



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Infraestrutura
Núcleo De Prevenção De Incêndio

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI) DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO – RU – CAMPUS CACHOEIRA DO SUL

1. OBJETIVO

1.1. A presente especificação técnica refere-se ao **PPCI do Restaurante Universitário – RU do campus de Cachoeira do Sul- RS da Universidade Federal de Santa Maria com área total de 469,00m²**. Tem por objetivo estabelecer as normas e orientar a execução das medidas de segurança previstas no Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), bem com a obtenção do Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI) da edificação.

2. GENERALIDADES

2.1. Os serviços serão regidos, pelas presentes Especificações Técnicas, sendo executados por profissionais qualificados e habilitados, respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidas nas Normas brasileiras, e exigências da Corporação do Corpo de Bombeiros de Cachoeira do Sul.

2.2. Os materiais especificados serão de primeira qualidade, atendendo os requisitos das Especificações Técnicas Brasileiras. Serão considerados como similares os materiais que apresentarem as mesmas características e propriedades que os materiais especificados.

2.3. Ficará a cargo da contratada a total execução do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), incluindo todos os trâmites e documentos necessários, até a emissão do Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI) da edificação. A contratada será responsável pela emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, referente a execução do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI).

2.4. A obtenção do APPCI da edificação é condição necessária para a entrega total dos serviços, mas não suficiente, ou seja, mesmo após a obtenção do alvará, se a fiscalização encontrar problemas ou necessidades de correção/manutenção em alguns dos sistemas executados que não tenha

sido percebido/notificado pela vistoria do CBMRS a empresa ficará responsável pelas referidas correções. As correções, se houver, serão apontadas por meio de relatório realizado pela fiscalização.

2.5. A contratada, após a execução dos serviços, deverá providenciar a solicitação de vistoria junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul (CBMRS). Para isso, a mesma deverá preencher o Anexo E.1 da Resolução Técnica do CBMRS nº 05 parte 1.1 e juntar os documentos necessários como ART/RRT de execução do PPCI, entre outros que se fizerem necessários.

2.6. A contratada, além de realizar a solicitação de vistoria junto ao CBMRS, deverá acompanhar a vistoria quando da sua realização e informar à fiscalização da realização da mesma.

2.7. Quaisquer notificações de vistoria e que sejam referentes aos serviços prestados pela contratada deverão ser providenciados os reparos pela própria empresa.

2.8. As solicitações de revistoria devem ser solicitadas quantas vezes forem necessárias até o completo atendimento dos itens constantes referentes aos serviços executados pela contratada.

2.9. A UFSM entregará, em formato digital, uma cópia do PPCI aprovado e do PrPCI com todos os documentos pertencentes ao referido plano (anexos, plantas, entre outros).

2.10. A ART/RRT de execução do PPCI e laudos poderá estar em um único documento, desde que aceito pelo CBMRS.

2.11. A contratada deverá fornecer o laudo das instalações elétricas da edificação.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS INSTALAÇÕES DE PPCI

Quando houver discordância entre o projeto e o memorial, deverão ser solicitados esclarecimentos ao profissional responsável pelo projeto antes de prosseguir os serviços.

3.1. SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Deverá ser instalado na porta de saída do salão principal do restaurante, conforme projeto executivo do PPCI, barramento antipânico. A barra deverá ser do tipo “alavanca” ou “push”, cor a ser definida pela fiscalização, para porta folha simples, com certificação ABNT. Também faz parte do barramento antipânico o conjunto de fechadura e trincos. A fechadura deverá ser de sobrepor e incluir chaves, instalada apenas do lado externo da porta, que poderá permanecer chaveada, de modo a não ser permitido o acesso por este lado. O barramento antipânico será instalado no lado interno e deverá permitir a abertura sempre que for acionado, ou seja, mesmo que a porta permaneça chaveada, o simples acionamento da barra deverá permitir sua abertura. Marca DKS ou equivalente técnico.



Figura: Modelo de barra antipânico para porta simples, tipo alavanca ou push e fechadura.

Os guarda-corpos e o corrimãos das rampas externas indicadas no projeto executivo deverão ser executados com tubos de aço inox conforme diâmetros e detalhes definidos em projeto e atender o prescrito pela RTCBMRS nº 11/2016 – Saídas de Emergência e pela norma NBR 9050/2020. Os corrimãos devem ser instalados a uma altura de 92cm e 70cm do piso acabado, com diâmetro de 40mm e afastamento do guarda-corpo de, no mínimo, 40mm. O guarda-corpo deverá ter altura de 1,30m e espaçamento entre as longarinas de 15cm, no máximo.

