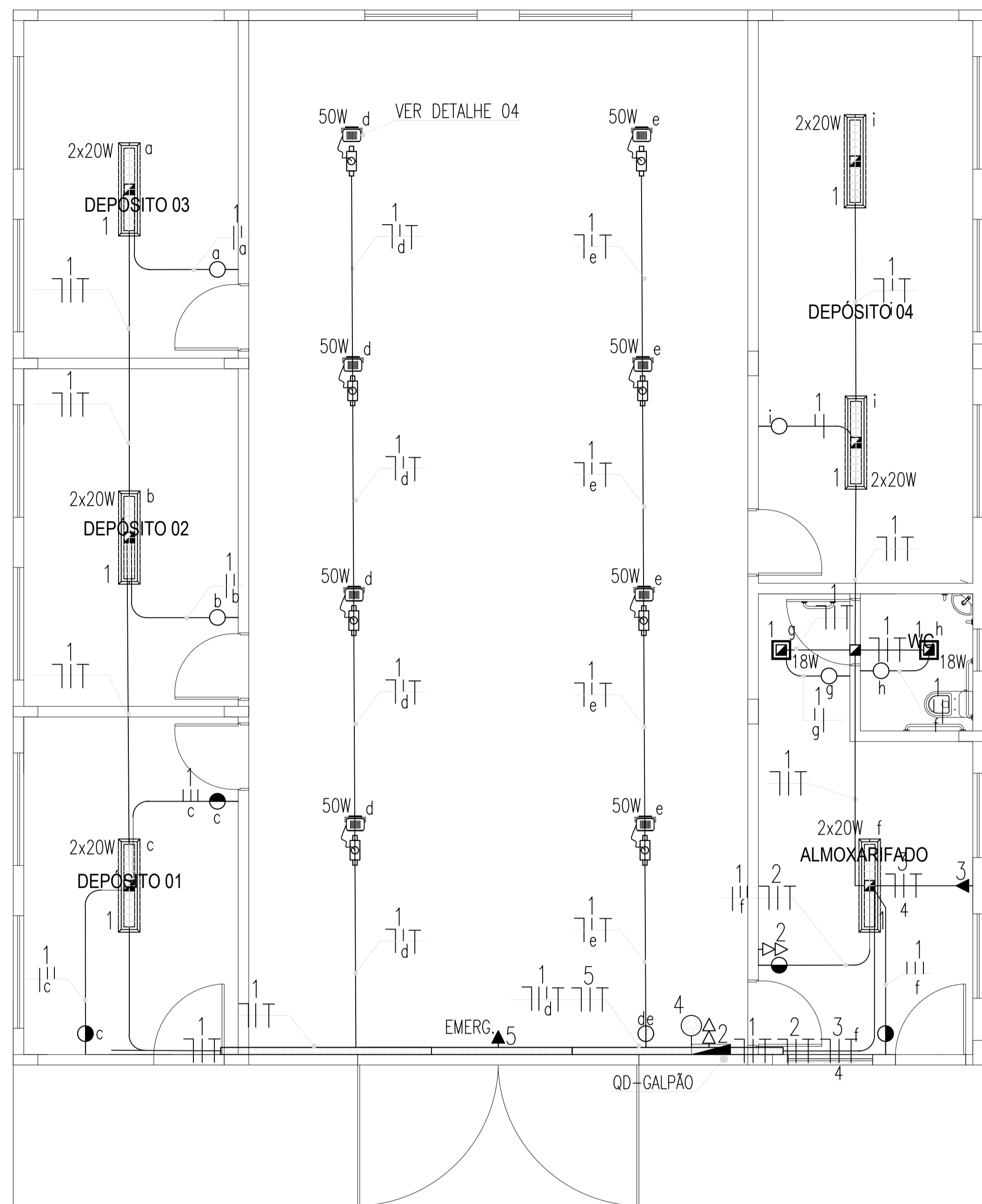


INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GALPÃO/ALMOXARIFADO

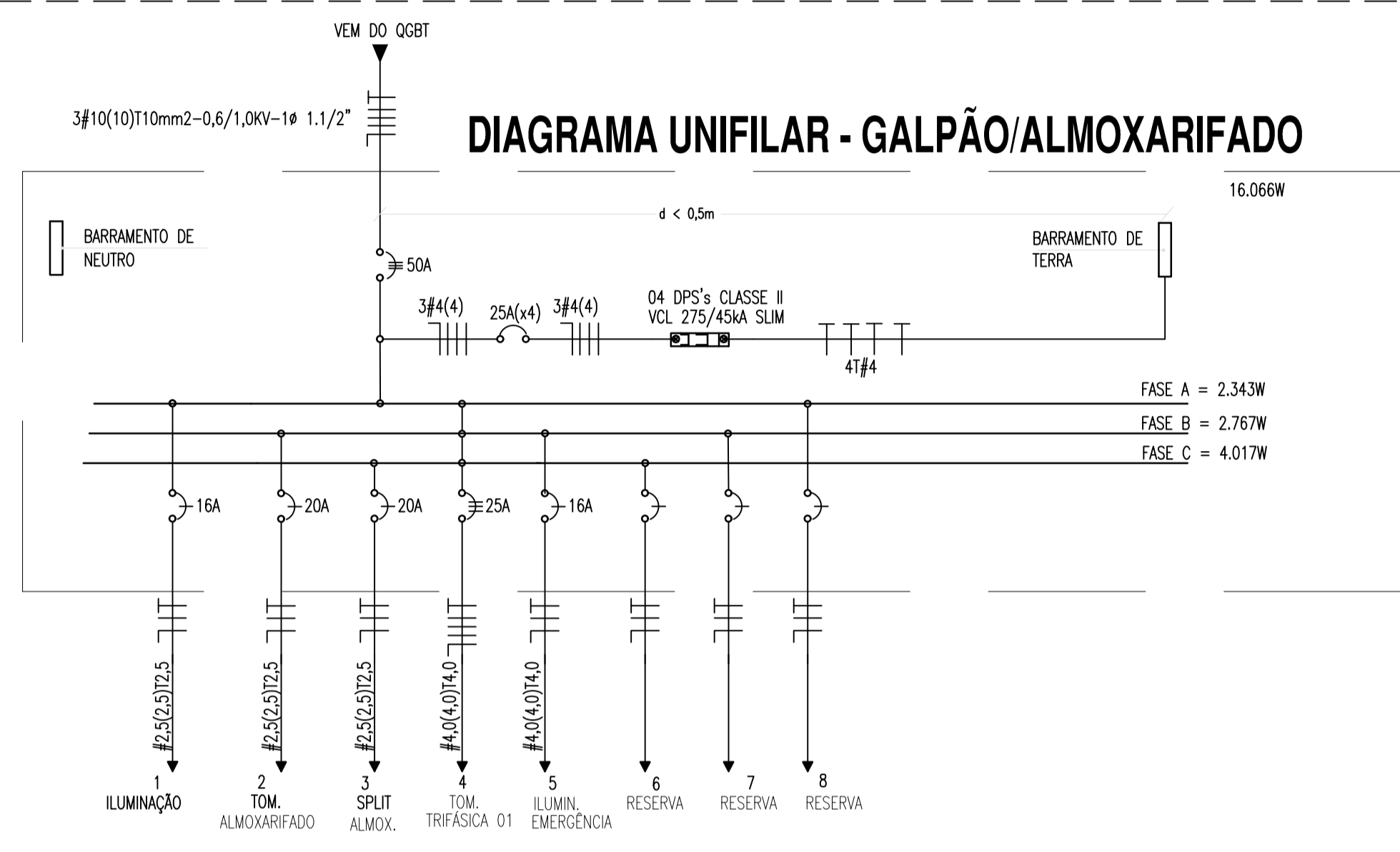


PLANTA BAIXA - GALPÃO/ALMOXARIFADO - ILUMINAÇÃO E TOMADAS ESCALA 1/50

QUADRO DE CARGAS - GALPÃO/ALMOXARIFADO

Circuito	Descrição	POTÊNCIA (W)	Tensão (V)	Corrente do Circuito (A)	Fator de Potência	FCT	Corrente Nominal (A)	Disjuntor (A)	Condutor (mm²)	Fase		
										A	B	C
1	ILUMINAÇÃO	676	220	3,07	0,98	0,87	3,60	16	1#2,5(2,5)T2,5	676		
2	TOMADAS: ALMOXARIFADO	800	220	3,64	0,98	0,87	4,27	20	1#2,5(2,5)T2,5		800	
3	SPLIT: ALMOXARIFADO	2.350	220	10,68	0,98	0,87	12,53	20	1#4,0(4,0)T4,0			2.350
4	TOMADA TRIFÁSICA	2.000	380	3,04	0,98	0,87	3,57	25	1#4,0(4,0)T4,0	666,67	666,67	666,67
5	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	300	220	1,37	0,98	0,87	1,61	16	1#2,5(2,5)T2,5		300	
6	RESERVA	1.000	220							1.000		
7	RESERVA	1.000	220								1.000	
8	RESERVA	1.000	220									1.000
11	TOTAL	16.066	380	13,72	0,98	0,87	16,10	50	3#10(10)T10	2.343	2.767	4.017

