

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROCOLO:
_____/____

Fl. nº/total: 01 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

MEMORIAL DE CÁLCULO DA MEDIDA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES

1. ENDEREÇO:

1.1. Área total da edificação (m²):

1.2. Classe de Risco (NT 02): A B1 B2 C1 C2

2. CÁLCULOS

ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
PRIMEIRA FOLHA

OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROCOLO:

_____/____

Fl. nº/total: 02 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

MEMORIAL DE CÁLCULO DA MEDIDA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES

ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
FOLHAS INTERMEDIÁRIAS (OPCIONAL)
OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROTOCOLO:

_____/____

Fl. nº/total: 03 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

MEMORIAL DE CÁLCULO DA MEDIDA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES

ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
ÚLTIMA FOLHA

OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

3. RESULTADOS

3.1. Quantidade de Reserva Técnica de Incêndio (m ³): _____	3.2 Bombas de combate: Vazão (l/min): _____ Potência (cv): _____ Altura manométrica (mca): _____	3.3 Bombas de pressurização (Opcional): Vazão (l/min): _____ Potência (cv): _____ Altura manométrica (mca): _____
---	---	--

3.4. Dados do dimensionamento do Sistema de Hidrante:

3.4.1 Pressão nos dois hidrantes hidráulicamente mais desfavoráveis (mca): H01: _____ H02: _____	3.4.2 Vazão nos dois hidrantes hidráulicamente mais desfavoráveis (l/min): H01: _____ H02: _____	3.4.3 Pressão no hidrante hidráulicamente mais favorável (mca): _____
--	--	--

4. AUTOR DO PROJETO DE HIDRANTES

- Declaro que os hidrantes foram dimensionados na edificação de acordo com a Norma Técnica nº04-CBMDF;
- Declaro ainda ter repassado ao proprietário um memorial com especificações técnicas para execução das medidas dimensionadas, juntamente com orientações de que não devem ser alteradas as características da edificação e da ocupação, nem as especificações constantes em projeto.

Autor do Projeto:		Nº da ART/RRT:	
CREA /CAU:		Assinatura do Autor do Projeto:	

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROTOCOLO:

____/____

Fl. nº/total: 01 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

**MEMORIAL DE CÁLCULO DA MEDIDA DE PROTEÇÃO POR CHUVEIROS
AUTOMÁTICOS**

1. ENDEREÇO:

1.1. Área total da edificação (m²):

2. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA

2.1. Hidraulicamente calculado

2.2. Calculado por
Tabelas

2.1.1. Densidade aplicada (mm/min):

2.1.4. Fator "k" adotado:

2.1.2. Área de aplicação (m²):

2.1.5. Pressão mínima no chuveiro mais desfavorável:

2.1.3. Quantidade de bicos:

2.1.6. Área de cobertura por chuveiro (m²):

2.3. Indique os locais onde a colocação de chuveiros automáticos foi omitida e justifique:

2.4. Classificação

2.4.1. Conexões do sistema:

Sistema de chuveiros exclusivo;

Sistema de chuveiros automático conectado ao sistema de hidrantes de parede:

2.4.2. Ocupação

Ocupação de risco leve;

Ocupação de risco ordinário grupo I;

Ocupação de risco ordinário grupo II;

Ocupação de risco ordinário grupo III;

Ocupação de risco extraordinário grupo I;

Ocupação de risco extraordinário grupo II;

Ocupação de risco pesado;

3. CÁLCULOS

**ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
PRIMEIRA FOLHA**

OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROTOCOLO:

_____/____

Fl. nº/total: 02 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

**MEMORIAL DE CÁLCULO DA MEDIDA DE PROTEÇÃO POR CHUVEIROS
AUTOMÁTICOS**

ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
FOLHAS INTERMEDIÁRIAS (OPCIONAL)
OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROTOCOLO:

