



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ



PORTARIA DO COMANDO-GERAL Nº 563/2026

O Comandante-Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, no uso das atribuições que lhe confere o art. 2º da Lei Estadual nº 22.206, de 29 de novembro de 2024 (Lei de Organização Básica do CBMPR), bem como o disposto na Lei Estadual nº 19.449, de 5 de abril de 2018, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 11.868, de 3 de dezembro de 2018.

Considerando a necessidade de atualização e aperfeiçoamento das normas de segurança contra incêndio e pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, com base em estudos técnicos, na evolução tecnológica e em alterações relevantes das normas técnicas aplicáveis.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração da Norma de Procedimento Administrativo - NPA 002 (Projeto técnico de prevenção a incêndio e a desastres e relatório técnico de prevenção a incêndio e a desastres), na forma do Anexo Único desta Portaria.

Art. 2º Revogar a Norma de Procedimento Técnico - NPT 001, Parte 2 (Projeto técnico de prevenção a incêndio e a desastre e memorial simplificado de prevenção a incêndio e a desastre) e a Norma de Procedimento Técnico - NPT 004 (Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio).

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

Publique-se.

(assinado eletronicamente)

Cel. QOBM Antonio Geraldo **Hiller** Lino,
Comandante-Geral do CBMPR.

Documento: **PortariaCmtGeral56326NPA0021.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Cel. Qobm Antonio Geraldo Hiller Lino (XXX.980.559-XX)** em 15/10/2026 09:30 Local: CBMPR/CMDO.

Inserido ao protocolo **26.679.588-2** por: **Cap. Qobm Gustavo Zanella** em: 14/10/2026 12:06.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:

 CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DAT	Agosto 2026	Vigência: 15 de outubro de 2026	NPA 002
	Projeto técnico de prevenção a incêndio e a desastres e relatório técnico de prevenção a incêndio e a desastres.		
	Versão: 07	Norma de Procedimento Administrativo	76 páginas

SUMÁRIO

1 OBJETIVO.....	3
2 APLICAÇÃO.....	3
3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS.....	3
4 DEFINIÇÕES.....	3
5 MODALIDADES DE APRESENTAÇÃO.....	4
6 CRITÉRIOS DE ENQUADRAMENTO.....	5
6.1 Edificações e áreas de risco novas.....	5
6.1.1 Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a desastres (PTPID).....	5
6.1.2 Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (RTPID).....	6
6.1.3 Dispensa de apresentação.....	6
6.2 Edificações e áreas de risco existentes (tipo 1 e tipo 2).....	7
6.3 Edificações e áreas de risco antigas.....	7
6.4 Instalações e ocupações temporárias (eventos temporários).....	8
7 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA.....	8
7.1 Relatório técnico de prevenção a incêndios e a desastres (RTPID).....	8
7.2 Projeto técnico de prevenção a incêndios e desastres (PTPID).....	8
7.2.1 Composição.....	8
7.2.2 Formas de apresentação do Projeto Técnico.....	9
7.2.3 Especificações dos documentos.....	9
7.2.4 Documentos complementares.....	10
7.3 Composição do projeto técnico de prevenção a incêndio e a desastres para instalação e ocupação temporária (PTPID-IOT).....	14
7.3.2 Documentos específicos.....	14
7.4 Representação gráfica do Projeto Técnico.....	14
7.4.2 Organização das pranchas.....	15
7.4.3 Elementos gerais de representação.....	16
7.4.4 Planta de Risco.....	17
7.4.5 Planta de Implantação.....	18
7.4.6 Plantas dos pavimentos.....	18
7.4.7 Cortes, isométricos e detalhes.....	18
7.4.8 Representação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.....	19

7.5 Comprovação de condições técnicas específicas.....	21
8 PROCEDIMENTOS.....	21
8.1 Procedimentos administrativos para Relatório Técnico.....	21
8.2 Procedimentos administrativos de análise de projetos.....	22
8.2.4 Da taxa de análise.....	22
8.2.5 Tramitação.....	23
8.2.6 Distribuição.....	24
8.2.7 Organização da Análise de Projetos.....	25
8.2.8 Procedimentos de Análise.....	25
8.2.9 Reapresentação do Projeto.....	27
8.2.10 Reanálise de Projeto.....	27
8.2.11 Aprovação do Projeto.....	28
8.3 Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre Padronizado.....	28
8.4 Anulação de aprovação de projeto técnico.....	29
8.5 Atualização ou substituição de projeto técnico.....	31
9 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	35
ANEXO A - RELATÓRIO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES.....	37
ANEXO B - FORMULÁRIO PARA ENVIO DE PROJETO DIGITAL.....	39
ANEXO C - MEMORIAL INDUSTRIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E DESASTRE.....	40
ANEXO D - MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS.....	41
ANEXO E - REQUERIMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOS/PRANCHAS.....	42
ANEXO F - CHECK LIST DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	43
ANEXO G - MODELO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES.....	50
ANEXO H - SÍMBOLOS GRÁFICOS PARA PROJETOS TÉCNICOS DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES.....	56

1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios para apresentação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres das edificações, áreas de risco e eventos temporários ao Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CBMPPR), definindo as modalidades de apresentação, os critérios para sua exigência, a documentação técnica aplicável e os procedimentos administrativos para análise e verificação de conformidade com o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP).

2 APLICAÇÃO

Esta Norma de Procedimento Administrativo (NPA) aplica-se às edificações, áreas de risco, estabelecimentos e eventos temporários sujeitos à apresentação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres ao Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CBMPPR), para fins de regularização e verificação de conformidade com o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP).

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

- Lei Estadual nº 19.449, de 05 de abril de 2018, e suas alterações, que regula o exercício do poder de polícia administrativa pelo Corpo de Bombeiros Militar e institui normas gerais para execução de medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres;
- Decreto Estadual nº 11.868, de 03 de dezembro de 2018, e suas alterações, que regulamenta a Lei Estadual nº 19.449, de 05 de abril de 2018;
- Lei Estadual nº 13.976, de 26 de dezembro de 2002, e suas alterações, que cria o Fundo Estadual do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná – FUNCB;
- ABNT NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura;
- ABNT NBR 8196 – Emprego de desenho técnico;
- ABNT NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico;
- ABNT NBR 10068 – Folha de desenho - Leitura e dimensões;
- ABNT NBR 14100 – Proteção contra incêndio – Símbolos gráficos para projeto.

4 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma de Procedimento Administrativo, aplicam-se as definições estabelecidas na NPT 003 – Terminologia de Segurança Contra Incêndio e Pânico, além daquelas definidas especificamente nesta Norma.

5 MODALIDADES DE APRESENTAÇÃO

5.1 As medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres das edificações, áreas de risco, estabelecimentos e eventos temporários deverão ser apresentadas ao CBMPR na modalidade definida conforme a classificação da edificação ou área de risco, a legislação aplicável à época de sua construção ou regularização e os critérios de enquadramento estabelecidos nesta NPA.

5.2 Constituem modalidades de apresentação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres:

I - Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (RTPID);

II - Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID); e

III - Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres para Instalação e Ocupação Temporária (PTPID-IOT).

5.3 O Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (RTPID) consiste em documento simplificado de apresentação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

5.4 O Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) consiste no conjunto de documentos técnicos destinados à representação e à especificação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres exigidas para a edificação ou área de risco, elaborado para subsidiar a análise pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná e orientar sua execução.

5.5 O Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres para Instalação e Ocupação Temporária (PTPID-IOT) consiste no conjunto de documentos técnicos destinados à representação e à especificação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres exigidas para instalações e ocupações temporárias, elaborado para fins de análise pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

5.6 As edificações e áreas de risco que possuam isolamento de risco nos termos da NPT 007, devidamente comprovado, e medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres independentes poderão apresentar Relatório Técnico ou Projeto Técnico próprio, conforme o caso, individualmente para cada área isolada.

5.6.1 A comprovação do isolamento de risco deverá ser realizada mediante memorial de cálculo, o qual deverá acompanhar o Relatório Técnico ou Projeto Técnico.

5.6.2 Quando se tratar de Projeto Técnico, este deverá conter Planta de Implantação representando a totalidade do lote, com a identificação das respectivas áreas isoladas.

6 CRITÉRIOS DE ENQUADRAMENTO

6.1 Edificações e áreas de risco novas

6.1.1 Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a desastres (PTPID)

6.1.1.1 A apresentação do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) será obrigatória para as edificações e áreas de risco novas que:

I – estejam enquadradas na Tabela 6 do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP); ou

II – independentemente do enquadramento previsto no inciso anterior, apresentem qualquer das seguintes características:

- a) exigência de escada enclausurada, conforme NPT 011;
- b) ocupação classificada no Grupo “L” ou nas Divisões “M-1”, “M-2” e “M-5”;
- c) ocupação classificada no Grupo “F” ou nas Divisões “H-2”, “H-3” e “H-5”, com capacidade de público igual ou superior a 200 pessoas;
- d) subsolo considerado para a mensuração da altura da edificação, nos termos do CSCIP;
- e) armazenamento de volume superior a 1.000 L (mil litros) de líquidos inflamáveis ou combustíveis; ou
- f) central de GLP com capacidade de armazenamento superior a 190 kg (cento e noventa quilogramas).

6.1.1.2 Também será obrigatória a apresentação de Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) nas hipóteses de atualização ou substituição previstas nesta Norma.

6.1.1.3 As edificações e áreas de risco que possuam Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná antes da entrada em vigor desta Norma não estão sujeitas à substituição ou atualização do

respectivo projeto, desde que permaneçam inalteradas as características da edificação ou área de risco e mantida a compatibilidade com o respectivo documento.

6.1.2 Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (RTPID)

6.1.2.1 A apresentação do Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres será obrigatória para as edificações e áreas de risco novas enquadradas na Tabela 5 do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP) que, cumulativamente:

I – possuam área total igual ou superior a 200 m²;

II – não possuam exigência de escada enclausurada, conforme NPT 011;

III – não possuam ocupação classificada no Grupo "L" ou nas Divisões "M-1", "M-2" e "M-5";

IV – não possuam ocupação classificada no Grupo "F" ou nas Divisões "H-2", "H-3" e "H-5", com capacidade de público igual ou superior a 200 pessoas;

V – não possuam subsolo considerado para a mensuração da altura da edificação, nos termos do CSCIP;

VI – não armazenem volume superior a 1.000 L (mil litros) de líquidos inflamáveis ou combustíveis; e

VII – não possuam central de GLP com capacidade de armazenamento superior a 190 kg (cento e noventa quilogramas).

6.1.2.2 As edificações e áreas de risco novas que possuam Memorial Simplificado de Prevenção a Incêndio e a Desastres (MSPID) elaborado antes da entrada em vigor desta Norma não estão sujeitas à substituição ou atualização do respectivo memorial, desde que permaneçam inalteradas as características da edificação ou área de risco e mantida a compatibilidade com o respectivo documento.

6.1.3 Dispensa de apresentação

6.1.3.1 A apresentação de Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) ou de Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (RTPID) será dispensada para as edificações e áreas de risco novas que não se enquadrem nas hipóteses previstas nos itens 6.1.1 e 6.1.2 desta Norma.

6.1.3.1.1 A dispensa de apresentação de PTPID ou RTPID não exime a edificação ou área de risco do cumprimento das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres exigidas pelo Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP) e pelas Normas de Procedimentos Técnicos (NPT) aplicáveis.

6.2 Edificações e áreas de risco existentes (tipo 1 e tipo 2)

6.2.1 As edificações e áreas de risco que, comprovadamente, nos termos da NPT 002, sejam classificadas como existentes (tipo 1 e tipo 2), deverão observar a legislação vigente à época de sua construção ou regularização quanto à modalidade de apresentação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

6.2.2 Sem prejuízo do disposto no item anterior, o proprietário ou responsável poderá optar pela adoção das disposições previstas para as edificações e áreas de risco novas, observados os requisitos estabelecidos no item 6.1 desta Norma.

6.2.3 As edificações e áreas de risco existentes (tipo 1 e tipo 2) que possuam projeto (PPCI, PPI, PSCIP ou PSS) aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná não estão sujeitas à substituição ou atualização do respectivo projeto, desde que permaneçam inalteradas as características da edificação ou área de risco e mantida a compatibilidade com o respectivo documento.

6.2.4 As edificações e áreas de risco existentes (tipo 1 e tipo 2) que não possuam comprovação de existência, nos termos da NPT 002, serão tratadas como edificações e áreas de risco novas, aplicando-se as exigências previstas no item 6.1 desta Norma.

6.2.5 As edificações e áreas de risco existentes que, comprovadamente, nos termos da NPT 002, possuam data de construção ou regularização anterior a 2001, enquadradas na Tabela 6 do CSCIP, poderão apresentar Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (RTPID), desde que possuam sistema fixo de hidrantes instalado e em funcionamento, sendo dispensada a comprovação da vazão e da pressão do sistema.

6.3 Edificações e áreas de risco antigas

6.3.1 As edificações e áreas de risco que, comprovadamente, nos termos da NPT 002, sejam classificadas como antigas deverão apresentar Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (RTPID), ressalvadas as hipóteses previstas neste item.

6.3.2 Poderá ser exigida a apresentação de Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) para edificações e áreas de risco antigas quando suas características demandarem análise técnica específica, em razão da área, altura, ocupação ou carga de incêndio, especialmente nos casos que envolvam a exigência de sistemas fixos de proteção contra incêndio, tais como hidrantes e chuveiros automáticos, ou de escadas protegidas.

6.3.3 A verificação quanto à necessidade de apresentação do PTPID será realizada pela Seção de Prevenção contra Incêndio e Desastres do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, observados os critérios previstos nesta Norma.

6.3.3.1 O proprietário ou responsável pela edificação ou área de risco poderá recorrer à Comissão Técnica de Prevenção de Incêndio (CTPI) da decisão que determinar a apresentação do PTPID, nos termos da NPA 003.

6.4 Instalações e ocupações temporárias (eventos temporários)

6.4.1 Projeto técnico de prevenção a incêndio e a desastres para instalação e ocupação temporária (PTPID-IOT)

6.4.1.1 A apresentação do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres para Instalação e Ocupação Temporária (PTPID-IOT) será obrigatória para os eventos temporários sujeitos à regularização perante o Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, observados os critérios de enquadramento previstos na Norma de Procedimento Administrativo (NPA) 005.

