



## ANEXO VIII

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO  
DIRETORIA DE ESTUDOS E ANÁLISE DE PROJETOS



## Memorial Descritivo – SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1. Normas de referência: NBR 13.434/1-ABNT; NBR 13.434/2-ABNT	
1.1. Outras normas:	
2. Nome do proprietário:	
3. Endereço da obra:	
4. Nome do projetista:	
4.1. Endereço	
4.2. Telefone	4.3. e-mail
5. Tipo de sinalização instalada:	
5.1. ( ) Sinalização básica	
5.2. ( ) Sinalização de alerta;	
5.3. ( ) Sinalização de orientação e salvamento;	
5.4. ( ) Sinalização de equipamentos;	
5.5. ( ) Sinalização complementar:	
5.5.1. ( ) Mensagens;	
5.5.2. ( ) Sinalização de indicação continuada;	
5.5.3. ( ) Sinalização de indicação de obstáculos.	
5.5.3.1. ( ) Em ambientes externos ou internos com iluminação de emergência;	
5.5.3.2. ( ) Em ambientes com iluminação artificial, quando em situação normal, mas sem iluminação de emergência.	
6. Notas Técnicas	
6.1. As placas indicativas para deficientes (locais de fuga especiais) (5.1.3.c da NBR 13434/1)	
6.2. As placas de sinalização das rotas de fuga deverão ser instaladas de forma que de qualquer ponto no sentido de saída seja possível visualizar o ponto seguinte (5.1.3.b da NBR 13434/1)	
6.3. Os elevadores deverão possuir sinalização de proibição de uso do elevador em caso de incêndio, instaladas a 1,80 m do piso acabado (5.1.1 da NBR 13434/1)	
6.4. Sinalizar os equipamentos de combate a incêndio a 1,80 m de altura, e em caso de obstáculos que impeçam a visualização da sinalização, repeti-la à altura suficiente para sua visualização (5.1.4. a da NBR 13434/1)	
6.5. As portas corta-fogo com barra antipânico deverão possuir sinalização específica, instalada a 1,2m do piso acabado (Figura 29 do item 6.4 da NBR 13434/2 e Figura A5 da NBR 13434/1)	
6.6. As portas de vidro das rotas de fuga deverão possuir tarja colorida com no mínimo 5 cm de espessura entre 1,0 a 1,4 m de altura. (Nota 2 do item 5.2.3c da NBR 13434/1).	
6.7. As placas indicativas para deficientes (locais de fuga especiais), estarão de acordo com a legislação específica.	
Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados. O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado. É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria. Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.	

Visto – Projetista

Data: / /

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos/DESEG/CBMD/DF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel.: (61) 3901-3606 - [www.cbm.df.gov.br](http://www.cbm.df.gov.br) - [deseg@cbm.df.gov.br](mailto:deseg@cbm.df.gov.br)  
Brasília - Patrimônio Humanidade



## ANEXO VIII (continuação)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO  
DIRETORIA DE ESTUDOS E ANÁLISE DE PROJETOS



## Memorial Descritivo – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1. Normas de referência: NBR 10.898/1999-ABNT	
1.1. Outras normas:	
2. Nome do proprietário:	
3. Endereço da obra:	
4. Nome do projetista:	
4.1. Endereço	
4.2. Telefone	4.3. e-mail
5. Sistema de emergência dimensionado:	
5.1. ( ) Para iluminação das rotas de fuga utilizáveis no momento do abandono do local;	
5.2. ( ) Para suprir a demanda elétrica da edificação em caso de corte de energia.	
6. Edificação:	
6.1. ( ) A construir;	
6.2. ( ) Construindo;	
6.3. ( ) Construído.	
7. Tipo de sistema:	
7.1. ( ) Conjunto de blocos autônomos;	
7.2. ( ) Centralizado com baterias;	
7.3. ( ) Centralizado com grupo motogerador.	
8. Locais e áreas a serem iluminados pelo sistema:	
9. Altura de instalação dos pontos de luz em relação ao nível do piso (m):	
10. Distância máxima entre dois pontos de luz (m):	
11. Distância máxima entre um ponto de luz e paredes (m):	
12. Tensão de alimentação das luminárias (Volts):	
13. Potência das lâmpadas e luminárias, em watts:	
14. Fluxo luminoso nominal das lâmpadas e luminárias, em lumens:	
15. Tempo de autonomia (h):	
16. Tempo de comutação (s):	
17. Nível de iluminamento no piso em locais planos (lux):	

Diretoria de Estudos

e Análise de Projetos/DESEG/CBMD/DF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel.: (61) 3901-3606 - [www.cbm.df.gov.br](http://www.cbm.df.gov.br) - [deseg@cbm.df.gov.br](mailto:deseg@cbm.df.gov.br)  
Brasília - Patrimônio Humanidade

18. Nível de iluminamento no piso com desnível (lux):	
19. Ponto de luz:	
19.1. ( ) Ofuscante;	
19.2. ( ) Não ofuscante.	
20. Conjunto de blocos autônomos:	
20.1. Tipo de lâmpada:	
20.1.1. ( ) incandescente;	
20.1.2. ( ) fluorescente;	
20.1.3. ( ) Projetores ou faróis.	
21. Sistema centralizado com baterias:	
21.1. ( ) Instalação aparente, tipo:	
21.2. ( ) Instalação embutida.	
22. ( ) Sistema centralizado com grupo motogerador:	
22.1. Local de instalação do painel de controle:	
22.2. Quantidade de combustível do tanque de armazenamento do grupo motogerador (L):	
22.3. ( ) Instalação aparente, tipo:	
22.4. ( ) Instalação embutida.	
23. Notas Técnicas	
23.1. Não será utilizado projetores ou faróis em escada(s), e em outras áreas, ou que estes não causem ofuscamento (4.7.2.d da NBR 10898)	
23.2. Haverá dispositivo para, no caso de interrupção de alimentação da rede elétrica da concessionária ou na falta de uma iluminação adequada, acionamento automático da iluminação de emergência (4.2 da NBR 10898)	
23.3. O tempo máximo de comutação para as baterias do sistema de iluminação de emergência deverá ser de 5s. (4.3.6 da NBR 10898)	
23.4. A área das baterias do sistema de iluminação de emergência deverá ser ventilada (4.3.3 e 4.6 da NBR 10898)	
23.5. Apresentar nota informando que o tempo máximo de comutação para o grupo motogerador do sistema de iluminação de emergência deverá ser de 12 (doze) segundos (4.4.1 da NBR 10898)	
23.6. O escapeamento dos gases do grupo motogerador do sistema de iluminação de emergência deverá ser direcionado para área segura (4.6.c da NBR 10898)	
23.7. A quantidade de combustível destinado ao grupo motogerador do sistema de iluminação de emergência atende à autonomia mínima do sistema e possui ainda, reserva por igual período (4.4.2 da NBR 10898)	
23.8. As instalações do grupo motogerador do sistema de iluminação de emergência, devem ser compartimentadas para evitar propagação de eventual incêndio e os tanques de combustível com capacidade superior a 200 litros devem ser protegidos (4.4.6 da NBR 10898)	
Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados. O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado. É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria. Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.	