____/____

Fl. nº/total: 03 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

**MEMORIAL DE CÁLCULO DA MEDIDA DE PROTEÇÃO POR CHUVEIROS
AUTOMÁTICOS**

**ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
ÚLTIMA FOLHA**

OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1. Quantidade de Reserva Técnica de Incêndio para chuveiros automáticos (m³):

4.2. Pressões e vazões finais

Pressão final no bico mais desfavorável – Kpa: _____

Vazão na área de aplicação – L/min: _____

4.3 Bombas de combate Potência (cv): _____
Vazão (l/min): _____ Altura manométrica (mca): _____

4.4 Bombas de pressurização Potência (cv): _____
Vazão (l/min): _____ Altura manométrica (mca): _____

5. AUTOR DO PROJETO DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

- Declaro que os Chuveiros Automáticos foram dimensionados na edificação de acordo com a NBR 10.897-ABNT.

- Declaro ainda ter repassado ao proprietário um memorial com especificações técnicas para execução das medidas dimensionadas, juntamente com orientações de que não devem ser alteradas as características da edificação e da ocupação, nem as especificações constantes em projeto.

Autor do Projeto:

Nº da
ART/RRT:

CREA /CAU:

Assinatura do Autor do
Projeto:

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROTOCOLO:

____/____

Fl. nº/total: 01 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

**MEMORIAL DE CÁLCULO DE ESCADA À PROVA DE FUMAÇA
PRESSURIZADA (PPF)**

1. ENDEREÇO:

1.1. Área total da edificação (m²):

1.2. Identificação da escada (Quando houver escadas distintas):

1.3. Quantidade de pavimentos:

2. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA

2.1. Tipo de pressurização: Estágio único Dois estágios

2.2. Pressão de trabalho necessária conforme NT 10/2015 - CBMDF e NBR 14880-ABNT (Pa):

2.3. Premissas de cálculo

2.3.1. Número de lances pressurizados:

2.3.2. Total de portas:

2.3.3. Total de portas abertas:

3. CÁLCULOS

ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
PRIMEIRA FOLHA

OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

**MEMORIAL DE CÁLCULO DE ESCADA À PROVA DE FUMAÇA
PRESSURIZADA (PFP)**

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROTOCOLO:

_____/____

Fl. nº/total: 02 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
FOLHAS INTERMEDIÁRIAS (OPCIONAL)
OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

ESPAÇO DESTINADO A EMPRESA/PROFISSIONAL
(OPCIONAL)

Preenchimento do
Protocolo do Posto Na
Hora/DESEG

PROCOLO:

_____/____/____

Fl. nº/total: 03 / 03
(Exemplo)

Ass. Responsável - Protocolo

**MEMORIAL DE CÁLCULO DE ESCADA À PROVA DE FUMAÇA
PRESSURIZADA (PFP)**

**ESPAÇO DESTINADO PARA A DEMOSTRAÇÃO DOS CÁLCULOS
ÚLTIMA FOLHA**

OBRIGATÓRIO A DEMOSTRAÇÃO DOS VALORES DO CAMPO RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1. Parâmetros calculados:

Pressão estática de cálculo (Pa): _____

Vazão de cálculo (m³/3): _____

4.2. Ventilador dimensionado:

Pressão de trabalho (Pa): _____

Vazão de trabalho (m³/3): _____

5. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO DIMENSIONAMENTO DA ESCADA À PROVA DE FUMAÇA PRESSURIZADA (PFP)

- Declaro que a escada à prova de fumaça pressurizada foi dimensionada na edificação de acordo com a NT 10/2015 - CBMDF e NBR 14880-ABNT.
- Declaro ainda ter repassado ao proprietário um memorial com especificações técnicas para execução das medidas dimensionadas, juntamente com orientações de que não devem ser alteradas as características da edificação e da ocupação, nem as especificações constantes em projeto.

Responsável técnico:		Nº da ART/RRT:	
CREA /CAU:		Assinatura do Responsável técnico:	