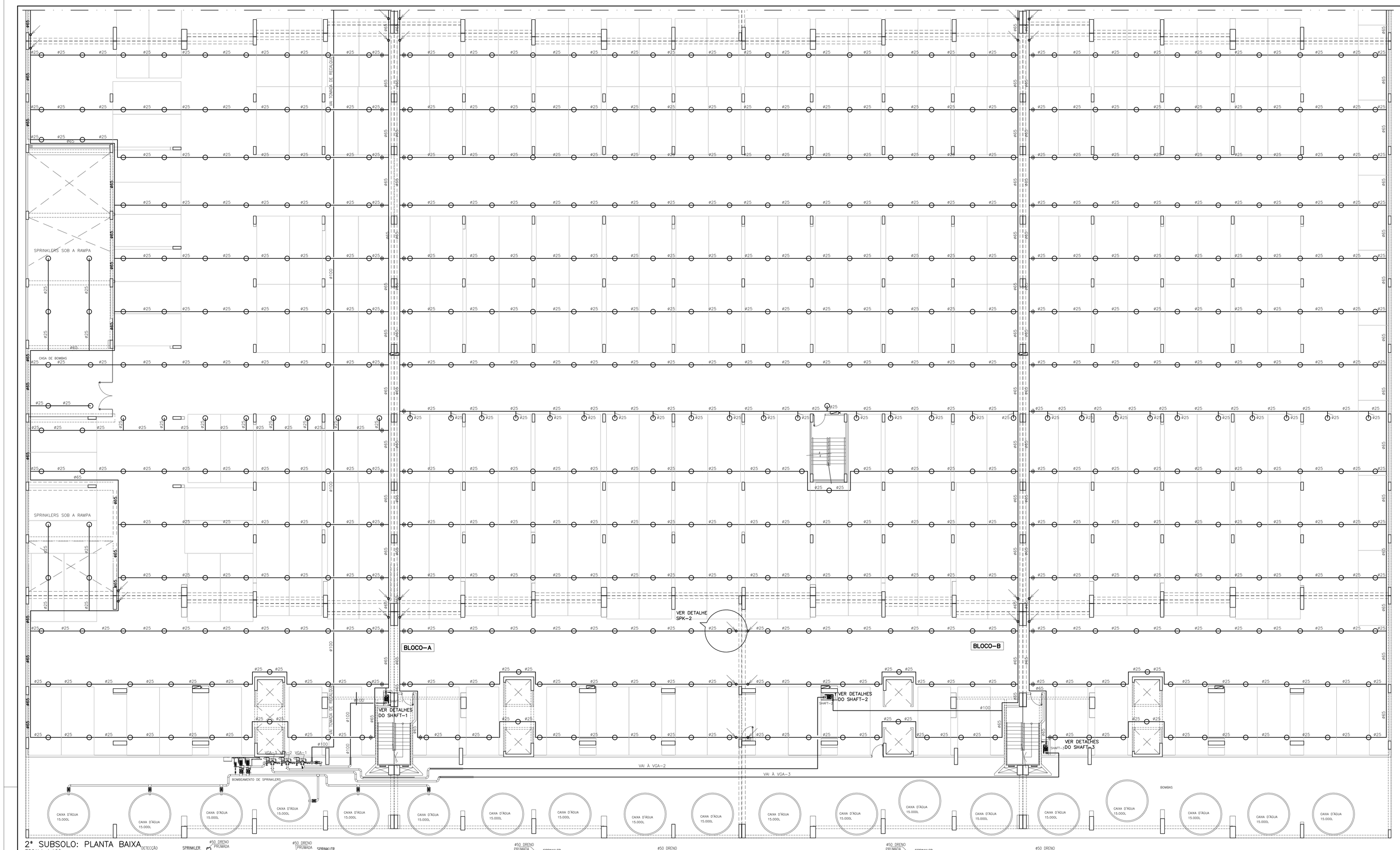
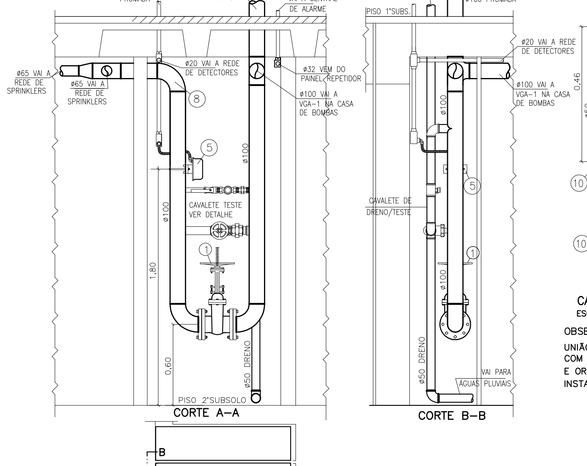
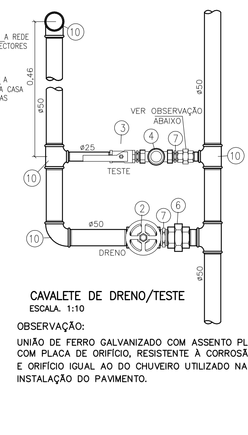


