

ANEXO IV

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE INCÊNDIO

Objeto: Contratação de obra de reforma para adequação dos sistemas de prevenção e combate a incêndio e pânico na edificação do Pavilhão Ambulatório Souza Araújo, localizado no Campus Fiocruz Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ.

Categoria do objeto: obras e serviços de engenharia

Referência: Meta 2024.041 | Processo nº 25389.000514/2024-64

Este documento é parte integrante e indissociável do objeto da contratação acima caracterizado e, embora diga respeito à uma disciplina específica, deve ser analisado em conjunto com as demais; tem por objetivo (i) descrever todos os serviços técnicos, materiais, equipamentos, elementos componentes e sistemas construtivos previstos na contratação, de modo a permitir sua perfeita caracterização (especificações técnicas); (ii) indicar o local de instalação (aplicação ou montagem) dos materiais, equipamentos, elementos componentes e sistemas construtivos; (iii) orientar a execução dos serviços (encargos específicos); e (iv) indicar normas aplicáveis (quando cabível).

Em relação às especificações técnicas para obras, seguindo-se a jurisprudência do TCU, é admissível a indicação de fabricante, marca, modelo e tipo – desde que (i) justificada tecnicamente e atendo-se a finalidade de padronização, compatibilidade ou referência da qualidade almejada pela Administração; e (ii) ressalvado o direito do Contratado à similaridade.

Em relação aos encargos, embora este documento seja referencial para a correta execução dos serviços, tem caráter acessório porque devem prevalecer (i) as regras, condições e limitações estabelecidas por normas e instruções emitidas por órgãos ou instituições nacionais ou internacionais de regulamentação; e (ii) as instruções, orientações técnicas ou condicionantes dos diferentes fabricantes e fornecedores.

Os encargos podem estar relacionados (i) às condições de transporte e armazenamento; (ii) à metodologia de execução dos serviços previstos na contratação; e (iii) à limpeza e manutenção até a entrega definitiva.

SUMÁRIO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS	2
1.1. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS.....	2
2. DESCRIÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES PARA OBRA	3
2.1. SINALIZAÇÃO	3
2.2. EXTINTORES.....	8
2.3. DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	9
2.4. PLANO DE EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (PECIP)	12
2.5. PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO PARA A REGULARIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.	13
3. LISTA MESTRA	15

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O Contratado terá responsabilidade de assegurar a qualidade dos serviços realizados até o recebimento definitivo, independente de recomendação expressa neste documento ou pela Fiscalização.

As recomendações ou cuidados a serem adotados após a execução para assegurar a qualidade dos serviços realizados pelo Contratado até o recebimento definitivo, não à eximem de qualquer exigência de prestação de garantia técnica que venha a incidir sobre os serviços, sistemas ou equipamentos.

O Contratado não poderá alegar ter cumprido as orientações e recomendações deste documento ou da Fiscalização para justificar o descumprimento de exigências normativas ou técnicas. A correção de problemas decorrentes da inobservância normativa ocorrerá às suas expensas e sem qualquer prejuízo atribuível ao Contratante.

Observação: nenhuma norma técnica citada neste documento deverá prevalecer sobre sua equivalente atualizada, desde que vigente; em caso de norma cancelada, deverá ser considerada aquela que vier a substituí-la. Dúvidas ou casos omissos deverão ser apresentados à Fiscalização, que estabelecerá a referência normativa correta a ser considerada.

1.1. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

Os encargos elencados neste documento estão disciplinados por normas técnicas vigentes, porém, de modo complementar, devem ser consideradas exigências específicas de fabricante ou fornecedor de insumos, materiais, sistemas e equipamentos.

É indispensável respeitar todas as recomendações do fabricante no que concerne às limitações das especificações técnicas, transporte, armazenamento, limpeza e manutenção.

Todos os elementos construtivos deverão ser entregues na obra (i) com suas características de fabricação preservadas, conforme parâmetros definidos pelo fabricante; (ii) com dimensões regulares; (iii) em perfeitas condições – isentos de qualquer tipo de problema que prejudique sua instalação, integridade, resistência, durabilidade ou conservação; e (iv) em estrita conformidade com as especificações técnicas de projeto (notadamente em relação ao material construtivo, acabamento, dimensões e forma de funcionamento).

