QF - SETOR 02

DIAGRAMA TRIFILAR

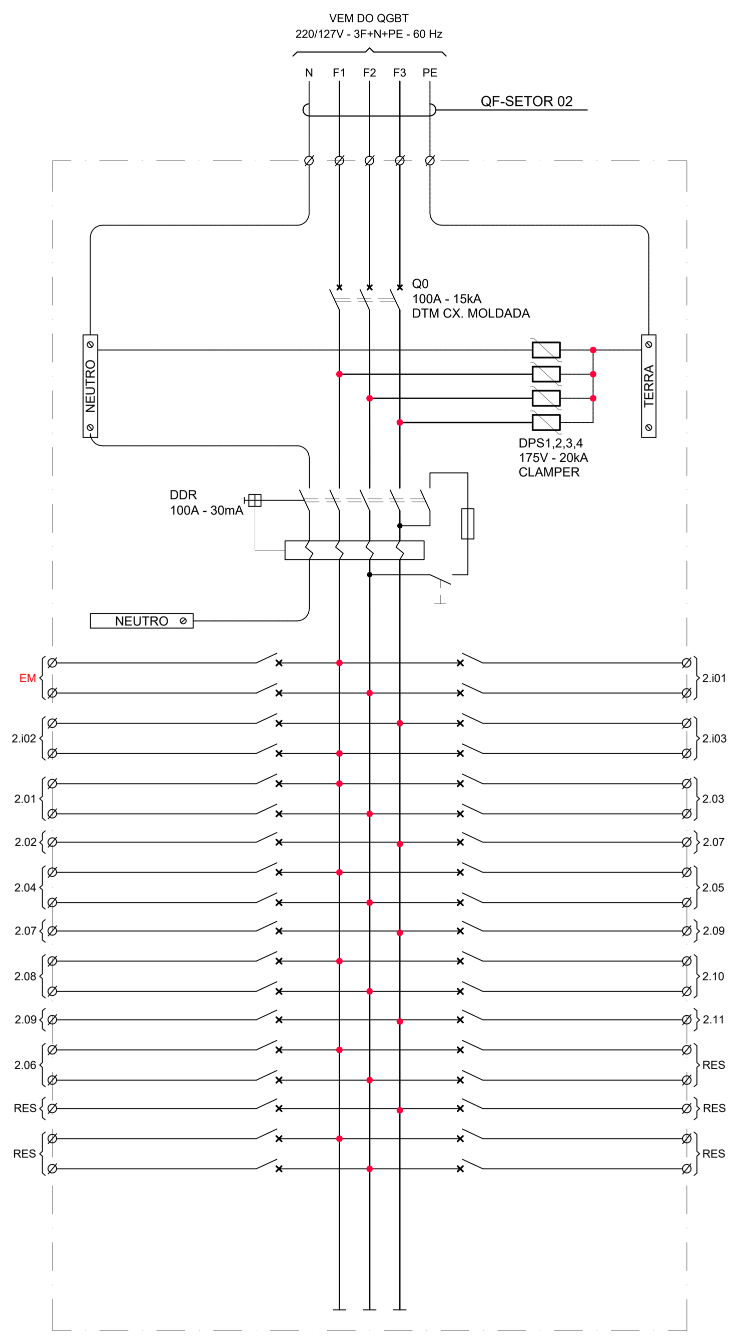


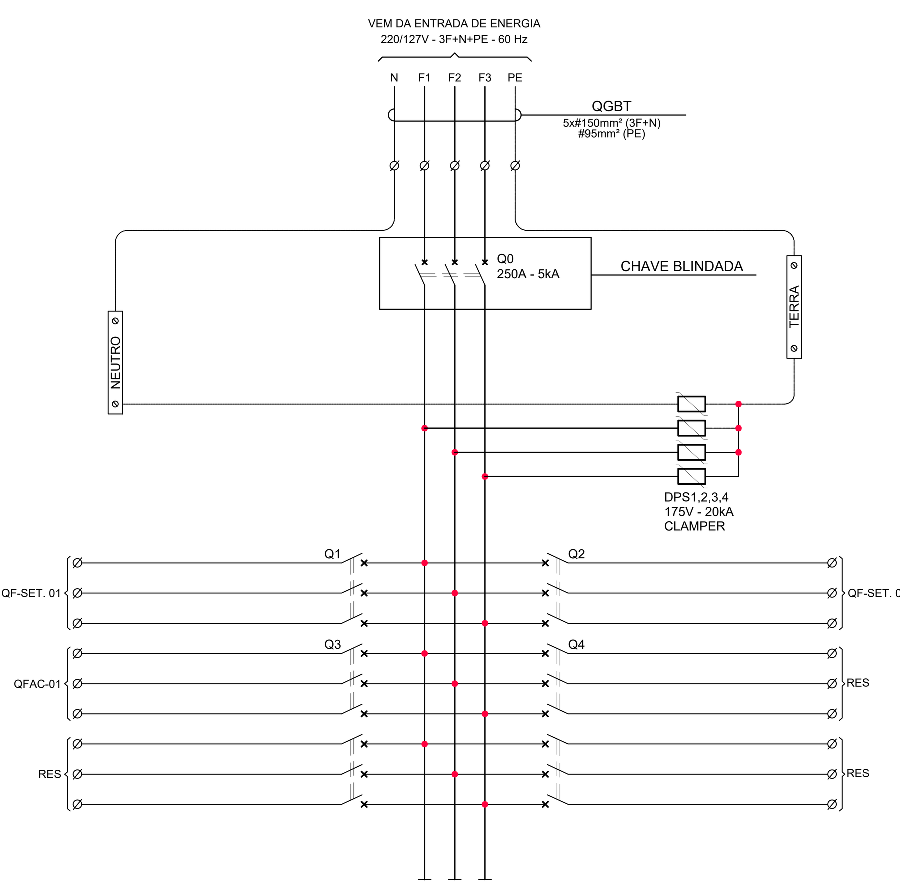
TABELA DE CARGAS

ASSUNTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO QF-SETOR 02

CIRC.	DE	PARA	POTÊNCIA INSTALADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA (%)	CORRENTE NOMINAL (A)	DEMANDA (%)	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)	CORRENTE DEMANDADA (A)	PROTEÇÃO (A)	DISTÂNCIA APROXIMADA (m)	TENSÃO (V)	QUEDA DE TENSÃO	ALIMENTADORES FASE (#mm²)		NEUTRO (#mm²)		TERRA (#mm²)		ELETRODUTO
ILUMINAÇÃO + TOMADAS																			
2.i01	QF-SETOR 02	ILUMINAÇÃO	1.024	0,92	4,65	70	779	3,54	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.i02	QF-SETOR 02	ILUMINAÇÃO	960	0,92	4,36	70	730	3,32	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.i03	QF-SETOR 02	ILUMINAÇÃO	960	0,92	4,36	70	730	3,32	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.EM	QF-SETOR 02	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA	240	1,00	1,09	70	168	0,76	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.01	QF-SETOR 02	TOMADAS ADM.	900	1,00	4,09	70	630	2,86	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.02	QF-SETOR 02	TOMADAS ADM.	900	1,00	7,09	70	630	4,96	16	-	127	0	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
2.03	QF-SETOR 02	TOMADAS W.C	600	1,00	2,73	70	420	1,91	40	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.04	QF-SETOR 02	CHUVEIRO	6.400	1,00	29,09	70	4.480	20,36	16	-	220	0	2	10			1	10	VER PROJETO
2.05	QF-SETOR 02	CHUVEIRO	6.400	1,00	29,09	70	4.480	20,36	16	-	220	0	2	10			1	10	VER PROJETO
2.06	QF-SETOR 02	TOMADAS ESTERIL./EXPURGO	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	-	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.07	QF-SETOR 02	TOMADAS ESTERIL./EXPURGO	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	-	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
2.08	QF-SETOR 02	TOM. COZINHA	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	-	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.09	QF-SETOR 02	TOM. COZINHA	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	-	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
2.10	QF-SETOR 02	TOMADAS ALMOX./SALA	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	-	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
2.11	QF-SETOR 02	TOMADAS ALMOX./SALA	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	-	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
TOTAL (ILUMINAÇÃO + TOMADAS)			25.584				18.088												
TOTAL			25.584				18.088												

