



MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

OBRA: POSTO DE SAÚDE DE FARTURA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA
CNPJ: 46.223.707/0001-68
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANSELMO CARBONERA
CREA SP: 5063707104

1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo apresentar as características do projeto e orientar o desenvolvimento da execução das instalações elétricas do posto de saúde de Fartura.

2. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS APLICÁVEIS

Para a realização deste projeto foi utilizada como referência a norma NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão. Este projeto também atende a norma regulamentadora de segurança em instalações de serviços em eletricidade - NR 10.

A execução dos serviços deverá obedecer a melhor técnica, por profissionais qualificados e dirigidos por profissionais que tenham habilitação junto ao CREA.

As instalações deverão ser executadas de acordo com as plantas em anexo, obedecendo às indicações e especificações constantes deste memorial, bem como as determinações das normas.

NBR-5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR-5413 Iluminamento de Interiores e Exteriores;

NBR-5419 Sistemas de Aterramento;

NBR-5444 Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais;

3. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Finalidade: Posto de saúde

Paredes: Alvenaria

Tipo de instalação: Baixa tensão

Área total: 947,13 m²

Número de pavimentos: 1

Número de unidades consumidoras: 1

Tensão nominal: 220/127V

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1. Iluminação

Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição correspondente, com fiação mínima de 1,5mm² e com circuitos seguindo os conceitos do projeto elétrico.



As luminárias internas para área de convivência serão do tipo plafon de LED de 24W de sobrepor 6500k branco frio bivolt acabamento branco. Já para as áreas de copa e banheiros, serão do tipo plafon de LED de 18W de sobrepor 6500k branco frio bivolt acabamento branco.

As caixas de sobrepor para interruptores deverão ter dimensões padronizadas (4"x2", 3"x3" ou 4"x4"), de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos.

Deverão ser instalados a 1,10m do piso acabado.

Os eletrodutos utilizados nas instalações serão aparentes de 3/4" e 1" conforme descrito no projeto.

4.2. Tomadas

As tomadas serão alimentadas a partir dos quadros de distribuição correspondentes.

Todas as tomadas deverão ser aterradas, com pino de ligação a terra no padrão Brasileiro de conectores.

Serão projetadas tomadas de uso geral em todos ambiente, conforme projeto.

As caixas para tomadas deverão ter dimensões padronizadas (4"x2" ou 4"x4"), de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos.

Todas as tomadas de uso geral devem ser dotadas de conector de aterramento (PE), conforme ABNT NBR 14136, e com diferenciação de indicação em relação à tensão de trabalho.

As tomadas de energia elétrica serão de instalação de sobrepor caixa 4x2" quando para uma tomada e em caixa. Todas as tomadas deverão ter fio-terra.

Todas as tomadas de energia elétrica serão do tipo 2P + T, 10A/250V, sobrepostas.

4.3. Condutos

Os circuitos sairão do QD através de eletrodutos rígido de PVC cor cinza e com anti-propagação de chamas e vapores tóxicos.

Todos os eletrodutos que não possuírem indicação de diâmetro serão adotados 3/4". Condutos com diferentes diâmetros e materiais estão indicados em planta.

Os condutos serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser transpassados e removidos sem prejuízo para o isolamento. A ligação das luminárias aos interruptores também será feita por eletrodutos, de mesmo padrão.

As caixas de passagem e eletrodutos deverão formar uma malha rigidamente fixa às estruturas, através de, suportes e braçadeiras, de tal forma que resistam ao peso dos eletrodutos, fiação, etc.

As ligações e emendas entre si ou as curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem.

Não será permitido em uma única curva, ângulo superior a 90 graus.

Na fixação de eletrodutos em caixas metálicas (quadros), será obrigatório o uso de buchas e arruelas.

Deverão ser colocadas guias de arame de ferro galvanizado, nº14 nas tubulações vagas, a fim de facilitar a enfição de condutores elétricos.

Os eletrodutos deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação para evitar a entrada de corpos estranhos.

4.4. Condutores

Todos os condutores serão cabos isolados, salvo indicação em contrário, devendo ter características especiais quanto à propagação e auto extinção do fogo.

Os condutores para alimentação da iluminação interna/externa e tomadas deverão ser do tipo cabo e ter isolamento para 450/750 V, isolamento simples, marca Cobrecom, Sil ou similar, conforme NBR 7288, com bitola indicada em planta.

3



Todas as caixas de passagem têm como objetivo facilitar a enfição dos cabos, não podendo haver emendas nos cabos. Os condutores de alimentação de quadros de distribuição, serão de cabo de Cobre unipolar, 0,6/1kV, EPR/XLPE 90°C. As seções de condutores estão indicadas nos Quadros de Carga e diagramas. Todos serão do tipo cabo com as seguintes características:

Condutor: fio de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 2;

Isolação: Composto termofixo de Polietileno reticulado EPR/XLPE com espessura reforçada, sem capa de chumbo, anti-chama; Temperaturas máximas do condutor: 90°C em serviço contínuo.

Normas aplicáveis: NBR 6880, NBR 7288, NBR 6245 e NBR 6812;

4.5 Condutor de Proteção (Terra)

Todos os circuitos de distribuição são acompanhados por condutores de proteção (terra) sempre de acordo com o projeto. Todos os quadros deverão ter o barramento de terra.

Em nenhuma ocasião, deverá se conectar os condutores neutro e de proteção (terra) nos quadros de Distribuição de cargas geral ou terminal.

Todos os condutores de proteção (terra) são isolados no interior dos eletrodutos.

4.6. Quadros de Distribuição

Utilizar o Quadro Geral existente padrões DIN/IEC e NEMA/UL. Nele será instalado um disjuntor geral tripolar DIN, com especificações conforme projeto. Nesse quadro, também serão instalados os disjuntores para a alimentação dos circuitos específicos, além dos interruptores diferenciais residuais (DR)

Serão instalados com seu centro a 1,50m do piso acabado.

Terão plaquetas de identificação, fixadas em suas portas frontais

Todos os circuitos serão identificados, nos quadros, com etiquetas fixadas junto aos disjuntores,

Nos quadros de distribuição, a entrada de energia será comandada e protegida por disjuntores conforme diagramas unifilares.

Os quadros de distribuição conterão módulos de reserva para futura ampliação, conforme diagramas unifilares.

Todos os circuitos deverão ser protegidos por disjuntores nos seus respectivos quadros de distribuição, conforme diagramas unifilares.

Todos os materiais deverão ser de boa procedência e da melhor qualidade. Conforme item 6.5.4.10 da NBR 54 10

Fatura, 19 de dezembro de 2.023.

Assinatura do(s) representante(s) legal(is):

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANSELMO CARBONERA

CREA SP: 5063707104