



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

Projeto de Reforma/Ampliação das Instalações Elétricas

OBRA : Centro dia do idoso
LOCAL : Rua Sarandi, nº 320, anexo ao posto de saúde
CIDADE : São Borja/RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Borja

MEMORIAL DESCRITIVO

Responsável técnico: Henrique Stein

Crea/RS: 210.535

Art: 13845654

Data: Jun/2025

"SÃO BORJA - Terra dos Presidentes"



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 *Objetivo*

Definir as premissas básicas no que se refere ao projeto de reforma e ampliação das instalações elétricas do prédio onde funciona o Centro Dia do Idoso. O projeto visa trazer uma alimentação nova desde a entrada de energia existente até um QD novo. Este alimentará todos os ares condicionados do prédio e também as tomadas da cozinha e da lavanderia.

1.2 *Normas e definições*

- **NBR 5410** - Execução das Instalações Elétricas em Baixa Tensão ABNT;
- **NBR 13570** - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público;
- **NBR 15465** - Eletrodutos de PVC rígido com junta deslizante para instalações elétricas – Requisitos;
- **NBR 6971** - Canaletas e eletrocalhas metálicas para instalações elétricas — Requisitos

A montagem, operação e manutenção das instalações elétricas deverão obedecer rigorosamente a NR-10. Norma Regulamentadora que estabelece princípios gerais de segurança ou complementares às Normas Técnicas Brasileiras.

2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.1 *Redes de distribuição de energia e circuitos terminais*

Serão executadas as instalações elétricas gerais de iluminação, tomadas de uso comum e específicos na edificação. A instalações de maneira geral serão aparentes, com uso de eletrocalhas nos corredores e eletrodutos rígidos soldáveis para os circuitos terminais até os pontos de utilização. Na cozinha, onde será reformada as paredes de alvenaria, as tubulações e caixas de tomadas deverão ser embutidas.

2.1.1 *Luminárias*

Serão instaladas luminárias novas em todos os cômodos, sendo painel quadrado de LED 18W – 3.000K em dormitórios e áreas de estar e 24W – 4.000K nas dependências da lavanderia, cozinha, refeitório, atendimento e recepção.

2.1.2 *Eletrodutos e Caixas de Passagem e utilização*

Nas instalações embutidas em alvenaria serão utilizados eletrodutos do tipo flexíveis corrugados em PVC. Nas tubulações aparentes serão utilizados eletrodutos PVC soldável na cor BRANCA. As caixas de passagem e utilização embutidas serão em PVC 4"x2" nas paredes e do tipo condutele nas tubulações aparentes.

2.1.3 *Eletrocalhas e acessórios*

Será utilizado eletrocalhas do tipo perfurada, chapa 22, com tampa, fixada por suportes pela laje e por mão-francesa quando conveniente. A distância entre os espaçadores não pode ser superior a 1,5m. Todas as emendas devem ser bem



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

aparafusadas e niveladas. Devem ser usadas peças para curvas e acabamentos, evitando recortes feitos no local.

2.1.4 *Quadro de distribuição*

Será metálico em chapa de aço galvanizado, com barramentos neutro e terra e barramento tipo espinha de peixe nas fases com capacidade de condução para 150A. Com espaço para 30 disjuntores DIN na vertical e espaço para disjuntor geral na horizontal. Instalado a 1,5m do piso acabado. Na porta deverá ter adesivo de risco de choque elétrico e deverá ser colado por dentro o diagrama unifilar. A alimentação do quadro principal partirá do quadro de medição por meio da eletrocalha dos corredores.

2.1.5 *Entrada do serviço de energia elétrica*

Será utilizada a entrada de energia existente, derivando a nova rede da saída do disjuntor geral da medição.

2.1.6 *Condutores elétricos dos circuitos*

Os condutores serão de cobre eletrolítico, pureza mínima 99,9%, série métrica, isolamento em poliolefina, tensão de isolamento 450/750V em circuitos terminais e 0,6/1kV nos trechos subterrâneos, temperaturas máximas do condutor 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito, com bitola mínima 2,5mm².

O código de cores deve seguir as seguintes indicações:

fase.....cor preta o vermelho

neutro.....cor azul claro

proteção (terra).....cor verde.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as partes metálicas não destinadas a condução de energia deverão ser devidamente aterradas. Os materiais devem ser novos e com certificação de qualidade. A execução das instalações deverá obedecer às normas de segurança.

São Borja, 16 de junho de 2025.

Engº Elet. Henrique Stein
CREA/RS 210.535
Mat. 1627

Caroline Cogo Contreira
Sec. Mun. Planejamento
Decreto 20.984/2025