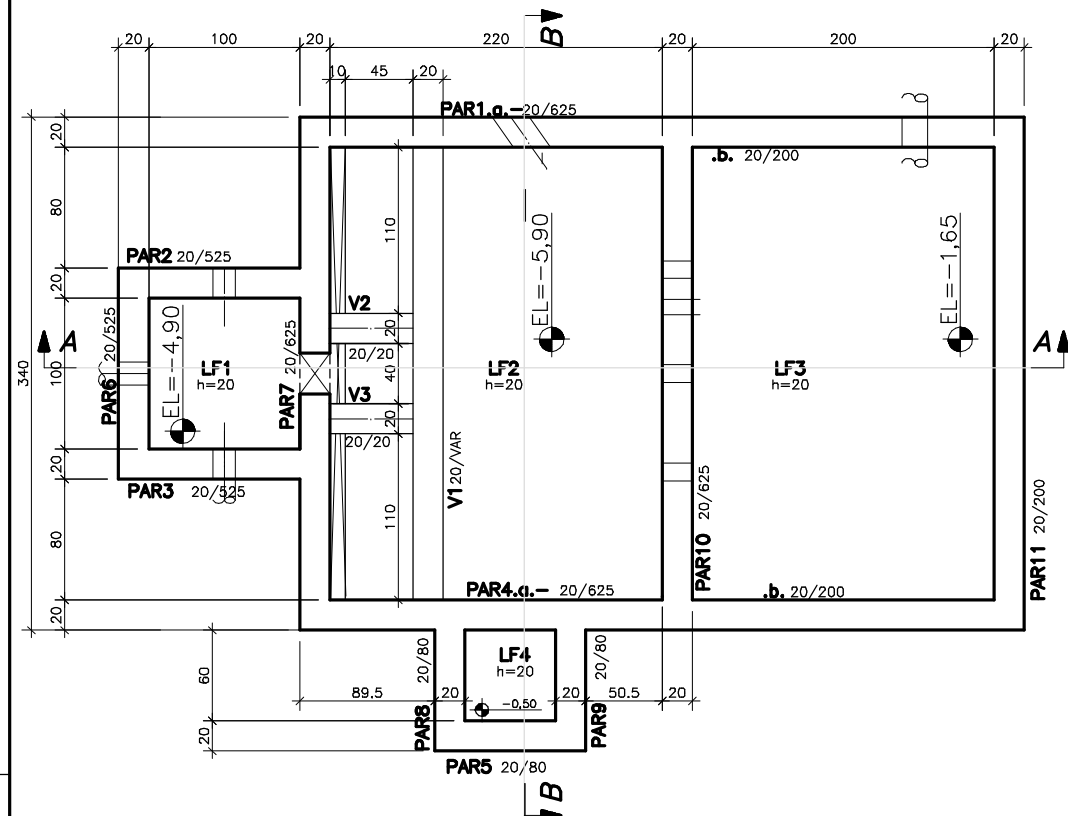


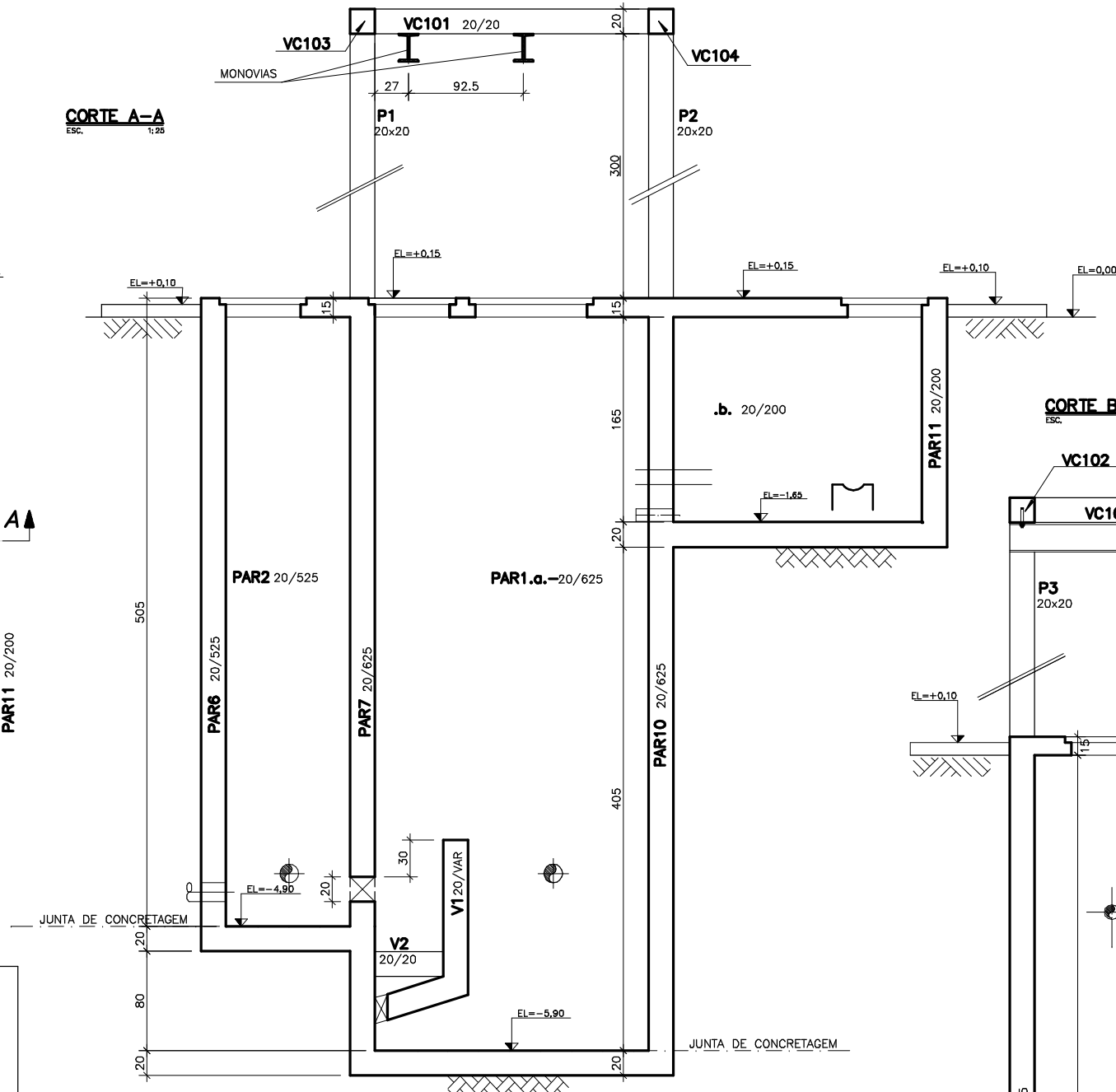
REMESSA DE DOCUMENTOS - RD-224-PE-2008-001

