

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DA DEFESA SOCIAL



Corpo de Bombeiros Militar

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 01/2022

Procedimentos administrativos

Parte II – Orientações para licenciamento

SUMÁRIO

- 1 Objetivo;
- 2 Aplicação;
- 3 Referências normativas e bibliográficas;
- 4 Definições;
- 5 Formas de apresentação;
- 6 Procedimento de vistorias;
- 7 Formulário para atendimento técnico;
- 8 Solicitação de vistoria por autoridade competente;
- 9 Câmara técnica;
- 10 Critérios para recolhimento da TARIP e TEAV
- 11 Informatização da Diretoria de Atividades Técnicas.

ANEXOS

- A Memorial Descritivo
- B Formulário de Avaliação de Risco (FAR) de incêndio para Processo Técnico Simplificado (PTS);
- C Planta de risco de incêndio;
- D Implantação;
- E Planta das medidas de segurança contra incêndio;
- F Quadro resumo das medidas de segurança;
- G Memorial industrial de segurança contra incêndio;
- H Formulário para atendimento técnico (FAT);
- I Atestado de brigada de incêndio;

- J Requerimento de Câmara Técnica;
- K Formulário de requerimento para migração de processos;
- L Termo de responsabilidade das saídas de emergência;
- M Declaração de edificação desabitada;
- N Planta de instalação e ocupação temporária;
- O Atestado de conformidade da instalação elétrica;
- P Termo de compromisso para liberação por etapas;
- Q Relatório de comissionamento e inspeção periódica do sistema de pressurização de escadas
- R Relatório de comissionamento e inspeção periódica do sistema de detecção e alarme de incêndio
- S Relatório de comissionamento e inspeção periódica do sistema de detecção e alarme de incêndio Wireless
- T Relatório de comissionamento e inspeção periódica do sistema de hidrantes e mangotinhos
- U Relatório de comissionamento e inspeção periódica do sistema de chuveiros automáticos (1ª Vistoria)
- V Relatório de inspeção do sistema de chuveiros automáticos (Renovação)
- W Relatório de comissionamento e inspeção periódica do sistema de proteção para líquidos combustíveis e inflamáveis

1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios para apresentação de processo de segurança contra incêndio, das edificações e áreas de risco, atendendo ao previsto na Lei Complementar nº 601 de 07 de agosto de 2017 – Código Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CESIP) do Estado do Rio Grande do Norte, alterada pela Lei Complementar Nº 704, de 1º de abril de 2022.

2 APLICAÇÃO

2.1 Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se aos processos de segurança contra incêndio adotados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte (CBMRN).

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

Constituição Federal da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988, artigo 144, § 5º. Constituição do Estado de São Paulo, de 5 de outubro de 1989, artigo 142.

Instrução Técnica nº 01 do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

Lei Federal nº 13.874/2019 – Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica.

Lei Federal nº 7.256/84, de 3/12/1984, inciso 7, artigo 11.

Lei Complementar nº 230, de 22 de março de 2002 – Dispõe sobre o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte, fixa o efetivo da Corporação, e dá outras providências.

Lei Complementar nº 601 de 07/08/2017 – Institui o Código Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CESIP) do Estado do Rio Grande do Norte, altera a Lei Complementar nº 247 de 2002, revoga a Lei Estadual nº 4.436 de 1974, e dá outras providências.

Lei Complementar Nº 704, 01/04/2022 - Altera a Lei Complementar Estadual nº 601/2017; a Lei Complementar Estadual nº 247/2002; a Lei Complementar Estadual nº 230/2002; e dá outras providências.

Portaria nº 162/03 – Estabelece condições para legalização de estabelecimentos, bem como as exigências de segurança para a comercialização de fogos de artifícios.

Lei nº 9.187/99 – Dispõe sobre as medidas de segurança contra incêndio pertinentes a espetáculos pirotécnicos e dá outras providências.

Decreto nº 21.702/10, de 21 de junho de 2010 – Regulamenta a Lei nº 9.187/99.

Resolução CGSIM nº 58 De 12 de agosto de 2020 - Dispõe sobre a classificação de risco das atividades econômicas para fins de prevenção contra incêndio, pânico e emergências e as diretrizes gerais para o licenciamento pelos Corpos de Bombeiros Militares dos Estados e do Distrito Federal.

NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura.

NBR 8196 – Emprego de desenho técnico.

NBR 10068 – Folha de desenho – Leitura e dimensões.

NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico.

NBR 12236 – Critérios de projeto, montagem e operação de postos de gás comprimido.

NBR 13273 – Desenho técnico – Referência a itens.

NBR 14699 – Desenho técnico – Representação de símbolos aplicados a tolerâncias geométricas – preparos e dimensões.

NBR 14611 – Desenho técnico – Representação simplificada em estruturas metálicas. Meirelles, Hely Lopes – *Direito Administrativo Brasileiro*, 25ª edição – 2000 – Editora Malheiros.

Lazzarini, Álvaro – *Estudos de Direito Administrativo* – Editora Revista dos Tribunais – 2000.

4 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Instrução Técnica aplicam-se as definições constantes da IT/CBMRN 03 – Terminologia de segurança contra incêndio.

5 FORMAS DE APRESENTAÇÃO

As medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco devem ser apresentadas ao CBMRN para análise por meio de:

- Projeto Técnico (PT);
- Processo Técnico Simplificado (PTS);
- Projeto para eventos temporários;
- Formulário para Atendimento Técnico (FAT).

Nota:

Os documentos referentes aos projetos citados nos itens anteriores devem estar assinados. Caso tenha assinatura eletrônica, deverá vir acompanhada com a autenticidade digital para conferência da assinatura.

5.1 Projeto Técnico

5.1.1 Características da edificação e áreas de risco

O Projeto Técnico deve ser utilizado para apresentação das medidas de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco, nos casos abaixo descritos:

5.1.1.1 Edificações classificadas como de alto risco, para fins de licenciamento.

5.1.1.1.1 A classificação de risco para fins de licenciamento é feita observando os critérios estabelecidos na Instrução Técnica nº 42 – Processo Técnico Simplificado.

5.1.1.1.2 Para fins do cômputo da quantidade de pavimentos, desconsidera-se o subsolo quando usado exclusivamente para estacionamento.

5.1.1.2 Independentemente da área da edificação e áreas de risco, quando estas apresentarem riscos que necessitem de proteção por sistemas fixos tais como: hidrantes, chuveiros automáticos, alarme e detecção de incêndio, dentre outros.

5.1.1.3 Edificações que possuem divisão L-1 com área superior a 100 m², L-2 e L-3.

5.1.1.4 Locais destinados à revenda e armazenamento de GLP classe II em diante.

5.1.1.5 Edificações com necessidade de comprovação da separação entre edificações e áreas de risco, conforme IT 07 – Separação entre edificações.

5.1.1.5.1 As edificações isoladas de acordo com a IT 07, com sistemas de segurança contra incêndio independentes, podem apresentar Projetos Técnicos independentes das demais edificações do lote ou condomínio, desde estejam vinculados a um único processo e que seja apresentada a implantação de toda a área.

5.1.1.5.2 As edificações existentes que possuem interligação entre blocos por meio de passarelas ou passadiço protegido, no mesmo lote ou entre edificações vizinhas, podem apresentar Projetos Técnicos independentes, desde que atendam todos os critérios previstos na IT 43.

5.1.1.5.3 Apesar de haver a possibilidade da apresentação dos projetos das edificações de forma independente, o lote ou condomínio deve possuir todas as suas áreas aprovadas.

5.1.2 Composição

O Projeto Técnico deve ser composto pelos seguintes documentos:

- Pasta do Projeto Técnico;
- Memorial Descritivo (Anexo A) em duas vias;
- Procuração do proprietário, quando este transferir seu poder de signatário;
- Documento de Responsabilidade Técnica do responsável técnico pela elaboração do Projeto, que deve ser juntado na via que permanece na Diretoria de Atividades Técnicas;
- Documentos complementares, quando necessário;
- Planta das medidas de segurança contra incêndio, conforme Anexo E, em duas vias.

5.1.2.1 Pasta do Projeto Técnico

Pasta com frente de plástico transparente, com grampo, incolor, com identificação do número do processo, com elástico, semirrígida, que acondiciona todos os documentos do Projeto Técnico, afixados na sequência estabelecida no item 5.1.2. Deve ter dimensões de 215 mm x 280 mm (largura) x 315 mm x 350 mm (comprimento) e altura conforme a quantidade de documentos.

5.1.2.2 Memorial Descritivo

Descrição dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação, sendo um resumo do que se encontra no Projeto Técnico, conforme Anexo A desta IT/CBMRN. Deve possuir numeração das páginas (01/XX, 02/XX... XX/XX), não sendo necessário manter páginas referentes a dispositivos que não integrem as medidas de segurança da edificação.

5.1.2.3 Procuração do proprietário

Deve ser apresentada, sempre que terceiro assine documentação do Projeto Técnico pelo proprietário.

5.1.2.4 Documento de Responsabilidade Técnica

- a. O documento de responsabilidade técnica é o instrumento emitido por meio do conselho de classe do profissional para a comprovação de sua responsabilidade técnica.
- b. Deve ser apresentado pelo responsável técnico que elabora o Projeto Técnico, fazendo referência as coautorias de projeto, caso existirem mais de um responsável;
- c. Todos os campos devem ser preenchidos e no campo "descrição das atividades profissionais contratadas" deve estar especificado o serviço pelo qual o profissional se responsabiliza;
- d. O documento de responsabilidade técnica deve ter caráter definitivo e estar assinado ou conter a certificação digital do responsável técnico;
- e. A assinatura do contratante (proprietário ou responsável pelo uso) é facultativa;
- f. Deve ser apresentada a 1ª via original ou fotocópia;
- g. Pode ser emitida em outros estados, desde que atestado o registro do profissional.

5.1.2.5 Documentos complementares

Documentos solicitados pela Diretoria de Atividades Técnicas do CBMRN, a fim de subsidiar a análise do Projeto Técnico da edificação e áreas de risco, quando as características da mesma assim os exigirem:

5.1.2.5.1 Memorial industrial de segurança contra incêndio

Descrição dos processos industriais, matérias-primas, produtos acabados, líquidos inflamáveis ou combustíveis com ponto de fulgor, estoques, entre outros, conforme anexo G.

5.1.2.5.2 Memorial de cálculo

Memorial descritivo dos cálculos realizados para dimensionamento dos sistemas fixos contra incêndio, tais como hidrantes, chuveiros automáticos, pressurização de escada, sistema de espuma e resfriamento, controle de fumaça, dentre outros.

No desenvolvimento dos cálculos hidráulicos para as medidas de segurança de espuma e resfriamento devem ser levados em consideração o desempenho dos equipamentos, utilizando as referências de vazão, pressão e perda de carga, sendo necessária a apresentação de catálogos técnicos.

5.1.2.5.3 Memorial do sistema fixo de gases para combate a incêndio

Memorial descritivo do sistema fixo de gases para combate a incêndio, conforme IT/CBMRN 26 – Sistema fixo de gases para combate a incêndio, devendo conter:

- a. Norma adotada;
- b. Tipo de sistema fixo;
- c. Agente extintor empregado;
- d. Forma de acionamento (manual ou automático, indicar em planta a localização do ponto de acionamento alternativo do sistema).

5.1.2.5.4 Autorização do para Produtos Controlados

a. Documento de autoridade competente que autoriza a atividade de produção, comercialização e/ou armazenamento de explosivos, com especificação da quantidade máxima.

5.1.2.5.5 Documentos referentes ao comércio de fogos de artifício

- a. Inventário de estoque para fogos de artifício conforme IT/CBMRN 30 – Fogos de artifício;
- b. Documento expedido pela Prefeitura Municipal, certificando que pode haver o comércio do grupo L no local desejado;
- c. Detalhes construtivos previstos na IT/CBMRN 30 a serem inseridos no Memorial descritivo de construção (Anexo A);

5.1.2.5.6 Memorial de dimensionamento da carga de incêndio

Memorial descritivo da carga de incêndio dos materiais existentes na edificação e áreas de risco contendo o dimensionamento conforme IT/CBMRN 14 – Carga de incêndio nas edificações e áreas de risco. No desenvolvimento dos cálculos, quando utilizados, os materiais devem ser individualizados em unidades, relacionando-os com suas respectivas massas (kg), sendo que o resultado final deve ser dado em unidades absolutas (ex.: 200 prateleiras com 30 *pallets* em cada uma e com 20 caixas em cada *pallets*).

5.1.2.5.7 Documento comprobatório de edificação construída

Documento que comprova a área construída, a ocupação e a data da edificação e áreas de risco existentes.

5.1.2.5.8 Memorial de cálculo de dimensionamento de lotação e saídas de emergência em centros esportivos e de exibição

Memorial descritivo dos cálculos realizados para dimensionamento de lotação e saídas de emergência em recintos desportivos e de espetáculo artístico cultural, conforme IT/CBMRN 12 – Centros esportivos e de exibição – Requisitos de segurança contra incêndio.

5.1.2.5.9 Memorial de cálculo de dimensionamento de lotação e saídas de emergência

Cálculos realizados para dimensionamento de lotação e saídas de emergência em locais de reunião de público, conforme IT/CBMRN 11 – Saídas de emergência, que podem ser transcritos em planta.

5.1.2.5.10 Planilha de informações operacionais

Planilha que contém um conjunto de dados sobre a edificação, sua ocupação e detalhes úteis para a qualidade do atendimento operacional do Corpo de Bombeiros, conforme a IT/CBMRN 16 – Plano de emergência contra incêndio.

5.1.2.5.11 Licença de funcionamento para instalações radioativas, nucleares, ou de radiografia industrial, ou qualquer instalação que trabalhe com fontes radioativas

Documento emitido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), autorizando o funcionamento da edificação e áreas de risco.

5.1.2.5.12 Memorial descritivo de construção

Documento com a descrição das características estruturais da edificação e áreas de risco.

5.1.2.5.13 Memorial de dimensionamento e descritivo da lógica de funcionamento do sistema de controle de fumaça

Memorial demonstrativo dos parâmetros técnicos adotados para dimensionamento do sistema de controle de fumaça e a descrição lógica do funcionamento.

5.1.2.5.14 Memorial de cálculo de pressurização de escada

Memorial descritivo dos cálculos realizados para o dimensionamento da pressurização da escada de segurança.

5.1.2.5.15 Memorial de cálculo de isolamento de risco

Memorial descritivo dos cálculos realizados para o dimensionamento do isolamento de risco entre edificações e áreas de risco.

5.1.2.6 Planta das medidas de segurança contra incêndio

Representação gráfica da edificação e áreas de risco, conforme Anexo F, indicando a localização das medidas de segurança contra incêndio, bem como os riscos existentes, conforme descrito no item 5.1.3.

5.1.3 Apresentação da planta das medidas de segurança contra incêndio

5.1.3.1 Deve ser apresentada da seguinte forma:

- a. Além da planta impressa que compõe o processo, deve-se apresentar uma mídia, devidamente identificada, com os arquivos eletrônicos das plantas com a extensão em PDF ou CAD/CAM;
- b. Ser elaborada no formato A4 (210 mm x 297 mm), A3 (297 mm x 420 mm), A2 (420 mm x 594 mm) ou A1 (594 mm x 840 mm);
- c. As escalas adotadas devem ser as estabelecidas em normas oficiais;
- d. Adotar escala que permita a visualização das medidas de segurança contra incêndio;
- e. Quando a planta de uma área construída ou área de risco não couber integralmente em escala reduzida em condições de legibilidade na folha A1, esta pode ser fracionada, contudo, deve adotar numeração que indique onde está localizada tal área na implantação;
- f. Adotar os símbolos gráficos conforme IT/CBMRN 04;
- g. Seguir a forma de apresentação gráfica conforme padrão adotado por normas oficiais;
- h. O quadro de áreas da edificação e áreas de risco deve ser colocado na primeira folha;
- i. A apresentação da planta de fachada pode ser necessária, porém, os detalhes de proteção estrutural, compartimentação vertical e escadas devem ser apresentados em planta de corte;
- j. O Projeto Técnico deverá ser legível, evitando o excesso de elementos gráficos de instalações ou de arquitetura;
- k. A apresentação de Projeto Técnico preliminar com a representação do sistema de chuveiros automáticos deve ser feita em planta separada, porém, em ordem numérica sequencial do Projeto Técnico.
- l. Deve possuir numeração das páginas (01/XX, 02/XX... XX/XX), conforme NBR 6492/1994;
- m. As plantas das medidas de segurança contra incêndio devem ser apresentadas com as medidas de segurança contra incêndio na cor vermelha, distinguindo-as dos demais detalhes da planta. Outros itens da planta na cor vermelha podem ser incluídos desde que sua representação tenha vínculo com as medidas de segurança contra incêndio apresentadas no Projeto Técnico.

5.1.3.2 Conteúdo da planta das medidas de segurança contra incêndio.

5.1.3.2.1 Informações básicas que devem constar nas plantas:

- a. Símbolos gráficos, conforme IT/CBMRN 04, com a localização das medidas de segurança contra incêndio em planta baixa;
- b. Legenda de todas as medidas de segurança contra incêndio utilizadas no Projeto Técnico. A apresentação dos demais símbolos não utilizados no Projeto Técnico é opcional;
- c. Nota em planta com a indicação dos equipamentos móveis ou fixos ou sistemas de segurança instalados que possuem a mesma capacidade ou dimensão;
- d. Áreas construídas e áreas de risco com suas características, tais como:
 - 1) tanques de combustível (produto e capacidade);
 - 2) casa de caldeiras ou vasos sob pressão;
 - 3) dutos e aberturas que possibilitem a propagação de calor;
 - 4) cabinas de pintura;
 - 5) locais de armazenamento de recipientes contendo gases inflamáveis (capacidade do recipiente e quantidade armazenada);
 - 6) áreas com risco de explosão;
 - 7) centrais prediais de gases inflamáveis;
 - 8) depósitos de metais pirofóricos;
 - 9) depósito de produtos perigosos;
 - 10) outros riscos que necessitem de segurança contra incêndio.
- e. O esquema isométrico da tubulação deve ser apresentado de acordo com o item 5.1.3.2.2 (detalhes específicos que devem constar em planta);
- f. Quadro de situação da edificação e áreas de risco, sem escala, indicando os logradouros que delimitam a quadra;
- g. Quadro resumo das medidas de segurança contra incêndio indicando as normas e/ou legislações aplicadas nas respectivas medidas de segurança constantes do Projeto Técnico conforme Anexo G;

- h. Cotas dos desníveis em uma planta baixa, quando houver;
- i. Medidas de proteção passiva contra incêndio nas plantas de corte, tais como: dutos de ventilação da escada, distância verga peitoril, escadas, antecâmaras, detalhes de estruturas e outros quando houver a exigência específica destes detalhes construtivos;
- j. Localização e independência do sistema elétrico em relação à chave geral de energia da edificação e áreas de risco sempre que a medida de segurança contra incêndio tiver seu funcionamento baseado em motores elétricos;
- k. Miniatura da implantação com hachuramento da área sempre que houver planta fracionada em mais de uma folha, conforme planta chave;
- l. Destaque no desenho das áreas frias não computáveis (banheiros, vestiários, escadas enclausuradas, dentre outros) especificadas em um quadro de áreas próprio, quando houver solicitação de isenção de medidas de segurança contra incêndio;
- m. Implantação, principalmente quando houver mais de uma edificação e áreas de risco, dentro do mesmo lote, ou conjunto de edificações, instalações e áreas de risco, juntamente com plantas de cobertura e situação.

Nota:

Os detalhes genéricos constantes do Projeto Técnico devem ser apresentados, preferencialmente, na última folha ou, nos casos em que tais detalhes não caibam nesta, devem constar nas próximas folhas, tais como:

- a) Legenda;
- b) Isométrico;
- c) Quadro resumo das medidas de segurança;
- d) Quadro de localização da edificação e áreas de risco;
- e) Quadro de áreas;
- f) Detalhes de corrimãos e guarda-corpos;
- g) Detalhes de degraus;
- h) Detalhe da ventilação efetiva da escada de segurança;
- i) Detalhe do registro de recalque;
- j) Nota sobre o sistema de sinalização adotado;
- k) Detalhe da sucção da bomba de incêndio;
- l) Especificação dos chuveiros automáticos;
- m) Quadro do sistema de gases e líquidos inflamáveis e combustíveis e outros.
- n) Detalhes de extintores;
- o) Detalhes de bombas com by-pass, quando existir;
- p) Detalhe de detectores, acionadores e central de alarme;
- q) Detalhe da central de GLP/GN, do envelopamento ou embutimento das tubulações onde se fizer necessário, bem como suas notas técnicas;
- r) Detalhe dos chuveiros automáticos e seus distanciamentos de estruturas e coberturas;
- s) Detalhes abrigos de mangueiras.

5.1.3.2.2 Detalhes específicos que devem constar na planta de acordo com a medida de segurança projetada para a edificação e áreas de risco, constante nas respectivas Instruções Técnicas:

a. Acesso de viatura na edificação e áreas de risco (IT/CBMRN 06)

- 1) Largura da via de acesso;
- 2) Indicação se a via de acesso é mão única ou mão dupla;
- 3) Indicação do peso suportado pelo pavimento da via de acesso em Kgf;
- 4) Largura e altura do portão de entrada da via de acesso.

b. Separação entre edificações (IT/CBMRN 07)

Para as edificações objetos de cálculo deve-se:

- 1) indicar a distância de outras edificações;
- 2) indicar a ocupação;
- 3) indicar a carga de incêndio;
- 4) indicar as aberturas nas fachadas e suas respectivas dimensões;
- 5) indicar a fachada da edificação considerada para o cálculo de isolamento de risco e suas respectivas dimensões;
- 6) Parede corta-fogo para isolamento de risco;
- 7) Juntar o memorial de cálculo de isolamento de risco.

c. Segurança estrutural nas edificações (IT/CBMRN 08)

- 1) Constar o Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) das estruturas em nota ou legenda e no memorial de construção, independente do tipo de estrutura;

- 2) Identificar os tipos de estruturas;
- 3) Identificar em planta as áreas das estruturas protegidas com material resistente ao fogo e, se for o caso, os locais isentos de revestimento, conforme Anexo A da IT/CBMRN 08.

d. Compartimentação horizontal e compartimentação vertical (IT/CBMRN 09)

- 1) Áreas compartimentadas e o respectivo quadro de áreas;
- 2) Aba horizontal;
- 3) Aba vertical;
- 4) Afastamento de aberturas perpendiculares à parede corta-fogo para compartimentação;
- 5) Tempo de resistência ao fogo dos elementos estruturais utilizados;
- 6) Elementos corta-fogo;
- 7) Parede corta-fogo para compartimentação;
- 8) Vedador corta-fogo;
- 9) Selo corta-fogo;
- 10) Porta corta-fogo;
- 11) Cortina corta-fogo;
- 12) Cortina d'água;
- 13) Vidro corta-fogo;
- 14) Vidro para-chama.

e. Controle de materiais de acabamento e de revestimento (IT/CBMRN 10)

- 1) Indicar nos respectivos cortes ou em notas específicas, as classes dos materiais de piso, parede, divisória, teto e forro, correspondentes a cada ambiente.

f. Saídas de emergências (IT/CBMRN 11)

- 1) Detalhes de degraus;
- 2) Detalhes de corrimãos;
- 3) Detalhes de guarda-corpos;
- 4) Detalhes e largura das escadas;
- 5) Detalhes de rampas;
- 6) Detalhe da ventilação efetiva da escada de segurança (quando houver);
- 7) Largura e sentido de abertura das portas das saídas de emergência;
- 8) Indicar barra antipânico (quando houver);
- 9) Casa de máquinas do elevador de emergência (quando houver exigência);
- 10) Antecâmaras de segurança (quando houver exigência);
- 11) Indicar a lotação do ambiente quando se tratar de local de reunião de público, individualizando a lotação por ambiente ou utilizando a tabela 1 do Anexo A da IT 11;
- 12) Dimensionamento das saídas de emergência, em função da população máxima no recinto e/ou setor.
- 13) Medida do patamar.

g. Centros esportivos e de exibição – Requisitos de segurança contra incêndio (IT/CBMRN 12)

- 1) Larguras das escadas, acessos e portas das saídas de emergência;
- 2) Larguras das portas das entradas dos recintos;
- 3) Barra antipânico onde houver;
- 4) Corrimãos em escadas e rampas, inclusive os corrimãos centrais;
- 5) Dimensões da base e espelho dos degraus;
- 6) Porcentagem de inclinação das rampas;
- 7) As lotações dos ambientes;
- 8) Delimitação física da área de público em pé;
- 9) Dimensões dos camarotes (quando houver);
- 10) Dimensões das cadeiras fixas (dobráveis ou não) e o espaçamento entre as mesmas;
- 11) Indicar o revestimento do piso;
- 12) Indicar os equipamentos de som;
- 13) Localização do grupo motogerador;
- 14) Localização dos blocos autônomos;
- 15) Indicar a sinalização de piso;
- 16) Constar nota no quadro de informações sobre os sistemas de como será o controle de acesso do público;
- 17) Postos de atendimento pré-hospitalar.

h. Pressurização de escada de segurança (IT/CBMRN 13)

- 1) Sala do grupo motoventilador;
- 2) Localização do ponto de captação de ar;
- 3) Detectores de acionamento do sistema;
- 4) Localização da central de detecção de incêndio;
- 5) Localização da fonte alternativa de energia do sistema;
- 6) Grelhas de insuflamento;
- 7) Caminhamento dos dutos;
- 8) Localização do grupo motogerador;
- 9) Janela de sobre pressão;
- 10) Apresentação esquemática do sistema em corte;
- 11) Acionadores manuais dos motoventiladores localizados na sala do grupo motoventilador e no local de supervisão predial com permanência humana constante;
- 12) Elementos de compartimentação de risco (parede e porta corta-fogo) da sala do grupo motoventilador;
- 13) Antecâmara de segurança e indicação da porta estanque quando a sala do grupo motoventilador estiver localizada em pavimento que possa causar risco de captação de fumaça de um incêndio;
- 14) Juntar o memorial de cálculo de vazão do sistema de pressurização da escada;
- 15) Juntar o memorial de cálculo de vazão do sistema de pressurização do elevador de emergência (quando houver exigência).

i. Carga de incêndio nas edificações e áreas de risco (IT/CBMRN 14)

- 1) Indicar a carga de incêndio específica para as ocupações não listadas na IT/CBMRN 14;
- 2) Juntar o memorial de carga de incêndio (quando necessário).

j. Controle de fumaça (IT/CBMRN 15)

- 1) Entrada de ar (aberturas, grelhas, venezianas e insuflação mecânica);
- 2) Exaustores naturais (entradas, aberturas, grelhas, venezianas, claraboias e alçapões);
- 3) Exaustores mecânicos;
- 4) Dutos e peças especiais;
- 5) Registro corta-fogo e fumaça;
- 6) Localização dos pontos de acionamento alternativo do sistema;
- 7) Localização dos detectores de incêndio;
- 8) Localização da central de alarme/detecção de incêndio;
- 9) Localização da casa de máquinas dos insufladores e exaustores;
- 10) Localização da fonte de alimentação, quadros e comandos;
- 11) Juntar o memorial de dimensionamento e descritivo da lógica de funcionamento do sistema de controle de fumaça.

k. Iluminação de emergência (IT/CBMRN 18)

- 1) Os pontos de iluminação de emergência;
- 2) Quando o sistema de iluminação de emergência for alimentado por grupo motogerador (GMG) que não abranja todas as luminárias da edificação e áreas de risco, devem ser indicadas as luminárias a serem acionadas em caso de emergência;
- 3) O posicionamento da central do sistema;
- 4) Fonte alternativa de energia do sistema;
- 5) Quando o sistema for abrangido por GMG, devem constar em Projeto Técnico a abrangência, autonomia e sistema de automatização;
- 6) Duto de entrada de ar, Parede Corta-Fogo e Porta Corta-Fogo da sala do GMG quando o mesmo estiver localizado em área com risco de captação de fumaça ou gases quentes provenientes de um incêndio;
- 7) Detalhe ou nota em planta da proteção dos dutos quando passarem por área de risco.

l. Sistema de detecção e alarme de incêndio (IT/CBMRN 19)

- 1) Localização pontual dos detectores;
- 2) Os acionadores manuais de alarme de incêndio;
- 3) Os sinalizadores sonoros e visuais;
- 4) Central do sistema;
- 5) Painel repetidor (quando houver);
- 6) Fonte alternativa de energia do sistema.

m. Sistema de sinalização de emergência (IT/CBMRN 20)

Deve ser lançada uma nota referenciando o atendimento do sistema de sinalização de emergência de acordo com a IT/CBMRN 20.

n. Sistema de proteção por extintores de incêndio (IT/CBMRN 21)

- 1) Indicar as unidades extintoras;
- 2) Quando forem usadas unidades extintoras com capacidades diferentes de um mesmo agente, deve ser indicada a capacidade ao lado de cada símbolo;
- 3) Distância máxima a percorrer.

o. Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio (IT/CBMRN 22)

- 1) Indicar os hidrantes ou mangotinhos;
- 2) Indicar as botoeiras de acionamento da bomba de incêndio;
- 3) Indicar o dispositivo responsável pelo acionamento no barrilete, quando o sistema de acionamento for automatizado, bem como, a localização do acionador manual alternativo da bomba de incêndio em local de supervisão predial, e com permanência humana constante;
- 4) Indicar o registro de recalque, bem como o detalhe que mostre suas condições de instalação;
- 5) Quando houver mais de um sistema de hidrantes instalado, deve ser indicado no registro de recalque, a qual edificação ele pertence;
- 6) Indicar o reservatório de incêndio e sua capacidade;
- 7) Indicar a bomba de incêndio principal e *jockey* (quando houver) com indicação de pressão, vazão e potência;
- 8) Quando forem usadas mangueiras de incêndio e esguichos com comprimentos e requintes diferentes, devem ser indicadas as respectivas medidas ao lado do símbolo do hidrante;
- 9) Deve constar a perspectiva isométrica completa (sem escala e com cotas);
- 10) Deve constar o detalhe da sucção quando o reservatório for subterrâneo ou ao nível do solo;
- 11) Quando o sistema de abastecimento de água for através de fonte natural (lago, lagoa, açude etc.), indicar a sua localização;
- 12) Juntar o memorial de cálculo do sistema de hidrantes.

