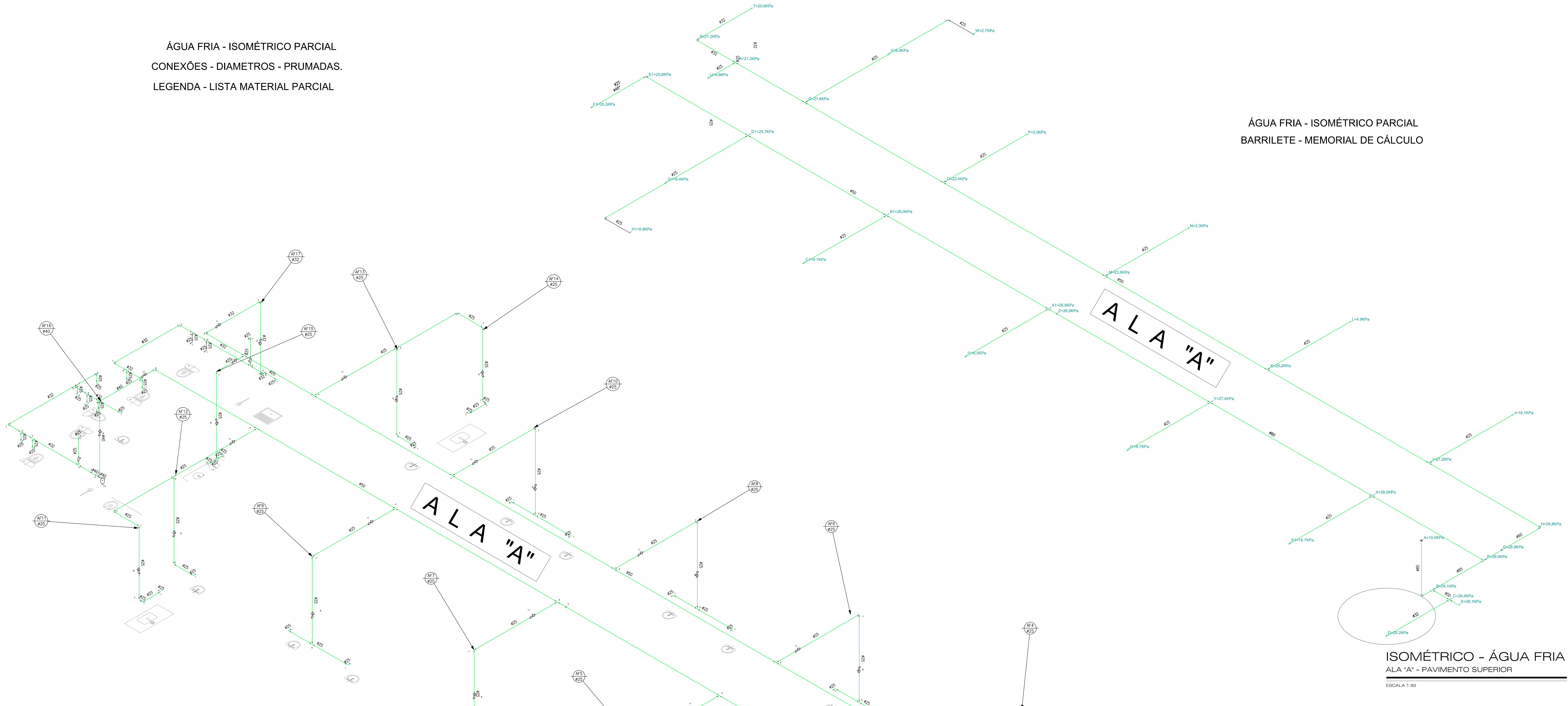


ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICO PARCIAL
 CONEXÕES - DIAMETROS - PRUMADAS.
 LEGENDA - LISTA MATERIAL PARCIAL

ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICO PARCIAL
 BARRILETE - MEMORIAL DE CÁLCULO



ISOMÉTRICO - ÁGUA FRIA
 ALA "A" - PAVIMENTO SUPERIOR

ESCALA 1:50

Projeto: Ambulatório III - Especialidades
 Franca: Isométrico 1º pavimento - Água Fria
 Tubulação de Água Fria