[illegible]

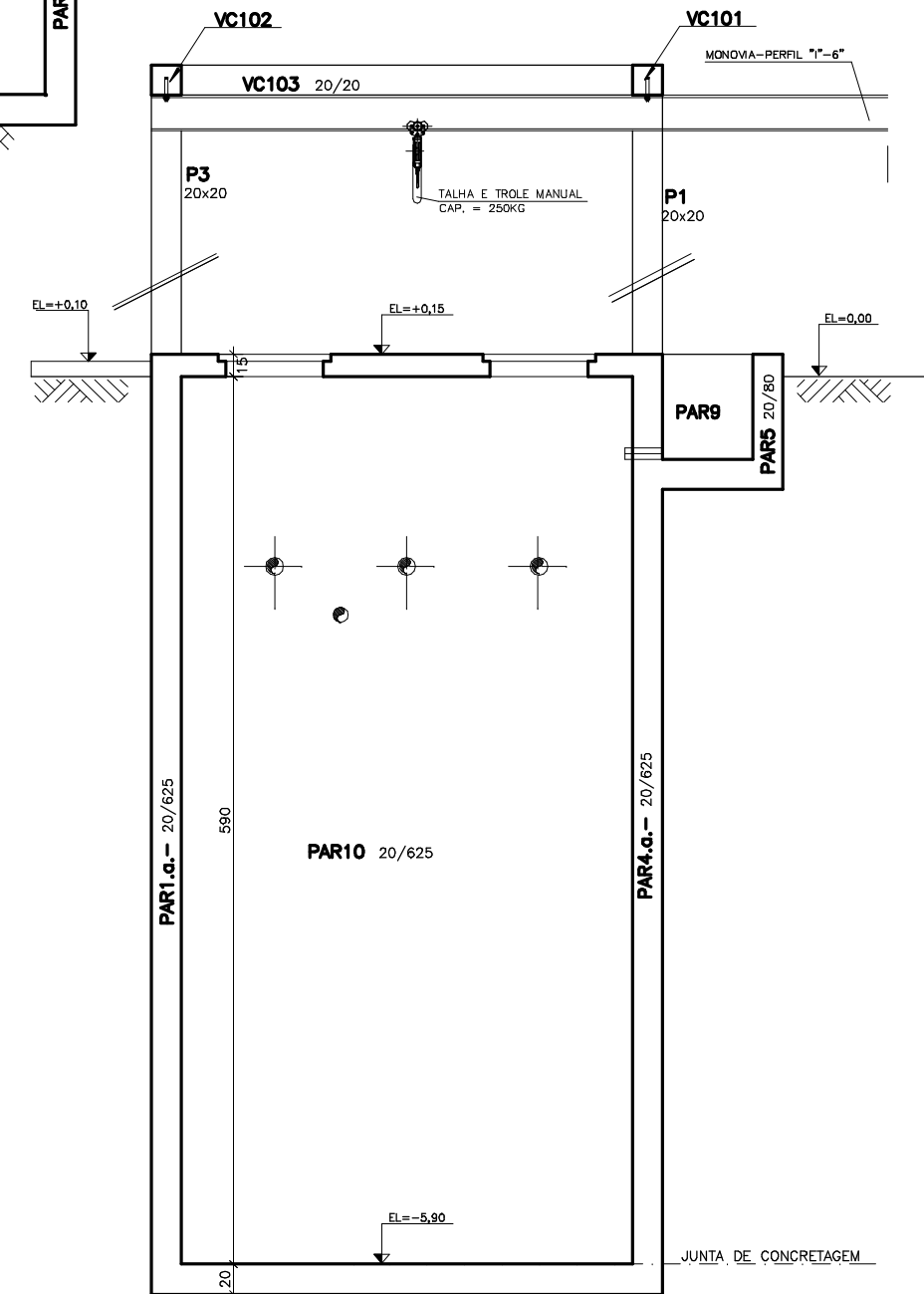
FORMA DO FUNDO
ESC. 1:25



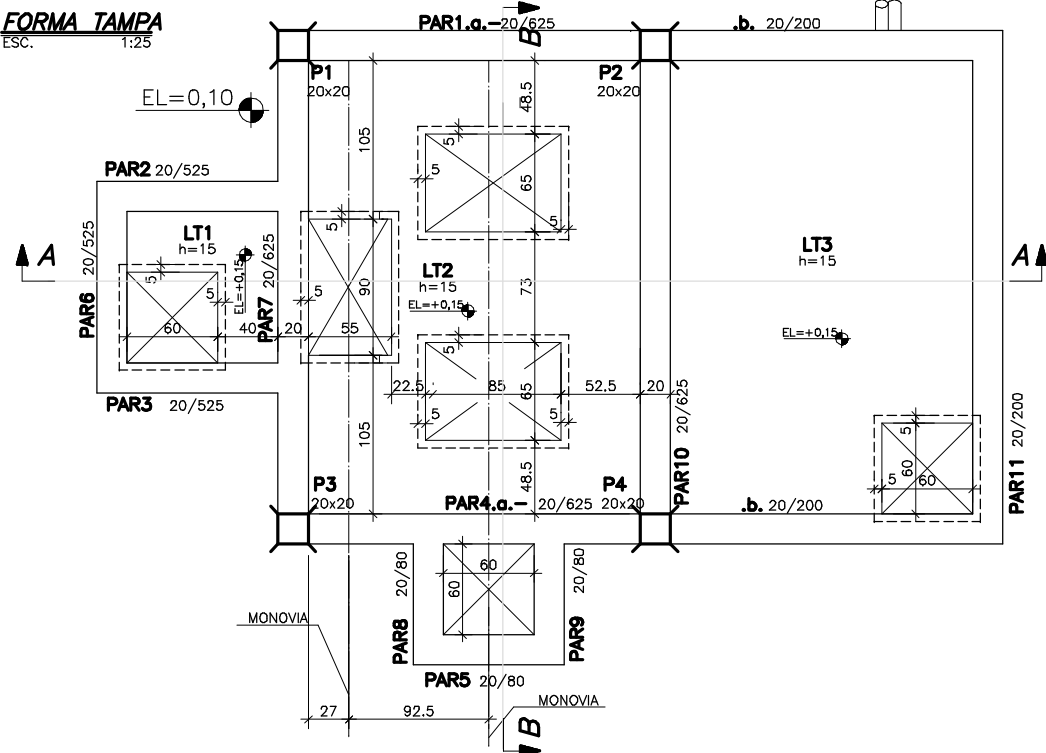
CORTE A-A
ESC. 1; 25



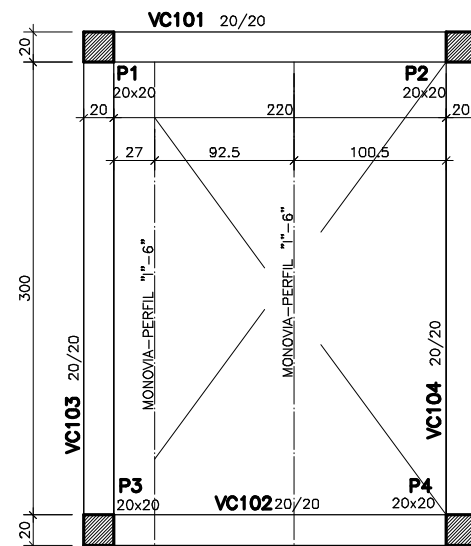
CORTE B-B
ESC, 1:25



FORMA TAMPA
ESC. 1:25



FORMA DO PÓRTICO
ESC.



NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CONCRETO $f_{ck} \geq 30\text{MPa}$, FATOR $\alpha/c \leq 0,45$.
- 3 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. MÍNIMA 5cm, SOBRE SOLO PRÉVIAMENTE COMPACTADO MECANICAMENTE À 100% DO P.N.
- 4 - RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS 4,5cm.
- 5 - PARA REFERÊNCIA DE NÍVEL E LOCAÇÃO DE INSERIDOS VER DESENHO BÁSICO.
- 6 - CORTAR E ADAPTAR ARMAÇÃO NA REGIÃO DOS FUROS.
- 7 - TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA DO TERRENO DE $3,0\text{kgf/cm}^2$.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

[illegible]
ESSE
 Engenharia e Consultoria

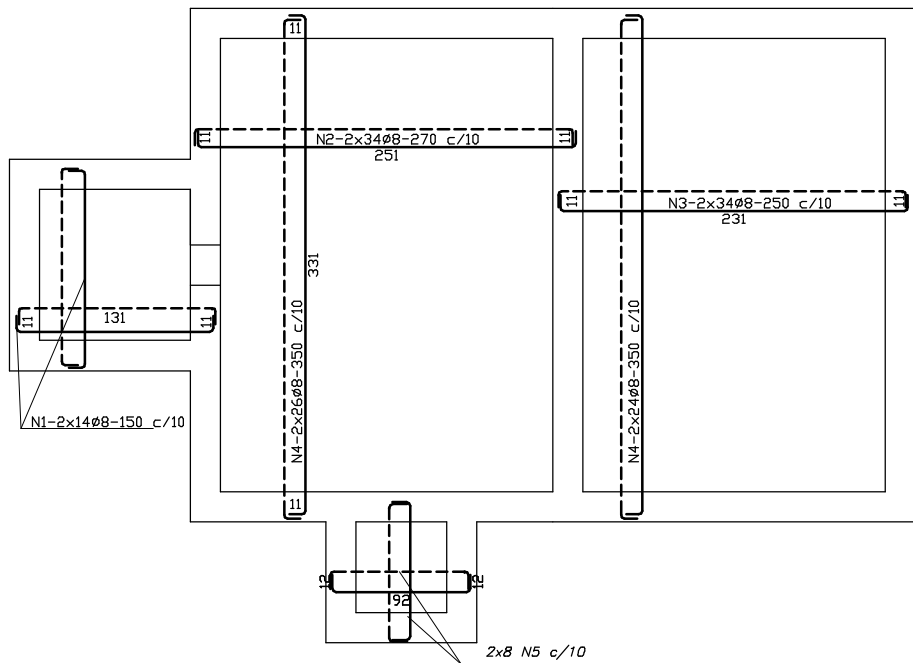
RT	crea n° 11.845/D	
DO	Cláudio von Sperling	
PROJ.:	D.Gualtieri	DESENHO Nº 224-PE-CF-04.01.01
DES.:	D.Gualtieri	DATA EMISSÃO: SETEMBRO/2008
CONF.:	D.Gualtieri	ESCALA: INDICADA
VERIF.:	D.Gualtieri	APROV.:

CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

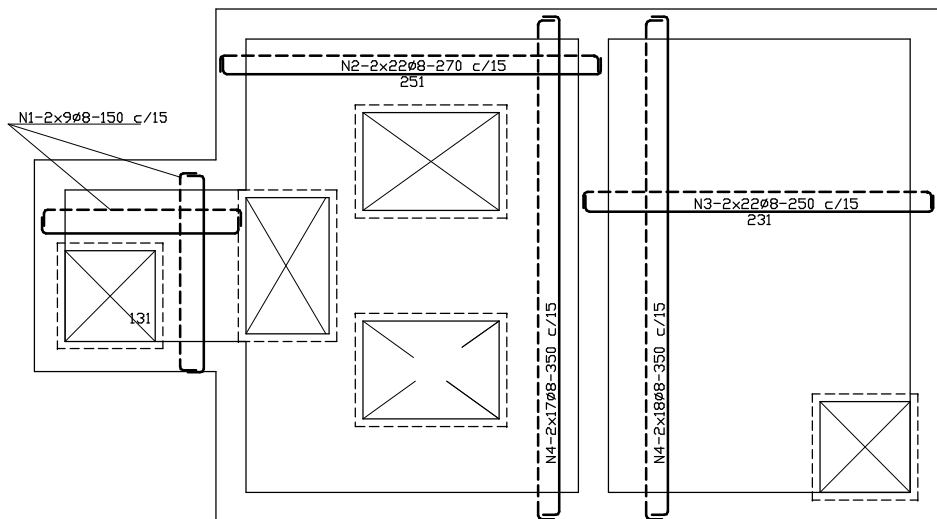
JEQUITÁ - MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EE-01
PLANTAS, CORTES E DETALHES
FORMA

FOLHA N°	DATA :	EXECUÇÃO :
04.01.01	SETEMBRO/2008	ESSE

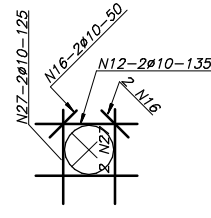
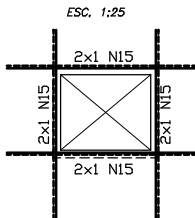
ARMAÇÃO FUNDO