Às expensas do Contratado, será facultado à Fiscalização exigir a apresentação de (i) ensaios e corpos de prova para comprovação das características e resistência dos materiais; (ii) amostras para verificação de textura e coloração, e conforto tátil; e (iii) protótipos para testagem de funcionamento e ergonomia.

Sempre que cabível, a modulação de elementos construtivos e suas dimensões deverão ser decorrentes do projeto e das recomendações do fabricante; antes da execução/aplicação, as dimensões dos vãos ou espaços disponíveis deverão ser verificadas na obra (*in loco*).

É imprescindível que todos os elementos construtivos que cheguem à obra já estejam nas dimensões especificadas e com os tratamentos necessários à sua instalação nos locais indicados; salvo em condições extraordinárias e autorizadas previamente pela Fiscalização, serão permitidos o corte e a execução de tratamentos na obra. Também é fundamental que os elementos construtivos sejam identificados em função do local de instalação.

Os elementos construtivos deverão ser transportados e armazenados em conformidade com as orientações do fabricante. Em locais de armazenamento intermediário, próximos aos locais de execução dos serviços, deverão ser observados os mesmos critérios e cuidados definidos pelo fabricante. Em acréscimo deverão ser observadas as exigências contidas nas Normas Regulamentadoras do Trabalho (NRs) para evitarem-se acidentes.

Os serviços deverão ser executados com o emprego de ferramentas adequadas, de modo a não causar danos aos elementos construtivos ou à própria edificação.

Durante toda a execução dos serviços, o Contratado cuidará para que elementos construtivos permaneçam alinhados e aprumados.

Conforme orientações do fabricante, após a instalação os elementos construtivos deverão passar por limpeza e manutenção periódicas até o término do recebimento provisório da obra, às expensas do Contratado e sob sua inteira e exclusiva responsabilidade -- inclusive por danos decorrentes de processo incorreto de conservação dos elementos construtivos.

Conforme o interesse público, somente poderão ser considerados “postos em obra” os materiais que forem entregues no canteiro de obra e nas seguintes condições: (i) correspondam estritamente às especificações técnicas de projeto, resguardada a possibilidade de similaridade ou equivalência; (ii) estejam em suas caixas/embalagens originais, que deverão estar lacradas e íntegras; (iii) estejam com todos os acessórios/peças integrantes; e (iv) que tiverem sido armazenados conforme orientações do fabricante e não apresentem qualquer tipo de dano.

2. DESCRIÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES PARA OBRA

Como critério de projeto deverão ser adotados os materiais construtivos indicados abaixo e no Projeto Básico. Em casos omissos ou de impossibilidade de utilização por fatores de mercado, o Contratado deverá apresentar alternativa para aprovação pela Fiscalização.

2.1. SINALIZAÇÃO

A sinalização de Emergência de Incêndio deverá seguir, rigorosamente, as prescrições das normas técnicas do Corpo de Bombeiros, Normas Regulamentadoras e ABNT;

Deverá haver sinalização visual específica nos seguintes locais:

- Dispositivos preventivos e de combate a incêndio, como: extintores, acionadores e botoeiras de alarmes;
- Direcionamento das Saídas convencionais e de emergência, até o local seguro;
- Quadro de luz e força e outros.

Alguns tipos de sinalizações utilizadas:

- Sinalização de Advertência

Essa sinalização é usada para alertar sobre perigos potenciais ou áreas de risco iminentes. Geralmente, utiliza cores vibrantes, como amarelo ou laranja, e símbolos chamativos para chamar a atenção dos indivíduos. Exemplos de sinais de advertência incluem placas de aviso de piso escorregadio, risco elétrico, substâncias perigosas, área de queda, entre outros.

- Sinalização de Salvamento/emergência

Esse tipo de sinalização indica a presença de equipamentos ou recursos de salvamento, como extintores de incêndio, kits de primeiros socorros, chuveiros de emergência, entre outros. É representada por placas vermelhas com símbolos e mensagens de cor branca.

- Sinalização de Orientação

Esse tipo de sinalização é usado para orientar as pessoas em um ambiente, fornecendo direções, indicações de localização e informações de identificação. Pode incluir placas de seta, placas de identificação de áreas, placas de indicação de pisos, entre outros. As placas de orientação podem ter cores variadas, mas geralmente têm fundo branco ou verde com símbolos e mensagens.