2° SUBSOLO: PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



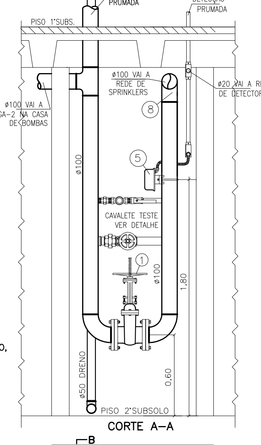
CORTE A–A

CORTE B–B

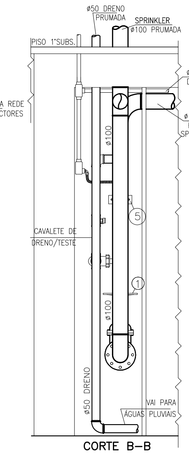


CAVALETE DE DRENO/TESTE
ESCALA 1:10

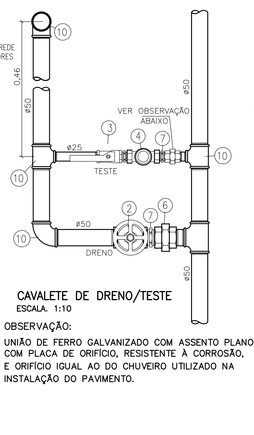
OBSERVAÇÃO:
UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO COM ASSENTO PLANO, COM PLACA DE ORIFÍCIO, RESISTENTE À CORROSÃO, E ORIFÍCIO IGUAL AO DO CHUVEIRO UTILIZADO NA INSTALAÇÃO DO PAVIMENTO.



