



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

ESPECIFICAÇÃO: **MEMORIAL DESCRITIVO**

ASSUNTO: **PROJETO EXECUTIVO DO PPCI - EDIFICAÇÃO**

OBRA: **E.E.I.E.F CORONEL GERALDINO MINEIRO**

LOCAL: **REDENTORA /RS**

1. GENERALIDADES

Este memorial tem por finalidade descrever o projeto executivo do PPCI para a edificação da Escola Estadual de Ensino Fundamental na Comunidade Indígena CORONEL GERALDINO MINEIRO, localizada no SETOR MATO QUEIMADO, Redentora/ RS.

O Projeto está adequado ao Projeto Arquitetônico, ao Plano de Prevenção Contra Incêndio aprovado e a situação do terreno a ser implantado considerando as condições físicas do lote e demais intervenções a serem executadas.

Relação de documentos que compõem o projeto:

- Planta Baixa e detalhes
- Memorial descritivo

2. EXIGÊNCIAS DA LEI

O sistema acima descrito deverá ser executado conforme projeto apresentado, obedecendo rigorosamente a Legislação Estadual **LEI COMPLEMENTAR Nº 14.376, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2013** e suas regulamentações pelo **DECRETO DE Nº51803, DE 10 DE SETEMBRO DE 2014 E SUAS ATUALIZAÇÕES**, bem como as **Resoluções Técnicas do Corpo de Bombeiros do RS e Normas técnicas pertinentes vigentes**.

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

3. DESCRIÇÃO

Será objeto deste projeto os seguintes equipamentos a serem implantados na edificação:

3.1 PLACAS DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO.

As placas de orientação do sentido da saída de emergência, do sentido da escada de emergência devem ser na forma retangular nas dimensões 300 mm x150mm, na forma retangular, fundo verde com pictograma fotoluminescente, conforme anexo B da Resolução técnica dos bombeiros RT12/2021.

As Placas devem ser instaladas com fitas “dupla face – FORTE” ou preferencialmente parafusadas, posicionadas como indicado nos detalhes do projeto executivo, são elas:

06 Placas de saída de emergência com a indicação de sentido (DIREITA) (conforme Anexo B, código S1).

04 Placas de saída de emergência com a indicação de sentido (ESQUERDA) (conforme Anexo B, código S2).

03 Placas de saída de emergência com a indicação de sentido para frente (conforme Anexo B, código S3).

As placas de orientação da saída de emergência, devem ser na forma retangular nas dimensões 300 mm x150mm, fundo verde com texto e pictograma fotoluminescente.

17 Placas de saída de emergência escrito “SAÍDA” para indicação de sentido ao acesso à rota de fuga a ser afixada acima do vão de abertura com porta ou sem porta quando este for a saída final (conforme Anexo B, código S12).



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

3.2 PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.

As placas de sinalização que indicam a localização dos equipamentos de PPCI devem ser na forma quadrada, fundo na cor vermelha, pictograma fotoluminescente, com ou sem texto na cor vermelho em fundo fotoluminescente.

As Placas devem ser instaladas com **fitas “dupla face – FORTE” ou preferencialmente parafusadas**, posicionadas como indicado nos detalhes do projeto executivo, são elas:

10 Placas indicando a localização dos extintores de incêndio (conforme Anexo B, código E5);

Placas de sinalização do agente extintor e classes de fogo

As placas que indicam o tipo de agente extintor e classes de fogo ao qual a unidade extintora é recomendada e proibida deve ser na forma retangular, fundo fotoluminescente, com pictogramas na cor:

- Vermelha: Extintor e Líquidos inflamáveis;
- Verde: combustíveis sólidos;
- Azul: Equipamentos elétricos;

10 Placas indicando o tipo de agente extintor e classes de fogo (conforme Anexo B, código N2);

Placas de sinalização de proibição e alerta

As placas de proibição devem ser na forma circular, fundo branco ou fotoluminescente, pictograma na cor preta, faixa circular e faixa diametral na cor vermelha.



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

10 Placas de “Proibido Fumar” (conforme Anexo B, código P1);

01 Placas de “Proibido Produzir Chama” (conforme Anexo B, código P2);

As placas de alerta devem ser na forma triangular, fundo amarelo ou com retícula conforme ABNT NBR16820, pictograma na cor preta, faixa triangular na cor preta.

01 Placas de “Cuidado Risco de Incêndio” (conforme Anexo B, código A2);

01 Placas de “Cuidado Risco de Explosão” (conforme Anexo B, código A3);

EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS

10 unidades extintoras portáteis – carga Pó Químico seco (PQS) – 2A:20BC (conforme RT nº14/2016 do CBMRS).