2.1.1 Especificação de materiais:

A. Sinalização de Advertência

Placa de Risco Triangular – CHOQUE ELÉTRICO



Placa	<p>Material: Chapas de aço carbono com espessura de 1,25 mm - bitola #18, medindo 272mm x 237mm</p> <p>Tratamento: Depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento, que é composto por retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces e aplicação de primer.</p> <p>Acabamento frente e verso: Pintura eletrostática epóxi a pó na cor Amarelo (C:0 M:20 Y:100 K:0)</p>
Pictogramas e texto	<p>Pintura: Impressão em silkscreen com tinta Preto fosco</p>
Fixação	<p>Fixação: As placas serão fixadas por meio de faixas verticais e horizontais de fita dupla face VHB de 10mm transparente na parte posterior.</p>

B. Sinalização de Emergência

Placa Extintor



Placa	<p>Material: Chapa de aço galvanizado com espessura de 1,25 mm – bitola #18, dimensões de 220mm x 300mm.</p> <p>Tratamento: Depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento, que é composto por retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces e aplicação de primer.</p> <p>Acabamento frente e verso: Pintura eletrostática epóxi a pó na cor Branco Fosco</p>
Pictograma e texto	<p>Pintura: Impressão em silkscreen com tinta automotiva na cor Vermelho (C:0 M:100 Y:100 K:0)</p>
Fixação	<p>Fixação: As placas serão fixadas por meio de faixas verticais e horizontais de fita dupla face VHB de 10mm transparente na parte posterior. Quando o local de instalação não permitir o uso de fita VHB, a mesma deverá ser substituída por 4 parafusos de 1/8” com buchas, fixando as quatro extremidades da placa. Para isso o furo na placa deverá ser feito com distâncias de 10mm da sua face externa para dentro.</p>

Placa Alarme de Incêndio



Placa	<p>Material: Chapa de aço galvanizado com espessura de 1,25 mm – bitola #18, dimensões de 100mm x 200mm.</p> <p>Tratamento: Depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento, que é composto por retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces e aplicação de primer.</p> <p>Acabamento frente e verso: Pintura eletrostática epóxi a pó na cor Branco Fosco</p>
Pictograma e texto	<p>Pintura: Impressão em silkscreen com tinta automotiva na cor Vermelho (C:0 M:100 Y:100 K:0)</p>

Fixação	Fixação: As placas serão fixadas por meio de faixas verticais e horizontais de fita dupla face VHB de 10mm transparente na parte posterior. Quando o local de instalação não permitir o uso de fita VHB, a mesma deverá ser substituída por 4 parafusos de 1/8" com buchas, fixando as quatro extremidades da placa. Para isso o furo na placa deverá ser feito com distâncias de 10mm da sua face externa para dentro.
---------	--

C. Sinalização de Orientação

Placa de Saída



Placa	<p>Material: Chapas de aço galvanizado com espessura de 1,25 mm - bitola #18, medindo 252mm x 126mm</p> <p>Tratamento: Depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento, que é composto por retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces e aplicação de primer.</p> <p>Acabamento frente e verso: Pintura eletrostática epóxi a pó na cor Verde (C:86 M:6 Y:99 K:0)</p>
Pictograma e texto	Pintura: Impressão em silkscreen com tinta Glow Branco Luminescente
Fixação	Fixação: As placas serão fixadas por meio de faixas verticais e horizontais de fita dupla face VHB de 10mm transparente na parte posterior.

Placa de Saída de Emergência em Frente



Placa	<p>Material: Chapas de aço galvanizado com espessura de 1,25 mm - bitola #18, medindo 252mm x 126mm</p> <p>Tratamento: Depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento, que é composto por retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces e aplicação de primer.</p> <p>Acabamento frente e verso: Pintura eletrostática epóxi a pó na cor Verde (C:86 M:6 Y:99 K:0)</p>
Pictograma e texto	Pintura: Impressão em silkscreen com tinta Glow Branco Luminescente

Fixação	Fixação: As placas serão fixadas por meio de faixas verticais e horizontais de fita dupla face VHB de 10mm transparente na parte posterior.
----------------	--

Placa de Saída de Emergência à Direita



Placa	<p>Material: Chapas de aço galvanizado com espessura de 1,25 mm - bitola #18, medindo 252mm x 126mm</p> <p>Tratamento: Depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento, que é composto por retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces e aplicação de primer.</p> <p>Acabamento frente e verso: Pintura eletrostática epóxi a pó na cor Verde (C:86 M:6 Y:99 K:0)</p>
Pictograma e texto	Pintura: Impressão em silkscreen com tinta Glow Branco Luminescente
Fixação	Fixação: As placas serão fixadas por meio de faixas verticais e horizontais de fita dupla face VHB de 10mm transparente na parte posterior.