Visto – Projetista

Data: / /

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos/DESEG/CBMD/DF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel.: (61) 3901-3606 - [www.cbm.df.gov.br](http://www.cbm.df.gov.br) - [deseg@cbm.df.gov.br](mailto:deseg@cbm.df.gov.br)  
Brasília - Patrimônio Humanidade



## ANEXO VIII (continuação)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO  
DIRETORIA DE ESTUDOS E ANÁLISE DE PROJETOS



## Memorial Descritivo – EXTINTORES

1. Normas de referência: NBR 5.419-ABNT	
1.1. Outras normas:	
2. Nome do proprietário:	
3. Endereço da obra:	
4. Nome do projetista:	
4.1. Endereço	
4.2. Telefone	4.3. e-mail
5. Destinação da edificação (ocupação):	
6. Classificação dos fogos existentes na edificação (especificar local e prancha):	
6.1. ( ) Fogo classe A .....	
6.2. ( ) Fogo classe B.....	
6.3. ( ) Fogo classe C.....	
6.4. ( ) Fogo classe D.....	
7. Classificação dos riscos da edificação (especificar local e prancha)	
7.1. ( ) Classe A (risco pequeno) .....	
7.2. ( ) Classe B (risco médio) .....	
7.3. ( ) Classe C (risco grande) .....	
8. Atividades:	
8.1. ( ) Postos de abastecimento, lavagem e lubrificação;	
8.2. ( ) Depósitos de gás liquefeito de petróleo (GLP) com capacidade superior a 1560 kg;	
8.3. ( ) Depósitos de inflamáveis;	
8.4. ( ) Nenhuma das opções acima	

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos/DESEG/CBMD/DF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel.: (61) 3901-3606 - [www.cbm.df.gov.br](http://www.cbm.df.gov.br) - [deseg@cbm.df.gov.br](mailto:deseg@cbm.df.gov.br)  
Brasília - Patrimônio Humanidade

9. Tipo de extintores dimensionados:

9.1. ( ) Portáteis;

9.1.1. Quantidade total de unidades:.....

9.2. ( ) Sobre rodas

9.2.1. Especificar local (is):.....

9.2.2. Quantidade total de unidades:.....

10. Riscos especiais:	Unidades extintoras extras
Não possui riscos especiais	Agente extintor
Casas de caldeiras	
Casas de força elétrica	
Casas de bomba	
Queimadores	
Casas de máquinas	
Central de GLP	
Galerias de transmissão	
Outros:.....	

11. Seleção dos extintores

Agente extintor	Carga (L/Kg)	Capacidade extintora (A/B)	Quantidade

12. Dimensionamento e distribuição para fogo classe B

12.1. ( ) Categoria 1:

12.1.1. Capacidade extintora da unidade (B):.....

12.1.2. Distância a ser percorrida até o extintor (m):.....

12.1.3. Agente extintor:.....

12.2. ( ) Categoria 2:

12.2.1. Metro quadrado de superfície:.....

12.2.2. Capacidade extintora da unidade (B):.....

12.2.3. Agente extintor:.....

13. Dimensionamento e distribuição para fogo classe A

Pavimento	Área de pavimento	Quantidade de unidade extintora	Capacidade extintora total do pavimento	Distância máxima a ser percorrida até o extintor

14. Notas Técnicas

14.1. O extintor externo encontra-se protegido contra intempéries e danos físicos em potencial (5.1.3.3.c da NT 001-CBMDF)

Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados.  
O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado.  
É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria.  
Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.

Visto – Projetista

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.



Memorial Descritivo – SAIDAS DE EMERGÊNCIA

1. Normas de referência: NBR 9077 da ABNT; NBR 14718 da ABNT e NBR 14880 da ABNT.

1.1. Outras normas:

2. Nome do proprietário:

3. Endereço da obra:

4. Nome do projetista:

4.1. Endereço

4.2. Telefone

4.3. e-mail

5. Dimensionamento:

5.1. Classe de ocupação e uso da edificação (Tabela 01 da NBR 9077 da ABNT):

5.1.1. ( ) Residencial – A;

5.1.2. ( ) Serviços de hospedagem – B;

5.1.3. ( ) Comercial varejista – C;

5.1.4. ( ) Serviços profissionais, pessoais e técnicos – D;

5.1.5. ( ) Educacional e cultura física – E;

5.1.6. ( ) Locais de reunião de público – F;

5.1.7. ( ) Serviços automotivos – G;

5.1.8. ( ) Serviços de saúde e institucionais – H;

5.1.9. ( ) Industrial, comercial de alto risco, atacadista e depósitos – I;

5.1.10. ( ) Depósitos de baixo risco – J;

5.2. Ocupação da edificação (Tabela 01 da NBR 9077 da ABNT): \_\_\_\_\_

5.3. Classificar altura (até laje de piso do último pavimento) da edificação (Tabela 02 da NBR 9077 da ABNT):

5.3.1. ( ) Edificações térreas – K;

5.3.2. ( ) Edificações baixas – L;

5.3.3. ( ) Edificações de média altura – M;

5.3.4. ( ) Edificações medianamente altas – N;

5.3.5. ( ) Edificações altas – O;

5.4. Área do maior pavimento (Tabela 03 da NBR 9077 da ABNT):

5.4.1. ( ) De pequeno pavimento – P;

5.4.2. ( ) De grande pavimento – Q;

5.5. Características construtivas da edificação (Tabela 04 da NBR 9077 da ABNT):

5.5.1. ( ) Edificações em que a propagação do fogo é fácil – X;

5.5.2. ( ) Edificações com mediana resistência ao fogo – Y;

5.5.3. ( ) Edificações em que a propagação do fogo é difícil – Z.

5.6. Tipo e quantidade de escadas (Tabela 07 da NBR 9077 da ABNT):

TIPO	Quant.	TIPO	Quant.

6. Elevador de emergência

6.1. Quantidade: \_\_\_\_\_

7. Área de refúgio

7.1. Quantidade: \_\_\_\_\_

7.2. Localização: \_\_\_\_\_

7.3. Área (m2): \_\_\_\_\_

8. Notas Técnicas

8.1. Os desníveis superiores a 19cm e inferiores a 48cm, na rota de fuga, serão dotados de rampa (4.8.1 da NBR 9077).

8.2. Os desníveis superiores a 48cm, nas rotas de fuga, serão dotados de escadas e guarda corpo com corrimão (4.7.1, e da NBR 9077).

8.3. O corredor enclausurado da descarga possuirá as características construtivas equivalentes à da escada (4.11.1.2 da NBR 9077).

8.4. Os elevadores de emergência atenderão todas as normas gerais de segurança prevista nas NBR 5410 e NBR 7192 da ABNT.

8.5. As paredes da caixa dos elevadores de emergência possuirão resistência a 4 horas de fogo (4.9.2.1 a da NBR 9077).

8.6. As portas do elevador de emergência deverão ser metálicas, abrindo para local seguro (4.9.2.1, b da NBR 9077).

8.7. O circuito de alimentação do elevador de emergência deverá possuir chave própria, independente da geral (4.9.2.1, c da NBR 9077).

