

A

B

C

D

E

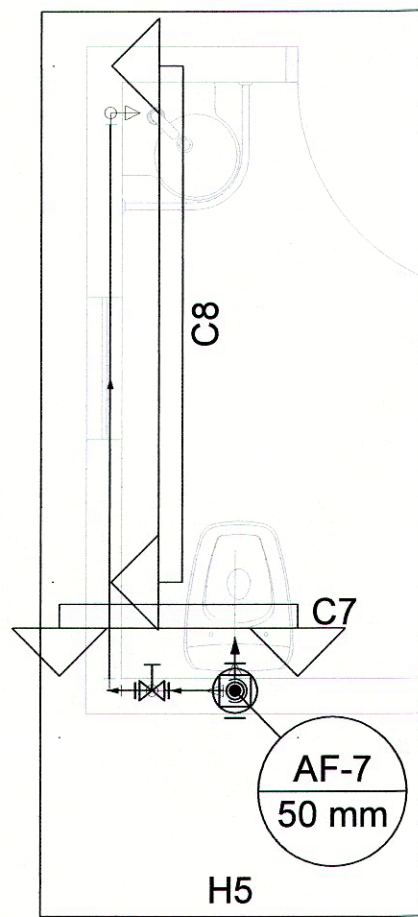
F

G

H

I

L



COLUMNA AF-1
Columna (TERREO)

Conexão analisada
Luva de correr p/ tubo - 50 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento TERREO
Nível geométrico: 3.00 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Fibra de vidro - 11000 L - 2.1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 5.50 m
Pressão inicial: 3.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	3.82	60	1.35	6.85	3.30	10.15	0.0288	0.29	5.50	6.85	9.85	9.56
2-3	3.82	60	1.35	1.50	3.70	5.20	0.0288	0.15	-1.35	0.00	9.56	9.41
3-4	3.82	60	1.35	4.55	3.70	8.25	0.0288	0.24	-1.35	-4.55	4.86	4.62
4-5	3.82	60	1.35	1.26	3.70	4.96	0.0288	0.14	3.20	0.00	4.62	4.48
5-6	3.42	50	1.74	1.05	7.80	8.85	0.0718	0.26	3.20	0.00	4.48	4.22
6-7	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.22	4.06
7-8	1.70	40	1.36	0.20	3.20	3.40	0.0476	0.16	3.20	0.20	4.24	4.08
8-9	1.70	40	1.36	0.00	0.01	0.01	0.0476	0.00	3.00	0.00	4.08	4.08

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
5.50	1.42	4.08	0.50

Situação: Pressão suficiente

COLUMNA AF-4
Columna (TERREO)