p. Sistema de chuveiros automáticos (IT/CBMRN 23 e 24) – ver também item 5.5.12

- 1) Localização das bombas do sistema com indicação da pressão, vazão e potência;
- 2) A área de aplicação dos chuveiros hachurada para os respectivos riscos;
- 3) Os tipos de chuveiros especificados;
- 4) Localização dos cabeçotes de testes;
- 5) Área de cobertura e localização das válvulas de governo e alarme (VGA) e dos comandos secundários (CS);
- 6) Localização do painel de alarme;
- 7) Locais onde foram substituídos os chuveiros por detectores de incêndio;
- 8) Esquema isométrico somente da tubulação envolvida no cálculo;
- 9) Toda a tubulação abrangida pelo cálculo deve ter seu diâmetro e comprimento cotado no esquema isométrico;
- 10) Devem ser apresentadas todas as tubulações de distribuição com respectivos diâmetros e cotas de distância;
- 11) Devem ser indicados os pontos de chuveiros automáticos em toda a edificação e áreas de risco;
- 12) Para edificações C-3, exceto quando se tratar da área de operação, não será necessária a apresentação dos pontos de chuveiros automáticos nas lojas com área inferior a 300 m², neste caso, deve-se indicar a área protegida através de simbologia específica;
- 13) Localização do registro de recalque;
- 14) Quando o sistema de abastecimento de água for através de fonte natural (lago, lagoa, açude etc.), indicar a sua localização;
- 15) Indicar o dispositivo responsável pelo acionamento do sistema no barrilete, bem como a localização do acionador manual alternativo da bomba de incêndio em local de supervisão predial com permanência humana constante;
- 16) Indicar a capacidade e localização do reservatório de incêndio;
- 17) Juntar o memorial de cálculo do sistema de chuveiros automáticos;
- 18) Altura de armazenamento de mercadoria;
- 19) Classe da mercadoria armazenada.

q. Segurança contra incêndio para líquidos combustíveis e inflamáveis (IT/CBMRN 25 e RT 03 - DAT/CBMRN)

- 1) Indicar todos os tanques e instalações;
- 2) Indicar o tipo de tanque (elevado, subterrâneo, vertical ou horizontal);
- 3) Indicar o tipo de superfície do tanque (teto flutuante ou fixo);
- 4) Indicar através de cotas os afastamentos entre tanques, edificações, vias públicas, limites de propriedades e dimensões das bacias de contenção;
- 5) Indicar a capacidade de armazenamento de cada tanque;
- 6) Indicar o produto inflamável ou combustível, e ponto de fulgor;
- 7) Indicar para cada cenário, qual tanque é considerado o de maior risco para efeito de cálculo;
- 8) Indicar os tanques considerados vizinhos ao tanque de maior risco;
- 9) Indicar os equipamentos de proteção contra incêndio (bombas de incêndio, esguichos reguláveis e lançadores de espuma, proporcionadores, canhões monitores, aspersores, câmaras de espuma, registro de recalque, entre outros);
- 10) Apresentar quadro que contenha a indicação do tanque, o produto armazenado, volume, ponto de fulgor, diâmetro e altura do tanque;
- 11) Indicar a localização e volume do líquido gerador de espuma (LGE);
- 12) Constar o esquema isométrico, podendo ser apenas da tubulação envolvida no cálculo;
- 13) Indicar as especificações dos equipamentos envolvidos no cálculo;
- 14) Juntar o memorial de cálculo do sistema de espuma e resfriamento.

r. Sistema fixo de gases para combate a incêndio (IT/CBMRN 26)

- 1) Indicar a botoeira alternativa para acionamento do sistema fixo;
- 2) Indicar a botoeira de desativação do sistema de gases;
- 3) Indicar a central do sistema de detecção e alarme de incêndio;
- 4) Indicar os detectores de incêndio;
- 5) Indicar a bateria de cilindros de gases;
- 6) Indicar as áreas protegidas pelo sistema fixo de gases;
- 7) Indicar o tempo de retardo para evacuação do local;
- 8) Deve constar o esquema isométrico somente da tubulação envolvida no cálculo;
- 9) Juntar o memorial de cálculo do sistema de gases limpos e CO₂;
- 10) Apresentar especificações do agente utilizado, como NOAEL, LOAEL, concentração de projeto adotada, volume total protegido, pressão nos cilindros.

s. Armazenamento em silos (IT/CBMRN 27)

- 1) Indicar o respiro da cobertura de cada silo;
- 2) Indicar a largura das escadas;
- 3) Constar nota no quadro de informações sobre os sistemas de que os elevadores devem ser fechados em poços estanques com paredes resistentes ao fogo por 2 horas; que as luminárias, inclusive as de emergência, da área de risco são à prova de explosão e de pó; que os transportadores verticais e horizontais são dotados de sensores automáticos de movimento, que desligam automaticamente os motores ao ser detectado o escorregamento da correia ou corrente;
- 4) Indicar nas escadas e elevadores as Portas Corta Fogo (PCF) do tipo P-90, com fecho automático em todas as aberturas;
- 5) Indicar o sensor de temperatura localizado entre os dispositivos de produção de calor e o secador;
- 6) Indicar o dispositivo corta-fogo provido de alívio de explosão, no duto de conexão entre os silos e o dispositivo de coleta de poeira;
- 7) Indicar na cobertura a vedação contra pós e contra água;
- 8) Indicar o sistema de detecção e de extinção de faíscas nos dutos de transporte de poeira;
- 9) Constar em todos os locais confinados ventiladores à prova de explosão, com acionamento manual ou automático;
- 10) Indicar os dispositivos de alívio de explosão nos equipamentos (dutos, silos de pó, coletores, etc.), edificações e estruturas onde exista o risco de explosão de pó.

t. Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP (IT/CBMRN 28)

- 1) Localização da central de GLP;
- 2) Indicar a capacidade dos cilindros, bem como da capacidade total da central;
- 3) Afastamentos das divisas de terrenos, áreas edificadas no mesmo lote e locais de risco;
- 4) Local de estacionamento do veículo abastecedor, quando o abastecimento for a granel;
- 5) Sistema de proteção da central;

- 6) Localização do botijão e das aberturas previstas para ventilação (caso de área interna em unidade habitacional quando permitido pela IT/CBMRN 28) e forma de instalação;
- 7) Indicar os equipamentos de proteção contra incêndio (bombas de incêndio, esguichos reguláveis, canhões monitores, aspersores, registro de recalque, entre outros), se houver exigência de sistema de resfriamento;
- 8) Constar o esquema isométrico, podendo ser apenas da tubulação envolvida no cálculo, se houver exigência de sistema de resfriamento;
- 9) Juntar o memorial de cálculo do sistema de resfriamento, se houver exigência de sistema de resfriamento.
- 10) Indicar se os trechos da tubulação de gás são aparentes, embutidos ou envelopados.
- 11) Indicar trajeto da tubulação da central de gás até os pontos de utilização.
- 12) Apresentar ART de projeto da rede e tubulações de gases e vapores.

u. Comercialização, distribuição e utilização de Gás Natural (IT/CBMRN 29)

- 1) Indicar os compressores, estocagem e unidades de abastecimento de gás;
- 2) Indicar as distâncias mínimas de afastamentos previstos na tabela I da NBR 12236/94, para postos que comercializem gás combustível comprimido;
- 3) Indicar o local de estacionamento do veículo abastecedor quando o gás natural for distribuído por este meio de transporte.
- 4) Indicar se os trechos da tubulação de gás são aparentes, embutidos ou envelopados.
- 5) Indicar trajeto da tubulação da central de gás até os pontos de utilização.
- 6) Apresentar ART de projeto da rede e tubulações de gases e vapores.

v. Fogos de artifício (IT/CBMRN 30)

- 1) Deve ser lançada uma nota referenciando o atendimento às distâncias de separação do comércio à via pública, edifícios habitados e confrontantes de acordo com a IT/CBMRN 30;
- 2) Quantidades de fogos armazenados e suas classificações.

w. Segurança contra incêndio para heliponto e heliporto (IT/CBMRN 31)

- 1) Sinalização do heliponto conforme previsto na respectiva IT/CBMRN;
- 2) Indicar a capacidade de carga do heliponto.

x. Produtos perigosos em edificações e áreas de risco (IT/CBMRN 32)

- 1) Indicar e detalhar o centro de monitoramento ou a guarita;
- 2) Indicar e detalhar a quantidade e o local de armazenamento ou manipulação.
- 3) Capacitar os operadores conforme programa do curso de Movimentação de Produtos Perigosos – MOPP e conforme a IT/CBMRN 17/18 – Brigada de incêndio.
- 4) As informações sobre os riscos e os procedimentos emergenciais devem fazer parte do Plano de emergência para produtos perigosos, elaborado de acordo com a IT/CBMRN 16 – Plano de emergência contra incêndio, no que couber.

y. Cobertura de sapé, piaçava e similares (IT/CBMRN 33)

- 1) Especificar qual o tipo de cobertura utilizada;
- 2) Afastamentos dos limites do terreno e de postos de abastecimento de combustíveis, gases inflamáveis, fogos de artifício ou seus depósitos;
- 3) Localização de fogões, coifas e similares;
- 4) Localização da central de GLP (quando houver).
- 5) Indicar onde a instalação elétrica é embutida ou em eletrodutos metálicos.
- 6) Detalhar o cálculo da população e as saídas de emergências.

z. Hidrante urbano (IT/CBMRN 34)

- 1) posicionamento dos hidrantes;
- 2) o raio de ação do hidrante;
- 3) a vazão dos hidrantes;

- 4) o traçado da rede de água que abastece os hidrantes com indicação de seus diâmetros.

a.a. Túnel rodoviário (IT/CBMRN 35)

- 1) Indicar a interligação dos túneis paralelos (quando for o caso);
- 2) Indicar o sistema de controle de fumaça;
- 3) Indicar as defensas das laterais do túnel;
- 4) Indicar os detalhes dos corrimãos;
- 5) Indicar as áreas de refúgio (quando houver);
- 6) Indicar os acessos, as rotas de fuga e as saídas de emergência;
- 7) Indicar as medidas de segurança contra incêndio adotadas;
- 8) Indicar o sistema de drenagem de líquidos e bacias de contenção;
- 9) Indicar o sistema de comunicação interna;
- 10) Indicar o sistema de circuito interno de televisão;
- 11) Indicar o painel informativo.

a.b. Pátio de contêiner (IT/CBMRN 36)

- 1) Indicar as áreas de segregação de cargas e respectivas proteções;
- 2) Indicar as medidas de segurança contra incêndio adotadas;
- 3) Confeccionar o plano de emergência, acompanhado da planta de risco, a ser elaborada conforme Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco do Estado do Rio Grande do Norte.

a.c. Subestação elétrica (IT/CBMRN 37)

- 1) Indicar as áreas destinadas aos reatores, transformadores e reguladores de tensão;
- 2) Indicar as vias de acesso a veículos de emergência;
- 3) Indicar as paredes corta-fogo de isolamento de risco utilizadas no local;
- 4) Indicar a bacia de contenção com drenagem do óleo isolante e a caixa separadora de óleo e água;
- 5) Detalhamento do sistema de água nebulizada para os casos de subestação compartilhada;
- 6) Indicar os requisitos básicos para as edificações;
- 7) Indicar a Casa de controle;
- 8) Indicar a Casa de compensadores síncronos;
- 9) Indicar as medidas de segurança contra incêndio adotadas;
- 10) Indicar as exigências mínimas para cada tipo de subestação elétrica;
- 11) Indicar as exigências mínimas para as edificações ligadas às subestações elétricas.

a.d. Segurança contra incêndio em cozinha profissional (IT/CBMRN 38)

- 1) Indicar o caminhamento dos dutos de exaustão;
- 2) Indicar o sistema fixo de extinção a ser instalado, quando for o caso.

a.e. Inspeção em instalações elétricas de baixa tensão (IT/CBMRN 41)

- 1) Deve constar no quadro resumo das medidas de segurança, nota esclarecendo o atendimento da IT/CBMRN 41 – Inspeção visual em instalações elétricas de baixa tensão.
- 2) Localização da edificação com relação a redes elétricas de alta tensão, devendo obedecer os afastamentos mínimos de segurança.

5.1.4 Apresentação do Projeto Técnico para avaliação junto ao CBMRN

5.1.4.1 O Projeto Técnico deve ser apresentado e protocolado, em no mínimo duas vias.

5.1.4.2 O interessado deve comparecer ao CBMRN com o comprovante original do pagamento das taxas referentes ao serviço de análise da área indicada no Projeto Técnico.

5.1.4.3 O pagamento das taxas realizado através de compensação bancária que apresentar irregularidades de quitação junto à Diretoria de Atividades Técnicas deve ter seu processo de análise interrompido.

5.1.4.4 O processo de análise deve ser reiniciado quando a irregularidade for sanada.

5.1.4.5 Desconformidades que não interfiram substancialmente nas medidas de proteção existentes no projeto e de fácil execução poderão

ser prescritas no Auto de Análise Técnica, para que sejam executadas até a próxima fiscalização ou prazo previsto, onde tais não conformidades prescritas deverão estar sanadas.

5.1.5 Prazos de análise

5.1.5.1 A Diretoria de Atividades Técnicas tem o prazo máximo de até 30 (trinta) dias prorrogáveis, justificadamente, por igual período, a contar da juntada do comprovante de pagamento das respectivas taxas.

5.1.5.2 O Projeto Técnico deve ser analisado conforme ordem cronológica de entrada.

5.1.5.3 A ordem do item anterior pode ser alterada para o atendimento das ocupações ou atividades temporárias ou interesse da administração pública, conforme cada caso.

5.1.6 Cassação

5.1.6.1 A qualquer tempo o CBMRN pode anular o Projeto Técnico que não tenha atendido todas as exigências da legislação vigente à época da aprovação.

5.1.6.2 O Projeto Técnico anulado deve ser substituído por um novo, podendo ser baseado na legislação vigente à época da elaboração do Projeto Técnico anulado.

5.1.6.3 Constatada a inabilitação técnica do responsável técnico que atuou no Projeto Técnico para o ato praticado, ao tempo da aprovação, deve ser procedida a anulação do Projeto Técnico.

5.1.6.4 O ato de anulação de Projeto Técnico deve ser publicado no Diário Oficial do Estado (DOE).

5.1.6.5 O ato de anulação deve ser comunicado ao proprietário/responsável pelo uso, responsável técnico, Prefeitura Municipal e, na hipótese do item 5.1.6.3, aos conselhos profissionais competentes.

5.1.6.6 Havendo indício de crime, o responsável pela Diretoria de Atividades Técnicas deve comunicar o fato ao Ministério Público Estadual (MPE).

5.1.7 Substituição ou atualização do Projeto Técnico

5.1.7.1 Substituição do Projeto Técnico

5.1.7.1.1 A edificação e áreas de risco que se enquadrar dentro de uma das condições abaixo relacionadas devem ter o seu Projeto Técnico substituído:

5.1.7.1.1.1 Ampliação de área construída que implique o redimensionamento dos elementos das saídas de emergência, tipo e quantidade de escadas, acessos, portas, rampas, lotação;

5.1.7.1.1.2 Ampliação de área construída que implique o redimensionamento do sistema hidráulico de segurança contra incêndio existente, pressão, vazão, potência da bomba de incêndio e reserva de incêndio;

5.1.7.1.1.3 Ampliação de área que implique a adoção de nova medida de segurança contra incêndio (medida não prevista anteriormente);

5.1.7.1.1.4 A mudança de ocupação da edificação e áreas de risco com ou sem agravamento de risco que implique a ampliação das medidas de segurança contra incêndio existentes e/ou exigência de nova medida de segurança contra incêndio;

5.1.7.1.1.5 A mudança de leiaute da edificação e áreas de risco que implique a adoção de nova medida de segurança ou torne ineficaz a medida de segurança prevista no Projeto Técnico existente;

5.1.7.1.1.6 O aumento da altura da edificação e áreas de risco que implique a adoção de nova medida de segurança contra incêndio e/ou redimensionamento do sistema hidráulico de segurança contra incêndio existente e/ou rotas de fuga;

5.1.7.1.1.7 Sempre que, em decorrência de várias ampliações ou diversas alterações, houver acúmulo de plantas e documentos que dificultem a compreensão e o manuseio do Projeto Técnico, será solicitada a substituição por parte da Diretoria de Atividades Técnicas.

5.1.7.1.2 Composição

A solicitação de substituições do projeto técnico deve ser realizada através de apresentação dos seguintes documentos:

- Projeto Técnico atual aprovado;
- Planta das medidas de segurança contra incêndio, conforme Anexo E, do novo projeto;
- Especificação detalhada das alterações realizadas no projeto;
- Memorial Descritivo (Anexo A) e documentos complementares, conforme item 5.1.2.5, caso sejam necessários.

5.1.7.2 Atualização do Projeto Técnico

5.1.7.2.1 É a complementação de informações ou alterações técnicas relativas ao Projeto Técnico aprovado, via Formulário para Atendimento Técnico, para alterações simples conforme item 7 desta IT, ou através da reapresentação do projeto técnico para reanálise.

5.1.7.2.2 Quando se tratar de área ampliada que represente riscos isolados em relação à edificação existente, desde que possua as mesmas medidas de segurança contra incêndio, deve, a área ampliada, atender a legislação atual, e ser regularizada através da apresentação de plantas.

5.2 Processo Técnico Simplificado (PTS)

5.2.1 Procedimento usado para regularização de edificações de baixo e médio risco, enquadradas como Processo Técnico Simplificado (PTS), visando a celeridade no licenciamento das microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, nos termos da Lei Complementar nº 601 de 07 de agosto de 2017 – Código Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CESIP) do Estado do Rio Grande do Norte, com suas alterações.

5.2.2 Os procedimentos relacionados ao Processo Técnico Simplificado são regulados por meio da IT/CBMRN 42 – Processo Técnico Simplificado, aplicando-se subsidiariamente os procedimentos desta IT/CBMRN.

5.2.3 Composição

O Processo Técnico Simplificado deve ser composto pelos seguintes documentos:

- Questionário (Formulário de Classificação de Risco);
- Formulário de Avaliação de Risco (FAR);
- Documento de Responsabilidade Técnica;
- Comprovante de pagamentos de taxas correspondentes à Diretoria de Atividades Técnicas;

5.3 Projeto para eventos temporários

5.3.1 Procedimento usado para regularização de eventos de reunião de público com estruturas e áreas de risco provisórias (eventos temporários).

5.3.2 Os procedimentos relacionados ao projeto técnico para eventos temporários são regulados por meio da Resolução Técnica 01 - Eventos Temporários, aplicando-se subsidiariamente os procedimentos desta Instrução Técnica.

5.4 Formulário para Atendimento Técnico (FAT)

5.4.1 Procedimento usado para pequenos ajustes no Projeto Técnico, sendo regulados por meio do item 7 desta Instrução Técnica.

5.5 Disposições gerais para apresentação de Projeto Técnico

5.5.1 Cada medida de segurança contra incêndio deve ser dimensionada conforme o critério existente em uma única norma, vedando o uso de mais de um texto normativo para uma mesma medida de segurança contra incêndio.

5.5.2 É permitido o uso de norma estrangeira, mediante Câmara Técnica, quando o sistema de segurança estabelecido oferecer melhor nível de segurança.

5.5.3 Se o responsável técnico fizer uso de norma estrangeira, deve apresentá-la obrigatoriamente anexada ao Projeto Técnico no ato de sua entrega para análise.

5.5.4 A norma estrangeira deve ser apresentada sempre em seu texto total e traduzida para a língua portuguesa, por um tradutor juramentado.

5.5.5 A medida de segurança contra incêndio não exigida, ou dimensionada acima dos parâmetros normatizados, deve ser orientada por escrito, pelo analista, ao proprietário ou responsável pelo uso, quanto a não obrigatoriedade daquela medida ou parte dela.

5.5.6 Devem ser adotados todos os modelos de documentos exemplificados nas Instruções Técnicas para apresentação nos Projetos Técnicos, porém, é permitida a fotocópia e a reprodução por meios eletrônicos, dispensando símbolos e brasões neles contidos.

5.5.7 Todas as páginas dos documentos onde não haja campo para assinatura devem ser rubricadas pelo responsável técnico e, proprietário ou responsável pelo uso.

5.5.8 Quando for emitido relatório de não conformidades constatadas na análise do Projeto Técnico pela Diretoria de Atividades Técnicas, o interessado deve encaminhar resposta circunstanciada, por meio de carta resposta sobre os itens emitidos, esclarecendo as providências adotadas para que o Projeto Técnico possa ser reanalisado pela Diretoria de Atividades Técnicas até a sua aprovação.

5.5.9 Quando houver a discordância do interessado em relação aos itens emitidos pela Diretoria de Atividades Técnicas e esgotadas as argumentações técnicas na fase de análise, o interessado pode solicitar recurso em Câmara Técnica (Anexo J), conforme item 9.

5.5.10 Na hipótese de ampliação ou reforma em edificação ou área de risco já licenciada pelo CBMRN, o interessado deverá requerer uma nova avaliação do local ampliado ou reformado, mediante o pagamento das respectivas taxas.

5.5.11 Nos casos de extravio do protocolo de análise, o responsável técnico, proprietário ou responsável pelo uso deve encaminhar uma solicitação à Diretoria de Atividades Técnicas, esclarecendo o fato ocorrido.

5.5.12 Quanto aos detalhes específicos do sistema de chuveiros automáticos que devem constar na planta de acordo com o item 5.1.3.2.2 desta IT/CBMRN, nas substituições de projeto, com ampliação, cujos projetos anteriores tenham vistoria aprovada, na área existente aprovada deve ser apresentado o esquema isométrico com a área de cálculo e caminhamento da tubulação até a bomba, bem como o respectivo cálculo hidráulico.

6 PROCEDIMENTOS DE VISTORIA

6.1 Solicitação de vistoria

6.1.1 A vistoria de regularização da Diretoria de Atividades Técnicas do CBMRN na edificação e áreas de risco é realizada mediante solicitação do proprietário, responsável pelo uso, do procurador ou do responsável técnico com a apresentação dos documentos constantes do item 6.2.

6.1.1.1 Quando a edificação for um condomínio, o signatário deve ser o síndico ou o administrador profissional.

6.1.2 As pessoas relacionadas no item 6.1.1 podem protocolar a solicitação de vistoria da edificação e áreas de risco, desde que previamente cadastrada no sistema da Diretoria de Atividades Técnicas.

6.1.3 O interessado deve solicitar o pedido de vistoria indicando o número do último Projeto Técnico aprovado.

6.1.4 Caso o interessado não saiba informar o número do Projeto

Técnico, pode ser solicitada a informação à Diretoria de Atividades Técnicas.

6.1.5 É facultativa a assinatura da ART pelo contratante (proprietário ou responsável pelo uso) e obrigatória pelo responsável técnico.

6.1.6 Podem ser apresentadas cópias dos documentos especificados nos itens 6.2.1.

6.1.7 Deve ser recolhida a taxa junto à instituição bancária autorizada, de acordo com a área construída especificada no Projeto Técnico a ser vistoriado.

6.1.8 Nos casos de ocupações temporárias conforme descrito no item 5.3, a taxa deve ser calculada de acordo com o especificado na Resolução Técnica 01 - DAT/CBMRN - Eventos Temporários.

6.1.9 O pagamento das taxas realizado através de compensação bancária que apresentar irregularidades de quitação junto à Diretoria de Atividades Técnicas deve ter seu processo de vistoria interrompido.

6.1.10 O processo de vistoria deve ser reiniciado quando a irregularidade for sanada.

6.1.11 Para a solicitação de vistoria de área parcial, deve ser encaminhada à Diretoria de Atividades Técnicas uma solicitação especificando a área a ser vistoriada.

6.1.12 O pagamento da taxa para área parcial é correspondente à área solicitada.

6.1.13 A vistoria parcial é permitida em edificações e áreas de risco nas seguintes situações:

6.1.13.1 Após projeto de lote ou condomínio ser aprovado integralmente, englobando edificações que atendam aos critérios de risco isolado conforme parâmetros da IT 07 e que possuam medidas de segurança contra incêndio e pânico instaladas independentes, não possuindo vínculo funcional ou produtivo, desde que haja condição de acesso das guarnições e viaturas do Corpo de Bombeiros.

6.1.13.1.1 Não são admitidas vistorias parciais entre as torres dos condomínios residenciais.

6.1.13.2 Edificações térreas, desde que a área parcial a ser vistoriada possua compartimentação em relação a áreas em construção ou reforma, conforme parâmetros da IT 09, e saídas de emergência independentes.

6.1.13.3 Edificações com mais de um pavimento, desde que a área a ser vistoriada inclua o nível de descarga e os pavimentos consecutivos, e possua compartimentação em relação a área em construção ou reforma conforme parâmetros da IT 09.

6.1.13.4 Para fins de aplicação do item 6.1.13 nas edificações em obras, deve ser considerada a reforma que impossibilita a ocupação da área não vistoriada.

6.1.13.5 A área em construção ou reforma deve ser protegida pela tabela 6M.4 do Anexo A da IT 01 – Parte I.

6.1.13.6 Quando houver na propriedade qualquer edificação não contemplada pela inspeção parcial, e que estejam sem regularização junto ao CBMRN, o proprietário será notificado nos termos da Lei 601/2017.

6.1.14 Na fase de implementação ou construção, o processo de regularização de edificações por fases será permitido, desde que atenda aos seguintes requisitos:

a. deverá ser preenchido e assinado pelo diretor da construtora ou empresa responsável, com reconhecimento de firma em cartório, o termo de compromisso constante no anexo P desta IT, contemplando também o quadro de áreas das fases a serem executadas.

b. a regularização de cada nova área deverá ser realizada juntamente com a renovação das demais edificações e áreas comuns do

empreendimento que já realizaram sua liberação, unificando o AVCB destas áreas regularizadas, com validade a contar da data da realização da vistoria.

c. o cálculo da taxa a ser paga para esses casos deverá ser feito em cima do valor integral de toda a área a ser liberada, excluindo-se o valor proporcional do que resta da vigência do AVCB existente.

d. a vistoria será realizada em todas as áreas que serão abrangidas pelo AVCB, independentemente de ser uma nova área ou renovação.

e. no AVCB deverá constar a informação de quais as etapas da edificação estão sendo liberadas, bem como suas respectivas áreas.

f. todos os dispositivos de prevenção e combate a incêndio previstos para as áreas a serem regularizadas devem estar devidamente instalados e em perfeito funcionamento.

g. o AVCB final do empreendimento, somente será emitido após a completa execução de todas as áreas previstas no Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico aprovado por este órgão.

6.1.15 Quando da vistoria em edificação e áreas de risco que possua critério de isolamento através de parede corta-fogo, a vistoria deve ser executada nos ambientes que delimitam a parede corta-fogo no mesmo lote e que tenham medidas de segurança contra incêndio independentes.

6.1.16 Após o pagamento da respectiva taxa, o CBMRN deve fornecer um protocolo de acompanhamento da vistoria que contenha um número sequencial de entrada.

6.1.17 Deve ser observado pela Diretoria de Atividades Técnicas a ordem cronológica do número sequencial de entrada e o uso de rotas para a realização da vistoria.

6.1.18 Devido à peculiaridade do tipo de instalação ou ocupação, passíveis de serem regularizadas através de projeto para eventos temporários, a solicitação do Certificado de Licenciamento de Estruturas Provisórias (CLEP) deve ocorrer com pelo menos 10 dias úteis de antecedência.

6.1.18.1 As vistorias referentes ao CLEP devem obedecer a Resolução Técnica 01 - DAT/CBMRN - Eventos Temporários.

6.1.19 Desconformidades que não interfiram substancialmente nas medidas de proteção contra incêndio existentes na edificação e de fácil execução poderão ser prescritas no AVCB, para que sejam executadas o mais brevemente possível, onde neste caso o AVCB poderá ser emitido com as ressalvas apontadas, sendo tais alterações conferidas o seu atendimento em fiscalizações posteriores.

6.1.19.1 O Diretor da DAT do CBMRN poderá avocar a decisão sobre emissão de AVCB com ressalvas, com base no relatório de vistoria, quando entender que as não conformidades apontadas são de pouca relevância para as medidas de proteção contra incêndio existentes na edificação; bem como chefes de CAT nas unidades do interior do Estado, em suas respectivas áreas de circunscrição. Em última instância, poderá ser avocada pelo Comandante Geral do CBMRN.

6.1.20 Quando as edificações estiverem sob administração única, será admitida a instalação de sistemas de proteção contra incêndio e pânico interligados, desde que atendam às exigências normativas e tenha a eficiência de todo o sistema atestada pelo Responsável Técnico.

6.2 Documentos necessários para a vistoria de acordo com o risco e/ou medida de segurança existente na edificação e áreas de risco

6.2.1 Documento de Responsabilidade Técnica

a. De instalação e/ou de manutenção das medidas de segurança contra incêndio;

b. De instalação e/ou de manutenção dos sistemas de utilização de gases inflamáveis;

c. De instalação e/ou manutenção do grupo motogerador;

d. De conformidade das instalações elétricas, conforme IT 41;

e. De instalação e/ou manutenção do material de acabamento e revestimento quando não for de classe I;

f. De instalação e/ou manutenção do revestimento dos elementos estruturais protegidos contra o fogo;

g. de instalação e/ou manutenção do sistema de pressurização de escadas;

h. de instalação e/ou manutenção do sistema de hidrantes ou mangotinhos;

i. de instalação e/ou manutenção do sistema de chuveiros automáticos;

j. De inspeção e/ou manutenção de vasos sob pressão;

k. De instalação e/ou manutenção da compartimentação vertical de *shaft* e de fachada envidraçada ou similar;

l. Dos sistemas de controle de temperatura, de despoejamento e de explosão para silos;

m. Para o sistema de hidrantes:

1) plano de manutenção de hidrantes com o respectivo documento de responsabilidade técnica e comprovação de execução deste plano, conforme NBR 13714.

