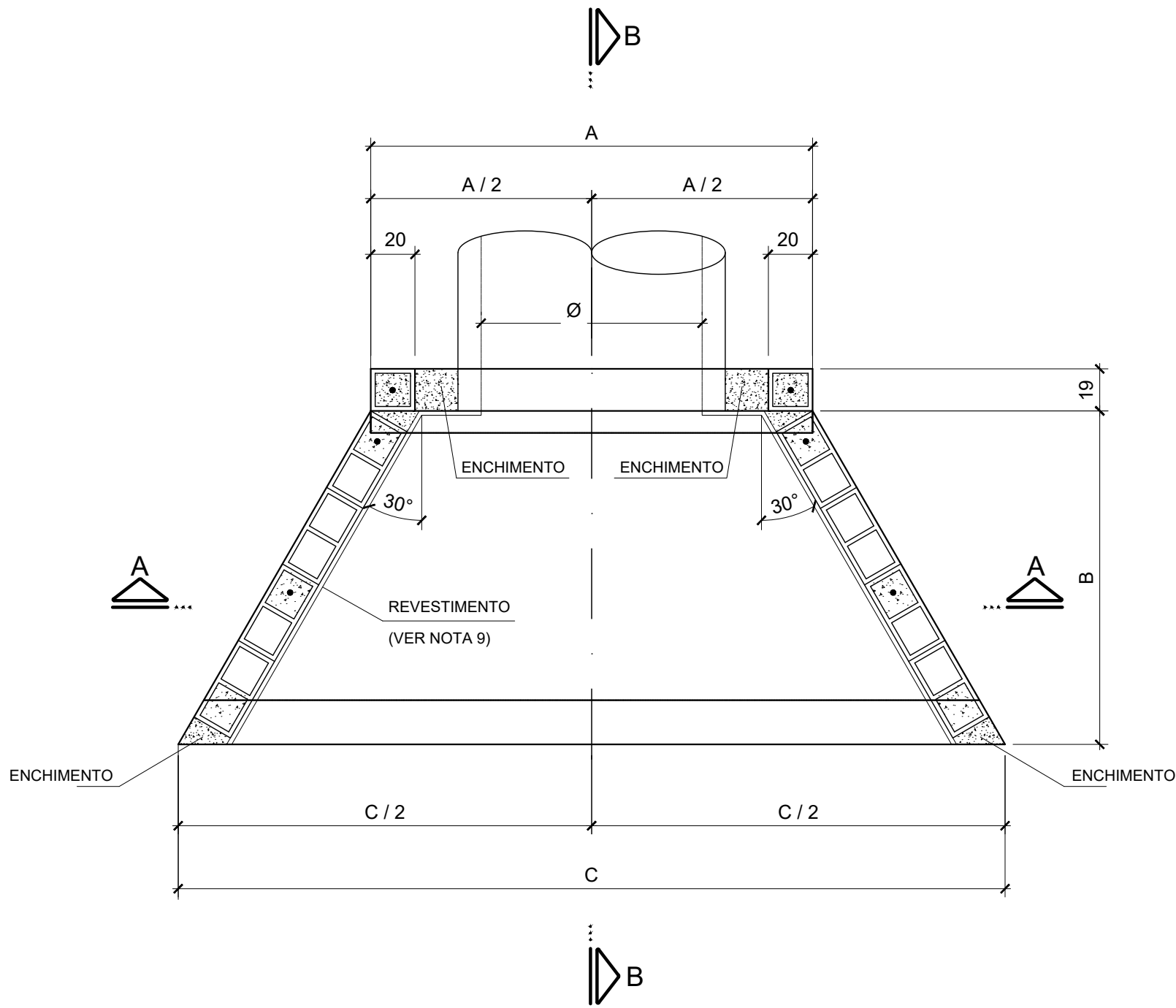
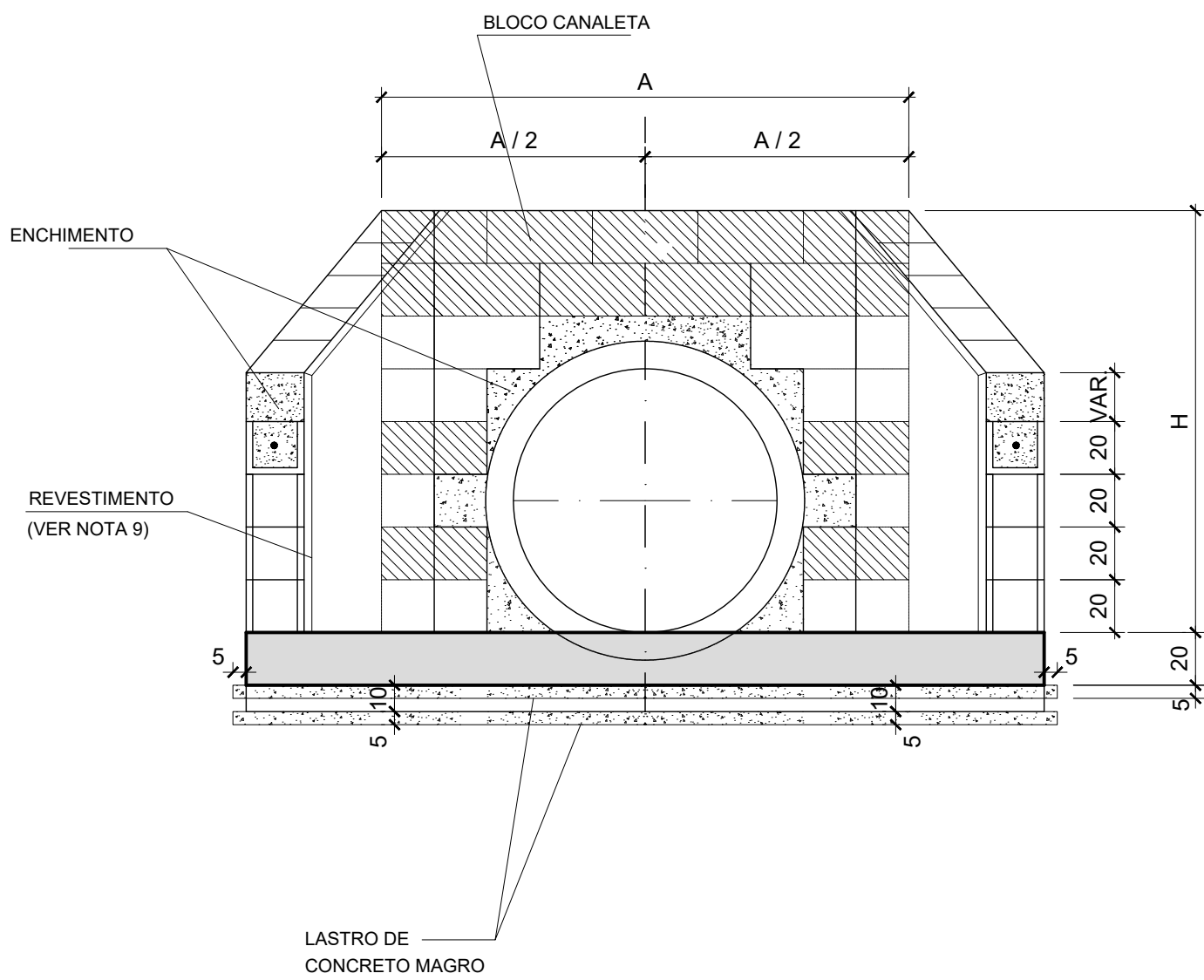