8.8. O painel de comando do elevador de emergência deverá obedecer ao prescrito em norma (4.9.2.2 da NBR 9077).

8.9. Nas rotas de fuga serão construídas rampas de acesso onde o desnível pode variar de 19 a 48cm e rampas ou escadas dotadas de corrimão e guarda-corpo onde o desnível for superior a 48cm (4.8.1.1 e 4.6.1, c da NBR 9077).

8.10. As escadas não destinadas à saída de emergência deverão ser dotadas de piso antiderrapante (4.7.5.1, a da NBR 9077).

8.11. A caixa da escada não enclausurada deverá possuir resistência a 2 horas de fogo (4.7.1a da NBR 9077).

8.12. Apresentar nota com especificação de que os elementos estruturais da escada resistem a 4 horas de fogo (4.7.11.1, a da NBR 9077).

8.13. As paredes do duto deverão ter resistência a 2h de fogo (4.7.13.4, a da NBR 9077).

8.14. As portas corta-fogo deverão possuir na sua face externa à escada de segurança, sinalização com os seguintes dizeres: "Saída de Emergência – Escada Pressurizada" (5.1.6 da NBR 14880).

8.15. A tomada de ar do sistema de pressurização deverá estar protegida por filtros de partículas G1 (2 estágios) (56.2.3 da NBR 14880 da ABNT; 16.12– NBR 6401).

8.16. Deve haver uma fonte de energia alternativa através de grupo motorizador automatizado da Escada pressurizada (PFP) com autonomia de 4h de

- funcionamento (Tabela 04 e item 6.5 da NBR 14880).
- 8.17. O circuito de força dos ventiladores de pressurização deve ser conectado à linha de alimentação elétrica da edificação antes da chave geral.
  - 8.18. O sistema de pressurização deve ser acionado pelo sistema de detecção automática de incêndio. Em edificações residenciais com até 60m o sistema deverá ser acionado por acionadores manuais de alarme.
  - 8.19. A parada do sistema de pressurização, em situação de emergência, somente poderá ser realizada de modo manual no painel de controle dos ventiladores (6.7.7 da NBR 14880).
  - 8.20. Os elementos estruturais de escada resistem a 4 horas de fogo (4.7.11.1,a da NBR 9077).
  - 8.21. A caixa da escada enclausurada protegida possuirá resistência a 2h de fogo (4.7.10.1,a da NBR 9077)
  - 8.22. As portas de acesso às escadas enclausuradas protegidas possuirão resistência a 30 minutos de fogo com dispositivos que as mantenham fechadas (4.7.10.1,b da NBR 9077)
  - 8.23. Os vidros na escada protegida serão de segurança, aramados ou temperados. 4.7.10.2,c da NBR 9077
  - 8.24. A caixa da escada não enclausurada possuirá resistência a 2 horas de fogo. 4.7.1a da NBR 9077
  - 8.25. Apresentar nota com especificação de que os elementos estruturais da escada enclausurada a prova de fumaça resistem a 4 horas de fogo (4.7.11.1,a da NBR 9077)
  - 8.26. As portas de acesso da antecâmara com a escada enclausuradas à prova de fumaça, resistem a 30 minutos de fogo, estanques a fumaça (4.7.11.1,c da NBR 9077)
  - 8.27. A tomada de ar do sistema de pressurização da escada pressurizada deverá estar protegida por filtros de partículas G1 (2 estágios) (56.2.3 da NBR 14880 da ABNT e 16.12- NBR 6401)
  - 8.28. O sistema de pressurização da escada de emergência possuirá dois moto-ventiladores, um operante e um reserva (6.1.2 da NBR 14880).
  - 8.29. A insuflação de ar em casos de edificações existentes que comprovadamente não disponham de condições de ter um duto vertical para distribuição de ar ao longo da escada de segurança atenderá ao previsto no item 6.3.10 da NBR 14880 da ABNT
  - 8.30. Para pressurização da escada, haverá uma fonte de energia alternativa através de grupo motogerador automatizado com autonomia de 4h de funcionamento, Tabela 04 e item 6.5 da NBR 14880
  - 8.31. Para pressurização da escada, o circuito de força dos ventiladores de pressurização será conectado à linha de alimentação elétrica da edificação antes da chave geral
  - 8.32. O sistema de pressurização de escada será acionado pelo sistema de detecção automática de incêndio. Em edificações residenciais com até 60m o sistema deverá ser acionado por acionadores manuais de alarme
  - 8.33. Os elementos estruturais de escada pressurizada resistirão a 4 horas de fogo (4.7.11.1,a da NBR 9077).

Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados.  
O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado. É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria. Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.

Visto – Projetista

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos DESEG/CBMDF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel: (61) 3901-3606 - [www.cbm.df.gov.br](http://www.cbm.df.gov.br) - [deseg@cbm.df.gov.br](mailto:deseg@cbm.df.gov.br)  
Brasília - Pernambuco Humanidade



### ANEXO VIII (continuação)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO  
DIRETORIA DE ESTUDOS E ANÁLISE DE PROJETOS



#### Memorial Descritivo – HIDRANTES

1. Normas de referência: NT 04-CBMDF; NBR 13.714-ABNT	
1.1. Outras normas:	
2. Nome do proprietário:	
3. Endereço da obra:	
4. Nome do projetista:	
4.1. Endereço	
4.2. Telefone	4.3. e-mail
5. Área construída da edificação:	
6. Altura da edificação (até laje de piso último pavimento):	
7. Classificação da edificação:	
8. Ocupação:	
9. Classe de risco:	
9.1. Para classes C1 e C2, indicar 2º sistema de alimentação de energia:	
10. Abastecimento de água:	
10.1. ( ) Reservatório elevado(superior);	
10.2. ( ) Reservatório com fundo elevado ou com fundo ao nível do solo, semi-enterrado ou subterrâneo (justificar);	
10.3. ( ) Outros:	
11. Quantidade de Reserva Técnica de Incêndio (m³):	
12. Dimensões do(s) reservatório(s) de água (m):	
13. Tipo de construção:	
14. Reservatório:	
14.1. ( ) Reservatório exclusivo;	
14.2. ( ) Reservatório fornece água para outros serviços.	
15. Especificação de equipamentos:	
15.1. Linhas de mangueiras por abrigo:	
15.1.1. Quantidade de lances:	

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos DESEG/CBMDF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel: (61) 3901-3606 - [www.cbm.df.gov.br](http://www.cbm.df.gov.br) - [deseg@cbm.df.gov.br](mailto:deseg@cbm.df.gov.br)  
Brasília - Pernambuco Humanidade

