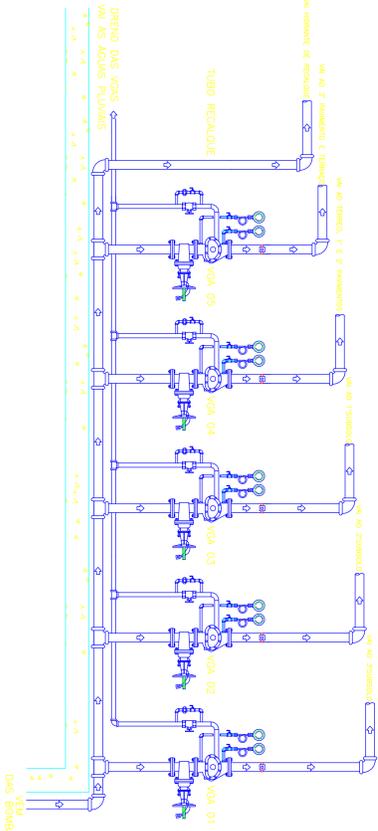


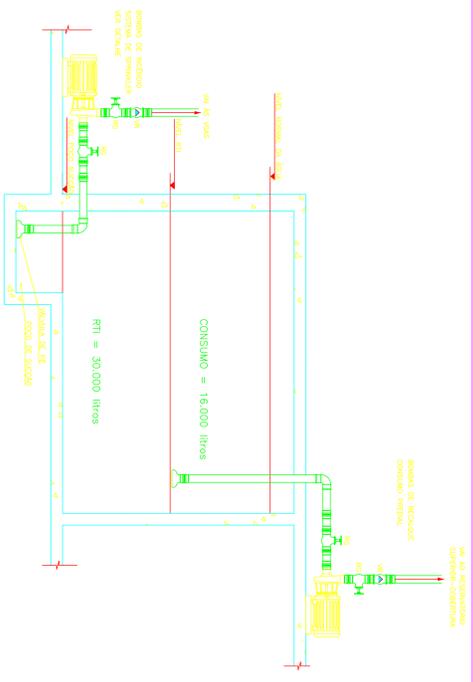
NOTAS

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA CHUVEIROS AUTOMÁTICOS:

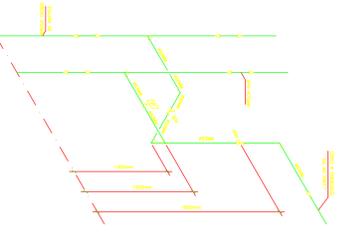
1. DE ACORDO COM O NBR 10.897/1990 DA ABNT, A CLASSE DE RISCO DA EDIFICAÇÃO É NÍVEL 2, SENDO UTILIZADOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS DE GOVERNO E ALARME PARA CADA VÁLVULA CONTROLADA, UMA ALARME INTERIOR A 5,00m², AS VÁLVULAS SERÃO INSTALADAS NA CASA DE BOMBAS DO TIPO-CENTRIFUGA TRIFÁSICA.
2. A VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME CONTROLA A VÁLVULA DE CONTROLE O 2º SUBSISTEMA.
3. A VÁLVULA DE CONTROLE O 1º SUBSISTEMA É CONTROLADA PELA REDE PÚBLICA DA CIDADE.
4. A VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME CONTROLA O 3º SUBSISTEMA A VÁLVULA DE CONTROLE O 2º SUBSISTEMA.
5. SERÃO UTILIZADOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS COM O ELEMENTO TERMOSENSÍVEL, TIPO AMPOLA DE VIDRO COM TEMPERATURA DE AQUECIMENTO DE 68°C COM A CASA DO LÍQUIDO DA AMPOLA VERMELHA.
6. OS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS DOS PAVIMENTOS TERREO, TIPO E TERRAÇO SERÃO REMOVÍVEIS, INSTALADOS SOB O FORNO E OS CHUVEIROS DOS SUBSÍTIOS SERÃO PERMANENTES, INSTALADOS SOB A LAJE.
7. O MANEJO DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS SERÁ O RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO INSTALADO NO 3º SUBSÍDIO, ESTE RESERVATÓRIO SERÁ CONSTRUÍDO EM CONCRETO ARMADO E POSSUIRÁ UM TUBO DE VENTILAÇÃO TOTAL DE 400mm DIÂMETRO E UM MANSUETO TÉCNICO DE INCÊNDIO DE 500mm DIÂMETRO.
8. A RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO SERÁ ASSIGURADA PELA DIFERENÇA DE NÍVEL ENTRE O PONTO DE TOMADA D'ÁGUA PARA CONSUMO QUE É MAIS ALTA ÁGUA DA RTI E O NÍVEL DE TOMADA DE ÁGUA PARA OS CHUVEIROS QUE SERÁ FIO FUNDO DO RESERVATÓRIO.
9. O RESERVATÓRIO INTERIOR SERÁ COMPLETAMENTE ALIMENTADO PELA REDE PÚBLICA DA CIDADE.
10. SERÃO UTILIZADOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS DO TIPO-CENTRIFUGA TRIFÁSICA.
11. SERÃO UTILIZADAS DUAS BOMBAS PARA PRESSURIZAÇÃO DO SISTEMA E UMA BOMBA JOCKER PARA SUPRIR AS PEQUENAS REDES DE PRESSÃO NA REDE. ESTAS BOMBAS SERÃO ALIMENTADAS PELA REDE DE FLETO, PORÉM COM ENTRADA INDEPENDENTE DA ENTRADA GERAL DO FLETO, COM UM MEDIDOR DE CONSUMO RÓTORIO.
12. A CASA DE BOMBAS DO SISTEMA DE INSTANTES E A CASA DE MÁQUINAS DOS TERRAÇOS E TERRAÇOS SERÃO INSTALADAS NA LAJE DO 3º SUBSÍDIO.
13. SERÃO MANTIDOS 12 CHUVEIROS SOBRESSELENTES EM ESTOQUE DO MESMO TIPO INSTALADO NA EDIFICAÇÃO PARA REPOSIÇÃO IMEDIATA.
14. EM CADA PAVIMENTO DA EDIFICAÇÃO (NO SMART) SERÃO COLOCADAS CHAVES DETECTORAS DE FLUXO D'ÁGUA COM DRUM E VISOR, OS DRUMS DESTAS CHAVES ESTÃO PRELIMINARES E EXTERNAS À ÁGUA INTERMEDIADA CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME, PAR INTERMEDIADA QUANDO OCORRER UMA ATIVAÇÃO DE UM SPRINKLER.
15. A DRENAGEM FEITA EM CADA PAVIMENTO DO FLETO POR MEIO DA CHAVE DETECTORA DE FLUXO D'ÁGUA, POSSIBILITARÁ A MANUTENÇÃO DA ATIVIDADE DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS NOS PAVIMENTOS QUE NÃO SOBREVIVEM À ATIVIDADE DO SPRINKLER E POR CONSEQUENTE NÃO TEREM NENHUMA LAR DE REGISTRO DE RESERVA TÉCNICA SOBRESSELENTES NO PLANO NO ACESSO AO PAVIMENTO TERREO A UMA ALTURA DE 1,50m NO 3º SUBSÍDIO, SERÃO INSTALADAS CONEVIÇÕES PARA CRIAR DAS BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO DO SISTEMA.
16. A AUTOMAÇÃO DAS BOMBAS SERÁ FEITA PELOS PRESSOSTATOS, OS QUIS SERÃO DIMENSIONADOS NA QUANTIDADE DE UM PARA CADA BOMBA AUTOMÁTICO, NO ENTANTO O SEU DESENCANHO SERÁ MANUAL.
17. JUNTO À CASA DE BOMBAS NO 3º SUBSÍDIO, SERÃO INSTALADOS CONEVIÇÕES PARA CRIAR DO ACESSO AO PAVIMENTO TERREO A UMA ALTURA DE 1,50m NO 3º SUBSÍDIO, ACABADO.
18. A DIMENSÃO DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS, NO ENTANTO O SEU DESENCANHO SERÁ MANUAL, DIMENSIONAMENTO POR CÁLCULO HIDRÁULICO A REBA MÁXIMA ADOPTADA PARA PROTEÇÃO DE UM CHUVEIRO FICOU EM 21M.
19. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
20. TENDO EM VISTA O SISTEMA DE DETECÇÃO, A SIM CARACTERÍSTICA DE TETO LISO E O DIMENSIONAMENTO POR CÁLCULO HIDRÁULICO A REBA MÁXIMA ADOPTADA PARA PROTEÇÃO DE UM CHUVEIRO FICOU EM 21M.
21. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
22. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
23. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
24. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
25. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
26. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
27. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
28. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
29. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
30. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
31. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
32. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
33. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
34. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
35. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
36. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
37. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
38. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
39. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
40. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
41. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
42. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
43. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
44. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
45. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
46. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
47. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
48. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
49. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
50. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
51. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
52. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
53. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
54. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
55. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
56. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
57. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
58. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
59. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
60. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
61. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
62. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
63. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
64. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
65. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
66. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
67. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
68. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
69. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
70. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
71. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
72. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
73. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
74. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
75. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
76. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
77. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
78. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
79. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
80. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
81. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
82. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
83. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
84. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
85. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
86. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
87. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
88. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
89. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
90. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
91. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
92. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
93. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
94. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
95. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
96. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
97. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
98. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
99. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.
100. A DRENAGEM DO FLETO DO CHUVEIRO ADOPTADO É DE 150mm E O FATOR K É 80.