6.4.1.2 O PTPID-IOT aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná poderá ser utilizado em diferentes localidades, desde que sejam mantidas as características da instalação ou ocupação temporária e a compatibilidade com o respectivo documento.

7 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

7.1 Relatório técnico de prevenção a incêndios e a desastres (RTPID)

7.1.1 O relatório técnico de prevenção a incêndios e a desastres (RTPID) deverá ser composto pelos seguintes documentos físicos ou virtuais:

I - relatório técnico de prevenção a incêndios e a desastres, conforme Anexo A;

II - documento de responsabilidade técnica (ART, RRT ou TRT) do responsável técnico pela elaboração do RTPID e pelo dimensionamento e execução das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres;

III - documentos complementares, quando necessários.

7.2 Projeto técnico de prevenção a incêndios e desastres (PTPID)

7.2.1 Composição

7.2.1.1 O projeto técnico de prevenção a incêndios e desastres (PTPID) será composto pelos seguintes documentos, conforme aplicável:

I - formulário para envio de Projeto Digital emitido pelo sistema e-protocolo;

II - procuração do proprietário, quando aplicável;

III - documento de responsabilidade técnica (ART, RRT ou TRT) referente à elaboração do Projeto Técnico;

IV - pranchas do Projeto Técnico;

V - documentos complementares, quando necessários;

VI - demais documentos exigidos por esta Norma ou pelas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis.

7.2.1.1.1 Quando esta Norma ou as Normas de Procedimento Técnico estabelecerem modelos específicos de documentos para composição do Projeto Técnico, deverão ser utilizados os respectivos modelos.

7.2.2 Formas de apresentação do Projeto Técnico

7.2.2.1 O Projeto Técnico será apresentado em meio eletrônico, observados os requisitos estabelecidos nesta Norma.

7.2.2.2 Durante o período de transição para a tramitação integralmente digital, será admitida a apresentação em meio físico nas Unidades em que essa modalidade ainda estiver autorizada, observado o disposto no item 9 desta Norma.

7.2.2.3 Quando apresentado em meio eletrônico, o Projeto Técnico deverá ser composto por representação gráfica digital, mediante apresentação das pranchas e demais documentos em formato eletrônico.

7.2.2.4 Na modalidade de representação gráfica digital, as pranchas deverão ser apresentadas em formato DWF, e os demais documentos que compõem o Projeto Técnico, em formato PDF, observados os padrões estabelecidos pelo CBMPR.

7.2.2.5 Após a aprovação do Projeto Técnico, o responsável técnico deverá apresentar a versão final das pranchas em formato PDF, correspondente integralmente à versão aprovada, devidamente assinada eletronicamente.

7.2.3 Especificações dos documentos

7.2.3.1 Nos Projetos Técnicos apresentados em formato eletrônico, os documentos que exijam assinatura do proprietário ou do responsável técnico deverão ser assinados eletronicamente, mediante assinatura admitida pela legislação vigente.

7.2.3.2 As assinaturas serão exigidas na versão final dos documentos, após a conclusão da análise, ressalvadas as hipóteses em que a assinatura seja necessária à validade do documento apresentado.

7.2.3.3 A procuração do proprietário, quando exigível, deverá conferir poderes compatíveis com o ato a ser praticado, observado o disposto no item 8.2.5.6.

7.2.3.3.1 Não será exigida procuração para a prática, pelo responsável técnico, dos atos inerentes à elaboração, apresentação e acompanhamento técnico do Projeto Técnico por ele elaborado.

7.2.3.4 O documento de responsabilidade técnica deverá identificar o profissional responsável pela elaboração do Projeto Técnico e, quando aplicável, os responsáveis técnicos pelos projetos, sistemas ou instalações específicas.

7.2.3.5 As pranchas do Projeto Técnico deverão conter as representações gráficas necessárias à caracterização da edificação ou área de risco e à demonstração das soluções de prevenção e combate a incêndio e a desastres, observados os requisitos estabelecidos no item 7.4.

7.2.4 Documentos complementares

7.2.4.1 Deverão ser apresentados documentos complementares quando necessários à caracterização da edificação ou área de risco, à demonstração das soluções adotadas ou à análise das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.2.4.2 Constituem documentos complementares, conforme aplicável:

- I – memoriais descritivos;
- II – memoriais de cálculos;
- III – documentos relativos aos processos, materiais, produtos ou riscos específicos existentes na edificação ou área de risco;
- IV – autorizações, licenças ou documentos expedidos por outros órgãos, quando exigidos em razão da atividade ou do risco;
- V – documentos específicos exigidos pelas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis;
- VI – outros documentos técnicos necessários à adequada compreensão e análise das soluções propostas.

7.2.4.3 Memoriais

7.2.4.3.1 Deverão ser apresentados memoriais quando exigidos pelas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis ou quando necessários à caracterização da edificação ou área de risco, ao dimensionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres ou à demonstração das soluções técnicas adotadas.

7.2.4.3.2 Os memoriais deverão ser assinados pelo responsável técnico e, quando exigido nesta Norma ou nas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis, também pelo proprietário ou responsável pelo uso da edificação ou área de risco.

7.2.4.3.3 Constituem memoriais, conforme aplicável:

I – Memorial Industrial de Segurança Contra Incêndio e a Desastres;

II – Memoriais de cálculo das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres;

III – Memorial do Sistema Fixo de Gases para Combate a Incêndio;

IV – Memorial de Dimensionamento da Carga de Incêndio;

V – Memorial de Cálculo de Dimensionamento da População e das Saídas de Emergência;

VI – Memorial de Cálculo de Pressurização de Escada;

VII – Memorial de Cálculo de Isolamento de Risco;

VIII – outros memoriais exigidos pelas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis.

7.2.4.3.4 Memorial Industrial de Segurança Contra Incêndio

7.2.4.3.4.1 O Memorial Industrial de Segurança Contra Incêndio deverá ser apresentado para edificações ou áreas de risco destinadas à atividade industrial, quando necessário à caracterização dos processos e riscos existentes.

7.2.4.3.4.2 O Memorial Industrial de Segurança Contra Incêndio deverá conter, conforme aplicável:

I – descrição dos processos industriais;

II – matérias-primas utilizadas;

III – produtos acabados;

IV – líquidos inflamáveis ou combustíveis;

V – produtos perigosos;

VI – estoques e respectivas quantidades;

VII – demais informações necessárias à caracterização dos riscos da atividade.

7.2.4.3.5 Memoriais de cálculo

7.2.4.3.5.1 Os memoriais de cálculo deverão demonstrar os critérios, parâmetros e resultados utilizados no dimensionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, conforme exigido pelas respectivas Normas de Procedimento Técnico.

7.2.4.3.5.2 Deverão ser apresentados, conforme aplicável, memoriais de cálculo referentes:

- I – aos sistemas hidráulicos de combate a incêndio;
- II – aos sistemas fixos de gases para combate a incêndio;
- III – ao dimensionamento da carga de incêndio;
- IV – ao dimensionamento da população e das saídas de emergência;
- V – à pressurização de escadas;
- VI – ao isolamento de risco;
- VII – a outras medidas cujo dimensionamento exija memorial de cálculo, conforme

estabelecido nas respectivas Normas de Procedimento Técnico.

7.2.4.3.5.3 Nos memoriais de cálculo dos sistemas hidráulicos de combate a incêndio deverão ser considerados os parâmetros de desempenho dos equipamentos empregados, incluindo vazão, pressão e perda de carga, devendo ser apresentados os respectivos catálogos técnicos.

7.2.4.4 Documentos relativos a riscos específicos

7.2.4.4.1 Deverão ser apresentados documentos específicos quando a natureza da ocupação, da atividade, dos materiais, produtos, processos ou instalações existentes na edificação ou área de risco exigir informações complementares para sua caracterização e análise.

7.2.4.4.2 Os documentos relativos a riscos específicos deverão conter as informações necessárias à identificação e caracterização do respectivo risco, conforme estabelecido nesta Norma ou nas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis.

7.2.4.4.3 Conforme as características da edificação ou área de risco, deverão ser apresentados, quando aplicáveis, documentos relativos:

- I – ao armazenamento, manipulação ou utilização de líquidos inflamáveis ou combustíveis;
- II – ao armazenamento, manipulação ou utilização de gases que apresentem riscos específicos;

III – aos produtos perigosos;

IV – aos materiais pirofóricos e fogos de artifício;

V – às fontes ou materiais radioativos;

VI – a outros riscos específicos cuja caracterização seja necessária à análise do Projeto Técnico.

7.2.4.5 Autorizações e documentos expedidos por outros órgãos

7.2.4.5.1 Deverão ser apresentadas as autorizações, licenças, certificados ou demais documentos expedidos pelos órgãos ou entidades competentes, quando exigidos pela legislação ou pelas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis em razão da atividade desenvolvida, dos riscos existentes ou das características da edificação ou área de risco.

7.2.4.5.2 Os documentos previstos neste item deverão corresponder à atividade, instalação ou risco objeto do Projeto Técnico e estarem válidos, quando sujeitos a prazo de validade.

7.2.4.5.3 Incluem-se entre os documentos previstos neste item, conforme aplicável:

I – autorizações ou licenças relativas ao armazenamento, comércio ou utilização de explosivos e materiais pirofóricos;

II – autorizações ou licenças relativas ao funcionamento de instalações que utilizem fontes ou materiais radioativos;

III – autorizações, licenças ou documentos expedidos pelos órgãos municipais competentes em razão da atividade desenvolvida;

IV – outros documentos expedidos por órgãos ou entidades competentes exigidos pela legislação ou pelas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis.

7.2.4.6 Outros documentos técnicos

7.2.4.6.1 Poderão ser solicitados outros documentos técnicos quando necessários ao esclarecimento das características da edificação ou área de risco ou à análise das soluções apresentadas no Projeto Técnico, mediante justificativa do analista.

7.3 Composição do projeto técnico de prevenção a incêndio e a desastres para instalação e ocupação temporária (PTPID-IOT)

7.3.1 Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres para Instalação e Ocupação Temporária (PTPID-IOT) será composto pelos documentos previstos no item 7.2.1, no que

couber, acrescidos dos documentos específicos exigidos em razão das características da instalação, ocupação ou evento.

7.3.2 Documentos específicos

7.3.2.1 Além do documento de responsabilidade técnica referente à elaboração do PTPID-IOT, deverão ser apresentados, conforme aplicável, documentos de responsabilidade técnica referentes:

- I – à instalação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres;
- II – às lonas de cobertura, quando exigidos;
- III – à instalação e estabilidade de arquibancadas e arenas desmontáveis;
- IV – à instalação de brinquedos de parques de diversão;
- V – à instalação e estabilidade de palcos;
- VI – à instalação e estabilidade das armações de circos;
- VII – às instalações elétricas;
- VIII – aos grupos motogeradores;
- IX – às demais montagens mecânicas ou eletromecânicas.

7.3.2.2 Nos eventos que envolvam queima de fogos de artifício, deverá ser apresentada a documentação específica do responsável pela atividade, conforme exigido pela regulamentação aplicável.

7.4 Representação gráfica do Projeto Técnico

7.4.1 Requisitos gerais

7.4.1.1 As pranchas do Projeto Técnico deverão ser elaboradas de acordo com as normas técnicas aplicáveis ao desenho técnico e com os requisitos estabelecidos nesta Norma.

7.4.1.2 As pranchas deverão ser elaboradas nos formatos A4, A3, A2, A1 ou A0.

7.4.1.3 As escalas adotadas deverão observar as normas técnicas aplicáveis e permitir a adequada visualização e compreensão das características da edificação ou área de risco e das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.4.1.4 As representações gráficas deverão apresentar legibilidade e nível de detalhamento suficientes à análise do Projeto Técnico.

7.4.2 Organização das pranchas

7.4.2.1 As pranchas deverão ser organizadas de forma a permitir a adequada compreensão da edificação ou área de risco, dos riscos existentes e das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.4.2.2 O conjunto de pranchas deverá conter, conforme aplicável:

I – Planta de Risco;

II – Planta de Implantação;

III – plantas dos pavimentos;

IV – cortes;

V – elevações;

VI – isométricos;

VII – detalhes construtivos;

VIII – demais representações gráficas necessárias à compreensão das soluções adotadas.

7.4.2.3 Quando a representação integral de uma edificação ou área de risco não for possível em uma única prancha, em escala que assegure condições adequadas de legibilidade, será admitido seu fracionamento.

7.4.2.3.1 Na hipótese prevista no item anterior, cada prancha deverá conter planta-chave, constituída por representação reduzida da implantação, com hachuramento da área nela representada, de forma a permitir sua localização no conjunto do Projeto Técnico.

7.4.2.4 Quando a quantidade de elementos gráficos comprometer a visualização das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, deverão ser utilizados recursos gráficos que permitam sua adequada identificação.

7.4.2.5 Os sistemas que, em razão de sua complexidade ou de exigência estabelecida em NPT específica, demandem representação própria deverão ser apresentados em pranchas específicas.

7.4.3 Elementos gerais de representação

7.4.3.1 As pranchas deverão conter, conforme aplicável, os elementos necessários à identificação e caracterização:

- I – da edificação ou área de risco;
- II – das ocupações existentes;
- III – das áreas construídas e áreas de risco;
- IV – dos riscos específicos existentes;
- V – das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres;
- VI – das características construtivas relevantes ao dimensionamento ou à análise das medidas;
- VII – dos demais elementos necessários à compreensão das soluções técnicas adotadas.

7.4.3.2 Quando houver equipamentos móveis, equipamentos fixos ou componentes de sistemas com a mesma capacidade ou dimensão, deverá constar nota nas pranchas identificando essa condição.

7.4.3.3 Os riscos específicos existentes deverão ser identificados nas pranchas, conforme aplicável, incluindo:

- I – tanques de combustíveis;
- II – caldeiras e vasos sob pressão;
- III – dutos e aberturas que possibilitem a propagação de calor, fumaça ou gases;
- IV – cabines de pintura;
- V – armazenamento ou utilização de gases inflamáveis;
- VI – áreas com risco de explosão;
- VII – centrais de gases;
- VIII – materiais pirofóricos;
- IX – produtos perigosos;

XI - sistemas fotovoltaicos

X – outros riscos relevantes à prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.4.3.4 Quando houver residência unifamiliar localizada no mesmo terreno de edificação ou área de risco abrangida pelo Projeto Técnico, sua localização deverá ser representada nas pranchas, com indicação das cotas e dos afastamentos em relação às demais edificações e áreas de risco.