Placa de Saída de Emergência à Esquerda



Placa	<p>Material: Chapas de aço galvanizado com espessura de 1,25 mm - bitola #18, medindo 252mm x 126mm</p> <p>Tratamento: Depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento, que é composto por retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces e aplicação de primer.</p> <p>Acabamento frente e verso: Pintura eletrostática epóxi a pó na cor Verde (C:86 M:6 Y:99 K:0)</p>
Pictograma e texto	Pintura: Impressão em silkscreen com tinta Glow Branco Luminescente
Fixação	Fixação: As placas serão fixadas por meio de faixas verticais e horizontais de fita dupla face VHB de 10mm transparente na parte posterior.

Placa de Saída de Emergência Descendo as Escadas



Placa	<p>Material: Chapas de aço galvanizado com espessura de 1,25 mm - bitola #18, medindo 252mm x 126mm</p> <p>Tratamento: Depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento, que é composto por retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces e aplicação de primer.</p> <p>Acabamento frente e verso: Pintura eletrostática epóxi a pó na cor Verde (C:86 M:6 Y:99 K:0)</p>
Pictograma e texto	<p>Pintura: Impressão em silkscreen com tinta Glow Branco Luminescente</p>
Fixação	<p>Fixação: As placas serão fixadas por meio de faixas verticais e horizontais de fita dupla face VHB de 10mm transparente na parte posterior.</p>

Os materiais descritos acima deverão ser instalados nos locais indicados em projeto (prancha B058A02D)

Normas (s) aplicável(is):

- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho:
 - NR 10 - Serviços em eletricidade;
 - NR 12 – Máquinas e equipamentos;
 - NR 23 - Proteção contra incêndios;
 - NR 26 - Sinalização de segurança.
- Notas Técnicas, Portarias do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro;
- Decreto nº 42, de 17 de dezembro de 2018 regulamenta o decreto-lei nº 247, de 21 de julho de 1975, dispondo sobre o código de segurança contra incêndio e pânico – COSCIP, no âmbito do estado do rio de janeiro.
- NBR 13434-1:2020 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 1: Princípios de projeto;
- NBR 13434-2:2020 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;
- NBR 13434-3:2020 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio;
- NBR 14100:2022 - Proteção contra incêndio - Símbolos gráficos para projetos;

2.2. EXTINTORES

Sistema de Proteção por Extintores Manuais:

- O número necessário, o tipo e a capacidade dos extintores para proteger o risco isolado serão em função:
 - da natureza do fogo a extinguir;

- da substância utilizada para a extinção do fogo;
- da quantidade dessa substância e sua correspondente unidade extintora;
- da classe ocupacional do risco isolado e de sua respectiva área; e
- Serão adotadas as seguintes classificações de incêndio, segundo o material a proteger, de acordo com o Corpo de Bombeiros:

Classe A: Fogo em materiais combustíveis comuns, de fácil combustão, tais como madeira, pano, lixo, papéis, algodão e outros, onde o resfriamento pela água ou por solução que contenha água é o método adequado de extinção.

Classe B: Fogo em líquidos inflamáveis, tais como óleos, gasolinas, graxas, vernizes e outros, onde o abafamento é o melhor meio de extinção.

Classe C: Fogo em equipamentos elétricos energizados, tais como motores, aparelhos de ar-condicionado, televisores, rádios e outros, onde o material extintor não deve ser condutor de eletricidade.

Classe D: Fogo em metais piróforos e suas ligas, tais como magnésio, potássio, alumínio e outros.

O extintor tipo "Químico Seco" usar-se-á nos fogos das Classes A, B e C.

O tipo de agente extintor deverá ser determinado de acordo com o material a proteger, de acordo com o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.

Deverá ser instalado extintor de água pressurizada (AP 10L) junto à saída de emergência do Pavilhão do Ambulatório Souza Araújo, conforme indicado em projeto (Prancha B058A02A)

Orientações para execução:

Todos os extintores deverão possuir o selo de certificado do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem mantidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Todo extintor deverá ter 01 (uma) ficha de controle de inspeção.