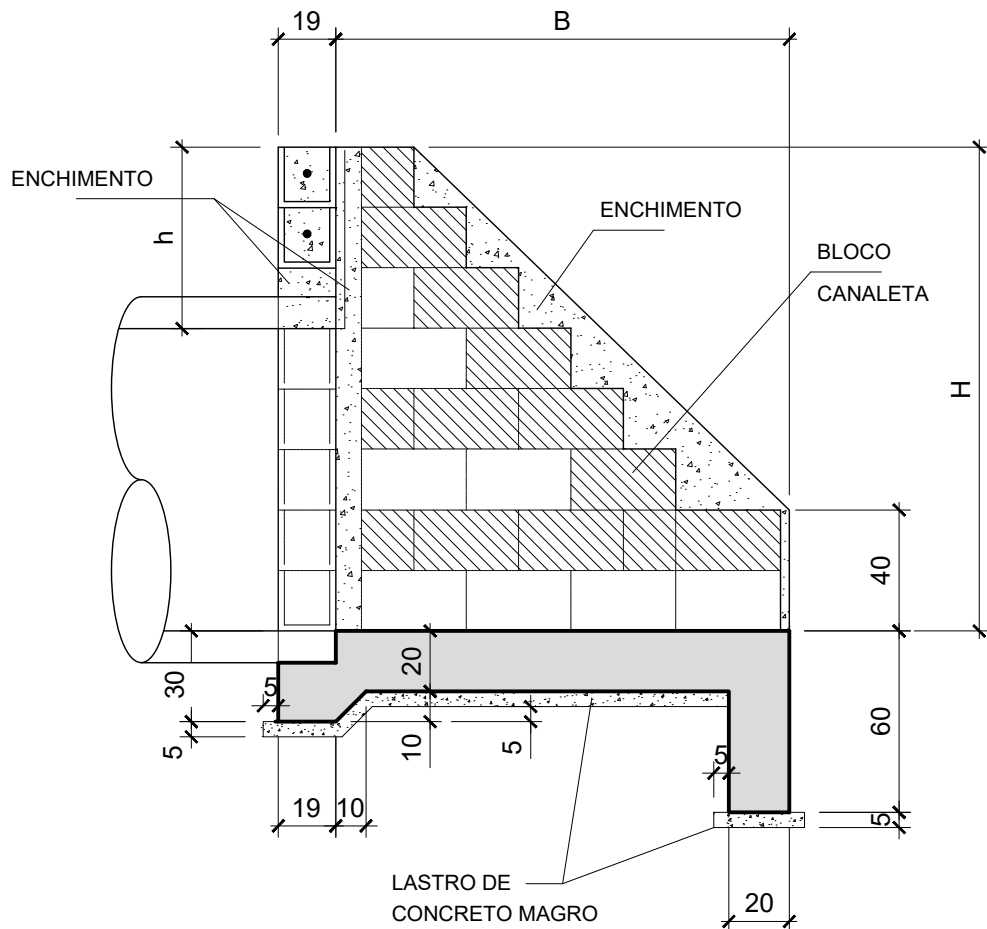
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR EM ALVENARIA - TIPO A1



PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B

BUEIRO SIMPLES TUBULAR 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 = 0,60 m	140	115	272,8	40	100	0,15	0,70	5,8	0,56	0,56	5,6
Ø = 0,80 m	160	135	315,9	40	120	0,19	0,98	7,2	0,73	0,58	7,0
Ø = 1,00 m	200	151	374,4	60	160	0,26	1,28	9,5	1,11	0,87	11,1
Ø = 1,20 m	220	186	434,8	60	180	0,36	1,68	9,7	1,41	1,10	15,4
Ø = 1,50 m	260	221	515,2	50	200	0,48	2,28	12,2	1,74	1,63	19,0

- NOTAS:**
- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 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 (f_{yk} > 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
 - COBRIMENTO DA ARMADURA - c = 3cm.
 - PARA ARMAÇÃO VER DES. PP-DE-H07/031 a 035.
 - GRAUTE - CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDRISCO, COM "SLUMP" ≥ 15cm.
 - O ENCHIMENTO SERÁ EXECUTADO COM O GRAUTE.
 - OS SEPTOS A SEREM GRAUTEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
 - DIMENSÕES DOS BLOCOS ESTRUTURAIS: 19x39x19 / 19x19x19
 - AS FACES INTERNAS DAS BOCAS DE BUEIROS DEVERÃO SER REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESPESSURA = 2 cm, COM USO DE CIMENTO CP-III-RS E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE
 - PARA AS BOCAS DE MONTANTE, OS TUBOS DEVERÃO SER POSICIONADOS A PARTIR DA BOLSA, ISTO É, COM A BOLSA NO MURO.

LEGENDA:

- SEPTO COM GRAUTE E ARMAÇÃO
- ENCHIMENTO (GRAUTE)
- BLOCO CANALETA

ELAB.

DES.

VERIF.

RESP TEC.

Engº MARCOS CESAR DE CASTRO E SILVA

LUIS ANTONIO FERNANDES

Engº MARCOS CESAR DE CASTRO E SILVA

CREA: 5060463370

JUNHO/2026

Assinado de forma digital por RMB ENGENHARIA LTDA:09596521000128 Dados: 2026.08.04 13:15:20 -03'00'

VERIFICAÇÃO

APROVAÇÃO

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA PREFEITURA. ESTÂNCIA TURÍSTICA DE OLÍMPIA, DO ESTADO DE SÃO PAULO E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

EMPREENDIMENTO: DUPLICAÇÃO E MELHORIAS NO ACESSO SPA 137/425

TRECHO: OLÍMPIA

SUB-TRECHO: km 0+000 AO km 1+765

OBJETO: PROJETO PADRÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

BOCA TIPO A1 PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, EM BLOCO ESTRUTURAL - FORMAS

ESCALA: SEM ESCALA

CÓDIGO: DE-SPA137425-000.002-000-H07/003

REVISÃO: A1

REVISÕES

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DE-SPA137425-000.002-000-H07-003_A1.DWG