITOR, ESTANDO O CONJUNTO INSTALADO EM BASE DE CONCRETO, COM DIMENSÕES 40x40x10cm;

INTERRUPTORES E TOMADAS

- S S2 S3 — INTERRUPTOR DE EMBUTIR, 10A~250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", DE UMA, DUAS E TRÊS SEÇÕES RESPECTIVAMENTE, INSTALADO A 1,0m DA FACE INFERIOR AO PISO ACABADO;
- TOMADA DE EMBUTIR TIPO 2P+T "PADRÃO BRASILEIRO", 20A~250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". REF.: PIAL PLUS, INSTALADA A 0,4m DA FACE INFERIOR AO PISO ACABADO OU CONFORME INDICADO EM PROJETO;
- TOMADA DE EMBUTIR TIPO 2P+T "PADRÃO BRASILEIRO", 20A~250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". INSTALADA A 1,0m DA FACE INFERIOR AO PISO ACABADO, OU ACIMA DE BANCADAS, CONFORME INDICADO EM PROJETO;
- TOMADA DE EMBUTIR TIPO 2P+T "PADRÃO BRASILEIRO", 20A~250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". REF.: INSTALADA A 2,0m DA FACE INFERIOR AO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO EM PROJETO;

QUADROS E CAIXAS

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM PLACA DE MONTAGEM E ESPELHO DE PROTEÇÃO INCORPORADO, FABRICAÇÃO EM CHAPA DE AÇO Nº20 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ À BASE DE EPOXI~POLIESTER, INSTALADO A 1.50m DO CENTRO AO PISO, COM BARRAMENTO E DISJUNTORES CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE;
- CAIXA METÁLICA, DIMENSÕES 20x20x12cm, INSTALADA A 0,3m DO PISO ACABADO OU CONFORME INDICADO EM PROJETO, PARA PASSAGEM DE CONDUTORES;
- CAIXA EM PVC, DIMENSÕES 4"x4", INSTALADA SOBRE O FORRO FALSO;
- CAIXA HEXAGONAL EM PVC, DIMENSÕES 3"x3", INSTALADA CONFORME PROJETO;
- CAIXA EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 30x30x30cm, COM TAMPA EM CONCRETO E FUNDO EM 10cm DE BRITA, PARA A PASSAGEM E DERIVAÇÃO DE CONDUTORES (A CAIXA DEVERÁ CONTER NA TAMPA A INDICAÇÃO "ELETRICA");

ELETROCALHAS E PERFILADOS

- PERFILADO PERFURADO, DIMENSÕES 38x38mm, PRÉ~ZINCADO À FOGO;

FIAÇÃO E ELETRODUTOS

- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, SOBRE O FORRO FALSO, FIXO À LAJE;
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B EMBUTIDO LAJE OU ALVENARIA;
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO NO PISO;
- F/F/T — CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE;

OBSERVAÇÕES GERAIS

1) CONDUTORES NÃO COTADOS: CONDUTOR ISOLADO DE COBRE, CLASSE DE ISOLAMENTO 750V, ISOLAÇÃO EM PVC 70°, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO NOMINAL 2,5mm2;
2) ELETRODUTOS NÃO COTADOS: PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, CLASSE B, SEÇÃO NOMINAL 3/4".
3) TOMADAS NÃO COTADAS TERÃO POTÊNCIA ESTIMADA EM 100W, FP = 0,8 INDUTIVO;
4) TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARRUELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO;
5) A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS À LAJE, BEM COMO CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO SOBRE O FORRO, SE DARÁ ATRAVÉS DO USO DE FITA PERFURADA, ESPAÇADAS A CADA 1,5m;
6) NA DERIVAÇÃO DO PERFILADO PARA ELETRODUTOS, USAR SAÍDAS PARA ELETRODUTO, CONFORME DETALHE 02;
7) DEVEM SER USADAS BUCHA E ARRUELA PARA CADA SAÍDA DE PERFILADO PARA ELETRODUTO;
8) TODAS AS MASSAS CONDUTORAS DA INSTALAÇÃO DEVEM SER ATERRADAS: QUADROS, PERFILADOS, ELETROCALHAS E CARCAÇAS DE LUMINÁRIAS. CASO AS LUMINÁRIAS NÃO POSSUAM TERMINAL DE ATERRAMENTO, PROVIDENCIAR SOLDA.
9) TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO CONTER O DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE, FIXADO EM SUAS PORTAS;

ADVERTÊNCIA

1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO~CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQÜENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE, SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQÜENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO:

ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELÉVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME PRESCRIÇÃO 6.5.4.10 DA NBR 5410:2004.