15.1.2. Comprimento de cada lance: (m)
15.1.3. Diâmetro: (mm)
15.2. Esguichos:
15.2.1. Tipo:
15.2.2. Diâmetro do requinte: (mm)
15.3. Tubulações:
15.3.1. Material:
15.3.2. Diâmetro: (mm)
15.4. Bombas de combate:
15.4.1. Modelo:
15.4.2. Altura manométrica: (mca)
15.4.3. Vazão: (l/min)
15.4.4. Potência: (cv)
15.4.5. Quantidade:
15.5. Bombas de pressurização:
15.5.1. Modelo:
15.5.2. Altura manométrica: (mca)
15.5.3. Vazão: (l/min)
15.5.4. Potência: (cv)
15.5.5. Quantidade:
15.6. Registro de paragem dos hidrantes:
15.6.1. Tipo:
15.6.2. Diâmetro:
15.6.3. Altura de instalação:
15.6.4. Quantidade:
16. Dimensionamento do sistema:
16.1. Pressão nos dois hidrantes hidráulicamente mais desfavoráveis: (mca)
16.1.1. H01:
16.1.2. H02:
16.2. Vazão nos dois hidrantes hidráulicamente mais desfavoráveis: (l/min)

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos DESEG/CBMDF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel: (61) 3901-3606 - [www.cbm.df.gov.br](http://www.cbm.df.gov.br) - [deseg@cbm.df.gov.br](mailto:deseg@cbm.df.gov.br)  
Brasília - Pernambuco Humanidade

16.2.1. H01:
16.2.2. H02:
16.3. Pressão no hidrante hidráulicamente mais favorável: (mca)
16.3.1. Hn:
16.4. Conexões do sistema:
16.4.1. ( ) Sistema de hidrante exclusivo;
16.4.2. ( ) Sistema de chuveiros automático conectado ao sistema de hidrantes de parede:
16.5. Pressão no hidrante mais desfavorável:
16.6. Pressão no hidrante mais favorável:
17. Notas Técnicas
17.1. A canalização do dreno de limpeza da caixa d'água deve ser metálica no mínimo até o registro (Art.3º do Decreto 21.361 de junho de 2000).
17.2. As bombas de incêndio possuem instalação independente da rede elétrica geral (4.14 da NT 004/2000 – CBMDF).
17.3. As bombas de pressurização da rede devem possuir acionamento manual e automático de modo a manter a pressão constante e permanente na rede (4.3 da NT 004/2000 – CBMDF).
17.4. A automação deve, no caso de falha ou sobrecarga da bomba principal, acionar a bomba reserva (4.3.1 da NT 004/2000 – CBMDF).
17.5. A pressão na saída do requinte nos dois hidrantes mais desfavoráveis deve ser entre 10 e 40mca (5.1.10 da NT 004-CBMDF).
17.6. O material utilizado nas canalizações, conexões e registros utilizados no sistema de hidrante será de ferro fundido, galvanizado, aço galvanizado e cobre resistentes às pressões internas e esforços mecânicos (4.19 da NT 004/2000 – CBMDF).
17.7. A canalização de incêndio aparente deverá ser pintada na cor vermelha (4.21 da NT 004-CBMDF).
17.8. Os abrigos dos hidrantes serão pintados na cor vermelha, com dimensões suficientes para acomodar o registro, o esguicho e a mangueira (4.24.1 e 4.24.2 da NT 004-CBMDF).
17.9. Os esguichos dos hidrantes de parede para reunião de público, hospitais, indústrias, hotéis, motéis, terminais de passageiros e estacionamentos serão reguláveis (4.24.5 da NT 004-CBMDF).
Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados. O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado. É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria. Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.

Visto – Projetista

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos DESEG/CBMDF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel: (61) 3901-3606 - [www.cbm.df.gov.br](http://www.cbm.df.gov.br) - [deseg@cbm.df.gov.br](mailto:deseg@cbm.df.gov.br)  
Brasília - Pernambuco Humanidade



Memorial Descritivo – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	
1. Normas de referência: NBR 5.419-ABNT	
1.1. Outras normas:	
2. Nome do proprietário:	
3. Endereço da obra:	
4. Nome do projetista:	
4.1. Endereço	
4.2. Telefone	4.3. e-mail
5. Destinação da edificação (ocupação):	
6. Altura da edificação (medida da cobertura ao logradouro público):	
7. Perímetro da edificação (m):	
8. Nível de proteção:	
8.1. ( ) Nível I;	
8.2. ( ) Nível II;	
8.3. ( ) Nível III;	
8.4. ( ) Nível IV.	
9. Classificação do sistema:	
9.1. ( ) Externo isolado;	
9.2. ( ) Externo não-isolado;	
10. Subsistema de Captação:	
10.1. Método de dimensionamento:	

10.1.1. ( ) Faraday;
10.1.2. ( ) Eletrogeométrico;
10.1.3. ( ) Franklin.
10.2. Elementos captadores:
10.2.1. ( ) Elementos naturais (especificar);
10.2.2. ( ) Cabos esticados;
10.2.3. ( ) Hastes (m);
10.2.4. ( ) Condutores em malha (m x m);
10.2.5. ( ) Outros (especificar);
11. Subsistema de Descidas:
11.1. ( ) Naturais:
11.1.1. Quantidade:
11.1.2. Seção mínima (mm²):
11.1.3. Elemento (material):
11.1.4. Espaçamento médio (m)
11.1.5. Tipo de conexão (captação):
11.1.6. Tipo de conexão (aterramento):
11.2. ( ) Externas.
11.2.1. Quantidade:
11.2.2. Seção mínima (mm²):
11.2.3. Elemento (material):
11.2.4. Espaçamento médio (m):
11.2.5. Distância de aberturas [portas, janelas] (m):
11.2.6. Espaçamento entre fixadores (m):
11.2.7. Proteção contra danos mecânicos (especificar):
11.2.8. Tipo de conexão (captação):

11.2.9. Tipo de conexão (aterramento):
11.2.10. Conexões de medição:
11.2.10.1. Quantidade:
11.2.10.2. Altura (m):
12. Subsistema de Aterramento:
12.1. Tipo de aterramento:
12.1.1. ( ) Natural;
12.1.2. ( ) Arranjo "A";
12.1.3. ( ) Arranjo "B".
12.2. Eletrodos de aterramento:
12.2.1. ( ) Armadura da fundação;
12.2.1.1. Elemento (material):
12.2.1.2. Seção mínima (mm²):
12.2.1.3. Tipo de conexão (anel de aterramento):
12.2.2. ( ) Condutores em anel;
12.2.2.1. Elemento (material):
12.2.2.2. Seção mínima (mm²):
12.2.2.3. Profundidade de instalação (m):
12.2.2.4. Afastamento da fundação (m):
12.2.3. ( ) Hastes inclinadas ou verticais
12.2.3.1. Elemento (material):
12.2.3.2. Seção mínima (mm²):
12.2.3.3. Profundidade de instalação (m):
12.2.3.4. Afastamento da fundação (m):
12.2.4. ( ) Condutores horizontais radiais.
12.2.4.1. Elemento (material):

