MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEMENTAR - ELÉTRICA

OBRA: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA BANCA COLONIAL**

Local: Travessa José Grimberg, nº 161, Bairro Sete de Setembro – Sapiranga/RS

O presente Memorial Descritivo é complementar ao memorial descritivo geral referente ao projeto para execução da banca colonial em frente a USE, e estabelece as condições para a execução das instalações elétricas do estabelecimento, especificando os materiais a utilizar, indicando os locais onde estes serão empregados, determinando as técnicas exigidas e critérios para execução.

ESPECIFICAÇÕES

1 – EXECUÇÃO DA OBRA:

Equipamentos Individuais de Segurança

Cabe ao executante o fornecimento de todas as máquinas e equipamentos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigente. Cabe também ao responsável fiscalizar e cobrar que os EPIs sejam usados em todas as atividades que requeiram seu uso obrigatório.

2 – ENTRADA DE ENERGIA

Deverá ser instalada um poste padrão com caixa de medição incorporada para a nova entrada de energia para a edificação. A entrada será padrão RGE, modelo A3 da tabela 1 do GED 13, e deverá atender integralmente a todas as exigências da distribuidora, de forma que seja viabilizada a ligação da nova entrada de energia pela distribuidora.

Na caixa de medição deverá ser instalado um disjuntor monopolar modelo mini-DIN de 32A, capacidade de interrupção de 6kA, curva de acionamento tipo C e tensão de operação nominal de 220V.

Para a alimentação da edificação, a partir do disjuntor geral da medição, deverá ser derivado um ramal aéreo até a posição na edificação onde será instalado o quadro de distribuição interno. O ramal aéreo será fixado na edificação a uma altura de 3,05m, através de isolador roldana tipo D de porcelana, será monofásico,

e possuirá três condutores monofásicos, de 6mm² de seção nominal e isolação XLPE/EPR de 0.6/1kV, em trifólio.

3 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Quadro de distribuição geral

Deverá ser instalado um quadro de distribuição geral que servirá para a alimentação dos circuitos terminais da secretaria. O quadro em questão deverá ser de PVC de sobrepor, fixado em parede de alvenaria, com tampa de fechamento. O quadro deverá possuir trilho DIN para a fixação dos disjuntores dos circuitos.

Nesse quadro deverão ser fixados dois barramentos de cobre com suporte, um para com função de derivação para o neutro e um para a proteção (terra), ambos barramentos com 8 furos, e capacidade de 63A.

Proteção do Quadro geral

Esse quadro deverá possuir um disjuntor padrão mini-DIN monopolar de 40A, com capacidade de interrupção de 3kA, curva de acionamento tipo C e tensão de operação nominal (U_e) de 240V, para proteção do alimentador da entrada de energia. Após o disjuntor geral, deverá ser instalado um dispositivo interruptor diferencial residual (IDR) bipolar de corrente nominal de 40A e corrente diferencial residual de 30mA.

Os circuitos terminais deverão ser protegidos por seus devidos disjuntores, conforme especificado no diagrama unifilar do projeto. Deverá ser instalado um barramento tipo pente monopolar, com capacidade para 80A para a distribuição da alimentação entre os circuitos.

4 – INFRAESTRUTURA

Eletrodutos internos e caixas de passagem (conduletes)

Para as instalações elétricas internas da edificação, deverão ser utilizados eletrodutos de aço galvanizado (rígidos leves) roscáveis. Todas as instalações elétricas serão aparentes.

A fixação dos eletrodutos deverá ser realizada utilizando abraçadeiras metálicas tipo “D” com cunha, fixadas a cada 1m na horizontal e a cada 1,5m na vertical. Todas as caixas de passagem serão aparentes de alumínio e deverão possuir acabamento em sua entrada e saída de eletrodutos via adaptadores de alumínio. Todas as tampas utilizadas para acabamentos e para tomadas e interruptores deverão ser de alumínio.

Todos os módulos das tomadas instaladas deverão ser 2P+T, simples ou duplas, com capacidade para 20A.

A conexão dos condutores aos módulos das tomadas, aos disjuntores e aos barramentos deverá ser realizada através de terminais de cobre estanhados a compressão com um furo ou tubulares apropriados.

5 – CONDUTORES ELÉTRICOS

Deverão ser utilizados condutores de cobre tipo cabo flexível unipolar com isolação 450/750V anti-chama ATOX (material livre de gases halogenados (poliolefina)) para os circuitos terminais ((distribuição) exceto se especificado de forma contrária no quadro de cargas) e isolação 0,6 / 1,0 kV anti-chama ATOX (material livre de gases halogenados (poliolefina)) para os alimentadores de quadros elétricos. Os condutores de circuitos de força deverão possuir seção mínima de 2,5 mm² e os de iluminação 1,5mm² e seguir as cores conforme orientação da ABNT NBR 5410. Deverão ser instalados terminais tipo sapata ou compressão isolados em todas as conexões de condutores com barramentos e dispositivos elétricos.

Em todos os pontos de utilização (pontos de tomadas, iluminação e interruptores), deverá ser deixado uma sobra de 0,3m.

6 – LUMINÁRIAS

Luminária retangular Plafon de LED de sobrepor 20W

Para a iluminação interna da edificação foram previstos a utilização de luminárias retangulares de LED de sobrepor, de potência nominal de 20. Essas luminárias deverão possuir fluxo luminoso mínimo de 1600 lúmens, e temperatura de cor de 4000K.

7 – ATERRAMENTO

Cada circuito terminal de força projetado deverá possuir condutor de aterramento de mesma bitola que seus condutores de fase e neutro. O aterramento dos circuitos terminais deverá partir do barramento de proteção do respectivo quadro elétrico. Todas as estruturas metálicas (eletrodutos, caixas conduletes, eletrocalhas e perfilados) deverão ser ligadas ao aterramento.

8. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- Todos os materiais e serviços especificados devem ser novos e fornecidos pelo executor da obra, salvo indicação contrária.
- Todos os disjuntores deverão ser identificados com etiquetas plásticas, conforme planta.
- Nenhum eletroduto deverá possuir taxa de ocupação superior a 40%.
- Instalar placa de advertência "QUADRO ELÉTRICO ENERGIZADO" no quadro.
- As especificações técnicas completas se encontram nos quadros de carga e no diagrama unifilar.
- Toda a execução deverá seguir normas técnicas (NR10, ABNT etc.) e ser realizada por profissionais habilitados.

Sapiranga / RS, 17 de setembro de 2026.

MATHEUS HOLLER GUNTZEL:02401634002
Assinado de forma digital por MATHEUS HOLLER GUNTZEL:02401634002
Dados: 2026.09.24 11:51:32 -03'00'

Eng. Matheus H. Guntzel
CREA/RS 241192
Secretaria de Planejamento e Habitação