7.4.3.4.1 No caso de risco incorporado, quando a edificação não residencial unifamiliar possuir sistema fixo de proteção por hidrantes, o sistema deverá abranger também a residência unifamiliar.

7.4.3.4.2 Quando a proteção da edificação não residencial unifamiliar for realizada por sistema móvel, sua cobertura ficará restrita à respectiva edificação.

7.4.3.5 As áreas frias não computáveis deverão ser destacadas nas pranchas quando consideradas para fins de isenção de medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.4.4 Planta de Risco

7.4.4.1 A Planta de Risco deverá apresentar, de forma sintética, as características gerais da edificação ou área de risco, os riscos existentes e as principais medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.4.4.1.1 A Planta de Risco deverá conter:

I – representação das edificações e áreas de risco;

II – cotas e afastamentos relevantes;

III – identificação dos riscos específicos;

IV – localização das principais medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres;

V – quadro-resumo das características da edificação ou área de risco e das medidas aplicáveis;

VI – demais informações necessárias à caracterização geral do Projeto Técnico.

7.4.4.1.2 Em caso de isolamento de risco de edificações deverá ser apresentado um quadro resumo para cada edificação isolada na planta de risco, conforme inciso V do item anterior.

7.4.5 Planta de Implantação

7.4.5.1 A Planta de Implantação consiste na representação gráfica da disposição da edificação ou das edificações no terreno e de sua relação com o entorno, destinada à identificação das condições de implantação relevantes à prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.4.5.1.1 A Planta de Implantação deverá representar, conforme aplicável:

7.4.6 Plantas dos pavimentos

7.4.6.1 As plantas dos pavimentos deverão representar as características arquitetônicas necessárias à análise e a localização das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres previstas para cada pavimento ou setor da edificação.

7.4.6.2 Deverão ser indicados nas plantas dos pavimentos, conforme aplicável, os desníveis, dimensões, ocupações, compartimentações, rotas de saída, riscos específicos e demais elementos que influenciem o dimensionamento ou a análise das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.4.7 Cortes, isométricos e detalhes

7.4.7.1 Deverão ser apresentados cortes, elevações, esquemas isométricos, detalhes construtivos e outras representações gráficas sempre que necessários à demonstração das características da edificação ou à adequada compreensão e análise das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

7.4.7.2 É facultativa a apresentação de elevações, ressalvadas as situações em que sua representação seja necessária à demonstração de condição técnica específica.

7.4.7.2.1 A apresentação das elevações passa a ser obrigatória quando for necessária a comprovação de isolamento de risco ou compartimentação por distância de separação, bem como para compartimentação vertical externa.

7.4.7.3 Os cortes deverão representar, conforme aplicável, as medidas de proteção passiva contra incêndio e os elementos construtivos cuja verificação dependa de sua configuração vertical, incluindo:

- I – proteção estrutural;
- II – compartimentação vertical;
- III – escadas e antecâmaras;
- IV – dutos e demais elementos destinados à ventilação das escadas;

V – distâncias entre vergas e peitoris;

VI – demais elementos ou detalhes construtivos exigidos pelas Normas de Procedimento Técnico aplicáveis.

7.4.7.4 Os cortes deverão apresentar identificação das alturas da edificação para fins de dimensionamento das medidas de segurança, sempre que a edificação tiver mais de um pavimento.

7.4.7.5 Os esquemas isométricos das tubulações deverão indicar, conforme aplicável, o material utilizado, os comprimentos das tubulações, as conexões, os diâmetros e as demais informações necessárias à verificação dos memoriais de cálculo apresentados.

7.4.7.6 Deverão ser apresentados, quando aplicáveis, os detalhes construtivos necessários à verificação das condições de segurança das rotas de saída, incluindo escadas, degraus, corrimãos e guarda-corpos.

7.4.8 Representação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres

7.4.8.1 As medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres deverão ser representadas nas pranchas de forma a permitir sua clara identificação e distinção dos demais elementos gráficos do Projeto Técnico.

7.4.8.2 As medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres deverão ser representadas na cor vermelha, admitida a utilização da mesma cor em outros elementos diretamente relacionados às respectivas medidas.

7.4.8.3 As medidas representadas deverão ser identificadas por meio dos símbolos gráficos estabelecidos no item 7.4.9.

7.4.8.4 Deverá constar nas pranchas legenda dos símbolos e das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres utilizadas no Projeto Técnico.

7.4.8.5 Quando o funcionamento de medida de prevenção e combate a incêndio e a desastres depender de alimentação por energia elétrica, deverá ser representada nas pranchas a localização de seu ponto de alimentação e sua independência em relação à chave geral da edificação, quando exigível.

7.4.8.6 Os detalhes específicos necessários à representação de cada medida de prevenção e combate a incêndio e a desastres deverão atender às respectivas Normas de Procedimento Técnico, observado o conjunto mínimo de informações estabelecido no Anexo F desta Norma.

7.4.8.7 A representação das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres deverá conter os detalhes, especificações, notas e demais informações técnicas

necessárias à identificação de seus componentes e à verificação das condições de instalação e funcionamento, conforme aplicável.

7.4.8.7.1 Deverão ser representados, quando aplicáveis:

- I – os detalhes do dispositivo de recalque;
- II – os detalhes da sucção e demais elementos necessários à caracterização da instalação da bomba de incêndio;
- III – as especificações dos chuveiros automáticos;
- IV – as informações relativas ao sistema de sinalização adotado;
- V – a localização e as características das centrais de gases inflamáveis;
- VI – as informações necessárias à caracterização dos sistemas e instalações envolvendo gases e líquidos inflamáveis ou combustíveis.

7.4.9 Símbolos gráficos para projeto técnico de prevenção a incêndio e a desastre

7.4.9.1 Os símbolos gráficos que devem constar nos Projetos Técnicos de Prevenção a Incêndio e a Desastres das edificações e áreas de risco são apresentados no Anexo H desta Norma.

7.4.9.2 Caberá ao Responsável Técnico apresentar todas as documentações em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes para desenho técnico, em adendo ao que se exige por esta NPA, pela NPT-003 (terminologias), incluindo a NBR 8403 (Tipos e espessuras de linhas) e a NBR 10582 (Conteúdo e disposição da folha).

7.4.9.3 Os símbolos gráficos são compostos por uma forma geométrica básica, que define uma categoria de segurança contra incêndio e por um símbolo suplementar, que, quando colocado no interior da forma geométrica básica, define o significado específico do conjunto.

7.4.9.4 As dimensões dos símbolos devem estar em uma mesma escala, proporcional à escala de desenho do projeto, devendo permitir a perfeita visualização dos sistemas e equipamentos de segurança contra incêndio.

7.4.9.5 Os símbolos podem ser suplementados por figuras detalhadas, números ou abreviaturas.

7.4.9.6 Os significados de todos os símbolos utilizados devem ser representados em uma legenda, de forma clara e de fácil identificação pelo leitor.

7.4.9.7 Símbolos complementares que não constem no Anexo desta NPA, podem ser incorporados ao Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres, desde que devidamente definidos em legenda.

7.4.9.8 Nas instalações de segurança contra incêndio, poderão ser adotadas as simbologias próprias das respectivas normas técnicas da ABNT.

7.5 Comprovação de condições técnicas específicas

7.5.1 As edificações não sujeitas à apresentação de Projeto Técnico poderão comprovar condições técnicas específicas mediante a apresentação da documentação correspondente, nas seguintes hipóteses:

I – isolamento de risco, conforme a NPT 007;

II – áreas não computáveis para fins de mensuração de altura e dimensionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, conforme o CSCIP;

III – áreas excluídas para fins de cálculo da população, conforme a NPT 011.

7.5.2 A comprovação prevista no item anterior poderá ser realizada mediante:

I – memorial de cálculo correspondente, acompanhado do respectivo documento de responsabilidade técnica; ou

II – Projeto Técnico.

8 PROCEDIMENTOS

8.1 Procedimentos administrativos para Relatório Técnico

8.1.1 O Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres deverá ser elaborado por responsável técnico habilitado, conforme modelo disponibilizado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, contendo informações suficientes para demonstrar o atendimento às medidas de prevenção e combate a incêndio e desastre exigidas para a edificação ou área de risco.

8.1.2 O Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres não será submetido à análise e aprovação pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, servindo como documento técnico para instrução do procedimento de vistoria ou fiscalização.

8.1.3 O modelo do Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio deverá possibilitar a identificação das medidas de prevenção e combate a incêndio e desastre previstas para a edificação ou área de risco, bem como de sua localização, sempre que necessário à sua

adequada implantação e verificação.

8.1.4 A apresentação do Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres deverá ser acompanhada do respectivo documento de responsabilidade técnica, referente ao dimensionamento e execução das medidas de prevenção e combate a incêndio e desastre.

8.1.5 A apresentação do Relatório Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres não afasta a responsabilidade do responsável técnico pela veracidade das informações declaradas, pela conformidade das medidas de prevenção e combate a incêndio e desastre especificadas e pelo atendimento à legislação aplicável.

8.2 Procedimentos administrativos de análise de projetos

8.2.1 O Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres deverá ser elaborado por responsável técnico habilitado, conforme os requisitos estabelecidos nesta Norma, e conter os elementos gráficos, memoriais, documentos e demais informações técnicas necessários à adequada análise das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

8.2.2 O Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres será submetido à análise pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, observados os procedimentos estabelecidos nesta Norma.

8.2.3 A apresentação do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres não afasta a responsabilidade do responsável técnico pela veracidade das informações prestadas, pela conformidade das soluções técnicas adotadas e pelo atendimento à legislação aplicável.

8.2.4 Da taxa de análise

8.2.4.1 A análise do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) e do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres para Instalação e Ocupação Temporária (PTPID-IOT) ficará condicionada ao recolhimento da taxa correspondente, quando exigível, ou ao reconhecimento da respectiva hipótese de isenção.

8.2.4.2 Os critérios de incidência, enquadramento e cálculo da taxa de análise observarão a legislação específica.

8.2.4.3 O recolhimento da taxa de análise assegura ao interessado a realização das análises e reapresentações necessárias à aprovação do Projeto Técnico, observado o prazo de validade de 2 (dois) anos, contado da data do respectivo recolhimento.

8.2.4.4 Decorrido o prazo previsto no item anterior sem a aprovação do Projeto Técnico, a continuidade da análise ficará condicionada ao recolhimento de nova taxa.

8.2.4.5 Os Projetos Técnicos aprovados anteriormente à vigência da Lei Estadual nº 13.976/2002 ou que não possuam Número Interno do Bombeiro – NIB serão considerados, exclusivamente para fins de cobrança da taxa de análise, como projetos novos.

8.2.4.5.1 Na hipótese prevista no item anterior, a taxa de análise incidirá sobre a área total da edificação ou área de risco.

8.2.4.6 Nos casos de atualização ou substituição de Projeto Técnico anteriormente aprovado, sem ampliação de área, a taxa de análise corresponderá ao valor mínimo previsto na legislação específica, desde que a alteração não exija a reanálise integral da edificação, da área de risco ou do evento.

8.2.4.6.1 Quando a atualização ou substituição implicar ampliação de área, a taxa incidirá sobre a área acrescida em relação ao projeto anteriormente aprovado.

8.2.4.6.2 Quando a atualização ou substituição exigir a reanálise integral da edificação, a taxa incidirá sobre a área total objeto da análise.

8.2.4.7 Para fins de cálculo da taxa de análise do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres para Instalação e Ocupação Temporária (PTPID-IOT), será considerada a área delimitada destinada ao evento, correspondente às áreas de concentração de público, áreas edificadas, arenas, estandes, barracas, arquibancadas, palcos e estruturas similares, excluídas as áreas descobertas destinadas exclusivamente à circulação de pessoas e aos estacionamentos descobertos.

8.2.4.7.1 Nas hipóteses de atualização ou substituição de PTPID-IOT anteriormente aprovado, sem ampliação da área delimitada destinada ao evento e sem alteração que exija reanálise integral, será exigida a taxa mínima de análise prevista na legislação específica.

8.2.4.7.2 Quando houver ampliação da área destinada ao evento, a taxa incidirá sobre a área acrescida.

8.2.4.7.3 Quando as alterações repercutirem na configuração geral do evento, na capacidade de público, nos acessos, nas saídas de emergência, nas rotas de fuga ou no dimensionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio, a taxa incidirá sobre a área total delimitada destinada ao evento.

8.2.5 Tramitação

8.2.5.1 A tramitação administrativa da análise dos Projetos Técnicos será realizada por meio do sistema informatizado disponibilizado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná para gestão dos processos de análise de projetos.

8.2.5.2 Quando apresentados em meio eletrônico, os documentos deverão observar os formatos e padrões estabelecidos nesta Norma.

8.2.5.3 Durante o período de transição previsto no item 9, quando admitida a apresentação do Projeto Técnico em meio físico, a segunda via somente será exigida por ocasião de sua aprovação.

8.2.5.4 O protocolo do Projeto Técnico poderá ser realizado pelo proprietário ou pelo responsável técnico.

8.2.5.5 Compete ao responsável técnico a elaboração do Projeto Técnico e a apresentação, complementação, correção e reapresentação dos documentos de natureza técnica necessários à sua análise, independentemente de procuração do proprietário.

8.2.5.6 A prática, por terceiro, de ato que dependa de manifestação do proprietário ficará condicionada à apresentação de procuração com poderes compatíveis com o ato a ser praticado.

8.2.6 Distribuição

8.2.6.1 Os projetos serão distribuídos para análise observando a ordem cronológica em que se tornarem aptos à análise, ressalvadas as hipóteses de priorização previstas nesta Norma.

8.2.6.2 Considera-se apto para análise o Projeto Técnico que tenha sido regularmente apresentado ao CBMPR, contenha a documentação exigida nesta Norma e possua o recolhimento da taxa de análise confirmado, quando exigível, ou o reconhecimento da respectiva hipótese de isenção.

8.2.6.3 A distribuição dos projetos para análise observará os critérios de organização administrativa definidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, preservada a ordem cronológica prevista nesta Norma, ressalvadas as hipóteses de priorização.