12.2.4.2. Seção mínima (mm²):
12.2.4.2.1. Profundidade de instalação (m):
12.2.4.2.2. Afastamento da fundação (m):
12.2.5. ( ) Outros
12.2.5.1. Elemento (material):
12.2.5.2. Seção mínima (mm²):
12.2.5.3. Profundidade de instalação (m):
12.2.5.4. Afastamento da fundação (m):
13. Notas Técnicas
13.1. A espessura do elemento metálico, que servirá de captação natural do SPDA, que não poderá ser inferior a 0,5mm (Tabela 4 da NBR 5419)
13.2. A cordoalha de descida do SPDA obedece a distância mínima de 0,50 m de aberturas (5.1.2.3.3 da NBR 5419)
13.3. A cordoalha de descida do SPDA possui proteção contra danos mecânicos a 2,5m do solo (5.1.2.4.3 da NBR 5419)
13.4. A amarração dos ferros é feita com 20 vezes o diâmetro, solda, clips etc. (5.1.2.5.4 da NBR 5419)
13.5. A resistência máxima de aterramento de 10 Chms (5.1.3.1.2 da NBR 5419)
13.6. O aterramento do SPDA deverá estar a 1 m das fundações da estrutura (5.1.3.5.1 da NBR 5419)
13.7. Para o subsistema de descidas para SPDA não isolados a edificação deve possuir possuir anel de interligação, com uma caixa de equalização de potencial, a cada 20m, 5.1.2.3.2 da NBR 5419
13.8. No projeto do SPDA, ao usar o arranjo A., a distância entre hastes não poderá ser inferior ao comprimento das mesmas 5.1.3.5.3 da NBR 5419
13.9. A profundidade do anel de aterramento do SPDA Arranjo B (anel de aterramento é de no mínimo 0,50m (5.1.3.5.2 da NBR 5419)
13.10. As armaduras de aço devem ser firmemente amarradas (20 diâmetros) 5.1.3.3.1,a, da NBR 5419
13.11. A instalação dos condutores de descida deve levar em consideração o material da parede onde os mesmos serão fixados (5.1.2.3.4 da NBR 5419)
Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados. O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado. É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria. Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.

Assinatura Autor do Projeto

Data: / /



Memorial Descritivo – CENTRAL DE GLP	
1. Normas de referência: NBR 13.523-ABNT; NBR 13.932-ABNT	
1.1. Outras normas:	
2. Nome do proprietário:	
3. Endereço da obra:	
4. Nome do projetista:	
4.1. Endereço	
4.2. Telefone	4.3. e-mail
5. Ocupação da edificação:	
6. Classificação da central dimensionada:	
6.1. ( ) Central aterrada;	
6.2. ( ) Central subterrânea;	
6.3. ( ) Central aérea;	
7. Tipo de recipientes:	
7.1. ( ) Transportáveis;	
7.2. ( ) Estacionários;	
8. Capacidade de armazenagem:	
8.1. Quantidade de cilindros:	
8.2. Volume de gás por cilindro (m³):	
8.3. Massa de gás por cilindro (Kg):	
8.4. Afastamento entre cilindros (m):	

11.1. ( ) Tubulação aparente:
11.1.1. Afastamento de condutores de eletricidade (m):
11.1.2. Afastamento para componentes do SPDA (m):
11.1.3. Cor da tubulação:
11.2. ( ) Tubulação embutida:
11.2.1. Providências em juntas de dilatação (sujeitas à tensões):
12. Providências em locais sem plena estanqueidade (alvenaria)
13. Sinalização:
13.1. Quantidade de placas:
13.2. Cor de fundo das placas:
13.3. Cor das letras:
13.4. Dizeres:
13.5. Localização:
14. Proteção contra incêndio:
14.1. Quantidade de unidades extintoras:
14.2. Capacidade extintora (por unidade):
14.3. Tipo de agente extintor:
14.4. Localização:
15. Notas Técnicas
15.1. Os recipientes de gás da central de GLP obedecem ao afastamento de 1,5m de aberturas em nível inferior (4.11 da NBR 13523)
15.2. Os recipientes de gás obedecem ao afastamento de 3m da projeção da rede elétrica (4.21 da NBR 13523)
15.3. Os recipientes de gás da central de GLP obedecem ao afastamento de 3m de fontes de ignição (inclusive veículos) e de rampas de acesso ao subsolo (4.2.4 da NT 005-CBMDF e 4.13 da NBR 13523)
15.4. Os recipientes de gás da central de GLP obedecem ao afastamento de 6m de outros depósitos de inflamáveis e 15m de depósitos de hidrogênio (4.14 e 4.15 da NBR 13523)
15.5. O abrigo da central de GLP possuirá paredes resistentes a 2h de fogo, com ventilação lateral inferior e superior (4.2.7 da NT 005-CBMDF)
15.6. A base do abrigo da central de GLP deverá ser firme em nível superior ao piso circundante com material incombustível (5.1.9 e 5.1.11 da NBR 13523 da ABNT)
15.7. A tubulação aparente da central de GLP será pintada na cor amarela (4.1.2 da

9. Finalidade da central para a edificação:
10. Acessórios para condução e controle do GLP:
10.1. ( ) Rede de alimentação
10.1.1. Tubulação:
10.1.1.1. Material (elemento):
10.1.1.2. Diâmetro (pol):
10.1.1.3. Regulador de 1º Estágio (ou Estágio único)
10.1.1.3.1. Localização:
10.1.2. Pressão nominal (KPa):
10.1.3. Registro de corte:
10.1.3.1. Localização:
10.2. ( ) Rede de distribuição:
10.2.1. Tubulação:
10.2.1.1. Material (elemento):
10.2.1.2. Diâmetro (pol):
10.3. Regulador de 2º Estágio
10.3.1. Localização:
10.3.2. Pressão nominal (KPa):
10.4. Registro de corte:
10.4.1. Localização:
10.5. Quantidade de prumadas:
10.6. Pontos de consumo (quant.)
10.7. Medidores de consumo (quant.)
10.7.1. Localização:
10.7.2. Altura de instalação:
11. Percorso da tubulação:

NBR 13932)
15.8. A canalização de distribuição de GLP não passará em locais sem ventilação que possam ocasionar, em caso de vazamento, um acúmulo de gás, acarretando alto risco de explosão (4.2.5 da NT 005-CBMDF)
15.9. A canalização será envelopada de 3cm de concreto para tubulação embutida em locais sem plena estanqueidade, como paredes de alvenaria (4.2.6 da NT 005-CBMDF)
15.10. O material utilizado na central de GLP será compatível com o prescrito no 5.2.1 da NBR 13932.
15.11. A central de GLP deverá obedecer ao afastamento de condutores de eletricidade (30cm com conduíte e 50cm sem proteção) (4.1.8 da NBR 13932).
15.12. O afastamento da descida e do ponto de aterramento de SPDA será de 2 metros (4.1.8 da NBR 13523)
15.13. A sinalização da central de GLP deverá estar visível de qualquer direção (perigo, inflamável, proibido fumar), conforme 5.6.1 da NBR 13523.
15.14. A canalização, será envelopada de 3cm de concreto para tubulação embutida em locais sem plena estanqueidade, como paredes de alvenaria (4.2.6 da NT 005-CBMDF)
15.15. A central de GLP deverá estar delimitada por tela ou gradil com 1,80m de altura com 2 portões em lados opostos (para central subterrânea podem ser estacas com correntes) (5.2.15 e 5.2.16 da NBR 13523)
15.16. As cabines dos medidores de consumo da central de GLP possuirão aberturas para ventilação na parte inferior, sem dispositivos capazes de produzir chama, calor ou centelha (4.2.9 e 4.2.11 da NT 005-CBMDF)
Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados. O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado. É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria. Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.