Cada extintor deverá ter uma etiqueta de identificação presa ao seu bojo, com data em que foi carregado, data para recarga e número de identificação. Essa etiqueta deverá ser protegida convenientemente a fim de evitar que esses dados sejam danificados.

Os extintores deverão ser colocados em locais de fácil visualização e de fácil acesso;

Deverá ser pintada a sinalização de localização dos extintores, uma área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída por forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1,00m x 1,00m (um metro x um metro), conferir os detalhes no projeto.

Os extintores não deverão ter sua parte superior a mais de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) acima do piso. Os baldes não deverão ter seus rebordos a menos de 0,60m (sessenta centímetros) nem a mais de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) acima do piso.

2.3. DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

O sistema de detecção e alarme de incêndio contempla a prevenção de toda área da edificação, por detectores de fumaça e multisensor interligados na central.

Deverão ser obedecidas às seguintes condições gerais:

- Observar o layout, estrutura e instalações existentes de maneira a poder integrar e harmonizar as instalações de Detecção e Alarme com os demais sistemas.

Deverão ser obedecidas às seguintes condições específicas:

- Circuito classe A, circuito supervisionado, no qual existe uma fiação de retorno à central;
- Prever o espaço mínimo necessário para a passagem das tubulações sob vigas do teto, sobre forro;
- Para que todos os equipamentos possam ser integrados ao sistema, será necessário que todos estes equipamentos, Central, sensores, detectores, atuadores e instrumentação permitam esta compatibilização;
- Os acionadores manuais (botoneiras) serão do tipo “Basculante - aperte o botão” e serão instalados juntos aos extintores e, estrategicamente, nas rotas de fuga;
- Estes sistemas serão do tipo endereçáveis, ou seja, inteligente, com a distribuição em laços, sinalizando individualmente cada detector, acionador e alarme;
- Todas as caixas de passagem deverão situar-se em recintos secos, abrigados e seguros, de fácil acesso e em áreas de uso comum da edificação. Não poderão ser localizadas nas áreas fechadas de escadas. A fixação dos dutos nas caixas será feita por meio de arruelas e buchas de proteção. Os dutos não poderão ter saliências maiores que a altura da arruela mais a bucha de proteção. Quando da instalação de tubulação aparente, as caixas de passagem serão convenientemente fixadas na parede;
- No puxamento de cabos e fios em dutos, não serão utilizados lubrificantes orgânicos; somente grafite ou talco;
- O puxamento dos cabos e fios será efetuado manualmente, utilizando alça de guia e roldanas, com diâmetro pelo menos três vezes superior ao diâmetro do cabo ou grupo de cabos, ou pela amarração do cabo ou fio em pedaço de tubo. Os cabos e fios serão puxados, continua e lentamente, evitando esforços bruscos que possam danificá-los ou soltá-los;
- Em instalações aparentes, a fixação dos cabos será feita por braçadeiras espaçadas de 50 cm. Em trechos curvos, as braçadeiras serão fixadas no início e no fim de cada curva. Em trechos curvos, observar-se-ão os raios mínimos de curvatura recomendados pela Norma NBR 5410;
- As emendas em cabos e fios somente poderão ser feitas em caixas de passagem. Em nenhum caso serão permitidas emendas no interior de dutos. As emendas de cabos e fios serão executadas nos casos estritamente necessários, onde o comprimento da ligação for superior ao lance máximo de acondicionamento fornecido pelo fabricante;
- A interligação dos dispositivos (módulos e detectores com a central de detecção e alarme) deve utilizar cablagem blindada para garantir imunidade a interferências (luminárias fluorescentes, correntes e ruídos induzidos, rádio-frequência, campos eletromagnéticos, etc.);
- A tubulação deverá ser exclusiva para passagem dos cabos;
- Os detectores de temperatura e fumaça fixados no teto serão instalados a uma distância mínima de 100 mm das paredes ou vigas laterais. Os detectores de temperatura e fumaça poderão ser fixados nas paredes laterais a uma distância variando entre 100 mm e 300 mm do teto. Em forros que permitam a passagem de calor ou fumaça (tipo grelha), os detectores de temperatura e fumaça poderão ser instalados acima. Quando destinados a detectar um determinado foco, poderão ser montados abaixo do teto;
- Nos tetos lisos ou com vigas com menos de 100 mm de altura, o espaçamento dos detectores não poderá exceder aquele autorizado pela norma. O espaçamento entre um detector de temperatura e a parede será a metade do espaçamento recomendado entre dois detectores;
- Para espaços irregulares e corredores, todos os pontos no teto deverão estar dentro de 70% do espaçamento máximo. Nos tetos de vigas com mais de 100 mm e menos de 450 mm de altura, o espaçamento dos detectores de temperatura será limitado a 70% do espaçamento máximo;