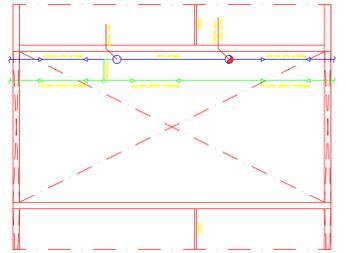
DETALHE BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO DA REDE DE SPRINKLERS



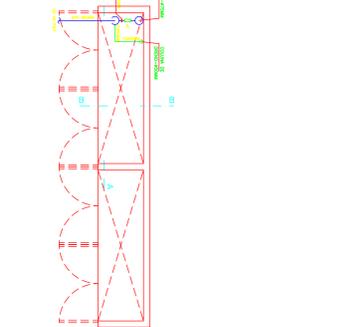
DETALHE RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO E BOMBAS



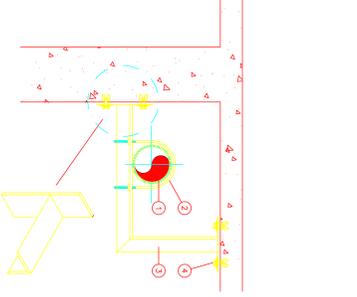
DETALHE REGISTRO COM DRENAGEM



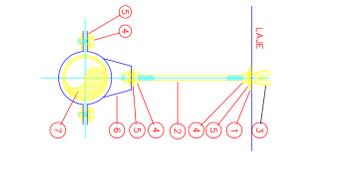
DETALHE REGISTRO COM DRENAGEM



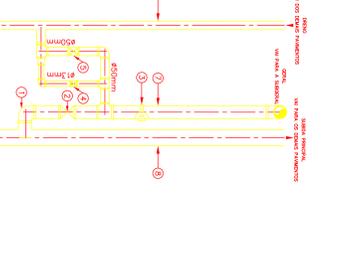
DETALHE PLANTA BAIXA DOS REGISTROS COM DRENAGEM



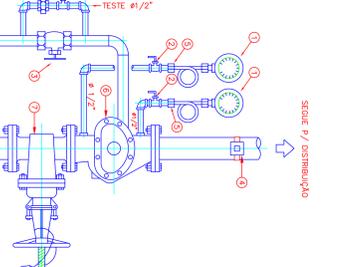
DETALHE INSTALAÇÃO DO SPRINKLER NO INTERIOR DO SMART TÉCNICO



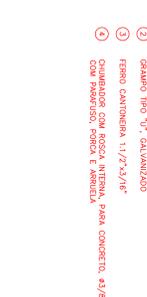
DETALHE SUPORTE DA TUBULAÇÃO DE SPRINKLER



DETALHE REGISTRO COM DRENAGEM



DETALHE VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME



DETALHE SUPORTE DA TUBULAÇÃO DE SPRINKLER TIPO CANTONEIRA



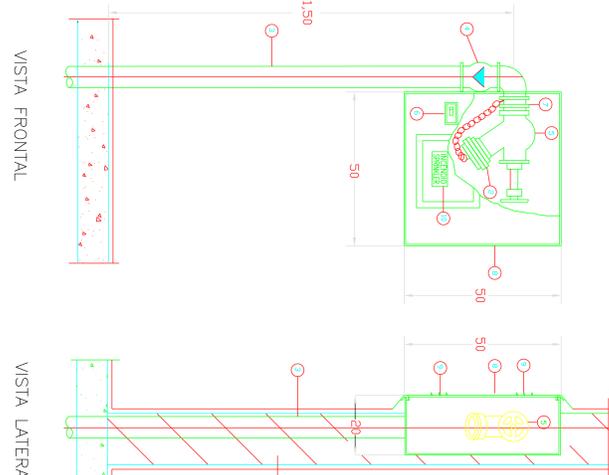
DETALHE SUPORTE DA TUBULAÇÃO DE SPRINKLER