QGBT - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO

DIAGRAMA TRIFILAR



NOTAS:

1. PREVER ESPAÇO NO QUADRO PARA A ADIÇÃO FUTURA DE DOIS DISJUNTORES TRIPOLARES.

QF - SETOR 01

DIAGRAMA TRIFILAR

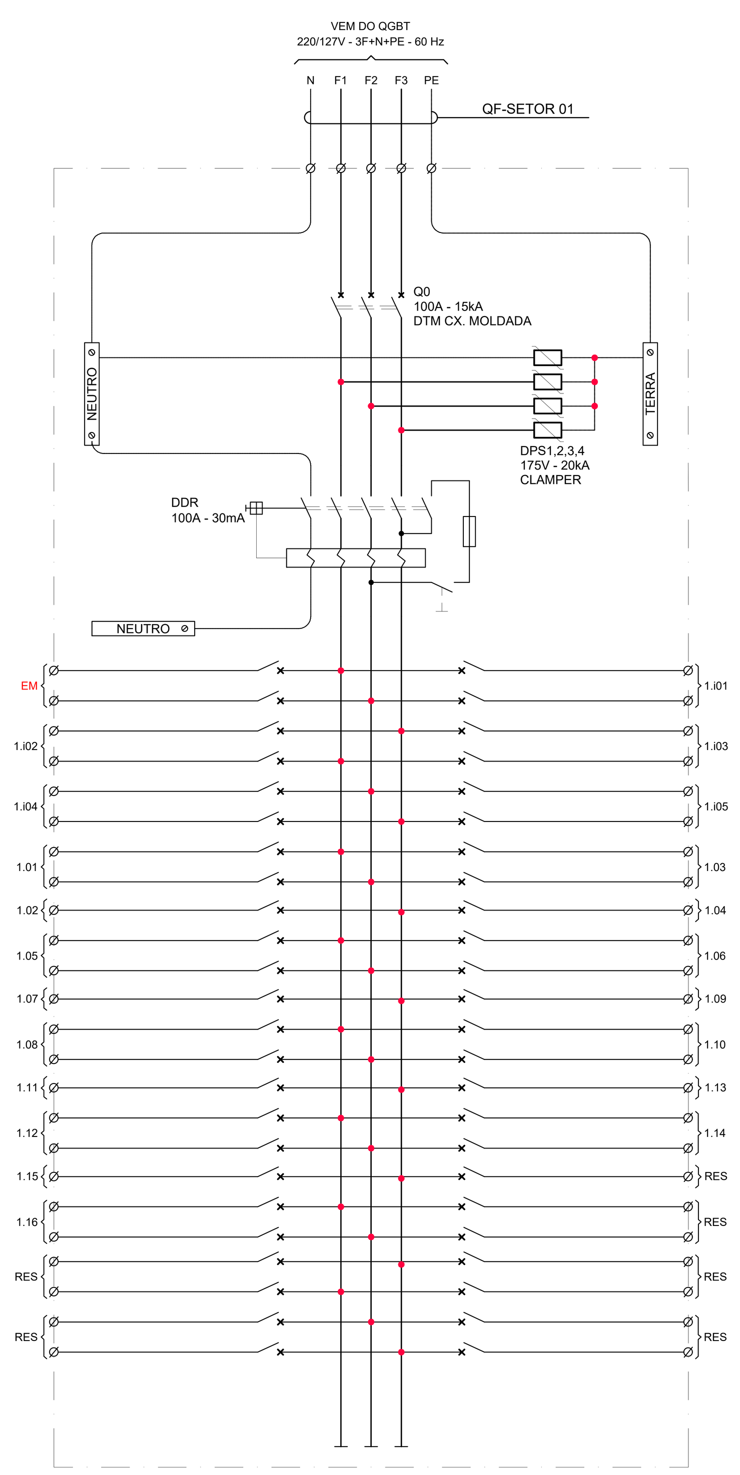


TABELA DE CARGAS

ASSUNTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO QF-SETOR 01

CIRC.	DE	PARA	POTÊNCIA INSTALADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA (%)	CORRENTE NOMINAL (A)	DEMANDA (%)	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)	CORRENTE DEMANDADA (A)	PROTEÇÃO (A)	DISTÂNCIA APROXIMADA (m)	TENSÃO (V)	QUEDA DE TENSÃO	ALIMENTADORES FASE (#mm²)		NEUTRO (#mm²)		TERRA (#mm²)		ELETRODUTO
ILUMINAÇÃO + TOMADAS																			
1.i01	QF-SETOR 01	ILUMINAÇÃO	960	0,92	4,36	70	730	3,32	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.i02	QF-SETOR 01	ILUMINAÇÃO	960	0,92	4,36	70	730	3,32	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.i03	QF-SETOR 01	ILUMINAÇÃO	1.216	0,92	5,53	70	925	4,21	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.i04	QF-SETOR 01	ILUMINAÇÃO	640	0,92	2,91	70	487	2,21	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.i05	QF-SETOR 01	ILUMINAÇÃO	960	0,92	4,36	70	730	3,32	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.01	QF-SETOR 01	TOMADAS CONSULTÓRIOS	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.02	QF-SETOR 01	TOMADAS CONSULTÓRIOS	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	0	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
1.03	QF-SETOR 01	TOMADAS CONSULTÓRIOS	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.04	QF-SETOR 01	TOMADAS CONSULTÓRIOS	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	0	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
1.05	QF-SETOR 01	TUG W.C./DML	900	1,00	4,09	70	630	2,86	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.06	QF-SETOR 01	TOMADAS ADM/ENFERM.	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.07	QF-SETOR 01	TOMADAS ADM/ENFERM.	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	0	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
