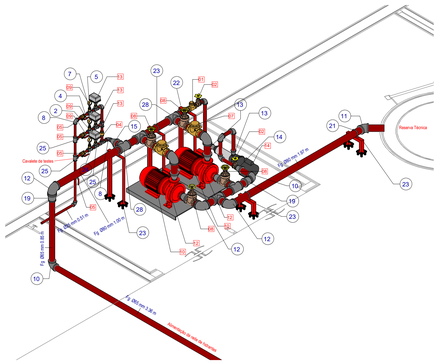
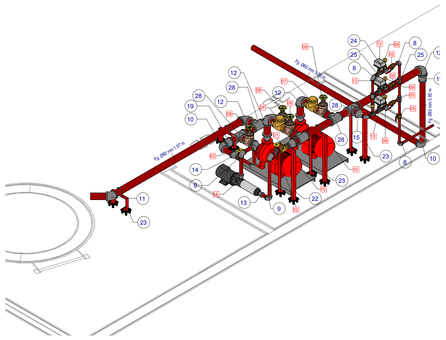
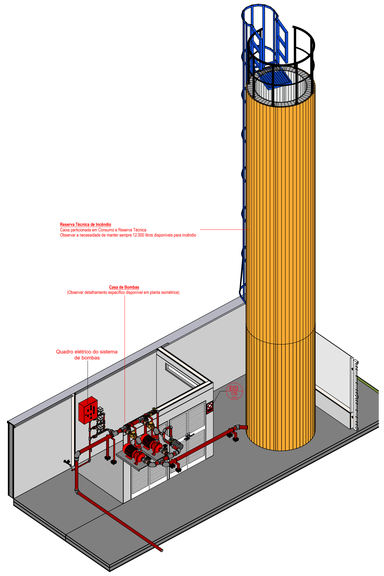