01 Abrigo para extintor ABC metálico (aço galvanizado) na cor vermelha a ser instalado a certa distância da central de gás GLP (vide PPCI).

42 luminárias de emergência (blocos autônomos) no total, de no mínimo 300 lúmens, a serem instaladas no bloco 01 (17 luminárias), sala do administrativo (3 luminárias) e prédio existente (25 luminárias) – que compõem o bloco 2, conforme locação dos pontos no projeto executivo do PPCI e no projeto executivo elétrico da CONTRATADA e da SOP.

NOTAS:

1. *Pontos das tomadas de iluminação de emergência (Blocos Autônomos) já estão contemplados no projeto executivo elétrico da CONTRATADA (BLOCO 1 e administrativo) e da SOP (PRÉDIO EXISTENTE).*
2. *Rampas descobertas a serem construídas conforme projeto Arquitetônico e Estrutural da SOP.*
3. *Abrigo da Central de gás GLP conforme detalhes específicos do projeto executivo do PPCI.*
4. *Pisos inclinados conforme detalhes específicos do projeto executivo do PPCI.*
5. *Central de Gás conforme projeto executivo específico.*

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

EXECUÇÃO DE PISOS INCLINADOS.

Os pisos inclinados que compõem a escola deverão ser executados conforme detalhes e notas técnicas do projeto executivo do PPCI.

A execução e adensamento dos concretos deverão ser feitas mecanicamente, a execução da concretagem deverá obedecer às dimensões, formas, firmeza, ligações, esquadro, nível, prumo e limpeza, não sendo admitidas falhas no concreto.

Todas as formas deverão reproduzir os contornos, alinhamentos e dimensões requeridas no projeto executivo e seus detalhamentos, garantir a estanqueidade e impedir fugas de nata de cimento. Deverão ter suficiente resistência para que deformações decorrentes das variações de temperatura e umidade sejam desprezíveis.

EXECUÇÃO DAS RAMPAS DE ACESSO DOS BLOCOS 01 E 02

As rampas de acesso aos blocos 01 e 02 deverão estar em conformidade com o projeto executivo do PPCI, memorial descritivo e detalhes relacionados.

Como para execução dos pisos inclinados supracitados, as rampas devem ter a execução e adensamento dos concretos feitas mecanicamente, a execução da concretagem deverá obedecer às dimensões, formas, firmeza, ligações, esquadro, nível, prumo e limpeza, não sendo admitidas falhas no concreto ou ferragens expostas.

Todas as formas deverão reproduzir os contornos, alinhamentos e dimensões requeridas no projeto executivo e seus detalhamentos, garantir a estanqueidade e impedir fugas de nata de cimento. Deverão ter suficiente



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

resistência para que deformações decorrentes das variações de temperatura e umidade sejam desprezíveis.

Para permitir o recobrimento mínimo de 2,5 cm nas peças de concreto, deverão ser utilizados espaçadores de espessura igual ao do recobrimento previsto. Os espaçadores deverão estar limpos e isentos de ferrugem e/ou poeira, e sua resistência deverá ser igual ou superior a do concreto das peças ao qual serão incorporados.

O material para enchimento deverá ser o EPS (poliestireno expandido), este deve atender todas as exigências cabíveis determinadas pelas normas técnicas da ABNT vigentes e demais legislações e instruções técnicas pertinentes.

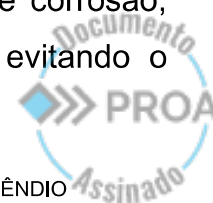
Para impermeabilização das estruturas de concreto deverá ser utilizando impermeabilizante polimérico viapol ou similar.

Deverá ser adotado o traço (1:2,5:3), em volume de cimento / areia média / brita¹, para a concretagem das guias de balizamento e rampa.

Conforme detalhes do projeto executivo deve ser previsto execução de junta de dilatação entre a rampa / piso inclinado executado e o patamar existente das edificações, através do uso de placas de EPS (poliestireno expandido), ou similar, de espessura de 1mm.

Junto as rampas deverão ser instaladas diretamente no piso relevo tátil de alerta, conforme ABNT NBR 9050 e NBR16537. Deverá ser em poliuretano, poliéster ou material similar, sendo resistentes a brasão, corte e corrosão, próprio para área externa, devendo possuir proteção de cor evitando o desbotamento.

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
Av. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Para instalação destes elementos, deverá ser utilizada mão de obra qualificada e perfuratriz adequada, fazendo a furação conforme gabarito de montagem fornecido pelo fabricante. Deverá ser dada atenção especial para instalação e alinhamento do piso elemento pino.