trecho	pesos	vozão (l/s)	DN (mm)	Veloc. (m/s)	Ju (KPa/m)	P.inic. (KPa)	Dif.cota (m)	P.Disp. (KPa)	Cmp.Real (m)	Cmp.Eq. (m)	PC.tub (KPa)	PC.cnx (KPa)	PC.tot (KPa)	Pressão (KPa)
A-B	44.5	2.00	75.6	0.45	0.03494	10.0	1.97	29.3	2.42	6.32	0.1	0.1	0.2	29.1
B-C	6.0	0.73	44.0	0.48	0.07915	29.1	0.00	29.1	0.69	8.49	0.1	0.6	0.7	28.4
C-D	2.0	0.42	27.8	0.70	0.26802	28.4	0.00	28.4	2.60	12.20	0.7	2.6	3.3	25.2
C-E	4.0	0.60	27.8	0.99	0.49155	28.4	0.00	28.4	0.40	4.70	0.2	2.1	2.3	26.1
B-F	38.5	1.86	75.6	0.41	0.03078	29.1	0.00	29.1	2.09	4.49	0.1	0.1	0.1	29.0
F-G	21.4	1.39	75.6	0.31	0.01841	29.0	0.00	29.0	0.72	3.12	0.0	0.0	0.1	28.9
G-H	21.4	1.39	53.4	0.62	0.09600	28.9	0.00	28.9	1.60	1.60	0.2	0.0	0.2	28.8
H-I	21.4	1.39	44.0	0.91	0.24082	28.8	0.00	28.8	4.55	6.55	1.1	0.5	1.6	27.2
I-J	2.0	0.42	21.6	1.16	0.88864	27.2	0.00	27.2	3.39	12.49	3.0	8.1	11.1	16.1
I-K	19.4	1.32	44.0	0.87	0.22101	27.2	0.00	27.2	6.60	8.90	1.5	0.5	2.0	25.2
K-L	4.0	0.60	21.6	1.64	1.62978	25.2	0.00	25.2	3.39	12.49	5.5	14.8	20.4	4.9
K-M	15.4	1.18	44.0	0.77	0.18058	25.2	0.00	25.2	6.60	8.90	1.2	0.4	1.6	23.6
M-N	4.0	0.60	21.6	1.64	1.62978	23.6	0.00	23.6	3.39	12.49	5.5	14.8	20.4	3.5
M-O	11.4	1.01	44.0	0.67	0.13879	23.6	0.00	23.6	6.60	8.90	0.9	0.3	1.2	22.4
O-P	4.0	0.60	21.6	1.64	1.62978	22.4	0.00	22.4	3.39	12.49	5.5	14.8	20.4	2.0
O-Q	7.4	0.82	44.0	0.54	0.09510	22.4	0.00	22.4	5.64	7.94	0.5	0.2	0.8	21.6
Q-R	4.7	0.65	44.0	0.43	0.06392	21.6	0.00	21.6	2.83	5.13	0.2	0.1	0.3	21.3
R-S	0.7	0.25	44.0	0.17	0.01208	21.3	0.00	21.3	1.58	3.88	0.0	0.0	0.0	21.2
S-T	0.7	0.25	27.8	0.41	0.10696	21.2	0.00	21.2	2.24	6.24	0.2	0.4	0.7	20.6
R-U	4.0	0.60	21.6	1.64	1.62978	21.3	0.00	21.3	1.14	10.24	1.9	14.8	16.7	4.6
Q-R	2.7	0.49	21.6	1.35	1.15550	21.6	0.00	21.6	3.38	14.08	3.9	12.4	16.3	5.4
V-W	0.7	0.25	21.6	0.68	0.35464	5.4	0.00	5.4	3.50	7.40	1.2	1.4	2.6	2.7
F-X	17.1	1.24	53.4	0.55	0.07889	29.0	0.00	29.0	4.55	12.35	0.4	0.6	1.0	28.0
X-Y	15.1	1.17	53.4	0.52	0.07076	28.0	0.00	28.0	6.60	9.00	0.5	0.2	0.6	27.4
Y-Z	11.1	1.00	53.4	0.45	0.05405	27.4	0.00	27.4	6.25	8.65	0.3	0.1	0.5	26.9
Z-A1	11.1	1.00	44.0	0.66	0.13599	26.9	0.00	26.9	0.35	0.35	0.0	0.0	0.0	26.8
A1-B1	7.1	0.80	44.0	0.53	0.09171	26.8	0.00	26.8	6.60	8.90	0.6	0.2	0.8	26.0
B1-C1	4.0	0.60	21.6	1.64	1.62978	26.0	0.00	26.0	3.39	12.49	5.5	14.8	20.4	5.7
B1-D1	3.1	0.53	44.0	0.35	0.04441	26.0	0.00	26.0	5.64	7.94	0.3	0.1	0.4	25.7
B1-E1	0.4	0.19	44.0	0.12	0.00740	25.7	0.00	25.7	4.17	6.47	0.0	0.0	0.0	25.6
E1-F1	0.4	0.19	35.2	0.19	0.02137	25.6	0.00	25.6	2.24	7.44	0.0	0.1	0.2	25.5
D1-G1	2.7	0.49	21.6	1.35	1.15550	25.7	0.00	25.7	3.38	14.08	3.9	12.4	16.3	9.4
G1-H1	0.7	0.25	21.6	0.68	0.35464	9.4	0.00	9.4	3.50	7.40	1.2	1.4	2.6	6.8
A1-H1	4.0	0.60	21.6	1.64	1.62978	26.8	0.00	26.8	3.39	12.49	5.5	14.8	20.4	6.5
Y-J1	4.0	0.60	21.6	1.64	1.62978	27.4	0.00	27.4	3.39	12.69	5.5	15.2	20.7	6.7
X-K1	2.0	0.42	21.6	1.16	0.88864	28.0	0.00	28.0	3.39	12.69	3.0	8.3	11.3	16.7

