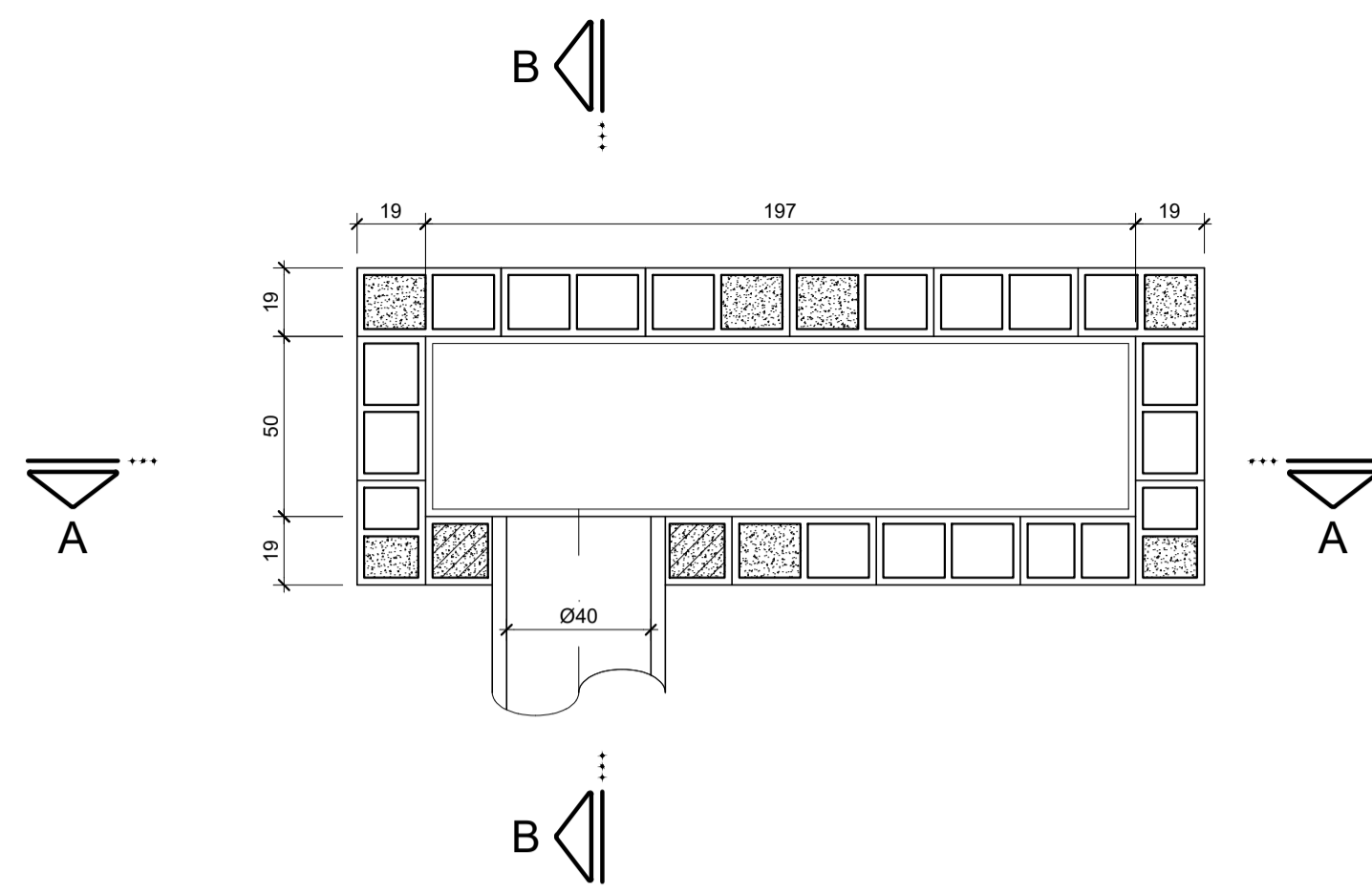
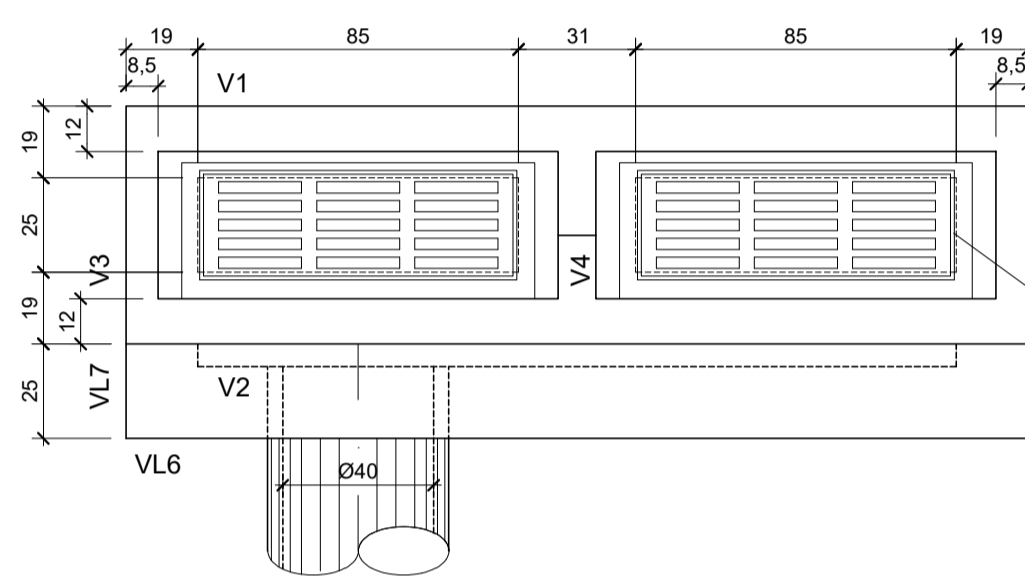