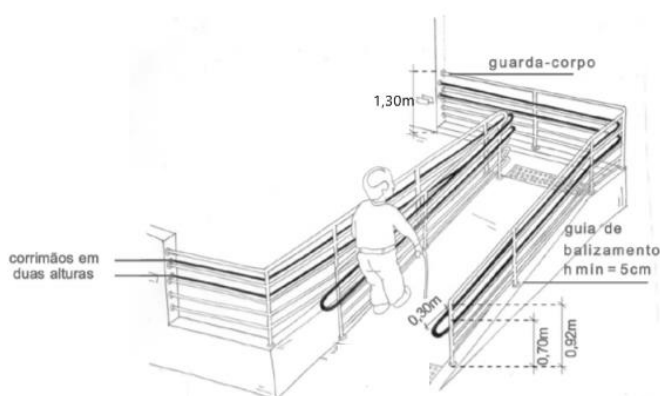


Figura: Detalhe guarda-corpo e corrimãos conforme RTCBMRS 11/2016 e NBR 9050/2020

3.2. EXTINTORES DE INCÊNDIO

A edificação deverá ser protegida por extintores de incêndio distribuídos conforme o PPCI elaborado pelo Núcleo de Prevenção de Incêndios da PROINFRA e APROVADO pelo Corpo de Bombeiros de Cachoeira do Sul, devendo ser numerados e identificados conforme planta baixa do projeto.

Os extintores deverão ser do tipo Pó Químico ABC – 4Kg com capacidade extintora 2A – 20BC, instalados a uma altura entre 0,20 e 1,60m, considerando a borda inferior e a parte superior respectivamente, em local desobstruído de fácil acesso e visível, conforme projeto executivo do PPCI,

fixados em suportes resistentes, com prazo de validade da manutenção de carga e hidrostática atualizadas, sinalizados por placas fotoluminescentes, fixadas com fita dupla face, visíveis de qualquer parte do prédio, que permaneçam protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial.

O extintor do tipo Pó Químico ABC – 4Kg que atenderá a Central GLP, instalado na parte externa da edificação, deverá ser fixado em abrigo metálico para extintor com porta, visor e pingadeira ou equivalente que evite a infiltração de água. As dimensões do abrigo deverão ser de 75x30x25cm, com pintura epóxi na cor vermelha.

Na edificação, serão instalados 06 (seis) extintores do tipo Pó Químico ABC – 4Kg, conforme projeto executivo.



Figura: Modelo de abrigo para extintor de incêndio – dimensões 75x30x25cm

3.3. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema de iluminação de emergência deverá atender à instalação e funcionamento prescrito na NBR 10.898 e deve clarear áreas escuras de passagens, horizontais e verticais, incluindo áreas de trabalho, na falta de energia da rede elétrica. Devem ser suficientes para evitar acidentes e garantir a evacuação das pessoas, levando em conta a possível penetração de fumaça nas áreas.

O sistema de iluminação de emergência deverá ser composto por:

- Blocos autônomos de emergência, com 30 LEDs, potência de 3W, autonomia de 3 horas e fluxo luminoso mínimo de 160 lumens, bivolt, baterias de íon lítio recarregável, com extensão elétrica de no mínimo 25cm, da marca Segurimax ou equivalente técnico. Neste projeto serão utilizadas 11 (onze) luminárias LED-30 para aclaramento, instaladas conforme projeto executivo do PPCI.



Figura: Modelo de luminária de emergência de aclaramento (LED-30).

- Bloco autônomo Led 600 Lumens, dois faróis, bivolt, com autonomia de 2 horas, alcance de 130 m², 4 W, com led integrada da marca Segurimax ou equivalente técnico. Neste projeto serão utilizadas 02 (duas) luminárias, do modelo LED 600 Lumens, que deverão ser instaladas no salão principal do restaurante, conforme projeto executivo do PPCI.



Figura: Modelo de luminária de emergência de aclaramento (LED 600 lumens).

As luminárias de emergência devem ter uma fixação rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço.

