

LISTA DE FERROS

POS.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)		TOTAL
			UNITÁRIO	VAR.	
1	8	36	130	6084	4680
2	8	36	130	6084	4304
3	8	16	269	4304	2008
4	6,3	8	251	2008	3120
5	6,3	52	60	3120	1757
6	6,3	7	251	1757	1255
7	6,3	5	251	1255	897
8	6,3	13	68	897	897
9	6,3	13	69	897	896
10	8	8	112	896	628
11	6,3	12	69	628	920
12	6,3	10	92	920	312
13	6,3	6	52	312	432
14	6,3	6	72	432	140
15	6,3	1	140	140	252
16	6,3	2	126	252	252
17	8	2	126	252	420
18	8	4	105	420	672
19	8	8	84	672	456
20	8	4	114	456	824
21	8	8	103	824	636
22	8	12	53	636	

RESUMO AÇO CA-50 POSIÇÕES FIXAS

Ø	COMPRIMENTO(m)	PESO(kg)
6,3	79,37	20
8	122,44	49
TOTAL	161,81	69

* VER NOTA 16.

RESUMO AÇO CA-50 POSIÇÕES VARIÁVEIS

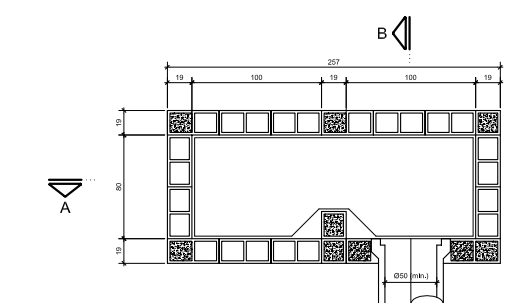
Ø	COMPRIMENTO(m)	PESO(kg)
8	60,84	24
TOTAL	60,84	24

NOTAS:

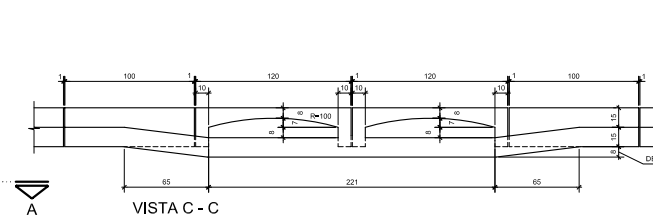
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (f_{cd} > 25 MPa)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C15 (f_{cd} > 10 MPa)
 - AÇO CA-50 (f_y > 500 MPa)
- 3- BLOCO EM CONCRETO P/ ALVENARIA ESTRUTURAL
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO GRUITE f_g > 15 MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DOS BLOCOS; R_h > 4,5 MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DA ARGAMASSA DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM.
- 4- GRUITE: CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDREGULHO COM "SLUMP" > 15 cm.
- 5- O ENCHIMENTO SERÁ EXECUTADO COM CONCRETO MAGRO.
- 6- OS SEPTOS A SEREM GRAITEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
- 7- DIMENSÕES DOS BLOCOS ESTRUTURAS:
 - 19x19x19x19
- 8- REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3, ESPESURA # 2 cm, COM USO DE CIMENTO 04-MAR E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE.
- 9- A COMPACTAÇÃO LATERAL NO CONTO DO BLD (0,09m DA FACE EXTERNA DAS PAREDES) DEVERÁ SER FEITA COM EQUIPAMENTO MANUAL.
- 10- O LASTRO DAS SARJETAS NOS LUGARES DE EXECUÇÃO DAS DEPRESSÕES NA ENTRADA DAS BOÇAS-DE-LOBO DEVERÁ SER DE CONCRETO CLASSE C20 (f_{cd} > 20 MPa).
- 11- AS QUANTIDADES DAS MEDIDAS FIXAS SE REFEREM À LUE DE FUNDO, LASTRO E PARTE SUPERIOR DA BOCA-DE-LOBO, INCLUINDO VISA, TAMPA E CINTA.
- 12- AS DIFERENÇAS DE QUANTIDADES REFERENTES ÀS "BERTURAS" PARA AS TUBULACÕES NÃO FORAM CONSIDERADAS E DEVERÃO SER ESTIMADAS DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM.
- 13- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO σ₀ = 0,1 MPa.
- 14- A CINTA EM BLOCO CANALETA DEVERÁ SER POSICIONADA A MEIA ALTURA DAS PAREDES EM TODO CONTO DO BLOCO-DE-LOBO, SENDO DISPENSÁVEL PARA BOÇAS-DE-LOBO COM ALTURAS MENORES QUE 2 METROS.
- 15- O ENCHIMENTO DE FUNDO DEVERÁ SER REGULADAMENTE DE MODO A DIRECIONAR O FLUXO DE ÁGUA PARA O TUBO EFLUENTE.
- 16- AS POSIÇÕES 4.5 E 10 PERTENCENTES A ARMAÇÃO DA CINTA INTERMEDIÁRIA NÃO ESTÃO INCLuíDAS NO QUADRO RESUMO.