2) laudo de aceitação do sistema de hidrantes na primeira vistoria e o respectivo documento de responsabilidade técnica.

n. Para o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), laudo do SPDA com respectivo documento de responsabilidade técnica.

o. Para o abastecimento por gás encanado, laudo de estanqueidade da tubulação do sistema de gás encanado e o respectivo documento de responsabilidade técnica.

p. De laudo de estanqueidade de produtos perigosos;

q. da licença de funcionamento para instalações radioativas, nucleares ou de radiografia industrial, ou qualquer instalação que trabalhe com fontes radioativas. Documento emitido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), autorizando o funcionamento da edificação e área de risco;

r. De outros sistemas, que visem certificar as condições de segurança e funcionalidade de sistemas, quando solicitados pela Diretoria de Atividades Técnicas.

6.2.1.1 O documento de responsabilidade técnica deve ser emitido para os serviços específicos de instalação e/ou manutenção das medidas de segurança contra incêndio, previstas na edificação e áreas de risco.

6.2.1.2 O documento de responsabilidade técnica de instalação é exigido quando da solicitação da primeira vistoria da edificação e áreas de risco, ou quando alteração ou ampliação da edificação.

6.2.1.3 O documento de responsabilidade técnica de manutenção é exigido quando da renovação da licença do Corpo de Bombeiros.

6.2.1.4 Pode ser emitido um único documento de responsabilidade técnica, quando houver apenas um responsável técnico pelas medidas de segurança contra incêndio instaladas, contendo as descrições das respectivas atividades.

6.2.1.5 Podem ser emitidos vários documentos de responsabilidade técnica desmembrados com as respectivas responsabilidades por medidas específicas, quando houver mais de um responsável técnico pelas medidas de segurança contra incêndio instaladas.

6.2.1.6 As sublojas, com área menor que 200m², que fazem parte de um empreendimento, estão acobertadas pelo documento de responsabilidade técnica de todo o empreendimento, desde que devidamente válido.

6.2.2 Atestado de brigada contra incêndio

a. Documento que atesta que os ocupantes da edificação receberam treinamentos teóricos e práticos de prevenção e combate a incêndio, conforme IT/CBMRN 17.

6.2.2.1 As edificações não ocupadas ficam dispensadas de apresentar documentação referente à brigada de incêndio, devendo providenciar tais documentos no ato da renovação.

6.2.3 Planilha de informações operacionais

a. A planilha de informações operacionais constitui no resumo de dados sobre a edificação, sua ocupação e detalhes úteis para o atendimento operacional, conforme modelo constante da IT/CBMRN 16.

6.2.4 Termo de responsabilidade das saídas de emergência

a. Documento que atesta que as portas de saídas de emergência da edificação estão instaladas com sentido de abertura no fluxo da rota de

fuga e permanecem abertas durante a realização do evento, quando for permitido.

6.2.5 Quando se tratar de comércio ou armazenamento de fogos de artifício deve-se apresentar:

- a. Alvará ou protocolo da solicitação do alvará, expedido pela autoridade competente para produtos controlados;
- b. Memorial de segurança contra incêndio das estruturas para as condições descritas na IT/CBMRN 30 quanto à resistência das paredes e elementos estruturais.

6.2.6 Quando se tratar do uso de fogos de artifícios:

- a. Cópia da habilitação da função de cabo pirotécnico (*bláster*), responsável pela montagem e execução do evento.

6.2.7 Memorial de segurança contra incêndio das estruturas:

- a. Memorial descritivo dos cálculos realizados para dimensionamento dos revestimentos das estruturas contra ação do calor e outros conforme IT/CBMRN 08.

6.2.8 Atestado de conformidade da instalação elétrica

- a. Atestado de conformidade da instalação elétrica, conforme Anexo O.

6.2.9 Relatório de Comissionamento ou Inspeção periódica

6.2.9.1 Relativo aos sistemas de pressurização de escadas de emergência, sistema de alarme/deteção de incêndio, sistema de proteção por espuma e resfriamento, sistema de hidrantes e de chuveiros automáticos.

6.2.9.2 Deve ser entregue uma cópia do relatório (ou atestado) de comissionamento (primeira vistoria) ou de inspeção periódica dos sistemas de pressurização de escadas de emergência, de alarme e detecção de incêndio, do sistema de hidrantes e mangotinhos, do sistema de proteção por espuma e resfriamento, e do sistema de chuveiros automáticos (Anexos Q, R, S, T, U, V e W).

6.2.10 Documentos mínimos para protocolo de vistoria de Projeto Técnico

- a. ART de instalação ou manutenção das medidas de segurança contra incêndio;
- b. Comprovante do recolhimento da taxa de solicitação de vistoria;
- c. Preenchimento do formulário de requerimento de vistoria.

6.2.10.1 Os demais documentos devem ser entregues à Diretoria de Atividades Técnicas no decorrer da tramitação dos procedimentos para a obtenção do AVCB.

6.3 Durante a vistoria

6.3.1 Deve haver pessoa habilitada com conhecimento do funcionamento das medidas de segurança contra incêndio para que possa manuseá-los quando da realização da vistoria.

6.3.2 Durante a realização de vistoria, constatada uma ou mais das alterações constantes do item 5.1.7.1 que requeiram a substituição do Projeto Técnico, tal fato deve implicar na apresentação de novo Projeto Técnico.

6.3.3 Durante a realização de vistoria, constatada uma ou mais das alterações constantes do item 5.1.7.2 que requeiram atualização de Projeto Técnico, tal fato deve implicar na atualização deste projeto.

6.3.4 Quando constatado em vistoria que o Projeto Técnico possui alguma não conformidade passível de cassação, o vistoriador deve encaminhar o Projeto Técnico à Diretoria de Atividades Técnicas, onde deve ser submetido à reanálise.

6.3.5 A não conformidade ou a aprovação da vistoria deve ser anotada no relatório de vistoria, que deve ser emitido pelo sistema de acompanhamento de processos, a fim de ser consultado

eletronicamente pelo solicitante.

6.3.6 Quando ocorrer a necessidade do primeiro retorno da vistoria na edificação e áreas de risco devido às não conformidades constatadas em vistoria anterior, o interessado deve apresentar o formulário de retorno de vistoria.

6.3.7 A solicitação deve estar assinada pelo solicitante e com todos os dados preenchidos.

6.3.8 As medidas de segurança contra incêndios instaladas na edificação e áreas de risco e não previstas no Projeto Técnico podem ser aceitas como medidas adicionais de segurança, desde que não interfiram na cobertura das medidas originalmente previstas no Projeto Técnico. Tais medidas não precisam seguir os parâmetros previstos em normas, porém, se não for possível avaliar no local da vistoria a interferência da medida de proteção adicional, o interessado deve esclarecer posteriormente por meio de Formulário para Atendimento Técnico (FAT) a medida adotada para avaliação na Diretoria de Atividades Técnicas.

6.3.9 Em local de reunião de público, o responsável pelo uso e/ou proprietário deve manter, na entrada da edificação e áreas de risco, uma placa indicativa contendo a lotação máxima permitida.

6.4 Emissão do Auto de Vistoria do CBMRN

6.4.1 A emissão do AVCB é realizada por meio eletrônico através do sistema de controle dos processos.

6.4.2 O AVCB somente pode ser emitido para edificação e áreas de risco que tenha todas as medidas de segurança contra incêndio instaladas e em funcionamento, de acordo com o Projeto Técnico aprovado.

6.4.3 Após a emissão do AVCB para a edificação e áreas de risco, o responsável pelo uso e/ou proprietário deve manter o AVCB original ou cópia na entrada da edificação e áreas de risco, em local visível ao público.

6.4.4 Para empresas instaladas dentro de edifícios comerciais, industriais, shoppings e assemelhados, poderá ser realizada inspeção para emissão do AVCB individual das subunidades, desde que a edificação principal possua AVCB vigente e este seja apresentado até a finalização do processo.

6.5 Cassação do Auto de Vistoria do CBMRN

6.5.1 Quando constatado pelo CBMRN que ocorreram alterações prejudiciais às medidas de segurança contra incêndio da edificação ou áreas de risco que possua AVCB com prazo de validade em vigência e verificada a necessidade de adequações, deve ser confeccionado um relatório de vistoria, apontando os ajustes a serem realizados, conforme o Regulamento de Segurança contra Incêndio.

6.5.2 O processo de cassação do AVCB de uma edificação deverá seguir o que estabelece a IT 01 – Parte III – Processo Administrativo Infracional.

6.6 Prazos do AVCB

6.6.1 O AVCB terá prazo de validade de 1 (um) ano, salvo para edificações residenciais multifamiliares, que terão prazo de validade de 2 (dois) anos;

6.7 Prazo para realização de vistoria

6.7.1 O prazo para realização de vistoria pela Diretoria de Atividades Técnicas é de até 30 (trinta) dias, prorrogáveis justificadamente por igual período, a contar da juntada do comprovante de pagamento das respectivas taxas.

6.8 Disposições gerais da vistoria

6.8.1 Para renovação do AVCB, o responsável deve solicitar nova vistoria ao Corpo de Bombeiros.

6.8.2 As alterações de dados referentes ao Projeto Técnico, que não

impliquem a substituição, devem ser encaminhadas por meio de Formulário para Atendimento Técnico (FAT) juntamente com cópias de documentos que comprovem o teor da solicitação.

6.8.3 O interessado deve comparecer na DAT, CAT ou Seção de circunscrição do município onde se localiza a edificação e áreas de risco com o comprovante do pagamento da taxa referente ao serviço de vistoria.

6.8.4 Os critérios para recolhimento de Taxa de Emissão de Auto de Vistoria (TEAV) nos retornos de vistoria devem obedecer ao prescrito no Item 10.2 desta IT.

6.8.5 Ficam dispensados do pagamento de taxas aqueles contribuintes previstos no artigo 5º da Lei Complementar 247 de 19 de dezembro de 2002, com suas respectivas alterações.

6.8.6 As entidades citadas no item 6.8.5 dispensadas do pagamento de taxas, devem encaminhar o pedido ao Corpo de Bombeiros solicitando tal dispensa.

6.8.7 O proprietário e/ou responsável pelo uso da edificação e áreas de risco é responsável pela manutenção e funcionamento das medidas de segurança contra incêndio, sob pena de cassação do AVCB, conforme previsto no Regulamento de Segurança contra Incêndio.

6.8.8 A Diretoria de Atividades Técnicas deve orientar o interessado para cumprimento das medidas de segurança contra incêndio.

6.8.8.1 Deve-se manter uma cópia do Projeto Técnico na portaria da edificação ou em outro local de fácil acesso, de conhecimento dos brigadistas de incêndio, para uso do Corpo de Bombeiros no caso de sinistro.

6.8.8.2 Para realização da vistoria nas edificações e áreas de risco, o Projeto Técnico, bem como as demais documentações, devem estar presentes para nortear a fiscalização.

6.8.8.3 A vistoria deverá ser realizada em horário comercial e, caso haja necessidade de realização de inspeção em horário alternativo, o interessado deverá realizar tal solicitação via ofício, encaminhado ao Diretor da DAT, o qual avaliará o pedido.

6.8.9 Quando exigido Plano de emergência, deve ser elaborada uma Planta de risco de incêndio, nos termos da IT/CBMRN 16 – Plano de emergência contra incêndio, conforme modelo constante no anexo E.

6.8.9.1 A planta de risco de incêndio deve permanecer afixada na entrada da edificação, portaria ou recepção, nos pavimentos de descarga e junto ao “hall” dos demais pavimentos, de forma que seja visualizada pelos ocupantes da edificação e equipes do Corpo de Bombeiros, em caso de emergências.

6.8.9.2 A Planta de risco de incêndio deve ser conferida pelo vistoriador a partir da primeira vistoria em que a edificação ou área de risco estiver ocupada.

6.10 Emissão do Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros (CLCB)

6.10.1 Os critérios para emissão do CLCB devem obedecer ao previsto na IT 42 – Processo Técnico Simplificado (PTS).

7 FORMULÁRIO PARA ATENDIMENTO TÉCNICO (FAT)

7.1 O Formulário para Atendimento Técnico deve ser utilizado nos seguintes casos:

- a. Para solicitação de retificação de dados cadastrais da edificação;
- b. Para pequenas ampliações de até 10% da área da edificação ou área de risco, limitadas a 500 m², desde que essa ampliação não implique em mudança nas exigências, conforme parâmetros presentes no item 2.5 da IT 43;
- c. Para pequenas alterações no projeto técnico;

d. Para adequações de projeto técnico já aprovado de evento temporário, de acordo com o prescrito na Resolução Técnica 01; e

e. Outras situações a critério da Diretoria de Atividades Técnicas.

7.1.1 Caso tenha ocorrido alguma alteração na edificação ou área de risco que não possa ser adequada através de FAT, um novo projeto de proteção contra incêndio deverá ser apresentado, contendo as mudanças.

7.1.2 Durante a fase de análise do FAT, quando da necessidade de responder à Diretoria de Atividades Técnicas sobre qualquer irregularidade ou dúvida, a comunicação pode ser feita por carta resposta, anexada no interior do Projeto Técnico.

7.1.3 Os FATs homologados pela DAT deverão estar anexados aos demais documentos e serem apresentados por ocasião da vistoria da edificação.

7.2 Apresentação

7.2.1 A solicitação do interessado deve ser feita conforme Anexo H, confeccionado com recursos de informática, datilografado ou manuscrito com letra de forma legível, em 02 (duas) vias, e pode ser acompanhado de documentos que comprovem os argumentos apresentados.

7.2.2 Na solicitação do FAT deve ser paga a taxa relativa a este serviço, cujo valor é igual ao equivalente a 1 (uma) hora de serviço prestado, conforme item 5.1 do Anexo Único da Lei Complementar nº 247 de 19 de dezembro de 2002, com suas respectivas alterações.

7.3 Competência

7.3.1 Podem fazer uso do presente instrumento os seguintes signatários:

- a. Proprietário;
- b. Responsável pelo uso; ou
- c. Procurador.

7.3.2 Quando o assunto abordado for de natureza técnica, além dos signatários citados acima, o formulário deve estar assinado também pelo responsável técnico.

7.3.3 Quando a edificação tratar-se de condomínio, o signatário deve ser o síndico ou o administrador profissional.

8 SOLICITAÇÃO DE VISTORIA DE FISCALIZAÇÃO POR AUTORIDADE PÚBLICA

8.1 A solicitação de vistoria pode ser encaminhada ao CBMRN por autoridade da administração pública, via ofício, desde que tenha competência legal.

8.2 Apresentação

8.2.1 A solicitação de vistoria pode ser feita via ofício com timbre do órgão público, contendo endereço da edificação e áreas de risco, endereço e telefone do órgão solicitante, motivação do pedido e identificação do funcionário público signatário.

9 CÂMARA TÉCNICA

9.1 A Câmara Técnica é grupo colegiado da DAT para atuar quando da necessidade de analisar e emitir pareceres relativos aos casos que necessitem de soluções técnicas complexas ou apresentarem dúvidas quanto às exigências previstas no CESIP.

9.2 A Câmara Técnica é utilizável a qualquer tempo, quando houver necessidade de estudo de caso especial como forma de garantir ao interessado a avaliação de exigências de projeto técnico ou de vistoria, a exemplo de:

- a. Solicitação fundamentada para isenção excepcional de medidas de segurança contra incêndio;
- b. Utilização de normas internacionais;
- c. Utilização de novos sistemas construtivos ou de novos conceitos de medidas de segurança contra incêndio;

- d. quando houver discordância do interessado em relação às não conformidades apontadas em análise ou vistoria, e esgotadas as argumentações técnicas nesta fase;
- e. casos em que a DAT entenda que, dada a sua peculiaridade ou complexidade, recomenda-se a avaliação por grupo técnico colegiado.

9.3 Competência para impetrar a Câmara Técnica

9.3.1 Podem fazer uso do presente instrumento os seguintes interessados:

- a. Proprietário;
- b. Responsável pelo uso;
- c. Procurador; ou
- d. Responsável técnico.

9.3.2 Quando o assunto abordado for de natureza técnica, além dos signatários citados acima, o requerimento deve estar assinado também pelo responsável técnico.

9.3.3 Quando a edificação se tratar de condomínio, o signatário deve ser o síndico ou o administrador profissional.

9.3.4 O interessado deve apresentar o projeto aprovado, ou plantas referentes ao objeto do pedido, para auxílio na avaliação da Câmara Técnica, salvo nos casos em que os seus integrantes não vejam necessidade dessa apresentação para a emissão de parecer.

9.4 Procedimentos da Câmara Técnica

9.4.1 A Câmara Técnica inicia-se com a apresentação do requerimento de Câmara Técnica (Anexo J).

9.4.2 Na solicitação de Câmara Técnica, deve ser paga a taxa relativa a este serviço, cujo valor é igual ao equivalente a 2 (duas) até 3 (três) horas de serviço prestado, conforme item 5.1 do Anexo Único da Lei Complementar nº 247 de 19 de dezembro de 2002, com suas respectivas alterações.

9.4.2.1 A Câmara Técnica apresentada por exigência específica do Regulamento de Segurança contra Incêndio e/ou Instruções Técnicas deve ser isenta de taxa.

9.4.3 Dado início à Câmara Técnica, cessa-se o cômputo de prazo da análise e/ou vistoria, recomeçando a nova contagem após a publicação da Câmara Técnica em Boletim Geral do Corpo de Bombeiros Militar.

9.4.4 Toda e qualquer solicitação de Câmara Técnica deve possuir a assinatura do proprietário ou responsável pelo uso e do responsável técnico.

9.4.5 O responsável técnico da Câmara Técnica pode ser substituído durante o seu andamento, desde que seja comprovada a anuência do proprietário e/ou responsável pelo uso e acompanhado do respectivo documento de responsabilidade técnica.

9.4.6 A Câmara Técnica pode solicitar, além do levantamento fotográfico, outros documentos complementares.

9.4.7 O resultado da Câmara Técnica deve ser publicado em Boletim Interno.

9.5 Requerimento de Câmara Técnica

9.5.1 É o documento essencial para solicitação de Câmara Técnica que deve conter as informações necessárias para a avaliação, conforme Anexo J.

9.5.2 Quando a edificação e áreas de risco não possuírem Projeto Técnico com plantas junto à Diretoria de Atividades Técnicas, devem ser apresentadas no requerimento de Câmara Técnica as informações sobre a proteção ativa e passiva exigidas pelo Regulamento de Segurança contra Incêndio, bem como deve ser especificado o processo industrial e qualquer risco específico existente (ex.: caldeira, alto forno, produtos perigosos etc.).

9.5.3 No caso do subitem 9.5.2, pode também ser apresentado um

croqui, fotos ou mesmo planta para melhor elucidação do pedido.

9.6 Disposições gerais

9.6.1 No caso de indeferimento e havendo contra argumentações ou fatos novos que motivem nova análise, o parecer pode ser revisto, sem necessidade de pagamento de novas taxas, desde que não se altere a solicitação do requerimento original.

10 CRITÉRIOS PARA RECOLHIMENTO DA TARIP E TEAV

10.1 Conforme prescreve o § 7º do art 50 da Lei Complementar 601/17, os projetos de segurança contra incêndio serão submetidos aos serviços de análise, sendo recolhida 1 (uma) Taxa de Análise de Risco de Incêndio e Pânico (TARIP) para 1 (um) serviço de análise, fazendo jus a uma nova análise para apresentação de correção de erros ou falhas sem que haja novo recolhimento de TARIP, sendo permitida a realização de nova análise, sem o recolhimento desta taxa, nos seguintes casos:

a. edificações ou áreas de risco classificadas como hospitais (grupo H2 e H3), depósitos (grupo J3 e J4), parque de tancagem (grupo M2) ou subestação (grupo K1 com sistemas fixos);

b. edificações ou áreas de risco com pelo menos três desses sistemas: hidrantes, chuveiros automáticos, controle de fumaça, pressurização de escada, sistema de resfriamento ou sistema de detecção;

c. quando se tratar de item(ns) não observado(s) em análises anteriores;

d. quando se tratar de erro na redação de item no relatório anterior; e

e. quando houver ausência de análise decorrente da não abertura de arquivo DWG ou PDF, em análises digitais.

10.1.1 As edificações ou áreas de risco enquadradas nos itens “a” ou “b” terão direito a três análises, admitindo-se novas análises somente em casos de ocorrência dos itens “c”, “d” e “e” a partir da segunda análise.

10.1.2 O item “c” não será aplicado nos casos em que o responsável técnico deixar de apresentar medida de segurança obrigatória para a edificação ou área de risco, ou alterar o projeto durante a fase de análise.

10.2 Conforme prescreve o § 8º do art 50 da Lei Complementar 601/17, as edificações e áreas de risco terão o recolhimento de uma Taxa de Emissão de Auto de Vistoria (TEAV) referente a emissão do AVCB ou AVCBMC, sendo que, quando houver vistoria, o recolhimento de 1 (uma) TEAV permite 1 (um) serviço de vistoria fazendo jus a uma nova vistoria (retorno) para apresentação de correção de erros ou falhas sem que haja novo recolhimento de TEAV, sendo permitida a realização de nova vistoria, sem o recolhimento desta taxa, nos seguintes casos:

a. quando se tratar de item(ns) não observado(s) em vistorias anteriores;

b. quando se tratar de erro na redação de item no relatório anterior; e

c. quando houver ausência de vistoria decorrente da não abertura de arquivo DWG ou PDF, em análises digitais.

10.2.1 As edificações ou áreas de risco terão direito a duas vistorias, admitindo-se novas vistorias somente em casos de ocorrência dos itens “a”, “b” e “c” a partir da segunda.

11 INFORMATIZAÇÃO DA DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS

11.1 Por ocasião da informatização da Diretoria de Atividades Técnicas, novas regras de procedimentos administrativos podem ser publicadas pelo CBMRN.

ANEXO A - MEMORIAL DESCRITIVO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DA DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
SERVIÇO ATIVIDADES TÉCNICAS



MEMORIAL DESCRITIVO

Ocupação/Uso:

Finalidade:

- 1ª Aprovação
 - Ampliação
 - Autenticação
 - Reanálise – atualizações/modificações no projeto –
- Descrever: _____
- _____
- _____
- _____

Espaço reservado ao CBMRN:

Responsável Técnico

Chefe do CARIP

Diretor da DAT

MEMORIAL DESCRITIVO – SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

| | |
|--------------------------------|------------|
| 1 – Dados da edificação | |
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |

| | |
|-------------------------|----------------|
| 2 – Proprietário | |
| Nome: | CNPJ/CPF: |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: UF: |
| E-mail: | Telefone:() - |

| | |
|---|----------------|
| 3 – Autor do Projeto (se houver mais de um autor, informar em novo quadro) | |
| Nome: | CREA ou CAU: |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| E-mail: | Telefone:() - |

| | |
|--|--|
| 4 – Formas de Apresentação | |
| <input type="checkbox"/> Projeto Técnico | |
| <input type="checkbox"/> Reanálise | |

| | |
|--|---------------------------------------|
| 5 – Características da Edificação | |
| Ocupação/Usos: | Divisão: |
| Descrição: | |
| Risco: | Carga de Incêndio: MJ/ m ² |
| Área Construída: m ² | Altura: m |
| Área de Risco: m ² | Área Total: m ² |
| N. de pavimentos: | |

| | |
|---|---|
| 6 – Medidas de segurança contra incêndio e pânico | |
| Extintores | Segurança Estrutural contra Incêndio |
| Saídas de emergência (Demonstrar cálculo) | Compartimentação horizontal |
| Sinalização de emergência | Compartimentação vertical |
| Iluminação de emergência | Plano de Emergência |
| Controle de material de acabamento | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas |
| Brigada de incêndio | Elevador de emergência |
| Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros | Área de Refúgio |
| Alarme de incêndio | Controle de Fumaça |
| Detecção de incêndio | Resfriamento |
| Hidrantese Mangotinhos | Sistema de Espuma |
| Chuveiros automáticos - apresentar Memorial de cálculo de acordo com o Anexo A da IT 23 | Sistemas de gases limpos e CO ₂ |
| Hidrante Público | Separação entre edificações |
| Outros – Especificar: | |

| | |
|-------------------------------|--|
| 7 – Riscos Específicos | |
| Sistema de GLP ou GN | Armazenamento de Líquidos inflamáveis/combustíveis |
| Vaso sob pressão (caldeira) | Armazenamento de produtos perigosos |
| Fogos de artifício | Outros(especificar): |

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------|----------|--------|
| 8 – Pavimentos ou Setores | | | |
| 8.1 – Número de Pavimentos | | | |
| Subterrâneo: | Pvto de descarga: | Elevado: | Total: |

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| 9 – Situação da edificação | | |
| <input type="checkbox"/> Entre residências | <input type="checkbox"/> Entre comércio/indústria | <input type="checkbox"/> Isolada |

| 10 – Proteção por Extintores | | | |
|---|------------------|----------------------|------------|
| Distância máxima a percorrer: | | | |
| Discriminação por Pavimentos ou Setores | | | |
| Pavimento ou Setor | Tipo de Extintor | Capacidade Extintora | Quantidade |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Total de Unidades Extintoras: | | | |

11 – Observações Adicionais:

12 – Local e data:

Natal - RN, ___ de _____ de _____.

Autor do Projeto
CREA ou CAU: _____

MEMORIAL DESCRITIVO – SISTEMA DE HIDRANTES

| 1 – Dados da edificação | |
|-------------------------|--------------|
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| 2 – Características | | | |
|---|--|---|--|
| Nº de hidrantes (uso simultâneo): | | Vazão adotada por hidrante (l/min): | |
| PM- pressão mínima no hidrante mais desfavorável (mca): | | Tipo do Reservatório (elevado ou inferior): | |
| Altura do reservatório ao hidrante mais desfavorável (m): | | Método de Cálculo Adotado: | |
| Acionamento do Sistema: | | Tipo de Canalização: | |
| Localização do Hidrante de Fachada: | | Volume da R.T.I para hidrantes(m³): | |

| 3 – TUBULAÇÃO | TRECHO: | TRECHO: | TRECHO: |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Vazão (l/min) | | | |
| Fator "C" de Hazen-Willians | | | |
| Comprimento Real (m): | | | |
| Comprimento Fictício(m): | | | |
| Perda de Carga Unitária (mca): | | | |
| HS-Perda de Carga Total (mca) | | | |
| Diâmetro da Tub.(mm): | | | |

| 4 – Mangueira: | | | |
|-------------------|--|-----------------------------------|--|
| Tipo: | | | |
| Vazão (l/min): | | Comprimento unitário do lance(m): | |
| Total dos Lances: | | Diâmetro da Mangueira (mm): | |

| 5 – Esguicho | | | |
|----------------|--|--|--|
| Diâmetro (mm): | | | |
| Tipo: | | | |

| 6 – Perda Total | |
|--|--|
| HT(mca) = HS + HR + HM + HE + PM - H = | |

| 7 – Bomba de Incêndio | | | |
|--------------------------|--|------------------------|--|
| Tipo: | | | |
| Vazão da Bomba(lpm): | | Potência da Bomba(CV): | |
| Altura Manométrica(mca): | | NPSH(mca): | |

| 8 – Hidrante Mais Desfavorável | | | |
|--------------------------------|--|---------------|--|
| Pressão (mca): | | Vazão (l/min) | |

| 9 – Hidrante Imediatamente Mais Favorável que o Anterior | | | |
|--|--|---------------|--|
| Pressão (mca): | | Vazão (l/min) | |

| 10 – Bomba Reserva | |
|-------------------------|----------------------|
| Possui: () Sim () Não | Sistema Alimentador: |

| 11 – Bomba Jockey | |
|-------------------------|----------------------|
| Possui: () Sim () Não | Sistema Alimentador: |

| 12 – Local e data: | |
|---|--|
| Natal - RN, ___ de _____ de _____. | |
| _____ Autor do Projeto CREA ou CAU: _____ | |

MEMORIAL DESCRITIVO – CENTRAL DE GÁS

| 1 – Dados da edificação | |
|-------------------------|--------------|
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| 2 – Recipientes: | | | |
|---|---------------------------|-------------------|----|
| Tipo de Gás: | Diâmetros das tubulações: | | |
| Localização da central ou ponto de abastecimento: | | | |
| Tipo: | Quantidade: | Capacidade Total: | Kg |

| 3 – Proteção por Extintores: | | |
|-------------------------------|------------|------------|
| Tipo | Capacidade | Quantidade |
| | | |
| | | |
| Total de unidades extintoras: | | |

| 4 – Classificação | | | |
|---------------------|----------------|---------------|-----------|
| 4.1 – Localização | de superfície | enterrados | aterrados |
| 4.2 – Manuseio | transportáveis | estacionários | |
| 4.3 – Abastecimento | no local | trocáveis | |

| 5 – Observações: |
|---|
| <p>A instalação de gás obedecerá à IT 28/CBMRN e aos regulamentos locais vigentes, bem como as indicações do projeto específico;</p> <p>Serão observadas, para a instalação de gás e para a elaboração do projeto específico, as normas de segurança e de execução (NBR 13523, NBR 14024, NBR 15358, NBR 15526 e NBR 15600);</p> <p>Todos os equipamentos a gás serão ligados, por meio de conexões rígidas a instalação interna, através de um registro que permitirá isolar ou retirar o aparelho sem necessidade de interromper o abastecimento de gás aos demais aparelhos;</p> <p>Toda instalação de gás será verificada pela fiscalização quanto às perfeitas condições técnicas de execução, funcionamento e segurança;</p> <p>O gás (GLP), em hipótese alguma, será canalizado na fase líquida no interior das edificações;</p> <p>No ato da inspeção de AVCB a ser realizada pelo CBMRN, toda a instalação de gás deve estar instalada e com os devidos testes de estanqueidade realizados, inclusive com os medidores, recipientes de gás e registro geral de corte, devendo ser emitido Laudo.</p> |

| 6 – Local e data: |
|---|
| Natal - RN, __ de _____ de ____. |
| _____ Autor do Projeto CREA ou CAU: _____ |

MEMORIAL DESCRITIVO – ESCADA DE INCÊNDIO

| | |
|--------------------------------|--------------|
| 1 – Dados da edificação | |
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| 2 – Tipo de Escada: | |
| 2.1 – Quantidade: | |
| 2.2 – Acesso: | |
| 2.3 – Antecâmara: | Dimensões: |
| 2.4 – Duto de ventilação: | Dimensões: |
| 2.5 – Duto de entrada de ar: | Dimensões: |
| 2.6 – Duto de saída de ar: | Dimensões: |

| | |
|---|-----------------------------|
| 3 – Porta corta-fogo: | |
| 3.1 – Tempo de resistência: | |
| 3.2 – Dimensões: | Nº de folhas: |
| 3.3 – Quantidade: | |
| 3.4 – Sistema de Fechamento: | Tempo de fechamento: |
| 3.5 – Diferença de altura (espaçamento) entre porta/soleira: | |

| | |
|---|-------------------|
| 4 – Escada | |
| 4.1 – Parede | |
| Material: | |
| Espessura: | |
| 4.2 – Lances | |
| Nº de lances | Largura: |
| Degraus: | Altura (espelho): |
| Rampas (inclinações): | |
| 4.3 – Corrimãos | |
| Material: | |
| Altura – borda / piso: | |
| 4.4 – Iluminação natural | |
| Tipo: | |
| Dimensões: | |
| 4.5 – Piso material antiderrapante | |
| 4.6 – Pavimento de descarga: | |
| 4.7 – Área de resgate para PCD | Dimensão: |

| |
|--|
| 5 – Observações: |
| Para edificações comprovadamente já construídas, que não atendem as larguras exigidas nas normas atuais, observar a IT 43. |

| |
|----------------------------------|
| 6 – Local e data: |
| Natal - RN, __ de _____ de ____. |
| _____ |
| Autor do Projeto |
| CREA ou CAU: _____ |

MEMORIAL DESCRITIVO – PÁRA-RAIOS

1 – Declaração de obrigatoriedade ou não do SPDA para a edificação:

Declaro que esta edificação **NECESSITA** do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) e que, o projeto, a execução, a instalação e a manutenção deste SPDA, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para os parâmetros estabelecidos pela **NBR 5419**.