ARMAÇÃO TAMPA



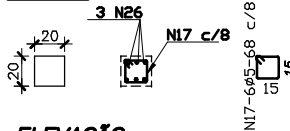
DET. REF. FUROS TÍPICO



APOIOS 20x20x30

ESC. 1:25

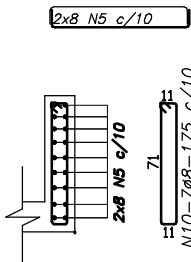
PLANTA



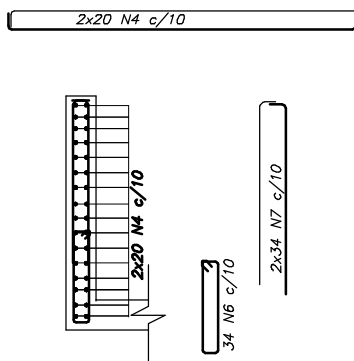
ELEVACÃO



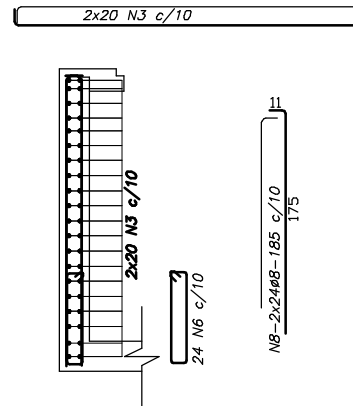
PAR5=PAR8=PAR9
20/80 (3x)



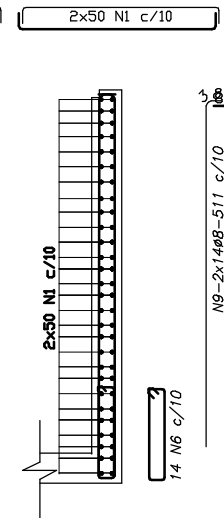
PAR11
20/200 (1x)



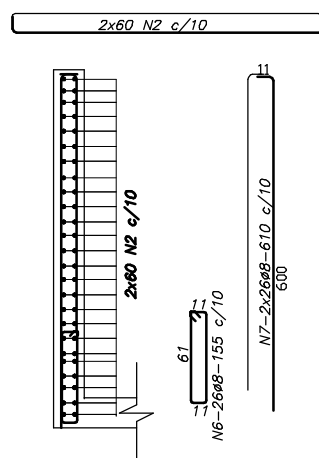
PAR1.b.=PAR4.b.
20/200 (2x)



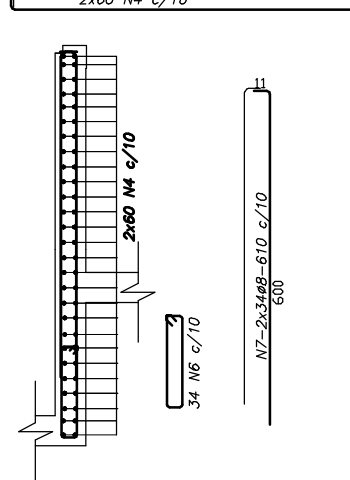
PAR2=PAR3=PAR6
20/525 (3x)



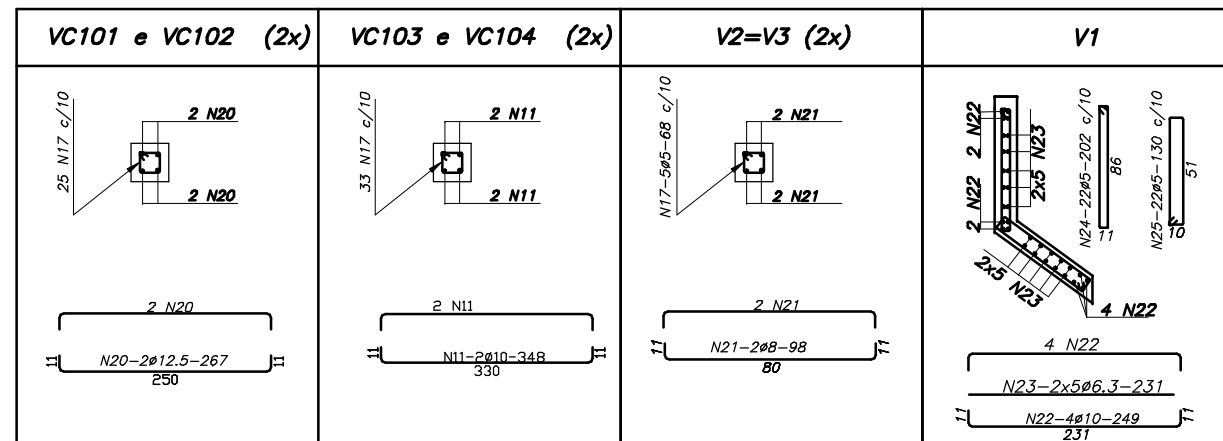
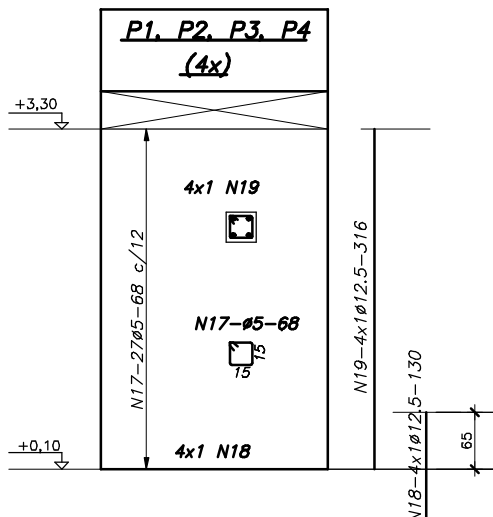
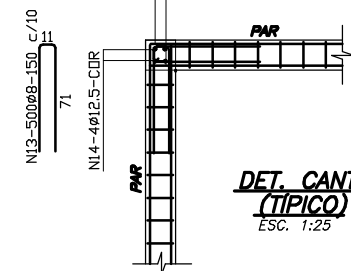
PAR1.a.=PAR4.a.
20/625 (2x)