DIAGRAMA UNIFILAR - GALPÃO/ALMOXARIFADO



LEGENDA - GALPÃO/ALMOXARIFADO

- ### LUMINÁRIAS
- (a) LUMINÁRIA DE EMBUIR EM FORRO MODULADO/RESSO PARA DUAS LÂMPADAS LED'S TUBULARES DE 20W. CORPO EM CHAPA DE AÇO COM ALÇAS. REFLETOR PARABÓICO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ NA COR BRANCA. REF.: C-2159. FAB.: LUSTRES OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
 - (k) REFLETOR LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA 50 W, TEMP. COR 6500K, IP 65 OU SUPERIOR, REF.: FLC OU SIMILAR.
 - (a) LUMINÁRIA QUADRADA LED (PLAFON), POTÊNCIA DE 18W, EMBUIR, TEMPERATURA DE COR 6000K, NO CIRCUITO "1", ACIONADA PELO INTERRUPTOR "c".
- ### QUADROS E CAIXAS
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA, METÁLICO, COM SOBRETAMPA E PORTA, DE SOBREPOR INSTALADO A 1,50m DO CENTRO AO PISO, COM BARRAMENTO E DISJUNTORES CONFORME ESQUEMA UNIFILAR.
 - CAIXA EM PVC, DIMENSÕES 4"x4", INSTALADA SOBRE O FORRO.
 - CONDULETES DO TIPO "T", "LH", "TB" E "LB" RESPECTIVAMENTE, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO E JUNTA DE VEDAÇÃO PRÉ-MOLDADA FLEXÍVEL. ENTRADAS ROSQUEADAS PARA ELETRODUTOS DE 3/4", DO CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA.
- ### ELETRICALHAS E PERFILADOS
- ELETRICALHA PERFORADA, COM TAMPA, TIPO "U", DIMENSÕES 50x50mm, PRÉ-ZINCADA À FOGO, INSTALADA A 3 M FABRICANTE: MOFA, MAXTIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- ### INTERRUPTORES E TOMADAS
- INTERRUPTOR DE EMBUIR, 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", DE UMA SEÇÃO. REF.: 611100. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADO A 1,0m DO EIXO DO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO.
 - INTERRUPTOR DE EMBUIR, 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", DE DUAS SEÇÕES. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADO A 1,0m DO EIXO DO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO.
 - INTERRUPTOR PARALELO (OU THREE WAY) DE EMBUIR, 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", DE UMA SEÇÃO. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADO A 1,0m DO EIXO DO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO.
 - TOMADA DE EMBUIR (2 MÓDULOS) TIPO 2P + T "PADRÃO BRASILEIRO" 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". FAB.: PIAL PLUS. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADA A 0,3m DO EIXO DO PISO ACABADO OU CONFORME INDICADO EM PROJETO.
 - TOMADA DE EMBUIR TIPO 2P + T "PADRÃO BRASILEIRO" 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". REF.: 615080 PIAL PLUS. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADA A 2,3m DO EIXO DO PISO OU CONFORME INDICADO EM PROJETO.
 - TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR, TIPO 3P + N + 1 CORRENTE NOMINAL DE 32A, CLASSE DE TENSÃO DE 380V A 415V, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP 44 (MÍNIMO), FREQUÊNCIA 60Hz. FAB.: STECK, LEGRAND, SIEMENS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADA A 1,0m DA FACE INFERIOR DO PISO ACABADO.
- ### FIAÇÃO E ELETRODUTOS
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, APARENTE, SOB A ALVENARIA.
 - ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, SOBRE O FORRO, FIXO À LAJE.
 - CONDUTORES NEUTRO, RETORNO, FASE E PROTEÇÃO/TERRA RESPECTIVAMENTE.
- ### ESQUEMAS ELÉTRICOS
- DISJUNTOR MONOPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "xx" AMPERES, CAPACIDADE DE CURTO-CIRCUITO SIMÉTRICO, 3kA (QUANDO NÃO ESPECIFICADO), CURVA C. FAB.: SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
 - DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "xx" AMPERES, CAPACIDADE DE CURTO-CIRCUITO SIMÉTRICO, 6kA (QUANDO NÃO ESPECIFICADO), CURVA C. FAB.: SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
 - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS DE TENSÃO (DPS), CLASSE II, MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA MAIOR OU IGUAL A 45kA, NÍVEL DE PROTEÇÃO MENOR OU IGUAL A 1,3kV, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V E CORRENTE DE CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5kA. FAB.: CLAMPER, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