NOTA: Deve ser apresentado Laudo do SPDA, com validade vigente e com sua respectiva ART, em todas as vistorias para a regularização da edificação.

Declaro que esta edificação **NÃO NECESSITA** do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA), conforme as condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para os parâmetros estabelecidos pela **NBR 5419**.

2 – Local e data:

Natal - RN, __ de _____ de ____.

Autor do Projeto
CREA: _____

MEMORIAL DESCRITIVO – SISTEMA PREVENTIVO POR CHUVEIRO AUTOMÁTICO TIPO “SPRINKLER”

| | |
|-------------------------------|--------------|
| 1 –Dados da edificação | |
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| | |
|---|--|
| 2 – Sistema | |
| Classificação do risco de acordo com a NBR: | |
| Tipo de sistema: | |
| Distância máxima entre bicos: | |
| 2.1 – Reservatório | |
| Tipo: | |
| Volume da R.T.I. para sprinkler: | |
| 2.2 – Bomba | |
| Pressão: | |
| Vazão: | |
| 2.3 – Bicos | |
| Tipo: | |
| Fator k: | |
| Faixa de Temperatura: | |
| Quantidade de bicos: | |
| Número de chuveiros simultâneos: | |
| Vazão mínima por bico: | |

| |
|---|
| 3 – Memorial de Cálculo: |
| Realizar passo a passo de acordo com o Anexo A da IT 23 ou apresentar cálculo por software com todos os dados exigidos pelas IT-23 e IT-24. |

| |
|----------------------------------|
| 4 – Local e data: |
| Natal - RN, __ de _____ de ____. |
| _____ |
| Autor do Projeto |
| CREA ou CAU: _____ |

MEMORIAL DESCRITIVO – ELEVADOR DE EMERGÊNCIA

| 1 – Dados da edificação | |
|-------------------------|--------------|
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| 2 – Características a serem observadas no elevador de emergência: |
|--|
| <p>2.1 – Enquanto não houver norma específica referente a elevadores de emergência, estes devem atender a todas as normas gerais de segurança previstas na NBR 5410, e ao seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">a) ter sua caixa enclausurada por paredes resistentes ao fogo, conforme IT 8;b) ter suas portas metálicas abrindo para varanda, para antecâmara ventilada, para hall enclausurado e pressurizado, para patamar de escada pressurizada ou local análogo do ponto de vista de segurança contra fogo e fumaça;c) ter circuito de alimentação de energia elétrica com chave própria independente da chave geral do edifício, possuindo este circuito chave reversível no piso da descarga, que possibilite que ele seja ligado a um gerador externo na falta de energia elétrica na rede pública.d) Deve estar ligado a um grupo moto gerador (GMG) de emergência compartimentado. <p>2.2 – O painel de comando deve atender, ainda, às seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none">a) estar localizado no pavimento da descarga;b) possuir chave de comando de reversão para permitir a volta do elevador a este piso, em caso de emergência;c) possuir dispositivo de retorno e bloqueio dos carros no pavimento da descarga, anulando as chamadas existentes, de modo que as respectivas portas permaneçam abertas, sem prejuízo do fechamento do vão do poço nos demais pavimentos;d) possuir duplo comando automático e manual reversível, mediante chamada apropriada. <p>2.3 – Nas ocupações de hospital e assemelhados, o elevador de emergência deve ter cabine com dimensões apropriadas para o transporte de maca.</p> <p>2.4 – As caixas de corrida e casas de máquinas dos elevadores de emergência devem ser enclausuradas e totalmente isoladas das caixas de corrida e casas de máquinas dos demais elevadores.</p> |

| 3 – Local e data: |
|--|
| Natal - RN, __ de _____ de ____. |
| <p style="text-align: center;">_____ Autor do Projeto CREA ou CAU: _____</p> |

MEMORIAL DESCRITIVO – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

| 1 – Dados da edificação | |
|-------------------------|--------------|
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| 2 – Sistema: | |
|---|--|
| 2.1 – Tipo da Iluminação | |
| 2.2 – Localização | |
| 2.3 – Altura de instalação do ponto de luz em relação ao piso (m) | |
| 2.4 – Distância máxima entre pontos de luz (máximo 4x a altura de instalação) | |
| 2.5 – Sistema Alimentador | |
| 2.5.1 – Capacidade | |
| 2.5.2 – Localização | |
| 2.6 – Tempo de autonomia | |
| 2.7 – O sistema de iluminação de emergência atende os requisitos estabelecidos na IT 18 CBMRN . | |

| 3 – Local e data: | |
|---|--|
| Natal - RN, __ de _____ de ____. | |
| _____ Autor do Projeto CREA ou CAU: _____ | |

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO

| 1 – Dados da edificação | |
|-------------------------|--------------|
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| 1 – Características da edificação e tipos de materiais empregados |
|--|
| Estrutura: |
| Nº de pavimentos: |
| Divisões internas: |
| Cobertura: |
| Pisos: |
| Forro: |
| Grupo Moto-gerador (tipo): |
| Subestação elétrica (tipo e capacidade): |
| Instalações de exaustor, ar condicionado, refrigeração, caldeira, incinerador de lixo e outros: |
| Classificação das edificações vizinhas: |
| Lado direito: |
| Lado esquerdo: |
| Fundos: |
| Distanciamento para as edificações vizinhas: |
| Lado direito: |
| Lado esquerdo: |
| Fundos: |
| 1.1 – Toda e qualquer edificação, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte que estiverem em vigência. |

| 2 – Local e data: |
|----------------------------------|
| Natal - RN, __ de _____ de ____. |
| _____ |
| Autor do Projeto |
| CREA ou CAU: _____ |

MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEMENTAR

| 1 –Dados da edificação | |
|------------------------|--------------|
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| 1. Subestação de Energia Elétrica | |
|---|--|
| Localização | |
| Quantidade, Capacidade e Tipo dos Transformadores (seco, à óleo) | |
| Drenagem (localização do Poço Absorvente) | |
| Bacia de Contenção (altura da mureta e área) | |
| 2. Tanques de Líquidos Combustíveis | |
| Localização | |
| Área e tipo de proteção | |
| Bacia de Contenção (área, altura e material) | |
| 3. Área de Refúgio | |
| Área Ocupada (m ²) | |
| Quantidade e Descrição das alças de salvamento | |
| Tipo de Isolante Térmico | |
| Forma de Acesso | |
| 4. Depósito de Explosivos | |
| Localização | |
| Estoque armazenado (peso) | |
| Área e Tipo de contenção: | |
| 5. Caldeiras ou grupo gerador de energia elétrica (aprovação prévia DRT): | |
| Localização | |
| Capacidade | |
| 6. Elevador | |
| Quantidade e capacidade | |
| Sistema Especial de Manobra (descrição à parte) | |

| 7 – Local e data: | |
|---|--|
| Natal - RN, __ de _____ de ____. | |
| _____ Autor do Projeto CREA ou CAU: _____ | |

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARMAZENAMENTO DE GÁS COMBUSTÍVEL – REVENDA DE GLP

| 1. Classe de Armazenamento | | | |
|--|--|--|--------------------------|
| CLASSE | CAPACIDADE TOTAL DE ARMAZENAMENTO (KG DE GLP) | CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO (BOTIJÕES DE 13 KG) | ALTURA DO MURO (m) |
| | | | |
| 2. Distância de Segurança | | | |
| LOCAIS | | AFASTAMENTOS(m) | |
| LARGURA DO CORREDOR DE INSPEÇÃO | | | |
| LIMITE DO IMÓVEL COM MUROS (INCLUSIVE) | | | |
| LIMITE DO IMÓVEL SEM MUROS (EXCETO COM PASSEIOS) | | | |
| LIMITE DO IMÓVEL SEM MUROS (COM PASSEIOS PÚBLICOS) | | | |
| EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS QUE PRODUZEM CALOR | | | |
| BOMBAS DE COMBUSTÍVEIS, DESGARGA DE MOTORES A EXPLOSÃO NÃO INSTALADA EM VEÍCULOS E OUTRAS FONTES DE IGNIÇÃO | | | |
| LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO | | | |
| EDIFICAÇÃO | | | |
| 3. Proteção por extintores para a área de armazenamento | | | |
| QUANTIDADE | | CAPACIDADE EXTINTORA | |
| | | | |
| | | | |
| 4. Altura do empilhamento | | | |
| RECIPIENTES CHEIOS | | RECIPIENTES VAZIOS OU PARCIALMENTE UTILIZADOS | |
| | | | |

| 5 – Local e data: | |
|--|--|
| Natal - RN, __ de _____ de ____. | |
| <p>_____ Autor do Projeto CREA ou CAU: _____</p> | |

MEMORIAL DESCRITIVO – SUBESTAÇÃO ELÉTRICA

| 1 – Dados da edificação | |
|-------------------------|--------------|
| Razão Social: | |
| Endereço: | CEP: |
| Bairro: | Município: |
| Autor do projeto: | CREA ou CAU: |

| 1 – Características da Subestação | |
|---|--|
| 1.1 - Tipo da subestação | |
| <input type="checkbox"/> | Subestação convencional assistida |
| <input type="checkbox"/> | Subestações de uso múltiplo |
| <input type="checkbox"/> | Subestação compacta abrigada e subterrânea |
| <input type="checkbox"/> | Subestação compacta de uso múltiplo |
| <input type="checkbox"/> | Subestação compartilhada |
| <input type="checkbox"/> | Outros (informar): |
| 1.2 - Tipo do líquido isolante do transformador: | |
| 1.3 - Volume de líquido isolante referente ao maior transformador: | |
| 1.4 - Menor distância Distâncias entre transformador e edificações adjacentes: | |
| 1.5 - Menor distância Distâncias entre transformador e equipamentos adjacentes: | |
| 1.6 - Tipo de compensador síncrono: | |
| 1.7 - Os sistemas da subestação atendem aos requisitos estabelecidos na IT 37/2022 CBMRN | |

| 2 - Observações: | |
|------------------|--|
| | |

| 2 – Local e data: | |
|---|--|
| Natal - RN, __ de _____ de ____. | |
| _____ Autor do Projeto CREA ou CAU: _____ | |

MEMORIAL DESCRITIVO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

| 1 - Dimensionamento da parede corta fogo | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|-------|--|--|-------|---------|-----|-------|--|----------------------------------|-------------------|--|--|--|-----------------------------|
| Paredes ensaiadas | Características das paredes | | | | | | | | | Resultados dos ensaios | | | | | | |
| | Traço em volume da argamassa do assentamento | | | Espessura média da argamassa de assentamento(cm) | Traço em volume da argamassa do revestimento | | | | | Espessura de argamassa de revestimento (cada face)(cm) | Espessura total da parede(cm) | Duração do ensaio | Tempo de atendimento aos critérios de avaliação(horas) | | | Resistência ao fogo (horas) |
| | Cimento | Cal | Areia | | Chapisco | | Emboço | | | | | | | | | |
| | | | | | Cimento | Areia | Cimento | Cal | Areia | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 - Tempo requerido de resistência ao fogo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 - Justificativa de isenção de verificação e redução dos TRRF | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 - Local e data: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Natal - RN, __ de _____ de ____. | | | | | |
| _____ Autor do Projeto CREA ou CAU: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | |

Memorial de Segurança Contra Incêndio das Estruturas

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

(Nome da Empresa): _____ registrada no (Órgão de classe) sob n° _____, atendendo o disposto no item 5.20 da Instrução Técnica n° 08, visando à concessão da licença do Corpo de Bombeiros, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (metálicas, de concreto, de madeira...) existentes na edificação em referência, encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo:

Logradouro público:

N.º:

Bairro:

Proprietário:

Responsável pelo uso

Responsável Técnico:

CREA:

Uso, divisão e descrição:

Complemento:

Município:

e-mail:

e-mail:

e-mail:

UF: SP

Fone: ()

Fone: ()

Fone: ()

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIIS

[Citar norma(s) empregada(s)]

A metodologia adotada foi... [descrever a metodologia, seja por ensaios, cartas de coberturas, métodos analíticos etc. e norma(s)]

...

Os ensaios de resistência ao fogo adotados foram os relatórios (IPT n°, ou UL n° etc. – citar os ensaios, e especificar se é para pilares, vigas etc.).

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF: foi adotada (por exemplo: Tabela A da IT 08, conforme o item “5. Procedimentos” da referida Instrução Técnica; ou método do tempo equivalente, ou outros devidamente comprovados, tudo conforme IT 08).

Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF):

Exemplo:

- As estruturas principais terão TRRF de 90 min para colunas, contraventamentos e vigas principais conforme Tabela A, Grupo D, Classe P4 da IT 08.
- As vigas secundárias terão TRRF de 60 min, conforme Anexo A, item A2.5 a da IT n° 08.
- As compartimentações, escadas de segurança, selagens de shafts e divisórias entre unidades autônomas serão executadas conforme segue: _____, com os seguintes TRRF: _____
Tudo conforme itens 5.3 a 5.5 e 6.4 a 6.5 da IT 09.
- Observações: .

ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

Exemplos: (Não foi adotada nenhuma condição para redução ou isenção de TRRF na presente edificação...; ou isenção de TRRF para os pilares externos protegidos por alvenaria cega...; ou Isenção dos perfis confinados em áreas frias, conforme folhas...)

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO



[citar cartas de cobertura adotadas]

Materiais Utilizados: (citar todos os materiais utilizados na proteção)

Espessuras Adotadas: (vide Tabela em anexo x carta de cobertura). As espessuras foram calculadas com base nos ensaios laboratoriais acima mencionados, de acordo com os procedimentos da Norma...

Responsável Técnico
(Certificação Digital)

ANEXO B - MODELO DE FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO (FAR) PARA PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO (PTS)

| | | | |
|--|--|---|---------------------------|
|  | <p>GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS</p> |  | |
| FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO | | | |
| 1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO | | | |
| Nome Fantasia: Clique aqui para digitar texto. | | | |
| Razão Social: | | CPF/CNPJ: | |
| Logradouro público: | | | |
| N.º: | Complemento: | Bairro: CEP: | |
| Município: | UF:RN | | |
| Proprietário: | CPF: | e-mail: | |
| Responsável pelo uso: | Telefone: | | |
| Responsável Técnico: | CPF: | e-mail: | |
| Nº Registro no Conselho: | Telefone: | | |
| Nº ART/RRT: | Data de início: | Data de término: | |
| Área construída (m²): | Número de pavimentos: | | |
| Altura da edificação: | Grupo e divisão da ocupação da edificação: | | |
| Carga de Incêndio: MJ/m² | Risco: | | |
| 2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (ver tabela 5 da IT 01 - Parte I) | | | |
| <input type="checkbox"/> | Controle de material de acabamento | <input type="checkbox"/> | Iluminação de emergência |
| <input type="checkbox"/> | Saídas de emergência | <input type="checkbox"/> | Sinalização de emergência |
| <input type="checkbox"/> | Extintores | <input type="checkbox"/> | Central de Gás |
| <input type="checkbox"/> | Brigada de incêndio | <input type="checkbox"/> | Acesso de viaturas |
| <input type="checkbox"/> | Gerenciamento de risco de incêndio | <input type="checkbox"/> | Outro: |
| 2.1 EXTINTORES (de acordo com a Instrução Técnica 21) | | | |
| Distância máxima a percorrer: | | Total de extintores: | |
| Descrição dos extintores | | | |
| Local a proteger / pavimento / risco específico | | Agente extintor, quantidade e capacidade | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 2.2 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (de acordo com a Instrução Técnica 11) | | | |
| Capacidade de Público: | | Largura da saída: | |
| Largura da circulação: | | Largura da escada: | |
| Distância máxima a ser percorrida até uma saída: | | | |
| 2.3 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (de acordo com a Instrução Técnica 18) | | | |
| Alimentação: | | Autonomia: | |
| Tipo de luminária: | | Quantidade: | |
| Localização: | | | |
| 2.4 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (de acordo com a Instrução Técnica 20) | | | |
| A sinalização de emergência utilizada na edificação atende às exigências da Instrução Técnica nº 20. | | | |

2.5 CENTRAL DE GÁS (de acordo com a Instrução Técnica IT 28)**Afastamentos de segurança (ver Anexo B da IT 28)**

| Quantidade de recipientes | Capacidade individual do recipiente | | Divisa de propriedades edificáveis / edificações | Entre recipientes | Aberturas abaixo da descarga da válvula de segurança | Fontes de ignição e outras aberturas | Produtos perigosos, tóxicos, inflamáveis e Chama aberta | Materiais combustíveis |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------|--|-------------------|--|--------------------------------------|---|------------------------|
| | Kg | m ³ | | | | | | |
| | | | | | | | | |

2.5 ACESSO DE VIATURAS (de acordo com a Instrução Técnica 06, para edificações com arruamento interno)

Dimensões do portão de acesso:

2.6 HIDRANTE URBANO (de acordo com a Instrução Técnica 34, para condomínios residenciais horizontais com mais de 50 lotes ou unidades residenciais)

Quantidade e localização:

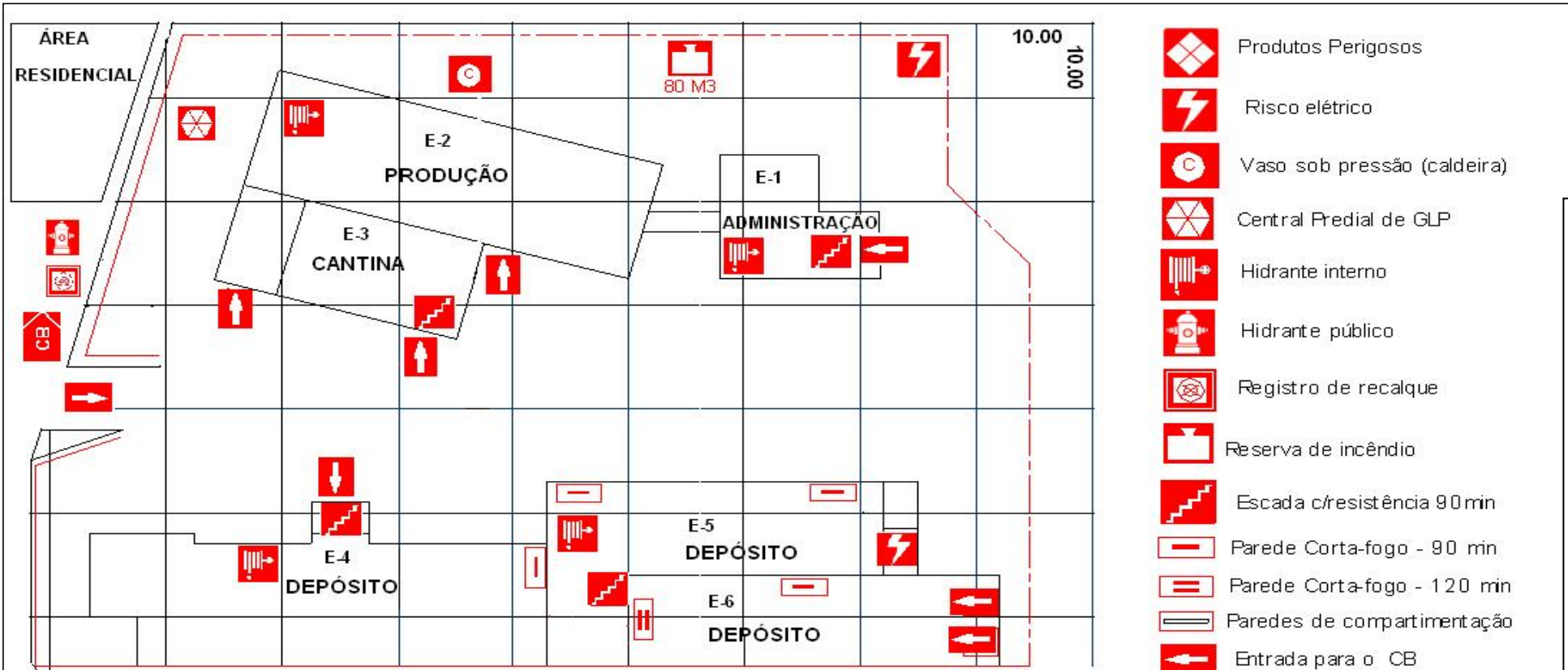
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E OBSERVAÇÕES

Clique aqui para digitar texto.

NOTAS:

1. Este documento deve ser mantido sempre na edificação, para ser utilizado nas fiscalizações.
2. A emissão de CLCB com Formulário de Avaliação de Risco é realizada para as edificações que possuem até 930m² de área construída e que se enquadrem nas características descritas no Anexo A da IT 42;
3. O proprietário e/ou o responsável pelo uso são os responsáveis pela manutenção dos dispositivos de proteção;
4. O fornecimento de informações e declarações implica na assunção da responsabilidade, pelo interessado, empresário e/ou pessoa jurídica, de implementação e manutenção dos requisitos de prevenção contra incêndio e pânico, sob pena de aplicação de sanções administrativas, penais e civis, naquilo que couber;
5. O CLCB tem validade de dois anos, devendo ser renovado regularmente;
6. As sanções estabelecidas pela Lei Complementar 601/17 e pela IT 01 – Parte III, são aplicáveis para o caso de uso da edificação na ausência do CLCB, com o CLCB vencido ou se as medidas de segurança contra incêndio previstas no FAR forem descumpridas.
7. Não deverá ter conflito de informações entre a ART (ou RRT) e o FAR.

Assinatura do Responsável Técnico_____
Proprietário ou responsável pelo uso



-  Produtos Perigosos
-  Risco elétrico
-  Vaso sob pressão (caldeira)
-  Central Predial de GLP
-  Hidrante interno
-  Hidrante público
-  Registro de recalque
-  Reserva de incêndio
-  Escada c/resistência 90 min
-  Parede Corta-fogo - 90 min
-  Parede Corta-fogo - 120 min
-  Paredes de compartimentação
-  Entrada para o CB
-  Viatura dos Bombeiros

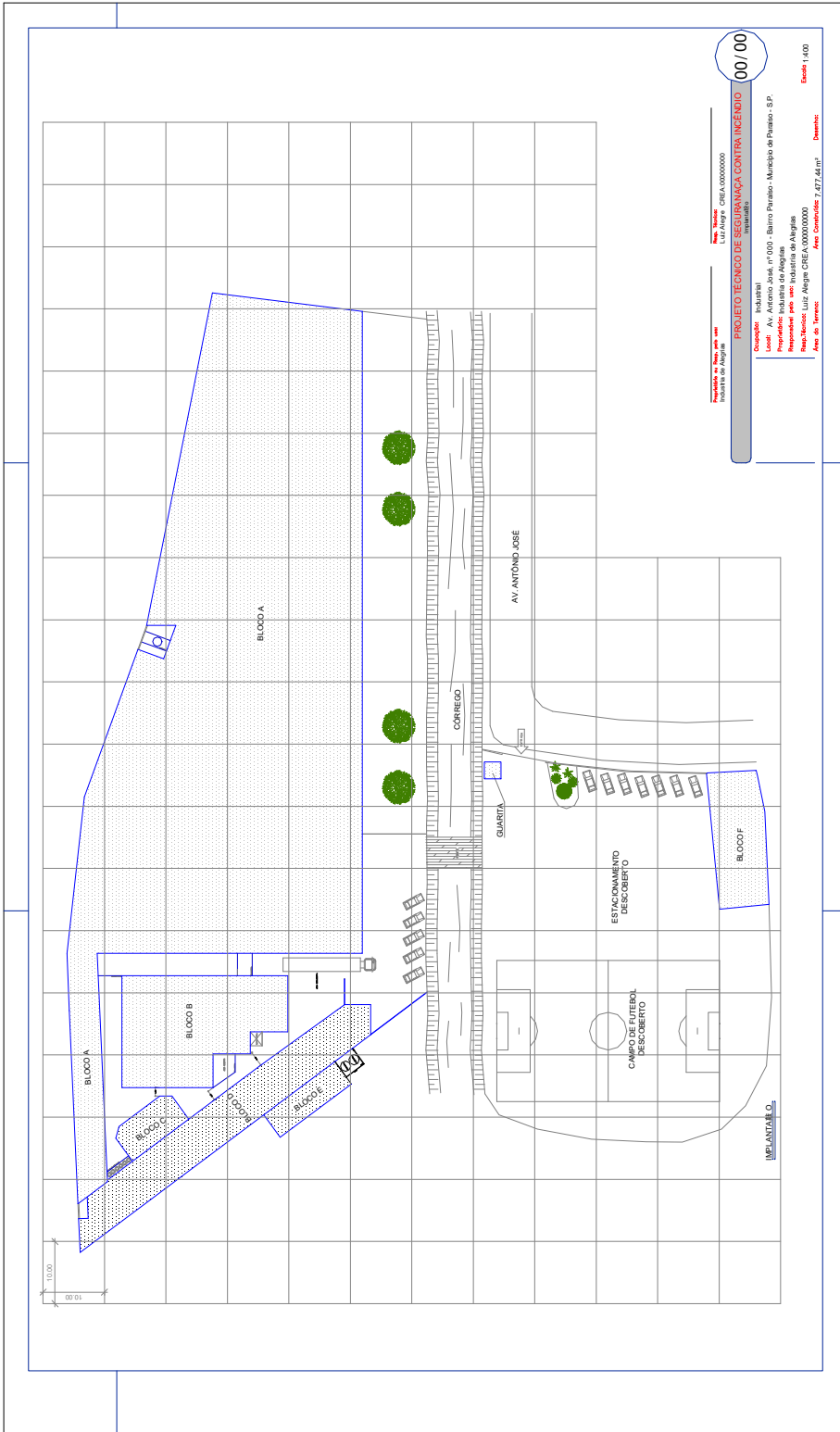
PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO

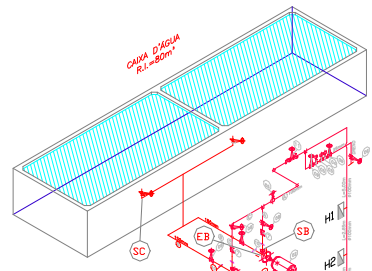
Proprietário

Resp. Técnico

| | | |
|------------------------|------------------|------------------------------------|
| Folha 1/1 | Eic. - 1.350 | |
| PLANTA DE RISCO | Assunto: | PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO |
| | Ocupação: | |
| | Local: | |
| | Proprietário: | |
| | Resp. Técnico: | |
| | Área do Terreno: | m ² Área Construída: |
| Desenhista: | | |

ANEXO D – IMPLANTAÇÃO (Informativo)