PAR7=PAR10
20/625 (2x)



N13-500Ø8-150 c/10



No.	Ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (m)
1	8	392	150	588.00
2	8	352	270	950.40
3	8	192	250	480.00
4	8	450	350	1575.00
5	8	80	113	90.40
6	8	244	155	378.20
7	8	308	610	1878.80
8	8	96	185	177.60
9	8	84	511	429.24
10	8	21	175	36.75
11	10	8	348	27.84
12	10	8	135	10.80
13	8	1000	150	1500.00
14	12.5	4	CDR.	200.00
15	10	24	150	36.00
16	10	16	50	8.00
17	5	258	68	175.44
18	12.5	16	130	20.80
19	12.5	16	316	50.56
20	12.5	8	267	21.36
21	8	16	98	15.68
22	10	8	249	19.92
23	6.3	10	231	23.10
24	5	22	202	44.44
25	5	22	130	28.60
26	8	0	93	0.00
27	10	10	125	12.50
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				

RESUMO - AÇO CA50		
Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
12.5	293	293
10	115	72
8	8100	3240
6.3	23	6
5	248	40
MASSA TOTAL (kg)		3651

NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CONCRETO fck >= 30MPa, FATOR α/c <= 0,45.
- 3 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. MÍNIMA 5cm, SOBRE SOLO PRÉVIAMENTE COMPACTADO MECANICAMENTE A 100% DO P.N.
- 4 - RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS 4,5cm.
- 5 - PARA REFERÊNCIA DE NÍVEL E LOCAÇÃO DE INSERIDOS VER DESENHO BÁSICO.
- 6 - CORTAR E ADAPTAR ARMAÇÃO NA REGIÃO DOS FUROS.
- 7 - TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA DO TERRENO DE 3,0kgf/cm².

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO

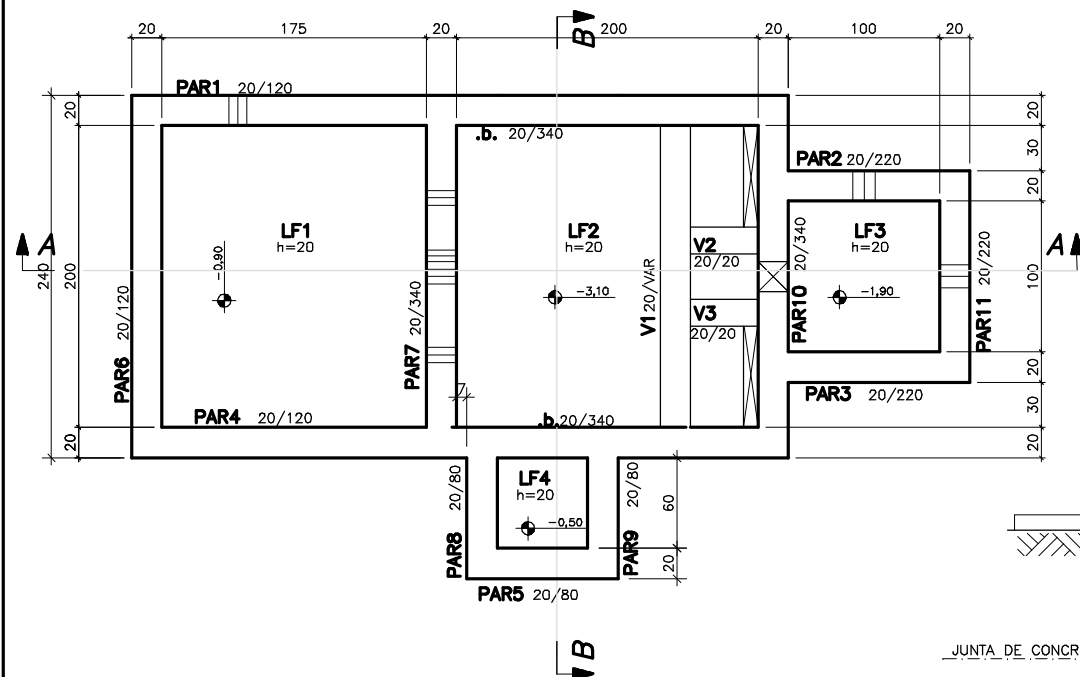


RT
Crea nº 11.845/D
Cláudio von Sperling
PROJ.: D.Gualtieri
DES.: D.Gualtieri
CONF.: D.Gualtieri
VERIF.: D.Gualtieri
DESENHO Nº 224-PE-CA-04.01.01
DATA EMISSÃO: SETEMBRO/2008
ESCALA: INDICADA
APROV.: L.L.

