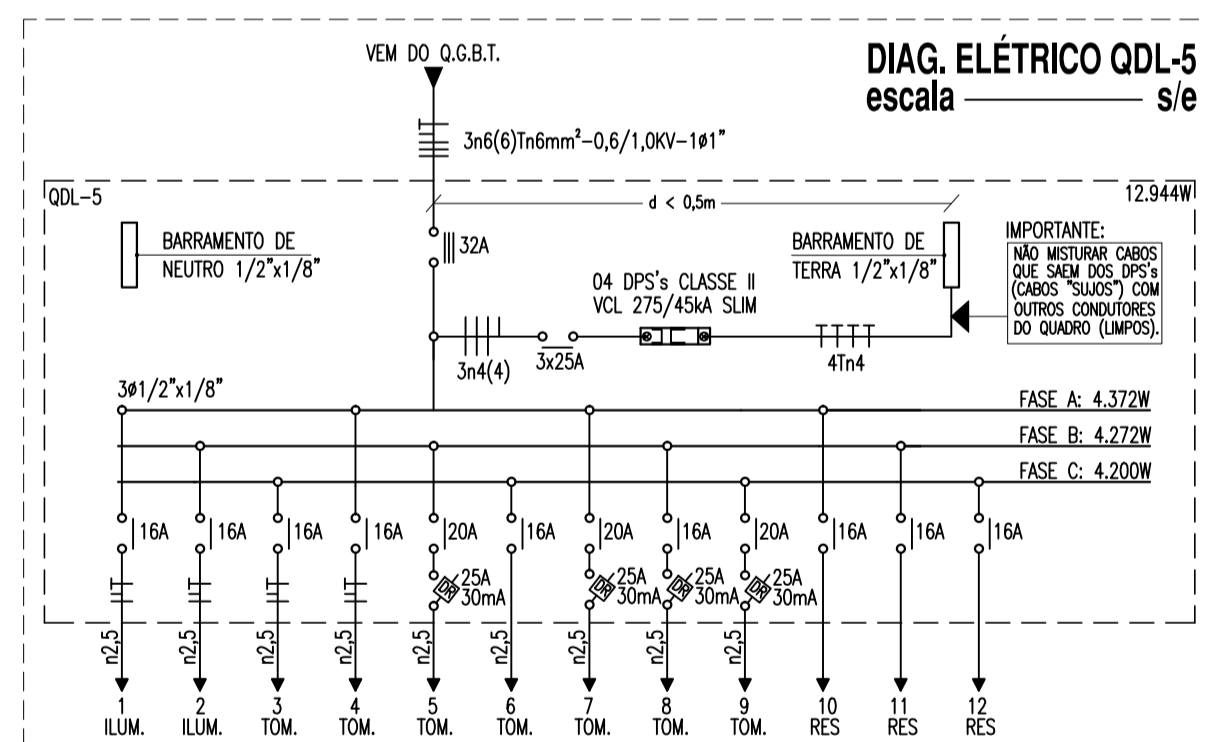
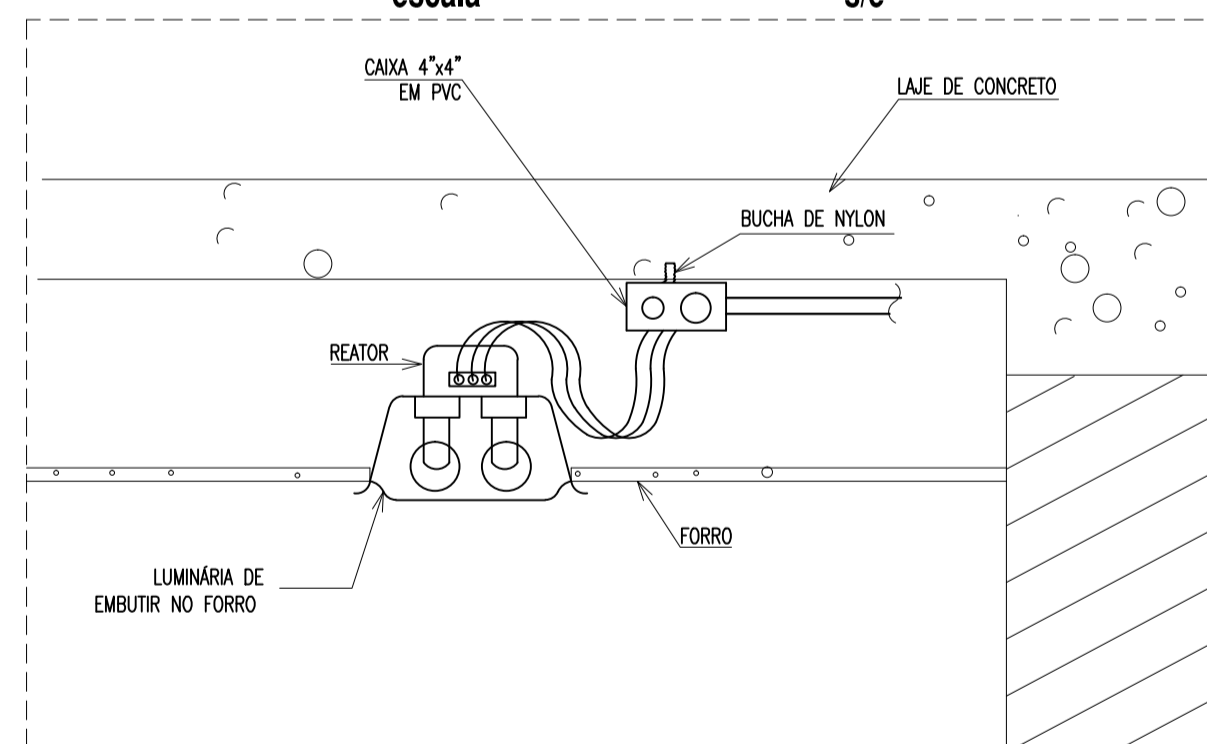


**PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS**  
escala 1/50

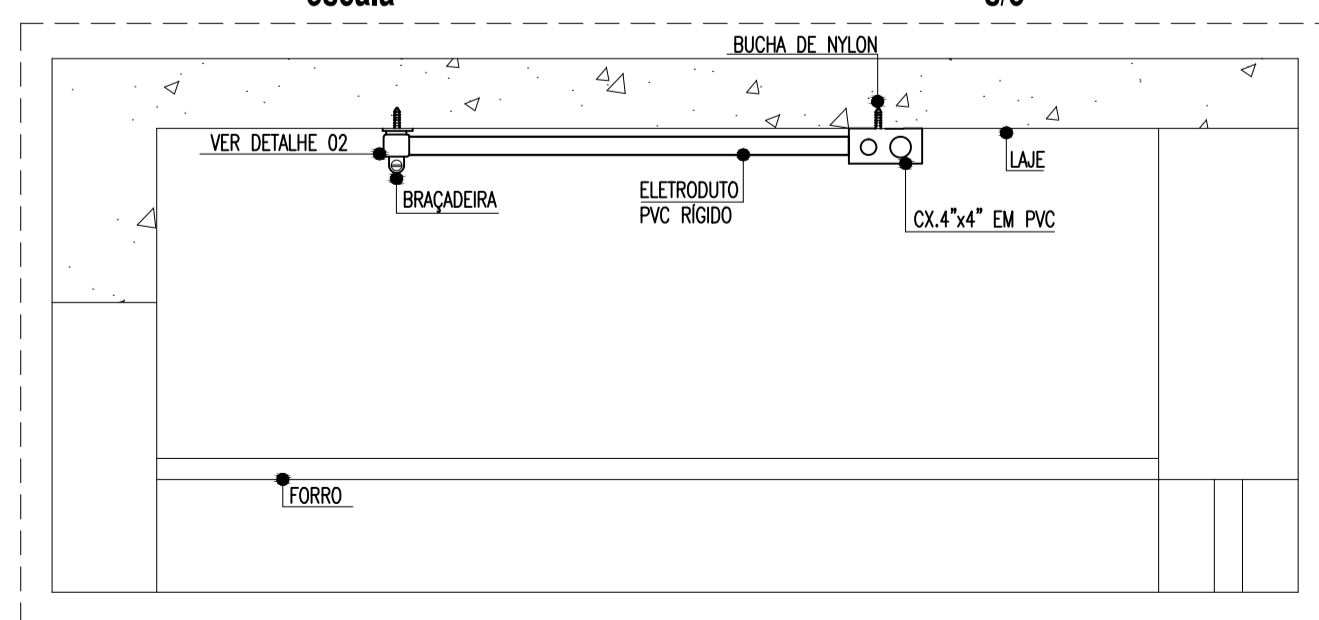


**IMPORTANTE:**  
ESTE ESQUEMA ELÉTRICO DEVE SER INCLuíDO NO INTERIOR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU QUADRO TERMINAL CORRESPONDENTE, ATIVADO DE PREFERÊNCIA NA LADO INTERNO DA PORTA.

**DETALHE-LUMINÁRIA DE EMBUTIR**  
escala s/e



**DETALHE - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS E CAIXAS**  
escala s/e



**OBSERVAÇÕES GERAIS**

- 1) CONDUTORES NÃO COTADOS: CONDUTOR ISOLADO DE COBRE, CLASSE DE ISOLAMENTO 750V, ISOLAÇÃO EM PVC 70', ENCORDAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO NOMINAL 2,5mm<sup>2</sup>;