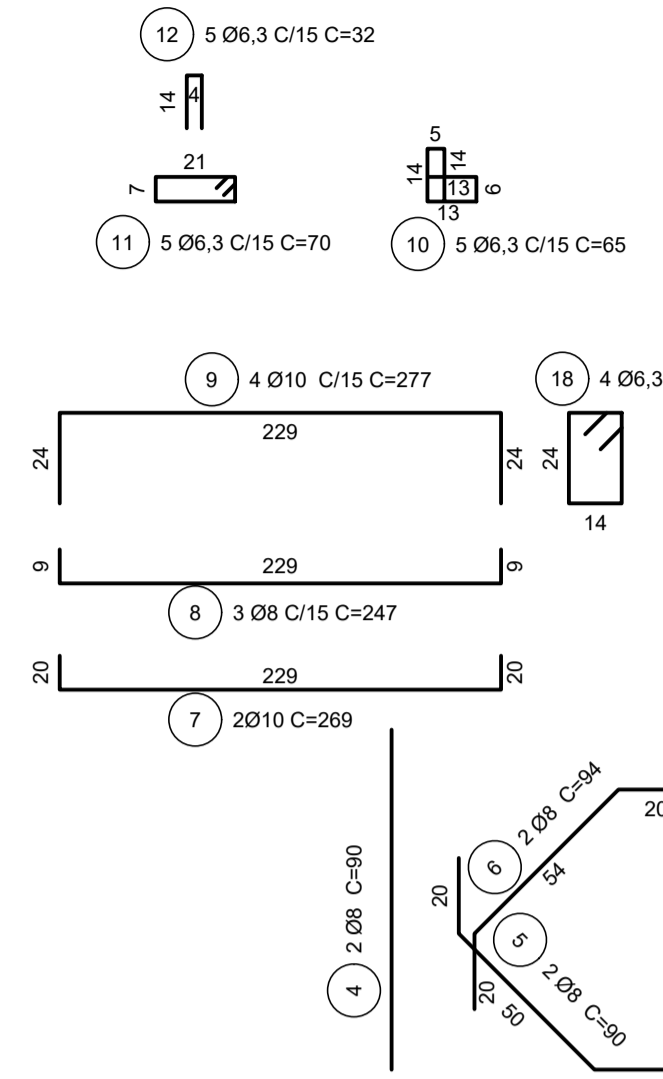
# BOCA DE LEÃO DUPLA - BLED



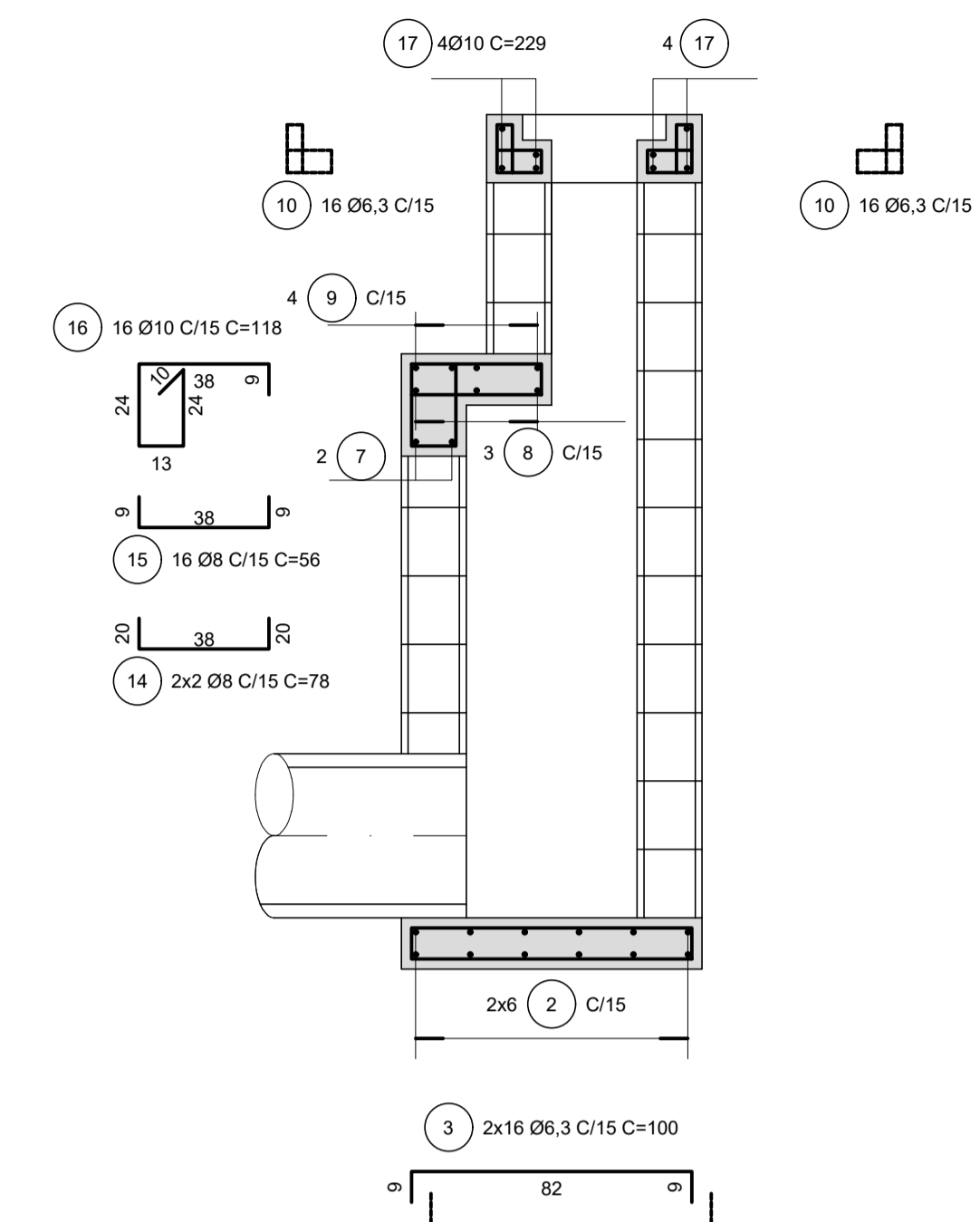