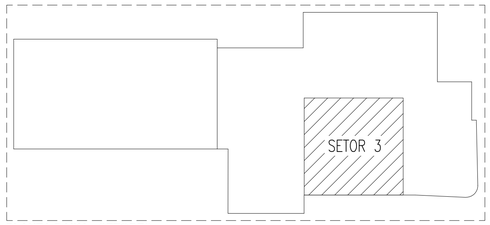
FONTE: NBR 5410:2004

LEGENDA - TRECHOS DE CIRCUITOS DA INSTALAÇÃO - QDL-4
escala ——— s/e

1 — 2 3 4 7 8 9 10 — ELETRODUTO 3/4"x3	11 — 3 10 — PERFILADO 38x38mm	21 — 6 12 13 — PERFILADO 38x38mm
2 — 2 4 7 8 — PERFILADO 38x38mm	12 — 3 10 (g1,g2,g3) — PERFILADO 38x38mm	22 — 6 12 13 (l1,l2,l3) — PERFILADO 38x38mm
3 — 2 4 7 8 (d1,d2,d3) — PERFILADO 38x38mm	13 — 5 6 11 12 13 — ELETRODUTO 2x3/4"	23 — 6 12 13 — PERFILADO 38x38mm
4 — 2 4 7 8 — PERFILADO 38x38mm	14 — 5 11 — PERFILADO 38x38mm	24 — 6 12 13 (l1,l2,l3) — PERFILADO 38x38mm
5 — 2 4 7 8 (c1,c2,c3) — PERFILADO 38x38mm	15 — 5 11 — PERFILADO 38x38mm	25 — 6 12 13 — PERFILADO 38x38mm
6 — 2 7 — PERFILADO 38x38mm	16 — 5 11 (l1,l2,l3) — PERFILADO 38x38mm	26 — 6 13 — PERFILADO 38x38mm
7 — 3 9 10 — PERFILADO 38x38mm	17 — 5 11 — PERFILADO 38x38mm	27 — 6 13 (m1,m2,m3) — PERFILADO 38x38mm
8 — 3 9 10 (e1,e2,e3) — PERFILADO 38x38mm	18 — 5 11 (h1,h2,h3) — PERFILADO 38x38mm	28 — 13 — PERFILADO 38x38mm
9 — 3 9 10 — PERFILADO 38x38mm	19 — 11 — PERFILADO 38x38mm	
10 — 3 9 10 (f1,f2,f3) — PERFILADO 38x38mm	20 — 6 12 13 — PERFILADO 38x38mm	