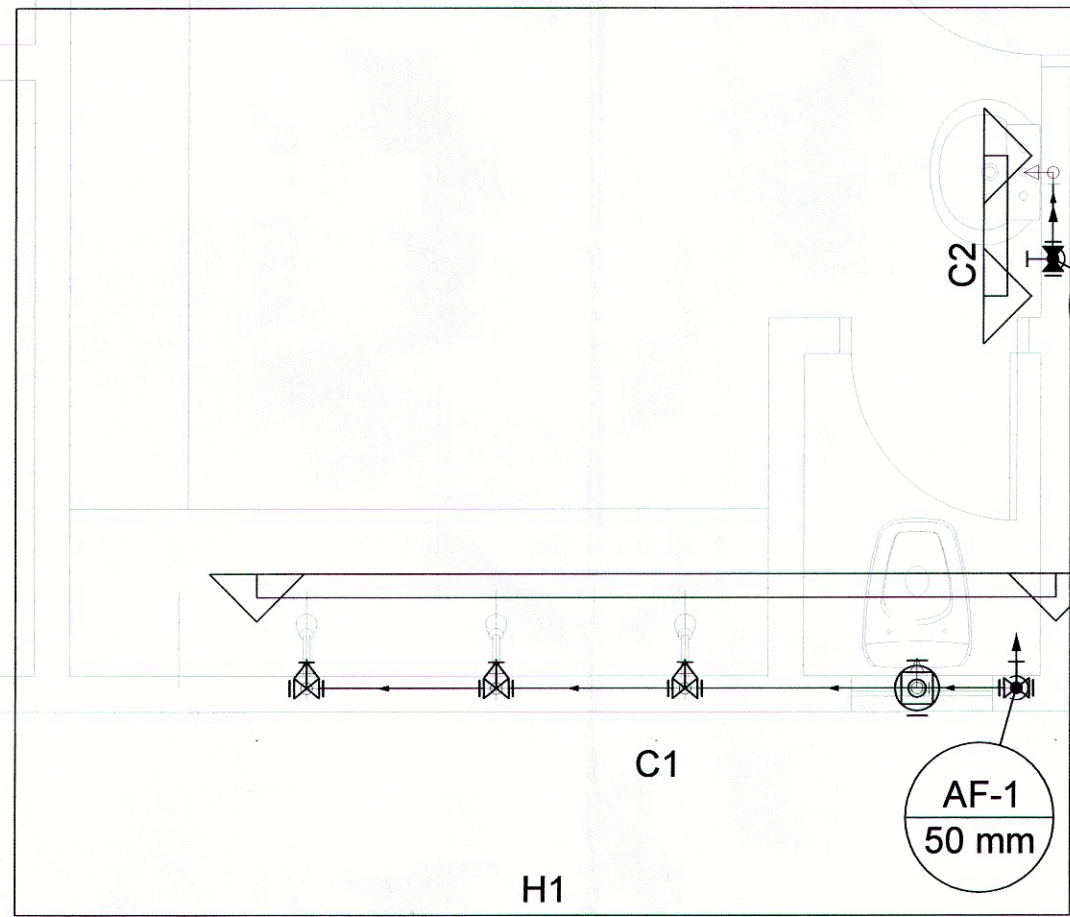
Conexão analisada
Luva de correr p/ tubo - 50 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento TERREO
Nível geométrico: 3.00 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Fibra de vidro - 11000 L - 2.1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 5.50 m
Pressão inicial: 3.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	3.82	60	1.35	6.85	3.30	10.15	0.0288	0.29	5.50	6.85	9.85	9.56
2-3	3.82	60	1.35	1.50	3.70	5.20	0.0288	0.15	-1.35	0.00	9.56	9.41
3-4	3.82	60	1.35	4.55	3.70	8.25	0.0288	0.24	-1.35	-4.55	4.86	4.62
4-5	3.82	60	1.35	1.26	3.70	4.96	0.0288	0.14	3.20	0.00	4.62	4.48
5-6	3.42	50	1.74	1.05	7.80	8.85	0.0718	0.26	3.20	0.00	4.48	4.22
6-7	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.22	4.06
7-8	1.70	40	1.36	0.20	3.20	3.40	0.0476	0.16	3.20	0.20	4.24	4.08
8-9	1.70	40	1.36	0.00	0.01	0.01	0.0476	0.00	3.00	0.00	4.08	4.08

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
5.50	3.34	2.16	0.50

Situação: Pressão suficiente



COLUMNA AF-2
Columna (TERREO)

Conexão analisada
Luva de correr p/ tubo - 25 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento TERREO
Nível geométrico: 3.00 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Fibra de vidro - 11000 L - 2.1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 5.50 m
Pressão inicial: 3.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	3.82	60	1.35	6.85	3.30	10.15	0.0288	0.29	5.50	6.85	9.85	9.56
2-3	3.82	60	1.35	1.50	3.70	5.20	0.0288	0.15	-1.35	0.00	9.56	9.41
3-4	3.82	60	1.35	4.55	3.70	8.25	0.0288	0.24	-1.35	-4.55	4.86	4.62
4-5	3.82	60	1.35	1.26	3.70	4.96	0.0288	0.14	3.20	0.00	4.62	4.48
5-6	3.42	50	1.74	1.05	7.80	8.85	0.0718	0.26	3.20	0.00	4.48	4.22
6-7	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.22	4.06
7-8	0.16	20	0.52	0.72	7.30	8.02	0.0212	0.02	3.20	0.00	4.09	4.07
8-9	0.16	20	0.52	0.20	1.20	1.40	0.0212	0.03	3.20	0.20	4.27	4.24
9-10	0.16	20	0.52	0.00	0.01	0.01	0.0212	0.00	3.00	0.00	4.24	4.24

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
5.50	1.26	4.24	0.50

Situação: Pressão suficiente

COLUMNA AF-5
Columna (TERREO)