- Deverá prever uma área livre de 1m² em frente à central para manutenção do sistema;
- Recomenda-se que a central seja instalada de forma que a sua interface de operação (teclado/visor) fique a uma altura entre 1,40 m e 1,60 m do piso acabado, para operação em pé, 1,10m a 1,20m para operação sentada, para melhor visualização das informações;
- Na instalação de detectores de fumaça, nos tetos lisos ou com vigas com menos de 200 mm de altura, poderá ser usado um espaçamento máximo de 9 m, dependendo das instruções do fabricante;
- Nos tetos com vigas de mais de 200 mm de altura, ou de vigas expostas, o espaçamento deverá ser reduzido a pelo menos 80% do espaçamento máximo;
- Acionadores manuais deverão ser localizados na circulação perto da saída. Acionadores manuais deverão ser instalados a 0,90 a 1,35 m do piso, e ser sinalizados de modo que sejam facilmente visíveis. Em grandes áreas, os acionadores serão instalados em locais bem visíveis e acessíveis a operadores situados a distâncias superior a 30 m;
- A sinalização de defeitos e de incêndio será efetuada em local sob vigilância constante. Esta sinalização poderá ser efetuada pelo painel central ou repetidor quando este for supervisionado. As instalações que continuarem dando alarme com um fio rompido e/ou em curto para terra serão consideradas de Classe Superior. O painel será instalado num local livre de vapores agressivos e umidade, exceto quando tenha sido especificamente desenhado e construído para operar em tais condições;
- Fiação a distância mínima entre cabos ou fios do sistema de detecção e os fios de energia de alimentação 127/220vca deve ser 50 cm;
- Os avisadores não deverão ser instalados em áreas de saídas de emergência, como corredores ou escadas, a fim de aumentar o raio de ação do equipamento individual. Os avisadores serão instalados em locais que permitam a visualização ou audição em qualquer ponto do ambiente, nas condições normais de trabalho.

ACESSÓRIOS:

- Caixas conduletes;
- Eletroduto sealtube; e
- Led de visualização.

Orientações para execução do SDAI (Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio) :

Os equipamentos e dispositivos de SDAI considerados nesta contratação incluem:

- Central SDAI;
- Interface de comunicação TCP/IP;
- Módulos I/O;
- Módulos isoladores de laço;
- Acionadores manuais;
- Avisadores áudio visual;
- Detectores de fumaça;
- Detectores termovelocimétrico de temperatura;
- Bases de instalação de sensores e acessórios;
- LED identificador de detector no entreferro;
- Cabo de rede de comunicação entre centrais/subcentrais e laços endereçáveis;
- Eletrodutos, suportes, conectores e demais acessórios para a infraestrutura do SDAI.

- Abertura de visitas no rebaixamento de forro existente, visando a manutenção dos detectores localizados no entreforro, nas dimensões de: 60 x 60 cm;

Os materiais e equipamentos especificados deverão ser fornecidos completos, em condições de serem instalados. Deverão estar inclusos os acessórios necessários aos equipamentos, de modo a permitir o seu perfeito funcionamento.

Orientações para execução dos serviços contratados:

- Desviar as instalações dos detectores das saídas de exaustão e ar, para que não haja interferências;
- Instalação dos Painéis da Central, Subcentrais e painéis repetidores;
- Montagem da infraestrutura para cabos de alimentação, redes e dispositivos (detectores, acionadores, avisadores e etc.);
- Instalação dos detectores, acionadores, avisadores em salas, corredores, escadarias e demais itens apontados no projeto;
- Recomenda-se que a central seja instalada de forma que sua interface de operação (teclado/visor) fique a uma altura entre 1,40 m e 1,60 m do piso acabado, para operação em pé, 1,10 m a 1,20 m para a operação sentada, para melhor visualização das informações.
- O acionador manual deve ser instalado em local de trânsito de pessoas em caso de emergência, como saídas de áreas de trabalho, áreas de lazer, corredores, saídas de emergência para o exterior etc. Deve ser instalado a uma altura entre 0,90 m e 1,35 m do piso acabado, na forma embutida ou de sobrepor, na cor vermelho segurança. A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, de qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, não pode ser superior a 30 m.
- Devem ser instalados avisadores sonoros e avisadores visuais em locais de trânsito de pessoas em caso de emergência, como áreas de trabalho, corredores, saídas de emergência para o exterior etc. Os avisadores sonoros e/ou visuais devem ser instalados a uma altura entre 2,20 m a 3,50 m, de forma embutida ou sobreposta, preferencialmente na parede.
- Configuração das centrais, subcentrais, redes, detectores, acionadores e avisadores para o funcionamento e gerenciamento;
- Comissionamento;
- Treinamento operacional, operação assistida e entrega do data-book final.