OBSERVAÇÕES GERAIS

- CONDUTORES NÃO COTADOS: SUPERASTIC FLEX, BWF ANTIFLAM, CLASSE DE ISOLAMENTO 750V, ISOLAÇÃO EM PVC 70", ENCORDAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO NOMINAL 2,5mm². FAB.: PRYSMIAN, COBRECOM OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, CLASSE B, FAB.: TIGRE OU EQUIVALENTE, SEÇÃO NOMINAL 3/4";
- TOMADAS NÃO COTADAS TERÃO POTÊNCIA ESTIMADA EM 100W, FP = 0,98 INDUTIVO;
- 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;
- A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS À LAJE, BEM COMO CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO SOBRE O FORRO, SE DARÁ ATRAVÉS DO USO DE ABRAÇADEIRA METÁLICA, ESPAÇADAS A CADA 1,5m;
- OS REFLETORES DO GALPÃO, DEVERÃO SER FIXADOS NA ESTRUTURA METÁLICA DO TELhado E, SUAS DERIVAÇÕES ELÉTRICAS INSTALADAS EM CONDULETES DE 3/4";
- TODAS A INFRAESTRUTURA PARA AS INSTALAÇÕES SERÃO APARENTES, COM EXCEÇÃO DAS INSTALAÇÕES NO TETO DOS DEPÓSITOS E DO ALMOXARIFADO, QUE FICARÃO ENTE A LAJE E O FORRO.
- PARA A FIXAÇÃO DAS ELETRICALHAS, VER DETALHE 03;
- NA DERIVAÇÃO DA ELETRICALHA PARA ELETRODUTOS, USAR SAÍDAS PARA ELETRODUTO, CONFORME DETALHE 03;
- DEVEM SER USADAS BUCHA E ARRUELA PARA CADA SAÍDA DE ELETRICALHA PARA ELETRODUTO;
- PARA OS CONDULETES, CAIXAS RETANGULARES 4"x2" E QUADRADAS 4"x4", DEVERÃO SER CONSIDERADAS FOLGAS DE 0,2m PARA CADA CONDUTOR.
- TODAS AS MASSAS CONDUTORAS DA INSTALAÇÃO DEVEM SER ATERRADAS: QUADROS, PERFILADOS, ELETRICALHAS E CARÇAS DE LUMINÁRIAS.

ADVERTÊNCIA

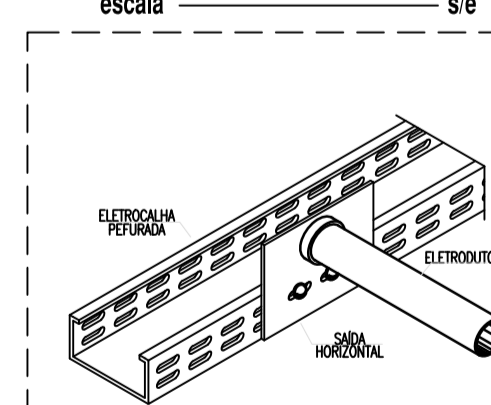
- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, 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).
- 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 CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVADAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO:

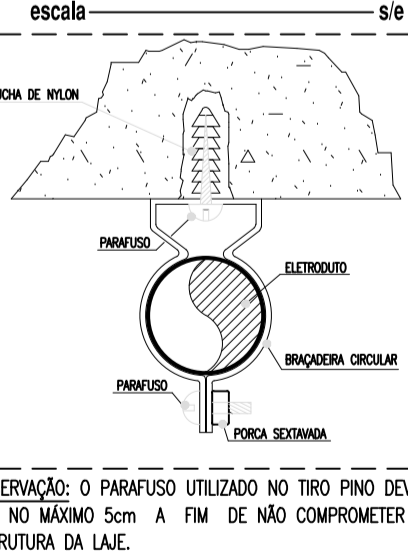
ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELEZÍVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME PRESCRIÇÃO 6.5.4.10 DA NBR 5410:2004.