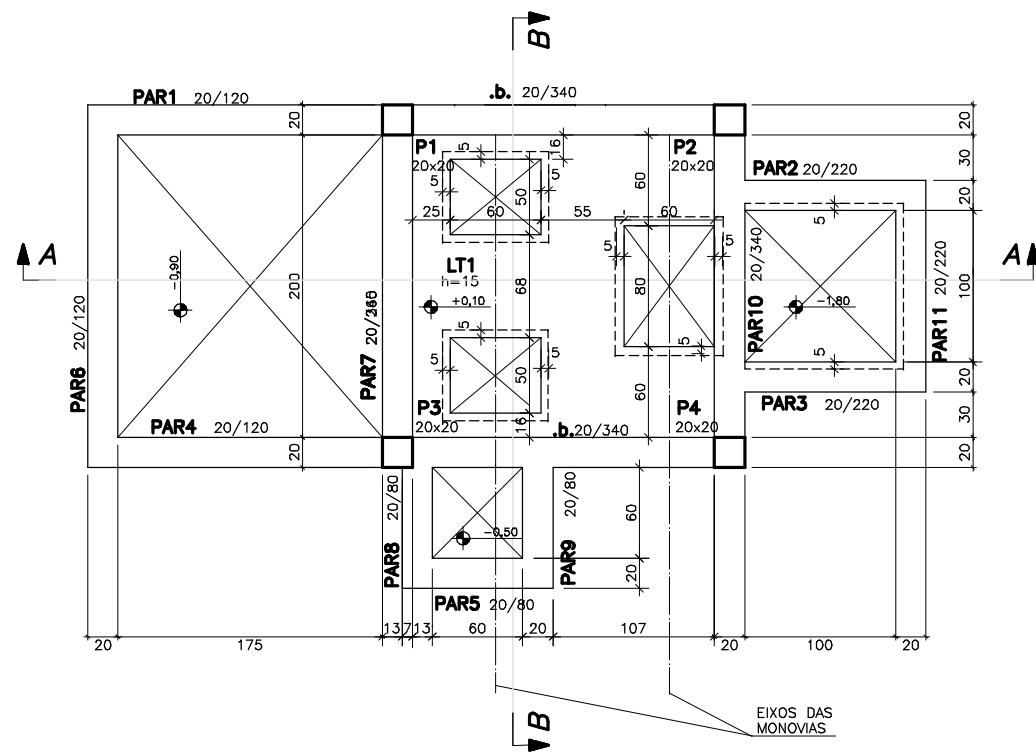


JEQUITÁ - MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EE-01
ARMAÇÃO
FOLHA Nº
DATA : 04.01.01
SETEMBRO/2008
EXECUÇÃO : ESSE