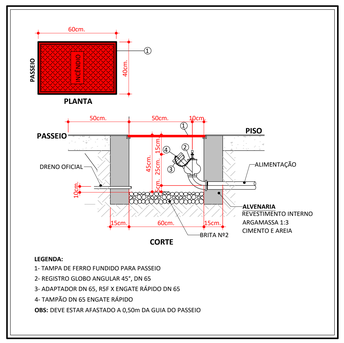
3D - Isométrico Instalações Hidráulicas



3D - Isométrico Instalações Hidráulicas 2

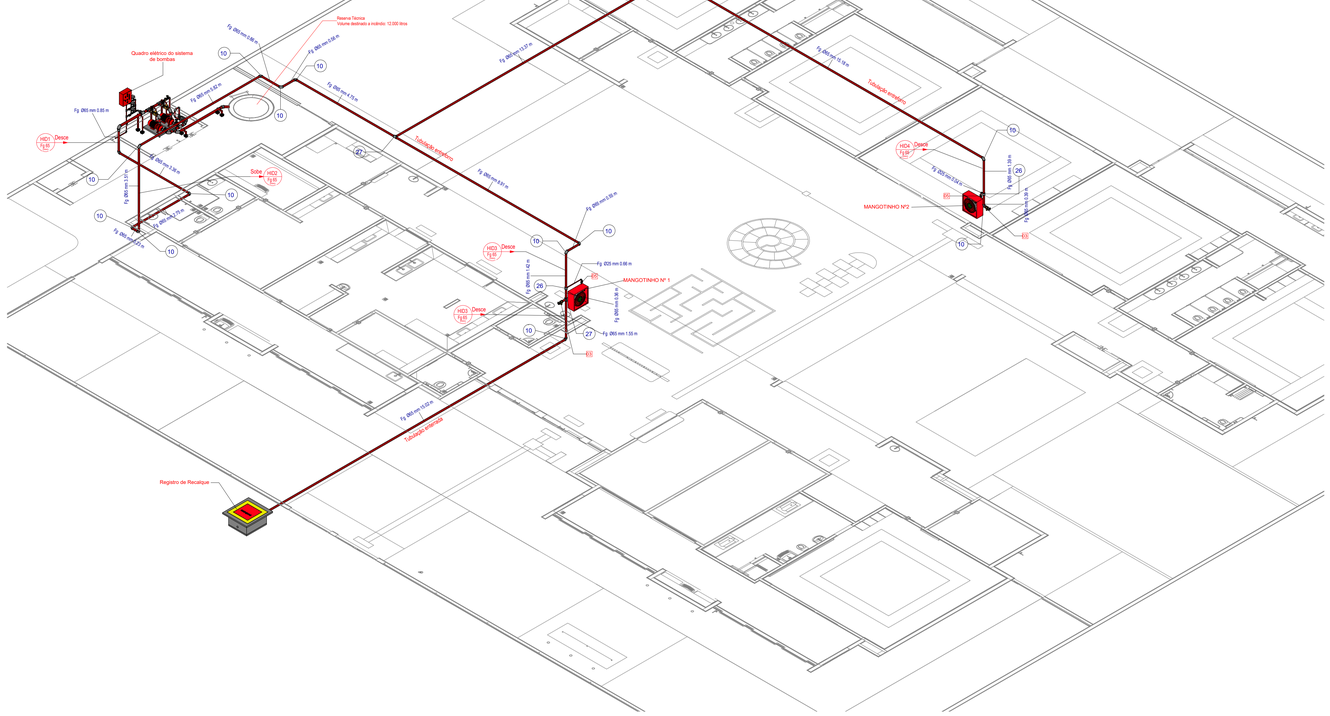


3D - Instalações Reservatório



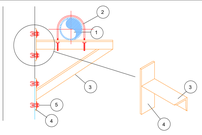
LEGENDA:
1- TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO
2- REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°, DN 65
3- ADAPTADOR DN 65, RSF X ENGATE RÁPIDO DN 65
4- TAMPÃO DN 65 ENGATE RÁPIDO
OBS: DEVE ESTAR AFASTADO A 0,50m DA GUIA DO PASSEIO

DETALHE DO HIDRANTE DE RECALQUE (HR)



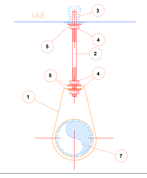
3D - Isométrico Hidrantes

SUPORTE DE TUBOS EM PILARES E VIGAS



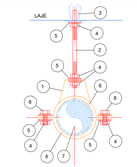
1. TUBO REDE SPRINKLERS.
2. GRAMPO TIPO "U", GALVANIZADO CS/8"
3. MAO FRANCESA, CANTONEIRA "L" 2.1/2"x1/4"
4. FERRO CHATO - 2.1/2" x 1/4"
5. CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA, PARA CONCRETO, COM PARAFUSO, PORCA E ARRUELA: 3/8" x 2.1/2" - para tubos de até 100mm 1/2" x 3" - para tubos de 100mm a 150mm DISTÂNCIA MAXIMA ENTRE SUPORTES 4.60m

SUPORTE PARA TUBOS ATÉ 50mm FIXADOS SOB A LAJE



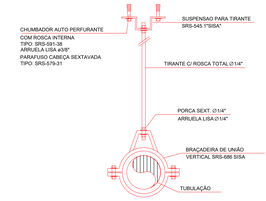
1. JUNCAO PLANA 1 FURO
2. VERGALHAO 3/8"
3. CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA
4. PORCA SEXTAVADA
5. ARRUELA LISA
6. BRACADEIRA TIPO ECONOMICO
7. TUBO ATE 50mm

SUPORTE PARA TUBOS APARTIR DE 65mm FIXADOS SOB A LAJE



1. JUNCAO PLANA 1 FURO
2. VERGALHÃO DE DÂMETRO: 3/8" PARA TUBOS ATÉ C100mm. 1/2" PARA TUBOS DE C125 a 200mm; 5/8" PARA TUBOS DE C250 a 300mm.
3. CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA
4. PORCA SEXTAVADA
5. ARRUELA LISA
6. BRACADEIRA TIPO UNIAO HORIZONTAL
7. TUBO DE 65mm OU MAIOR
8. PARAFUSO SEXTAVADO 3/8", 1/2" ou 5/8".