- 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 ABRAÇADERAS, ESPAÇADAS A CADA 1,5m;
- 6) 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;
- 7) TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO CONTER O DIAGRAMA UNILINAR CORRESPONDENTE, FIXADO EM SUAS PORTAS;

**OBSERVAÇÕES PARA ORÇAMENTO**

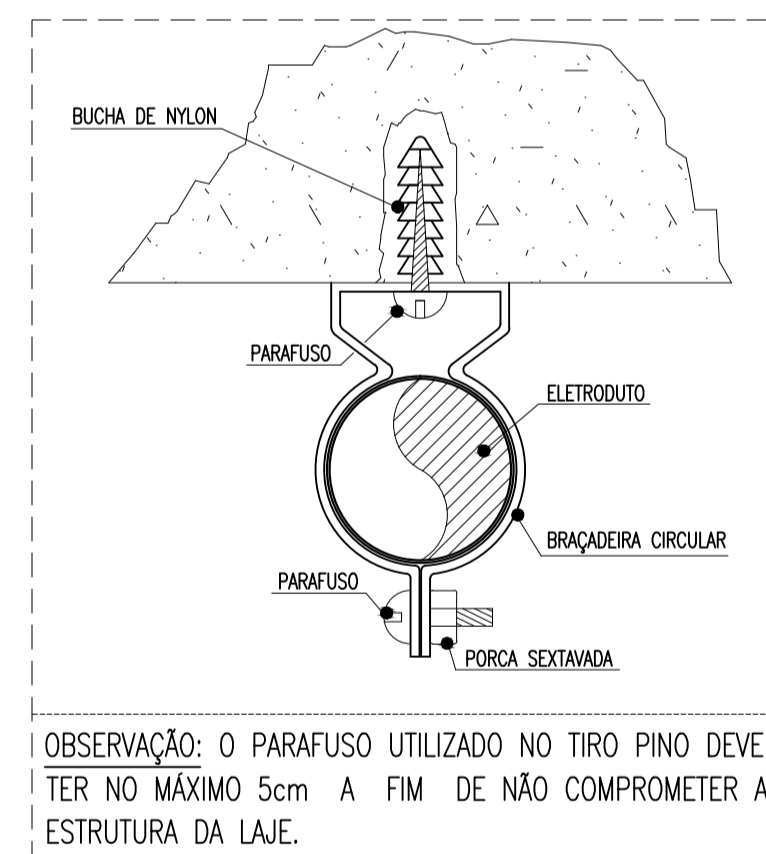
- 1) PARA AS CAIXAS OTOGONAIS, RETANGULARES 4"x2" E QUADRADAS 4"x4", DEVERÃO SER CONSIDERADAS FOLGAS DE 0,15m PARA CADA CONDUTOR;
- 2) QUANTIFICAR ABRAÇADERAS PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS A CADA 1,5m;