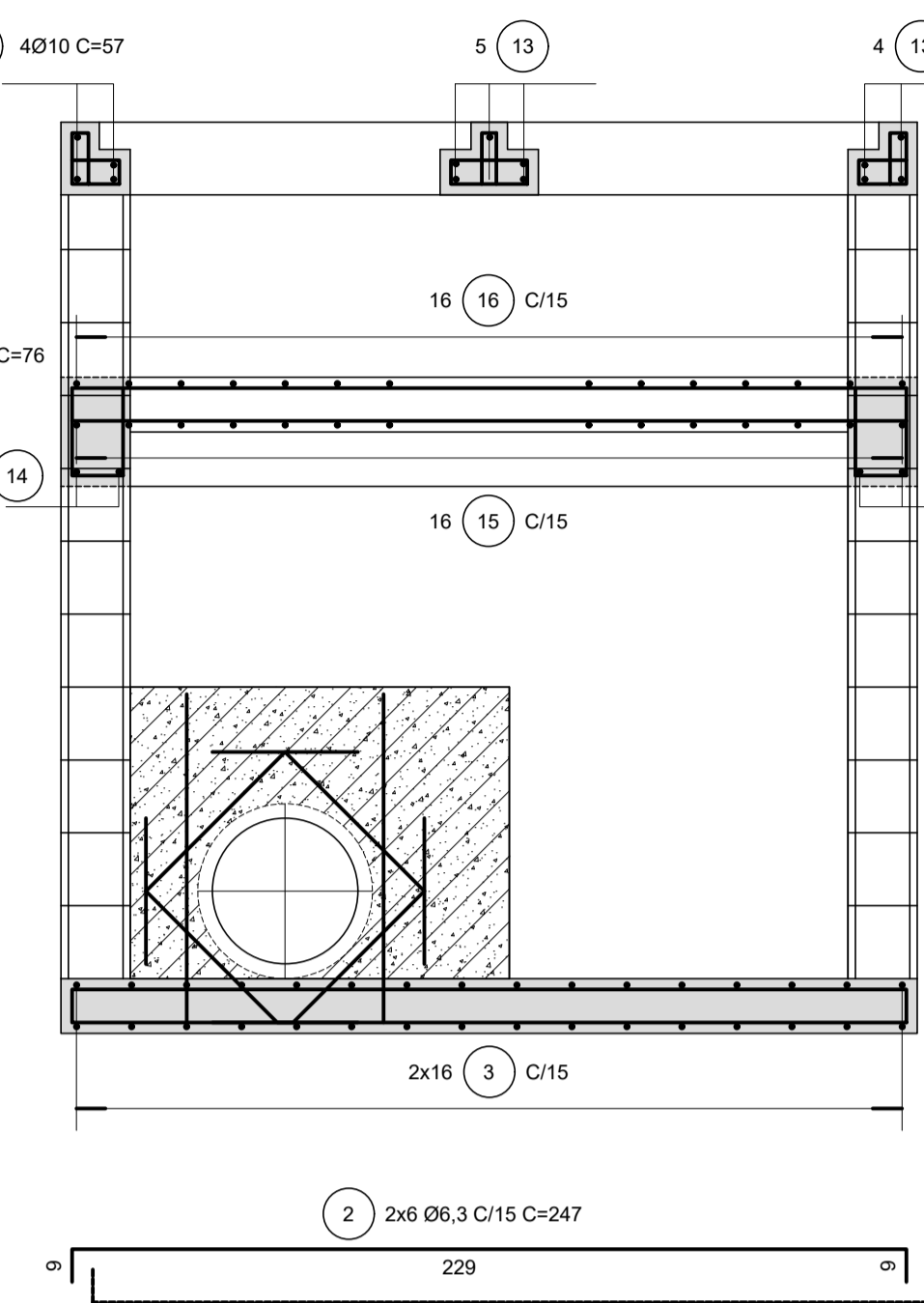
PLANTA INFERIOR  
ESC. 1:20