BOMBA PRINCIPAL
 Q=1.325 lpm
 H=91 mca
 Potência Aproximada = 00 CV

BOMBA JOCKEY
 Q=25 lpm
 H=00 mca
 Potência Aproximada = 00 CV

As bombas para o sistema de hidrantes e chuveiros são as mesmas, assim como a tubulação geral em 100 mm



| QUADRO DE ÁREAS (m²) | | | |
|----------------------|---------------|-------------|------------|
| TERRENO | COMPUT. | NAO COMPUT. | TOTAL |
| E=H=600,00m2 | | | |
| PAV. TIPO | (13x185,14m2) | (13x4,20) | 2.436,30m2 |
| 13x185,14m2 | 2.380,80m2 | 55,50m2 | |
| TERREÇO | 12,57m2 | 174,85m2 | 187,50m2 |
| 1 SUBSOLO | 460,87m2 | | 460,87m2 |
| 2 SUBSOLO | 500,00m2 | | 500,00m2 |
| ATICO | 130,20m2 | | 130,20m2 |
| TOTAL | 2.383,39m2 | 1.321,38m2 | 3.714,77m2 |

| LEGENDA | | |
|---------|---|---|
| | PO BARRIL SECO BC - 20 BC | PORTA CORTA-FOGO P-40 |
| | ÁGUA PRESSURIZADA - 2A | PORTA CORTA-FOGO P-50 |
| | GÁS CARBÔNICO BC - 5 BC | BARRA ANTI-PANICO |
| | CARGA DE PO BC | PARA-BAZIS |
| | CARGA D'ÁGUA | SAMPERS CORTA FOGO E FUMÇA |
| | CARGA DE BOMBAS DE CARENDO (CB) | SAMPERS CORTA FUMÇA |
| | HEMANTO SIMPLES | SAMPERS DE SOBREPRESSÃO |
| | REGISTRO DE MEDIÇÃO | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM FILTRO METÁLICO LAVÁVEL |
| | BOMBA DE INCENDIO | REGISTRO DE SOBREPRESSÃO |
| | RESERVATÓRIO DE INCENDIO | GRUPELIM COM DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANCEAMENTO |
| | BOTEAIRA LIGA/DESLIGA/BOMBA DE INCENDIO | REGISTRO DE FLUIDO |
| | AVISADOR SONORO TIPO SIRENE | GRUPO MOTO VENTILADOR |
| | BOTEAIRA ACIONADOR ALARME | ACIONADOR MANUAL DO GRUPO MOTO VENTILADOR |
| | CENTRAL DE DETECÇÃO ALARME E SPM | COL |
| | BATERIAS DO SISTEMA DE ALARME AUTOMÁTICO DO TIPO DE SUPRIMENTO DE ENERGIA EM REDE DE ALARME | CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL |
| | DETECTOR DE CALOR LINEAR | PONTO ÚNICO DE SPINNELERS |
| | DETECTOR DE FUMÇA PONTUAL | USCA PROTEGIDA DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS |
| | ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE ACIONAMENTO | GRUPO MOTO VENTILADOR PARA INCÊNDIO |
| | ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE BALANCEAMENTO | GRUPO MOTO GERADOR |
| | CENTRAL DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA | COLUNA DA TUBULAÇÃO DE INCENDIO |
| | BATERIAS DE ACIONADORES PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA | CHAVE DE FLUIDO |
| | SAINTE FINAL DA ROTA DE FUGA | |
| | DIREÇÃO DE FLUIDO DA ROTA DE FUGA | |
| | DIREÇÃO DE INSUFLEÇÃO C/ DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANCEAMENTO | |
| | GRUPO MOTO VENTILADOR | |
| | ACIONADOR MANUAL DO GRUPO MOTO VENTILADOR | |
| | SAMPERS DE SOBREPRESSÃO | |

ISOMÉTRICO HIDRANTES

| Quadro resumo das medidas de segurança | | | |
|--|--|----------------------------------|--|
| EXTINTORES IT. 21/01 | ÁGUA PRESSURIZADA - 2A PÓ QUÍMICO SECO BC - 20 B:C GÁS CARBÔNICO BC - 5 B:C | | |
| ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA | OBEDECERÁ A IT N° 18/01 - D.E. 56.810/11 100% da edificação atendida por GMG automatico | | |
| ALARME E DETECÇÃO | CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N°19/2011 | | |
| HIDRANTES | TUBULAÇÃO 75/63mm FERRO GALVANIZADO HIDRANTES - MANG. 38mm - COMPR. 30m ESGUICHOS 13/16mm - INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 22/2011 | | |
| SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA | CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 20/2011 | | |
| ACESSO E ESTACIONAMENTO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO | CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 06/2011 | | |
| SIST. HIDRANTES | VIDE PLANILHA DE CÁLCULO | | |
| SISTEMA DE SPRINKLERS | CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 23/2011 | | |
| CLASSIFICAÇÃO O - Decreto Estadual nº 9.819/11 | | | |
| GRUPO | Ocupação | Divisão | Exemplos |
| D | SERV. PROFISSIONAL | D-1 | ESCRITÓRIO ADMINISTRATIVO ESCRIT. TÉCNICOS, INST. FINANCEIRAS |
| CARGA DE INCÊNDIO - IT- 14/11 | | | |
| Ocupação/USO | Descrição | Divisão | CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/M2 |
| D | SERVIÇO PROFISSIONAL | D-1 | 700 |
| CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO | | | |
| RISCO | CARGA DE INCÊNDIO MJ/M2 | | |
| MÉDIO | 700 | | |
| CONTROLE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (IT-10/11) | | | |
| PISO | acabamento revestimento | I, II-A OU III-A | |
| PAREDE | acabamento revestimento | I, II-A OU III-A* (EXC. REVEST.) | |
| TETO e FORRO | acabamento revestimento | I OU II-A | |

| DETALHES (SEM ESCALA) | | |
|---|--|--|
| SINALIZAÇÃO DE ACORDO COM D.E. N° 46.076/01 - LT. 20/01 | | |
| BOMBA-CAIXA D'ÁGUA | DETALHE DA ESCADA | LIGAÇÃO INDEPENDENTE DA BOMBA DE INCENDIO |
| | | |
| SINALIZAÇÃO DE PISO | DETALHE CORRIMÃO | FIXAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR |
| | | |
| DETALHE HIDRANTE | ESPECIFICAÇÕES | DETALHE DO R.R. |
| | <ol style="list-style-type: none"> REGISTRO GLOBO DE ÂNGULO 63mm ADAPTAÇÃO ENGATE RÁPIDO DE 2.1/2" PARA 1.1/2" ESGUICHO AGULHETA DE 13/16mm E ESGUICHO REGULÁVEL MANGUEIRA DE 38mm (1.1/2") x 30m CAIXA DE ABRIGO METÁLICO DE 90x60x17cm ELETRODUTO METÁLICO SE APARENTE BOTEAIRA LIGA DESLIGA DA BOMBA DE HIDRANTE (H1) ACIONADOR "QUEBRA-VIDRO" DO ALARME (com martelinho) | |

| | | | |
|---|------------------------------|---|----------------|
| Proprietário ou Resp. pelo uso: João Alegre | Resp. Técnico: José Feliz | PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO PROJETO DE HIDRANTES - Isométrico, Detalhes e Informação | 01 / 10 |
| Ocupação: Escritórios Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenoópolis - S.P. Proprietário: João Alegre Responsável pelo uso: João Contente Resp.Técnico: José Feliz Área do Terreno: 600,00m² Área Construída: 3.714,77m² Desenho: | | | |
| LOGOTIPO DA EMPRESA | | | |



Proprietário ou Resp. pelo uso:
João Alegre

Resp. Técnico:
José Feliz

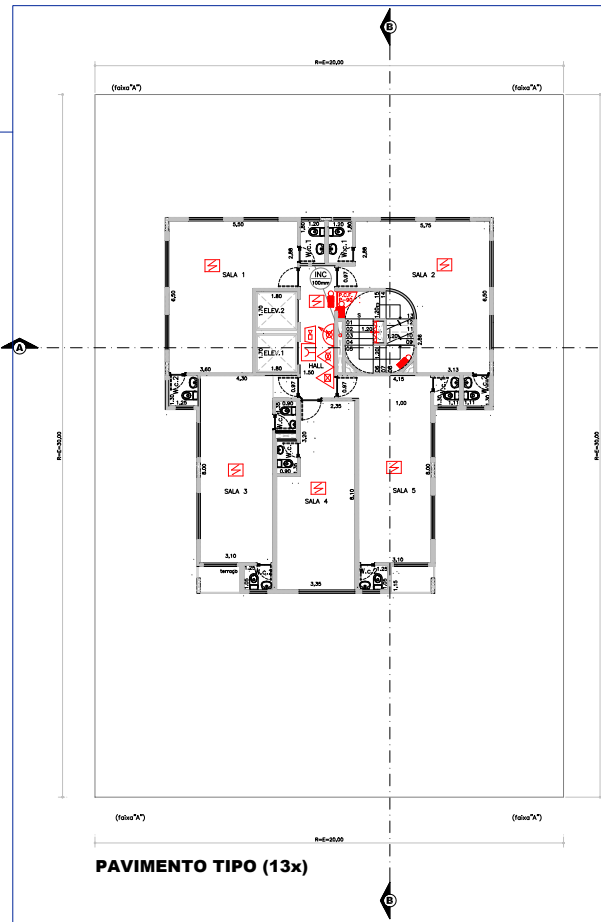
PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
PROJETO DE HIDRANTES - 2º e 1º Subsolo e Térreo

02/10

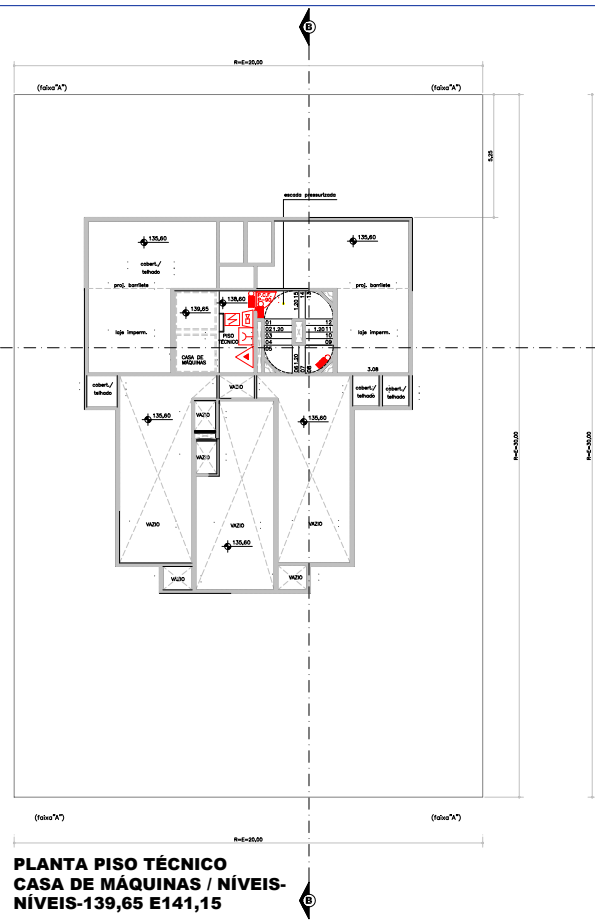
LOGOTIPO DA
EMPRESA

Ocupação: Escritórios
Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenópolis - S.P.
Proprietário: João Alegre
Responsável pelo uso: João Contente
Resp.Técnico: José Feliz
Área do Terreno: 600,00m² Área Construída: 3.714,77m² Desenho:

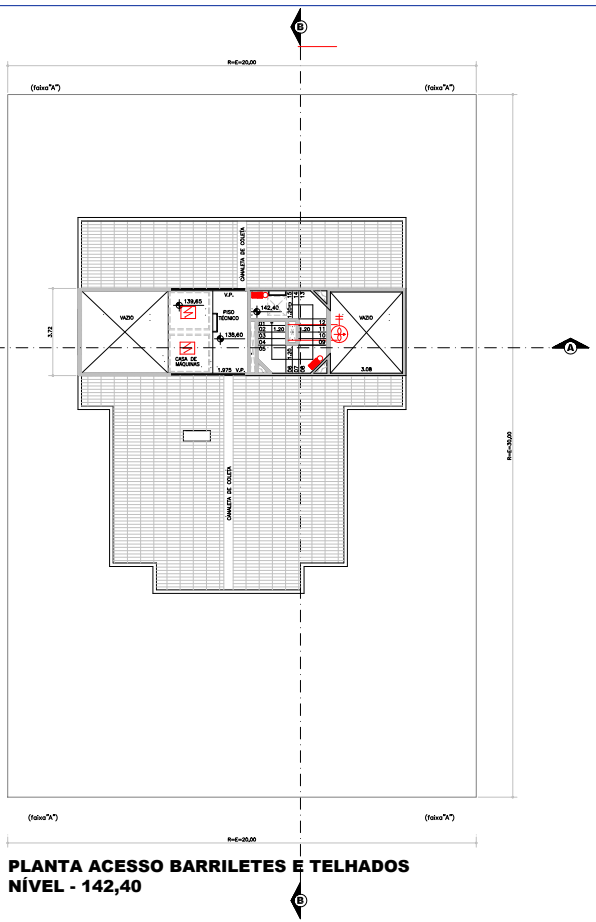
Escala 1:150



PAVIMENTO TIPO (13x)

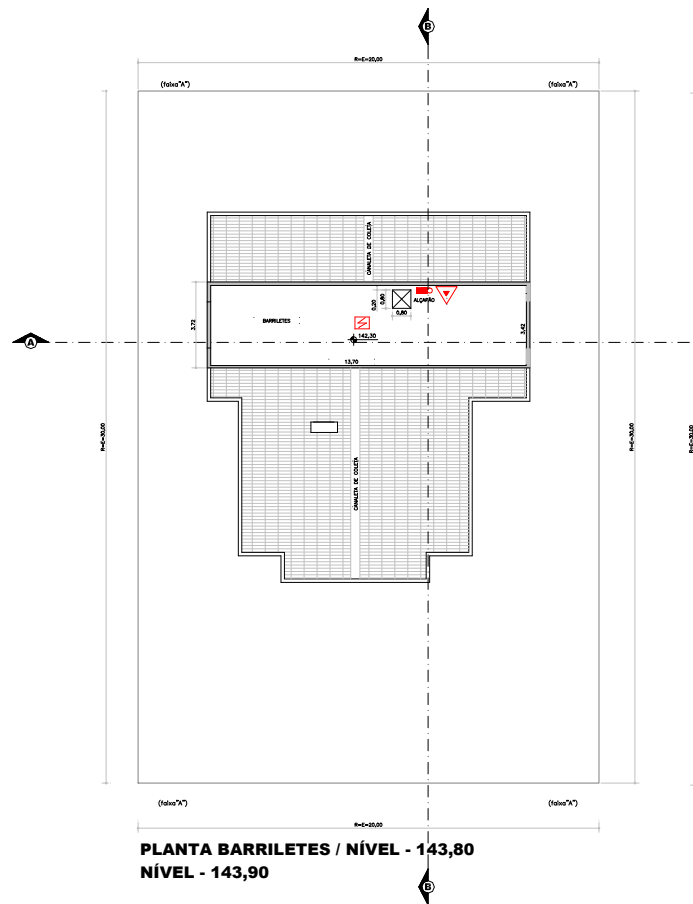


**PLANTA PISO TÉCNICO
CASA DE MÁQUINAS / NÍVEIS-
NÍVEIS-139,65 E141,15**

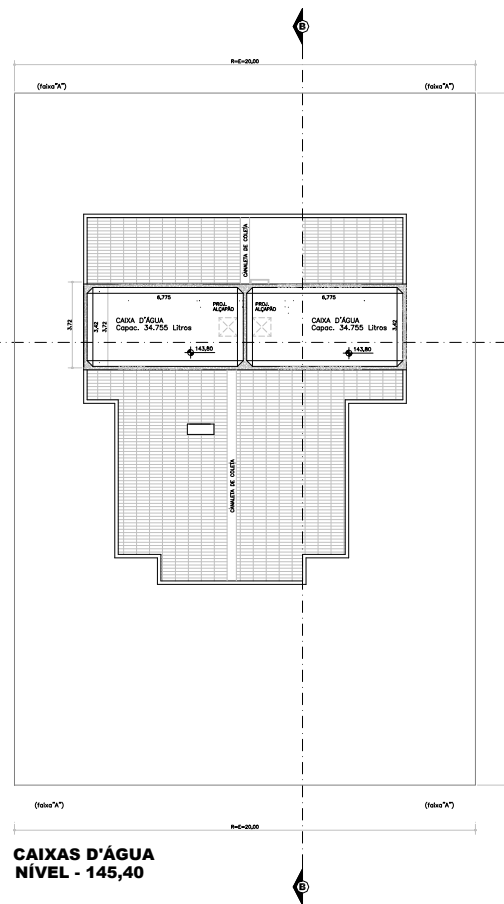


**PLANTA ACESSO BARRILETES E TELHADOS
NÍVEL - 142,40**

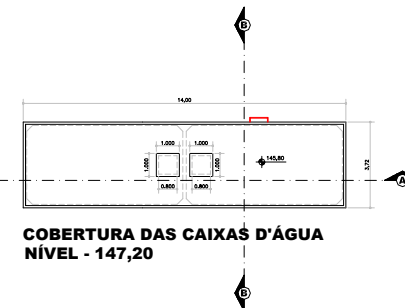
| | | |
|--|--|--------------|
| Proprietário ou Resp. pelo uso: João Alegre | Resp. Técnico: José Feliz | 03/10 |
| PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO PROJETO DE HIDRANTES - Pav. Tipo, Casa de Máquinas, Pav. Técnico e Barriletes | | |
| LOGOTIPO DA EMPRESA | Ocupação: Escritórios Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenópolis - S.P. Proprietário: João Alegre Responsável pelo uso: João Contente Resp.Técnico: José Feliz | Escala 1:150 |
| | Área do Terreno: 600,00m ² Área Construída: 3.714,77m ² Desenho: | |



PLANTA BARRILETES / NÍVEL - 143,80
NÍVEL - 143,90



CAIXAS D'ÁGUA
NÍVEL - 145,40



COBERTURA DAS CAIXAS D'ÁGUA
NÍVEL - 147,20

Proprietário ou Resp. pelo uso:
João Alegre

Resp. Técnico:
José Feliz

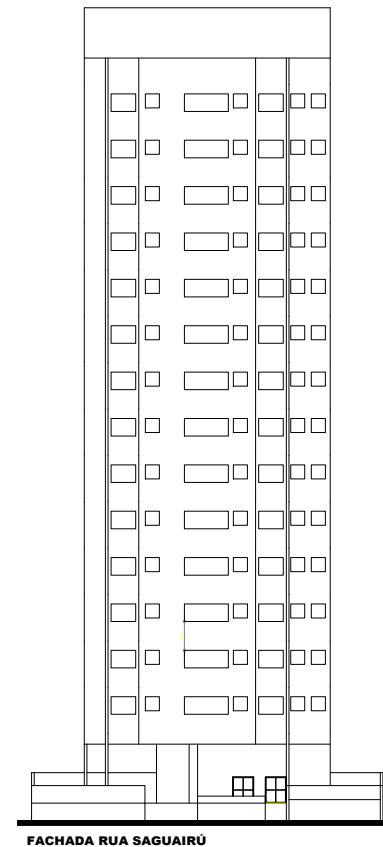
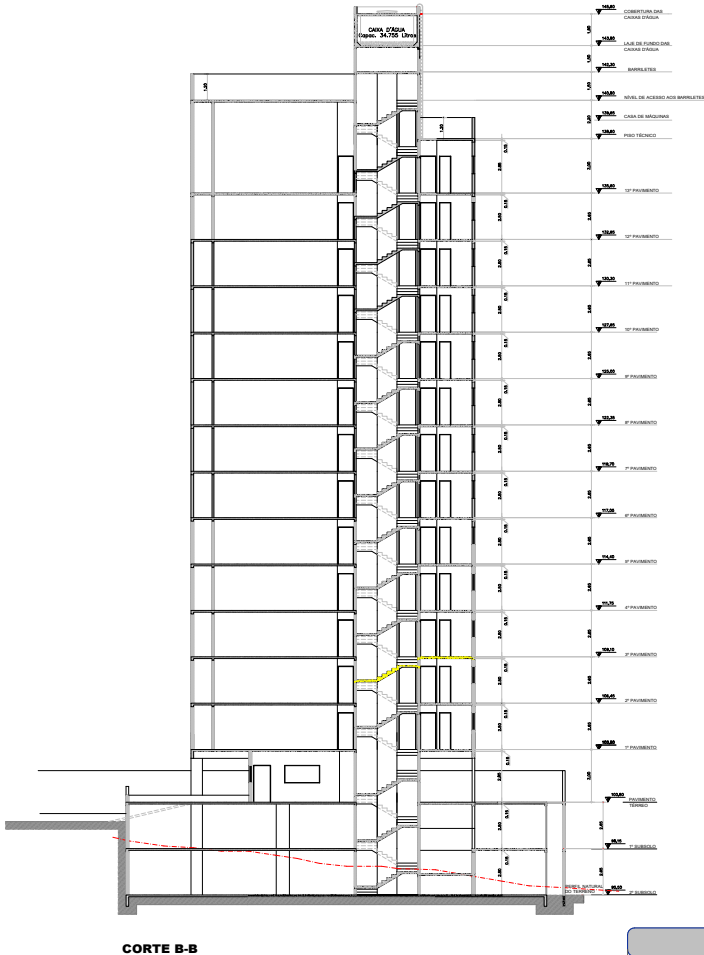
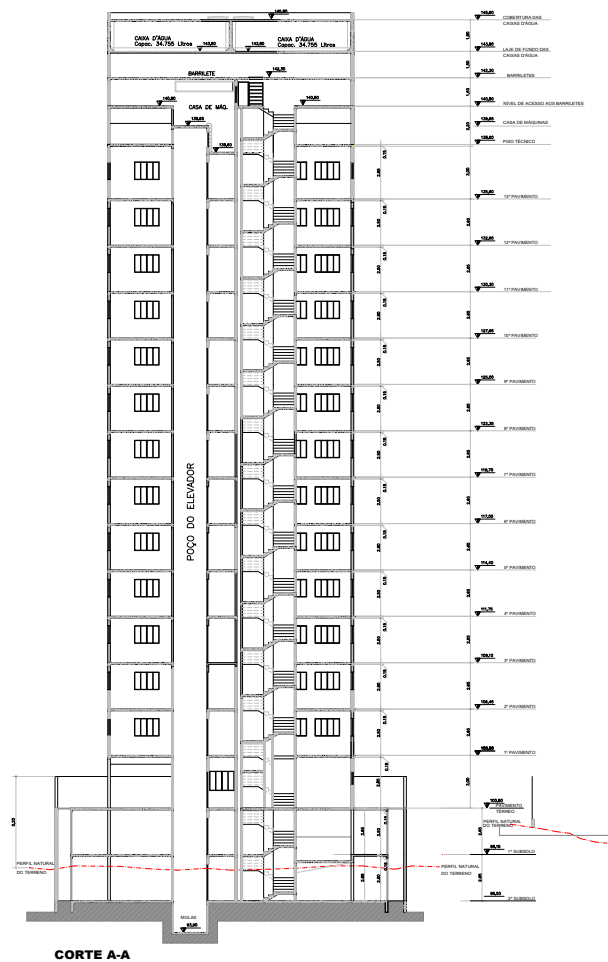
PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
PROJETO DE HIDRANTES - Barriletes, Caixa D'água e Cobertura da Caixa D'água

04 / 10

LOGOTIPO DA
EMPRESA

Ocupação: Escritórios
Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenedópolis - S.P.
Proprietário: João Alegre
Responsável pelo uso: João Contente
Resp.Técnico: José Feliz
Área do Terreno: 600,00m² Área Construída: 3.714,77m² Desenho:

Escala 1:150



Proprietário ou Resp. pelo uso:
João Alegre

Resp. Técnico:
José Feliz

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
PROJETO DE HIDRANTES - Cortes e Fachada

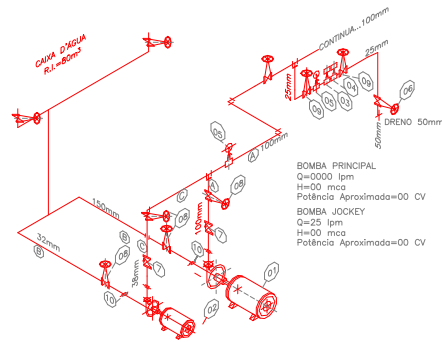
05/10

LOGOTIPO DA
EMPRESA

Ocupação: Escritórios
Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenópolis - S.P.
Proprietário: João Alegre
Responsável pelo uso: João Contente
Resp.Técnico: José Feliz
Área do Terreno: 600,00m² Área Construída: 3.714,77m² Desenho:

Escala 1:200

DETALHE ISOMÉTRICO DE BOMBAS DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS



BOMBA PRINCIPAL
Q=0000 lpm
H=00 mca
Potência Aproximada=00 CV

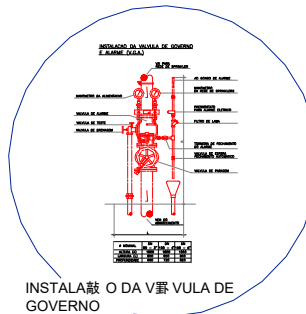
BOMBA JOCKEY
Q=25 lpm
H=00 mca
Potência Aproximada=00 CV

ESPECIFICAÇÕES

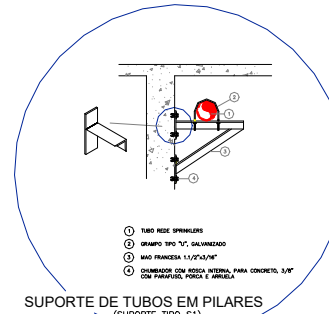
| | |
|------|--|
| 01 | BOMBA PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPRINKLERS |
| Q = | |
| HM = | |
| P = | CV |
| 02 | BOMBA JOCKEY |
| Q = | |
| HM = | |
| P = | CV |
| 03 | PRESSOSTATO PARA BOMBA PRINCIPAL P.DESLIGA = MANUAL |
| 04 | PRESSOSTATO PARA BOMBA JOCKEY P.DESLIGA = AUTOMATICAMENTE |
| 05 | MANÔMETRO COM REGISTRO "MACRO" |
| 06 | VALVULA GLOBO |
| 07 | VALVULA DE RETENÇÃO |
| 08 | VALVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE |
| 09 | VALVULA DE GAVETA COMUM |
| 10 | UNIÃO DE ACENTO CÔNICO |
| A | LINHA DE RECALQUE SPRINKLERS – 100 mm (PRINCIPAL) |
| B | LINHA DE SUCCÃO SPRINKLERS – 150 mm (PRINCIPAL) |
| C | LINHA DE RECALQUE SPRINKLERS – 32 mm (AUXILIAR) |
| D | LINHA DE SUCCÃO SPRINKLERS – 38 mm (AUXILIAR) |

NOTAS GERAIS:

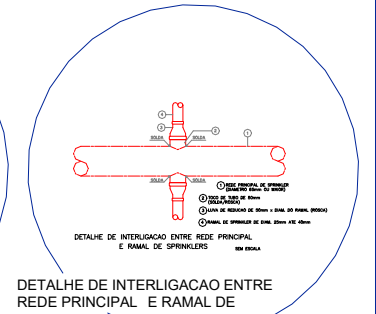
- DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS, COTAS EM METROS.
- TUBOS NÃO BITULADOS DO SISTEMA DE SPRINKLERS SERÃO DE 25mm.
- OS SUPORTES SERÃO EXECUTADOS COM BRACADEIRA TIPO ECONÔMICO OU UNIÃO HORIZONTAL, VERTICALIZADO E DIMENSIONADO 3/8". GALVANIZADOS: HAVERÁ NO MÍNIMO 1 SUPORTE ENTRE CADA CONEXÃO DA REDE. A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE SUPORTES SERÁ DE 3,70m PARA TUBOS DE 25mm e 3,0m e DE 4,0m PARA TUBOS DE 40mm E MAIORES.
- CONFORME CIRCULAR FENASS 072/90 OS TUBOS E AS CONEXÕES A SEREM SOLDADAS DEVEM TER DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DE 50mm, AS REDUÇÕES PARA DIÂMETROS INFERIORES A 50mm DEVEM SER FEITAS COM CONEXÕES ROSCADAS.
- A DISTÂNCIA MÁXIMA DO DEFLETOR DO SPRINKLER A LAJE OU FORRO SERÁ 30cm E A MÍNIMA 2,50cm. A DISTÂNCIA DE TELHA TIPO "CONCISO" AO DEFLETOR DO SPK SERÁ DE 2,50cm.
- A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER PINTADA COM FUNDO ANTI-CORROSIVO (ZARCO) E DUAS DEMAOS DE TINTA (EXECUTADA EM FERRO), SE FOR EXECUTADA EM COBRE ESTÁ DISPENSADA DA PINTURA.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO DE ARQUITETURA, ESTRUTURA E INSTALAÇÕES IMPLICARÁ EM POSSÍVEIS MODIFICAÇÕES NOS POSTOS DE SPRINKLERS.
- OS SUPORTES UTILIZADOS PELO SISTEMA DE SPRINKLERS NÃO PODERÃO SUPORTAR OUTRAS INSTALAÇÕES SIMULTANAMENTE.
- A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER TESTADA DURANTE 2 HORAS A UMA PRESSÃO DE 2000g/psid, NO MÍNIMO.
- TODOS OS RAMAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE DE 0,2% EM DIREÇÃO AO DRENO.
- OS BICOS DE SPK NOS SUBSOLOS PODERÃO SER UP-RIGHT.
- AS DIVERSAS DOS ESCRITÓRIOS NÃO PODEM INTERFERIR NO RAO DE ATUAÇÃO DOS BICOS DE SPK.
- SPRINKLERS UP RIGHT NOS SUBSOLOS
- OS CABEÇOTES DE TESTE DA C.S. ESTÃO LOCALIZADOS NOS HALL DE ELEVADORES
- BICOS SPK RESERVA: RISCO LEVE 6; RISCO ORDINÁRIO 24
- A PRIMÁRIA PRINCIPAL EM 100mm É UTILIZADA PARA OS SISTEMAS DE HODRANTES E CHUVEIROS AUTOMÁTICOS



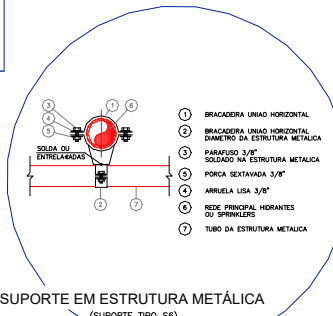
INSTALAÇÃO DA VÁLVULA DE GOVERNO



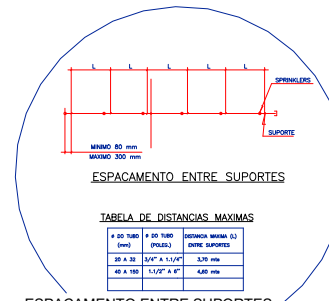
SUPORTE DE TUBOS EM PILARES (SUPORTE TIPO S1)