Visto – Projetista

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.



Memorial Descritivo – DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	
1. Normas de referência: NBR 9.441-ABNT	
1.1. Outras normas:	
2. Nome do proprietário:	
3. Endereço da obra:	
4. Nome do projetista:	
4.1. Endereço	
4.2. Telefone	4.3. e-mail
5. Classificação do circuito a ser empregado:	
5.1. ( ) Circuito de detecção classe A;	
5.2. ( ) Circuito de detecção classe B;	
5.3. ( ) Outros	
6. Classificação da ocupação:	
7. Especificação da central:	
7.1. Marca:	
7.2. Modelo:	
7.3. Quantidade de laços:	
8. Dispositivos por laço:	
9. Dimensionamento do sistema:	
9.1. Altura máxima de instalação: (M)	
9.1.1. Detector de fumaça:	
9.1.2. Detector de temperatura:	

9.2. Presença de estantes e/ou prateleiras nos ambientes protegidos:							
9.2.1. ( ) Sim. Localização:							
9.2.2. ( ) Não							
9.3. Tipo de teto:							
9.3.1. ( ) Liso							
9.3.2. ( ) Inclinado							
9.3.3. ( ) Com vigas							
9.3.4. ( ) Outros. Especificar.							
9.4. Maior ambiente protegido por um detector: (M²)							
9.4.1. Detector de fumaça:							
9.4.2. Detector de temperatura:							
10. QUADRO RESUMO/POR CENTRAL							
LAÇO LINHA	LOCALIZAÇÃO PAVIMENTO	DETECTOR FUMAÇA	DETECTOR TEMPERATURA	DETECTOR LINEAR	DETECTOR CHAMA	AVISADORES	ACIONADORES
11. Condutos:							
11.1. ( ) Inexistentes							
11.2. Tipo de material							
11.2.1. ( ) Metálico							
11.2.2. ( ) Plástico							
11.2.3. ( ) Outros. Especificar							
11.3. Tipo de instalação							
11.3.1. ( ) Embutida							
11.3.2. ( ) Aparente							
11.4. Afastamentos mínimos e máximos: (M)							
11.4.1. Para o teto: (caso de detectores em paredes)							
11.4.2. Distância máxima:							

11.4.3. Distância mínima:	
11.5. Para a parede adjacente: (caso de detectores no teto)	
11.5.1. Distância máxima:	
11.5.2. Distância mínima:	
11.6. Para viga com h > 0,20m: (caso de detectores no teto)	
11.6.1. Distância máxima:	
11.6.2. Distância mínima:	
12. Notas Técnicas	
12.1. As convenções gráficas do sistema de detecção deverão estar em conformidade com 5.1 (Tab. 1, anexo B) da NBR 9441	
12.2. A fonte de alimentação da central de alarme deverá possuir autonomia de 24h mais 15min em regime de alarme (5.3.1.3 da NBR 9441)	
12.3. Os avisadores devem ser audíveis em todos os pontos da edificação sem inibir a comunicação verbal (5.2.6.1 e 5.2.6.4 da NBR 9441).	
12.4. A área máxima de ação do detector de temperatura deverá ser de 36m² para altura de instalação de 7m	
12.5. O raio máximo de ação do detector de fumaça deverá ser de 4,2m	
Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados. O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado. É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria. Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.	

Visto – Projetista

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.



Memorial Descritivo – CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	
1. Normas de referência: NBR 10.897-ABNT	
1.1. Outras normas:	
2. Nome do proprietário:	
3. Endereço da obra:	
4. Nome do projetista:	
4.1. Endereço	
4.2. Telefone	4.3. e-mail
5. Área(s) de cobertura do sistema por jogo de válvula e/ou chave detectora de fluxo de água	
6. Classificação dos sistemas de chuveiros automáticos a serem empregados:	
6.1. ( ) Sistema de tubo molhado;	
6.2. ( ) Sistema de tubo seco;	
6.3. ( ) Sistema de ação prévia;	
6.4. ( ) Sistema dilúvio;	
6.5. ( ) Sistema combinado de tubo seco e ação prévia;	
6.6. ( ) Outros	
7. Classificação da ocupação:	
7.1. Risco:	
8. Classe de mercadoria:	
8.1. Forma de estocagem (se couber):	
8.2. Altura de estocagem (se couber)	
9. Ocupação	

9.1. ( ) Ocupação de risco leve;
9.2. ( ) Ocupação de risco ordinário grupo I;
9.3. ( ) Ocupação de risco ordinário grupo II;
9.4. ( ) Ocupação de risco ordinário grupo III;
9.5. ( ) Ocupação de risco extraordinário grupo I;
9.6. ( ) Ocupação de risco extraordinário grupo II;
9.7. ( ) Ocupação de risco pesado;
10. Dimensionamento do sistema:
10.1. ( ) Hidraulicamente calculado:
10.1.1. Densidade aplicada:
10.1.2. Área de operação m <sup>2</sup> :
10.1.3. Quantidade de bicos:
10.2. ( ) Tabelas.
11. Conexões do sistema:
11.1. ( ) Sistema de chuveiros exclusivo;
11.2. ( ) Sistema de chuveiros automático conectado ao sistema de hidrantes de parede:
11.2.1. Pressão no hidrante mais desfavorável
11.2.2. Pressão no hidrante mais favorável:
12. Diâmetro dos chuveiros automáticos:
13. Indique os locais onde a colocação de chuveiros automáticos foi omitida e justifique:
14. Pressão no chuveiro mais desfavorável:
15. Quantidade de chuveiros instalados:
15.1. ( ) Chuveiros-padrão (spray);
15.2. ( ) Chuveiros laterais:
15.3. ( ) Outros (especificar:

19. Altura do chuveiro automático mais elevado de cada instalação:
20. Tomada de recalque:
20.1. ( ) Duas entradas de água de 65 mm de diâmetro;
20.2. ( ) Uma entrada de água de 65 mm de diâmetro;
20.3. ( ) Caixa de alvenaria (justificar sua instalação);
20.4. ( ) Tomada de recalque elevada - fachada principal ou muro de divisa com a rua;
20.4.1. Altura da entrada de água:
21. Conexão(ões) de ensaio:
21.1. Localização (no ponto mais desfavorável de cada instalação):
21.2. ( ) Instalada em cada pavimento.
22. Abastecimento de água:
22.1. ( ) Reservatório elevado;
22.2. ( ) Reservatório com fundo elevado ou com fundo ao nível do solo, semi-enterrado ou subterrâneo (justificar);
22.3. ( ) Outros:
22.4. Quantidade de Reserva Técnica de Incêndio:
22.5. Dimensões do abastecimento de água:
22.6. Tipo de construção:
22.7. Reservatório:
22.8. ( ) Reservatório exclusivo;
22.9. ( ) Reservatório fornece água para outros serviços.
23. Especificação dos materiais a serem empregados:
23.1. Tubulação aparente:
23.2. Tubulação enterrada:
24. Pressurização
24.1. Quantidade de bombas:
24.2. Pressão máxima de trabalho do sistema:
24.3. Características da bomba de pressurização:

15.4. Chuveiros sobressalentes:
16. Área de cobertura por chuveiro:
17. Proteção de locais especiais:
17.1. ( ) Proteção interna de dutos, coifas e equipamentos de exaustão;
17.2. ( ) Proteção a equipamentos de fritura;
17.3. ( ) Poço de elevador;
17.4. ( ) Poço de escadaria;
17.5. ( ) Lixeira;
17.6. ( ) Poço de prumadas de utilidades;
17.7. ( ) Abertura entre pavimentos;
17.8. ( ) Marquises, plataformas e passarelas de serviço;
17.9. ( ) Livrarias, bibliotecas e arquivos mortos;
17.10. ( ) Equipamentos elétricos;
17.11. ( ) Palcos e bastidores de teatros;
17.12. ( ) Espaços ocultos;
17.13. ( ) Sob tetos curvos ou inclinados.
18. Tipo e temperatura nominais de funcionamento dos chuveiros automáticos:
18.1. ( ) Com elemento termossensível tipo ampola:
18.1.1. Temperatura máxima no telhado:
18.1.2. Temperatura do chuveiro:
18.1.3. Cor do líquido da ampola:
18.2. ( ) Com elemento termossensível tipo eutética:
18.2.1. Temperatura máxima no telhado:
18.2.2. Temperatura do chuveiro:
18.2.3. Cor dos braços do corpo do chuveiro:
18.3. ( ) Outros:

24.4. Local da casa de bombas (preferencialmente em risco isolado):
24.5. Tipo de alimentação da(s) bomba(s):
24.6. Primeira fonte:
24.7. Segunda fonte:
24.8. Tipo de bomba:
24.8.1. ( ) Sucção positiva da bomba:
24.8.2. ( ) Sucção negativa da bomba:
24.9. Pressões e vazões na válvula de alarme e/ou chave detectora de fluxo de água:
24.9.1. ( ) Pressão – Kpa:
24.9.2. ( ) Vazão – L/min:
24.10. Acionamento da bomba:
24.10.1. ( ) motor elétrico;
24.10.2. ( ) motor diesel:
24.11. Tempo de duração de operação do conjunto motobomba em plena carga:
24.12. Volume do tanque de combustível:
24.13. Autonomia do conjunto motobomba:
25. Distâncias entre ramais e entre chuveiros nos ramais: (conforme tipo de chuveiro indicado no item "15")
25.1. Máxima (m):
25.2. Mínima (m)
26. Distâncias entre chuveiros e elementos estruturais:
26.1. Vigas:
26.1.1. Mínima (m):
26.1.2. Colunas:
26.1.2.1. Máxima (m):
26.1.2.2. Mínima (m):

27. Desníveis (h) entre defletores e tetos lisos: (conforme tipo de chuva indicado no item "15")
27.1. ( ) Tetos combustíveis:
27.1.1. Máximo (m):
27.1.2. Mínimo (m):
27.2. ( ) Tetos incombustíveis:
27.2.1. Máximo (m):
27.2.2. Mínimo (m):
28. Desníveis (h) entre defletores e tetos constituídos por vigas e nervuras: (conforme tipo de chuva indicado no item "15")
28.1. ( ) Vigas com profundidade inferior a 0,500m
28.1.1. Máximo (m):
28.1.2. Mínimo (m):
28.2. ( ) Vigas com profundidade superior a 0,500m
28.2.1. Máximo (m):
28.2.2. Mínimo (m):
29. Desníveis (h) entre defletores e objetos e equipamentos abaixo:
29.1. ( ) Mercadorias
29.1.1. Mínimo (m):
29.2. ( ) Divisórias
29.2.1. Mínimo (m):
29.3. ( ) Dutos e luminárias com largura inferior a 1,200m
29.3.1. Mínimo (m):
29.4. ( ) Dutos e luminárias com largura superior a 1,200m
29.4.1. Mínimo (m):
30. Notas Técnicas
30.1. Haverá dispositivo que indique nível baixo de água (5.2.4.1.3 NBR 10897).
30.2. A capacidade será mantida automática e permanentemente (5.2.4.1.7 NBR 10897).
30.3. A reposição da capacidade efetiva atenderá 1 l/m por m <sup>3</sup> de reserva (5.2.4.1.8 NBR 10897)
30.4. No projeto de chuveiros automáticos a construção do reservatório de água deverá ser preferencialmente de concreto armado (5.2.4.1.13 da NBR 10897)

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos DESECO/CEMDF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel: (61) 3901-3506 - [www.cem.df.gov.br](http://www.cem.df.gov.br) - [deseg@cem.df.gov.br](mailto:deseg@cem.df.gov.br)  
Brasília - Patrimônio Humanidade

30.33. Instalação de chuveiro automático é obrigatória nos espaços ocultos (5.5.5.14.1 NBR 10897)
30.34. A delimitação das áreas de cobertura do chuveiro automático deverá ser feita de acordo com a classe de risco e tipo de teto. (5.5.6 NBR 10897)
30.35. O defletor do chuveiro automático do tipo sidewall deverá se posicionado entre 0,15 e 0,10m da parede e do teto (5.5.7.5.1 NBR 10897)
30.36. As áreas de cobertura dos chuveiros automáticos do tipo sidewall, dependendo da classe de risco e tipo de teto, estarão de acordo com o item 5.5.7.6 da NBR 10897 da ABNT.
30.37. No projeto de chuveiros automáticos a distância livre será de no mínimo, 0,45m entre o defletor e o topo das mercadorias (5.5.5.6.1 da NBR 10897)
30.38. A distância livre do defletor até o topo das divisórias obedecerá a Tabela 27 e figura 33 do item 5.5.5.6.2 da NBR 10897
30.39. A distância do defletor até as luminárias e dutos obedecerá a Tabela 27 e figura 34 do item 5.5.5.6.3 da NBR 10897
30.40. No projeto de chuveiros automáticos, a conexão de ensaio estará situada no ponto mais desfavorável de cada instalação em relação à posição da válvula de alarme, 5.1.12, a da NBR 10897
30.41. No projeto de chuveiros automáticos, a conexão de ensaio estará localizada em local de fácil acesso e permitindo a visualização da descarga. 5.1.12, c da NBR 10897
30.42. No projeto de chuveiros automáticos a conexão de ensaio estará posicionada a 2,10 do piso acabado, de acordo com o item 5.1.12-d da NBR 10897 da ABNT
30.43. A distribuição dos chuveiros automáticos terá no máximo 4,60 m de distância entre ramais e entre chuveiros nos ramais para risco leve e ordinário 5.5.3.1 da NBR 10897
30.44. A distribuição dos chuveiros automáticos terá no máximo 3,70 m entre ramais e entre chuveiros nos ramais para riscos extraordinário e pesado 5.5.3.2 da NBR 10897
30.45. A distância da parede ao chuveiro automático será no máximo 50% da distância entre chuveiros, 5.5.3.3 da NBR 10897
30.46. A distância da parede até o chuveiro automático em dependência de 75 m <sup>2</sup> , será de no máximo 2,70 m para risco leve, 5.5.3.4 da NBR 10897
30.47. A distância mínima entre chuveiros automáticos ou introdução de anteparo incombustível será de 1,80 m 5.5.3.5 da NBR 10897
30.48. A distância mínima entre colunas e chuveiros automáticos será de 0,30m, 5.5.4.1.1 da NBR 10897
30.49. A distância máxima entre colunas e chuveiros automáticos em risco leve e ordinário será de 2,30 m 5.5.4.1.2 da NBR 10897
30.50. A distância máxima entre colunas e chuveiros automáticos em risco extraordinário e pesado será de 1,80 m, 5.5.4.1.2 da NBR 10897
30.51. Será atendido o distanciamento do chuveiro automático em relação às vigas (Tabela 26 e Figura 32 do item 5.5.4.2 da NBR 10897)
30.52. A instalação de chuveiros automáticos do tipo sidewall em salas e vãos com largura de 4,0 e 9,0m será feita em ambos os lados, em zigue-zague, 5.5.7.2 da NBR 10897
30.53. A distância entre os ramais dos chuveiros automáticos do tipo sidewall, nos riscos leves, será de 4,3 m, e em riscos ordinários de 3,0m, 5.5.7.4 da NBR 10897

