

Technical drawing of a square column cross-section with a cylindrical opening. The drawing shows a square column with a central cylindrical hole. The column has a total width A and height B . The hole has a diameter \varnothing . The column is composed of a central core and an outer layer labeled "REVESTIMENTO (VER NOTA 9)". The core is divided into two parts by a horizontal line, with the upper part labeled "ENCHIMENTO". The outer layer is 19 units thick on all sides. The hole is 10 units from the top and bottom edges. Section lines A-A and B-B are indicated.

DET. TÍPICO DE ASSENTAMENTO DE TUBO

ESC. 1:25

IMPRIMAÇÃO LIGANTE

CBUQ

BINDER

IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE

BGS

ATERRO COMPACTADO

ESCORAMENTO

LASTRO DE AREIA

LASTRO DE BRITA

Ø VARIÁVEL

1,00

LARGURA DA VALA VARIÁVEL

Ø (m)	LARGURA DA VALA	ESPESSURAS		ESCORAMENTO
		LASTRO DE CONCRETO (m)	LASTRO DE BRITA (m)	
0,50	1,50	—	0,22	DESCONTINUO
0,60	1,80	—	0,22	DESCONTINUO
0,80	2,00	—	0,22	DESCONTINUO
1,00	2,20	0,06	0,22	DESCONTINUO
1,20	2,40	0,06	0,22	CONTINUO
1,50	2,70	0,06	0,22	CONTINUO

ENCHIMENTO
(VER NOTA 6)

REVESTIMENTO
(VER NOTA 9)

LASTRO DE
CONCRETO MAGRO

A

H

VAR

5

5

MURO DE ALA EM ALVENARIA ESTRUTURAL											
GEOMETRIA						QUANTIDADES DE MATERIAIS					
TUBOS	A	B	C	h	H	CONCRETO MAGRO (m3)	CONCRETO ESTRUTURAL (m3)	ÁREA DE FORMAS (m2)	ALVENARIA ESTRUTURAL (m3)	GRAUTE ENCHIMENTO (m3)	REVESTIMENTO (m2)
Ø = 0,50 m	120	100	40	50	100	0,09	0,41	3,83	0,46	0,32	2,16
Ø = 0,60 m	140	120	40	40	100	0,11	0,53	4,67	0,52	0,44	2,52
Ø = 0,80 m	160	140	60	40	120	0,14	0,68	5,56	0,72	0,48	3,45
Ø = 1,00 m	200	160	80	60	160	0,20	0,92	7,31	1,15	0,67	5,61
Ø = 1,20 m	220	180	100	60	180	0,24	1,10	8,35	1,43	0,82	7,31
Ø = 1,50 m	260	220	120	50	200	0,34	1,50	10,61	1,87	0,90	9,80

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (f_{ck} > 25 MPa) COM USO DE CIMENTO CP: III - RS.
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 (f_{ck} > 10 MPa)
 - AÇO CA 50 (fyk > 500MPa)
 - BLOCO EM CONCRETO PARA ALVENARIA ESTRUTURAL
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO GRAUTE: f_{gk} > 15 MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DOS BLOCOS: f_{bk} > 4,5 MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO: f_{ak} > 6 MPa
- 3 - COBRIMENTO DA ARMADURA - c = 3cm.
- 4 - PARA ARMAÇÃO VER DES. PP-DE-007/037 a 042
- 5 - GRAUTE: CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDRISCO, COM "SLUMP" > 15cm.
- 6 - O ENCHIMENTO SERÁ EXECUTADO COM O GRAUTE.
- 7 - OS SEPTOS A SEREM GRAUTEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
- 8 - DIMENSÕES DOS BLOCOS ESTRUTURAIS: 14x19x29
- 9 - AS FACES INTERNAS DAS BOCAS DE BUEIROS DEVERÃO SER REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESPESURA = 2 cm, COM USO DE CIMENTO CP-III-RS E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE
- 10 - PARA AS BOCAS DE MONTANTE, OS TUBOS DEVERÃO SER POSICIONADOS A PARTIR DA BOLSA, ISTO É, COM A BOLSA NO MURO.
- 11 - PROJETOS BASEADOS NO PADRÃO DER-SP-PP-DE-007/036.

SEPTO COM GRAUTE E ARMAÇÃO

ENCHIMENTO (GRAUTE)