8.2.6.4 O prazo para conclusão de cada análise será de até 30 (trinta) dias, contado da data em que o Projeto Técnico se tornar apto para análise e, nas reapresentações, da data do respectivo protocolo de entrada.

8.2.6.5 Os projetos destinados a eventos temporários observarão o rito prioritário previsto em normativa específica.

8.2.6.6 A autoridade competente poderá, mediante decisão fundamentada, determinar a priorização da análise de projetos quando presentes razões de relevante interesse público ou circunstâncias excepcionais devidamente justificadas, especialmente em razão da proteção da coletividade, da continuidade de serviços essenciais, da relevância social ou econômica do empreendimento ou de outras situações cuja urgência justifique tratamento prioritário.

8.2.6.6.1 A priorização poderá ser requerida pelo responsável técnico ou pelo proprietário da edificação ou área de risco, mediante solicitação formal e devidamente justificada, dirigida ao Comandante da Unidade responsável pela análise do projeto, a quem caberá avaliar o atendimento às condições previstas no item anterior.

8.2.7 Organização da Análise de Projetos

8.2.7.1 A análise dos Projetos Técnicos será organizada pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná de forma a promover a padronização dos entendimentos técnicos, a distribuição equilibrada da carga de trabalho, a otimização dos recursos humanos e a melhoria da eficiência administrativa.

8.2.7.2 Para atendimento aos objetivos previstos no item anterior, o Corpo de Bombeiros Militar do Paraná poderá adotar modelo de análise centralizada em unidades administrativas definidas pela Corporação.

8.2.7.3 A definição da unidade responsável pela análise do Projeto Técnico não altera a competência das unidades operacionais para o exercício das demais atividades previstas na legislação e nas normas do CBMPR.

8.2.8 Procedimentos de Análise

8.2.8.1 A análise dos projetos consiste na verificação da conformidade da documentação e das medidas de prevenção e combate a incêndio e pânico apresentadas em relação à legislação e às normas técnicas vigentes.

8.2.8.2 A análise deverá observar os princípios da legalidade, impessoalidade, motivação, uniformidade dos entendimentos técnicos, eficiência administrativa e objetividade.

8.2.8.3 As manifestações do analista deverão ser fundamentadas na legislação vigente, nas Normas de Procedimento Técnico do CBMPR, nas normas técnicas por elas adotadas ou referenciadas e nos demais atos normativos expedidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

8.2.8.4 O dimensionamento de cada medida de prevenção e combate a incêndio e a desastres deverá observar integralmente os critérios estabelecidos em um único referencial normativo, vedada a combinação de critérios provenientes de diferentes normas para o dimensionamento da mesma medida.

8.2.8.5 As medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres previstas no Projeto Técnico, ainda que não exigidas para a edificação ou área de risco, deverão atender aos requisitos técnicos aplicáveis à respectiva medida.

8.2.8.5.1 Quando uma medida de prevenção e combate a incêndio e a desastres for dimensionada acima dos parâmetros mínimos exigidos, deverão ser observados os requisitos técnicos aplicáveis à solução adotada.

8.2.8.6 Na ausência de previsão específica nas Normas de Procedimento Técnico do CBMPR, poderão ser utilizados, de forma subsidiária, normas e critérios técnicos nacional ou internacionalmente reconhecidos, desde que compatíveis com a legislação vigente, devidamente fundamentados e não contrariem as normas expedidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

8.2.8.6.1 A utilização de norma técnica estrangeira como fundamento para soluções de prevenção e combate a incêndio e a desastres dependerá de prévio deferimento da Comissão Técnica de Prevenção de Incêndio (CTPI), mediante justificativa técnica do responsável técnico que demonstre sua aplicabilidade e nível de segurança igual ou superior ao exigido pela regulamentação estadual.

8.2.8.6.2 A solicitação de utilização de norma técnica estrangeira deverá ser acompanhada da respectiva norma em seu inteiro teor, apresentada em língua portuguesa mediante tradução juramentada.

8.2.8.6.3 Quando deferida sua utilização, a norma técnica estrangeira deverá integrar a documentação do Projeto Técnico.

8.2.8.7 A análise deverá restringir-se à verificação da conformidade do projeto com a legislação e os critérios técnicos aplicáveis, sendo vedada a formulação de exigências destituídas de fundamentação normativa ou técnica.

8.2.8.8 Verificado o atendimento às exigências previstas na legislação e nas normas aplicáveis, será emitido o Visto de Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre (VPTPID).

8.2.8.9 Quando, durante a análise, forem identificadas não conformidades ou pendências documentais será emitido o Relatório de Não Conformidade de Projeto, contendo:

- I – a descrição objetiva dos apontamentos;
- II – a indicação dos dispositivos normativos ou critérios técnicos aplicáveis, quando couber;
- III – a indicação da documentação complementar necessária, quando aplicável;
- IV – as orientações necessárias à reapresentação do projeto.

8.2.8.9.1 O Relatório de Não Conformidade de Projeto deverá contemplar todas as não conformidades e pendências identificadas durante a análise.

8.2.9 Reapresentação do Projeto

8.2.9.1 A reapresentação consiste na submissão do Projeto Técnico ao Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, mediante protocolo de entrada, após o atendimento das não conformidades técnicas e das pendências documentais apontadas no Relatório de Não Conformidade de Projeto, para continuidade da análise anteriormente iniciada, sem a abertura de novo processo administrativo, permanecendo vinculada ao mesmo processo até sua conclusão.

8.2.9.2 A reapresentação deverá ser acompanhada de resposta circunstanciada, na qual o responsável técnico apresentará, para cada apontamento constante do Relatório de Não Conformidade de Projeto, as providências adotadas ou a respectiva fundamentação técnica.

8.2.9.2.1 A resposta circunstanciada deverá estabelecer correspondência entre cada apontamento constante do Relatório de Não Conformidade de Projeto e a respectiva providência adotada ou justificativa apresentada.

8.2.9.2.2 Havendo discordância fundamentada quanto aos apontamentos constantes do Relatório de Não Conformidade de Projeto, o responsável técnico poderá apresentar suas razões técnicas na resposta circunstanciada.

8.2.9.2.3 Persistindo a divergência técnica após a análise da resposta circunstanciada, o responsável técnico poderá requerer Parecer Técnico à autoridade competente, na forma estabelecida pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

8.2.10 Reanálise de Projeto

8.2.10.1 A reanálise consiste na continuidade da análise do Projeto Técnico reapresentado pelo responsável técnico, destinada à verificação do atendimento das não conformidades técnicas e das pendências documentais apontadas no Relatório de Não Conformidade de Projeto.

8.2.10.2 A reanálise terá por objetivo verificar o atendimento das não conformidades técnicas e das pendências documentais anteriormente apontadas, sem prejuízo da identificação de outras não conformidades decorrentes das alterações promovidas na reapresentação do Projeto Técnico.

8.2.10.3 Na reanálise, sempre que possível, deverão ser consolidados todos os apontamentos identificados, evitando-se a emissão de novas pendências relativas a situações que já poderiam ter sido verificadas na análise anterior, ressalvadas aquelas

decorrentes das alterações promovidas na representação do Projeto Técnico ou de fatos supervenientes.

8.2.11 Aprovação do Projeto

8.2.11.1 O Projeto Técnico será aprovado quando, após a análise ou reanálise, for verificado o atendimento à legislação vigente, às Normas de Procedimento Técnico do CBMPR e às demais normas técnicas aplicáveis.

8.2.11.2 A aprovação do Projeto Técnico será formalizada mediante a emissão do Visto de Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre (VPTPID), disponibilizado ao interessado por meio do sistema informatizado utilizado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

8.2.11.3 A aprovação do Projeto Técnico por parte do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná não configura a transferência de responsabilidade técnica pelas medidas implementadas, permanecendo o profissional habilitado integralmente responsável pela exatidão dos dados fornecidos, pela adequação do projeto e pela observância das normas legais vigentes.

8.3 Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre Padronizado

8.3.1 Considera-se Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre Padronizado o Projeto Técnico previamente aprovado e reconhecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná como passível de utilização em mais de uma edificação, desde que sejam mantidas as premissas técnicas que fundamentaram sua aprovação.

8.3.1.1 As premissas técnicas referidas no item anterior compreendem, dentre outras:

I – a ocupação;

II – a carga de incêndio;

III – a população;

IV – as características arquitetônicas essenciais;

V – as medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres;

VI – os demais parâmetros que influenciem o dimensionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

8.3.1.2 Poderão ser enquadrados como Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre Padronizado, dentre outros, projetos destinados a franquias, edificações modulares, unidades padronizadas da administração pública e demais empreendimentos

caracterizados pela repetição das soluções arquitetônicas e das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

8.3.2 O Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres Padronizado deverá ser identificado como tal por ocasião de seu protocolo para análise, mediante ofício apresentado pelo responsável técnico, contendo a relação das localidades e endereços previstos para sua implantação.

8.3.3 A utilização do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre Padronizado em localidade ou endereço não informado por ocasião do protocolo inicial deverá ser comunicada ao CBMPR mediante ofício apresentado pelo responsável técnico, para vinculação da nova implantação ao respectivo projeto.

8.3.4 O Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre Padronizado será submetido à análise integral uma única vez pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, ficando suas implantações posteriores dispensadas de nova análise e sujeitas à vistoria para verificação da execução das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, nos termos da NPA 001.

8.3.4.1 Para instrução do processo de vistoria, deverão ser apresentadas Planta de Implantação e Planta de Risco atualizadas junto ao projeto padronizado anteriormente aprovado, representando a configuração específica da edificação e das respectivas medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

8.3.5 A utilização do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre Padronizado em nova edificação somente será admitida quando mantidas as premissas técnicas que fundamentaram sua aprovação e desde que não tenham ocorrido alterações na legislação ou nas normas técnicas aplicáveis que inviabilizem sua utilização.

8.3.6 Quando a implantação da edificação não atender às premissas técnicas que fundamentaram a aprovação do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre Padronizado ou quando alterações na legislação ou nas normas técnicas aplicáveis inviabilizarem sua utilização, deverá ser apresentado Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) para análise de projetos, nos termos desta Norma.

8.4 Anulação de aprovação de projeto técnico

8.4.1 O Corpo de Bombeiros Militar do Paraná poderá, a qualquer tempo, anular administrativamente a aprovação de projeto técnico, quando verificado que sua aprovação ocorreu em desacordo com a legislação vigente, observado o devido processo administrativo e assegurados o contraditório e a ampla defesa.

8.4.2 A aprovação do projeto técnico será passível de anulação quando:

- I – o projeto técnico estiver em desconformidade com a legislação vigente à época de sua aprovação;
- II – o responsável técnico não possuir, à época da aprovação, registro no respectivo conselho profissional ou habilitação legal ou técnica para a elaboração do projeto técnico;
- III – a aprovação tiver sido obtida mediante apresentação de informação, declaração ou documento falso, adulterado ou comprovadamente inverídico, ou mediante a omissão de informação ou premissa técnica relevante que tenha sido determinante para a aprovação do projeto técnico;
- IV – o projeto aprovado não corresponder à edificação ou área de risco para a qual foi apresentado, quando a divergência comprometer a validade da aprovação; ou
- V – for constatada outra ilegalidade que comprometa a validade da aprovação.

8.4.3 A superveniência de nova interpretação de norma técnica ou administrativa não constitui fundamento para a anulação de aprovação de projeto técnico regularmente concedida.

8.4.4 Sempre que o vício identificado for passível de convalidação e esta não acarretar prejuízo à segurança contra incêndio e a desastres, o ato administrativo poderá ser convalidado, em substituição à sua anulação.

8.4.4.1 O proprietário será notificado da possibilidade de convalidação e deverá protocolar, no prazo de 30 dias, novo Projeto Técnico destinado à correção do vício identificado.

8.4.4.2 O novo Projeto Técnico será submetido à análise pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, mediante o recolhimento da taxa correspondente ao serviço de análise, observado o disposto no item 8.2.4 desta Norma.

8.4.5 Aprovado o novo Projeto Técnico, será efetivada a convalidação, permanecendo válidos os demais elementos do Projeto Técnico que não tenham sido objeto de alteração, nos termos do item 8.5 referente à atualização de projeto.

8.4.6 O não protocolo do novo Projeto Técnico no prazo estabelecido no item 8.4.4.1 implicará o prosseguimento do procedimento de anulação, observado o rito previsto nesta Norma.

8.4.7 O procedimento de anulação será instaurado de ofício pelo chefe do setor de análise

ou pelo chefe da SPCID, mediante decisão fundamentada, com a notificação do proprietário.

8.4.8 O proprietário poderá interpor recurso à segunda instância, mediante solicitação de parecer técnico à Comissão Técnica de Prevenção a Incêndios – CTPI, no prazo de 15 dias úteis, contados da ciência da notificação, observados os procedimentos estabelecidos na NPA 003.

8.4.9 Em caso de indeferimento do recurso em segunda instância, o proprietário poderá interpor recurso à terceira instância no prazo de 15 dias úteis, contados da ciência da respectiva decisão, observados os procedimentos estabelecidos na NPA 003.

8.4.9.1 A anulação do projeto técnico será efetivada:

I – quando transcorrido o prazo previsto no item 8.4.8 sem a interposição de recurso;

II – quando transcorrido o prazo previsto no item 8.4.9 sem a interposição de recurso à terceira instância; ou

III – quando mantida a decisão pela terceira instância.

8.4.10 Efetivada a anulação, o proprietário será notificado e a anulação do Projeto Técnico será publicada em Boletim-Interno da OBM.

8.4.11 Vencido o prazo de 15 dias para interpor recurso tanto para segunda quanto à terceira instância, bem como indeferimento em terceira instância, ocorrerá a anulação do Projeto Técnico.

8.4.12 A decisão será comunicada ao proprietário quando resultar na anulação do Projeto Técnico, será publicada em Boletim-Geral do CBMPR.

8.4.13 A competência para a anulação da aprovação do projeto técnico será exercida pela autoridade administrativa de primeira instância, mediante decisão fundamentada.

8.4.14 O interessado deverá ser formalmente notificado da decisão de anulação, da qual caberá recurso às instâncias administrativas competentes, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observado o procedimento previsto na NPA 003.

8.4.15 O projeto técnico cuja aprovação tenha sido anulada deverá ser substituído por novo projeto técnico, cuja análise poderá observar a legislação vigente à época da aprovação do projeto técnico anulado.