1.08	QF-SETOR 01	TOMADAS INAL./CUR./PROC.	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	0	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.09	QF-SETOR 01	TOMADAS INAL./CUR./PROC.	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	-	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
1.10	QF-SETOR 01	TOMADAS ODONT./VACINA	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	-	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.11	QF-SETOR 01	TOMADAS ODONT./VACINA	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	-	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
1.12	QF-SETOR 01	TOMADAS FARMÁCIA/ARQUIVO	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	-	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.13	QF-SETOR 01	TOMADAS FARMÁCIA/ARQUIVO	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	-	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
1.14	QF-SETOR 01	TOMADAS TRIAGEM / CONSULTÓRIOS	1.200	1,00	5,45	70	840	3,82	16	-	220	-	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
1.15	QF-SETOR 01	TOMADAS TRIAGEM / CONSULTÓRIOS	1.200	1,00	9,45	70	840	6,61	16	-	127	-	1	4.0	1	4.0	1	4.0	VER PROJETO
1.16	QF-SETOR 01	CHUVEIRO	6.400	1,00	29,09	70	4.480	20,36	40	-	220	-	2	4.0			1	4.0	VER PROJETO
TOTAL (ILUMINAÇÃO + TOMADAS)			28.836				20.473												
TOTAL			28.836				20.473												

LEGENDA

- DISJUNTOR MONOPOLAR
- DISJUNTOR TRIPOLAR
- DDR - DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL
- FUSÍVEL RETARDADO INSTALADO EM PORTA-FUSÍVEL PARA TRILHO "DIN"
- DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
- BARRAMENTO FASE
- BARRAMENTO NEUTRO
- BARRAMENTO TERRA
- CONTATOR MONOPOLAR
- BOBINA DO CONTATOR
- BOTOEIRA LIGA
- BOTOEIRA DESLIGA
- LED DE SINALIZAÇÃO - VM: VERMELHO
- CONTATO NORMALMENTE ABERTO
- CONTATO NORMALMENTE FECHADO
- CHAVE SELETORA 3 POSIÇÕES
- Ø BORNE

