

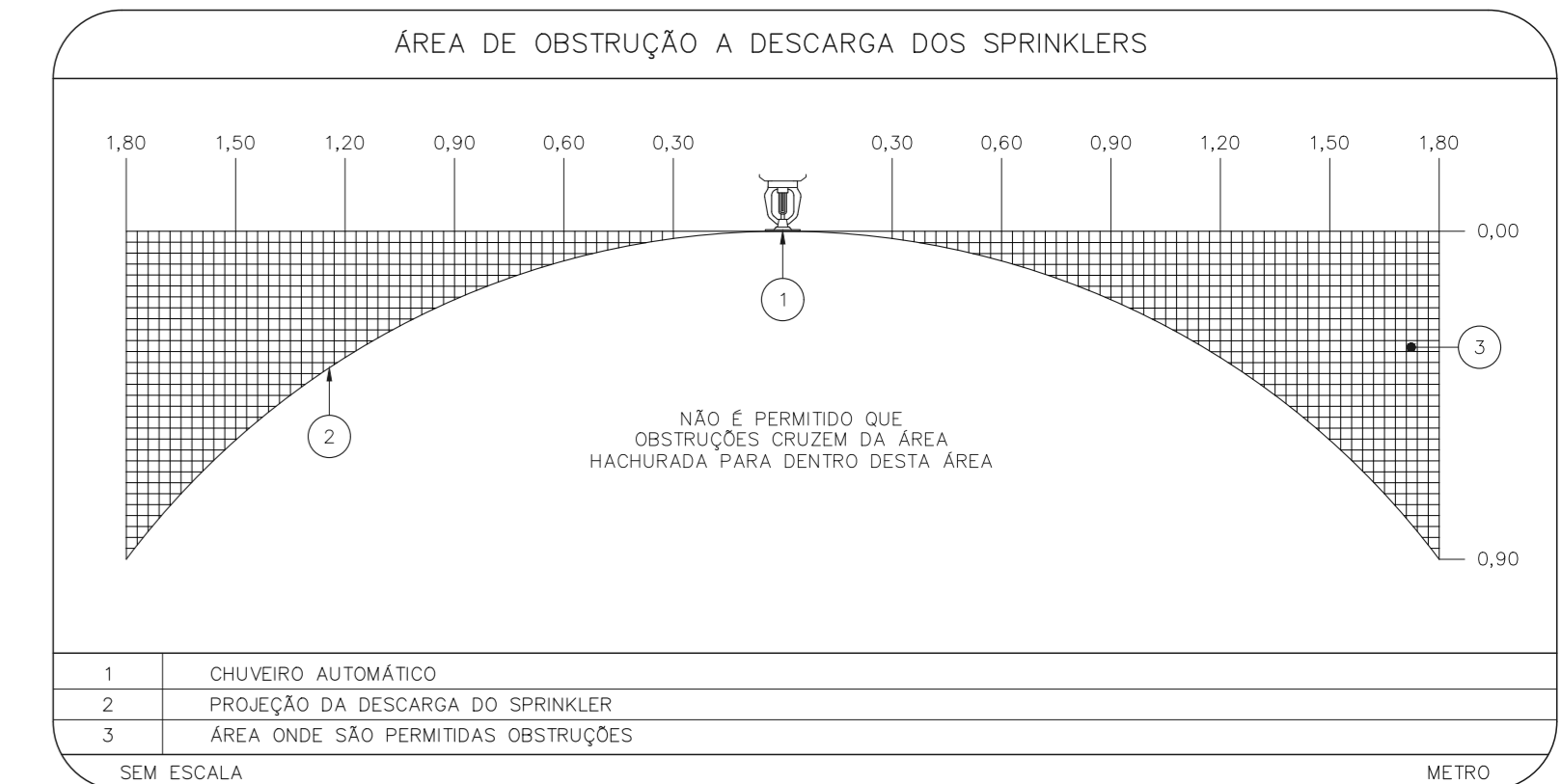


NOTAS

- O PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO DEVERÁ SER SUBMETIDO À APROVAÇÃO PELO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL ANTES DA COMEÇA DOS MATERIAIS E DA SUA EXECUÇÃO.
- TUDO O SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, SEUS MATERIAIS, MÉTODOS DE INSTALAÇÃO E TESTES A SEREM APLICADOS DEVERÃO OBEDECER AS NORMAS BRASILEIRAS E DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL APLICÁVEIS.
- TODOS OS DIÂMETROS DE TUBULAÇÕES SÃO DIÂMETROS NOMINAIS.
- QUALQUER ELEMENTO A SER INSTALADO NO ESPAÇO PROTEGIDO DEVERÁ SER POSICIONADO DE MODO A NÃO OBSTRUIR O FUNCIONAMENTO DOS SPRINKLERS.
- TODOS OS SUPORTES DEVERÃO ATENDER AS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS APLICÁVEIS, E DEVERÃO SUPLICAR AS CARGAS ESPECIFICADAS.
- A INSTALAÇÃO DOS BICOS DE SPRINKLERS DEVERÁ SER COMPATIBILIZADA COM A MODELAÇÃO DOS FORROS FALSOS E SUAS ESTRUTURAS DE SUPORTE.
- AS DIMENSÕES APRESENTADAS PARA AS MONTAGENS PODERÃO SOFRER PEQUENAS ALTERAÇÕES EM FUNÇÃO DAS VÁLVULAS E CONEXÕES EFETIVAMENTE ADQUIRIDAS.
- TODOS OS BICOS DE SPRINKLER UTILIZADOS DEVERÃO SER DE MODELO APROVADO UL/FM.
- DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS BASES EM CONCRETO SOBRE-ELEVADAS DO PISO, PARA CADA CABA PARA CADA UMA DAS COLUNAS DE BOMBAIS, COM ALTURA E DIMENSÕES AJUSTADAS AS DIMENSÕES E FORMA CONSTRUTIVA DOS EQUIPAMENTOS EFETIVAMENTE ADQUIRIDOS, DE MODO A GARANTIR O ALINHAMENTO, INCLINAMENTO DOS MEMBROS E A REGULARIDADE DOS BICOES DE TUBULAÇÕES PREVISTOS EM PROJETO.
- OS BICOS DE SPRINKLERS CONSIDERADOS COMO EXISTENTES NÃO FORAM TESTADOS, PORTANTO, DEVERÃO SER VERIFICADAS SUAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO.