CORTE A–A

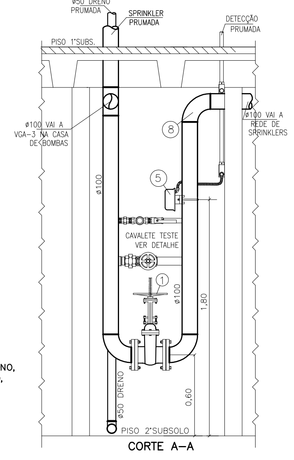


CORTE B–B

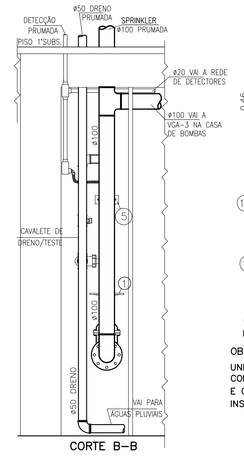


CAVALETE DE DRENO/TESTE
ESCALA 1:10

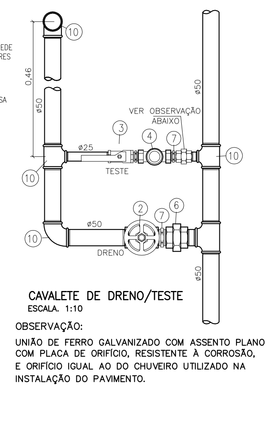
OBSERVAÇÃO:
UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO COM ASSENTO PLANO, COM PLACA DE ORIFÍCIO, RESISTENTE À CORROSÃO, E ORIFÍCIO IGUAL AO DO CHUVEIRO UTILIZADO NA INSTALAÇÃO DO PAVIMENTO.



CORTE A–A

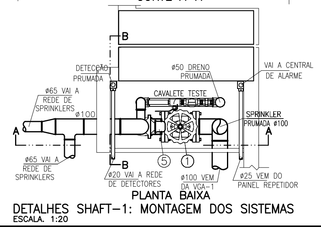


CORTE B–B



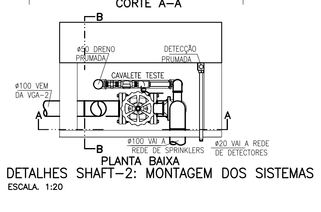
CAVALETE DE DRENO/TESTE
ESCALA 1:10

OBSERVAÇÃO:
UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO COM ASSENTO PLANO, COM PLACA DE ORIFÍCIO, RESISTENTE À CORROSÃO, E ORIFÍCIO IGUAL AO DO CHUVEIRO UTILIZADO NA INSTALAÇÃO DO PAVIMENTO.