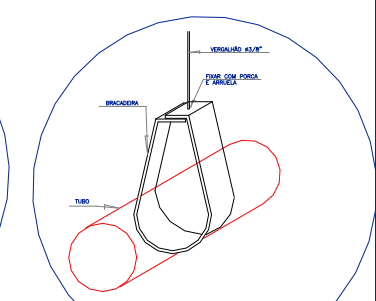
DETALHE DE INTERLIGAÇÃO ENTRE REDE PRINCIPAL E RAMAL DE SPRINKLERS



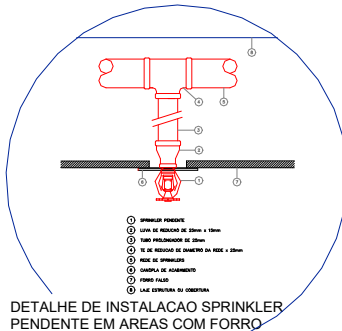
SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA (SUPORTE TIPO S6)



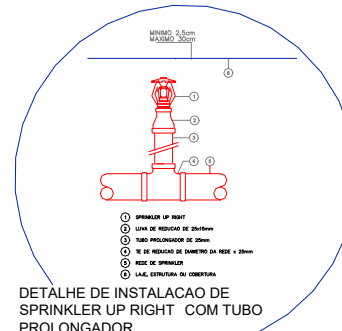
ESPACAMENTO ENTRE SUPORTES



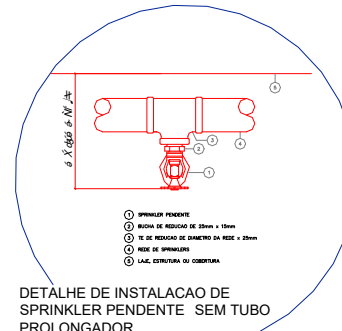
DETALHE DA BRACADEIRA



DETALHE DE INSTALAÇÃO SPRINKLER PENDENTE EM ÁREAS COM FORRO



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE SPRINKLER UP RIGHT COM TUBO PROLONGADOR



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE SPRINKLER PENDENTE SEM TUBO PROLONGADOR

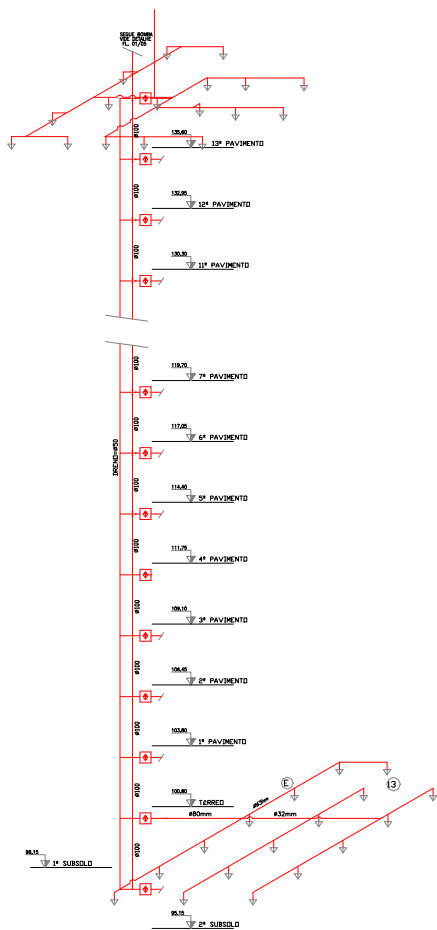
Proprietário ou Resp. pelo uso: João Alegre
Resp. Técnico: José Feliz

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Chuveiros Automáticos - Detalhes

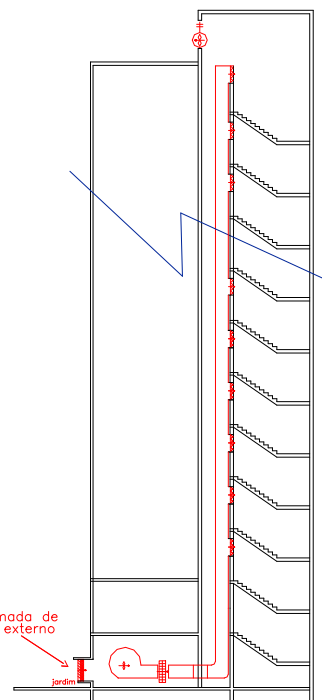
06/10

Logotipo da EMPRESA

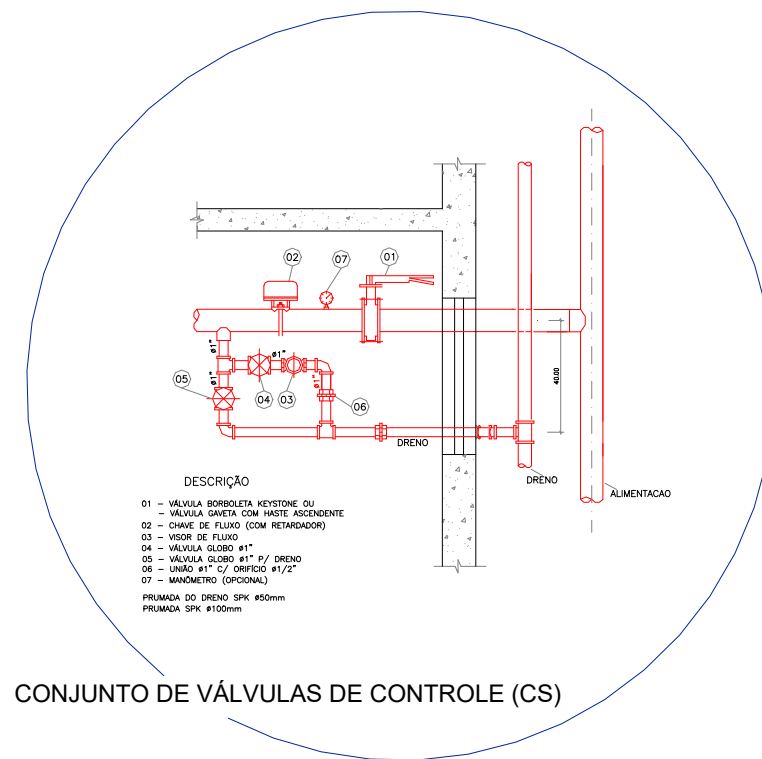
Ocupação: Escritórios
Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenoópolis - S.P.
Proprietário: João Alegre
Responsável pelo uso: João Contente
Resp.Técnico: José Feliz
Área do Terreno: 600,00m² Área Construída: 3.714,77m² Desenho: Escola 1:150



ISOMÉTRICO CHUVEIROS AUTOMÁTICOS



DETALHE DA PRESSURIZAÇÃO



DESCRIÇÃO

- 01 - VÁLVULA BORBOLETA KEYSTONE OU
 - VÁLVULA GAVETA COM HASTE ASCENDENTE
 - 02 - CHAVE DE FLUIDO (COM RETARDADOR)
 - 03 - VISOR DE FLUXO
 - 04 - VÁLVULA GLOBO #1"
 - 05 - VÁLVULA GLOBO #1" P/ DRENO
 - 06 - UNÃO #1" C/ ORIFÍCIO #1/2"
 - 07 - MANÔMETRO (OPCIONAL)
- PRUMADA DO DRENO SPK #50mm
PRUMADA SPK #100mm

CONJUNTO DE VÁLVULAS DE CONTROLE (CS)

Proprietário ou Resp. pelo uso:
João Alegre

Resp. Técnico:
José Feliz

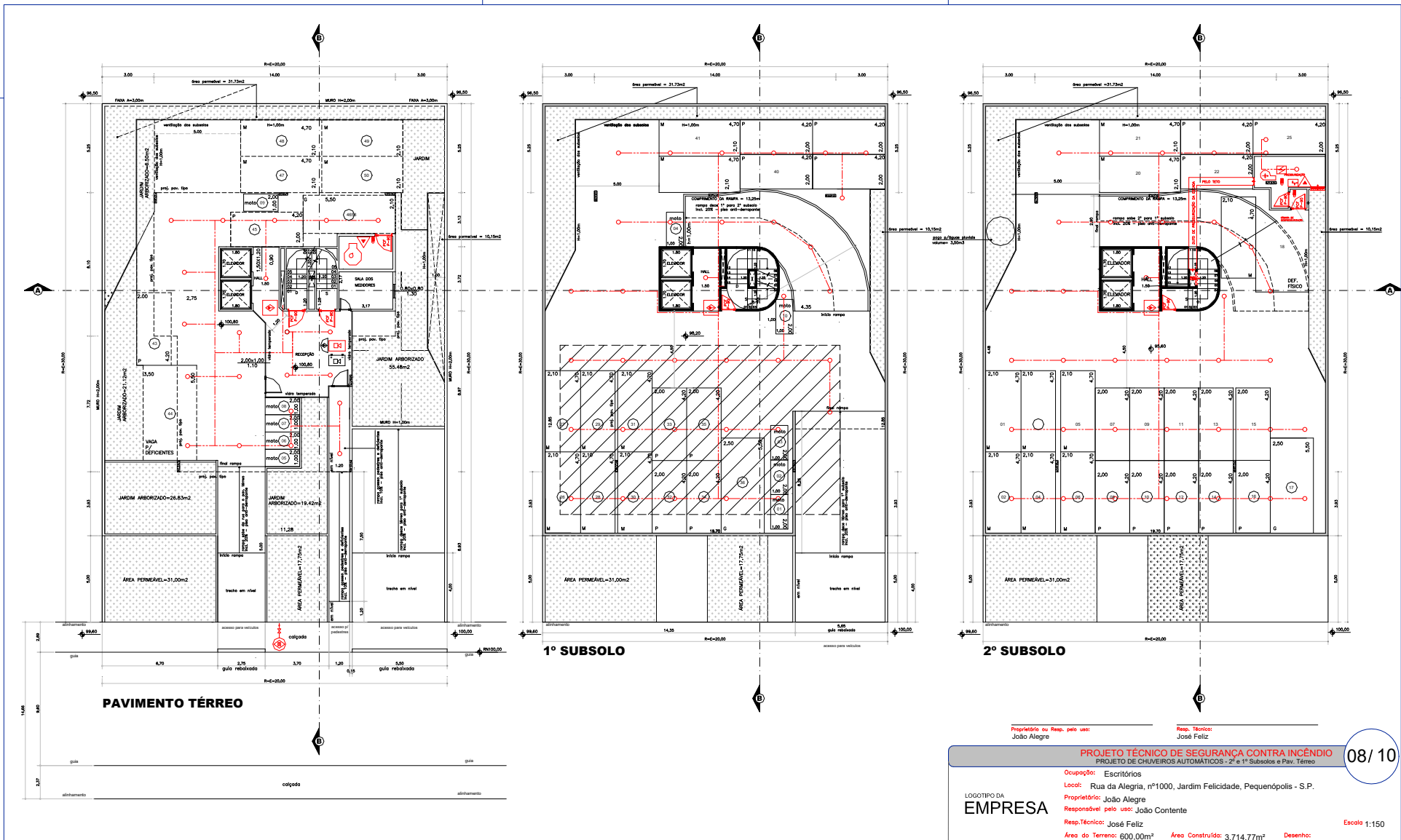
PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
PROJETO DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (CDS - Isométrico e Detalhe Pressurização)

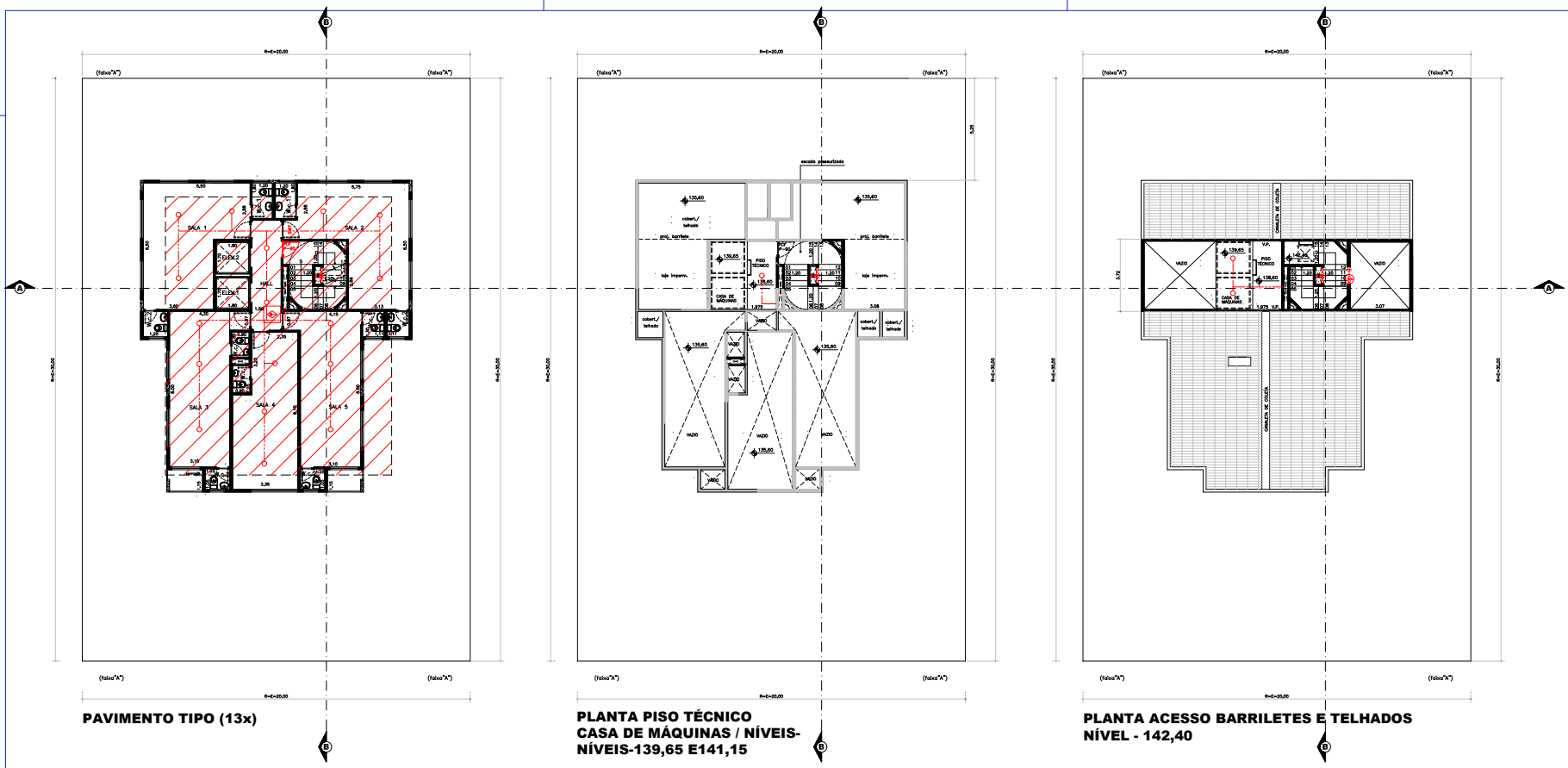
07 / 10

LOGOTIPO DA
EMPRESA

Ocupação: Escritórios
Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenoópolis - S.P.
Proprietário: João Alegre
Responsável pelo uso: João Contente
Resp. Técnico: José Feliz

Área do Terreno: 600,00m² Área Construída: 3.714,77m² Desenho: Escala 1:200





PAVIMENTO TIPO (13x)

PLANTA PISO TÉCNICO
CASA DE MÁQUINAS / NÍVEIS-
139,65 E141,15

PLANTA ACESSO BARRILETES E TELHADOS
NÍVEL - 142,40

Proprietário ou Resp. pelo uso:
João Alegre

Resp. Técnico:
José Feliz

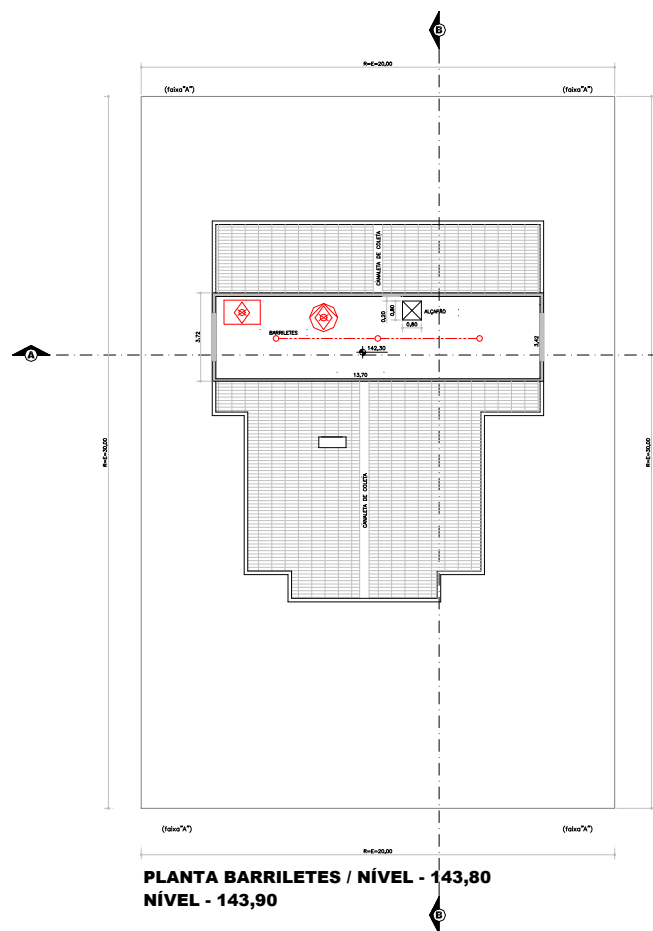
PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
PROJETO DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS - Pav. Tipo, Piso Técnico e Telhados

09/10

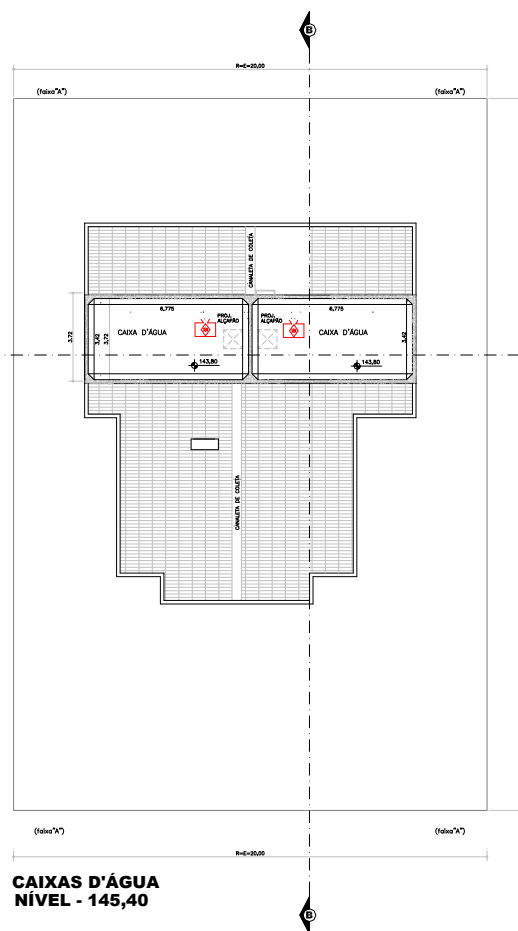
LOCALIZAÇÃO DA
EMPRESA

Ocupação: Escritórios
Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenoópolis - S.P.
Proprietário: João Alegre
Responsável pelo uso: João Contente
Resp.Técnico: José Feliz
Área do Terreno: 600,00m² Área Construída: 3.714,77m² Desenho:

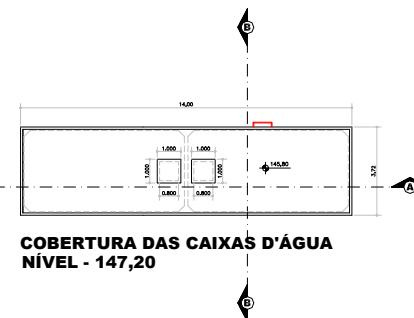
Escala 1:150



PLANTA BARRILETES / NÍVEL - 143,80
NÍVEL - 143,90



CAIXAS D'ÁGUA
NÍVEL - 145,40



COBERTURA DAS CAIXAS D'ÁGUA
NÍVEL - 147,20

Proprietário ou Resp. pelo uso:
João Alegre

Resp. Técnico:
José Feliz

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
PROJETO DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS - Barrilete e Cx.d'Água

10/10

Ocupação: Escritórios

Local: Rua da Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenoópolis - S.P.

Proprietário: João Alegre

Responsável pelo uso: João Contente

Resp.Técnico: José Feliz

Área do Terreno: 600,00m² Área Construída: 3.714,77m² Desenho:

Escala 1:150

LOGOTIPO DA
EMPRESA

ANEXO F - QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

| Quadro resumo das medidas de segurança | | | | |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| EXTINTORES IT. 21/01 | ÁGUA PRESSURIZADA – 2A PÓ QUÍMICO SECO BC – 20 B:C GÁS CARBÔNICO BC – 5 B:C | | | |
| PROTEÇÃO ESTRUTURAL | TRRF de 60 min. | | | |
| CENTROS ESPORTIVOS E DE EXIBIÇÃO | O controle de acesso será através de ingressos numerados com catracas eletrônicas. | | | |
| SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA | O sistema de sinalização de emergência atende à IT 20/11. | | | |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | O sistema de instalações elétricas atende à IT 41/11. | | | |
| ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA | OBEDECERA A IT N° 18/11 – D.E. 56.819/11 TEXTO | | | |
| ALARME E DETECÇÃO | CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N°19/2011 | | | |
| HIDRANTES | TUBULAÇÃO 63/100/150mm FERRO GALVANIZADO HIDRANTES – MANG. 38mm – COMPR. 30m ESGUICHOS REGULÁVEIS – INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 22/2011 | | | |
| SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA | CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 20/2011 | | | |
| BRIGADA DE INCÊNDIO | CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 17/2011 | | | |
| CLASSIFICAÇÃO O - Decreto Estadual nº 56.819/11 | | | | |
| GRUPO | OCUPAÇÃO | DIVISÃO | DESCRIÇÃO | EXEMPLOS |
| I | INDUSTRIAL | I-2 | TEXTIL EM GERAL | ATUALMENTE IND. TEXTIL |
| CARGA DE INCÊNDIO - IT- 14/11 | | | | |
| OCUPAÇÃO/USO | DESCRIÇÃO | DIVISÃO | CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/M2 | |
| I | TEXTIL EM GERAL | I-2 | 700 MJ/M2 | |
| CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO | | | | |
| RISCO | CARGA DE INCÊNDIO MJ/M2 | | | |
| MÉDIO | 700 MJ/M2 | | | |
| CONTROLE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (IT-10/11) | | | | |
| PISO | acabamento | CLASSE I, II-A, III-A OU IV-A | | |
| | revestimento | | | |
| PAREDE | acabamento | CLASSE I OU II-A | | |
| | revestimento | | | |
| TETO e FORRO | acabamento | CLASSE I OU II-A | | |
| | revestimento | | | |

ANEXO G - MEMORIAL INDUSTRIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR



MEMORIAL INDUSTRIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. IDENTIFICAÇÃO

EMPRESA:

ATIVIDADE INDUSTRIAL:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO:

E-mail:

2. MATÉRIA(S)-PRIMA(S) UTILIZADA(S)

3. PRODUTO(S) ACABADO(S)

4. PROCESSO INDUSTRIAL

(Obs.: Pode ser anexado também o fluxograma de produção)

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

6. ESPECIFICAR QUANTIDADE DO PROCESSO DE LÍQUIDOS E GASES INFLAMÁVEIS

Ass. Técnico Responsável

Ass. Proprietário ou Resp. p/ uso

ANEXO H - FORMULÁRIO PARA ATENDIMENTO TÉCNICO (FAT)



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS**

**FORMULÁRIO DE ATENDIMENTO TÉCNICO****IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO**

Logradouro público:

N.º: Complemento:

Bairro:

Município:

UF: RN

Proprietário: Telefone:

Área construída: m²Área de risco: m²Área total: m²

Número de pavimentos:

Altura da edificação: m

Grupo e divisão da ocupação da edificação:

Carga Incêndio: MJ/m²

Risco:

Nº do Processo:

Nº do protocolo de atendimento:

Descrição das atividades realizadas:

DADOS DA SOLICITAÇÃO

Solicitante:

Email:

 Proprietário Resp. pelo uso Procurador Resp. Técnico

Finalidade da consulta:

Espaço para as considerações:

 Solicitante RG / CREA/CAU

ANEXO I - ATESTADO DE BRIGADA DE INCÊNDIO

ATESTADO DE BRIGADA DE INCÊNDIO

Atesto, para os devidos fins, que as pessoas abaixo relacionadas participaram com bom aproveitamento do treinamento de "Brigada de Incêndio", referente à edificação localizada na _____ nº _____ – bairro _____ – município de _____ -RN e estão aptas ao manuseio dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio da edificação:

| NOME | R.G. | TREINAMENTO | CARGA HORÁRIA (1) |
|----------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|
| <i>MARIANA SERRA SILVA</i> | <i>1.000.000-1 SSP/RN</i> | <i>FORMAÇÃO</i> | <i>XX</i> |
| <i>GUILHERME MODESTO</i> | <i>2.000.000-2 SSP/RN</i> | <i>FORMAÇÃO</i> | <i>XX</i> |
| <i>GUSTAVO MODESTO</i> | <i>2.000.000-2 SSP/RN</i> | <i>FORMAÇÃO</i> | <i>XX</i> |
| JOÃO PAULO FERNANDES | <i>3.000.000-3 SSP/RN</i> | <i>RECICLAGEM</i> | <i>XX</i> |
| GIOVANNA PALHARES | <i>4.000.000-4 SSP/RN</i> | <i>RECICLAGEM</i> | <i>XX</i> |

Nota 1: *Conforme tabela B.2 da IT 17.*

(Município), ___ de _____ de 2.01_.

Qualificação Profissional
Registro Nº 00000

NOME COMPLETO (2)

Qualificação Profissional
Registro Nº 00000



NOME COMPLETO

Nota 1: *Conforme tabela B.2 da IT 17.*

Nota 2: Caso a formação ou reciclagem for realizada por 02 (dois) instrutores em áreas diferentes (incêndio e primeiros socorros), o atestado de brigada de incêndio deve ser assinado por ambos (Item 5.4.4 da IT 17).

**OBS: Só é válido com a comprovação da capacitação técnica do signatário
(anexar cópia da credencial)**

ANEXO J- REQUERIMENTO DE CÂMARA TÉCNICA

| | | |
|--|--|---|
|  | <p>SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL CORPO DE BOMBEIROS MILITAR</p> |  |
| REQUERIMENTO DE CÂMARA TÉCNICA | | |
| Solicitante: | | |
| <i>INFORMAÇÕES SOBRE A EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO</i> | | |
| Endereço: | | |
| Proprietário/Resp. p/uso: | | e-mail: |
| Área (m ²): | Altura (m): | Ocupação: |
| Projeto Técnico nº: | | Vistoria nº: |
| Documento de referência: | | |
| <p><i>Pedido:</i></p> | | |
| <p>Motivo do pedido: (incluir fundamentação legal, quando for o caso)</p> | | |
| Local: | Data: | |
| <p>_____</p> <p>Assinatura do Proprietário/Resp. p/uso</p> | <p>_____</p> <p>Assinatura do Responsável Técnico</p> | |



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS**





FORMULÁRIO DE REQUERIMENTO PARA MIGRAÇÃO DE PROCESSOS

| DADOS DA SOLICITAÇÃO | | | |
|--|---|-------------------------------------|--|
| Solicitante: | | | |
| Email: | | | |
| Telefone: | | | |
| <input type="checkbox"/> Proprietário | <input type="checkbox"/> Resp. pelo uso | <input type="checkbox"/> Procurador | <input type="checkbox"/> Resp. Técnico |
| <p>Eu, _____, informo a migração do PROJETO TÉCNICO Nº _____ para PROCESSO TÉCNICO SIMPLICADO.</p> | | | |

Solicitante RG / CREA/CAU

ANEXO L - TERMO DE RESPONSABILIDADE DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

| | | |
|---|---|---|
|  | <p>ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DA DEFESA SOCIAL CORPO DE BOMBEIROS MILITAR</p> |  |
|---|---|---|

TERMO DE RESPONSABILIDADE DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Visando a concessão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, atestamos que as PORTAS DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA da edificação classificada no Grupo _____, situada na _____ - _____ nº _____ - , bairro _____ - município de _____ -RN, que possui Projeto Técnico aprovado nesse Corpo de Bombeiros sob o nº _____, são do tipo _____ e permanecem abertas durante todo o período funcionamento do local.

Assumo toda a responsabilidade civil e criminal quanto à permanência das portas abertas.

