



## **MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES**

### **ELÉTRICAS**

*Projeto de ampliação prédio Corpo de Bombeiros*

**Local:** Rua Duque de Caxias nº 1040

**Bairro Centro - Santana do Livramento**

**Área a ser Ampliada: 591,80 m²**

**Prazo de obra: 240 dias**

#### **16 - Instalações Elétricas:**

##### **Generalidades:**

O projeto trata de um prédio de 591,80 m² a ser construído com o objetivo de ampliar as instalações do 10º Comando Regional de Bombeiros localizado a Rua Duque de Caxias nº 1040. Por tratar-se de um prédio isolado o projeto prevê medição independente do prédio já existente no local.

Rigoroso atendimento ao projeto específico e atender as recomendações do Regulamento das Instalações Consumidoras (RIC) e a NBR - 5410, NBR 10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade) para instalações elétricas, fazem parte deste projeto.

Todos os condutores da rede deverão estar dentro de eletrodutos flexíveis respeitando o dimensionamento previsto no projeto (plantas, quadro de cargas e diagrama unifilar).

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à instalação de eletrodutos descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, que determinem ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do Departamento de Plano Diretor, para tanto, é necessário que a Empresa Construtora peça permissão por escrito.

Todos os materiais a serem empregados na construção deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações e normas técnicas brasileiras.

##### **Entrada de energia:**

Será executada a entrada de energia - Caixa de Medição - e o Centro de Distribuição (CD) conforme previsto em projeto.

Carga total de 49,18KW e demanda 53,4565KVA.

##### **16.1 Entrada Trifásica (padrão AES Sul):**

Será utilizado disjuntor 70A trifásico e caixa (80C60X24) padrão da concessionária de energia local (AES SUL). Deverá ter uma caixa de proteção para medidor trifásico e disjuntor em chapa de alumínio 3mm.



**16.2 CD para 14 disjuntores:**

Deverá ser utilizado quadro de distribuição de embutir com barramento trifásico para 14 disjuntores unipolares de plástico com tampa transparente.

**16.3 a 16.10 Condutores 2,5mm<sup>2</sup>, 4mm<sup>2</sup> e 6mm<sup>2</sup>:**

Todos os condutores deverão ser livres de emendas e serão de bitola #2,5mm<sup>2</sup>, 4mm<sup>2</sup> e 6mm<sup>2</sup> conforme especificado nas plantas.

As cores padronizadas para a fiação serão as seguintes:

- a. Fases - vermelho, preto e/ou branco.
- b. Neutro - azul.
- c. Retorno - amarelo ou cinza.
- d. Terra - verde.

As conexões e ligações deverão ser executadas nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contatos elétricos perfeitos e permanentes por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de sobrepor com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Os condutores só poderão ter emendas nas caixas de sobrepor, devendo nesses pontos, serem devidamente isolados com fita de auto-fusão e ou fita isolante plástica, para cabos de baixa tensão, sendo as emendas devidamente estanhadas.

No caso de condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo (condutor).

Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de cortes ou de quaisquer imperfeições.

Todo o condutor deverá ser claramente identificado por etiquetas ou luvas em cada extremidade.

**16.11 a 16.14 Eletrodutos flexíveis de 16mm<sup>2</sup>, 20mm<sup>2</sup>, 25mm<sup>2</sup> e 32mm<sup>2</sup>:**

Todos os eletrodutos serão instalados no interior das paredes, interior das lajes ou sobre o forro. Durante a sua instalação e principalmente no momento da concretagem da laje de entrepiso serão tomadas as providências necessárias para que os eletrodutos não sejam danificados, quebrados ou deformados diminuindo sua área útil.

**16.15 e 16.16 Caixa 4x2" e caixa sextavada em PVC:**

Todas as caixas 4x2" serão em PVC deverão ser instaladas embutidas nas paredes tendo sua face externa nivelada com o



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**

**SEPLAMA - SECRETARIA DE PLANEJAMENTO**

Departamento do Plano Diretor

Sete de Setembro, 515. CEP 97.573-471. ( (55)3242-2174

---

revestimento e respeitando o prumo e o nivelamento com relação a sua altura.

**16.17 a 16.21 Tomadas e interruptores:**

Todas as tomadas e interruptores utilizados deverão respeitar os padrões nacionais conforme NBR 14.136. Deverão ser instaladas em caixas em PVC de 4x2"respeitando o prumo e o nivelamento quanto a sua altura em relação ao piso pronto.

**16.22 a 16.25 Luminárias Fluorescentes (2x40W)completas, Luminárias Fluorescentes (4x40W) completas, luminárias 60W:**

Serão utilizadas Luminárias para (2)duas lâmpadas Fluorescentes (2x40W)completas, Luminárias para (4)quatro lâmpadas Fluorescentes (4x40W) completas e luminárias para lâmpadas de 60W.

As luminárias para lâmpadas de 60w deverão ter globo chato de vidro boca 10cm, aro metálico com soquete para 1 lâmpada incandescente 60w; e as luminárias fluorescentes serão completas do tipo calha 2x20w e 4x40w, de sobrepor, com reator de partida tipo eletrônico e lâmpada fluorescente.

Os aparelhos para luminárias obedecerão, naquilo que lhes for aplicável a NBR - 6854 e ou sucessoras, sendo constituídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaços suficientes para permitir as ligações necessárias.

Todas as partes de aço serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem, ou outros processos equivalentes.

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações: nome do fabricante ou marca registrada, tensão de alimentação, potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.).

Sant'Ana do Livramento, 1 de novembro de 2011.

Responsável técnico:

---

Arq. José Claudio Alves Menezes  
CREA: rs121.053