8.4.16 O protocolo do projeto técnico apresentado em substituição ao projeto técnico cuja aprovação tenha sido anulada ficará dispensado do recolhimento de nova taxa de análise, desde que sejam mantidas as características da edificação ou área de risco aprovadas anteriormente.

8.4.17 Havendo ampliação de área, altura, mudança de ocupação ou alterações que impliquem redimensionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, será devido o recolhimento de nova taxa de análise, calculada sobre a área total submetida à apreciação.

8.5 Atualização ou substituição de projeto técnico

8.5.1 Para os fins desta Norma, considera-se:

I – atualização de projeto técnico: a complementação de informações ou a alteração parcial de projeto anteriormente aprovado, preservando-se os documentos originais não alterados e sendo os novos documentos incorporados ao processo; e

II – substituição de projeto técnico: a apresentação de novo projeto técnico destinado a substituir, total ou parcialmente, projeto anteriormente aprovado, em razão das alterações promovidas na edificação ou área de risco.

8.5.2 Deverá ser verificada a necessidade de atualização ou substituição do projeto técnico nas seguintes hipóteses:

I – ampliação da área que implique adoção de nova medida de segurança contra incêndio ou redimensionamento das medidas existentes;

II – ampliação da altura que implique adoção de nova medida de segurança contra incêndio ou redimensionamento das medidas existentes;

III – alteração da ocupação ou da carga de incêndio que implique adoção de nova medida de segurança contra incêndio ou redimensionamento das medidas existentes;

IV – mudança de layout que implique alteração das saídas de emergência (acessos, rotas de saída, portas, escadas ou rampas, descarga e distâncias máximas a serem percorridas) ou reposicionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio, ressalvadas as mudanças que permaneçam atendidas pelas medidas anteriormente aprovadas; ou

V – enquadramento da edificação ou área de risco em qualquer outra condição prevista nesta Norma que exija atualização ou substituição do projeto técnico.

8.5.3 No protocolo de atualização ou substituição deverá ser informado o NIB ou, quando inexistente, a referência do protocolo de aprovação do Projeto Técnico anteriormente aprovado.

8.5.4 Nos casos de atualização do Projeto Técnico, será admitida a apresentação de

documento de responsabilidade técnica restrito às áreas, medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, sistemas ou elementos objeto da alteração.

8.5.4.1 O documento de responsabilidade técnica deverá identificar de forma clara o objeto e a extensão da atividade técnica desenvolvida pelo profissional responsável pela atualização.

8.5.4.2 O disposto neste item não se aplica às hipóteses em que a natureza ou a extensão das alterações exija a substituição do Projeto Técnico, caso em que deverá ser apresentado documento de responsabilidade técnica compatível com o objeto submetido à nova análise.

8.5.5 A verificação quanto à necessidade de atualização ou substituição do projeto técnico será realizada pelo setor responsável pela análise de projetos do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, observado os critérios previstos nesta Norma.

8.5.5.1 Caso, durante a análise, seja verificado enquadramento diverso daquele indicado pelo interessado quanto à necessidade de atualização ou substituição do Projeto Técnico, o processo será reenquadrado pelo setor responsável pela análise de projetos, mediante decisão técnica fundamentada.

8.5.6 Não será exigida a atualização ou substituição do Projeto Técnico quando, constatado em vistoria ou fiscalização, que a Central de GLP foi instalada em local diverso daquele constante no projeto aprovado, desde que:

- I – sejam mantidas as características construtivas, a capacidade de armazenamento e o perfil de alocação aprovados;
- II – a nova localização atenda aos afastamentos de segurança e às demais exigências estabelecidas na NPT aplicável; e
- III – o responsável técnico comprove o atendimento ao disposto no inciso II mediante apresentação de memorial descritivo atualizado e documento de responsabilidade técnica.

8.5.7 A atualização ou substituição do Projeto Técnico deverá ser instruída com:

- I – requerimento assinado pelo proprietário e pelo responsável técnico, contendo a descrição das alterações promovidas, as quais deverão ser detalhadas no Quadro Síntese de Alterações (Anexo H);
- II – memoriais descritivos, pranchas e demais documentos atualizados;
- III – planta de risco e planta de situação atualizadas, contendo o histórico das aprovações anteriores;

IV – Quadro Síntese de Alterações (Anexo H);

V – documento de responsabilidade técnica correspondente às alterações realizadas;

VI – demais documentos previstos nesta Norma.

8.5.8 Permanecem válidos os documentos, plantas, memoriais descritivos, documentos de responsabilidade técnica anteriormente aprovados que não tenham sofrido alterações, devendo ser mantidos no processo juntamente com a documentação complementar, salvo quando enquadrado na anulação, conforme o item 8.4.

8.5.9 As pranchas substituídas deverão possuir a numeração dos carimbos atualizada, devendo todas as folhas ser novamente rubricadas.

8.5.10 Independentemente da quantidade de documentos substituídos, todo o Projeto Técnico deverá ser novamente assinado pelo proprietário e pelo responsável técnico.

8.5.11 O responsável técnico deverá:

I – informar, no Sistema PREVFOGO, o número do protocolo do Projeto Técnico anteriormente aprovado e todas as alterações promovidas, inclusive a área alterada;

II – detalhar todas as alterações no Quadro Síntese de Alterações (Anexo H); e

III – responder pela veracidade das informações prestadas.

8.5.11.1 A omissão de alterações sujeita o responsável técnico às sanções administrativas cabíveis, sem prejuízo das demais responsabilidades legais.

8.5.12 A análise será realizada com base nas alterações declaradas pelo responsável técnico, devendo ser apresentado o Projeto Técnico anteriormente aprovado para fins de comparação e identificação das modificações propostas.

8.5.12.1 Constatada divergência entre o projeto apresentado e o Quadro Síntese de Alterações (Anexo H), a análise será interrompida para saneamento das inconsistências.

8.5.13 Nas edificações com áreas demolidas, a redução de área deverá ser indicada no Quadro Síntese de Alterações e representada graficamente nas pranchas, não sendo considerada para fins de cobrança da taxa de análise.

8.5.14 O Quadro Síntese de Alterações deverá indicar também a redução ou exclusão de sistemas preventivos existentes, para possibilitar a análise das alterações promovidas.

8.5.15 Quando o projeto anteriormente aprovado não estiver disponível em meio digital, caberá ao responsável técnico apresentar versão digitalizada do memorial descritivo e das pranchas originais.

8.5.16 Sempre que houver decisão de Comissão Técnica relacionada às medidas de prevenção e combate a incêndio da edificação ou área de risco, o respectivo parecer técnico deverá integrar o processo de atualização ou substituição.

8.5.17 O analista poderá exigir, a qualquer tempo, a apresentação das vias originais do projeto técnico anteriormente aprovado.

8.5.18 A documentação física, quando exigido, permanecerá disponível para retirada pelo interessado pelo prazo de 90 (noventa) dias após a conclusão do processo, sendo posteriormente descartada.

8.5.19 Quando da atualização ou substituição do Projeto Técnico, deverá constar na legenda da planta de situação e do resumo das medidas preventivas a indicação de que se trata de alteração de projeto, mencionando o número do projeto anteriormente aprovado e a respectiva data de aprovação.

8.5.20 Quando o histórico de ampliações ou alterações comprometer a compreensão do Projeto Técnico, poderá ser exigida a apresentação de PTPID unificando todos os projetos.

8.5.21 O proprietário poderá requerer, por iniciativa própria, a atualização ou substituição do Projeto Técnico, ainda que não haja exigência normativa para tanto, mediante requerimento formal declarando ciência dessa condição.

8.5.21.1 Na hipótese prevista no item anterior, a taxa de análise incidirá sobre a área total submetida à análise.

8.5.22 O protocolo de atualização ou substituição obriga o responsável técnico a apresentar cópia integral do Projeto Técnico anteriormente aprovado, contendo os respectivos carimbos e assinaturas, observado o meio em que tenha sido originalmente aprovado.

8.5.23 Independentemente da quantidade de pranchas alteradas, deverá ser apresentado o conjunto completo das pranchas do Projeto Técnico para análise e aprovação, devendo constar em todas elas o histórico das atualizações realizadas.

8.5.24 Nos casos de ampliação da área construída, a taxa de análise incidirá apenas sobre a área ampliada, desde que a área anteriormente aprovada não tenha sofrido alterações que impliquem redimensionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.

8.5.24.1 Havendo alterações na área anteriormente aprovada que impliquem redimensionamento das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, a taxa incidirá sobre a área total submetida à análise.

9 DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 A apresentação e a tramitação dos Projetos Técnicos serão realizadas exclusivamente em meio eletrônico, após a conclusão do processo de transição para a tramitação digital em cada Unidade do CBMPR.

9.1.1 As Unidades que, na data de entrada em vigor desta Norma, já adotem a tramitação digital de Projetos Técnicos não admitirão a apresentação de novos projetos em meio físico.

9.1.2 Nas Unidades em que a tramitação digital ainda não estiver integralmente implementada, a apresentação de Projetos Técnicos em meio físico será admitida durante o período de transição, observado o prazo estabelecido para a respectiva Unidade.

9.1.3 Os prazos e as condições para a transição da tramitação física para a digital em cada Unidade serão definidos pelo respectivo Comando Regional de Bombeiro Militar (CRBM), em conjunto com a Seção de Atividades Técnicas (SAT) e a Seção de Prevenção Contra Incêndio e a Desastres (SPCID) local.

9.1.4 Os Projetos Técnicos protocolados em meio físico anteriormente ao prazo estabelecido para a respectiva Unidade deverão ser convertidos para tramitação em meio eletrônico no prazo e nas condições definidos para a transição.

9.1.5 Encerrado o prazo de transição estabelecido para a Unidade, não serão admitidos novos protocolos nem a continuidade da tramitação de Projetos Técnicos em meio físico.

9.2 As edificações e áreas de risco que possuam sistemas fotovoltaicos deverão apresentar, no Projeto Técnico, as informações necessárias à identificação e caracterização dos riscos associados ao sistema e das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres adotadas.

9.2.1 Enquanto não houver Norma de Procedimento Técnico específica, deverão ser representados, conforme aplicável, a disposição dos módulos fotovoltaicos, a localização dos inversores, quadros elétricos e dispositivos de seccionamento, os pontos de risco elétrico, os acessos destinados à atuação das equipes de emergência e as medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres previstas para a área.

9.2.2 Nos sistemas fotovoltaicos instalados sobre coberturas ou estruturas das edificações, deverá ser apresentada documentação técnica que comprove a capacidade da estrutura para suportar as cargas decorrentes da instalação, acompanhada do respectivo documento de responsabilidade técnica.

ANEXO A

RELATÓRIO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES

RELATÓRIO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES		
IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO		
Nome da Edificação ou Área de Risco:		
Logradouro:	N°:	Complemento:
Bairro:	Município:	UF:
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E A DESASTRES		
Área Total (m²): (conforme CSCP)	Altura (m): (conforme CSCP)	N° Total de Pavimentos:
Pavimentos em Subsolo: (Sim/Não)	N° de Pavimentos em Subsolo:	Ocupação/Divisão do Subsolo: (conforme CSCP)
Ocupação/Divisão: (conforme CSCP)	Carga de Incêndio (MJ/m²): (conforme CSCP)	Risco de Incêndio: (conforme CSCP)
Medidas de Segurança Contra Incêndio exigidas:		
☐ Controle de materiais de acabamento (Norma de referência - NPT 010) ☐ Saídas de emergência (Norma de referência - NPT 011) ☐ Iluminação de emergência (Norma de referência - NPT 018) ☐ Sinalização de emergência (Norma de referência - NPT 020) ☐ Extintores (Norma de referência - NPT 021) ☐ Brigada de incêndio (Norma de referência - NPT 017) ☐ Detecção de Incêndio (Norma de referência - NPT 019)		☐ Outras: (especificar)
Riscos específicos da edificação:		
☐ Líquidos inflamáveis ou combustíveis Volume: _____ ☐ Gás liquefeito de petróleo (GLP) Volume: _____ ☐ Produtos perigosos..... Volume: _____ ☐ Vaso sob pressão (caldeira) Volume: _____		☐ Outras: (especificar)
Especificações de Saídas de Emergências:		
Capacidade de público: (população conforme NPT 011)	Largura mínima das saídas de emergência:	Distância máxima a percorrer:
Demonstrativo de cálculo:		
Especificações de Extintores de Incêndio:		
☐ Água (2-A) Quantidade: _____ ☐ Pó BC (20-B:C) Quantidade: _____ ☐ Pó ABC (2-A:20-B:C) Quantidade: _____ ☐ Dióxido de carbono - CO ₂ (5-B:C) Quantidade: _____		☐ Outros: (especificar)
Especificações de uso de GLP:		
Tipo de Armazenamento:	Recipientes:	Proteção por extintores: (conforme tabela 5 da NPT 028)
☐ Central de GLP ☐ Nicho ☐ Até 2 P-13 no interior da edificação ☐ Até 3 P-13 em abrigo externo	☐ P-13..... Quantidade: _____ ☐ P-45..... Quantidade: _____ ☐ P-90..... Quantidade: _____ ☐ P-190..... Quantidade: _____	☐ 2-A:20-B:C...Quantidade: _____ ☐ Outros:

NPA 002 - PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES E RELATÓRIO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES

Especificações de Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento:	
Finalidade dos materiais: ☐ Piso..... Classe: _____ ☐ Parede/ Divisória..... Classe: _____ ☐ Teto/ Forro..... Classe: _____	Materiais empregados: Piso: _____ Parede/Divisória: _____ Teto/Forro: _____
DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE	
Declaro, na condição de responsável técnico, que as medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres exigidas para a edificação e/ou área de risco foram devidamente dimensionadas e instaladas em conformidade com os requisitos estabelecidos nas respectivas Normas de Procedimentos Técnicos (NPT) do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, e que as informações e características apresentadas neste Relatório Técnico são verdadeiras e correspondem à edificação e/ou área de risco objeto da responsabilidade técnica, estando o presente relatório devidamente vinculado ao respectivo documento de responsabilidade técnica. Declaro, juntamente com o proprietário ou responsável pelo uso, estar ciente de que a utilização da edificação e/ou área de risco em desconformidade com as medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres exigidas ou com as informações e documentos apresentados, bem como as demais condutas previstas na legislação vigente, poderá caracterizar infração administrativa, sujeitando o responsável à autuação e à aplicação das sanções administrativas e demais medidas cabíveis, nos termos da Lei Estadual nº 19.449, de 5 de abril de 2018, e suas alterações. Declaro estar ciente, ainda, de que o Corpo de Bombeiros Militar do Paraná poderá, a qualquer tempo, verificar as informações e declarações prestadas, bem como a implementação e a manutenção das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Proprietário / Representante Legal:	CPF/CNPJ:
Responsável Técnico:	CPF:
Nº do Registro Profissional:	ART / RRT / TRT:
_____ Responsável Técnico	_____ Proprietário / Representante Legal