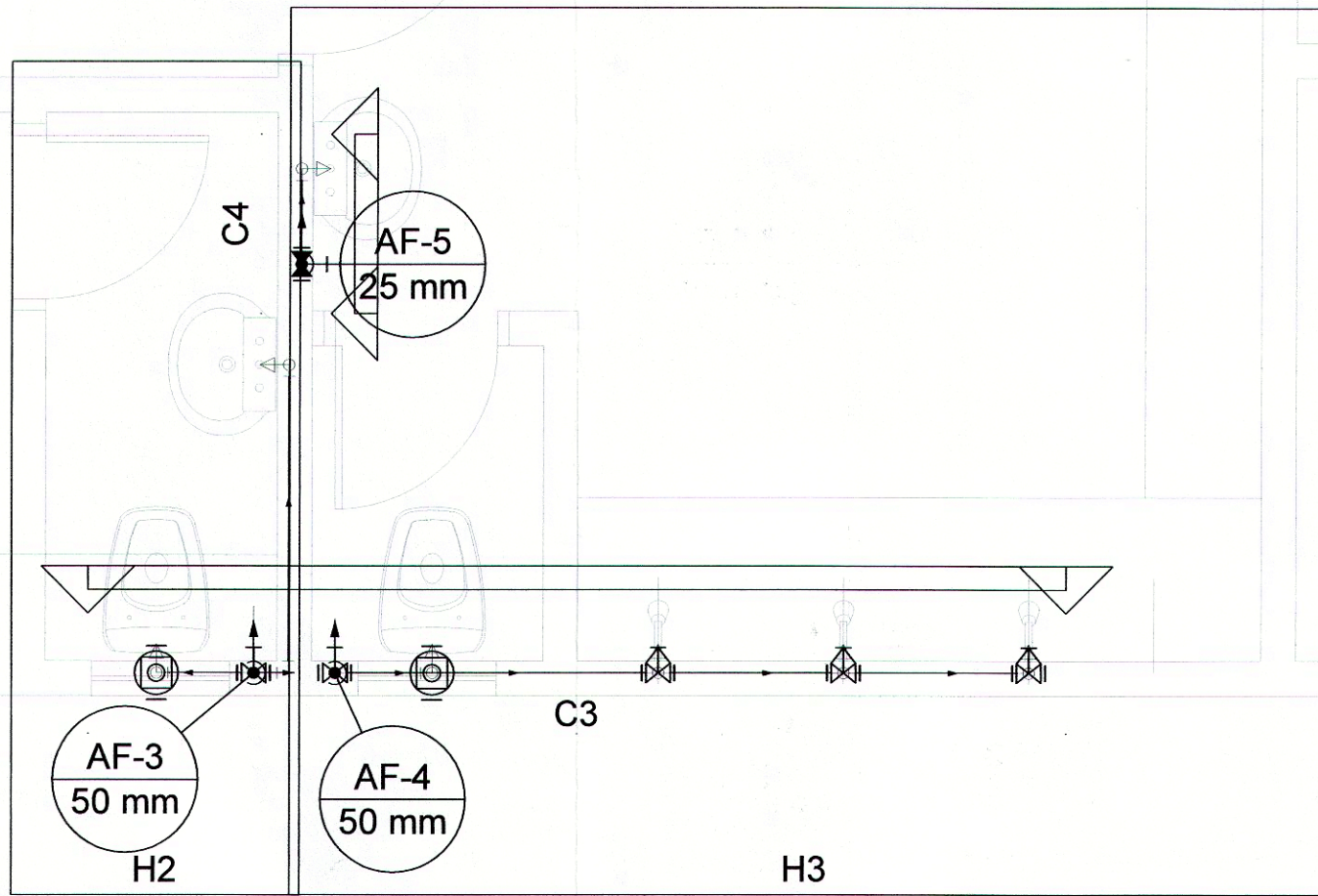
Conexão analisada
Luva de correr p/ tubo - 50 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento TERREO
Nível geométrico: 3.00 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Fibra de vidro - 11000 L - 2.1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 5.50 m
Pressão inicial: 3.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	3.82	60	1.35	6.85	3.30	10.15	0.0288	0.29	5.50	6.85	9.85	9.56
2-3	3.82	60	1.35	1.50	3.70	5.20	0.0288	0.15	-1.35	0.00	9.56	9.41
3-4	3.82	60	1.35	4.55	3.70	8.25	0.0288	0.24	-1.35	-4.55	4.86	4.62
4-5	3.82	60	1.35	1.26	3.70	4.96	0.0288	0.14	3.20	0.00	4.62	4.48
5-6	3.42	50	1.74	1.05	7.80	8.85	0.0718	0.26	3.20	0.00	4.48	4.22
6-7	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.22	4.06
7-8	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.09	3.24
8-9	2.42	40	1.92	0.20	2.20	2.40	0.1150	0.28	3.20	0.00	3.24	2.96
9-10	2.41	40	1.92	0.15	2.20	2.35	0.1145	0.27	3.20	0.00	2.96	2.69
10-11	1.70	40	1.36	1.08	7.30	8.38	0.0476	0.16	3.20	0.00	2.69	2.32
11-12	1.70	40	1.36	0.20	3.20	3.40	0.0476	0.16	3.20	0.20	2.49	2.33
12-13	1.70	40	1.36	0.00	0.01	0.01	0.0476	0.00	3.00	0.00	2.33	2.33

