

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

GALPÃO LOGÍSTICA

GOIÂNIA, DEZEMBRO 2021

MEMORIAL DESCRITIVO

NOME FANTASIA: GALPÃO LOGÍSTICA

END. FAZENDA FONTES DO SABER, CAMPUS UNIVERSITÁRIO, ZONA URBANA, RIO VERDE, GO.

PROP. : UNIRV - UNIVERSIDADE DE RIO VERDE

PARTE I - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1 – INTRODUÇÃO

Este memorial trata das instalações elétricas de um galpão do departamento de Frotas “ Galpão Logística”.

O suprimento de energia foi feito a partir de um ponto QGBT a ser alimentado em Baixa Tensão, através de um ramal trifásico (3F+ N + T) em 380V,60Hz. Deste ponto segue até o quadro de distribuição geral da sala (QDG), com cabos PIRELLI ou SIEMENS, dentro de eletrodutos de PVC corrugado normatizado, TIGRE ou VULCAN, cujas bitolas estão indicadas em projeto.

2 - INSTALAÇÃO INTERNA:

Toda a distribuição é feita em eletrodutos a partir dos QDG`s até os pontos de tomada e iluminação.

Os condutores de cobre, revestidos e isolados para 750 V só têm emendas nas caixas de passagem devidamente soldados e envoltos por fita isolante.

3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:

É construído em caixa de chapa de aço, com partes providas de trinco sem chave, contendo disjuntores parciais em número igual ao de circuitos de saída. As ligações dos disjuntores deverão ser através de barramentos de cobre eletrolítico; as barras de neutro e terra deverão ser de cobre eletrolítico. Deverão ter placas de acrílico para identificação dos circuitos (dimensão de 4 x 2 cm) com a identificação conforme projeto.

Os condutores deverão ter as cores conforme convenção:

Fase A: Preto

Fase B: Branco

Fase C: Vermelho

Terra: Verde

Neutro: Azul claro

Retorno: marron

A pureza dos barramentos será de 99,99% .

As barras de neutro deverão ser isoladas da carcaça.

Os quadros deverão ser de sobrepor, de fabricação ELETROMAR, PASCOAL THOMEU ou similar.

Os QDG`s deverão possuir porta desenhos, diagrama unifilar e disjuntores com os circuitos identificados;

4 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS:

As lâmpadas Led ou PL comuns são do tipo LUZ DO DIA PLUS, são de fabricação PHILIPS ou similar.
Os reatores deverão ser de partida rápida, alto fator de potência, simples, 220V, 60Hz, fabricação PHILIPS.

Os soquetes são em plástico injetado, terminais galvanizados em chapa de cobre ou bronze fosforoso, do tipo antivibratório por mola metálica de fabricação PANAN ou similar.

Reatores e equipamentos elétricos não poderão estar fixados sobre madeiras ou outros materiais combustíveis;

Os interruptores serão de da linha Silentoque, de fabricação PIAL ou similar, montados em:

- condutores quando em instalação aparente.

As tomadas serão de fabricação PRIMELETRICA, PIAL ou STECK, conforme modelos especificados abaixo:

- universal: 3 pólos, padrão NBR 5410/2004.

6- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:

Os materiais empregados estão de acordo com a NB-3 e as normas do caderno de especificações do Condomínio.

6.1- ELETRODUTOS:

Serão utilizados unicamente eletrodutos corrugados embutidos na parede/laje e ferro galvanizado aparente, sem costuras ou rebarbas, de PVC rígido tipo "pesado" TIGRE ou VULCAN, conforme especificação em projeto.

As luvas, curvas, buchas e arruelas serão de material e bitolas compatíveis com eletrodutos aos quais se ligam, não podendo ser confeccionadas "in loco".

Eletrodutos embutidos no piso deverão ser de PVC corrugado conforme norma NBR-6150/80, $\varnothing$ mín. = 3/4",

Os diâmetros internos do eletrodutos deverão obedecer a NB-3, de acordo com a tabela a seguir:

20mm (1/2") - 25mm (3/4") - 32mm (1") - 50mm (1 1/2") - 60mm (2").

6.2- CONDUTORES

São aprovados pela ABNT e estão de acordo com a NB-3.

O dimensionamento dos condutores foi feito de acordo com o cálculo da demanda instalada no circuito.

Os condutores enfiados em eletrodutos são isolados para 750 e 1000V, com revestimento termoplástico ou borracha coberta com duas capas de algodão.

Deverão ser tipo ANTICHAMA, AFUMEX, fabricação PIRELLI (Pirastic) ou SIEMENS. Quando indicado serão do tipo 0,6/1KV.

Os neutros serão executados em condutores, com isolamento 750V, sempre na cor azul clara.

Os condutores terra de bitola até 10mm² (inclusive) serão isolados, acima serão nus.

A ligação dos cabos aos componentes e equipamentos deverá ser feita com terminais de compressão;

No QDG, todos os fios fases e neutros dos circuitos correspondentes deverão ser anilhados e numerados;

7- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços deverão ser feitos de acordo com normas que regem cada caso.

A derivação de um mesmo circuito só poderá ser feita em caixa de passagem. Não poderá haver emenda de condutores de seção circular diferente.

Nas extremidades dos eletrodutos serão fixadas peças que impedem a danificação dos condutores pelas arestas.

As emendas em eletrodutos deverão ser feitas pôr cortes perpendiculares ao seu eixo abrindo-se nova rosca, retirando-se cuidadosamente rebarbas.

Qualquer emenda deve garantir:

- * Perfeita continuidade elétrica;
- * Resistência mecânica equivalente a da tubulação;
- * Vedação suficiente;
- * Continuidade e regularidade da superfície interna.

Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados em um mesmo eletroduto.

Não é permitido escarear e romper o contra piso, pilares e vigas, sob qualquer pretexto;

Perfilados deverão de ferro galvanizado chapa # 16, liso e com tampa de pressão;

A derivação do perfilado para ligação da luminária deveser feita através de saída lateral e prensa cabos;

A ligação das luminárias deverá ser feita com plug macho-fêmea.

8- NORMAS:

Todos os serviços e materiais obedecerão as Normas Brasileiras, em execução.

AUTORES DO PROJETO E QUANTITATIVO DE PRANCHAS

1. PROJETO DE INSTALAÇÕES REDE ESTRUTURADA: 2 pranchas

PROPRIETÁRIO: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE

NOME: GALPÃO LOGÍSTICA

CI/CPF:

PROFISSIONAL: ENGENHEIRA ELETRICISTA/SEGURANÇA

CNPJ:

NOME: SIMONE DE ARAUJO MELO

CPF:

CREA: 6.449/D-GO