C:\PRJ_PROJ\PLANILHA.TXT

ISOMÉTRICO - ÁGUA FRIA
 ALA "A" - PAVIMENTO SUPERIOR

ESCALA 1:50

— PVC Soldável marrom —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1,0	Barra	40mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
9,0	Barra	50mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
7,0	Barra	32mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
4,0	Barra	60mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
1,0	Barra	85mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
20,0	Barra	25mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
2	pc	85mmx3"	Adaptador longo c/ flanges livres - cv.d. água
6	pc	50mmx1,1/2"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
2	pc	60mmx2"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
2	pc	85mmx3"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
8	pc	32mmx1"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
7	pc	40mmx1,1/4"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
50	pc	25mmx3/4"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
1	pc	32mmx25mm	Bucha de redução curta
1	pc	85mmx50mm	Bucha de redução curta
1	pc	60mmx50mm	Bucha de redução curta
1	pc	40mmx32mm	Bucha de redução curta
1	pc	85mm	Joelho 90
9	pc	32mm	Joelho 90
3	pc	40mm	Joelho 90
21	pc	25mm	Joelho 90
49	pc	25mmx1,1/2"	Joelho 90 com bucha de latão
7	pc	32mmx25mm	Joelho de redução
1	pc	60mmx50mm	Joelho de redução
1	pc	50mmx32mm	Joelho de redução
1	pc	50mmx40mm	Joelho de redução
2	pc	25mmx3/4"	Lua com rosca
10	pc	25mm	Tê
4	pc	32mm	Tê
1	pc	40mm	Tê
1	pc	25mmx1,1/2"	Tê c/bucha de latão na bolsa central
1	pc	85mmx50mm	Tê de redução
1	pc	85mmx60mm	Tê de redução
21	pc	32mmx25mm	Tê de redução
3	pc	60mmx32mm	Tê de redução
2	pc	60mmx25mm	Tê de redução
9	pc	50mmx25mm	Tê de redução

