



Folha n.º: _____

Rubrica: _____

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DPPD-DPPS

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ELÉTRICO – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

PROCESSO: 23/1204-0001248-7

OBJETO: Secretaria da Segurança Pública

OBRA: Iluminação de emergência Delegacia de Proteção a Criança e Adolescente

MUNICÍPIO: Caxias do Sul

1 – APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade dar uma orientação para a execução da alimentação dos pontos elétricos das luminárias de emergência na DPCA do município de Caxias do Sul, RS. O perfeito funcionamento das instalações ficará sob responsabilidade da firma licitante, estando a critério da Fiscalização, impugnar quaisquer serviços e materiais que não estiverem em conformidade com estes projetos.

Para execução destes serviços deverão sempre ser observadas as orientações contidas nas Normas Brasileiras (NBR) e recomendações da concessionária de energia local.

Deverão ser fornecidos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) específicos para trabalhos em baixa tensão: roupas com tecido anti-chama, capacetes, luvas, botinas, óculos de proteção entre outros.

2 – ALIMENTAÇÃO

O suprimento de energia elétrica em Baixa Tensão do circuito de Iluminação de Emergência será derivado do quadro de distribuição existente ao lado. Devem ser feitas as adequações necessárias.

3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O Quadro de distribuição será de Poliestireno, tipo sobrepor na parede, com porta transparente, com capacidade para 4 disjuntores. Deverão ter porta etiquetas e espaço para abrigar os disjuntores previstos nas plantas baixas em anexo. Será padrão DIN com espaços para reserva, visando futuras ampliações.

4 - PROTEÇÃO GERAL

O circuito alimentador será protegido por disjuntor previsto no Quadro de Distribuição a ser instalado.

4.1- PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS



Folha n.º: _____

Rubrica: _____

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DPPD-DPPS

Cada circuito terá proteção individual com disjuntor termomagnético conforme especificado nos quadros de cargas e diagrama unifilar na planta baixa em anexo.

5 - CONDUTORES

Os condutores deverão ser do tipo ANTICHAMA e possuir gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura e certificado do INMETRO.

Também devem atender a NBR 13.248, quanto a não propagação de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores de circuitos, bem como emendas no interior dos eletrodutos.

Nas derivações os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto-fusão.

O padrão das cores dos condutores elétricos, conforme especificações da norma ABNT NBR 5410/08. A convenção de cores para as instalações deverá seguir o seguinte padrão:

- Azul (neutro), Preto/Vermelho (fases), Verde (terra).

A bitola mínima a ser utilizada será de #2,5 mm² para todos os circuitos.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

6 – ELETRODUTOS

6.1 – PVC RÍGIDO

Serão utilizados eletrodutos em PVC rígido em todo o projeto. Devem ser roscáveis e de diâmetro 25 mm (3/4"). Deverão ser fixados às caixas de passagem através de buchas e arruelas.

6.2 – FIXAÇÕES E CONEXÕES

As curvas e luvas deverão possuir as mesmas características dos eletrodutos.

Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente ao seu eixo. Deve ser retirada toda a rebarba suscetível de danificar a isolamento dos condutores.



Folha n.º: _____

Rubrica: _____

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DPPD-DPPS

7 – CAIXAS

7.1 – CAIXAS DE PASSAGEM E PARA TOMADAS

Devem ser de sobrepor tipo condutele tipo X 100x50mm metálicas.

8 – SISTEMA DE EMERGÊNCIA

8.1 – Bloco autônomo - Iluminação de emergência – 2 faróis

Serão empregadas Luminárias de Emergência Autônomas de LED com acendimento automático. Devem possuir tensão de alimentação 100 a 240 VCA – 50/60 Hz. Consumo de energia 10W. Fluxo luminoso de 300 lumens no mínimo. Altura em relação ao piso de 220 cm, ou conforme indicado em projeto.

Deve seguir as orientações da NBR 10.898 da ABNT.

9 – SERVIÇOS

Para execução deste projeto deverão sempre ser observadas as orientações contidas na NBR 5410:2004, NBR 5419:2005, RIC/CEEE ou normas técnicas da empresa concessionária local.

Todos os circuitos, sem exceção, possuem condutor de proteção, fio terra.

Todos os serviços deverão ser executados com esmero e capricho, a fim de manter um bom nível de acabamento e garantir confiabilidade e segurança das instalações elétricas.

Porto Alegre, 23 de Julho de 2025.



Documento assinado digitalmente

EDUARDO PAIM DE ANDRADE BERTHIER
Data: 06/05/2026 15:25:50-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Arq. Eduardo Paim A. Berthier
CAU/RS A58046-5 / ID. 3655059/1