Após a furação do piso, limpar e remover todo pó e umidade do interior dos furos com auxílio de aspirador ou compressor de ar.

Preencher parcialmente o interior dos furos com adesivo/selante especificado conforme indicação do fabricante, de alta resistência, em quantidade adequada, e então pressionar os pinos de fixação do sinalizador tátil em direção ao interior do furo. Se necessário, bater suavemente com um martelo de borracha até nivelar a base com o piso.

GUARDA-CORPO E CORRIMÃOS.

Os guarda corpos e corrimãos duplos a serem instalados nas rampas e corrimãos duplos da escada da passagem coberta deverão ser em aço galvanizado, devendo ser aplicado pintura anticorrosiva e catalisador antes da pintura com tinta esmalte sintético, devendo atender o que preconiza a NBR9050 e legislações pertinentes em vigor.

EXECUÇÃO DO ABRIGO DA CENTRAL DE GÁS GLP.

Deverá ser executada nova central de gás conforme localização em planta baixa e detalhes específicos. Esta deve atender as normas pertinentes vigentes e regulamentações do CBMRS.



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

4. OBSERVAÇÕES GERAIS

As instalações deverão ser entregues testadas e em perfeitas condições de funcionamento. Os materiais na obra e os respectivos testes deverão obedecer às normas e regulamentações pertinentes e as especificações técnicas. A fiscalização das obras rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da CONTRATADA demolições e reconstruções que forem determinadas pelos fiscais para o bom andamento dos trabalhos.

Deverá ser entregue a documentação “As-Built” para o recebimento da obra.

5. DIRETRIZES

A execução do sistema de prevenção e combate a incêndio bem como os serviços descritos neste memorial deverão obedecer às seguintes Instruções, Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de projetos, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos;
- Instruções e Resoluções do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul;
- Normas da ABNT, INMETRO e Legislação Estadual;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/RS-CONFEA (Lei nº5.194/96, art. 7) - link abaixo:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03leis/L5194.htm

- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CAU/RS;
- Especificações técnicas;



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

6. NORMAS DE SERVIÇOS

As instalações de prevenção e combate a incêndio e demais serviços serão executados de forma a atender as seguintes exigências:

Permitir o funcionamento rápido, fácil e efetivo;

Utilização de materiais certificados pelo INMETRO;

Permitir acessos livres de qualquer embaraço aos equipamentos constituintes do sistema;

Atender as Resoluções vigentes do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul e Normas da ABNT;

7. PRECEDÊNCIA DE DADOS

Em caso de divergência entre essas Especificações Técnicas e o contrato, prevalecerá sempre este último. Em caso de divergência entre estas Especificações Técnicas e a planta, prevalecerá o primeiro. Em caso de divergência entre as cotas das plantas e suas medidas de escala prevalecerão sempre as primeiras.

Caso haja divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala (por exemplo: 1:25 prevalece sobre 1:50). Em caso de desenhos de datas diferentes prevalecerá sempre o de data mais recente.

Os desenhos do projeto executivo, ao serem enviados à obra, deverão conter carimbo ou tipo de nota que identifique claramente sua liberação para execução.

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

8. MODIFICAÇÃO DE PROJETO

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou discriminações técnicas, determinando ou não alteração no valor da obra, será executada sem que haja plena autorização da SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS (SOP).

Sempre que for sugerida pela Contratada qualquer modificação que represente alteração no preço total da obra, tanto para maior como para menor, esta deverá ser acompanhada de orçamento de preço.

9. SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS E SIMILARIDADE

A referência a marcas de materiais nas Especificações não obriga a CONTRATADA a utilizá-las

10. RELAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

É parte integrante deste documento:

- Memorial Descritivo
- Planta Baixa e detalhes
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900



25190000070201



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Pela equipe do DPPE.

Porto Alegre, 19 de fevereiro de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **VITOR GARCIA LA PORTA**
Data: 27/05/2025 12:45:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng.º Civil Vitor La Porta.

CREA RS244746 – ID: 4855345.

Secretaria de Obras Públicas do Estado (SOP/RS)

Departamento de Prédios Públicos Educacionais (DPPE)



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF
AV. Borges de Medeiros 1.501 – 3º Andar – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90119-900



25190000070201

Nome do documento: Memorial_Descritivo_EDIFICACAO.pdf

Documento assinado por

Vitor Garcia La Porta
Vanessa Marinheiro Pereira

Órgão/Grupo/Matrícula

SOP / FT PPCI / 485534501
SOP / SPESCOLARES / 364429401

Data

27/05/2025 12:56:49
29/05/2025 10:29:59

