



MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS GERAIS

Obra: Academias de Saúde

Tipo: Projeto De Instalações Elétricas/ Telefônicas

Local do Projeto: Diversos Locais. Município de Dourados/MS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Dourados

Contratante: Prefeitura Municipal de Dourados

Empresa Contratada: PAE Planejamento Ltda.

Autores do Projeto: Engº Herbert Stangarlin Fernandes, CREA/MS 7605/ D
Engº Maristela I. Toko de Barros, CREA/MS 2258/ D

1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.1. GENERALIDADES

A execução das instalações elétricas será de acordo com as definições do projeto, obedecendo às recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais, bem como as normas técnicas da ABNT ou da concessionária local e às recomendações deste memorial descritivo.

Os materiais a serem utilizados, estão especificados em projeto e deverão ser obrigatoriamente de primeira linha. A utilização de material considerado similar ou mudança no projeto, só será permitida após autorização da fiscalização.

Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados e empregando-se equipamentos e ferramentas adequadas para garantir segurança e perfeição no trabalho.

1.2 NORMAS

As instalações elétricas obedecerão às normas ABNT e regulamentos referentes ao assunto, com particular atenção para a seguinte norma:

- NBR 5410: 1990: Instalações elétricas de baixa tensão.

1.3 ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM

É proibido furar peças estruturais prontas para passagem de tubulação, portanto antes da concretagem, devem-se deixar dispositivos adequados para passagem futura de tubulações.

Os enchimentos de rasgos ou fixação de eletrodutos em alvenaria serão preenchidos com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Os tipos e bitola dos eletrodutos deverão seguir as especificações de projeto.

Antes da concretagem da estrutura, as tubulações embutidas deverão estar rigidamente fixadas às ferragens, assim como a caixa às formas.

Toda precaução deve ser tomada para impedir a entrada de nata de cimento ou concreto em tubulação ou em caixas.

Em caixas que fiquem colocadas em paredes externas ou sujeitas à intempéries naturais e umidade (banheiros) a chegada dos eletrodutos somente poderá se realizar através do olhal superior ou pelas laterais e nunca pela face inferior.

As caixas embutidas deverão facear o revestimento das alvenarias e deverão estar perfeitamente niveladas e aprumadas.



As caixas de passagem serão de ferro galvanizado ou estampado, conforme determinação da fiscalização com alguns detalhes em particular que seguem abaixo:

- No Forro: serão do tipo Octogonal Alta;
- Na Parede: 4" x 2", sendo instaladas com a face maior na vertical para acomodação de interruptores e tomadas", especificados em planta.

Alturas:

- Baixa: a 0,40 m do piso acabado;
- Média: a 1,10 m do piso acabado;
- Alta: a 2,20 m do piso acabado.

Os eletrodutos não cotados na canalização das instalações deverão ser de $\varnothing \frac{3}{4}$ ".

1.4 FIAÇÃO E CABOS

Antes da enfição, toda a tubulação será limpa, seca e desobstruída de todo corpo estranho. Esta limpeza deverá ser realizada com bucha embebida em verniz isolante ou parafina.

Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com parafina ou pó industrial, recusando-se outros lubrificantes.

Para condutores até 6 mm² as emendas deverão ser realizadas por meio de solda estanhada e isoladas com fita isolante.

Nos condutores com bitola acima de 6 mm² deverão ser realizadas emendas com solda estanhada e isoladas com fita autofusão.

Na interligação de linhas aéreas ou internas, deverá haver proteção adequada, sendo que os aparelhos de manobra do circuito não deverão ser dispostos na parte subterrânea da instalação.

As bitolas dos fios ou cabos e o tipo de isolamento devem obedecer rigorosamente às especificações e exigências do projeto de instalações elétricas.

Nas travessias de paredes, pisos e tetos, os condutores serão protegidos por um conduto que apresente suficiente rigidez mecânica.

1.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTORES, INTERRUPTORES E TOMADAS

Os quadros de distribuição de luz e força serão confeccionados em chapa metálica e terão porta com chave e aterramento de acordo com o projeto.

