



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS  
- SMOSP -**

**SCFV SERRANO – REFORMA  
PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS**

**Obra:** Reforma para Implementação do SCFV SERRANO

**Local:** Avenida Serrano Santo Antônio, nº 212, bairro Serrano, Caxias do Sul

## **1. GENERALIDADES**

Caberá à Empresa Contratada para execução do PPCI/PrPCI a obtenção e entrega do Alvará de Prevenção Contra Incêndio (APPCI) ao Município.

São de responsabilidade da Empresa Contratada:

- Todas as taxas e licenças junto aos órgãos competentes, necessárias para a realização dos serviços ficará a cargo da empresa Contratada para execução do respectivo PrPCI;
- A empresa Contratada é responsável pela solicitação do pedido de vistorias junto ao Corpo de Bombeiros(5º CRB), para obtenção do Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio-APPCI, bem como o acompanhamento das vistorias e atendimento a todas as notificações que porventura sejam emitidas pelo Corpo de Bombeiros(5º CRB) como pré-requisito para obtenção do APPCI. Toda e qualquer responsabilidade para que ocorra a liberação do AAPCI da edificação junto ao Corpo de Bombeiros (5º CRB) é de responsabilidade da Contratada;
- Após a finalização da obra deverá ser entregue à fiscalização o projeto de As Built, formatos impresso e digital, caso ocorra a necessidade de alguma alteração do projeto original durante a execução dos serviços;
- Testes de sistemas e equipamentos para a verificação de seu funcionamento deverão ser realizados na presença da fiscalização para a sua aprovação;
- O recebimento definitivo da obra ocorrerá após a execução, de acordo com a boa

técnica, de todos os serviços contratados e consequente obtenção do Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio-APPCI;

- O recebimento definitivo não acarretará, de modo algum, a exoneração da Contratada e de seus técnicos, da responsabilidade por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução das obras e serviços convencionados e dados como aceitos.

## 2. DESCRIÇÃO

**Edificação:** SCFV SERRANO

**Endereço:** Avenida Serrano Santo Antônio, nº 212, bairro Serrano, Caxias do Sul

**Proprietário:** Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE

**Área:** 214,31 m<sup>2</sup> (edificação existente regularizada)

**Nº de pavimentos:** Térreo

**Altura descendente:** 0m

**Atividade:** SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS – SCFV (Contraturno escolar)

**Classificação Principal:** E-6 – Outras Atividades de Ensino não Especificadas Anteriormente (CNAE: 8599-9/99)

**Grau de Risco de Incêndio:** Médio (450 MJ/m<sup>2</sup>)

**População:** 78 pessoas

**Isolamento de Risco:** Não

## 3. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Após reforma a área total da edificação será 214,31m<sup>2</sup>. Como a edificação possui projeto aprovado pela Prefeitura Municipal desde 1972, foi enquadrada como do tipo Existente Regularizada, conforme Resolução Técnica CBMRS nº 05 Parte 07.2/2021, em seu item 3.1.1, que trata dos documentos e informações necessárias para comprovação de existência.

Na Tabela 5 da Resolução Técnica CBMRS nº 05 Parte 07.2/2021–Processo de Segurança Contra Incêndio: Edificações e Áreas de Risco de Incêndio Existentes e Edificações e Áreas de Risco de Incêndio Licenciadas pela Lei Complementar n.º14.376/2013, as exigências para edificações e áreas de risco de incêndio com área menor ou igual a 750m<sup>2</sup> e altura inferior ou igual a 12m são:

- Saídas de Emergência;

- Iluminação de Emergência;
- Sinalização de Emergência;
- Extintores de Incêndio;
- Brigada de Incêndio.

#### **4. EXTINTOR DE INCÊNDIO**

Os extintores de incêndio atenderão as especificações constantes junto à Resolução Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul – RTCBMRS nº14/2016 e ABNT NBR 15808, bem como demais legislações e normas pertinentes ao assunto, e suas respectivas atualizações.

Serão utilizados extintores de incêndio de pó classe ABC capacidade 4Kg, todos novos com carga completa, com lacre do fabricante, portáteis, com pressurização direta, capacidade extintora 2A:20-B:C, pintura vermelha aplicada por processo eletrostático. Devem acompanhar suportes de parede, em metal, modelo universal, com capacidade para acomodar e suportar cada extintor de incêndio específico em projeto.

Os extintores instalados na área externa da edificação serão dispostos dentro de abrigos para extintor externo, confeccionados em chapa de aço, com acabamento em pintura epóxi, cor vermelha padrão para extintores de incêndio.

#### **5. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

A sinalização de emergência deve atender as especificações constantes junto à Resolução Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul – RTCBMRS nº12/2021 e junto à ABNT NBR 16820, bem como demais legislações e normas pertinentes ao assunto, e suas respectivas atualizações.

As placas serão fabricadas em PVC rígido, espessura de 2 a 3 mm, tamanhos, formas e cores especificados em projeto, com resistência a propagação de chamas, e com características fotoluminescentes de acordo com a ABNT NBR 13434. Deverá conter, de forma legível na face exposta, os seguintes dados:

- Nome do fabricante;
- Mês e ano de fabricação;
- Intensidade luminosa em mcd/m<sup>2</sup>, a 10 e 60 minutos após remoção da excitação de luz;
- Tempo de atenuação em minutos;
- Cor durante excitação;

- Cor da fotoluminescência.

