

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO – R00

COMBATE À INCÊNDIO | CEPAC – ABADIA DE GOIÁS



DOC
Diretoria de
Obras Cíveis

GO
INFRA

SEINFRA
Secretaria de Estado
da Infraestrutura

GOVERNO DE
GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO

SUMÁRIO:

DADOS DA OBRA	3
DESCRIÇÃO	4
EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	4
REFERÊNCIAS NORMATIVAS	9
RESPONSÁVEL TÉCNICO	9

FICHA TÉCNICA:

RONALDO CAIADO

Governador do Estado de Goiás

DANIEL VILELA

Vice-governador do Estado de Goiás

PEDRO SALES

Presidente da Goinfra

ELIANE SIMONINI

Vice-presidente da Goinfra

LORENA PEREIRA

Diretora de Obras Cíveis

AVELAR FILHO

Gerente de Projetos de Obras Cíveis

KEYLA ÁUREA LOPES

Engenheira Civil – Autor(a) do Projeto

DADOS DA OBRA

CENTRO POLIVALENTE DE ATIVIDADES COMUNITÁRIAS PROFº NELI ANTÔNIO | CEPAC – ABADIA DE GOIÁS

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA MANOEL LIMÍRIO DA SILVA, ÁREA 02, PARQUE IZABEL, ABADIA DE GOIÁS - GO.

TIPO DE OBRA: REFORMA e AMPLIAÇÃO

AUTORA DO PROJETO: ENGª CIVIL – KEYLA ÁUREA LOPES – CREA: 7939/D-GO

DESCRIÇÃO:

Trata-se de reforma e ampliação de edificação existente.

Este memorial tem por objetivo descrever as medidas e os sistemas de prevenção e combate a incêndio adotados na edificação em questão, a qual passará por reforma e ampliação.

As soluções aqui descritas foram definidas conforme as exigências estabelecidas pelas Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, bem como em conformidade com a **Lei Estadual nº 15.802, de 11 de setembro de 2006**.

A classificação da obra, segundo a NT - 01, Anexo A é do tipo F-3 - Local de reunião de público - Centro esportivo e de exibição (Ginásios com arquibancadas, Quadras esportivas); tipo F-1 - Local onde há objeto de valor inestimável (Museus), E-3 - Espaço para cultura física - Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais e outros esportes coletivos.

A edificação conta com uma área total de construção de 1650,76 m². Consta áreas não computáveis da EDIFICAÇÃO PARA FINS DE DETERMINAÇÃO DAS INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO.

O cálculo de população e unidades de passagem de saídas de emergência foi calculado conforme NT-11/2025 – Saídas de emergência (**Em vigor desde 02/06/2025**) e NT-12/2023 – Eventos Públicos, Temporários e Centros Esportivos e de Exibição.

1.0 EXTINTORES DE INCÊNDIO

A edificação apresenta-se coberta por extintores móveis, dispostos e dimensionados conforme projeto, e seguindo a NBR 12.693:2013 e NT21. Todos os extintores devem estar de acordo com as NBR 15.808:2013 e NBR 15.809:2013.

Os extintores devem possuir selo de conformidade da OCP (Organismo de Certificação de Produto)

O posicionamento dos extintores foi previsto NT-21 e devem ter uma distância máxima ser percorrida de 25 metros. Todos os extintores devem ser devidamente sinalizados, como indicado em projeto com uma seta vermelha com bordas em amarelo contendo a inscrição “EXTINTOR”.

Para execução dos serviços de manutenção em extintores, estão incluídas as providências de manutenção semestral e anual dos extintores, respeitando-se os procedimentos para cada nível de manutenção.

1.1 EXTINTORES PORTÁTIL PÓ ABC

Extintores portáteis certificados e em conformidade com a NBR 15808. Extintor com capacidade extintora de 3-A:20-B:C, 6 Kg, com indicador de pressão, válvula, mangueira, bico de saída e suporte de fixação, marca BUCKA, RESIL, MOCELIN, METALCASTY ou equivalente.

1.2 – EXTINTORES PORTÁTIL com ÁGUA

Carga d'água: um extintor com capacidade extintora de no mínimo 2-A;

2.0 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A sinalização de emergência deverá estar em conformidade com a NBR 16820.