Os quadros deverão abrigar com folga, todos os disjuntores e chaves previstos em projeto.

Todos os circuitos deverão ser identificados na parte interna do quadro de distribuição com fita adesiva apropriada

Todos os disjuntores a serem utilizados devem ser do tipo termomagnético seguindo as especificações de projeto e quando necessário deverão desligar sempre o fio fase e nunca o neutro.

As chaves seccionadoras devem ser instaladas de tal modo, que o peso das lâminas não tenda a ligar a corrente estando a chave desligada.

Os interruptores serão de embutir em placa do sistema modular e instalados em caixas 4"x 2" e deverão sempre interromper o fio fase e nunca o neutro.

Os interruptores adjacentes às portas deverão ser instalados a 15 cm do portal da porta e na altura de 1,10 m do piso acabado.

Os interruptores deverão ter capacidade de 10 A / 250 Volts.

As tomadas de embutir em parede serão em placa do sistema modular, instaladas em caixas 4"x 2".

As tomadas serão do tipo 2 Pinos + Terra e Universal – 10 A/ 250 Volts.

2. FORNECIMENTO DE ENERGIA

2.1 REDES DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição necessária para o atendimento das instalações das **Academias de Saúde**, no município de Dourados – MS deverão seguir as especificações da concessionária local ENERGISA.



2.2 ENTRADA DE SERVIÇO

Os condutores de Baixa Tensão serão em cabo de cobre isolados para 750 Volts, isolamento de PVC, nas bitolas de 1# 10mm² para as fases e 1# 10 mm² para o neutro e 1#10 mm² para o terra.

Os condutores de alimentação serão acondicionados em eletrodutos de ferro galvanizado pesado de 1 polegada na descida junto ao poste e de PVC rígido do tipo Pesado, cor preta, bitola de 1 polegada, da caixa de passagem localizada na base do poste até o Quadro de Distribuição Geral.

A rede de distribuição será do tipo aérea, em baixa tensão (220/127 Volts), conforme Potência Instalada total de 2.820,00 Watts, e Demanda de 3,38 kVA, será classificada como do tipo M1 - 0 a 3,8 kVA – fornecimento e medição a 2 fios – 220 / 127 Volts, 1 fase e neutro, com medição em baixa tensão, condutores de alimentação compostos por 1#10(10) mm² e protegidos através de Disjuntor Termomagnético de 50 Ampéres.

A mureta de proteção e medição em Baixa Tensão é composta dos seguintes equipamentos:

- 01 Caixa de Medidor de Energia;
- 01 Disjuntor Termomagnético de 50 Ampéres.

2.3 POSTES

O poste a ser utilizado para a montagem do Padrão de Medição será em concreto do tipo Duplo T de 5,00 metros no caso da entrada de energia se localizar à favor da rede ou “lado rede” ou Poste de 7,00 metros quando entrada ser do tipo “contra rede”.

2.4. ATERRAMENTO

O sistema de aterramento foi projetado para ter um valor de resistência máxima de **10 ohms** em qualquer época do ano.

Os eletrodos de terra terão hastes de aço cobreado com comprimento de 2400 mm e diâmetro de 16 mm.

Será instalada uma caixa de concreto nas dimensões internas de 25x25x25cm (Padrão ENERGISA) junto ao padrão para inspeção do aterramento.

3. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS

A execução da instalação de telefone obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT e da empresa de telefonia responsável pelo gerenciamento dos serviços no estado de Mato Grosso do Sul.

A execução da instalação deverá ser feita por profissionais habilitados para que obtenha as condições ideais de utilização, eficiência e durabilidade.

Toda tubulação da rede telefônica deverá ser entregue limpa e com os arames galvanizados enfiados.

Qualquer alteração do projeto ou material especificado em planilha orçamentária, somente será realizada após autorização da fiscalização.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Eng° Herbert Stangarlin Fernandes
CREA/MS: 7605/D

Eng° Maristela I. Toko de Barros
CREA/MS: 2258/D