LEGENDA:

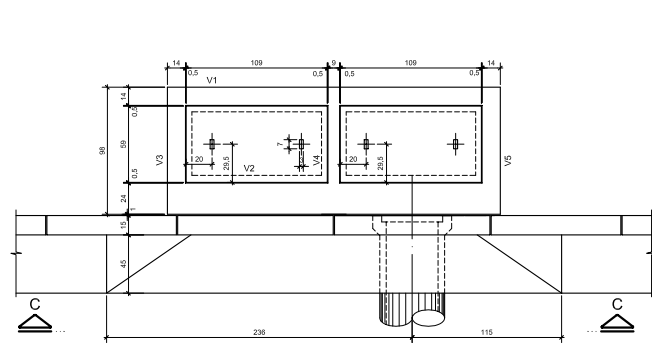
- SEPTO COM GRAUTE E ARMAÇÃO
- ENCHIMENTO COM GRAUTE



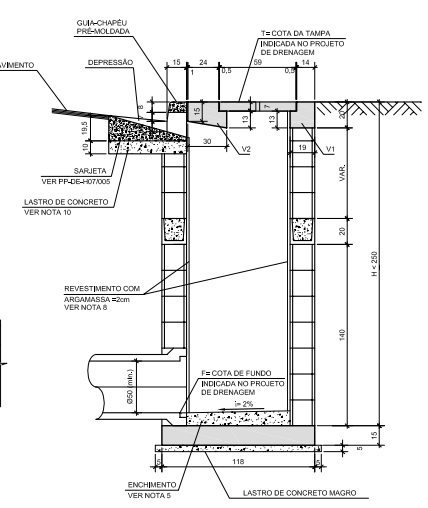
PLANTA INFERIOR
ESC. 1:20



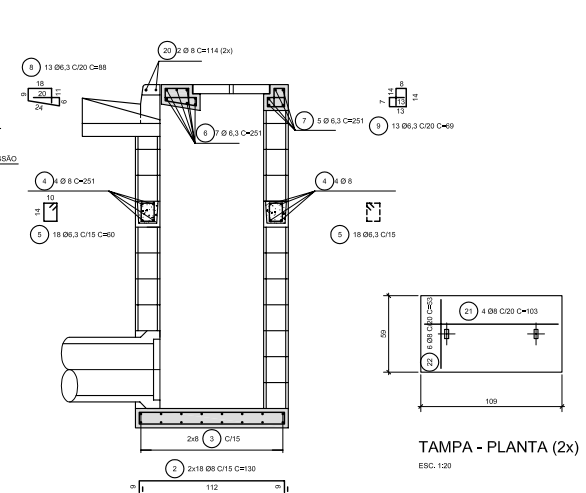
VISTA C - C
ESC. 1:20



PLANTA SUPERIOR
ESC. 1:20



CORTE B - B
ESC. 1:20



TAMPA - PLANTA (2x)
ESC. 1:20

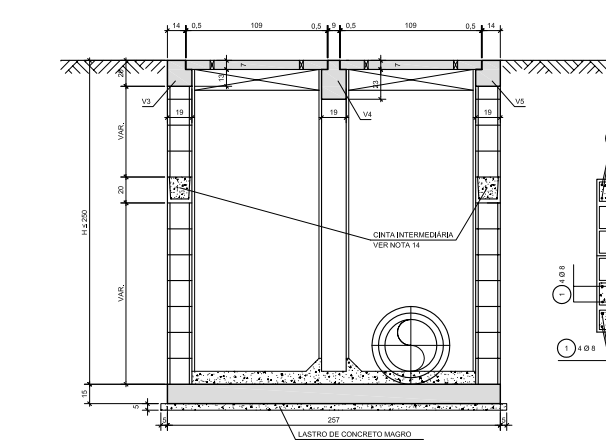
CORTE B - B - ARMAÇÃO
ESC. 1:20

TABELA DE QUANTIDADES - MEDIDAS FIXAS (VER NOTA 11)

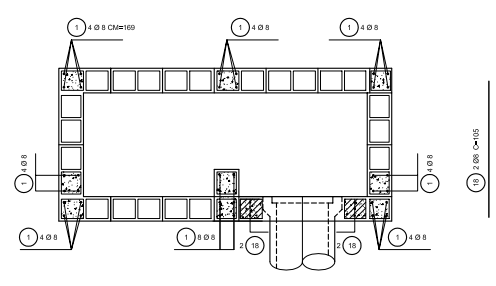
CONCRETO ESTRUTURAL	m ³	0,88
FORMAS	m ²	6,39
CONCRETO MAGRO	m ³	0,41
GUA PRÉ-MOLDADA	ufRL	2

TABELA DE QUANTIDADES POR METRO DE CÂMARA

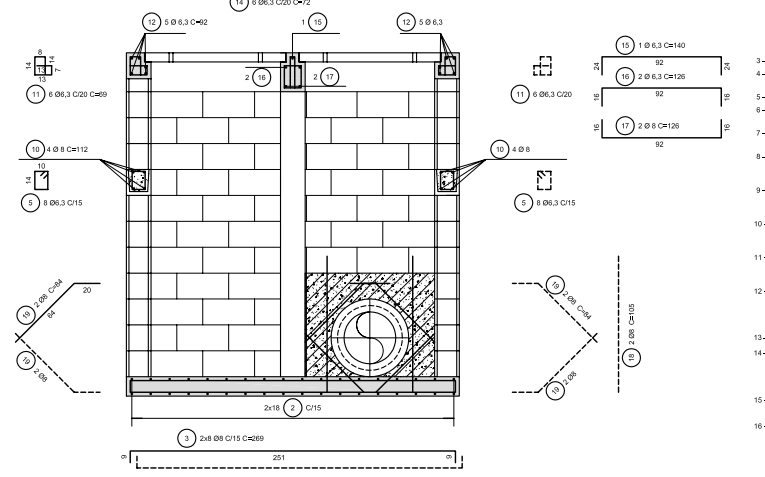
ALVENARIA DE BLOCOS	m ³	6,93
REVESTIMENTO DE ARGAMASSA	m ²	6,36
GRAUTE	m ³	0,16



CORTE A - A
ESC. 1:20



PLANTA - ARMAÇÃO
ESC. 1:20



CORTE A - A - ARMAÇÃO
ESC. 1:20

REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA						
Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO	ELAB.	DES.	VERIF.	RESP.TEC.
B	INCLUSÃO DE COTA DO LASTRO	04/2006	A.ZULHEROZ	M.MONDOLFO				M.D. CHAFFI	AGUIAR	OSWALDO	ETIENNE L. BORTURA

VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

ESTA PLANTA É PROPRIEDADE DO DER-DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A IMPRESSÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO DÁM A DETURMADA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MEIO.

DER Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo

EMPRENDIMENTO:	TRECHO:
SUB-TRECHO:	
OBJETO:	BOCA-DE-LOBO DUPL. LA. TIPO BLD
ESCALA:	CÓDIGO:
INDICADA	

PP-DE-H07/077