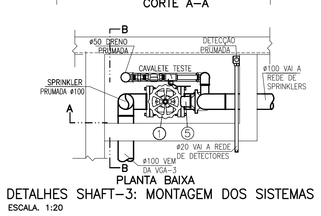
PLANTA BAIXA

DETALHES SHAFT–1: MONTAGEM DOS SISTEMAS
ESCALA 1:20



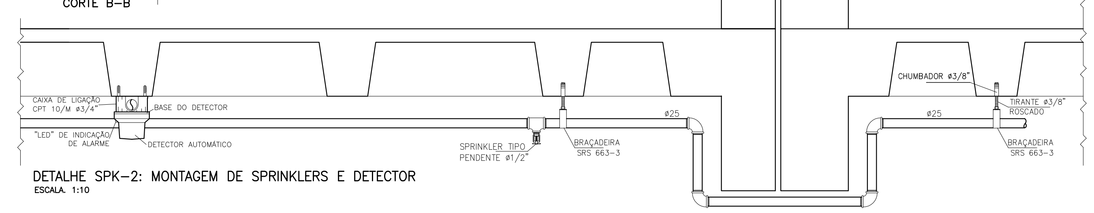
PLANTA BAIXA

DETALHES SHAFT–2: MONTAGEM DOS SISTEMAS
ESCALA 1:20



PLANTA BAIXA

DETALHES SHAFT–3: MONTAGEM DOS SISTEMAS
ESCALA 1:20



DETALHE SPK–2: MONTAGEM DE SPRINKLERS E DETECTOR
ESCALA 1:10

LEGENDA/ESPECIFICAÇÃO
SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

- TUBULAÇÃO DE SPRINKLERS, EM AÇO PRETO DIN 2440, NBR–5580–M OU BS 1387(MÉDIO OU PESADO), COM COSTURA PARA ø1" A ø3". PARA DIÂMETROS MAIORES, USAR SCHEDULE 40 PRETO C/S COSTURA.
- TUBO QUE SOBE
- TUBO QUE DESCE
- SPRINKLER TIPO PENDENTE, ø1/2", TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 68°C, FATOR K=80
- UNIÃO DE FERRO MALEÁVEL CLASSE 10(150 libras) COM ROSCA BSP E ASSENTO CÔNICO DE FERRO
- (1) VÁLVULA GAVETA, FERRO FUNDIDO, CLASSE 125, COM FLANGES, VOLANTE FIXO E HASTE ASCENDENTE EXTERNA
- (2) VÁLVULA GLOBO, BRONZE, ROSCA BSP, CLASSE 150, ø50mm(2")
- (3) VÁLVULA ESFERA, ø25(1"), BRONZE, ROSCA BSP
- (4) VISOR DE LÍQUIDO PARA TUBO ø25mm(1")
- (5) CHAVE DE FLUXO PRÓPRIA PARA SPRINKLER(VER CADERNO ESPECIFICAÇÃO)
- (6) UNIÃO DE FERRO MALEÁVEL CLASSE 10, ROSCA BSP E ASSENTO CÔNICO DE FERRO
- (7) NIPLE DUPLO DE FERRO MALEÁVEL CLASSE 10, ROSCA BSP
- (8) CURVA 90° RAIO CURTO, EM AÇO CARBONO COM PONTAS BISELADAS PARA SOLDA
- (9) TÊ EM AÇO CARBONO COM PONTAS BISELADAS PARA SOLDA
- (10) CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL COM OU SEM GALVANIZAÇÃO (ZINCADA) CLASSE 10
- (11) ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO OU GALVANIZADO
- (12) CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO LISO(SEM ROSCA)

NOTAS
1–SISTEMA DE SPRINKLERS

1.1–TODAS AS ÁREAS PROTEGIDAS POR CHUVEIROS AUTOMÁTICOS E QUE TEM FORRO, O MESMO NÃO PODERÁ TER ELEMENTOS VAZADOS.

1.2–TODOS OS FORROS FALSOS DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER DE MATERIAL INCOMBUSTÍVEL. TAMBEM NÃO PODEM DEFORMAREM–SE E CEDEREM SOB A AÇÃO DO CALOR, ANTES DA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS.

1.3–AS TUBULAÇÕES DE SPRINKLERS DEVERÃO SER PINTADAS COM FUNDO ANTICORROSIVO E POSTERIORMENTE APLICADO ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO VERMELHO.

1.4–AS TUBULAÇÕES DE SPRINKLERS DEVERÃO SER ENSAIADAS HIDROSTATICAMENTE A UMA PRESSÃO DE 1400 kPa (203 lbs/pol.²) PELO PERÍODO DE 02 HORAS. OCORRENDO VAZAMENTOS, OS MESMOS DEVERÃO SER SANADOS E NOVO TESTE TERÁ QUE SER EFETUADO ATÉ QUE AS TUBULAÇÕES FIQUEM TOTALMENTE ESTANQUES.

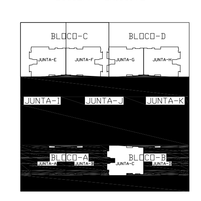
1.5–AS CONEXÕES ROSQUEADAS DEVERÃO SER EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 6414, ROSCAS BSP, CLASSE 10, ACABAMENTO PRETO OU GALVANIZADO.

1.6–TENDO EM VISTA QUE O SISTEMA DE SPRINKLERS FOI HIDRAULICAMENTE CALCULADO, AS TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO DE 25 À 65mm DEVERÃO SER ROSQUEADAS. OS TUBOS COM DIÂMETROS SUPERIORES PODERÃO SER SOLDADOS PORÉM, AS CONEXÕES DEVERÃO SER DE FÁBRICA, NÃO É PERMITIDA A FABRICAÇÃO DAS MESMAS NA OBRA.

1.7–OCORRENDO ALTERAÇÕES DE LAY OUT DOS PAVIMENTOS, OS SISTEMAS DEVERÃO SER REDIMENSIONADOS.

1.8–OCORRENDO ALTERAÇÕES DE RISCO DE OCUPAÇÃO NO PAVIMENTO, O SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS(SPRINKLERS) DEVERÁ SER REAVALIADO TENDO EM VISTA QUE O SISTEMA PROJETADO ESTÁ DIMENSIONADO PARA PROPORCIONAR COMBATE COM ÁGUA A UMA DENSIDADE ESPECÍFICA PARA RISCO ORDINÁRIO GRUPO II CONFORME O LAYOUT APRESENTADO NO PROJETO DE ARQUITETURA.