Fabricadas em PVC expandido de 2 mm de espessura com características fotoluminescentes. A impressão feita com tinta de alta qualidade, resistente a UV, à lavagem e ao intemperismo. Com características químicas não radioativo, atóxico e isento de fósforo e chumbo. Quanto a resistência ao fogo deve ser autoextinguível. Deve ser impresso na sinalização a identificação do fabricante, o selo, a referência, intensidade luminosa, tempo de decaimento e cores. Marca ZEUS DO BRASIL, SÓ PLACAS, TAG SINALIZAÇÃO ou equivalente.

O Sistema de Sinalização foi dimensionado a fim de informar e orientar de forma preventiva e ativa ao público que se encontra na edificação.

Assim, de acordo com a NBR 13.434:2004, NT 20, foram locadas sinalizações dos tipos proibição, alerta, orientação, salvamento e equipamentos (de acordo com a necessidade da edificação) em pontos estratégicos do prédio, conforme demonstrado no projeto.

Para a edificação foram dimensionadas placas com distanciamento máximo de 15m entre duas placas.

O projeto conta com sinalização de pictograma fotoluminescente verde ou vermelha, para indicar: saídas de emergência (Placa tipo S12); O sentido de fuga (Placa tipo S1, S2 E S3); Lotação máxima (Placa tipo M2). Placa com seta vermelha com bordas em amarelo contendo a inscrição “EXTINTOR”;

As dimensões de cada placa devem seguir como especificado em projeto.

3.0 MATERIAIS DE REVESTIMENTO E ACABAMENTO

Os materiais de revestimento e acabamento devem atender a requisitos mínimos de reação ao fogo para não proporcionar condições propícias para seu crescimento e propagação, bem como geração de fumaça e gases nocivos,

uma vez que o desenvolvimento e duração do incêndio são diretamente proporcionais às características constituintes do prédio.

Para tanto foi utilizada a NT10 para estabelecer os padrões de controle dos materiais.

4.0 BRIGADA DE EMERGÊNCIA

A brigada de emergência é composta por um grupo pessoas com treinamento para que em caso de sinistros estejam na edificação e tenham a capacidade de orientar evacuação da área de emergência de forma mais segura possível. O número de brigadistas que devem atender a cada pavimento da edificação é calculado com base na NT 17 da CBM-GO.

Conforme NT17 – Brigada de incêndio, a população fixa é aquela que permanece regularmente na edificação, considerando-se todos os turnos de trabalho e a natureza da ocupação, bem como terceiros nestas condições, para um período de 24h.

5.0 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema de iluminação de emergência deverá estar em conformidade com a NBR 10898, com equipamentos devidamente certificados por órgão competente.

O sistema de Iluminação foi projetado a fim de substituir a iluminação artificial normal em casos de emergência e possibilitar ao público iluminação suficiente para a identificação de sinais e obstáculos em ambientes escuros, em áreas de passagem, dentro da edificação. Para tanto foi utilizada a NBR 10.898:2013, NT18.

A altura máxima de instalação dos pontos de iluminação de emergência é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados).

Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa

A vistoria e manutenção do sistema de iluminação de emergência deve seguir de forma a garantir o pleno funcionamento do sistema no empreendimento durante período integral.

Para garantir o funcionamento o profissional responsável e qualificado deverá: Todos os meses acionar o botão de teste nas luminárias autônomas de emergência para verificação de lâmpadas queimadas e substituir as lâmpadas queimadas ou a luminária quando for necessário; A cada dois meses deve ser feita a simulação de falta de energia elétrica desligando o disjuntor correspondente. Após 15 minutos verificar se todas as luminárias estão acesas.

Os equipamentos de iluminação devem estar em seu pleno estado, então deve ser verificado a presença de sujeira, danos e corrosão aparentes, mantendo-o limpo e se necessário, providenciando a ação corretiva.

5.1 – LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS

Luminária de emergência autônoma 30 leds, em plástico, antichamas, 100 lúmens, alimentação 220V, autonomia mínima 1 hora, grau de proteção IP 20, com botão de teste, marca SEGURIMAX, INTELBRAS, ELGIN ou equivalente.



5.2 – LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 2 FARÓIS 1200 LÚMENS

Luminária de emergência autônoma 2 faróis, em plástico, antichamas, mínimo 1200 lúmens, alimentação 220V, autonomia mínima 1 hora, com faróis giratórios, grau de proteção IP 65, com botão de teste, marca SEGURIMAX, INTELBRAS, ELGIN ou equivalente.