Todos os campos do memorial descritivo devem ser preenchidos. Os campos que não se aplicam ao projeto devem ser inutilizados.  
O memorial descritivo representa uma descrição sumária do projeto a ser executado.  
É um instrumento de referência para o projeto, análise, execução e vistoria.  
Não encerra necessariamente todos os detalhes técnicos a serem observados pelos responsáveis técnicos pelos projetos e execução.

Visto – Projetista

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos DESECO/CEMDF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel: (61) 3901-3506 - [www.cem.df.gov.br](http://www.cem.df.gov.br) - [deseg@cem.df.gov.br](mailto:deseg@cem.df.gov.br)  
Brasília - Patrimônio Humanidade

30.5. A partida das bombas é automática por queda da pressão hidráulica na rede (5.2.4.4.3 NBR 10897)
30.6. Após a partida da bomba o desligamento será manual (5.2.4.4.4 NBR 10897).
30.7. A escorva será automática para cada bomba em condição de sucção negativa (5.2.4.4.21.g NBR 10897).
30.8. A operação em capacidade nominal da bomba será em trinta segundos (5.2.4.4.24 NBR 10897).
30.9. A autonomia a plena carga será de seis horas ininterruptas para o motor diesel (5.2.4.6.2.f NBR 10897).
30.10. O motor só poderá ser operado manualmente (5.2.4.6.2.h NBR 10897).
30.11. O escapamento do motor será dotado de silencioso e conduzido para o exterior da casa de bombas (5.2.4.6.5 NBR 10897).
30.12. O tanque de combustível será dimensionado acima da bomba injetora e suficiente para oito horas de operação (5.2.4.6.8 NBR 10897).
30.13. Haverá uma segunda reserva de combustível com mesma capacidade dentro da propriedade (5.2.4.6.13 NBR 10897)
30.14. A pressão mínima deverá ser de 50 Kpa por chuveiro (5.4.13 NBR 10897)
30.15. A prumada que abastece o sistema de hidrantes foi dimensionada para atender as duas vazões. (5.4.14 NBR 10897)
30.16. Somente poderá ser isentada de chuveiros automáticos a área com forros em que a área vazada seja de no mínimo 70% da área do forro (5.5.5.6.4 da NBR 10897)
30.17. Não dimensionar chuveiros automáticos abaixo de forros falsos que cedam ao calor (5.5.5.6.5 NBR 10897)
30.18. Proteger com chuveiros automáticos os dutos, coifas e equipamentos similares (Tabela 29 item 5.5.5.6.6 NBR 10897)
30.19. Dimensionar chuveiros automáticos em áreas de frituras, somente sendo dispensados se forem substituídos por outro tipo de proteção (5.5.5.6.7 NBR 10897)
30.20. A casa de bombas do projeto de chuveiros automáticos deverá ser construída preferencialmente em local isolado (5.2.4.4.9 NBR 10897)
30.21. As bombas do projeto de chuveiros automáticos deverão ser preferencialmente com sucção positiva (afogadas) (5.2.4.4.10 NBR 10897)
30.22. A ligação das bombas do projeto de chuveiros automáticos deverá ser independente e acionadas por motores elétricos (5.2.4.5.2 NBR 10897)
30.23. Atender ao distanciamento do chuveiro automático em relação às vigas (Tabela 26 e Figura 32 item 5.5.4.2 NBR 10897)
30.24. O defletor do chuveiro automático deverá ser instalado entre 0,025 e 0,25 m abaixo do teto liso combustível (5.5.5.1.1 NBR 10897)
30.25. O defletor do chuveiro automático deverá ser instalado entre 0,025 e 0,30 m abaixo do teto liso não-combustível (5.5.5.1.2 NBR 10897)
30.26. O elemento termo sensível do chuveiro automático, abaixo do teto liso, deverá ser posicionado conforme 5.5.5.1.3 NBR 10897
30.27. O defletor do chuveiro automático deverá ser instalado entre 0,025 e 0,10 m abaixo da face interior das vigas (5.5.5.1.4 NBR 10897)
30.28. O posicionamento dos elementos do sistema de chuveiros automáticos para os demais tipos de tetos deverá ser de acordo com o especificado em norma (5.5.5.2 a 5.5.5.5 NBR 10897)
30.29. O espaçamento entre chuveiros automáticos e a distância até o forro deverá ser de acordo com a Tabela 28, item 5.5.5.6.4, b NBR 10897.
30.30. A instalação dos chuveiros automáticos ao redor de aberturas entre pavimentos (vazios) deverá estar em conformidade com o item 5.5.5.9.5 NBR 10897.
30.31. A instalação de chuveiro automático abaixo de coberturas externas com materiais combustíveis deverá atender ao item 5.5.5.9.10.1 NBR 10897
30.32. A instalação de anteparos para proteção de equipamentos elétricos sensíveis deverá atender ao item 5.5.5.12.1 NBR 10897

Diretoria de Estudos e Análise de Projetos DESECO/CEMDF - Taguatinga Shopping, Bloco A, 4º Pavimento, Taguatinga - DF  
Tel: (61) 3901-3506 - [www.cem.df.gov.br](http://www.cem.df.gov.br) - [deseg@cem.df.gov.br](mailto:deseg@cem.df.gov.br)  
Brasília - Patrimônio Humanidade