_____, ____ de _____ de 20 ____.

Nome:

Endereço:

Proprietário/Responsável pelo uso

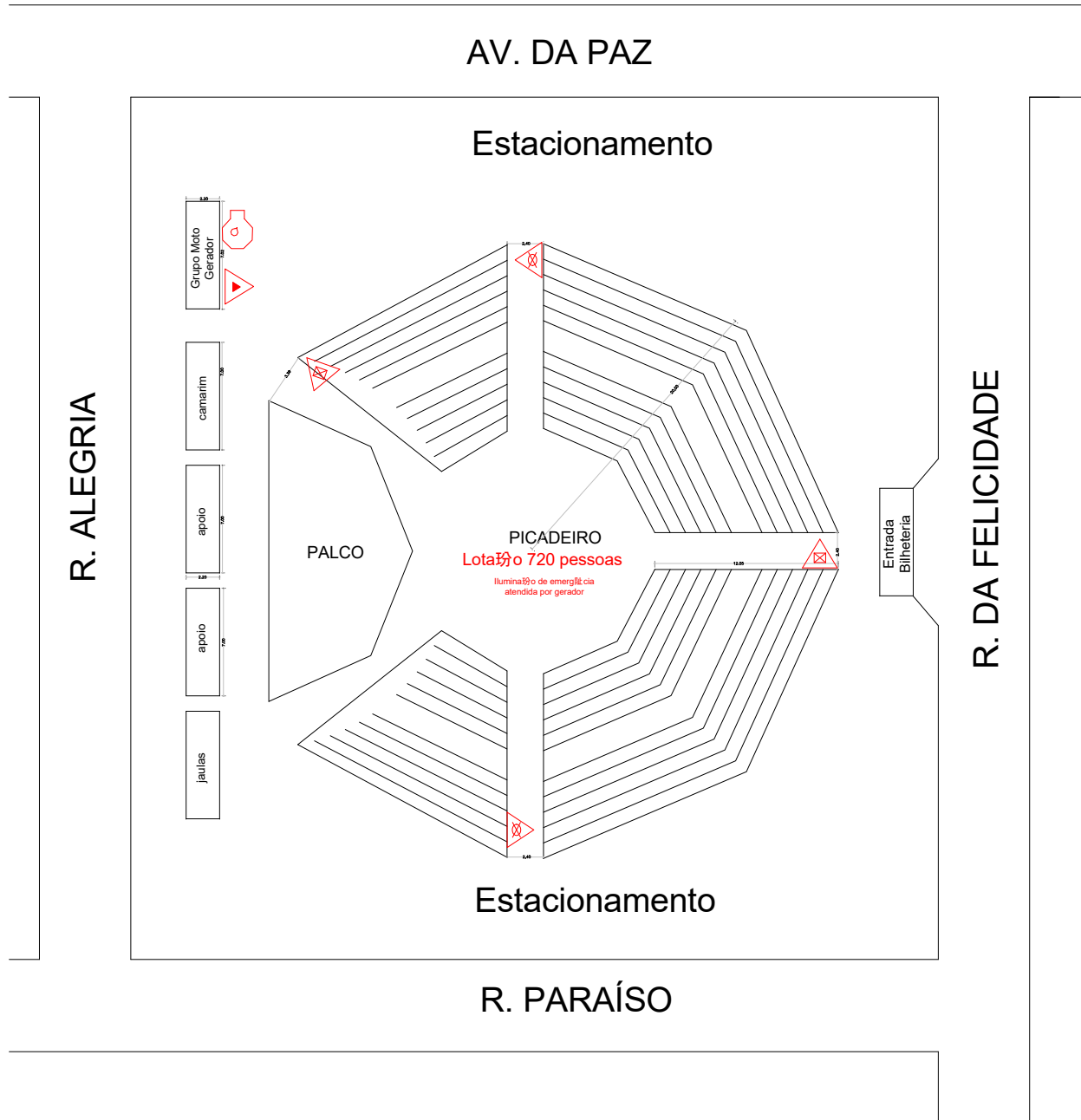
ANEXO M - DECLARAÇÃO DE EDIFICAÇÃO DESABITADA

DECLARAÇÃO

Declaro que a edificação situada à _____
_____, bairro _____, município de _____
_____, que possui Projeto Técnico de Proteção contra Incêndio nº _____, encontra-se com suas obras terminadas, porém desabitada e, para tanto, solicito que seja feita a respectiva vistoria para emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), nos termos da Instrução Técnica nº 01 – Procedimentos administrativos.

_____, ____ de _____ de 20__

Nome
Proprietário/Responsável Técnico



| LEGENDA | |
|---------|---|
| | GRUPO MOTO GERADOR |
| | CENTRAL PREDIAL DE GLP |
| | PÓ ESPECIAL BC - 20 B:C |
| | ÁGUA PRESSURIZADA - 2A |
| | GÁS CARBÔNICO BC - 5 B:C |
| | ILUMINACAO DE EMERGENCIA DE ACLARAMENTO |
| | ILUMINACAO DE EMERGENCIA DE BALIZAMENTO |

ANEXO O - ATESTADO DE CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Atestado de conformidade das instalações elétricas

| Atestado de conformidade das instalações Elétricas | | |
|--|--------------|-----------|
| Logradouro público: | | |
| N.º: | Complemento: | |
| Bairro: | Município: | UF: RN |
| Proprietário: | e-mail: | Fone: () |
| Responsável pelo uso | e-mail: | Fone: () |
| Responsável Técnico: | | |
| Número de registro do profissional: | Fone: () | e-mail: |
| Uso, divisão e descrição: | | |

O responsável pelo fornecimento deste atestado deve preencher todos os campos da tabela.

"C" = CONFORME / "NA" = NÃO APLICÁVEL

| Item da IT 41 | Requisito para inspeção visual | C | NA |
|---------------|---|---|----|
| 6.1 | Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares. | | |
| 6.2 | Os circuitos elétricos devem possuir proteção contra sobrecorrentes (disjuntores ou fusíveis). | | |
| 6.3 | As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. | | |
| 6.4 | Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). | | |
| 6.5 | Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P+T ou 3P+T). | | |
| 6.6 | Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções do item 6.6). | | |
| 6.7 | Quando houver possibilidade de os componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção. | | |
| 6.8 | Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso. | | |
| | Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. | | |
| | Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. | | |
| 6.9 | Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). | | |
| 7.1.2 | Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns. | | |
| 7.1.3 a 7.1.5 | As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo. | | |
| 7.1.6 | Sala do motorizador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com o item 7.1.6. | | |
| 7.1.9 | Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua. | | |
| 8.1 e 8.3 | Comprovação de Responsabilidade Técnica específica do sistema elétrico (projeto, execução, inspeção, manutenção – conforme o caso). | | |
| Obs. | | | |

Avaliação geral das instalações elétricas:

Atesto, nesta data, que o sistema elétrico da edificação (incluindo o SPDA) foi inspecionado e verificado conforme as prescrições da NBR 5410 (capítulo "Verificação final"), da NBR 5419 e NBR 10898 (tensão máxima no circuito) e encontra-se em conformidade, estando o proprietário, e/ou responsável pelo uso, ciente das responsabilidades constantes do item 2 da IT 41.

Data da inspeção:

Responsável técnico:

(Certificação digital)

(Obrigatório anexar comprovante de responsabilidade técnica, que inclua a emissão deste atestado)

ANEXO P - TERMO DE COMPROMISSO PARA LIBERAÇÃO POR ETAPAS

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, (nome), (nacionalidade), (estado civil), (profissão), inscrito no CPF sob o nº (informar) e no RG nº (informar), diretor da empresa (empresa), inscrita no CNPJ sob o nº (informar), declaro ter ciência que o processo de emissão do Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) de nº (processo), do empreendimento (empreendimento), somente poderá ser emitido com a completa execução do Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico aprovado por este órgão.

Da mesma forma, assumo o compromisso perante o Corpo de Bombeiros de atender ao processo normativo que regulamenta a liberação do empreendimento por fases, e declaro ter ciência dos seguintes requisitos:

- A regularização de cada nova área deverá ser realizada juntamente com a renovação das demais edificações e áreas comuns do empreendimento que já realizaram sua liberação, unificando o AVCB destas áreas regularizadas, com validade a contar da data da realização da vistoria;
- O cálculo da taxa a ser paga para esses casos deverá ser feito em cima do valor integral de toda a área a ser liberada, excluindo-se o valor proporcional do que resta da vigência do AVCB existente;
- A vistoria será realizada em todas as áreas que serão abrangidas pelo AVCB, independentemente de ser uma nova área ou renovação;
- Todos os dispositivos de prevenção e combate a incêndio previstos para as áreas a serem regularizadas devem estar devidamente instalados e em perfeito funcionamento;
- O AVCB final do empreendimento somente será emitido após a completa execução de todas as áreas previstas no Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico aprovado por este órgão.

Outrossim, declaro ter ciência de que o descumprimento do compromisso acima resultará na impossibilidade de regularização do empreendimento.

E por ser a expressão da verdade, assino o presente, para que surta seus legais e jurídicos efeitos.

(localidade), (dia) de (mês) de (ano).

Nome - função

Anexo Q

Relatório de comissionamento e de inspeção periódica do sistema de pressurização de escadas

| | | |
|-----------------------------------|--------------|-----------|
| Logradouro público: | | |
| N.º: | Complemento: | |
| Bairro: | Município: | UF: SP |
| Proprietário: | e-mail: | Fone: () |
| Responsável pelo uso | e-mail: | Fone: () |
| Responsável Técnico: | | |
| Número de registro profissional: | e-mail: | Fone: () |
| Uso, divisão e descrição: | | |
| Altura da edificação: | | |
| Número de estágios: | | |
| Níveis de pressurização adotados: | | |

| 1. VENTILADOR: | | Sim | Não |
|----------------|---|-----|-----|
| 1.1 | Foram previstos conjuntos moto-ventiladores em duplicata? | | |
| 1.2 | Os conjuntos moto-ventiladores estão instalados especificamente para atuarem em situação de emergência? | | |
| 1.3 | Os ventiladores que operam em paralelo são dotados de registros de retenção que impeçam refluxo do ar quanto um dos equipamentos não está operando? | | |

| 2. TOMADA DE AR: | | Sim | Não |
|------------------|---|-----|-----|
| 2.1 | Existe risco de contaminação pela fumaça de um incêndio na edificação? | | |
| 2.2 | Existem medidas complementares para minimizarem a ação dos ventos (na entrada e na saída)? | | |
| 2.3 | Os pontos de tomada de ar estão instalados no pavimento térreo ou próximo deste? | | |
| 2.4 | A distância mínima de 5 m de afastamento horizontal em relação a outras aberturas está sendo atendida? | | |
| 2.5 | A distância mínima de 2,5 m de afastamento horizontal em relação as aberturas de sanitários, vestiários e rotas de fuga está sendo atendida? | | |
| 2.6 | A distância mínima de 2 m de afastamento das aberturas posicionadas acima do ponto mais alto da tomada de ar está sendo atendida? | | |
| 2.7 | Foi observado não haver aberturas em nível abaixo da tomada de ar na mesma fachada? | | |
| 2.8 | Foi observado não haver instalação da tomada de ar em local interno à linha de projeção do pavimento superior? | | |
| 2.9 | Sistema de 1 estágio - a tomada de ar está protegida por tela metálica de malha quadrada com vãos de 12,5 mm, no mínimo? | | |
| 2.10 | Sistema de 2 estágios - a tomada de ar está protegida por filtro de partículas classe G-1 tipo metálico lavável, conforme BNR 16401-3? | | |

| 3. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR PARA PRESSURIZAÇÃO: | | Sim | Não |
|---|--|-----|-----|
| 3.1 | Os dutos obedecem aos aspectos construtivos pela ABNT NBR 16401-1? | | |
| 3.2 | Os dutos são construídos em chapas de metal laminado? | | |
| 3.3 | As chapas de metal dos dutos possuem costuras logitudinais lacradas à máquina? | | |
| 3.4 | As costuras longidutinais, lacradas à máquina, estão vedadas com material adequado? | | |
| 3.5 | Os dutos construídos em alvenaria são exclusivos para a distribuição do ar de pressurização? | | |
| 3.6 | A superfície do duto de alvenaria está revestida com argamassa rebocada? | | |
| 3.7 | A superfície do duto de alvenaria está revestida com chapas metálicas? | | |
| 3.8 | A superfície do duto de alvenaria está revestida com material incombustível, com baixa rugo-sidade? | | |
| 3.9 | Foram detectados vazamentos no duto? | | |
| 3.10 | Os dutos possuem níveis aceitáveis de vazamentos? | | |
| 3.11 | O nível de ruído transmitido para o interior da escada de segurança, estando desocupada, é inferior a 85 dbA? | | |
| 3.12 | Foram utilizados registros corta-fogo na rede de distribuição dos dutos? | | |
| 3.13 | Os dutos e os elementos de ancoragem possuem características construtivas que garantam TRRF mínimo de 2 h? | | |
| 3.14 | Os revestimentos garantem a manutenção da integridade física dos dutos se submetidos a fogo, fumaça e gases quentes? | | |
| 3.15 | Os revestimentos garantem a estabilidade construtiva dos dutos se submetidos ao fogo, fumaça e gases quentes? | | |
| 3.16 | Os revestimentos garantem o isolamento térmico dos dutos, evitando a temperatura média no interior entre 140 °C e 180 °C? | | |
| 3.17 | Os revestimentos são constituídos por materiais que não propagam chamas, fumaça e gases tóxicos? | | |
| 3.18 | Os dutos estão instalados no exterior da edificação, junto à parede, a 3 m de qualquer abertura de área fria na projeção horizontal? | | |
| 3.19 | Os dutos estão instalados no exterior da edificação, junto à parede, a 5 m de qualquer abertura na projeção horizontal, ou de edificações vizinhas? | | |

| 4. GRELHAS DE INSUFLAÇÃO DE AR: | | Sim | Não |
|--|---|-----|-----|
| 4.1 | As grelhas estão instaladas em toda a altura da escada em intervalos de, no máximo, dois pavimentos? | | |
| 4.2 | As grelhas possuem registros de regulagem para balanceamento da distribuição de ar no interior da escada? | | |
| 4.3 | Foi prevista uma grelha próxima ao piso de descarga e uma próxima ao último pavimento (topo)? | | |

| 5. SISTEMA DE SUPRIMENTO ELÉTRICO: | | Sim | Não |
|---|---|-----|-----|
| 5.1 | Existe fornecimento de energia elétrica alternativa para o sistema? | | |
| 5.2 | O fornecimento de energia alternativa é realizado por grupo moto-gerador automatizado? | | |
| 5.3 | O grupo moto-gerador possui autonomia mínima de 4 h de funcionamento ininterrupto? | | |
| 5.4 | Existem outros sistemas de emergência alimentados pelo mesmo grupo moto-gerador? | | |
| 5.5 | O circuito de energia elétrica dos ventiladores está conectado à linha de alimentação antes da chave geral? | | |
| 5.6 | As instalações elétricas estão de acordo com a ABNT NBR 5410? | | |

| 6. SISTEMA DE CONTROLE DE PRESSÃO | | Sim | Não |
|--|---|-----|-----|
| 6.1 | Foi previsto dispositivo de segurança que impede o aumento da pressão no interior da escada de segurança para nível acima de 60 Pa? | | |
| 6.2 | O dispositivo de segurança (registro de sobrepressão) está instalado entre o espaço pressurizado e um espaço interno à edificação, posicionado fora das áreas de risco de incêndio? | | |

| 7. SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO | | Sim | Não |
|--|---|-----|-----|
| 7.1 | O sistema de pressurização é acionado por detecção automática de fumaça? | | |
| 7.2 | O sistema de detecção de incêndio está instalado nos <i>halls</i> de acesso à escada de segurança? | | |
| 7.3 | Foi observado o impedimento quanto à instalação de detectores de fumaça no interior de espaço pressurizado? | | |
| 7.4 | Foram instalados acionadores manuais do sistema de alarme de incêndio? | | |
| 7.5 | O sistema de pressurização também é acionado pelos acionadores manuais do sistema de alarme de incêndio? | | |
| 7.6 | Foi previsto um acionador manual do sistema de pressurização (tipo "liga") na sala de controle central de serviços da edificação? | | |
| 7.7 | Foi previsto um acionador manual do sistema de pressurização (tipo "liga") no compartimento do ventilador de pressurização? | | |
| 7.8 | Foi previsto um acionador manual do sistema de pressurização (tipo "liga") na portaria ou guarita de entrada da edificação? | | |
| 7.9 | Foi previsto, no painel de controle dos ventiladores, um acionador manual de parada do sistema para uma situação de emergência? | | |
| 7.10 | O detector de incêndio no interior do compartimento dos ventiladores foi instalado com a lógica de acionamento invertida? | | |
| 7.11 | Existe condição para a realização de teste do sistema de alarme de incêndio sem a necessidade de operar o sistema de pressurização? | | |
| 7.12 | O painel da central de comando de detecção e alarme de incêndio permite a identificação do setor atingido? | | |
| 7.13 | O painel da central de comando de detecção e alarme de incêndio permite monitorar todos os detectores e botoeiras de alarme de incêndio instalados? | | |
| 7.14 | As portas corta-fogo possuem sistema de destravamento eletromagnético automático? | | |
| 7.15 | As portas corta-fogo destravam automaticamente no caso de falta de energia elétrica? | | |
| 7.16 | O sistema de destravamento automático eletromagnético é monitorado pela central de detecção e alarme de incêndio? | | |

| 8. SISTEMA DE ESCAPE DO AR UTILIZADO PARA PRESSURIZAÇÃO | | Sim | Não |
|--|---|-----|-----|
| 8.1 | Foi necessária a instalação de sistema automático de escape de ar mediante sensores independentes? | | |
| 8.2 | Os sensores independentes do sistema automático de escape de ar são acionados pelo mesmo sistema dos ventiladores de pressurização? | | |
| 8.3 | Os sensores independentes do sistema automático de escape de ar estão interligados à rede elétrica do sistema de pressurização? | | |

| 9. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO | | Sim | Não |
|---------------------------------------|--|-----|-----|
| 9.1 | Os equipamentos do sistema de pressurização estão instalados em local de fácil acesso? | | |
| 9.2 | O local de instalação dos equipamentos possui iluminação adequada? | | |
| 9.3 | Existem materiais armazenados na casa de máquinas? | | |
| 9.4 | As manutenções realizadas no sistema de pressurização possuem arquivo para controle? | | |
| 9.5 | Existem cópias dos documentos técnicos referentes à instalação do sistema? | | |
| 9.6 | O local de instalação dos equipamentos possui ponto de energia elétrica compatível? | | |

Assinatura

Anexo R

Relatório de Comissionamento e Inspeção Periódica do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio

| | | |
|----------------------------------|--------------|-----------|
| Logradouro público: | | |
| N.º: | Complemento: | |
| Bairro: | Município: | UF: SP |
| Proprietário: | e-mail: | Fone: () |
| Responsável pelo uso: | e-mail: | Fone: () |
| Responsável Técnico: | | |
| Número de registro profissional: | e-mail: | Fone: () |
| Uso, divisão e descrição: | | |
| Altura da edificação: | | |

| | |
|------------------------------------|------------------|
| Classificação (uso) da edificação: | Idade do imóvel: |
| Endereço: | Bairro: |
| Cidade: | CEP: |
| Pessoa de contato: | Fone: |

O responsável pelo fornecimento deste atestado deve preencher todos os campos da tabela a seguir:

"C" = CONFORME / "NA" = NÃO APLICÁVEL

| Item da IT-19 | Requisitos | C | NA | OBSERVAÇÃO |
|---------------|---|---|----|------------|
| 6.1.1 | Verificação da documentação técnica do sistema (manuais, desenhos de instalação, diagrama de interligação etc., conforme conteúdo do projeto executivo, atualizados de acordo com a montagem final). | | | |
| 6.1.2 | O detector térmico e termovelocimétrico foi ensaiado através do uso de gerador de ar quente, que produza, próximo ao detector, uma temperatura 10% superior à nominal do detector, devendo este operar em no máximo 90s. | | | |
| 6.1.3 | O detector de fumaça foi ensaiado utilizando-se de um dispositivo de acionamento adequado ou injetando-se o gás de ensaio apropriado dentro da câmara de detectores pontuais de fumaça. Na impossibilidade de execução dos ensaios com o equipamento de injeção de gás, foram realizados produzindo-se fumaça através da combustão de materiais semelhantes aos existentes no ambiente protegido. | | | |
| 6.1.4 | Os acionadores manuais foram ativados adequadamente, e garantiu a ativação da central em no máximo 15 s, indicando corretamente o local ou a linha em alarme. | | | |
| 6.1.5 | Para os circuitos elétricos foram executados ensaios de circuito aberto, fuga a terra e curto-circuito, em pontos aleatórios de cada um dos circuitos de detecção. | | | |
| 6.1.6 | Para o avisador e indicador foram executados dois ensaios em cada dispositivo, sendo um de atuação e outro de audibilidade e visibilidade. | | | |
| 6.1.7 | O ensaio da central verificou o funcionamento de cada uma das funções desta e dos circuitos de detecção, alarme e comandos a ela interligados. | | | |
| 6.1.8 | O tempo de resposta de sinalização no ensaio de atuação foi efetuado fazendo-se entrar em condição de alarme um detector ou acionador manual correspondente ao circuito do comando em ensaio, atuando dentro de 30 s. | | | |
| 6.1.9 | O painel repetidor e/ou sinóptico foi ensaiado em conjunto com a central, sendo verificadas todas as sinalizações previstas no projeto executivo. | | | |
| 6.1.10 | Os sistemas com detectores estão todos firmemente montados e corretamente posicionados conforme o projeto; verificou-se a existência ou não de objetos que poderiam bloquear a visão dos detectores e confirmada a sua previsão em projeto; verificou-se a ligação, alimentação e configuração dos detectores e respectivo sistema de controle e alarme. | | | |
| 6.1.11 | Após conclusão do comissionamento foram emitidos certificados de entrega de obra e aceitação do sistema com termo de garantia. Os documentos foram assinados pelo instalador e pelo cliente ou seu representante. | | | |
| Obs.: | | | | |

| | |
|--|-----------------------------------|
| Avaliação geral do sistema de detecção e alarme de incêndio: | |
| Atesto, nesta data, que o sistema de detecção e alarme de incêndio da edificação foi inspecionado e verificadas as condições de funcionamento e sinalização de 100% dos equipamentos, conforme as prescrições da NBR 17240 e IT 19, e encontra-se em conformidade, estando o proprietário e/ou responsável pelo uso ciente das responsabilidades de manutenção e utilização adequada do sistema. | |
| Data da inspeção: | (Assinatura) |
| Responsável técnico: | Proprietário/Responsável pelo uso |
| Título Profissional: | |
| Comprovante de responsabilidade técnica Nº | |

Anexo S

Relatório de Comissionamento e Inspeção Periódica do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio Wireless

| | | |
|----------------------------------|--------------|-----------|
| Logradouro público: | | |
| N.º: | Complemento: | |
| Bairro: | Município: | UF: SP |
| Proprietário: | e-mail: | Fone: () |
| Responsável pelo uso | e-mail: | Fone: () |
| Responsável Técnico: | | |
| Número de registro profissional: | e-mail: | Fone: () |
| Uso, divisão e descrição: | | |
| Altura da edificação: | | |

| | |
|---|------------------|
| Classificação (uso) da edificação: | Idade do imóvel: |
| Endereço: | Bairro: |
| Cidade: | CEP: |
| Pessoa de contato: | Fone: |
| <p>O responsável pelo fornecimento deste atestado deve preencher todos os campos da tabela a seguir:</p> <p>"C" = CONFORME / "NA" = NÃO APLICÁVEL</p> | |

| Item da IT 19 | Requisito | C | NA | OBSERVAÇÃO |
|--|--|---|----|------------|
| 5.25.2 | Os meios de transmissão por rádio frequência tem imunidade à atenuação do local | | | |
| 5.25.3 | O fabricante forneceu documentação necessária e/ou meios de avaliação que permitiram uma comprovação da completa funcionalidade dos componentes | | | |
| 5.25.4 | Os componentes do sistema usam um protocolo de comunicação no meio de transmissão para garantir que nenhuma mensagem de alarme seja perdida | | | |
| 5.25.5 | Cada componente que utiliza um meio de transmissão por rádio frequência é identificado por um código de identificação individual, como parte de um sistema de detecção e alarme de incêndio específico. O fabricante forneceu meios para assegurar que um componente que utiliza um meio de transmissão por RF não é aceito por outros sistemas de detecção e alarme de incêndio | | | |
| 5.25.6 | O fabricante do receptor forneceu um relatório de um laboratório de ensaios para demonstrar que são cumpridos os requisitos para o desempenho do receptor, conforme NBR ISO 7240-25 | | | |
| 5.25.7 | Ensaio foram realizados para determinar o nível de imunidade à interferência para as fontes com relação a influências de rádio a partir do sistema de detecção e alarme de incêndio e para influências de rádio a partir de outros usuários do espectro | | | |
| 5.25.8 | Não há distúrbio mútuo entre sistemas do mesmo fabricante | | | |
| 5.25.9 | | | | |
| 5.25.10 | Compatibilidade com outros usuários da banda | | | |
| 5.25.11 | Detecção de perda de comunicação do meio de comunicação de rádio frequência | | | |
| 5.25.12 | A antena ou o seu cabo deve ser removível somente por meio da abertura do invólucro do componente ou utilizando-se ferramentas especiais fornecidas pelo fabricante | | | |
| 5.25.13 | Qualquer componente está concebido de tal forma que a remoção da sua base e/ou de seu ponto de instalação seja detectado e indicado como uma falha | | | |
| 5.25.14 | Os componentes que dependam de controle por software a fim de cumprir os requisitos desta parte da NBR ISO 7240 devem estar de acordo com a Parte pertinente da ISO | | | |
| 5.25.15 5.25.16 5.25.17 5.25.18 | A fonte de alimentação atende as normas pertinentes (NBR ISO 7240-2; NBR ISO 7240-4; NBR ISO 7240-25) | | | |
| 5.25.19 | Os componentes foram submetidos aos ensaios de condição do ambiente definidos na parte pertinente da NBR ISO 7240. Os ensaios funcionais da parte do rádio do componente, antes e depois da preparação do ambiente, devem ser conduzidos de acordo com a parte 25 da NBR ISO 7240 | | | |

| | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|
| 5.25.20 | <p>O fabricante preparou a documentação e foi avaliada a compatibilidade nas configurações especificadas. Esta documentação deve incluir no mínimo a lista dos componentes relevantes do sistema de detecção e alarme de incêndio, a qual deve definir para cada componente as funções (uma parte desta definição deve incluir uma descrição do software e do hardware) e a informação técnica para cada componente a fim de facilitar a comprovação da compatibilidade de cada subsistema dentro do sistema global em rede; relatórios de ensaios relativos a conformidade dos componentes, com indicação da parte pertinente da NBR ISO 7240; características do meio de transmissão por rádio frequência entre cada componente e o equipamento de controle e de indicação; a forma como os requisitos de identificação dos componentes são satisfeitos e; limites de utilização e limites funcionais do sistema</p> | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|

Avaliação geral da instalação do sistema de detecção e alarme de incêndio:

Atesto, nesta data, que o sistema de detecção e alarme de incêndio da edificação foi inspecionado e verificadas as condições de funcionamento e sinalização de 100% dos equipamentos, conforme as prescrições da NBR 17240; partes da NBR ISO 7240; ISO 7240 e IT 19, e encontra-se em conformidade, estando o proprietário e/ou responsável pelo uso ciente das responsabilidades de manutenção e utilização adequada do sistema.