LEGENDA

---	TUBULAÇÃO DA REDE DE SPRINKLERS
○	IDENTIFICAÇÃO DE COLUNA (CORRE, DESECE OU SOBE E DESCE) XX: SISTEMA - % DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO
●	CHUVEIRO AUTOMÁTICO DO TIPO PENDENTE, RESPOSTA RÁPIDA, COBERTURA PADRÃO - 68°C/R-80 (12,1m <sup>2</sup> ) - NÓVO
⊠	VÁLVULA SETORIAL DE SPRINKLERS



SUPORTES PARA TUBULAÇÕES

TIPO S1

TIPO C1

TIPO S2

SIMBOLOGIA		DADOS DE SUPORTES						
SIMBOLO	TIPO DE SUPORTE	ØD1 (mm)	Ød2 (mm)	A (mm)	B (mm)	CARGA PONTUAL EM UM SUPORTE (kg)	CARGA PONTUAL NOS DEMAIS SUPORTES (kg)	ESPAÇAM MÁXIMO (mm)
—	TIPO S1	1 7,9	9,5	30	13,5	170	170	3,6
x	TIPO S2	1 1/4	7,9	9,5	30	13,5	185	3,6
x	TIPO C1	1 1/2	7,9	9,5	30	57	216	4,5
		2	7,9	9,5	30	69	286	4,5
		2 1/2	9,5	9,5	35	85	378	4,5
		3	9,5	9,5	40	100	476	4,5
		4	9,5	9,5	40	126	661	4,5
		6	9,5	12,7	40	180	1170	5,27
		8	12,7	12,7	50	234	1798	8,42

QUANDO A UM ELEMENTO ESTRUTURAL ESTIVEREM FIXADOS MAIS DO QUE UM SUPORTE DO SISTEMA DE SPRINKLERS, O ELEMENTO ESTRUTURAL DEVE SER DIMENSIONADO CONSIDERANDO A "CARGA PONTUAL EM UM SUPORTE" NO PONTO MAIS DESFAVORÁVEL E A "CARGA PONTUAL NOS DEMAIS SUPORTES" NOS DEMAIS PONTOS.

1 TUBULAÇÃO A SER SUPLICADA  
2 BRACADEIRA TIPO U  
3 TERÇA NA COBERTURA  
4 TRINCHO DE CANTONEIRA SOLDADA / APARAFUSADA A ELEMENTO ESTRUTURAL  
5 CONTRA BRACADEIRA  
6 CHAMBRÃO DE EXPANSÃO COM MOSCA INTERNA Ø3/8", L = 2"  
7 PARAFUSO BICROMATIZADO Ø3/8" x 1"  
8 ARRUELA BICROMATIZADA  
9 PORCA BICROMATIZADA  
10 LAJE EM CONCRETO  
11 PENDURAL DE PONTAS ROSSADAS  
12 SUPORTE DE TUBULAÇÃO  
13 CHAMBRÃO DE EXPANSÃO COM CONTRA-PORCA

SEM ESCALA

1 HOSPITAL IPIRANGA  
PROJETO BÁSICO DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS  
PLANTA BAIXA - 8º PAVIMENTO  
ESCALA 1:100  
METRO

SPRINKLER PENDENTE EM FORRO

1 LAJE, ESTRUTURA OU COBERTURA  
2 SPRINKLER PENDENTE  
3 RAMAL DO SISTEMA DE SPRINKLERS  
4 PROLONGADOR (DIÂMETRO VARIÁVEL)  
5 CANOPLA DE ACABAMENTO

SEM ESCALA CENTÍMETRO

DERIVAÇÃO DE RAMAL DE SPRINKLER

1 REDE PRINCIPAL  
2 NIPLE DUPLO  
3 LUVA DE REDUÇÃO  
4 RAMAL DE SPRINKLERS  
5 TE

SEM ESCALA

DESVIO DA TUBULAÇÃO VIGAS

1 VIGA  
2 RAMAL DO SISTEMA DE SPRINKLERS  
3 COTOVELO 45°

SEM ESCALA

NOTAS

- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- ADJUSTAÇÕES CONFORME RELATÓRIO TÉCNICO E NECESSIDADES ADICIONAIS.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

MHA Engenharia Ltda  
Av. Dr. Edson Covatto de Aguiar, nº188, 3º andar  
São Paulo-SP Cep: 04245-000  
Tel: (11)3066 8420 Fax: (11)3066 8482

PROJETO RECEBIDO EM  
LIBERADO  
LIBERADO COM RESTRIÇÃO  
NÃO LIBERADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
SAMUEL  
28/06/21  
DATA

SÃO PAULO  
SECRETARIA DO ESTADO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES  
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO  
U09  
209  
2020-03-SPK-U09-209-DRP-00.DWG

Eng.º YUHO KITAMURA  
CABELO CHINGOTTI