ESQUEMA REMISSIVO



NORMAS ADOTADAS
CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLERS)

NFPA–13 EDIÇÃO 2007
ABNT–NBR 10897 EDIÇÃO 2007
RISCO: ORDINÁRIO GRUPO–I
DENSIDADE: 6,1 (l/min.)/m²

DATA	OBSERVAÇÕES
16/01/10	EMISSÃO – 1

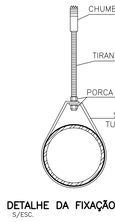
DESENHO DE REFERÊNCIA	FOLHA Nº
2° SUBSOLO BLOCOS C/D	SPK 1/5
1° SUBSOLO BLOCOS C/D	SPK 3/5
1° SUBSOLO BLOCOS A/B e JUNTAS I, J e K	SPK 4/5
BOMBEAMENTO DO SISTEMA DE SPRINKLERS	SPK 5/5

CONVERSÃO DOS DIÂMETROS DE TUBOS DE UNIDADE MÉTRICA PARA UNIDADE INGLESA:

UNID. MÉTRICA MILIMETRO	UNID. INGLESA POLEGADA
ø25	ø1
ø32	ø1 1/4
ø40	ø1 1/2
ø50	ø2
ø65	ø2 1/2
ø80	ø3
ø100	ø4

TABELA DA FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO

ø NOMINAL DO TUBO mm(Pol.)	TIPO SUPORTE	TIRANTE ROSC. ø(POL.)	PORCA SEXT. ø(POL.)	CHUMBADOR ø(POL.)
25 (1")	SRS 663–3	3/8	3/8	3/8
32 (1 1/4")	SRS 663–4	3/8	3/8	3/8
40 (1 1/2")	SRS 663–5	3/8	3/8	3/8
50 (2")	SRS 663–6	3/8	3/8	3/8
65 (2 1/2")	SRS 663–7	3/8	3/8	3/8
80 (3")	SRS 663–8	3/8	3/8	3/8
100 (4")	SRS 663–10	3/8	3/8	3/8



DETALHE DA FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO
S/ESC.

NOTA:
O TIPO DE SUPORTE É REFERÊNCIA SISA, PARA OUTRO FABRICANTE, USAR A ESPECIFICAÇÃO CORRESPONDENTE.

martins
PROJETOS DE INSTALAÇÕES
SIA – 3 N° 990 SALA 217/218 ED. ITAÚ
CEP 71200–030 BSB DF
CREA N° 6597/D – RF
Fone(0xx61)3032 6446 Fax(0xx61)3234 3529
E–MAIL : martins.tec@turbo.com.br
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS – LEI 5194 DE 24/12/1966

GUARA – DF

ENDEREÇO: SRIA GUARÁ II AREA ESPECIAL 04 LOTES G e H

PROPRIETÁRIO : DISCO INCORPORADORA E IMOBILIARIA LTDA.

AUTOR DO PROJETO : FRANCISCO FERNANDES DE ARAGJO ENG° MECÂNICO CREA 4309/D–DF

RESP. TÉCNICO :

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: ENG. MEC. CREA N° 4309/D–DF

RESP. TÉCNICO: CREA N°

CBM–DF

CREA

CBM–DF

BRASILIA – DF	FOLHA N.	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:
DISCO	SPK – 2/5	SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS 2° SUBSOLO BLOCOS A/B, JUNTAS I, J e K: PLANTA BAIXA E DETALHES

CLUBE RESIDENCIAL Olympique

DESENHISTA : ALAN	VISTO : MARTINS	EQUIPE: – MARTINS – ADALBERTO – CELMO
ESCALA: INDICADA	DATA: VER QUADRO OBSERVAÇÕES	