Nota: Prever botão antipânico e sirene nos banheiros PCD de acordo com a norma 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, de modo a ser integrado na central de detecção e alarme de incêndio e Pânico.

Norma(s) aplicável(is):

- Nota Técnica nº 2-07:2019 - Sistema de detecção e alarme de incêndio.
- NBR 17240 (Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos).

2.4. PLANO DE EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (PECIP)

É um documento estabelecido em função dos riscos de incêndio e pânico da edificação, um conjunto de ações e procedimentos a ser adotado, visando à proteção da vida, do meio ambiente e do patrimônio, bem como a redução das consequências de sinistros.

Estabelecer requisitos exigidos para a elaboração, implantação, manutenção, revisão e aprovação do plano de emergência contra incêndio e pânico (PECIP) das edificações e áreas de risco, regulamentando

o previsto no Decreto Estadual nº 42/2018 – Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro (COSCIP).

Padronizar a elaboração da planta de emergência e sua instalação nas edificações e áreas de risco conforme Decreto Estadual nº 42/2018 – COSCIP.

Orientações para execução do PECIP:

- O documento deverá ser executado em conjunto com a brigada de contingência da CONTRATADA.
- Para efeito de apresentação junto ao CBMERJ, o plano de emergência contra incêndio e pânico deve ser elaborado por profissionais ou empresas, cadastrados junto ao CBMERJ.

Norma(s) aplicável(is):

- NBR 15219: Plano de Emergência – Requisitos e procedimentos.
- Nota Técnica nº 2-10:2019 – Plano de emergência contra incêndio e pânico (PECIP)

2.5. PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO PARA A REGULARIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Informações preliminares:

Um imóvel ou área de risco será considerado regularizado no Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), quando possuir o Certificado de Aprovação (CA), o Certificado de Aprovação Simplificado (CAS) ou o Certificado de Aprovação Assistido (CAA).

O Certificado de Aprovação é o documento expedido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, que certifica que a edificação e áreas de risco estão regularizadas com a instalação dos sistemas de prevenção e dispositivos, firmadas no projeto legal e Laudo de Exigências aprovados já emitidos para a edificação. Podendo ser:

Certificado de Aprovação Assistido (CAA): documento expedido pelo Corpo de Bombeiros Militar para um local quando um profissional técnico declara o cumprimento das medidas de segurança contra incêndio e pânico. A existência deste documento significa que a edificação ou área de risco está regularizada junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rio de Janeiro

Certificado de Aprovação Simplificado (CAS): documento expedido pelo Corpo de Bombeiros Militar para um local quando o responsável legal se compromete com as informações fornecidas e informa que cumpriu as medidas de segurança contra incêndio e pânico. Este documento é emitido para locais com pequeno potencial de risco, classificados no risco diferenciado. Este documento reúne as medidas de segurança contra incêndio e pânico, os cuidados e restrições para o funcionamento do estabelecimento. Este documento significa que o imóvel, estabelecimento ou área de risco está regularizado no Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.

Certificado de Vistoria Anual (CVA): documento que certifica o cumprimento das medidas de segurança contra incêndio e pânico pelas edificações e áreas de risco com atividade de reunião de público, possuindo a validade de 1 (um) ano, a contar da data de emissão.

Toda solicitação de Certificado de Aprovação ocorrerá através do procedimento assistido. Neste procedimento o representante legal pela edificação ou área de risco será acompanhado por engenheiro ou arquiteto devidamente habilitado e registrado no CREA ou CAU, respectivamente. Este profissional

será identificado por responsável técnico. O responsável técnico e o representante legal pela edificação se comprometem pelo atendimento das medidas de segurança e proteção dos riscos específicos atinentes à edificação ou área de risco.