DETALHE SUPORTE PARA TUBULAÇÕES



LEVANTAMENTO HIDRÁULICO - CONEXÕES

Normativa Utilizada				NBR 13714	
Marca	Quantidade	Imagem	Descrição	Tamanho	Diâmetro Pol"
1	3	———	Bucha de Redução	8 mmø-8 mmø	1/4"
2	3	———	Bucha de Redução	25 mmø-20 mmø	1" - 3/4"
3	3	———	Bucha de Redução	ø25 mm-ø20 mm	1" - 3/4"
4	3	———	Bucha de Redução	15 mmø-10 mmø	1/2" - 3/8"
5	3	———	Bucha de Redução	20 mmø-15 mmø	3/4" - 1/2"
6	3	———	Bucha de Redução	ø20 mm-ø15 mm	3/4" - 1/2"
7	3	———	Bucha de Redução	10 mmø-8 mmø	3/8" - 1/4"
8	6	———	Cotovelo 90º FG	ø25 mm-ø25 mm	BSP
9	5	———	Cotovelo 90º FG	ø40 mm-ø40 mm	BSP
10	15	———	Cotovelo 90º FG	ø65 mm-ø65 mm	BSP
11	1	———	Cotovelo 90º FG	ø80 mm-ø80 mm	BSP
12	5	———	Cotovelo 90º FG	ø80 mm-ø80 mm	BSP
13	2		Redução Cônica	ø40 mm-ø25 mm	BSP
14	1		Redução Cônica	ø65 mm-ø40 mm	BSP
15	1		Redução Cônica	ø80 mm-ø25 mm	BSP
16	2		Redução Cônica	ø80 mm-ø38 mm	BSP
17	1		Redução Cônica	ø80 mm-ø40 mm	BSP
18	2		Redução Cônica	ø80 mm-ø51 mm	BSP
19	2		Redução Cônica	ø80 mm-ø65 mm	BSP
20	1	———	Abraçadeira de Aço	ø40 mm-ø40 mm	Abraçadeira de aço
21	4	———	Abraçadeira de Aço	ø80 mm-ø80 mm	Abraçadeira de aço
22	1		Suporte para Tubo de Piso/Parede	ø40 mm-ø40 mm	Suporte para tubo
23	4		Suporte para Tubo de Piso/Parede	ø80 mm-ø80 mm	Suporte para tubo
24	3	———	Té FG	ø25 mm-ø25 mm-ø20 mm	BSP
25	7	———	Té FG	ø25 mm-ø25 mm-ø25 mm	BSP
26	2	———	Té FG	ø65 mm-ø65 mm-ø25 mm	BSP
27	2	———	Té FG	ø65 mm-ø65 mm-ø65 mm	BSP
28	5	———	Té FG	ø80 mm-ø80 mm-ø80 mm	BSP
Total geral: 93	93				

LEVANTAMENTO HIDRÁULICO - ACESSÓRIOS

Normativa utilizada			NBR 13714		
Marca	Quantidade	Imagem	Descrição	Tipo	Tamanho
01	1	———	Válvula de retenção horizontal 1 1/2" - DocolBásicos	1 1/2"	40 mmø-40 mmø
02	2	———	Registro de gaveta ABNT 1 1/2" - DocolBásicos	1 1/2"	40 mmø-40 mmø
03	2		Registro 45º - Ø1 1/2" pol (40mm)	1 1/2"	ø65 mm
04	1	———	Válvula de Retenção Vertical	1"	ø25 mm-ø25 mm
05	6	———	Válvula de esfera com alavanca vermelha 1" - DocolBásicos	1"	ø25 mm-ø25 mm
06	2	———	Esguicho regulável, Mangotinho, Rosca 1"	1"	ø25 mm
07	2	———	Válvula de retenção horizontal 3" - DocolBásicos	3"	80 mmø-80 mmø
08	4	———	Registro de gaveta Industrial 3" - DocolBásicos	3"	80 mmø-80 mmø
09	3	———	Manometro	3"	8 mmø
10	2	———	Motor Principal	5.00 cv - Vazão 12.0 m³/h - Pressão 15 m.c.a	25 mmø
11	2	———	Carretel Basculante	30 metros	
12	2	———	Centrifuga	1507 - 2.5x1.5	ø64 mm-ø38 mm-ø51 mm
13	3	———	Pressostato	Donfoss	ø15 mm
14	1	———	Bomba Jockey	Pressão 15 m.c.a - Vazão 1,23 m³/h	ø25 mm-ø25 mm
Total geral	33				

LEVANTAMENTO HIDRÁULICO - TUBULAÇÕES

Normativa Utilizada		NBR 13714	
Comprimento	Tipo de imagem	Descrição	Tamanho
3.52	———	Tubulação em Ferro Galvanizado	ø25 mm
1.44	———	Tubulação em Ferro Galvanizado	ø40 mm
81.20	———	Tubulação em Ferro Galvanizado	ø65 mm
5.12	———	Tubulação em Ferro Galvanizado	ø80 mm
91.28			

03	JANEIRO/2025	Revisão geral por disciplina conforme a atualização da arquitetura. Retificado a posição do hidrante externa localizado junto ao acesso principal.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA **EDUCAÇÃO**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE IBIRITÉ - CNPJ 18.715.490/0001-78 - Representante: DINIS PINHEIRO

ENDEREÇO DA OBRA: RUA PAU BRASIL, JATOBÁ

MUNICÍPIO - UF: IBIRITÉ/MG

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: **CAU / CREA**

AUTOR DO PROJETO: **CAU / CREA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
Rua Coronel Vitorino, nº 70 - Centro - Ibirité - MG - CEP 32.400-000

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 2

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	ISOMÉTRICO - SISTEMA HIDRÁULICO SOB COMANDO		HIN
FORMATO (A0: 1189x841)	**REVISÃO** R.00 R.03 R.01 R.02	**ESCALA** 1:75 / **DATA EMISSÃO** JAN/2025	**PRANCHA:** 05/05