



LEGENDA LUMINARIAS

⊖ PONTO DE ILUMINAÇÃO EMBUTIDO NO FORRO - SPOT PARA LÂMPADA DE LED 15W

⬮ PONTO PI/ILUM. DE EMERGÊNCIA COM LÂMPADA DE LED 9W, FIXA NO PERFILADO, FORRO OU ALVENARIA (AUREON) - ACLARAMENTO

LEGENDA

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL
- ELETRODUTO PARA ELÉTRICA EMBUTIDO NO FORRO OU ALVENARIA
- TOMADA BAIXA DUPLA- h=0,30m
- TOMADA MÉDIA h=1,10m
- TOMADA ALTA h=2,00m
- CONDUTORES: NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
- ELETROCALHA GALVANIZADA LISA, COM TAMPA - DIM. INDICADAS
- PONTO DE FORÇA TRIFÁSICO
- TUBULAÇÃO QUE SOBE/ DESCE, RESPECTIVAMENTE

NOTAS

- 1)- FIOS E TUBOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO #2,5mm² E Ø3/4";
- 2)- TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO PISO SERÁ EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, CLASSE A REF.: TIGRE/ FORTILIT;
- 3)- EM CADA LUMINÁRIA SERÁ INSTALADA UMA CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE;
- 4)- A LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SERÁ EXECUTADA EM CABO TIPO AFUMEXAFITOX #2,5mm² E FLUG MONOBLOCO MACHO E FEMEA 2P+T PIAL. A LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA E A LUMINÁRIA NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR A DIST. 1,5m;
- 5)- TODA TUBULAÇÃO APARENTE SERÁ EM AÇO GALVANIZADO CLASSE L1 PESADO CONFORME NBR 13057 E NBR 5624 REF.: THOMEU/APOLLO;
- 6)- TODA EMENDA DE CONEXÃO SERÁ EXECUTADA COM CONECTORES PRÉ-FABRICADOS, APROPRIADOS PARA O USO;
- 7)- TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM E SER ISOLADAS COM FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO. REF.: 3M;
- 8)- AS EMENDAS ACIMA DE #4mm² DEVEM SER FEITAS ATRAVÉS DE CONECTORES PRENSADOS;
- 9)- DEIXAR ARAME GUIA PASSADO EM TODAS AS TUBULAÇÕES;
- 10)- NENHUMA TUBULAÇÃO E NENHUMA CAIXA DE PASSAGEM PODERÁ ESTAR EMBUTIDA NAS PAREDES LIMITROFES;
- 11)- PARA EXECUÇÃO DA OBRA OBSERVAR MEMÓRIA DESCRITIVA;
- 12)- TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS TAIS COMO QUADROS, ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, APARELHOS DE ILUMINAÇÃO, EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ESTRUTURAS METÁLICAS SERÃO ATERRADOS;
- 13)- OS SPOTS COM LÂMPADAS PL TERÃO O SEU FATOR DE POTÊNCIA CORRIDO, ATRAVÉS DE CAPACITADORES DE FILME POLIPROPILENO DE 3,0uF INSTALADOS NO REATOR;
- 14)- A INSTALAÇÃO DEVERÁ POSSUIR FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE 0,92 CONFORME RESOLUÇÃO ANEEL;
- 15)- 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 DEVIDAMENTE ATERRADA;
- 16)- REATORES E TRANSFORMADORES DEVERÃO ESTAR APOIADOS SOBRE MATERIAL INCOMBUSTÍVEL;
- 17)- TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER DO TIPO CONDULETE OU SOBREPOR, EXCETO NOS CASOS EM QUE ESTIVEREM NO PISO OU EM ALVENARIA;
- 18)- TODA TERMINAÇÃO DE TUBULAÇÃO RECEBERÁ BUCHA E ARRUELA;
- 19)- A INSTALADORA DEVERÁ EMITIR ART DE EXECUÇÃO PARA O PROJETO EM QUESTÃO;
- 20)- PARA EXECUÇÃO DESTES PROJETO A INSTALADORA DEVERÁ OBSERVAR A NBR 60439-1 E NBR 5410;
- 21)- O QUADRO ELÉTRICO DEVERÁ POSSUIR CONTRA TAMPA EM ACRÍLICO (TRANSPARENTE), PARA EVITAR CONTATO COM BARRAMENTO VIVO;
- 22)- O ALIMENTADOR GERAL DE ENERGIA, A SER INSTALADO PELO LOJISTA, DEVERÁ SER TUBULADO ATÉ O QUADRO DAS LOJAS, OS CABOS NÃO DEVERÃO TER EMENDAS;
- 23)- 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 SOLICITADA;
- 24)- A CONEXÃO ENTRE BARRAMENTO E CABOS DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER APARAFUSADA;
- 25)- NÃO SERÃO ADMITIDOS CIRCUITOS EM PISOS APARENTES OU TIPO DUPLAST, MAS CONHECIDO COMO "PLAST CHUMBO", SENDO VEDADO O USO DE MANGUEIRAS, ELETRODUTOS CORRUGADOS OU DE POLIETILENO;
- 26)- TODAS AS DEFLEXÕES E TERMINAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS POR CAIXAS DE PASSAGEM;
- 27)- O FIO NEUTRO NUNCA PODERÁ SER CONECTADO AO FIO TERRA;
- 28)- AS LUMINÁRIAS NÃO PODERÃO SER DE MATERIAL COMBUSTÍVEL E DEVERÃO SER ATERRADAS;
- 29)- OS REATORES DAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE ELÉTRONICO, DUPLOS COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA (MÍNIMO 0,92) E PARTIDA RÁPIDA;
- 30)- FIAÇÃO PARA DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS DE AFILÊNCIA DE PÚBLICO DEVE ATENDER A NBR-13.248 (CABOS DE POTÊNCIA E CONTROLE E CONDUTORES ISOLADOS, SEM COBERTURA, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1KV - REQUISITOS DE DESEMPENHO);
- 31)- FIAÇÃO PARA DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS DISTINTAS DAS CARACTERIZADAS NO ITEM ACIMA DEVE ATENDER A NBR-13.247 (CONDUTORES COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÕES 750V SEM COBERTURA);
- 32)- PARA EXATA LOCALIZAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS PONTOS DE FORÇA DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO, VER PROJETO ESPECÍFICO;
- 33)- PARA EXATA LOCALIZAÇÃO, ESPECIFICAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO E CÁLCULO LUMINOTÉCNICO, VER PROJETO DE ARQUITETURA;
- 34)- TODOS OS CABOS ELÉTRICOS A SEREM UTILIZADOS SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, ALTA CONDUTIBILIDADE, ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA, LIVRE DE HALOGENO, ATÓXICO, ISOLAÇÃO MÍNIMA DE 750V/ 70°C PARA CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO E 0,6/ 1,0 kV/ 90°C PARA ALIMENTADORES, SISTEMA METRIFICADO, DEVERÃO SER UTILIZADAS SOMENTE MARCAS QUE POSSUAM O SELLO DE CONFORMIDADE COM O IMETRO. REFERENCIA: AFUMEX / AFITOX / ATOX, FABRICAÇÃO: PRYSMIAN / NEXANS / PHELPS DODGE.