PLANTA SUPERIOR  
ESC. 1:20



CORTE A - A - ARMAÇÃO  
ESC. 1:20



CORTE B - B - ARMAÇÃO  
ESC. 1:20

TABELA DE QUANTIDADES - MEDIDAS FIXAS (VER NOTA 10)

CONCRETO ESTRUTURAL	m³	0,78
FORMAS	m²	5,65
CONCRETO MAGRO	m³	0,22
QUADRO COM GRELHA	unid.	2

TABELA DE QUANTIDADES POR METRO DE CÂMARA

ALVENARIA DE BLOCOS	m²	5,78
REVESTIMENTO DE ARGAMASSA	m²	5,02
GRAUTE	m³	0,16

\* VER NOTA 11.

TABELA DE QUANTIDADES POR METRO DE CHAMINÉ

ALVENARIA DE BLOCOS	m²	5,28
REVESTIMENTO DE ARGAMASSA	m²	4,52
GRAUTE	m³	0,16

LISTA DE FERROS

POS.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	8	28	VAR.	4732
2	6,3	12	247	2964
3	6,3	32	100	3200
4	8	4	90	360
5	8	4	90	360
6	8	4	94	376
7	10	2	269	538
8	8	3	247	741
9	10	4	277	1108
10	6,3	42	65	2730
11	6,3	5	70	350
12	6,3	5	32	160
13	10	13	57	741
14	8	4	78	312
15	8	16	56	896
16	10	16	118	1888
17	10	8	229	1832
18	6,3	6	76	304

RESUMO AÇO CA-50 POSIÇÕES FIXAS

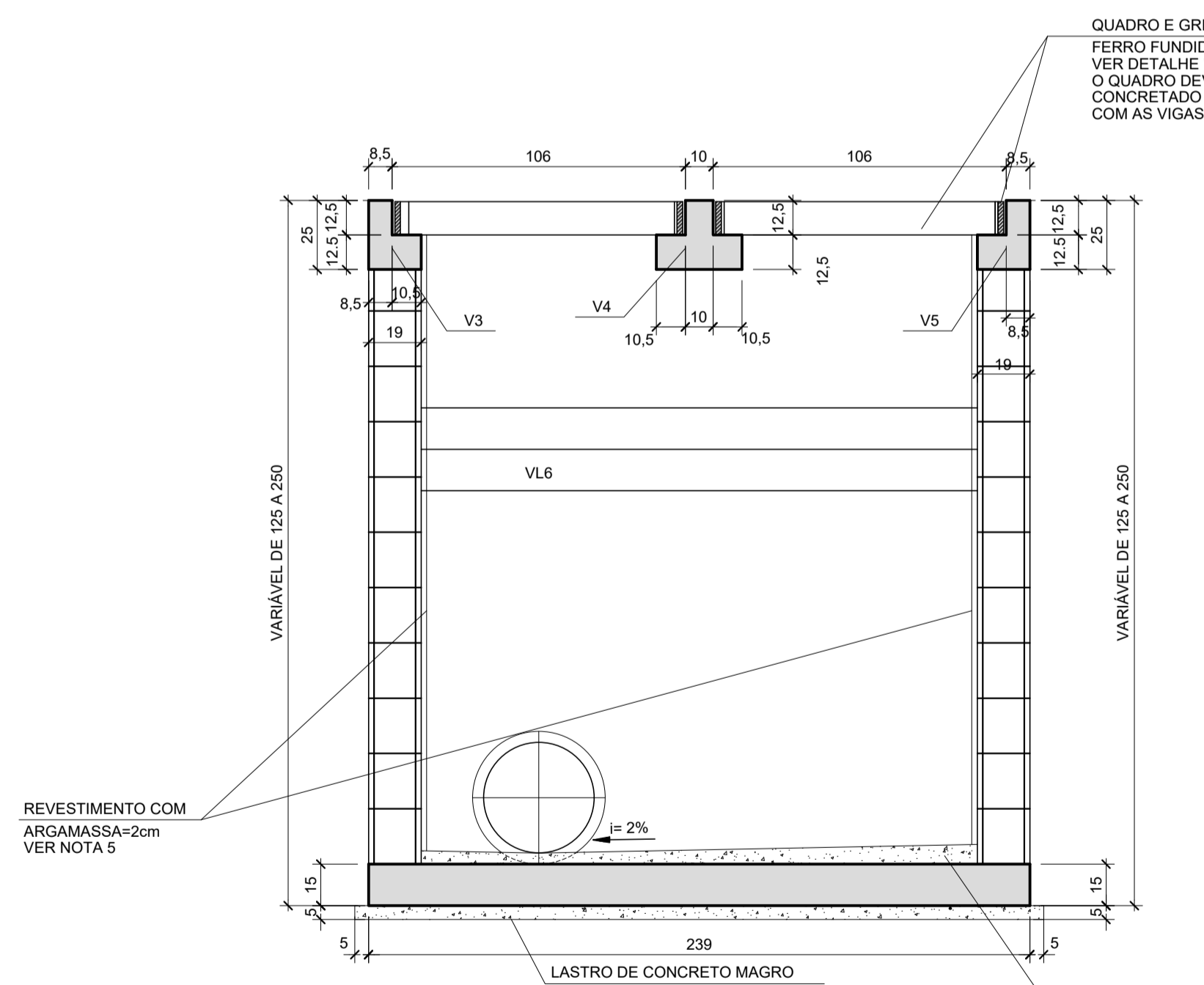
Ø	COMPRIMENTO(m)	PESO(kg)
6,3	97,08	24
8	30,45	12
10	61,07	38
<b>TOTAL</b>		<b>74</b>