LEGENDA

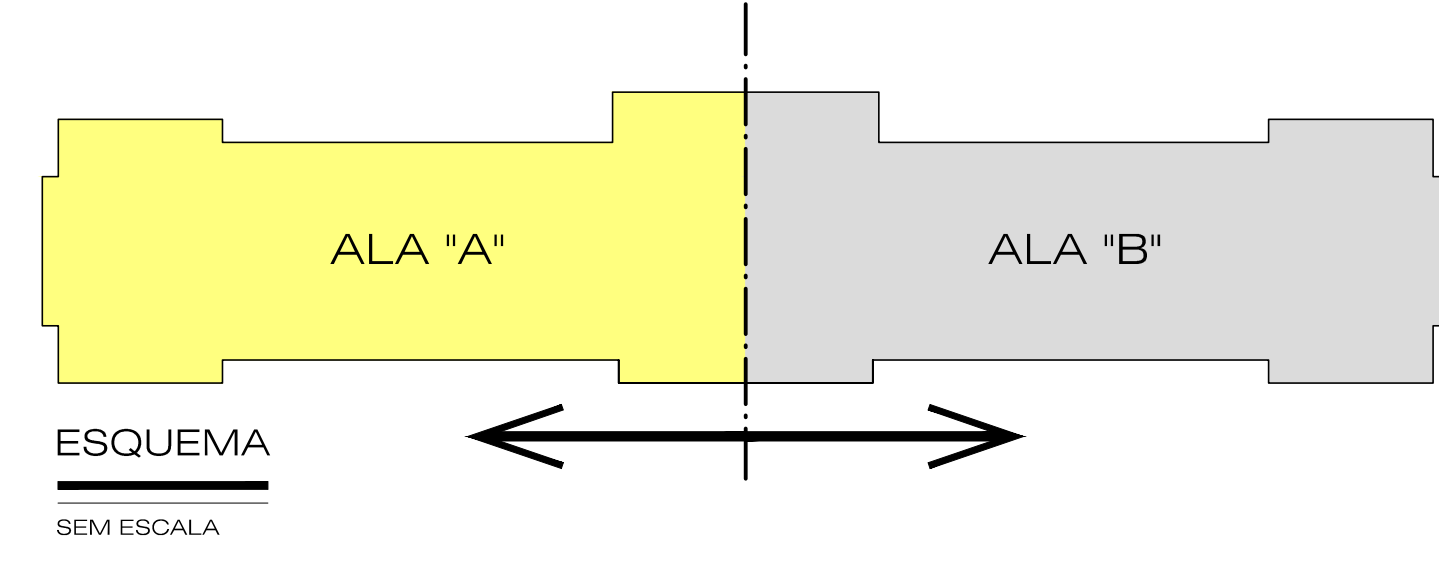
CA	- Caixa Acoplada - h=25cm
CHUV	- Solde para Chuveira - h=210cm
RG	- Registro de Gaveta - h=180cm
B	- Bucha de redução curta
T	- Tê de redução
J	- Joelho 90
TJAV	- Torneira para Lavatório - h=65cm
TJLMP	- Torneira para Limpeza - h=50cm
TJPA	- Torneira para Pia - h=110cm
TJTOQUE	- Torneira para Tanque - h=110cm
VD	- Válvula de Descarga - h=110cm
VS	- Vaso Sanitário - h=33cm

LEGENDA

1	- Junta 90 com bucha de latão
2	- Tê c/bucha de latão na bolsa central
3	- Bucha de redução curta
4	- Tê de redução
5	- Joelho 90
6	- Registro de Gaveta base
7	- Registro de Gaveta bruto
8	- Registro de Gaveta bruto
9	- Registro de Gaveta bruto
10	- Registro de Gaveta bruto
11	- Registro de Pressão
12	- Válvula de Descarga

— Registros,Valv.,Hid —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
2	pc	1"	Registro de Gaveta base
13	pc	3/4"	Registro de Gaveta base
2	pc	1,1/4"	Registro de Gaveta base
1	pc	1,1/2"	Registro de Gaveta bruto
1	pc	2"	Registro de Gaveta bruto
1	pc	3"	Registro de Gaveta bruto
1	pc	1,1/4"	Registro de Gaveta bruto
3	pc	1"	Registro de Gaveta bruto
11	pc	3/4"	Registro de Gaveta bruto
2	pc	3/4"	Registro de Pressão
1	pc	1,1/4"	Válvula de Descarga



REVISÕES

NR.	DATA	AUTOR	DATA
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

PARA APROVAÇÃO: ASS. ENG. LUIZ

LIBERADO P/ FABRICAÇÃO: ASS. ENG. LUIZ

CONECT DESIGN: Rua João Pascho, 1880 - CEP 18602-140 Botucatu - SP. Fone/Fax: +55 14 3815-1873 / 3813-4563. conect@conectdesign.com.br

CONECT: Rua João Pascho, 1880 - CEP 18602-140 Botucatu - SP. Fone/Fax: +55 14 3815-1873 / 3813-4563. conect@conectdesign.com.br

ORDEN DE SERVIÇO: 01618

DATA: 18/08/10

ASS. ENG. LUIZ

DATA: 18/08/10

PROJ. CONNECT

DATA: 18/08/10

Desenhado: CJA

Revisado: HD-01618-007-REV00

ASSESSORIA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO E ENGENHARIA

HOSPITAL DAS CLÍNICAS

UNESP - Campus de Botucatu - Distrito de Rubião Junior, S/N BOTUCATU-SP - CEP 18.618-000

FONE (014) 3811-0050 - E-MAIL: atpe@fmc.unesp.br

Hospital das Clínicas

COMPLEXO DO AMBULATÓRIO MÉDICO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS - BOTUCATU

REDE DE ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICO PARCIAL

revisão: 00

ESCALAS: 1:50

HIDRÁULICA

FOINHA

07/14