Data da inspeção:

(Certificação Digital)

Responsável Técnico

Anexo T

Relatório de comissionamento e de inspeção periódica do sistema de hidrantes e mangotinhos

| | | |
|-------------------------------------|--------------|-----------|
| Logradouro público: | | |
| N.º: | Complemento: | |
| Bairro: | Município: | UF: SP |
| Proprietário: | e-mail: | Fone: () |
| Responsável pelo uso | e-mail: | Fone: () |
| Responsável Técnico: | | |
| Número do registro do profissional: | Fone: () | e-mail: |
| Uso, divisão e descrição: | | |

| 1. HIDRANTES/MANGOTINHOS: | | Sim | Não |
|--|---|-----|-----|
| 1.1 | O sistema de hidrantes/mangotinhos atende ao leiaute da edificação conforme projeto técnico aprovado? | | |
| 1.2 | Todos os compartimentos estão protegidos por hidrantes/mangotinhos? | | |
| 1.3 | Os hidrantes/mangotinhos estão instalados na posição correta, conforme projeto técnico aprovado? | | |
| 1.4 | Os hidrantes/mangotinhos estão desobstruídos e sinalizados conforme a IT n° 20? | | |
| 1.5 | Os hidrantes/mangotinhos estão sem vazamentos? | | |
| 1.6 | As mangueiras de incêndio estão em bom estado de conservação e possuem as demarcações de certificação? | | |
| 1.7 | Os abrigos estão de acordo com os parâmetros da IT n° 22? | | |
| 1.8 | Os abrigos possuem os equipamentos necessários (esguichos e chaves de mangueiras)? | | |
| 2. CONJUNTO BOMBA DE INCÊNDIO (Bomba + Motor + Pannel de controle e partida). | | Sim | Não |
| 2.1 | A bomba de incêndio está adequadamente instalada? | | |
| 2.2 | Existe bomba "Jóquey" instalada? Caso positivo, a mesma está adequadamente instalada? | | |
| 2.3 | A bomba de incêndio está em compartimento protegido contra o fogo? | | |
| 2.4 | A bomba de incêndio está em compartimento sem acúmulo de materiais combustíveis? | | |
| 2.5 | A bomba de incêndio está sem vazamentos? (teste) | | |
| 2.6 | A bomba de incêndio está instalada com vazão e pressão de acordo com projeto técnico aprovado? | | |
| 2.7 | Os manômetros e pressostatos estão em boas condições e funcionando corretamente? | | |
| 2.8 | As válvulas de bloqueio (exceto no cabeçote de testes, se houver) estão travadas na posição completamente | | |
| 2.9 | A fixação da bomba de incêndio está adequada? | | |
| 3. TUBULAÇÃO | | Sim | Não |
| 3.1 | Tubulação sem danos mecânicos? | | |
| 3.2 | Tubulação sem vazamentos? (teste) | | |
| 3.3 | Tubulação sem corrosão ou obstrução interna? | | |
| 3.4 | Tubulação adequadamente alinhada? | | |
| 3.5 | Tubulação pintada e identificada? | | |
| 3.6 | Suportes e braçadeiras adequados? | | |
| 4. CONEXÃO DE RECALQUE | | Sim | Não |
| 4.1 | Conexão de recalque está sinalizada? | | |
| 4.2 | Conexão de recalque está desobstruída? | | |
| 4.3 | Conexão de recalque está sem vazamentos? | | |
| 5. TANQUES E RESERVATÓRIOS: | | Sim | Não |
| 5.1 | Reservatório de incêndio possui volume adequado de acordo com o projeto técnico aprovado? | | |
| 5.2 | Reservatório de incêndio possui válvulas completamente abertas? | | |
| 5.3 | Reservatório de incêndio possui tubulação e válvulas adequadas? | | |
| 5.4 | Existe indicador de nível instalado no tanque? | | |

ANEXO U

Relatório de Comissionamento e Inspeção Periódica do Sistema de Chuveiros Automáticos (1ª Vistoria)

| MEMORIAL DE ENSAIOS E MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS - fl. 01/05 | | | | | | |
|--|---|---------------|--------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|
| Logradouro público: | | | | | | |
| N.º. | | | Complemento: | | | |
| Bairro: | | Município: | | | UF: SP | |
| Proprietário: | | | e-mail: | | Fone: () | |
| Responsável pelo uso | | | e-mail: | | Fone: () | |
| Responsável Técnico: | | | | | | |
| Número do Registro do profissional: | | | Fone: () | | e-mail: | |
| Uso, divisão e descrição: | | | | | | |
| <p>PROCEDIMENTO</p> <p>A conclusão dos trabalhos, inspeção e ensaios deve ser feita pelo instalador e testemunhada pelo representante do proprietário. Todos os problemas devem ser resolvidos e o sistema colocado em serviço antes que o instalador se retire da obra. Este formulário deve ser preenchido e assinado pelas partes representadas.</p> | | | | | | |
| Projeto | Instalação em conformidade com o projeto? | | | | Sim () | Não () |
| | Equipamentos usados correspondem aos especificados no projeto? | | | | Sim () | Não () |
| | Se não, explicar divergências: | | | | | |
| Instruções | O responsável pelo uso dos equipamentos de combate a incêndios foi instruído quanto à localização de válvulas de controle e sobre cuidados e manutenção dos novos equipamentos? | | | | Sim | Não |
| | Nome do responsável | | | | | |
| | Se não, explicar | | | | | |
| | Foram deixadas no local, cópias dos seguintes documentos? | | | | | |
| | 1. Folhas de dados dos componentes do sistema | | | | Sim () | Não () |
| 2. Instruções de operação, cuidados e manutenção | | | | Sim () | Não () | |
| Localização do sistema | Edificações atendidas pelo sistema: | | | | | |
| Chuveiros automáticos | Marca | Modelo | Ano de fabricação | Tamanho do orifício | Quantidade | Temperatura de operação |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Tubos e conexões | Tipo de tubo | | | | | |
| | Tipo de conexão | | | | | |
| Alarme de fluxo | Gongo () | | Chave de fluxo () | | Pressostato () | |
| | Outros () _____ | | | | Tempo máximo para funcionamento através de dreno de ensaio | |
| | Marca | | Modelo | | min | s |
| | | | | | | |

(Continuação)

Relatório de Comissionamento e Inspeção Periódica do Sistema de Chuveiros Automáticos

| MEMORIAL DE ENSAIOS E MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS - fl. 02/05 | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|--------------------|--|
| Válvulas de ação prévia e de dilúvio | Pneumático () | | | Elétrico () | | Hidráulico () | | | |
| | Em sistemas de ação prévia, a pressão da tubulação é supervisionada? | | | | | Sim () | Não () | | |
| | Sistema de detecção ou linha piloto é supervisionado? | | | | | Sim () | Não () | | |
| | Além do acionamento automático, a válvula é operada por meio de comando: | | | | remoto () | manual () | ambos () | | |
| | Há facilidade de acesso para o teste dos sistemas de detecção ou linhas piloto? | | | | | Sim () | Não () | | |
| | Se não houver, explicar: | | | | | | | | |
| | Marca e modelo da válvula: | | | | | | | | |
| | Cada circuito possui alarme de perda de supervisão? Sim/não | | | | | Sim () | Não () | | |
| | Cada circuito opera acionamento de válvula? | | | | | Sim () | Não () | | |
| | Tempo máximo de abertura da válvula | | | | | _____min_____seg | | | |
| Ensaio de válvula redutora de pressão | Localização e pavimento | Marca e modelo | Pressão de regulagem | Pressão estática | | Pressão residual | | Vazão L/min | |
| | | | | Entrada | Saída | Entrada | Saída | | |
| Descrição do ensaio | Hidrostático: O ensaio hidrostático deve ser feito a não menos que 13,8 bar por 2 h, ou 3,4 bar acima da pressão estática (pressão máxima) maior que 10,4 bar por 2 h. Todos os vazamentos da tubulação aérea devem ser eliminados. | | | | | | | | |
| | Pneumático: Estabelecer pressão do ar de 2,7 bar e medir a perda de pressão, que não pode exceder 0,1 bar em 24 h. Ensaie tanques de pressão com nível normal de água e de pressão de ar, e medir perda de pressão, que não pode ser maior que 0,1 bar em 24 h. | | | | | | | | |
| Ensaios | Toda tubulação foi hidrostaticamente ensaiada a _____ bar por _____ horas | | | | | Sim () | Não () | | |
| | Equipamentos funcionam adequadamente? | | | | | Sim () | Não () | | |
| | Se não, explicar | | | | | | | | |
| | Na qualidade de instalador da rede de chuveiros automáticos, é garantido que não foram empregados aditivos e produtos químicos corrosivos, silicato de sódio ou de rivados de silicato de sódio, água salgada ou salmoura, ou outros produtos químicos para ensaios dos sistemas ou interrupção de vazamentos. | | | | | Sim () | Não () | | |
| | Ensaio de dreno – leitura da pressão no manômetro a montante da válvula de governo com dreno completamente fechado: _____ bar | | | | | | | | |
| | Ensaio de dreno – leitura da pressão residual no manômetro a montante da válvula de governo com dreno completamente aberto: _____ bar | | | | | | | | |

(Continuação)

Relatório de Comissionamento e Inspeção Periódica do Sistema de Chuveiros Automáticos

| MEMORIAL DE ENSAIOS E MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS - fl. 03/05 | | | | |
|---|--|---------------------|-------------------------------------|-------------|
| Ensaios | Tubulação subterrânea e interligação do sistema foram lavadas internamente antes da conexão com a tubulação de chuveiros automáticos | | Sim () | Não () |
| | Lavado pelo instalador da tubulação subterrânea | | Sim () | Não () |
| | Se forem usados chumbadores em concreto fixados por tiro, há amostra de ensaios? | | Sim () | Não () |
| | Se não, explicar | | | |
| Flanges cegos | Nº em uso: | Localização: | Nº removidos: | |
| Soldagem | Tubulação é soldada? | | Sim () | Não () |
| | Se sim: | | | |
| | Atesta, como instalador dos chuveiros automáticos, que os procedimentos de soldagem atendem aos requisitos da norma ASME IX? | | Sim () | Não () |
| | Atesta que a soldagem foi feita por profissional com qualificação comprovada? | | Sim () | Não () |
| | Atesta que todos os cuidados foram tomados de acordo com o documentado quanto aos procedimentos de controle de qualidade para assegurar que todos os discos foram retirados, que as rebarbas foram removidas, que as escórias e outros resíduos de soldagem foram removidos, que os diâmetros internos da tubulação não foram alterados? | | Sim () | Não () |
| Cortes (discos) | Atesta que há sistema de controle para assegurar que todos os discos cortados da tubulação foram removidos? | | Sim () | Não () |
| Placa de informações hidráulicas | A placa de informações foi instalada? | | Sim () | Não () |
| | Se não, explicar | | | |
| Conclusão | Após a realização e verificação dos resultados dos ensaios, atesto que o sistema se encontra em condição de operação: | | Sim () | Não () |
| | Data em que a instalação foi entregue em funcionamento: | | | |
| Assinaturas | Nome do instalador | | | |
| | Responsável técnico | | Nº. do Registro Profissional | |
| | Testemunhas | | | |
| | Representante do proprietário (assinatura) | | Cargo | Data |
| | Representante do instalador (assinatura) | | Cargo | Data |
| Informações adicionais e anotações: | | | | |

(Continuação)

Relatório de Comissionamento e Inspeção Periódica do Sistema de Chuveiros Automáticos

| MEMORIAL DE ENSAIOS E MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS - fl. 04/05 | | | | |
|---|---|---------|----------------|---------|
| PROCEDIMENTO A conclusão dos trabalhos, inspeção e ensaios deve ser feita pelo instalador e testemunhada pelo representante do proprietário. Todos os problemas devem ser resolvidos e o sistema colocado em serviço antes que o instalador se retire da obra. Este formulário deve ser preenchido e assinado pelas partes representadas. | | | | |
| Projeto | Instalação em conformidade com o aceito no projeto? | Sim () | Não () | |
| | Equipamento usado é aprovado? | Sim () | Não () | |
| | Se não, explicar divergências: | | | |
| Instruções | O responsável pelos equipamentos de combate a incêndios foi instruído quanto à localização de válvulas de controle e sobre cuidados e manutenção dos novos equipamentos? | Sim () | Não () | |
| | Se não, explicar | | | |
| Localização do sistema | Edificações atendidas pelo sistema: | | | |
| Tubos e juntas conexões subterrâneas | Tipos de tubos e classificação: | | Tipo de junta: | |
| | Tubos em conformidade com a norma | | | |
| | Montagem em conformidade com a norma | | | |
| | Se não, explicar | | | |
| | Juntas e encaixes precisam de grampo de ancoragem, tiras ou outros métodos de acordo com a norma _____? | | Sim () | Não () |
| | Se não, explicar | | | |
| Descrição do ensaio | Limpeza interna da tubulação: Deixar que a água flua até que se torne clara como indicado e até que não haja presença de material estranho nas bolsas de estopa colocadas em uma extremidade aberta da tubulação. Vazão a não menos de 1.500 L/min por tubo DN 100, 3.300 L/min por tubo DN 150, 6.000 L/min por tubo DN 200, 9.300 L/min por DN 250, e 13.300 L/min por DN 300. Quando não for possível obter a vazão recomendada, fazer a limpeza com a máxima vazão possível. Hidrostático: O ensaio hidrostático deve ser feito a não menos que 13,8 bar por 2 h, ou 3,4 bar acima da pressão estática maior que 10,2 bar por 2 h. | | | |

(Continuação)

Relatório de Comissionamento e Inspeção Periódica do Sistema de Chuveiros Automáticos

| MEMORIAL DE ENSAIOS E MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS - fl. 05/05 | | | | |
|---|---|----------------------------|--|-----------------------|
| Ensaio de vazão | Vazão de nova tubulação não aparente em conformidade com a norma _____ pela (companhia) | | Sim () | Não () |
| | Se não, explicar | | | |
| | Como foi obtida a vazão? | Rede pública () | Reservatório () | Bomba de incêndio () |
| | Medida em que tipo de abertura? | Bocal do hidrante () | Abertura do tubo () | |
| | Direcionamento de fluxo de acordo com a norma _____ da (companhia)? | | Sim () | Não () |
| | Se não, explicar | | | |
| | Como foi obtida a vazão? | Rede pública () | Reservatório () | Bomba de incêndio () |
| | Por meio de que tipo de abertura? | Conexão em Y ao flange () | | Abertura do tubo () |
| Ensaio hidrostático | Toda tubulação foi hidrosticamente ensaiada a _____ bar por _____ horas | | Sim () | Não () |
| | Conexões | | Sim () | Não () |
| Ensaio de vazamentos | Somatório total de vazamentos medidos: _____ L por _____ h | | | |
| | Vazamentos permitidos: _____ L por _____ h | | | |
| Hidrantes | Números instalados: | Tipo e marca: | Todos operam satisfatoriamente? Sim () Não () | |
| | Válvulas de controle totalmente abertas? | | | Sim () |
| Válvula de controle | Se não, explicar | | | |
| | Conexões de mangueiras intercambiáveis com as do Corpo de Bombeiros? | | Sim () | Não () |
| Conclusão | Após a realização e verificação dos resultados dos ensaios, atesto que o sistema se encontra em condição de operação: Data em que a instalação foi entregue em funcionamento: | | Sim () | Não () |
| Assinaturas | Nome do instalador | | | |
| | Responsável técnico | | Nº. do Registro do profissional | |
| | Testemunhas | | | |
| | Representante do proprietário (assinatura) | Cargo | Data | |
| | Representante do instalador (assinatura) | Cargo | Data | |
| Informações adicionais e anotações: | | | | |

ANEXO V

Relatório de inspeção do sistema de chuveiros automáticos (Renovação)

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------|--|
| Logradouro público: | | | |
| N.º: | Complemento: | | |
| Bairro: | Município: | UF: SP | |
| Proprietário: | e-mail: | Fone: () | |
| Responsável pelo uso | e-mail: | Fone: () | |
| Responsável Técnico: | | | |
| Número de registro do profissional: | e-mail: | Fone: () | |
| Uso, divisão e descrição: | | | |
| Ocupações (Tab. A-1 da NBR 10.897): | | | |
| VGA nº: | Método de armazenagem (3): | | |
| Altura da edificação (3): | Altura de armazenagem (3): | | |

| | | | | | |
|---------------|----------|-----------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| RISCOS | Leve () | Ordinário I () | Ordinário II () | Extraordinário I () | Extraordinário II () |
|---------------|----------|-----------------|------------------|----------------------|-----------------------|

| | | | | | |
|----------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| ARMAZENAMENTO | Classe I () | Classe II () | Classe III () | Classe IV () | Plásticos () |
|----------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|

| | | | | |
|----------------|-------------|----------|--------------|-------------|
| SISTEMA | Molhado () | Seco () | Pré-Ação () | Dilúvio () |
|----------------|-------------|----------|--------------|-------------|

| 1. CHUVEIROS AUTOMÁTICOS | | Sim | Não |
|---------------------------------|---|------------|------------|
| 1.1 | O sistema de chuveiros automáticos está adaptado ao leiaute da edificação conforme projeto técnico aprovado? | | |
| 1.2 | Os compartimentos classificados como Risco Leve, possuem chuveiros automáticos de resposta rápida? | | |
| 1.3 | Todos os compartimentos, exceto os isentos de acordo com a NBR 10.897 e IT 23, estão protegidos por chuveiros automáticos? (1) | | |
| 1.4 | Os modelos dos chuveiros automáticos estão conforme o projeto aprovado? (2) | | |
| 1.5 | Os chuveiros estão isentos de corpos estranhos (inclusive tinta) ou danos físicos como indicado pelo catálogo do fabricante? | | |
| 1.6 | Os chuveiros estão instalados na posição correta, conforme projeto técnico aprovado (teto, prateleiras, etc.)? | | |
| 1.7 | A distância entre os chuveiros ou entre os chuveiros e às paredes está correta? | | |
| 1.8 | Os chuveiros estão desobstruídos em relação a obstruções junto ao teto tais como vigas, treliças, terças, dutos e afins? (1) | | |
| 1.9 | Os chuveiros próximos ao teto estão desobstruídos em relação a elementos tais como luminárias, dutos, eletrocalhas, passarelas, ventiladores e afins? (1) | | |
| 1.10 | Os chuveiros estão desobstruídos em relação a elementos verticais de meia altura tais como biombos, divisórias baixas e afins? (1) | | |
| 1.11 | Os chuveiros estão desobstruídos em relação aos pilares? (1) | | |
| 1.12 | Os chuveiros estão a uma distância adequada do forro ou teto? | | |
| 1.13 | Em áreas de armazenagem, a distância entre os chuveiros e o topo do material armazenado é adequada? | | |
| 1.14 | Os chuveiros estão sem corrosão? | | |
| 1.15 | Há chuveiros sobressalentes e chave especial para retirada e instalação? | | |
| 1.16 | Os produtos utilizados na instalação estão de acordo com o regulamentado pelo CBPMESP? | | |
| 1.17 | Os chuveiros automáticos de resposta rápida fabricados há mais de 20 anos e/ou os chuveiros automáticos de resposta padrão fabricados há mais de 50 anos foram ensaiados? | | |

| 2. VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME (VGA) | | Sim | Não |
|---|--|------------|------------|
| 2.1 | As válvulas estão corretamente identificadas, conforme item 10.2 da NBR 10.897? | | |
| 2.2 | As válvulas de bloqueio estão travadas com correntes e/ou cadeados na posição completamente abertas? (1) | | |
| 2.3 | As válvulas de bloqueio são do tipo indicadora e com fechamento lento? | | |
| 2.4 | As válvulas estão livres de danos mecânicos? (teste) | | |
| 2.5 | As válvulas estão acessíveis? | | |
| 2.6 | As válvulas estão isentas de vazamento? (teste) | | |
| 2.7 | As válvulas estão isentas de corrosão? | | |
| 2.8 | Há fluxostato ligado à central de alarme? (teste) (1) | | |
| 2.9 | A fiação do fluxostato está protegida? | | |
| 2.10 | O gongo hidráulico (quando instalado) funciona corretamente? (teste) | | |

(Continuação)

Relatório de Inspeção do Sistema de Chuveiros Automáticos

| 2. VÁLVULAS DE GOVERNO E ALARME (VGA) | | Sim | Não |
|--|--|------------|------------|
| 2.11 | Existe conexão de teste de alarme para cada Válvula de Governo e funciona corretamente? | | |
| 2.12 | A central de alarme reconhece o sinal da conexão de teste e alarme em no máximo 90 segundos? (teste) | | |
| 2.13 | Os manômetros estão instalados e em boas condições? (visual e operação) | | |

| 3. CONEXÕES SETORIAIS DE DRENO, ENSAIO E ALARME (CS) | | Sim | Não |
|---|--|------------|------------|
| 3.1 | As conexões setoriais estão adequadamente instaladas? | | |
| 3.2 | As conexões setoriais estão sinalizadas? | | |
| 3.3 | Há fluxostato ligado à central de alarme? (teste) | | |
| 3.4 | A central de alarme reconhece o sinal da conexão de teste e alarme em no máximo 90 segundos? (teste) | | |
| 3.5 | A fixação do fluxostato está protegida? | | |
| 3.6 | As válvulas estão acessíveis? | | |
| 3.7 | As válvulas de bloqueio estão travadas com correntes e/ou cadeados na posição completamente abertas? | | |
| 3.8 | As válvulas de bloqueio são do tipo indicadora e com fechamento lento? | | |

| 4. CONJUNTO BOMBA DE INCÊNDIO (Bomba + Motor + Painele de controle e partida) | | Sim | Não |
|--|---|------------|------------|
| 4.1 | A bomba de incêndio está adequadamente instalada? | | |
| 4.2 | Foi apresentada curva de desempenho (vazão X pressão) da bomba de incêndio preparada pelo fabricante antes da ins-talação da unidade? | | |
| 4.3 | Foi apresentada curva de desempenho (vazão X pressão) da bomba de incêndio produzida nos últimos 36 meses? | | |
| 4.4 | A bomba de incêndio está em compartimento protegido contra o fogo? | | |
| 4.5 | A B.I. está em compartimento sem acúmulo de materiais combustíveis? | | |
| 4.6 | A bomba de incêndio não apresenta vazamentos? (teste) | | |
| 4.7 | A bomba de incêndio está instalada com vazão e pressão de acordo com projeto técnico aprovado? | | |
| 4.8 | As válvulas de bloqueio (exceto no cabeçote de testes, se houver) estão travadas na posição completamente aberta? | | |
| 4.9 | A fixação da bomba de incêndio está adequada? | | |
| 4.10 | Existe medidor de vazão para realização do teste anual? | | |
| 4.11 | Existe cabeçote de teste para realização do teste anual? | | |
| 4.12 | O painel da central de alarme acusa todos os eventos previstos no Anexo B da NBR 10897 para supervisão constante das bombas? | | |

| 5. TUBULAÇÃO | | Sim | Não |
|---------------------|--|------------|------------|
| 5.1 | Tubulação sem danos mecânicos? | | |
| 5.2 | Tubulação sem vazamentos? (teste) | | |
| 5.3 | Tubulação sem corrosão ou obstrução interna? | | |
| 5.4 | Tubulação adequadamente alinhada? | | |
| 5.5 | Tubulação pintada e identificada? | | |
| 5.6 | Suportes e braçadeiras adequados? | | |

| 6. CONEXÃO DE RECALQUE | | Sim | Não |
|-------------------------------|--|------------|------------|
| 6.1 | Conexão de recalque está sinalizado? | | |
| 6.2 | Conexão de recalque está desobstruído? | | |
| 6.3 | Conexão de recalque está isento de vazamentos? | | |

(Continuação)

Relatório de Inspeção do Sistema de Chuveiros Automáticos

| 7. TANQUES E RESERVATÓRIOS | | Sim | Não |
|----------------------------|---|-----|-----|
| 7.1 | Reservatório de incêndio possui volume adequado de acordo com o projeto técnico aprovado? | | |
| 7.2 | Reservatório de incêndio possui válvulas completamente abertas? | | |
| 7.3 | Reservatório de incêndio possui tubulação e válvulas adequadas? | | |
| 7.4 | Existe indicador de nível instalado no tanque? | | |

(1) justificativas técnicas para não atendimento dos itens assinalados – a ser preenchido pelo Responsável Técnico

| ITEM | JUSTIFICATIVAS DE NÃO ATENDIMENTO |
|------|-----------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

(2) CHUVEIROS AUTOMÁTICOS – RELAÇÃO

| Tipo | Fabricante | Código de identificação | Ano de fabricação | Tempo de Resposta | Posição de Instalação | Temperatura |
|------|------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

(3) O Responsável Técnico deverá preencher se o Sistema de Chuveiros Automáticos for para áreas de Armazenagem.

AVALIAÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

Atesto, nesta data, que a instalação foi inspecionada e está em conformidade com as prescrições da NBR 10897 e da IT-23, estando o proprietário ou responsável pelo uso ciente de suas responsabilidades.

Data da inspeção: ___ / ___ / ___ Responsável pela inspeção:

Título profissional:

Nº do Registro Profissional:

(Obrigatório anexar comprovação de responsabilidade técnica que inclua a emissão deste atestado)

Nome do Resp. Técnico:

Resp. Técnico.

ANEXO W

Relatório de comissionamento e inspeção periódica do sistema de proteção para líquidos combustíveis e inflamáveis

| Relatório de comissionamento e inspeção periódica do sistema de proteção para líquidos combustíveis e inflamáveis | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|--|---|--|------------|
| Logradouro público: | | | | | | |
| N.º. | Complemento: | | | | | |
| Bairro: | Município: | UF: SP | | | | |
| Proprietário: | e-mail: | Fone: () | | | | |
| Responsável pelo uso | e-mail: | Fone: () | | | | |
| Responsável Técnico: | | | | | | |
| CREA: | e-mail: | Fone: () | | | | |
| Uso, divisão e descrição: | | | | | | |
| RELATÓRIO DE COMISSONAMENTO E INSPEÇÃO PERIÓDICA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO PARA LÍQUIDOS COMBUSTÍVEIS E INFLAMÁVEIS | | | | | | |
| PROCEDIMENTO | | | | | | |
| 1- A conclusão dos trabalhos, inspeção e ensaios deve ser feita pelo responsável técnico e acompanhada pelo representante do proprietário. Todos os problemas devem ser resolvidos e o sistema colocado em serviço antes que o instalador se retire da obra. Este formulário deve ser preenchido e assinado pelas partes representadas. | | | | | | |
| 2- Sempre que as respostas obtidas forem “ não ”, o responsável técnico deverá anexar um relatório com a exposição de motivos, justificativas e embasamento legal que deverá ser entregue ao vistoriador. | | | | | | |
| Projeto | Instalação em conformidade com o projeto? | | | | Sim () | Não () |
| | Equipamentos usados correspondem aos especificados no projeto? | | | | Sim () | Não () |
| | Se não, explicar divergências: | | | | | |
| Instruções | O responsável pelo uso dos equipamentos de combate a incêndios foi instruído quanto à localização dos equipamentos de resfriamento e de geradores de espuma para combate e sobre os cuidados de manutenção e acondicionamento em local adequado? | | | | Sim () | Não () |
| | Se não, explicar: | | | | | |
| | Nome do responsável pelo uso: | | | | | |
| | Foram deixadas no local, cópias dos seguintes documentos? | | | | | |
| | 1. Folhas de dados dos componentes do sistema | Sim () | Não () | | | |
| 2. Instruções de operação, cuidados e manutenção | Sim () | Não () | | | | |
| Localização do sistema | Edificações atendidas pelo sistema: | | | | | |
| Chuveiros automáticos (Item 4.20) | Anexar o relatório de comissionamento da Instrução Técnica 23 (anexo “B” da IT23) | | | | | |
| Bomba de Incêndio | Principal | | Reserva () sim () não | | Jockey | |
| | Pressão: mca | Vazão: lpm | Pressão: mca | Vazão: lpm | Pressão: mca | Vazão: lpm |
| Tancagem | Tipo de Solda: | | Afastamentos | Os afastamentos entre tanques estão conforme projeto? () sim () não | | |
| | Tipo de Teto: | | | Os afastamentos entre "tanques x dique" estão conforme projeto? () sim () não | | |
| | Pressão de trabalho: | | | Os afastamentos entre "tanques x edificações" estão conforme projeto? () sim () não | | |
| | Possui Válvula de alívio? () sim () não | | | Os afastamentos entre "tanques x limite de propriedade" estão conforme projeto? () sim () não | | |
| Contenção e Drenagem | () Dique | Volume: | As Bacias de contenção atendem aos volumes e dimensões de projeto? () sim () não | | | |
| | | () Bacia de contenção à distância | () Fechada | Diâmetro da Tubulação de drenagem: | Possui sifão corta-fogo? () sim () não | |
| | () Aberta | | A tubulação de Drenagem corresponde ao projeto? () sim () não | Possui acesso? () sim () não | | |
| | Algum equipamento foi instalado dentro da bacia ou do dique? () sim () não | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|--|
| Produtos Fracionado | Inflamáveis e combustíveis | Tipo de recipientes conforme projeto? () sim () não | | Volumes e arranjo conforme projeto? () sim () não | TRRF da Edificação: (horas) | |
| | | Volume: | Classes: | Miscíveis em água? () sim () não | Anexar relatório de concentração de água | |
| | Ventilação | Classificação de área (laudo): | Limite inferior de explosividade (%): | () Mecânica () Natural | Taxa de ventilação: | |
| | | | | Elétrica à prova de explosão? () sim () não | Testou o equipamento? () sim () não | |
| Recipientes | Volume da maior pilha: | Plásticos: Metálicos: IBC: | Os recipientes atendem ao item 4.4 da IT-25 e possuem marcação da agência regulamentadora e/ou certificadora? () sim () não | Recipientes com alívio de pressão: () sim () não | | |
| Canhões monitores | | Quantidade de canhões fixos: | | Quantidade de canhões móveis: | Jatos atingem todos os taques: () sim () não | |
| | | Atendem ao projeto? () sim () não | | Correspondem no catálogo apresentado? () sim () não | Atendem ao afastamento dos tanques? () sim () não | |
| | | Anexar lista de canhões com modelos, alcance e vazões diferentes. | | | | |
| Aspersores | Quantidade/modelo de bicos: | | Corresponde ao catálogo? () sim () não | Corresponde ao projeto? () sim () não | Vazão: lpm | |
| Câmara de espuma | Quantidade/modelo de câmaras: | | Corresponde ao catálogo? () sim () não | Corresponde ao projeto? () sim () não | Vazão: lpm | |
| Cenário | Foi realizado um teste prático com o funcionamento simultâneo de todos os equipamentos para o pior cenário? () sim () não resultado satisfatório: () sim () não | | | | | |
| | Os jatos protegem todos os Tanques? () sim () não | | | Todos os brigadistas foram posicionados? () sim () não | | |
| Brigada | Tempo de resposta da Brigada, do acionamento até o funcionamento de todos os equipamentos de Combate: | | | O n° de brigadistas atende a tabela 1.7? () sim () não Número de brigadistas: | | |
| OCM/PAM/RINEM | Possui PAM ou RINEM? () sim () não | | Número de empresas: | | Volume de LGE disponível nas empresas: Número de canhões monitores móveis disponíveis nas empresas associadas: | |
| Equipamentos | Existem meios de locomoção para os equipamentos portáteis (mangueira / canhões / LGE)? () sim () não | | | | | |
| | Foram testadas as válvulas de Bloqueio para manobra de água? () sim () não | | | Foram previstos equipamentos reserva? () sim () não | | |
| Produtos Inflamáveis e Combustíveis | 1 - As FISPQs correspondem aos produtos armazenados nos tanques e recipientes? () sim () não 2 - Volume total armazenado: | | | | | |
| LGE | Volume: | O LGE está dentro do prazo de validade? () sim () não | | Data de validade do ensaio: | | |
| | O LGE está armazenado em local adequado? () sim () não Todos os brigadistas conhecem a localização e os volumes estocados? () sim () não | | | Qual a taxa de aplicação indicada pelo fabricante: | | |
| Reserva Técnica de Incêndio | Volume: | Tempo de duração: | | Atende ao projeto? () sim () não | | |
| Proprietário: | | | | | Data: | |
| Endereço: | | | | | | |
| Conclusão | Após a realização e verificação dos resultados, o sistema encontra-se em condição de operação? Sim () Não () Data em que a instalação foi entregue em funcionamento: | | | | | |
| Assinaturas | Nome do instalador: | | | | | |
| | Responsável técnico: | | | | | |
| | Título Profissional: | | Nº. CREA/CAU: | | N.º ART/RRT: | |
| | Testemunhas: | | | | | |
| | Proprietário (assinatura): | | Cargo: | Data: | | |
| | Instalador (assinatura): | | Cargo: | Data: | | |
| Responsável técnico (assinatura): | | Cargo: | Data: | | | |