**ADVERTÊNCIA**

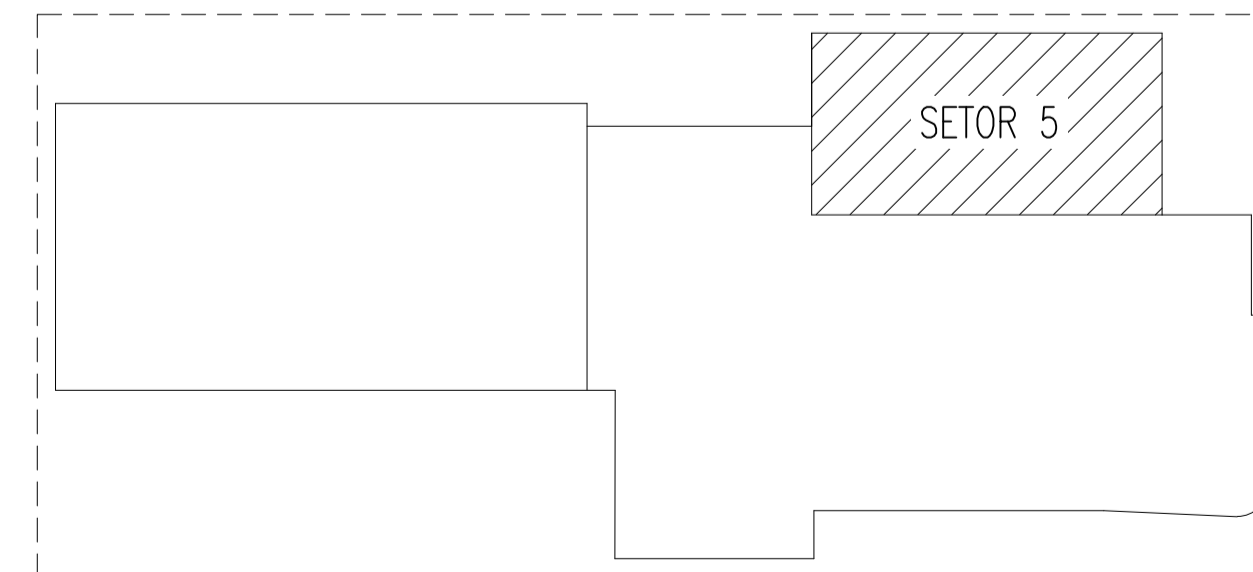
1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO ÍNTEGRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS PRECEDENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSEL, 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 FREQUENTES 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 CORREGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVÇÃO 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 INDELEZÍVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME PRESCRIÇÃO 6.5.4.10 DO NBR 5410:2004.  
**FONTE: NBR 5410:2004**

**DETALHE - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO**  
escala s/e



**OBSERVAÇÃO:** O PARAFUSO UTILIZADO NO TIRO PINO DEVE TER NO MÁXIMO 5cm A FIM DE NÃO COMPROMETER A ESTRUTURA DA LAJE.



**PLANTA BAIXA - SETORES**  
escala 1/500

**LEGENDA**

- LUMINÁRIAS E PROJETORES**  
LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM AÇO TRATADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO NA COR BRANCA PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W COM REATOR ALIADO NA PARTE SUPERIOR DA LUMINÁRIA E DIFUSOR DE POLIESTIRENO PLANO MARTELADO, TRANSPARENTE OU LEITOSO. REATOR ELETRÔNICO 2x32W, POTÊNCIA DO CONJUNTO 67W, FATOR DE POTÊNCIA 0,98;
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO NA COR BRANCA. REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO. REF.: 3540. FAB.: TIAN OU EQUIVALENTE TÉCNICO. REATOR ELETRÔNICO 2x32W, POTÊNCIA DO CONJUNTO 67W, FATOR DE POTÊNCIA 0,98;
- INTERRUPTORES E TOMADAS**  
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 DO PISO ACABADO;
- TOMADA DE EMBUTIR TIPO 2P+T "PADRÃO BRASILEIRO", 20A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", REF.: PAL PLUS, INSTALADA A 0,4m DA FACE INFERIOR DO 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 2,0m DA FACE INFERIOR DO PISO ACABADO, OU 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 DO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO EM PROJETO;
- TOMADA DUPLA DE EMBUTIR TIPO 2P+T "PADRÃO BRASILEIRO", 20A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", INSTALADA A 1,0m DA FACE INFERIOR DO PISO ACABADO, OU ACIMA DE BANCADAS, CONFORME INDICADO EM PROJETO;
- PONTO PARA ANTENA DE TV, INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4"x2", INSTALADA A 2,0m DA FACE INFERIOR DO 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 A BASE DE EPÓXI-POLESTER, INSTALADO A 1,50m DO CENTRO DO PISO, COM BARRAMENTO E DISJUNTORES CONFORME DIAGRAMA UNILINAR CORRESPONDENTE;
- CAIXA EM PVC, DIMENSÕES 4"x4", INSTALADA SOBRE O FORRO FALSO;
- CAIXA METÁLICA, DIMENSÕES 20x20x12cm, INSTALADA SOBRE O FORRO FALSO;
- 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 NA LAJE;
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO NO PISO;
- CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE;

