





PROCESSO: PROA 23-1900-0033368-6

SGO: SE/2021/00446

OBRA: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

LOCAL: E.E.E.F. DR. ARTHUR VILLAMIL DE CASTRO

MUNICÍCIO: DOM PEDRITO/RS

CROP: 13ª

# MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

# **OBJETIVO**

O presente memorial visa estabelecer as especificações referentes normas, critérios e o fornecimento de informações que permitam a elaboração do projeto de reforma das Instalações Elétricas dos sanitários PCD a serem implantados na **ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DR. ARTHUR VILLAMIL DE CASTRO,** situada na Rua Coronel Jacinto Pereira, nº 1016, Bairro Santa Terezinha em Dom Pedrito— RS.

CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - Bairro Centro - Porto Alegre/RS



SOP/13aCROP/265123802

ssinado







# **APRESENTAÇÃO**

Este memorial descritivo tem por finalidade dar uma orientação genérica para a execução das instalações elétricas que fazem parte deste projeto.

O perfeito funcionamento das instalações ficará sob a responsabilidade da executante, ficando a critério da Fiscalização, impugnar quaisquer serviços e/ou materiais que não estiverem em conformidade com as especificações técnicas para execução de instalações elétricas.

## **SERVIÇO**

O presente Memorial tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que nortearão o desenvolvimento dos Serviços com fornecimento de peças, equipamentos, mão de obra e materiais, sob demanda, fixando as obrigações do **CONTRATANTE**, sempre representada pela **FISCALIZAÇÃO**, e da empresa vencedora da licitação, adiante designada **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** deverá executar a reforma, em conformidade com a planilha orçamentária, especificações técnicas e demais elementos do projeto, bem como as informações e instruções contidas neste Memorial.

## **EXECUÇÃO**

Após a execução dos serviços deverão apresentar perfeito funcionamento de acordo com as normas técnicas.

Todas as despesas decorrentes dos serviços aqui especificados correrão por conta da **CONTRATADA**, sem qualquer custo adicional à **CONTRATANTE**.

Todo serviço ou comunicação da **FISCALIZAÇÃO** à **CONTRATADA**, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.











## **AUTORIA DO PROJETO**

O Projeto arquitetônico e o respectivo memorial descritivo são de autoria da Secretaria de Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul (SOP).

Nenhuma alteração do partido arquitetônico será executada sem autorização da 13ª CROP/DRF/SOP.

# **DÚVIDAS DE INTERPRETAÇÃO**

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da **FISCALIZAÇÃO** fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de dúvidas referentes à interpretação do projeto ou deste Memorial Descritivo, será consultado o Fiscal e/ou o Autor do projeto. Em caso de divergências entre o presente Memorial e o Edital, prevalecerá sempre este último.

## **MATERIAIS**

Todas as marcas e especificações dos produtos integrantes deste memorial são referenciais de padrão e qualidade, podendo ser substituídos por produtos ou equipamentos que sejam similares em qualidade, técnica e acabamento.

#### GARANTIA DA QUALIDADE

Os procedimentos operacionais a serem adotados pela empresa deverão abordar, no mínimo, as seguintes atividades a serem realizadas durante a execução dos serviços:

Análise do contrato, abrangendo o Memorial Descritivo e todos os demais documentos anexos;

Controle de documentos, incluindo correspondência, atas de reuniões, e demais documentos pertinentes à execução do contrato;

Registro e utilização dos elementos de projeto, inclusive de eventuais modificações posteriores;

CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - Bairro Centro - Porto Alegre/RS



SOP/13aCROP/265123802

ocumen





# METROLOGIA E NORMATIZAÇÃO

Todas as grandezas mencionadas nestes e em quaisquer documentos relativos a este serviço deverão estar expressas nas unidades legais constantes do quadro Geral das Unidades de Medida (Decreto Federal no. 81.621, de 1978).