ANEXO B

FORMULÁRIO PARA ENVIO DE PROJETO DIGITAL

Protocolo		Data da solicitação	
------------------	--	----------------------------	--

Dados do Requerente / Interessado	
CPF	
Nome	
Telefone	
E-mail	
Cidade	
Estado	

Dados do Responsável Técnico	
Responsável técnico	
CPF	
RG	
CREA/CAU	
E-mail	
Telefone	

Dados da Edificação	
Proprietário / Representante Legal	
CPF do Proprietário	
Endereço	
Município	
Nº Processo do Prevfogo	
CNPJ	
Nome Fantasia (Nome da Edificação)	
Descrição do Projeto	
Tipo	
Data do Evento	

ANEXO C

MEMORIAL INDUSTRIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E DESASTRE

MEMORIAL INDUSTRIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E DESASTRES		
IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO		
Edificação:		
Atividade industrial:		
Logradouro:		Nº:
Bairro:	Município:	UF:
MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS		
Matéria-prima utilizada	Quantidade estimada	Forma de armazenamento
PRODUTOS ACABADOS		
Produto acabado	Quantidade estimada	Forma de armazenamento
PROCESSOS INDUSTRIAIS		
Descrição dos processos industriais: (Obs.: pode ser anexado também o fluxograma de produção)		
LÍQUIDOS E GASES COMBUSTÍVEIS/INFLAMÁVEIS		
Produto	Quantidade estimada	Forma de armazenamento
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		
Informações complementares:		
RESPONSÁVEL TÉCNICO		
Proprietário / Representante Legal:		CPF/CNPJ:
Responsável Técnico:		CPF:
Nº do Registro Profissional:		
_____ Responsável Técnico	_____ Proprietário / Representante Legal	

ANEXO D

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS		
IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO		
Edificação:		
Atividade industrial:		
Logradouro:		Nº:
Bairro:	Município:	UF:
Proprietário/Responsável legal:		
Responsável pelo uso:		
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E A DESASTRES		
Área Total (m²): <i>(conforme CSCP)</i>	Altura (m): <i>(conforme CSCP)</i>	Nº Total de Pavimentos:
Ocupação/Divisão: <i>(conforme CSCP)</i>	Carga de Incêndio (MJ/m²): <i>(conforme CSCP)</i>	Risco de Incêndio: <i>(conforme CSCP)</i>
METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS		
- Citar normas empregadas - Descrever a metodologia, seja por ensaios, cartas de coberturas, métodos analíticos etc e normas - Indicar relatórios, citar ensaios, e especificar se é para pilares, vigas etc		
DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)		
Critérios para determinação do TRRF:		
Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF) das estruturas: - Citar o TRRF para cada tipo de estrutura		
ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF		
MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO		
- Citar cartas de cobertura adotadas - Citar todos materiais utilizados na proteção - Citar as Espessuras Adotadas		
CONTROLE DE QUALIDADE		
Verificar a necessidade de Controle de Qualidade por empresa qualificada, conforme item 5.15 da NPT-08. Anexá-lo a este memorial.		
RESPONSÁVEL TÉCNICO		
Responsável Técnico:		CPF:
Nº do Registro Profissional:		
Responsável Técnico		Proprietário / Representante Legal

ANEXO E

REQUERIMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOS/PRANCHAS

REQUERIMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOS/PRANCHAS		
Proprietário / Resp. pelo uso:		CPF:
IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO		
Edificação:		
Logradouro:		Nº:
Bairro:	Município:	UF:
Proprietário/Representante legal:		CPF:
Houve unificação entre edificações? ☐ Sim ☐ Não	As built: ☐ Sim ☐ Não	Norma utilizada: ☐ CPI 2001 ☐ CSCIP ☐ Outra: _____
ALTERAÇÕES DA EDIFICAÇÃO		
Ocupação/Divisão aprovada anteriormente:	Houve mudança de ocupação? ☐ Sim ☐ Não	Ocupação/Divisão atual:
Área aprovada anteriormente (m²):	Houve ampliação de área? ☐ Sim ☐ Não	Área atual (m²):
Altura aprovada anteriormente (m²):	Houve aumento de altura? ☐ Sim ☐ Não	Altura atual (m²):
Responsável técnico anterior:		Nº Registro:
Responsável técnico atual:		Nº Registro:
PRANCHA / ITENS / MOTIVO DA SUBSTITUIÇÃO		
- Descrever resumidamente as alterações realizadas em cada prancha - Todas as alterações deverão constar neste campo - Indicar quais documentos/memorais não serão substituídos continuarão a compor o projeto em sua forma original - Exemplo de preenchimento: <i>Projeto está sendo atualizado em virtude de ampliação:</i> <i>Substituídos:</i> <i>Prancha 1: Aumento da área; atualização da planta de risco; alteração no histórico de atualização.</i> <i>Prancha 2: Atualização da planta de implantação; alteração no histórico de atualização.</i> <i>Prancha 3: Atualização da planta de baixa constando ampliação; alteração no histórico de atualização.</i> <i>Memorial de Brigada: Aumento no número de brigadistas em virtude da ampliação.</i> <i>*Demais documentos não necessitarão ser alterados, permanecendo assim válidos nesta atualização.</i>		
Local:		Data:
Proprietário / Resp. pelo uso		Responsável técnico atual
		Responsável técnico anterior

ANEXO F

CHECK LIST DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

F1. Acesso de viatura na edificação e área de risco (NPT 006):

- F1.1. Largura da via de acesso;
- F1.2. Indicação se a via de acesso é mão única ou dupla;
- F1.3. Indicação do peso suportado pelo pavimento da via de acesso em kgf;
- F1.4. Largura e altura do portão de entrada da via de acesso.

F2. Separação entre edificações (NPT 007):

- F2.1. Para edificações objetos de cálculo deve-se:
- F2.2. Indicar a distância de outras edificações;
- F2.3. Indicar a ocupação;
- F2.4. Indicar a carga de incêndio;
- F2.5. Indicar as aberturas nas fachadas e suas respectivas dimensões;
- F2.6. Indicar a fachada da edificação considerada para o cálculo de isolamento de risco e suas respectivas dimensões;
- F2.7. Parede corta-fogo para isolamento de risco;
- F2.8. Juntar o memorial de cálculo de isolamento de risco.

F3. Segurança estrutural nas edificações (NPT 008):

- F3.1. 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;
- F3.2. Identificar os tipos de estruturas;
- F3.3. 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 NPT 008.

F4. Compartimentação horizontal e compartimentação vertical (NPT 009):

- F4.1. Área compartimentadas e o respectivo quadro de áreas;
- F4.2. Aba horizontal;
- F4.3. Aba vertical;
- F4.4. Afastamento de aberturas perpendiculares à parede corta-fogo para compartimentação;
- F4.5. Tempo de resistência ao fogo dos elementos estruturais utilizados;
- F4.6. Elementos corta-fogo;
- F4.7. Parede corta-fogo para compartimentação;
- F4.8. Vedador corta-fogo;
- F4.9. Selo corta-fogo;
- F4.10. Porta corta-fogo;
- F4.11. Cortina corta-fogo;
- F4.12. Cortina d'água;
- F4.13. Vidro corta-fogo;
- F4.14. Vidro para-chama.

F5. Controle de materiais de acabamento e revestimento (NPT 010):

- F5.1. Indicar nos respectivos cortes ou em notas específicas, as classes dos materiais de piso, parede, divisória, teto e forro, correspondentes e cada ambiente.

F6. Saídas de emergência (NPT 011):

- F6.1. Detalhes de degraus;
- F6.2. Detalhes de corrimãos;
- F6.3. Detalhes de guarda-corpos;
- F6.4. Largura das escadas;
- F6.5. Detalhe da ventilação efetiva da escada de segurança (quando houver);
- F6.6. Largura das portas das saídas de emergência;
- F6.7. Indicar barras antipânico (quando houver);
- F6.8. Casa de máquinas do elevador de emergência (quando houver);
- F6.9. Antecâmaras de segurança (quando houver);
- F6.10. Indicar a lotação do ambiente quando se tratar de local de reunião de público, individualizando a lotação por ambiente.

F7. Centros esportivos e de exibição – Requisitos de segurança contra incêndio (NPT 012):

- F7.1. Larguras das escadas, acessos e portas das saídas de emergência;
- F7.2. Largura das portas das entradas dos recintos;
- F7.3. Barra antipânico onde houver;
- F7.4. Corrimãos em escadas e rampas, inclusive os corrimãos centrais;
- F7.5. Dimensões da base e espelho dos degraus;
- F7.6. Porcentagem de inclinação das rampas;
- F7.7. As lotações dos ambientes;
- F7.8. Delimitação física da área de público em pé;
- F7.9. Dimensões dos camarotes (quando houver);
- F7.10. Dimensões das cadeiras fixas (dobráveis ou não) e o espaçamento entre as mesmas;
- F7.11. Indicar o revestimento do piso;
- F7.12. Indicar os equipamentos de som;
- F7.13. Localização do grupo motogerador;
- F7.14. Localização dos blocos autônomos;
- F7.15. Indicar a sinalização de piso;
- F7.16. Constar nota no quadro de informações sobre os sistemas de como será o controle de acesso do público.

F8. Pressurização de escada de segurança (NPT 013):

- F8.1. A sala do grupo motoventilador;
- F8.2. Localização do ponto de captação de ar;
- F8.3. Detectores de acionamento do sistema;
- F8.4. Localização da central de detecção de incêndio;
- F8.5. Localização da fonte alternativa de energia do sistema;
- F8.6. Grelhas de insuflamento;
- F8.7. Caminhamento dos dutos;
- F8.8. Localização do grupo motogerador;
- F8.9. Janela de sobre pressão;
- F8.10. Apresentação esquemática do sistema em corte;
- F8.11. Acionadores manuais dos motoventiladores localizados na sala do grupo motoventilador e no local de supervisão predial com permanência humana constante;
- F8.12. Elementos de compartimentação de risco (parede e porta corta-fogo) da sala do grupo

motoventilador;

F8.13. 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;

F8.14. Juntar o memorial de cálculo de vazão do sistema de pressurização da escada;

F8.15. Juntar o memorial de cálculo de vazão do sistema de pressurização do elevador de emergência (quando houver exigência).

F9. Carga de incêndio nas edificações e áreas de risco (NPT 014):

F9.1. Indicar a carga de incêndio específica para as ocupações não listadas na NPT 014;

F9.2. Juntar o memorial de carga de incêndio (quando necessário); **Controle de fumaça (NPT 015):**

F9.3. Indicar a carga de incêndio específica para as ocupações não listadas na NPT 014;

F9.4. Exaustores naturais (entradas, aberturas, grelhas, venezianas, claraboias e alçapões);

F9.5. Exaustores mecânicos;

F9.6. Dutos e peças especiais;

F9.7. Registro corta-fogo e fumaça;

F9.8. Localização dos pontos de acionamento alternativo do sistema;

F9.9. Localização dos detectores de incêndio;

F9.10. Localização da central de alarme/detecção de incêndio;

F9.11. Localização da casa de máquinas dos insufladores e exaustores;

F9.12. Localização da fonte de alimentação, quadros e comandos;

F9.13. Juntar o memorial de dimensionamento e descritivo da lógica de funcionamento do sistema de controle de fumaça.

F10. Iluminação de emergência (NPT 018):

F10.1. Os pontos de iluminação de emergência;

F10.2. 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;

F10.3. O posicionamento da central do sistema;

F10.4. Fonte alternativa de energia do sistema;

F10.5. Quando o sistema for abrangido por GMG, devem constar no PTPID a abrangência, autonomia e sistema de automatização;

F10.6. 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;

F10.7. Detalhe ou nota em planta da proteção dos dutos quando passarem por áreas de risco.

F11. Sistema de detecção e alarme de incêndio (NPT 019):

F11.1. Localização pontual dos detectores;

F11.2. Os acionadores manuais de alarme de incêndio;

F11.3. Os sinalizadores sonoros e visuais;

F11.4. Central do sistema;

F11.5. Painel repetidor (quando houver);

F11.6. Fonte alternativa de energia do sistema.

F12. Sistema de sinalização de emergência (NPT 020):

F12.1. Indicar em planta baixa a sinalização de emergência conforme NPT 020.

F13. Sistema de proteção por extintores de incêndio (NPT 021):

F13.1. Indicar as unidades extintoras;

F13.2. Quando forem usadas unidades extintoras com capacidades diferentes de um mesmo agente, deve ser indicada a capacidade ao lado de cada símbolo.

F14. Sistema de hidrantes e mangotinhos (NPT 022):

F14.1. Indicar os hidrantes ou mangotinhos;

F14.2. Indicar as botoeiras de acionamento da bomba de incêndio;

F14.3. 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;

F14.4. Indicar o registro de recalque, bem como o detalhe que mostre suas condições de instalação;

F14.5. Quando houver mais de um sistema de hidrantes instalado, deve ser indicado no registro de recalque, a qual edificação ele pertence;

F14.6. Indicar o reservatório de incêndio e sua capacidade;

F14.7. Indicar a bomba de incêndio principal e jockey (quando houver) com indicação de pressão, vazão e potência;

F14.8. 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;

F14.9. Deve constar a perspectiva isométrica completa (sem escala e com cotas);

F14.10. Deve constar o detalhe da sucção quando o reservatório for subterrâneo ou ao nível do solo;

F14.11. Quando o sistema de abastecimento de água for através de fonte natural (lago, lagoa, açude, etc.), indicar a sua localização;

F14.12. Juntar o memorial de cálculo do sistema de hidrantes.