NOTAS DE PROJETO

1) FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO DE #2.5mm² E Ø¾" PARA TOMADAS DE USO GERAL E ILUMINAÇÃO;
2) DEIXAR ARAME #16 BWG GALVANIZADO PASSADO NO INTERIOR DE TODAS AS TUBULAÇÕES;
3) A FIAÇÃO DEVERA RECEBER AS SEGUINTES CORES:
FASES - PRETO, VERMELHO OU BRANCO / NEUTRO - AZUL CLARO / TERRA - VERDE / RETORNO - CINZA OU MARROM;
4) TODOS OS CABOS ELÉTRICOS A SEREM UTILIZADOS SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, ALTA CONDUTIBILIDADE, ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA, LIVRE DE HALOGENIO, ATOXICO, ISOLAÇÃO MÍNIMA DE 750V / 70°C, TIPO FLEXIVEL, PARA CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO E 0,6/ 1,0 kV / 90°C PARA ALIMENTADORES. SISTEMA METRIFICADO.
DEVERÃO SER UTILIZADAS SOMENTE MARCAS QUE POSSUAM O SELO DE CONFORMIDADE COM O INMETRO,
REF. AFUMEX (PRYSMIAN), AFITOX (NEXANS) E ATOX (PHELPS DODGE);
5) FIAÇÃO PARA DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS DE AFLUÊNCIA DE PÚBLICO DEVE ATENDER A NBR-13.248 DE 2.000 (CABOS DE POTÊNCIA E CONTROLE E CONDUTORES ISOLADOS SEM COBERTURA, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1KV - REQUESITOS DE DESEMPENHO);
6) FIAÇÃO PARA DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS DISTINTAS DAS CARACTERIZADAS NO ITEM ACIMA DEVE ATENDER A NBR-NM 247 (CONDUTORES ISOLADOS COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÕES ATÉ 750V SEM COBERTURA);
7) TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM E SER ISOLADAS COM FITA AUTOFUSÃO E FITA ISOLANTE, REF. 3M;
8) NÃO SERÃO ADMITIDOS CIRCUITOS EM FIOS APARENTES OU TIPO DUPLAST, MAIS CONHECIDO COMO "PLAST CHUMBO", SENDO VEDADO O USO DE MANGUEIRAS, ELETRODUTOS CORRUGADOS OU DE POLIETILENO;
9) AS EMENDAS ACIMA DE #4mm² DEVEM SER FEITAS ATRAVÉS DE CONECTORES PRENSADOS;
10) O FIO NEUTRO NUNCA PODERÁ SER CONECTADO AO FIO TERRA;
11) TODAS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM LAJES OU ALVENARIA SERÃO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL CLASSE A, REF. TIGRE/ FORTILIT;
12) TUBULAÇÕES APARENTES OU SOBRE O FORRO SERÃO EXECUTADAS EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE;
13) TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO PISO SERÁ EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL CLASSE A, REF. TIGRE/ FORTILIT;
14) TODA EMENDA DE CONEXÃO SERÁ EXECUTADA COM CONECTORES PRÉ FABRICADOS, APROPRIADOS PARA O USO;
15) TODA TERMINAÇÃO DE TUBULAÇÃO RECEBERÁ BUCHA E ARRUELA;
16) A LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SERÁ EXECUTADA EM CABO TIPO AFUMEX/AFITOX 3x#2,5mm² E PLUG MONOBLOCO MACHO E FEMEA 2P+T PIAL. A LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA E A LUMINÁRIA NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR A DISTÂNCIA DE 1.50m;
17) OS SPOTS COM LÂMPADAS PL TERÃO O SEU FATOR DE POTÊNCIA CORRIGIDO, ATRAVÉS DE CAPACITADORES DE FILME POLIPROPILENO DE 3.0µF INSTALADOS NO REATOR;
18) OS REATORES DAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE ELETRÔNICO, DUPLOS COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA (MÍNIMO 0,92) E PARTIDA RÁPIDA;