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT nos devidos serviços executados e na definição dos insumos.

## NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

NBR 6689 - Requisitos gerais para condutores de instalações elétricas prediais.

NBR 7285 - Cabos de potência com isolação extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensão de 0,6/1 kV - Sem cobertura - Especificação.

NBR 7286 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de borracha etileno propileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

NBR 7287 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de isolamento de 1 kV a 35 kV.

NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1 kV a 6 kV.

NBR 7289 - Cabos de controle com isolação extrudada de PE ou PVC para tensões até 1 kV — Requisitos de desempenho.

NBR 13249 - Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750V - Especificação.

NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1 kV a 36,2 kV.

NBRNM 280 - Condutores de cabos isolados. NBRNM 247-3 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD).

Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação.

Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.











# **DISPOSIÇÕES GERAIS**

## **CONDUTORES**

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

Serão fios de cobre com isolamento em PVC de 750VCA, ou isolamento 1,0kV, quando instalados no piso, com seção indicada no quadro de cargas, respeitada a bitola mínima de 2,5mm2.

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.

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

O critério das cores, fase, neutro, retorno e terra deverão ser conforme dita a NBR 5410:1997.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar.

A enfiação só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

#### **ELETRODUTOS APARENTES**

Utilização de eletrodutos aparentes nas instalações a serem reformadas.

Deverão ser empregados tubos próprios para proteção de condutores elétricos, eletrodutos de PVC, rosqueáveis e de diâmetro nominal mínimo de (3/4"), se não indicado na planta baixa ou memorial.

Deverão ser fixados às caixas através de buchas e arruelas.









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 isolação dos condutores.

## **INTERRUPTORES**

Os interruptores serão da linha silentoque tipo Pial ou similar : 10A-250V.

# LUMINÁRIA PLAFON LT-100, PVC BRANCO LÂMPADA BULBOLED 12W

Instalação de luminárias com lâmpadas econômicas nos pontos indicados em projeto em anexo (sala de supervisão).

Todas as lâmpadas deverão ter fator de potência maior ou igual a 0,92, vida útil minima de 25.000h.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Materiais que possam ter variações na sua apresentação, fabricação, durabilidade ou qualidade deverão ser apresentados à fiscalização para ter sua utilização aprovada.

A contratada deverá fornecer mão-de-obra com profissionais de competência comprovada.

A responsabilidade da guarda dos materiais utilizados na obra é da contratada.

Consideram-se inclusos nos serviços acima citados todos os materiais, mão-deobra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes conforme determinam as Normas Técnicas.

A executante é responsável por qualquer dano provocado e por seus eventuais reparos às dependências da escola e ao prédio da mesma ou a terceiros por seus funcionários ou prepostos que demonstrarem conduta nociva ou incapacidade técnica.

A executante deverá executar os serviços observando os preceitos da boa técnica,

 $CAFF-Centro\ Administrativo\ Fernando\ Ferrari\ -\ Av.\ Borges\ de\ Medeiros,\ n^o\ 1501\ -\ Bairro\ Centro\ -\ Porto\ Alegre/RS$ 



SOP/13aCROP/265123802







**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

com pessoal qualificado, responsabilizando-se por todos os encargos para a realização dos serviços contratados e obrigações decorrentes;

A executante deverá seguir as especificações, detalhes e planilha de orçamento, podendo ter partes ou no todo, embargos e penalidades, sendo obrigatório refazer às suas custas, sem indenização, conforme determina a legislação vigente;

Para execução deste projeto deverão sempre ser observadas as orientações contidas na NBR 5410:1997, NBR 5419:2001, RIC/CEEE Equatorial ou empresa concessionária local.

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.

A obra deverá ser entregue ligada e testada.

Bagé 10 de janeiro de 2025.



Arq. César Ricardo Dantas de Vasconcellos

ID Func. 2651238-2 CAU/RS: A26526-8 13ª CROP/DRF/SOP