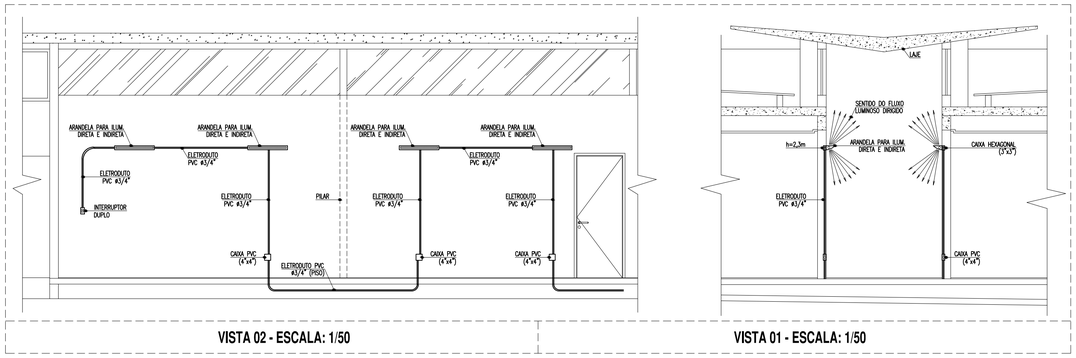
OBSERVAÇÕES PARA ORÇAMENTO

1) PARA AS CAIXAS OCTOGONAIS, RETANGULARES 4"x2" E QUADRADAS 4"x4", DEVERÃO SER CONSIDERADAS FOLGAS DE 0,15m PARA CADA CONDUTOR.
3) QUANTIFICAR AS SAÍDAS PARA ELETRODUTO MOSTRADAS EM DETALHE. OBSERVAR SEÇÃO DO ELETRODUTO;
4) QUANTIFICAR FITA PERFURADA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS A CADA 1,5m;
5) QUANTIFICAR CONJUNTO BUCHA E ARRUELA PARA CADA SAÍDA DE ELETROCALHA OU PARA ELETRODUTO;
6) OS PERFILADOS MOSTRADOS NESTA PRANCHA NÃO SÃO OS MESMOS PERFILADOS DOS CIRCUITOS DE COMPUTADORES NEM DO PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO. QUANTIFICAR SEPARADAMENTE;

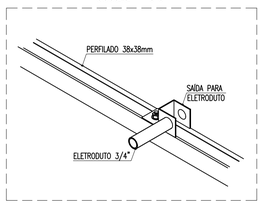


PLANTA BAIXA - SETORES
escala ——— 1/500

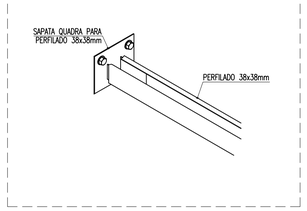
DETALHE 01: ILUMINAÇÃO DA CIRCULAÇÃO
escala ——— indicada