19) AS LUMINÁRIAS NÃO PODERÃO SER DE MATERIAL COMBUSTÍVEL E DEVERÃO SER ATERRADAS;
20) REATORES E TRANSFORMADORES DEVERÃO ESTAR APOIADOS SOBRE MATERIAL INCOMBUSTÍVEL;
21) TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER DO TIPO CONDULETE OU SOBREPOR, EXCETO NOS CASOS EM QUE ESTIVEREM NO PISO OU EM ALVENARIA;
22) NENHUM COMPONENTE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TAIS COMO LUMINÁRIAS, SOQUETES, TOMADAS E INTERRUPTORES PODERÃO SER FIXADOS SOBRE MATERIAL COMBUSTÍVEL. SE NECESSÁRIO O MATERIAL DEVERÁ SER REVESTIDO COM CHAPA METÁLICA DEVIDADEMENTE ATERRADA;
23) EM CADA LUMINÁRIA SERÁ INSTALADA UMA CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE;
24) TODAS AS TOMADAS ATÉ 20A SERÃO 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO CONFORME NBR 14.136, PARA CORRENTES ACIMA DE 20A UTILIZAR TOMADA STECK;
25) PARA EXECUÇÃO DESTE PROJETO OBSERVAR NBR-5.410 DE 2004;
26) PARA EXECUÇÃO DA OBRA OBSERVAR MEMORIAL DESCRITIVO;
27) A INSTALADORA DEVERÁ EMITIR ART DE EXECUÇÃO PARA O PROJETO EM QUESTÃO;
28) TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS TAIS COMO QUADROS, ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, APARELHOS DE ILUMINAÇÃO, EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ESTRUTURAS METÁLICOS SERÃO ATERRADOS;
29) OS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO POSSUIR CONTRA TAMPA EM ACRÍLICO (TRANSPARENTE), PARA EVITAR CONTATO COM BARREMENTO VIVO;
30) OS QUADROS SERÃO EM CHAPA DE AÇO, COM PORTA METÁLICA E VENTILADA, PROVIDA DE TRINCO SEM CHAVE, COM BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO PARA A POTÊNCIA SOLICIATADA;
31) A CONEXÃO ENTRE BARRAMENTO E CABOS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE SER APARAFUSADAS;
32) TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS TAIS COMO QUADROS, ELETRODULTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, APARELHOS DE ILUMINAÇÃO, EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ESTRUTURAS METÁLICOS SERÃO ATERRADOS;
33) TODAS AS DEFLEXÕES E TERMINAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS POR CAIXAS DE PASSAGEM;
34) NOS PONTOS COM 04 COMPONENTES OU MAIS UTILIZAR CAIXA 4"x4", SALVO INDICADOS EM PROJETO;
35) PASSAGENS DE PRUMADAS NOS ANDARES DEVERÃO SER ISOLADAS POR COMPOSTOS QUE IMPESSAM PROPAGAÇÃO DO FOGO;
36) A INSTALAÇÃO DEVERÁ POSSUIR FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE µ0.92 CONFORME RESOLUÇÃO DA ANEEL;
37) NÃO PODERÁ SER UTILIZADO O MESMO ELETRODUTO PARA A PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS DERIVADOS DE PAINÉIS DIFERENTES;

REVISÃO

N°	DESCRIÇÃO	DATA	AUTOR
00	EMISSÃO INICIAL	11/04/2022	LETICIA S.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE OBRAS

OBRA/TÍTULO
UBS COHAB

PROJETO BÁSICO
PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DIAGRAMAS E TABELAS DE CARGAS

ENDEREÇO/LOCAL
ESTRADA LUCINDA DE JESUS SILVA Nº 441

BAIRRO
CONJUNTO HABITACIONAL - SETOR A

ESCALA
S. ESC.

FOLHA
06/07

REVISÃO
R00

DESENHO
DIAGRAMAS

NOME DO ARQUIVO
ITA_UBS COHAB_ELE_AP_R00_F0607