DETALHE REGISTRO COM DRENAGEM



DETALHE VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME



VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

RELAÇÃO DE MATERIAL

- 1 - TUBO DE CONCRETO
- 2 - ALARME INTERIOR 500x500x150mm
- 3 - TUBO PVC Ø100mm
- 4 - VÁLVULA DE RETENÇÃO VENTOSA Ø100mm
- 5 - TUBO Ø100mm
- 6 - TUBO Ø100mm
- 7 - TUBO Ø100mm
- 8 - TUBO Ø100mm
- 9 - TUBO Ø100mm
- 10 - TUBO Ø100mm
- 11 - TUBO Ø100mm
- 12 - TUBO Ø100mm
- 13 - TUBO Ø100mm
- 14 - TUBO Ø100mm
- 15 - TUBO Ø100mm
- 16 - TUBO Ø100mm
- 17 - TUBO Ø100mm
- 18 - TUBO Ø100mm
- 19 - TUBO Ø100mm
- 20 - TUBO Ø100mm
- 21 - TUBO Ø100mm
- 22 - TUBO Ø100mm
- 23 - TUBO Ø100mm
- 24 - TUBO Ø100mm
- 25 - TUBO Ø100mm
- 26 - TUBO Ø100mm
- 27 - TUBO Ø100mm
- 28 - TUBO Ø100mm
- 29 - TUBO Ø100mm
- 30 - TUBO Ø100mm
- 31 - TUBO Ø100mm
- 32 - TUBO Ø100mm
- 33 - TUBO Ø100mm
- 34 - TUBO Ø100mm
- 35 - TUBO Ø100mm
- 36 - TUBO Ø100mm
- 37 - TUBO Ø100mm
- 38 - TUBO Ø100mm
- 39 - TUBO Ø100mm
- 40 - TUBO Ø100mm
- 41 - TUBO Ø100mm
- 42 - TUBO Ø100mm
- 43 - TUBO Ø100mm
- 44 - TUBO Ø100mm
- 45 - TUBO Ø100mm
- 46 - TUBO Ø100mm
- 47 - TUBO Ø100mm
- 48 - TUBO Ø100mm
- 49 - TUBO Ø100mm
- 50 - TUBO Ø100mm
- 51 - TUBO Ø100mm
- 52 - TUBO Ø100mm
- 53 - TUBO Ø100mm
- 54 - TUBO Ø100mm
- 55 - TUBO Ø100mm
- 56 - TUBO Ø100mm
- 57 - TUBO Ø100mm
- 58 - TUBO Ø100mm
- 59 - TUBO Ø100mm
- 60 - TUBO Ø100mm
- 61 - TUBO Ø100mm
- 62 - TUBO Ø100mm
- 63 - TUBO Ø100mm
- 64 - TUBO Ø100mm
- 65 - TUBO Ø100mm
- 66 - TUBO Ø100mm
- 67 - TUBO Ø100mm
- 68 - TUBO Ø100mm
- 69 - TUBO Ø100mm
- 70 - TUBO Ø100mm
- 71 - TUBO Ø100mm
- 72 - TUBO Ø100mm
- 73 - TUBO Ø100mm
- 74 - TUBO Ø100mm
- 75 - TUBO Ø100mm
- 76 - TUBO Ø100mm
- 77 - TUBO Ø100mm
- 78 - TUBO Ø100mm
- 79 - TUBO Ø100mm
- 80 - TUBO Ø100mm
- 81 - TUBO Ø100mm
- 82 - TUBO Ø100mm
- 83 - TUBO Ø100mm
- 84 - TUBO Ø100mm
- 85 - TUBO Ø100mm
- 86 - TUBO Ø100mm
- 87 - TUBO Ø100mm
- 88 - TUBO Ø100mm
- 89 - TUBO Ø100mm
- 90 - TUBO Ø100mm
- 91 - TUBO Ø100mm
- 92 - TUBO Ø100mm
- 93 - TUBO Ø100mm
- 94 - TUBO Ø100mm
- 95 - TUBO Ø100mm
- 96 - TUBO Ø100mm
- 97 - TUBO Ø100mm
- 98 - TUBO Ø100mm
- 99 - TUBO Ø100mm
- 100 - TUBO Ø100mm

SETOR DE INDUSTRIAS GRÁFICAS - DISTRITO FEDERAL

EMPREGO:	SIG QUADRA 04 LOTE 25
PROPRIETÁRIO:	BPP PARTICIPAÇÕES LTDA
AUTOR DO PROJETO:	ANDRÉ LUIZ ALMEIDA PINHO DE OLIVEIRA CREA: 07298-D/DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ANDRÉ LUIZ ALMEIDA PINHO DE OLIVEIRA CREA: 07298-D/DF
PROPRIETÁRIO:	
AUTOR DO PROJETO:	CREA: 07298-D/DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA: 07298-D/DF
APROVAÇÃO DO GRUPO:	CREA
ANALISTA DO PROJETO:	
SPRINKLER:	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E FUMOS
DETALHES - NOTAS:	07/07
FEVEREIRO/2005	