RESUMO AÇO CA-50 POSIÇÕES VARIÁVEIS

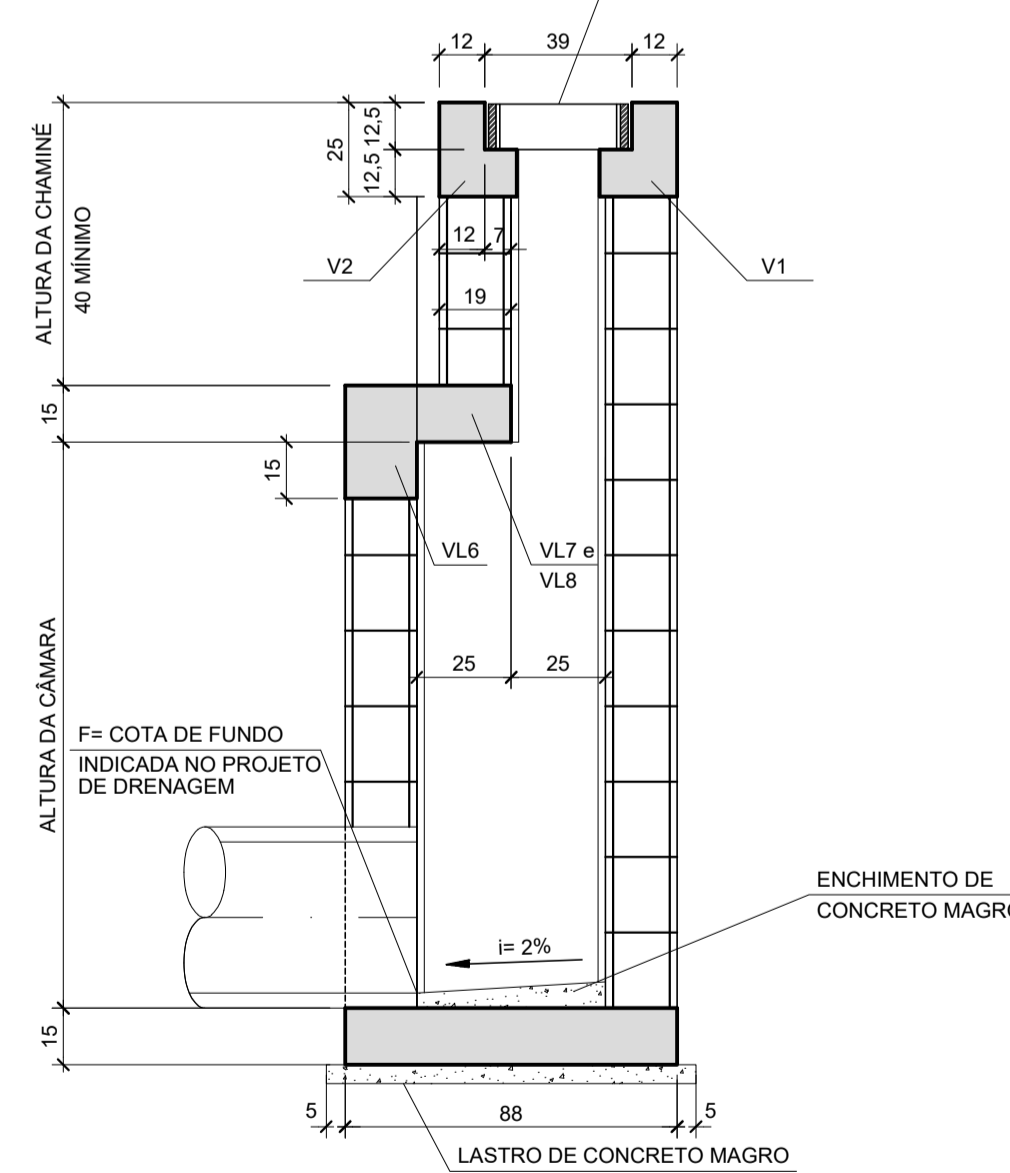
Ø	COMPRIMENTO(m)	PESO(kg)
8	47,32	19
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>