FONTE: NBR 5410:2004

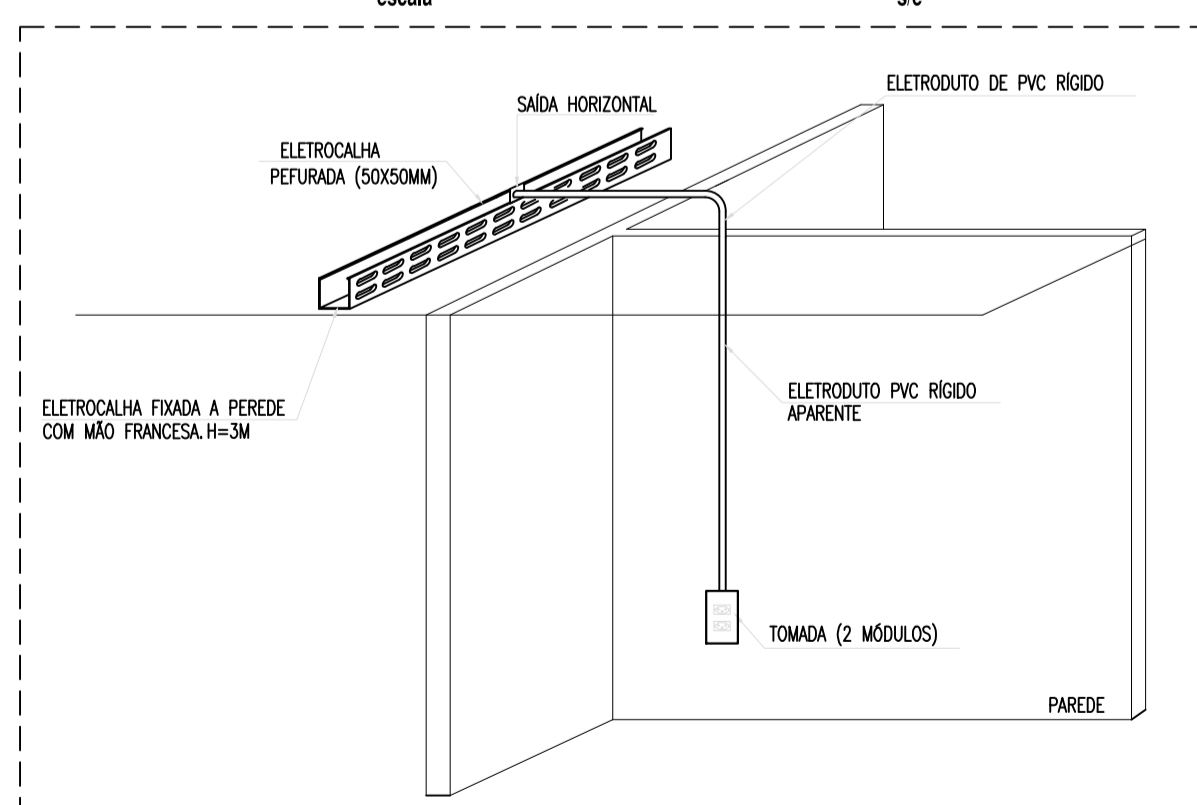
DETALHE 01 - SAÍDA PI ELETRODUTO ESCALA s/e



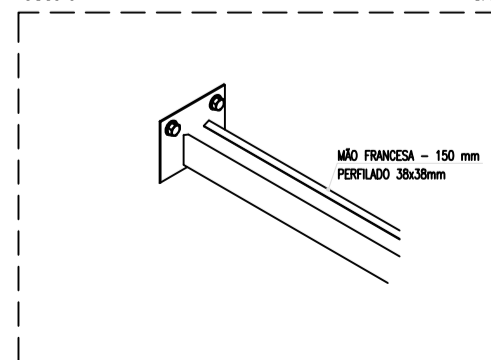
DETALHE 02 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO ESCALA s/e



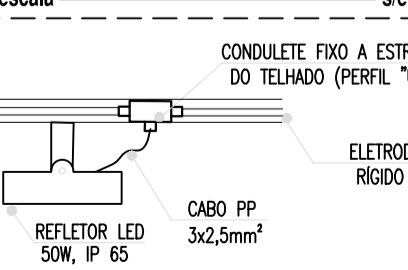
DETALHE 03 - EXEMPLO DE INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA ESCALA s/e



DETALHE 04 - MÃO FRANCESA PARA ELETRICALHA ESCALA s/e



DETALHE 05 - INSTALAÇÃO DOS REFLETORES ESCALA s/e



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro Petrolina/PE | CEP: 56.302-100 | Fone: 81 36.000-000

Galpão e almoxarifado - Campus Ouricuri

ATA DE INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DO GALPÃO: Planta baixa, quadro de cargas, diagrama unifilar, legenda e detalhes.

DATA: Setembro/2022

PROFESSOR RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIAGO LUIZ SANTANA DE SOUZA
CREA nº PE055878