6.0 SEGURANÇA ESTRUTURAL NA EDIFICAÇÃO

A segurança estrutural da edificação é baseada nas normas: NBR 14.323:2013, NBR 14.432:2001, NBR 5.628:2001 e NT08. Estas normas estabelecem um tempo mínimo em que a estrutura principal e secundária da obra deve resistir às chamas até que ocorra o colapso. Este Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) deve garantir tempo suficiente para que toda a população que esteja no prédio possa ser evacuada.

Conforme item A.2.3. e subitem A.2.3.3 da NT-12, estão ISENTAS de TRRF as edificações pertencentes à divisão F3, de classes P1 e P2 (Tabela A).

Conforme item 5.2.2 da NT-12, a estabilidade estrutural da edificação deve ser comprovada em laudo técnico específico, emitido por profissional capacitado e habilitado, devidamente registrado em seu devido Conselho de Classe.

7.0 SISTEMA DE ALARMES

O Sistema de Alarme deve atender às exigências da NBR 17.240:2010 e a NT19 para que seu funcionamento seja transmitido com clareza a todos os pontos da edificação agilizando a evacuação do prédio.

Na edificação são utilizados acionadores de alarme, sirene e avisadores visuais. Estes acionadores, quando ativados, transmitem um sinal até uma central de alarme, que aciona as sirenes. Os acionadores e as sirenes são localizados nos corredores, respeitando a distância máxima de 30 m de qualquer ponto da edificação

O alarme geral da edificação deve ser audível em toda a edificação.

8.0 TESTES E COMISSIONAMENTO

Ao final de toda a instalação dos itens de prevenção e combate a incêndio previstos no PROJETO, a instaladora deve assegurar, que todos os equipamentos e acessórios estão com funcionamento adequado.

Para o bom funcionamento das medidas de proteção e combate a incêndio projetadas, recomenda-se a execução do projeto com qualidade e mantenha-se uma manutenção permanente no sistema.

Nos últimos anos, com a introdução dos conceitos de desempenho dos sistemas e sua definição clara dos prazos de garantia e vida útil, se faz necessário uma alteração do modelo mental da importância de promover as manutenções para que se possa garantir o desempenho e a vida.

A gestão do sistema de manutenção inclui meios para prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos ou componentes.

Deverá ser executada verificação e manutenção periódica de todos os sistemas citados nesse memorial de modo a garantir uma maior vida útil de projeto, o intervalo entre verificações varia de acordo com a intensidade de utilização e o risco a vida associado a falha do sistema, sendo o intervalo mínimo de 3 meses para os mais utilizados ou que oferecem maior risco a vida, e de 60 meses para sistemas que não ofereçam risco nenhum a vida e tenham pouco uso.

O responsável pela manutenção é o proprietário responsável/gestor pelo uso da edificação.

A brigada de incêndio pode comunicar ao proprietário eventuais problemas ou danos verificados nos testes e simulações periódicas realizadas pela mesma.

A proteção e integridade estrutural devem ser garantidas pelo responsável pelo uso, através de inspeções periódicas e laudo de engenheiro especialista conforme norma específica de patologia estrutural. O presente memorial é específico em relação as boas práticas de manutenção predial para as instalações de prevenção e combate a incêndio e pânico não sendo responsável pela manutenção dos sistemas arquitetônicos e estruturais da edificação.

As vistorias devem identificar eventuais problemas e/ou falhas dos sistemas projetados, e gerar um plano de ação corretiva quando forem necessárias intervenções de manutenção e/ou reparos de forma a prolongar o funcionamento dos sistemas garantindo o uso e segurança do usuário. Todas as atividades descritas acima devem ser realizadas por engenheiro e empresa especializada em manutenção predial.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

Para o desenvolvimento do projeto foram observados as normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

Código Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico (Lei Estadual n. 15802, de 11 de setembro de 2006).

Instruções Técnicas do CBPMESP.

NBR 14100 – Proteção contra incêndio.

Norma Técnicas do **CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS**, em especial as:

- NORMA TÉCNICA 12/2023 - Eventos públicos, temporários e Centros esportivos e de exibição
- NORMA TÉCNICA 41/2024 – Edificações Existentes – Adaptação às Normas de Segurança Contra Incêndio

e Pânico

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E ESPECIFICAÇÃO

KEYLA ÁUREA LOPES

Engenheira Civil – Autor(a) do Projeto

Goiânia, 31 de SETEMBRO de 2025.