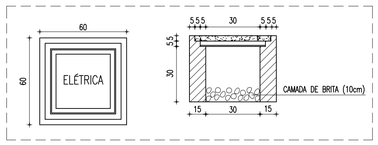
DETALHE 02
escala — s/e



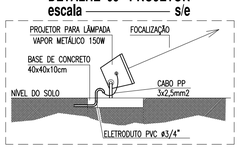
DETALHE 03
escala — s/e



DETALHE 04 - CAIXA DE ALVENARIA 30x30x30cm
escala ——— S/E



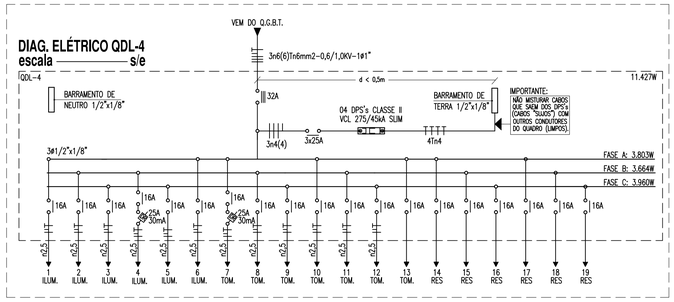
DETALHE 05 - PROJETOR
escala ——— s/e



QUADRO DE CARGAS QDL-4
escala ——— s/e

Quadro	Circuito	Fluor. Compacta 1x20W	Fluorescente Tubular 1x20W	Fluorescente Tubular 4x16W	Vap. Met. 1x70W	Tomadas 100W	Tomadas 300W	Perdas (W)	Total (W)	Tensão (V)	Corrente do Circuito(A)	Fator de Potência	Fator de Segurança	Corrente Nominal	Disjuntor (A)	Condutor (mm²)	Fase A	Fase B	Fase C
QDL-4	1		11					11	231	220	1,05	0,98	0,70	1,53	16	1n2,5(2,5)Tn2,5	231		
	2			9				36	612	220	2,78	0,98	0,70	4,06	16	1n2,5(2,5)Tn2,5		612	
	3			9				36	612	220	2,78	0,98	0,70	4,06	16	1n2,5(2,5)Tn2,5			612
	4	5			3			42	352	220	1,60	0,98	0,70	2,33	16	1n2,5(2,5)Tn2,5		352	
	5	2		6				24	448	220	2,04	0,98	0,70	2,97	16	1n2,5(2,5)Tn2,5			448
	6	3		9				36	672	220	3,05	0,98	0,70	4,45	16	1n2,5(2,5)Tn2,5	672		
	7					6	2		1.200	220	5,45	0,80	0,70	9,74	16	1n2,5(2,5)Tn2,5	1.200		
	8					11			1.100	220	5,00	0,80	0,70	8,93	16	1n2,5(2,5)Tn2,5		1.100	
	9					12			1.200	220	5,45	0,80	0,70	9,74	16	1n2,5(2,5)Tn2,5			1.200
	10					6			600	220	2,73	0,80	0,70	4,87	16	1n2,5(2,5)Tn2,5	600		
	11					11			1.100	220	5,00	0,80	0,70	8,93	16	1n2,5(2,5)Tn2,5		1.100	
	12					12			1.200	220	5,45	0,80	0,70	9,74	16	1n2,5(2,5)Tn2,5			1.200
	13					6			600	220	2,73	0,80	0,70	4,87	16	1n2,5(2,5)Tn2,5	600		
	14	RESERVA							250						16		250		
	15	RESERVA							250						16			250	
	16	RESERVA							250						16				250
	17	RESERVA							250						16		250		
	18	RESERVA							250						16			250	
	19	RESERVA							250						16				250
	TOTAL	10	11	33	3	64	2	185	11.427	380	17,36	0,80	0,85	25,53	32	3n6(6)Tn6	3.803	3.664	3.960

DIAG. ELÉTRICO QDL-4
escala ——— s/e



IMPORTANTE:

ESTE ESQUEMA ELÉTRICO DEVE SER INCLUÍDO NO INTERIOR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU QUADRO TERMINAL CORRESPONDENTE, AFIXADO DE PREFERÊNCIA NO LADO INTERNO DA PORTA.

REVISÃO	ASSUNTO	DESENHO	DATA
02	COMPATIBILIZAÇÃO COM NOVO PROJETO DE ARQUITETURA	IM	08/08/2017
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

PAGO

APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CONSELHO PROFISSIONAL

DAE Departamento de Arquitetura e Engenharia do Estado do Ceará

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PROJETO:
PROMOTORIAS PÚLICAS

INTERESSADO:
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

ENDEREÇO:
AVENIDA ESTRUTURANTE OESTE

MUNICÍPIO:
MARACANAÚ

AUTOR: *ENG. ITAIMBÊ MATIAS* CREA: *CE 42046 D*
TELEFONE: *(85) 3497-8844* EMAIL: *itaimbe.matias@dae.ce.gov.br*
AUTOR: . CREA: .
TELEFONE: . EMAIL: .

ÁREA TÉCNICA:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ETAPA:
PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO:	ESCALA:
PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS	1/50
QUADRO DE CARGAS QDL-4	s/e
ESQUEMA ELÉTRICO QDL-4	s/e
LEGENDA E OBSERVAÇÕES	s/e
.	.
.	.

RESERVA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

A PROPRIEDADE INTELECTUAL DO PRESENTE PROJETO É RESERVADA AO SEUS AUTORES, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO PERTINENTE. O USO DESTE PROJETO OU DE QUALQUER DE SEUS ELEMENTOS, QUE NÃO FORAM OS DETERMINADOS, SERÃO CONSIDERADOS COMO APROPRIAÇÃO ILÍCITA E SERÃO APLICADAS AS LEIS QUE DEFENDEM DITOS DIREITOS A TODOS OS EFEITOS.

DESENHO: IM
DATA: AGOSTO / 2017
REVISÃO: 02
ARQUIVO: ELE-13-Promotoria Maracanaú R02.dwg

ELE 06 13