3.4. SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA

As sinalizações de emergência prevista no projeto de PPCI da edificação deverão ser fabricadas em PVC com 2mm de espessura, não inflamável, que não propaga chamas, não radioativo e atóxico e com superfície fotoluminescente com alta capacidade luminosa, de acordo com a norma ABNT 13434. Deverão também possuir certificação de conformidade emitida pela ABNT. Além disso, deverão atender os requisitos descritos a seguir:

- Sinalização de proibição (código 1 da ABNT NBR 13434-2), cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento. Símbolo circular, fundo branco, pictograma preto e faixa circular e barra diametral vermelha. Tamanho 15cm x 20cm. Marca TAG Sinalização ou equivalente técnico.

- Sinalização de alerta (código 9 da ABNT NBR 13434-2), cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial risco. Símbolo triangular, fundo amarelo, pictograma preto e faixa triangular preta. Tamanho 15cm x 20cm. Marca TAG Sinalização ou equivalente técnico.
- Sinalização de orientação e salvamento (códigos 13, 14 e 17 da ABNT NBR 13434-2), cuja função é indicar as rotas de saída e ações necessárias para o seu acesso. Fundo verde. Tamanho 15cm x 30cm. Marca TAG Sinalização ou equivalente técnico.
- Sinalização de equipamentos (código 23 da ABNT NBR 13434-2), cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis. Símbolo quadrado e fundo vermelho. Tamanho 20cm x 30cm. Marca TAG Sinalização ou equivalente técnico.
- Segundo NBR 13434-1, a altura mínima para instalação das sinalizações de proibição, de alerta, de orientação e salvamento e de equipamentos deverá ser de 1,80 metros, medido do piso acabado à base da sinalização. Marca TAG Sinalização ou equivalente técnico.

A sinalização de emergência deverá ser instalada conforme projeto executivo do PPCI. A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m, medida do piso acabado.



Figura: Modelo de sinalização de emergência com certificação de conformidade ABNT.

3.5.CENTRAL GLP

O projeto e a execução das instalações da Central GLP deverão ser realizados por profissional legalmente habilitado, com as devidas anotações de responsabilidade técnica (ART's) emitidas.

A contratada deverá realizar o teste de estanqueidade do sistema (compreendendo toda a rede de distribuição de gás, a partir do recipiente até o ponto de consumo), com emissão de laudo técnico acompanhado da respectiva ART. O referido laudo técnico deverá permanecer na edificação, disponível para vistoria extraordinária do CBMRS.

A Central GLP deve ser instalada no interior de abrigo com as seguintes características construtivas:

- Ser construído com paredes e cobertura com Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) de 2h, NO MÍNIMO. Como referência para atendimento a esse TRRF observar a Tabela de resistência ao fogo para alvenarias, constante no Anexo B da Instrução Técnica 08 – Segurança estrutural contra incêndio do Corpo de Bombeiros Militar do estado de São Paulo;
- Ter altura interna útil de 1,80m, no mínimo;
- O piso onde os recipientes transportáveis são diretamente assentados deve ser de material incombustível e ter nível igual ou superior ao do piso circundante, não sendo permitida a instalação em rebaixo e recessos;
- Ter assegurada a ventilação natural permanente através de uma das faces, com área de 10% da área do piso, no mínimo, segundo a NBR 13.523:2019;
- Ter a abertura da face ventilada protegida com esquadria feita de material incombustível, dotada de veneziana, que permita a ventilação em toda sua extensão, inclusive junto ao piso.

4. DISPOSIÇÕES FINAIS

DOCUMENTOS PARA VISTORIA QUE FICARÃO A CARGO DA CONTRATADA:

- Anexo E.1 da RTCBMRS nº 05 parte 1.1 e sua respectiva ART/RRT de Execução do PPCI preenchidos pelo responsável técnico da execução conforme dados e áreas constantes no PPCI aprovado. A ART/RRT de execução do PPCI deverá constar a mesma área do PPCI.
- Laudo de estanqueidade do sistema de GLP (compreendendo toda a rede de distribuição de gás, a partir do recipiente até o ponto de consumo), acompanhado da respectiva ART;
- Laudo das instalações elétricas com ART/RRT fornecida por profissional competente;
- Outros documentos não informados acima que se fizerem necessários caso solicitados pelo CBMRS e que sejam de responsabilidade da contratada.

Deverá ser fornecido a contratante, em meio físico e digital, 01 cópia de todos os documentos acima mencionados.