Para solicitação de Certificado de Aprovação, de acordo com a edificação, o requerente deverá atentar para alguns itens descrito a seguir:

1. Requerimento eletrônico impresso e assinado pelo solicitante;
2. Emolumento, com código de receita nº 116, com o comprovante de pagamento;
3. Cópia da identidade do responsável legal da edificação ou área de risco;
4. Cópia do título de propriedade (RGI, ônus reais, contrato de locação ou similar);
5. Cópia do contrato social, estatuto ou documento similar, no caso de pessoa jurídica;
6. Disponibilizar, no local a ser vistoriado, o projeto aprovado pelo CBMERJ;
7. Declaração do Responsável Legal;
8. Declaração do Responsável Técnico;
9. Cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos;
10. No caso da edificação ou área de risco possuir dispositivo preventivo fixo, deverá apresentar Laudo Técnico Circunstanciado (com fotos);
11. No caso de loja, sala ou parte de uma edificação, deverá informar o número do Laudo de Exigências e o número do Certificado de Aprovação do prédio;
12. Cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, mangueiras, esguichos, portas corta-fogo (PCF), chuveiros automáticos do tipo sprinkler e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos. Todos os dispositivos deverão possuir selo do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e/ou marca de conformidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Serão aceitos dispositivos com a certificação internacional, desde que os laboratórios sejam acreditados pelo INMETRO;
13. No caso de a edificação utilizar gás natural, deverá apresentar a cópia da(s) ART(s) ou RRT(s), emitida(s) pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção da rede de distribuição interna de gás combustível e referente ao ensaio de estanqueidade da instalação interna, ambas conforme a NBR 15.526 ou NBR 15.358;
14. No caso de a edificação utilizar gás do tipo GLP, deverá apresentar a cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção da central de GLP, conforme NT 3-02. Gás (GLP/GN) de uso predial e NBR 13.523. Considerando a rede de distribuição interna, apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção e ensaio de estanqueidade, conforme NBR 15.526 ou NBR 15.358.
15. No caso de parede resistente ao fogo, apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à construção, inspeção ou manutenção das estruturas com resistência ao fogo, de no mínimo, 02 horas (TRRF mínimo de duas horas), conforme NT 2-19: Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção;
16. No caso de coifa de exaustão, cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação e/ou manutenção, atendendo as instruções previstas na NT 3-01, Cozinha profissional;
17. No caso de armazenamento de líquido combustível e/ou inflamável, em tanques aéreos ou enterrados, quando a quantidade de líquido inflamável ou combustível for igual ou superior a 3.000 litros,

deverá apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção dos tanques de inflamáveis e/ou combustíveis, atendendo as instruções previstas na NT 3-06. Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis;

18. No caso de grupo gerador, cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção do grupo gerador, atendendo as instruções previstas na NT 3-03. Moto geradores de energia em edificações e áreas de risco;

19. No caso de exigência de brigada de incêndio, cópia do contrato de prestação de serviço de bombeiro civil, firmado com empresa credenciada no Corpo de Bombeiros Militar, atendendo as instruções previstas na NT 2-11. Brigadas de incêndio.

Informações Secundárias:

Os Certificados de Aprovação e os Certificados de Aprovação Assistidos permanecem válidos por cinco anos, a contar da data de emissão. Antes de expirar o prazo, o proprietário ou o responsável legal deverá solicitar um novo Certificado de Aprovação. O local possuidor de CA, CAS ou CAA, mesmo que esteja dentro do prazo de validade, que passar por mudanças das características arquitetônicas, de tipo de ocupação ou de responsável legal, precisará iniciar um novo processo de regularização.

O documento deverá ser fixado no quadro de aviso, de acrílico transparente, na portaria da Edificação.

3. LISTA MESTRA

DISCIPLINA: INCÊNDIO; RESP. TÉCNICO: ISMAEL SANTIAGO DE ASSIS (CREA Nº 1999119752)			
TÍTULO DO DOCUMENTO	ARQUIVO (PDF)	REV.	DATA
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	B058A06A	A	15/07/2024
PLANTA BAIXA TÉRRO E 1º PAV. PPCI AMB. SOUZA ARAÚJO	B058A02D	D	19/07/2023
PLANTA BAIXA TÉRREO E 1º PAV. SDAI AMB. SOUZA ARAÚJO	B058A08A	B	09/06/2023
PLANTA DETALHES	B058A09A	A	15/07/2024