F15. Sistema de chuveiros automáticos (NPT 023):

F15.1. Localização das bombas do sistema com indicação da pressão, vazão e potência;

F15.2. A área de aplicação dos chuveiros hachurada para os respectivos riscos;

F15.3. Os tipos de chuveiros especificados;

F15.4. Localização dos cabeçotes de testes;

F15.5. Área de cobertura e localização das válvulas de governo e alarme (VGA) e dos comandos secundários (CS);

F15.6. Localização do painel de alarme;

F15.7. Locais onde foram substituídos os chuveiros por detectores de incêndio;

F15.8. Esquema isométrico somente da tubulação envolvida no cálculo;

F15.9. Toda a tubulação abrangida pelo cálculo deve ter seu diâmetro e comprimento cotado no esquema isométrico;

F15.10. Devem ser apresentadas todas as tubulações de distribuição com respectivos diâmetros e cotas de distância;

F15.11. Devem ser indicados os pontos de chuveiros automáticos em toda a edificação e áreas de risco;

F15.12. 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 300m²,

neste caso, deve-se indicar a área protegida através de simbologia específica.

F15.13. Localização do registro de recalque;

F15.14. Quando o sistema de abastecimento de água for através de fonte natural (lago, lagoa, açude, etc.), indicar a sua localização;

F15.15. 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;

F15.16. Indicar a capacidade e localização do reservatório de incêndio;

F15.17. Juntar o memorial de cálculo do sistema de chuveiros automáticos;

F15.18. Altura de armazenamento de mercadoria;

F15.19. Classe da mercadoria armazenada.

F16. Segurança contra incêndio para líquidos combustíveis e inflamáveis (NPT 025):

F16.1. Indicar todos os tanques e instalações;

F16.2. Indicar o tipo de tanque (elevado, subterrâneo, vertical ou horizontal);

F16.3. Indicar o tipo de superfície do tanque (teto flutuante ou fixo)

F16.4. Indicar através de cotas os afastamentos entre tanques, edificações, vias públicas, limites de propriedade e dimensões das bacias de contenção;

F16.5. Indicar a capacidade de armazenamento de cada tanque;

F16.6. Indicar o produto inflamável ou combustível, e ponto de fulgor;

F16.7. Indicar para cada cenário, qual tanque é considerado o de maior risco para efeito de cálculo;

F16.8. Indicar os tanques considerados vizinhos ao tanque de maior risco;

F16.9. 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);

F16.10. Apresentar quadro que contenha a indicação do tanque, o produto armazenado, volume, ponto de fulgor, diâmetro e altura do tanque;

F16.11. Indicar a localização e volume do líquido gerador de espuma (LGE);

F16.12. Constar o esquema isométrico, podendo ser apenas da tubulação envolvida no cálculo;

F16.13. Indicar as especificações dos equipamentos envolvidos no cálculo;

F16.14. Juntar o memorial de cálculo do sistema de espuma e resfriamento.

F17. Sistema fixo de gases para combate a incêndio (NPT 026):

F17.1. Indicar a botoeira alternativa para acionamento do sistema fixo;

F17.2. Indicar a botoeira de desativação do sistema de gases;

F17.3. Indicar a central do sistema de detecção e alarme de incêndio;

F17.4. Indicar os detectores de incêndio;

F17.5. Indicar a bateria de cilindros de gases;

F17.6. Indicar as áreas protegidas pelo sistema fixo de gases;

F17.7. Indicar o tempo de retardo para evacuação do local;

F17.8. Deve constar o esquema isométrico somente da tubulação envolvida no cálculo;

F17.9. Juntar o memorial de cálculo do sistema de gases limpos e CO².

F18. Armazenamento em silos (NPT 027):

F18.1. Indicar o respiro da cobertura de cada silo;

F18.2. Indicar a largura das escadas;

F18.3. 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;

F18.4. Indicar nas escadas e elevadores as portas corta- fogo (PCF) do tipo P-90, com fecho automático em todas as aberturas;

F18.5. Indicar o sensor de temperatura localizado entre os dispositivos de produção de calor e o secador;

F18.6. Indicar o dispositivo corta-fogo provido de alívio de explosão, no duto de conexão entre os silos e o dispositivo de coleta de poeira;

F18.7. Indicar na cobertura a vedação contra pós e contra água

F18.8. Indicar o sistema de detecção e de extinção de faíscas nos dutos de transporte de poeira;

F18.9. Constar em todos os locais confinados ventiladores à prova de explosão, nos equipamentos (duto, silos de pó, coletores, etc), edificações e estruturas onde exista o risco de explosão de pó.

F18.10. Indicar os dispositivos de alívio de explosão nos equipamentos (duto, silos de pó, coletores, etc), edificações e estruturas onde exista o risco de explosão de pó.

F19. Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de gás liquefeito de petróleo GLP (NPT 028):

F19.1. Localização da central de GLP;

F19.2. Indicar a capacidade dos cilindros, bem como da capacidade total da central;

F19.3. Afastamentos das divisas de terrenos, áreas edificadas no mesmo lote e locais de risco;

F19.4. Local de estacionamento do veículo abastecedor, quando o abastecimento for a granel;

F19.5. Sistema de proteção da central;

F19.6. Localização do botijão e das aberturas previstas para ventilação (caso de área interna em unidade habitacional quando permitido pela NPT 028) e forma de instalação;

F19.7. 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;

F19.8. Constar o esquema isométrico, podendo ser apenas da tubulação envolvida no cálculo, se houver exigência de sistema de resfriamento;

F19.9. Juntar o memorial de cálculo do sistema de resfriamento, se houver exigência de sistema de resfriamento.

F20. Comercialização, distribuição e utilização de gás natural (NPT 029):

F20.1. Indicar os compressores, estocagem e unidades de abastecimento de gás;

F20.2. Indicar as distâncias mínimas de afastamentos previstos na tabela I da NBR 12236/94, para postos que comercializem gás combustível comprimido;

F20.3. Indicar o local de estacionamento do veículo abastecedor quando o gás natural for distribuído por este meio de transporte.

F21. Fogos de artifício (NPT 030):

F21.1. 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 NPT 030;

F21.2. Quantidades de fogos armazenados e suas classificações.

F22. Segurança contra incêndio para heliponto e heliporto (NPT 031):

F22.1. Sinalização do heliponto conforme previsto na respectiva NPT;

F22.2. Indicar a capacidade de carga do heliponto.

F23. Produtos perigosos em edificações e áreas de risco (NPT 032):

F23.1. Indicar o centro de monitoramento ou a guarita;

F23.2. Indicar a quantidade e o local de armazenamento ou manipulação.

F24. Cobertura de sapé, piaçava e similares (NPT 033):

F24.1. Especificar qual o tipo de cobertura utilizada;

F24.2. Afastamentos dos limites do terreno e de postos de abastecimento de combustíveis, gases inflamáveis, fogos de artifício ou seus depósitos;

F24.3. Localização de fogões, coifas e similares;

F24.4. Localização da central de GLP (quando houver).

F25. Hidrante urbano (NPT 034):

F25.1. Posicionamento dos hidrantes;

F25.2. O raio de ação do hidrante;

F25.3. A vazão dos hidrantes;

F25.4. O traçado da rede de água que abastece os hidrantes com indicação de seus diâmetros.

F26. Túnel rodoviário (NPT 035):

F26.1. Indicar a interligação dos túneis paralelos (quando for o caso);

F26.2. Indicar o sistema de exaustão;

F26.3. Indicar as defensas das laterais do túnel;

F26.4. Indicar os detalhes dos corrimãos;

F26.5. Indicar as áreas de refúgio (quando houver);

F26.6. Indicar as rotas de fuga e as saídas de emergência;

F26.7. Indicar as medidas de prevenção e combate a incêndio adotadas;

F26.8. Indicar o sistema de drenagem de líquidos e bacias de contenção;

F26.9. Indicar o sistema de comunicação interna;

F26.10. Indicar o sistema de circuito interno de televisão.

F27. Pátio de contêiner (NPT 036):

F27.1. Indicar as áreas de segregação de cargas e respectivas proteções;

F28. Subestação elétrica (NPT 037):

F28.1. Indicar as áreas destinadas aos reatores, transformadores e reguladores de tensão;

F28.2. Indicar as vias de acesso a veículos de emergência;

F28.3. Indicar as paredes corta-fogo de isolamento de risco utilizadas no local;

F28.4. Indicar a bacia de contenção com drenagem do óleo isolante e a caixa separadora de óleo e água;

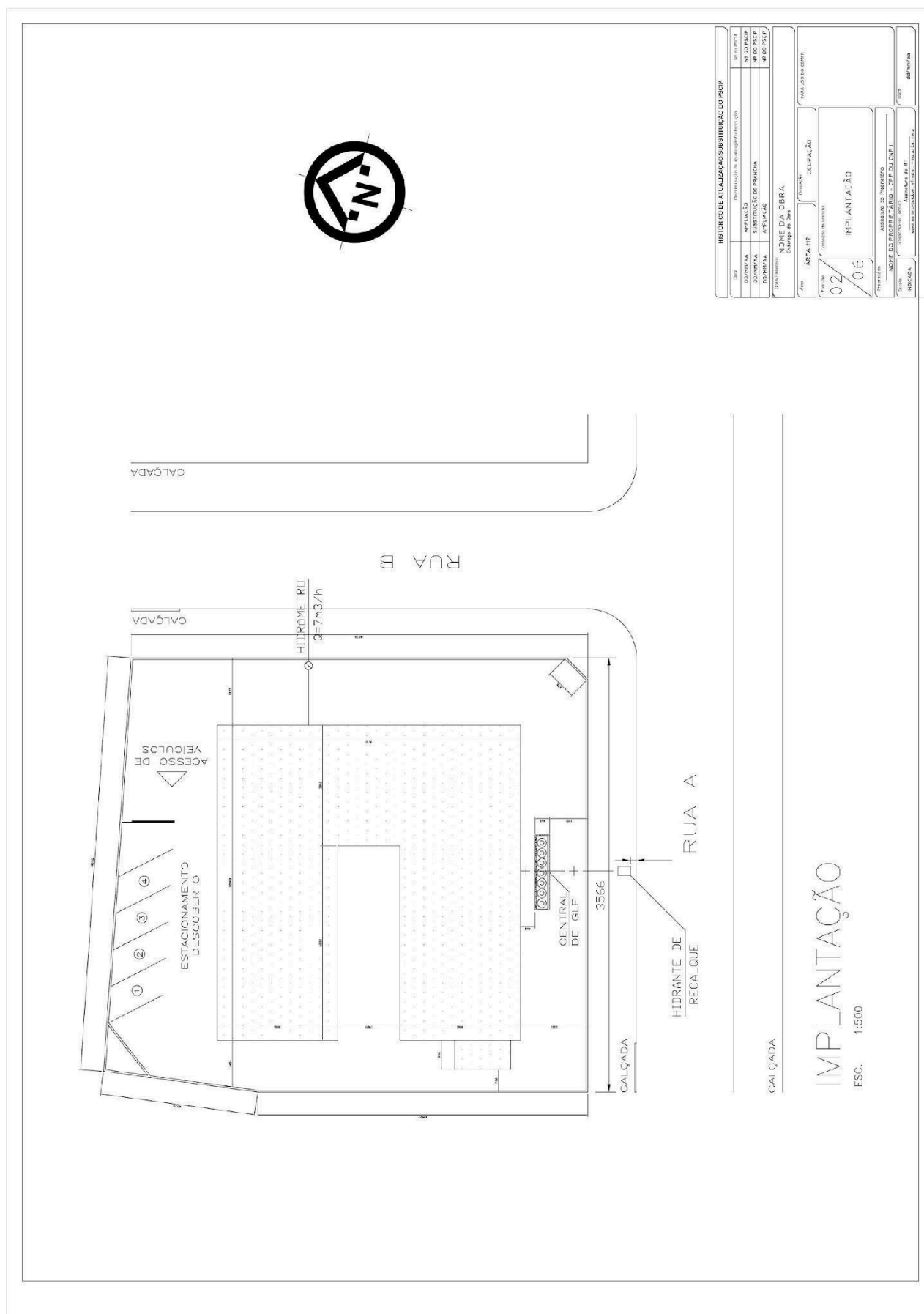
F28.5. Detalhamento do sistema de água nebulizada para os casos de subestação compartilhada.

F29. Segurança contra incêndio em cozinha profissional (NPT 038):

F29.1. Indicar o caminhamento dos dutos de exaustão;

F29.2. Indicar o sistema fixo de extinção a ser instalado, quando for o caso.





NOME DA OBRA		NOME DO CLIENTE	
RUA A, 123		RUA B, 456	
CATEGORIA DA OBRA		OCCUPAÇÃO	
02		IMPLANTAÇÃO	
05			
ASSINATURA DO PROJETISTA		ASSINATURA DO CLIENTE	
NOME DO PROJETISTA: J. B. SILVA		NOME DO CLIENTE: J. B. SILVA	
PROFISSÃO: ENGENHEIRO DE P. CIVIL		PROFISSÃO: ENGENHEIRO DE P. CIVIL	
RUBRICA		RUBRICA	

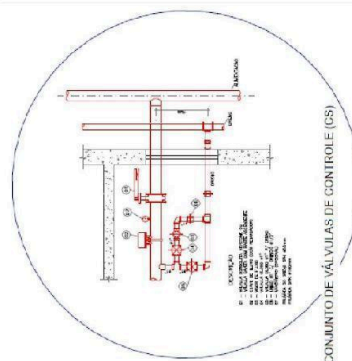


05 04 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ISOMÉTRICO CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

[illegible]

[illegible]

ANEXO H

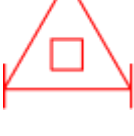
SÍMBOLOS GRÁFICOS PARA PROJETOS TÉCNICOS DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES

H1 EXTINTORES

H1.1. EXTINTORES PORTÁTEIS

H1.1.1 Carga d' água.....	
H1.1.2 Carga de espuma mecânica.....	
H1.1.3 Carga de dióxido de carbono.....	
H1.1.4 Carga de pó BC.....	
H1.1.5 Carga de pó ABC.....	
H1.1.6 Carga de pó D.....	
H1.1.7 Carga de classe K.....	
H1.1.8 Carga de halon.....	

H1.2. EXTINTORES SOBRE RODAS

H1.2.1 Carga d' água.....	
H1.2.2 Carga de espuma mecânica.....	
H1.2.3 Carga de dióxido de carbono.....	
H1.2.4 Carga de pó BC.....	
H1.2.5 Carga de pó ABC.....	
H1.2.6 Carga de pó D.....	
H1.2.7 Carga de classe K.....	
H1.2.8 Carga de halon.....	