**QUADRO DE CARGAS QDL-5**  
escala s/e

Quadro	Circuito	Fluor. Tub.	Tomadas			Perdas (W)	Tensão (V)	Corrente do Circuito (A)	Fator de Potência	Corrente Nominal (A)	Disjuntor (A)	Condutor (mm <sup>2</sup> )	Fase			
			2x32W	100W	300W								600W	A	B	C
1	16				48	1.072	220	4,87	0,98	0,70	7,10	16	1x2,5(2,5)1x2,5	1.072		
2	16				48	1.072	220	4,87	0,98	0,70	7,10	16	1x2,5(2,5)1x2,5	1.072		
3		8				800	220	3,64	0,98	0,70	5,30	16	1x2,5(2,5)1x2,5		800	
4		8				800	220	3,64	0,98	0,70	6,49	16	1x2,5(2,5)1x2,5		800	
5		7	1			1.000	220	4,55	0,80	0,70	7,31	20	1x2,5(2,5)1x2,5		900	
6	4	VENTILADORES DE 200W				800	220	3,64	0,80	0,70	6,49	16	1x2,5(2,5)1x2,5		800	
7		2	3			2.000	220	9,09	0,80	0,70	16,23	20	1x2,5(2,5)1x2,5	2.000		
8		1.800	220			1.800	220	8,18	0,80	0,70	14,61	16	1x2,5(2,5)1x2,5		1.800	
9		3	3			2.100	220	9,55	0,80	0,70	17,05	20	1x2,5(2,5)1x2,5		2.100	
10	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5	500		
11	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5	500		
12	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5	500		
<b>TOTAL</b>		32	27	1	9	96	12.944	380	19,87	0,80	28,70	32	3x6(6)16	4.372	4.372	4.200

02	COMPATIBILIZAÇÃO COM NOVO PROJETO DE ARQUITETURA	IM	08/08/2017
REVISÃO	ASSUNTO	DESENHO	DATA
PAGO	APROVO		
	PROPRIETÁRIO		
	PROJETO		
	PROJETO		
	CONSTRUÇÃO		
CONSELHO PROFISSIONAL			
<b>DAE</b> 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			
<b>PROMOTORIAS PÚBLICAS</b>			
INTERESSADO:	ÁREA TÉCNICA:	ESCALA:	
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1/50	
ENDEREÇO:	ETAPA:	s/e	
AVENIDA ESTRUTURANTE OESTE	PROJETO EXECUTIVO	s/e	
MUNICÍPIO:	CONTEÚDO:	s/e	
MARACANAU	PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS	s/e	
AUTOR: ENG. ITAMARÉ MATHIAS	QUADRO DE CARGAS QDL-5	s/e	
TELEFONE: (85) 3487-8844	ESQUEMA ELÉTRICO QDL-5	s/e	
EMAIL: itamar.mathias@dae.ce.gov.br	LEGENDA E OBSERVAÇÕES	s/e	
AUTOR:	DETALHES	s/e	
TELEFONE:		s/e	
RESERVA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL			
DESENHO:		IM	
DATA:		AGOSTO / 2017	
REVISÃO:		02	
ELE 08 13			