TABELA DE CONVERSÃO

PVC CLASSE A		AÇO CARBONO	
NBR 6150		NBR 13057	
DIÂMETRO NOMINAL	POL	DIÂMETRO NOMINAL	POL
20mm	Ø1/2"	15mm	Ø1/2"
25mm	Ø3/4"	20mm	Ø3/4"
32mm	Ø1"	25mm	Ø1"
40mm	Ø1.1/4"	32mm	Ø1.1/4"
50mm	Ø1.1/2"	40mm	Ø1.1/2"
60mm	Ø2"	50mm	Ø2"
75mm	Ø2.1/2"	65mm	Ø2.1/2"
85mm	Ø3"	80mm	Ø3"
100mm	Ø4"	100mm	Ø4"

PADRONIZAÇÃO DE CORES

CIRCUITOS TRIFÁSICOS	
FIOS	CORES
FASE R	BRANCO
FASE S	PRETO
FASE T	VERMELHO
NEUTRO	AZUL CLARO
TERRA (PE PROTEÇÃO)	
VERDE OU VERDE/AMARELO	
CIRCUITOS MONOFÁSICOS	
FIOS	CORES
FASES	PRETO
TERRA (PE PROTEÇÃO)	
VERDE OU VERDE/AMARELO	
NEUTRO	AZUL CLARO
RETORNO	CINZA
O FIO NEUTRO NUNCA PODERÁ SER CONECTADO AO FIO TERRA	

NORMAS APLICÁVEIS

- NBR5410-2004
- NBR13570-1996
- NBR17240-2010
- NBR13057-2011
- NBR15465-2008
- NBR-NM280-2011
- NBR-NM247-2006
- NBRIEC60439-1-2003
- NBR7288-1994
- NBRIEC60670-1-2005
- NBRIEC60947-2-1999
- NBRIEC60898-2004

CENTRO PETROBRÁS DE CINEMA

REVISÃO				DATA
C:\Users\p74321\Documents\LEDES FAN - 01-2018		FAN - FUNDAÇÃO DE ARTE DE NITERÓI Rua Presidente pedreira nº 98, Inga cep 24210-470 - Niterói/RJ		
CÓPIA: FAN				
MUSEU DE CINEMA BRASILEIRO - AUDITÓRIO				
TÍTULO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SUBTÍTULO	PLANTAS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CARLOS LARANGEIRA		CREA-RJ	80-1-01148-
	DATA	REVISÃO	FOLHA	
	05/2017	INDICAÇÃO	01/02	