QUADRO E GRELHA DE FERRO FUNDIDO VER DETALHE "A" O QUADRO DEVERÁ SER CONCRETADO JUNTO COM AS VIGAS

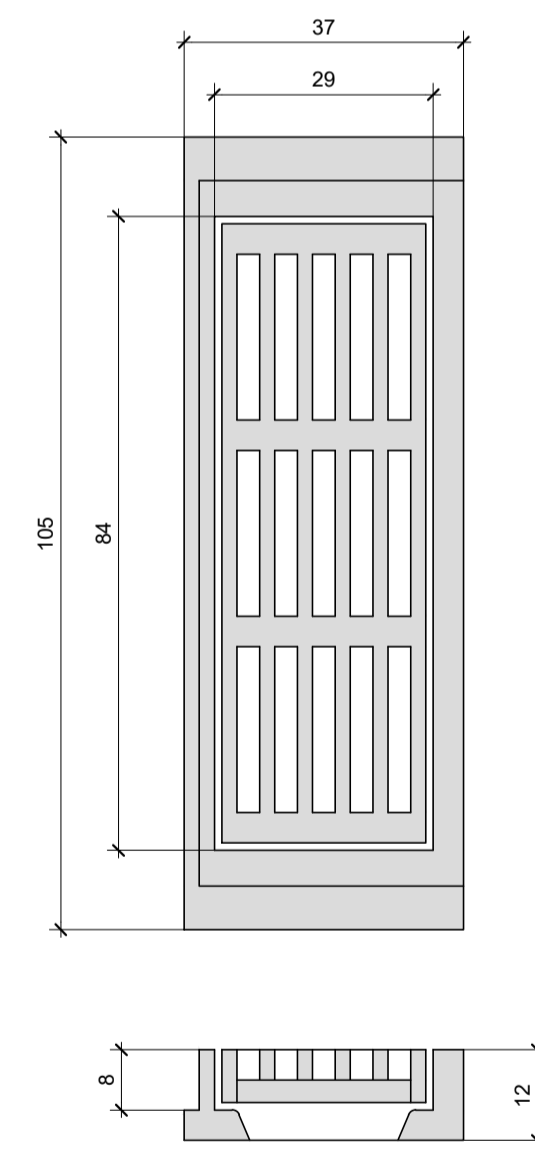
G=COTA DA GRELHA INDICADA NO PROJETO DE DRENAGEM