H2 SISTEMA DE HIDRANTES

H2.1. SISTEMA DE HIDRANTES

H2.1.1 Hidrante simples.....



H2.1.2 Hidrante duplo.....



H2.1.3 Hidrante urbano de coluna.....



H2.1.4 Hidrante urbano subterrâneo.....



H2.1.5 Mangotinho.....



H2.1.6 Tubulação de rede de hidrantes.....



H2.1.7 Registro de recalque sem válvula de retenção.....



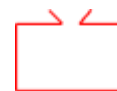
H2.1.8 Acionador de bomba de incêndio (botão tipo liga).....



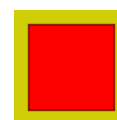
H2.1.9 Bomba de incêndio.....



H2.1.10 Reserva de técnica de incêndio.....



H2.1.11 Pintura piso.....



H3 SISTEMA FIXO DE EXTINÇÃO

H3.1. CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

H3.1.1 Ponto (bico de sprinkler).....	
H3.1.2 Área protegida pelo sistema de chuveiros automáticos.....	
H3.1.3 Registro de recalque para sistema de chuveiros automáticos.....	
H3.1.4 Bomba de incêndio para sistema de chuveiros automáticos.....	
H3.1.5 Reserva de incêndio para sistema de chuveiros automáticos.....	
H3.1.6 Painel de comando central para sistema de chuveiros automáticos.....	
H3.1.7 Válvula de governo e alarme (VGA) e/ou comando seccional (CS).....	

H3.2. GÁS CARBÔNICO

H3.2.1 Área protegida pelo sistema fixo de CO ₂	
H3.2.2 Baterias de cilindro do sistema fixo de CO ₂	
H3.2.3 Acionador manual do sistema fixo de CO ₂	

H3.3. SISTEMA ALTERNATIVO DE HALON

H3.3.1 Área protegida por Halon.....



H3.3.2 Central de baterias por Halon.....



H3.3.3 Acionador manual Halon.....



H3.4. SISTEMA DE ESPUMA

H3.4.1 Tanque atmosférico de LGE sistema fixo de espuma.....



H3.4.2 Estação fixa de emulscionamento.....



H3.4.3 Estação móvel de emulscionamento.....



H3.4.4 Canhão monitor (portátil) sistema fixo de espuma.....



H3.4.5 Canhão monitor (portátil) sistema de resfriamento.....



H3.4.6 Área protegida pelo sistema fixo de espuma.....



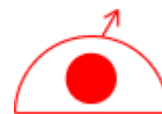
H3.4.7 Câmara de espuma do sistema fixo de espuma.....



H3.4.8 Líquido gerador de espuma (LGE) - portátil.....



H3.4.9 Sistema portátil de espuma (esguicho lançador).....



H3.5. NEBULIZADORES

H3.5.1 Área protegida pelo sistema de nebulizadores.....



H3.5.2 Sistema portátil de espuma (esguicho lançador).....



H4 SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

H4.1. SISTEMA DE ALARME

H4.1.1 Avisador sonoro tipo sirene.....



H4.1.2 Avisador sonoro tipo auto-falante.....



H4.1.3 Avisador visual.....



H4.1.4 Avisador sonoro tipo gongo.....



H4.1.5 Avisador sonoro e visual (com sirene).....



H4.1.6 Avisador sonoro e visual (com alto-falante).....

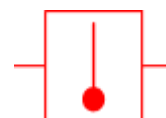


H4.1.7 Avisador sonoro e visual (com gongo).....

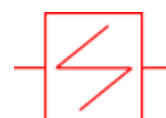


H4.2. DETECTORES LINEARES

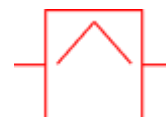
H4.2.1 Detector de calor linear.....



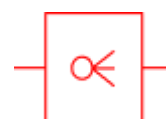
H4.2.2 Detector de fumaça linear.....



H4.2.3 Detector de chamas linear.....

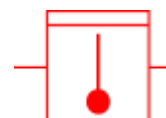


H4.2.4 Detector de gás linear.....

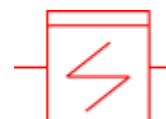


H4.3. DETECTORES LINEARES ENTREFORRO

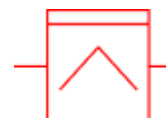
H4.3.1 Detector de calor linear entreforro.....



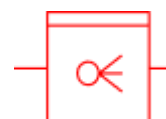
H4.3.2 Detector de fumaça linear entreforro.....



H4.3.3 Detector de chamas linear entreforro.....

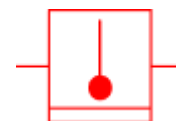


H4.3.4 Detector de gás linear entreforro.....

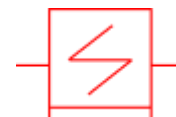


H4.4. DETECTORES LINEARES ENTREPISO

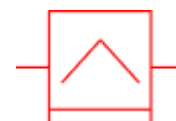
H4.4.1 Detector de calor linear entrepiso.....



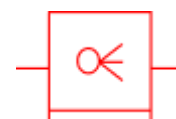
H4.4.2 Detector de fumaça linear entrepiso.....



H4.4.3 Detector de chamas linear entrepiso.....

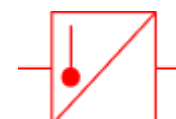


H4.4.4 Detector de gás linear entrepiso.....



H4.5. DETECTORES LINEARES EM ARMÁRIO

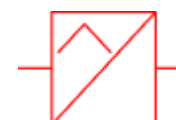
H4.5.1 Detector de calor linear em armário.....



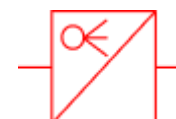
H4.5.2 Detector de fumaça linear em armário.....



H4.5.3 Detector de chamas linear em armário.....



H4.5.4 Detector de gás linear em armário.....



H4.6. DETECTORES PONTUAIS

H4.6.1 Detector de calor pontual.....



H4.6.2 Detector de fumaça pontual.....



H4.6.3 Detector de chamas pontual.....



H4.6.4 Detector de gás pontual.....



H4.7. DETECTORES PONTUAIS ENTREFORRO

H4.7.1 Detector de calor pontual entreforro.....



H4.7.2 Detector de fumaça pontual entreforro.....



H4.7.3 Detector de chamas pontual entreforro.....

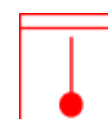


H4.7.4 Detector de gás pontual entreforro.....



H4.8. DETECTORES PONTUAIS ENTREPISO

H4.8.1 Detector de calor pontual entrepiso.....



H4.8.2 Detector de fumaça pontual entrepisos.....



H4.8.3 Detector de chamas pontual entrepisos.....



H4.8.3 Detector de gás pontual entrepisos.....



H4.9. DETECTORES PONTUAIS EM ARMÁRIO

H4.9.1 Detector de calor pontual em armário.....



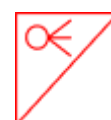
H4.9.2 Detector de fumaça pontual em armário.....



H4.9.3 Detector de chamas pontual em armário.....



H4.9.4 Detector de gás pontual em armário.....



H4.10. DETECTORES LINEARES PROTEGIDOS

H4.10.1 Detector de calor linear com proteção contra intempéries.....



H4.10.2 Detector de fumaça linear com proteção contra intempéries.....



H4.10.3 Detector de chamas linear com proteção contra intempéries....



H4.10.4 Detector de gás linear com proteção contra intempéries.....



H4.11. DETECTORES PONTUAIS PROTEGIDOS

H4.11.1 Detector de calor pontual com proteção contra intempéries.....



H4.11.2 Detector de fumaça pontual com proteção contra intempéries...



H4.11.3 Detector de chamas pontual com proteção contra intempéries..



H4.11.4 Detector de gás pontual com proteção contra intempéries.....



H4.12. COMPLEMENTOS

H4.12.1 Acionador manual do sistema de detecção e alarme.....



H4.12.2 Central de detecção de gás.....



H4.12.3 Baterias do sistema de detecção e alarme



H4.12.4 Painel repetidor do sistema de detecção e alarme.....



H4.12.5 Telefone de emergência/interfone.....



H4.12.6 Sensor de temperatura.....



H4.12.7 Detector e extintor de fálscia.....



H5 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

H5.1. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

H5.1.1 Ponto de iluminação de emergência



H5.1.2 Ponto de iluminação de emergência à prova de explosão de pó..



H5.1.3 Ponto de iluminação de emergência (tipo farolete).....



H5.1.4 Baterias de acumuladores para o sistema de iluminação de emergência



H5.1.5 Ponto de iluminação de emergência tipo balizamento



H5.1.6 Grupo moto-gerador.....



H5.1.7 Central do sistema de iluminação de emergência.....



H6 VASOS E TANQUES

H6.1. CENTRAL GLP

H6.1.1 Central predial de glp ou gás natural



H6.2. VASOS DE PRESSÃO

H6.2.1 Vaso sob pressão.....

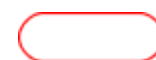


H6.3. TANQUES

H6.3.1 Tanque horizontal abaixo do solo (enterrado).....



H6.3.2 Tanque horizontal acima do solo (superfície).....



H6.3.3 Tanque vertical abaixo do solo (enterrado).....



H6.3.4 Tanque vertical acima do solo (elevado).....



H6.3.5 Tanque horizontal semi-elevado.....



H6.3.6 Tanque vertical semi-enterrado.....



H7 RISCOS

H7.1. ÁREAS DE RISCO

H7.1.1 Área de risco especial

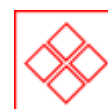


H7.1.2 Áreas frias.....



H7.2. PRODUTOS PERIGOSOS

H7.2.1 Produtos perigosos.....



H7.2.2 Radioativos.....



H7.2.3 Tóxicos.....



H7.2.4 Corrosivos.....



H7.2.5 Explosivo.....



H7.2.6 Combustível.....



H7.2.7 Comburente.....



H8 ROTAS DE FUGA

H8.1. DIRECIONAMENTO

H8.1.1 Direção do fluxo de fuga



H8.1.2 Saída final da rota de fuga.....



H8.2. ABERTURAS

H8.2.1 Porta de correr com sistema de abertura automática.....



H8.2.2 Catraca reversível/outro dispositivo de controle.....



H9 SISTEMA ELÉTRICO

H9.1. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

H9.1.1 Chave elétrica secundária.....



H9.1.2 Chave elétrica principal.....



H9.1.3 Quadro de distribuição de luz (QDL).....



H10 SISTEMA PASSIVO

H10.1. PARA-RAIO

H10.1.1 Para-Raio.....



H10.2. ANTIPÂNICO

H10.2.1 Barra Antipânico.....



H10.3. ABERTURAS PROTEGIDAS

H10.3.1 Porta corta-fogo P-60.....



H10.3.2 Porta corta-fogo P-90.....



H10.3.3 Porta corta-fogo P-120.....



H10.3.4 Abertura protegida P-60.....



H10.3.5 Abertura protegida P-30.....



H10.4. VEDOS

H10.4.1 Parede corta-fogo.....



H10.4.2 Parede de compartimentação..... 

H10.4.3 Parede comum..... 

H10.4.4 Divisórias leves..... 

H10.5. ELEVADORES

H10.5.1 Elevador monta carga..... 

H10.5.2 Elevador simples..... 

H10.5.3 Elevador de emergência..... 

H10.6. SHAFTS

H10.6.1 Shaft protegido..... 

H10.7. DAMPERS

H10.7.1 Damper corta-fogo..... 

H10.7.2 Damper corta-fumaça.....



H10.7.3 Dampers corta-fogo e fumaça.....



H10.8. SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO OU EXAUSTÃO (CONTROLE DE FUMAÇA)

H10.8.1 Grupo moto ventilador ou exaustor para controle de fumaça....



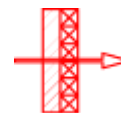
H10.8.2 Acionador manual pressurização/exaustão.....



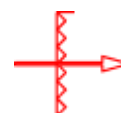
H10.8.3 Damper de sobrepressão.....



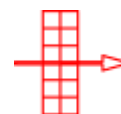
H10.8.4 Veneziana de entrada de ar com filtro metálico lavável.....



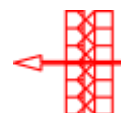
H10.8.5 Grelha com dispositivo de ajuste e balanceamento.....



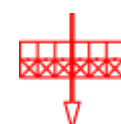
H10.8.6 Registro de fluxo.....



H10.8.7 Veneziana de entrada de ar (junto ao piso).....

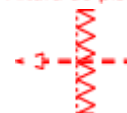


H10.8.8 Veneziana de exaustão.....

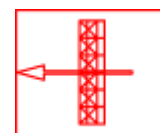


H10.8.9 Dimensões da veneziana e altura do piso (m).....

Largura x Altura
(Veneziana)
Altura do piso



H10.8.10 Grelha para sistema de controle de fumaça.....



H10.8.11 Central de acionamento das venezianas.....



H10.8.12 Ventilador à prova de explosão.....



H10.8.13 Filtro de pó.....

H11 OUTROS

H11.1.1 Acesso de viatura na edificação ou área de risco.....



H11.1.2 Acesso de guarnição à edificação ou área de risco.....



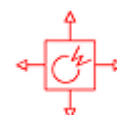
H11.1.3 Equipamentos à prova de explosão.....



H11.1.4 Escada de acesso restrito.....



H11.1.5 Dispositivo de alívio de explosão.....



H11.1.6 Hidrante público.....





H11.1.7 Local confinado.....

H12 PRANCHA DE RISCO

H12.1. INDICAÇÕES NA PRANCHA DE RISCO



H12.1.1 Produtos Perigosos.....



H12.1.2 Risco Elétrico



H12.1.3 Vasos sob pressão (caldeira)



H12.1.4 Central predial de GLP.....



H12.1.5 Hidrante interno



H12.1.6 Hidrante urbano



H12.1.7 Hidrante de recalque



H12.1.8 Reserva de incêndio



H12.1.9 Caixa de escada



H12.1.10 Parede corta-fogo 90 min

H12.1.11 Parede corta-fogo 120 min



H12.1.12 Paredes de compartimentação



H12.1.13 Acesso para entrada do CB



H12.1.14 Acesso de viaturas dos Bombeiros