Deverão ser certificadas através de órgãos acreditados pelo Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade – SINMETRO, seguindo os métodos determinados pela ABNT NBR 16820.

## **6. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

A iluminação de emergência deve atender as especificações constantes junto à ABNT NBR 10898, bem como demais legislações e normas pertinentes ao assunto, e suas respectivas atualizações. As especificações técnicas estão dispostas em projeto específico.

## **7. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**

O dimensionamento das saídas de emergência para que a população possa abandonar a edificação, em caso de incêndio ou pânico, protegida em sua integridade física, e permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao fogo ou retirada de pessoas atenderá as especificações constantes junto à Resolução Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul – RTCBMRS nº 11, Parte 01/2016.

A RTCBMRS nº 11, Parte 01/2016 define Saída de Emergência como um caminho contínuo, constituído por portas, corredores, halls, passagens externas, balcões, sacadas, vestíbulos, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída ou combinações destes, a ser percorrido pelo usuário em caso de sinistros de qualquer ponto da edificação até atingir o espaço livre exterior térreo.

As saídas de emergência são dimensionadas em função da população da edificação, e a largura das saídas são dimensionadas em função do número de pessoas que por elas deva transitar.

Conforme RTCBMRS nº 11, Parte 01/2016, a largura das saídas, acessos, escadas, descargas, é dada pela fórmula:  $N = P/C$ , onde “N” é o número de unidades de passagem, “P” é a população, conforme coeficiente da Tabela 1 da RT11, e “C” é a capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 1 da RT11. A largura mínima da saída é calculada pela multiplicação do “N” pelo fator 0,55 m, resultando na quantidade, em metros, da largura mínima total das saídas.

Na edificação será utilizada uma rota de fuga, pela porta de acesso existente na edificação, conforme previsto em projeto.

Capacidade populacional da edificação, conforme RTCBMRS nº 11, Parte 01/2016:

Cômodo	Área dos Cômodos (m²)	Ocupação	Taxa de Ocupação (pessoa/m²)		População
Administração	16,49	D-1	0,14	1/7	3
Sala de Atividades	23,19	E-6	0,67	1/1,5	16
Circulação	17,34	D-1	0,14	1/7	3
BWC Masculino	2,60	D-1	0,14	1/7	1
BWC Feminino	2,60	D-1	0,14	1/7	1
Recepção	21,18	D-1	0,14	1/7	3
Sala Multiuso	17,33	E-6	0,67	1/1,5	12
Cozinha	13,64	Apoio	0,14	1/7	2
Sala de Atendimento aos Responsáveis / Psicólogo	9,26	H-6	0,14	1/7	2
Refeitório	19,92	F-8	1,00	1/1	20
Lavanderia	3,52	D-3/Apoio	0,14	1/7	1
BWC Acessível	3,58	D-1	0,14	1/7	1
Calçada Externa	46,58	D-1	0,14	1/7	7
Varanda Lateral	18,72	D-1	0,14	1/7	3
Varanda Frontal	17,85	D-1	0,14	1/7	3
<b>POPULAÇÃO TOTAL</b>					<b>78</b>

## 8. BRIGADA DE INCÊNDIO

A composição, formação, implantação e reciclagem da brigada de incêndio nas edificações e áreas de risco de incêndio deverá atender às determinações da Resolução Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul – RTCBMRS nº15 – Parte 01/2022.

Conforme RTCBMRS nº15 – Parte 01/2022, a quantidade mínima de brigadistas por turno de funcionamento é determinada pelo tipo de ocupação, grau de risco, população fixa, altura e a área total construída.

Sendo assim, analisando a Tabela 1 da RTCBMRS nº15 – Parte 01/2022 de composição mínima da brigada de incêndio para edificações e áreas de risco de incêndio com área total construída menor ou igual a 750m² e altura inferior ou igual a 12m, independentemente do grau de risco de incêndio, serão necessários no mínimo dois brigadistas por turno para a edificação. Entretanto recomenda-se que recebam treinamento de brigadista número de funcionários suficientes para que períodos como férias ou licenças dos brigadistas titulares, por exemplo, outros profissionais da edificação também estejam aptos a assumir as atribuições de brigadista.

Os integrantes da brigada de incêndio deverão possuir curso de formação de

brigadista de incêndio compatível com o nível de treinamento Básico 1. Somente serão reconhecidos os cursos de brigadista de incêndio ministrados por instrutores com credenciamento válido junto ao CBMRS no momento da realização do curso. A validade do curso de brigadista de incêndio será de 04 anos, para o treinamento de nível básico. A renovação do curso de brigadista será realizada mediante a aprovação no curso de reciclagem de brigadista de incêndio.

Caxias do Sul, 15 de novembro de 2023.

Eng.<sup>a</sup> Civil Tamires Peccati  
GTPEEP/DIPRO/SMOSP