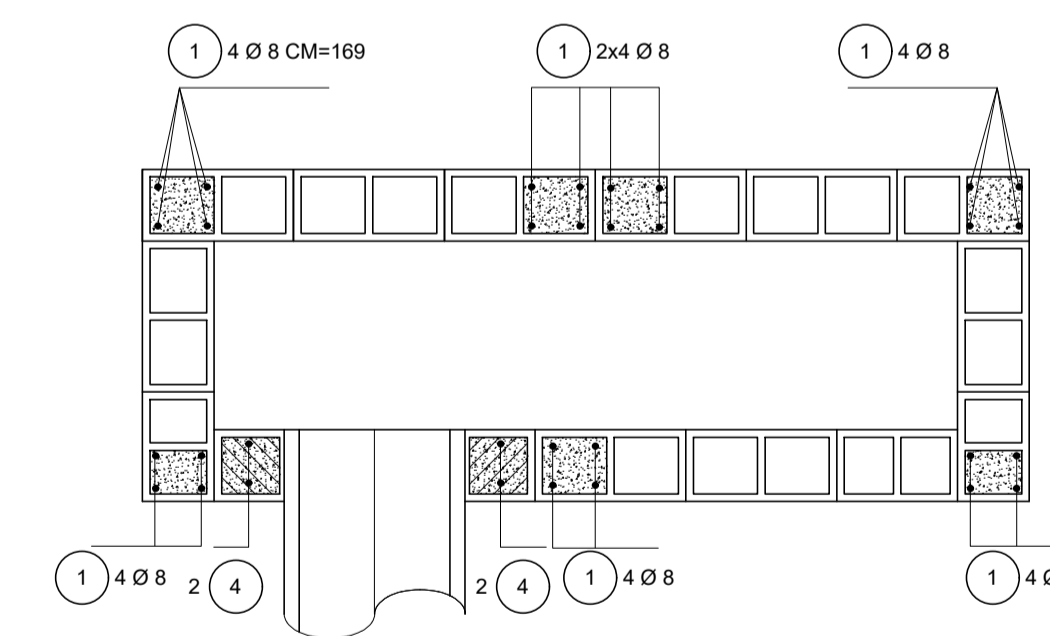
CORTE A - A  
ESC. 1:20



CORTE B - B  
ESC. 1:20



DETALHE "A"  
QUADRO E GRELHA DE FERRO FUNDIDO  
ESC. 1:10 (VER NOTA 9)



PLANTA - ARMAÇÃO  
ESC. 1:20

### NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
  - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (fck > 25 MPa)
  - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO.
  - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 (fck > 10 MPa)
  - AÇO CA-50 (fyk > 500MPa)
  - BLOCO EM CONCRETO P/ ALVENARIA ESTRUTURAL
  - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO GRAUTE: ftk > 15 MPa
  - RESISTÊNCIA MÍNIMA DOS BLOCOS: ftk > 4,5 MPa
  - RESISTÊNCIA MÍNIMA DA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO: ftk > 8 MPa
- COBRIMENTO DA ARMADURA - c = 3cm.
- GRAUTE: CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDRISCO COM "SLUMP" > 15cm.
- REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESPESURA = 2 cm, COM USO DE CIMENTO CP-III-RS E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE.
- OS SEPTOS A SEREM GRAUTEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
- DIMENSÕES DOS BLOCOS ESTRUTURAIS: 19x39x19 / 19x19x19
- A COMPACTAÇÃO LATERAL NO CONTO DO DAS BED (0,60m DA FACE EXTERNA DAS PAREDES) DEVERÁ SER FEITA COM EQUIPAMENTO MANUAL.
- O QUADRO E GRELHA DEVERÁ APRESENTAR AS DIMENSÕES FORNECIDAS NO DETALHE "A", FABRICADAS DE FERRO FUNDIDO E COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 300 KN. A ÁREA DAS ABERTURAS DA GRELHA, PARA ENTRADA D'ÁGUA, DEVERÁ SER, NO MÍNIMO, 50% DA ÁREA TOTAL DA GRELHA.
- AS QUANTIDADES DAS MEDIDAS FIXAS SE REFEREM À LAJE DE FUNDO, LASTRO, ENCHIMENTO E PARTE SUPERIOR DA BOCA DE LEÃO, INCLUINDO LAJE E CINTAS.
- AS DIFERENÇAS DE QUANTIDADES REFERENTE ÀS ABERTURAS PARA AS TUBULAÇÕES NÃO FORAM CONSIDERADAS E DEVERÃO SER ESTIMADAS DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM.

### LEGENDA:

- SEPTO COM GRAUTE E ARMAÇÃO
- ENCHIMENTO COM GRAUTE



Administração  
**Ângelo Perugini**  
2017-2020

Projelista:  
**FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DA ENGENHARIA**

Obr: **Canalização de Córrego e implantação de Parque Linear no Jardim Novo Ângulo**

Coordenador do Projeto:  
**Antônio C. Fonseca**

Local: **Trecho entre a Rua Paulo Francisco Cardoso e o Córrego Jacuba Hortolândia - SP** Nº Contrato: **396/2020**

Elaboração:  
**Márcio Roberto Tonetti**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	DEPARTAMENTO DE PROJETOS - APROVAÇÃO (COMISSÃO COORDINADORA)	DATA: <b>03/2021</b>	REVISÃO: <b>03</b>
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	DEPARTAMENTO DE OBRAS - APROVAÇÃO (COMISSÃO DE APROVAÇÃO)	ESCALA:	FOLHA:
SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	DEPARTAMENTO DE PROJETOS - APROVAÇÃO (COMISSÃO DE APROVAÇÃO)	INDICADO	<b>08/09</b>