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
5.50	3.17	2.33	0.50

Situação: Pressão suficiente



COLUMNA AF-3
Columna (TERREO)

Conexão analisada
Luva de correr p/ tubo - 50 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento TERREO
Nível geométrico: 3.00 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Fibra de vidro - 11000 L - 2.1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 5.50 m
Pressão inicial: 3.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	3.82	60	1.35	6.85	3.30	10.15	0.0288	0.29	5.50	6.85	9.85	9.56
2-3	3.82	60	1.35	1.50	3.70	5.20	0.0288	0.15	-1.35	0.00	9.56	9.41
3-4	3.82	60	1.35	4.55	3.70	8.25	0.0288	0.24	-1.35	-4.55	4.86	4.62
4-5	3.82	60	1.35	1.26	3.70	4.96	0.0288	0.14	3.20	0.00	4.62	4.48
5-6	3.42	50	1.74	1.05	7.80	8.85	0.0718	0.26	3.20	0.00	4.48	4.22
6-7	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.22	4.06
7-8	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.09	3.24
8-9	1.70	40	1.36	0.20	3.20	3.40	0.0476	0.16	3.20	0.20	3.04	2.88
10-11	1.70	40	1.36	0.00	0.01	0.01	0.0476	0.00	3.00	0.00	2.88	2.88

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
5.50	2.62	2.88	0.50

Situação: Pressão suficiente

COLUMNA AF-6
Columna (TERREO)

Conexão analisada
Luva de correr p/ tubo - 50 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento TERREO
Nível geométrico: 3.00 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Fibra de vidro - 11000 L - 2.1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 5.50 m
Pressão inicial: 3.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	3.82	60	1.35	6.85	3.30	10.15	0.0288	0.29	5.50	6.85	9.85	9.56
2-3	3.82	60	1.35	1.50	3.70	5.20	0.0288	0.15	-1.35	0.00	9.56	9.41
3-4	3.82	60	1.35	4.55	3.70	8.25	0.0288	0.24	-1.35	-4.55	4.86	4.62
4-5	3.82	60	1.35	1.26	3.70	4.96	0.0288	0.14	3.20	0.00	4.62	4.48
5-6	3.42	50	1.74	1.05	7.80	8.85	0.0718	0.26	3.20	0.00	4.48	4.22
6-7	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.22	4.06
7-8	2.96	40	2.36	1.08	7.50	8.58	0.0476	0.16	3.20	0.00	4.09	3.24
8-9	2.42	40	1.92	0.20	2.20	2.40	0.1150	0.28	3.20	0.00	3.24	2.96
9-10	2.41	40	1.92	0.15	2.20	2.35	0.1145	0.27	3.20	0.00	2.96	2.69
10-11	1.70	40	1.36	1.08	7.30	8.38	0.0476	0.16	3.20	0.00	2.69	2.32
11-12	1.70	40	1.36	0.20	3.20	3.40	0.0476	0.16	3.20	0.20	2.49	2.33
12-13	1.70	40	1.36	0.00	0.01	0.01	0.0476	0.00	3.00	0.00	2.32	2.16
13-14	1.70	40	1.36	0.00	0.01	0.01	0.0476	0.00	3.00	0.00	2.16	2.16

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
5.50	3.34	2.16	0.50

Situação