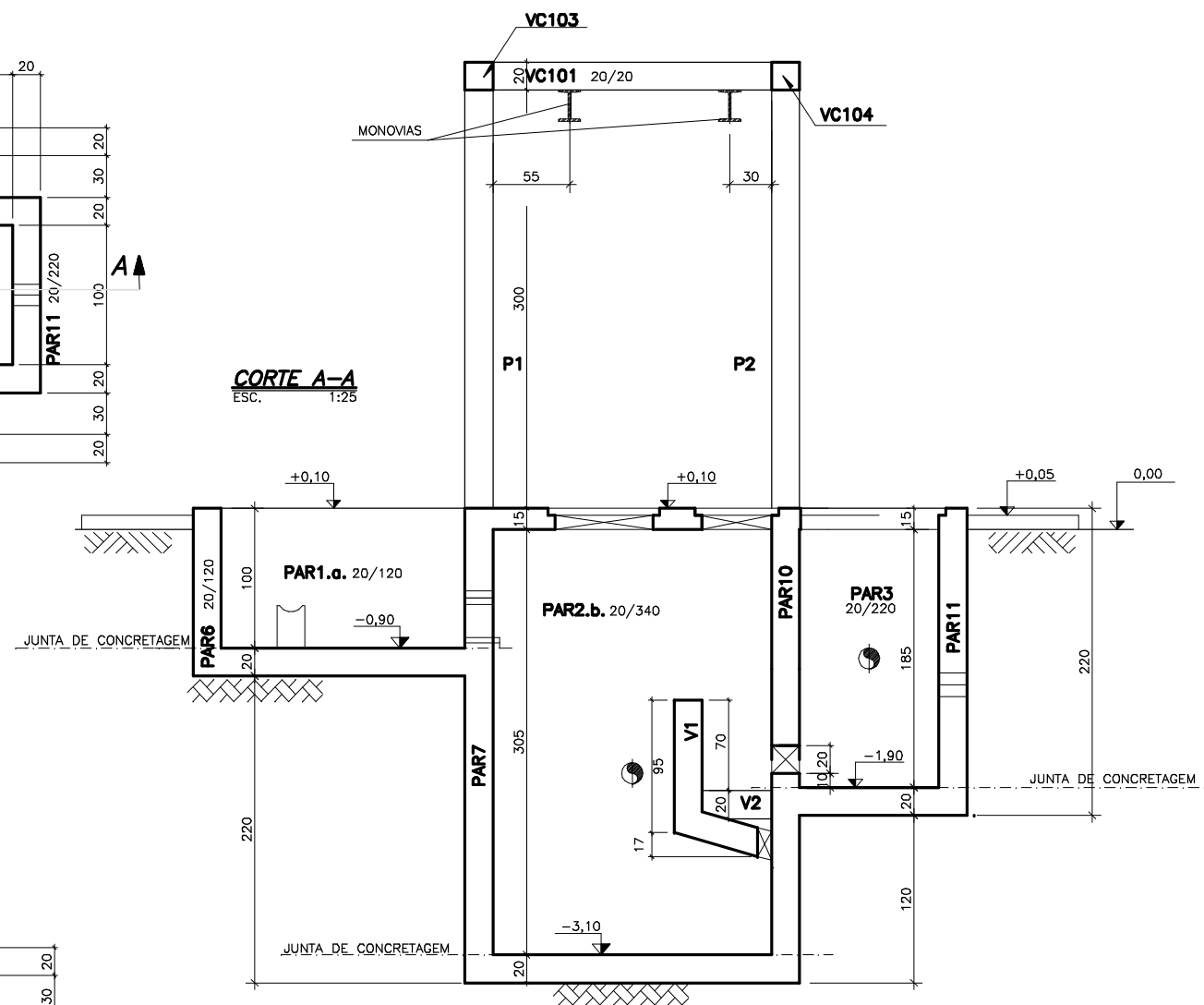
FORMA DO FUNDO
ESC. 1:25



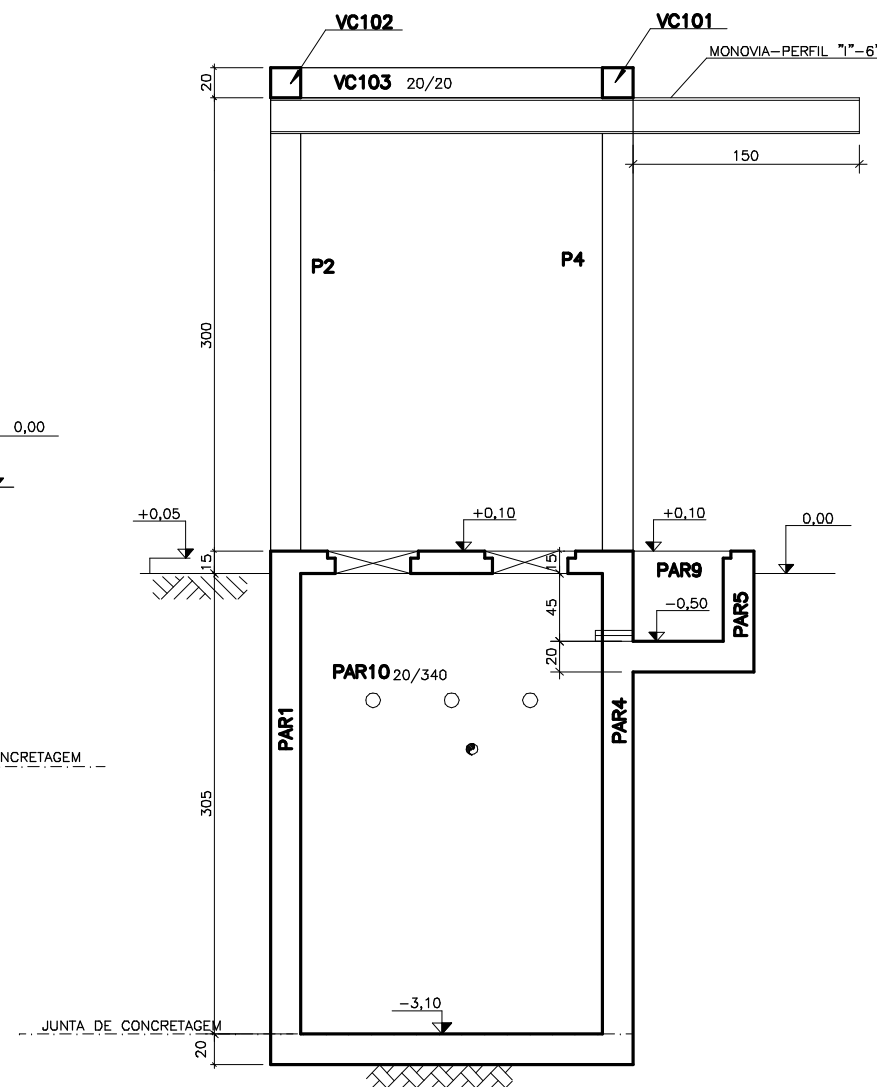
FORMA TAMPA
ESC. 1:25



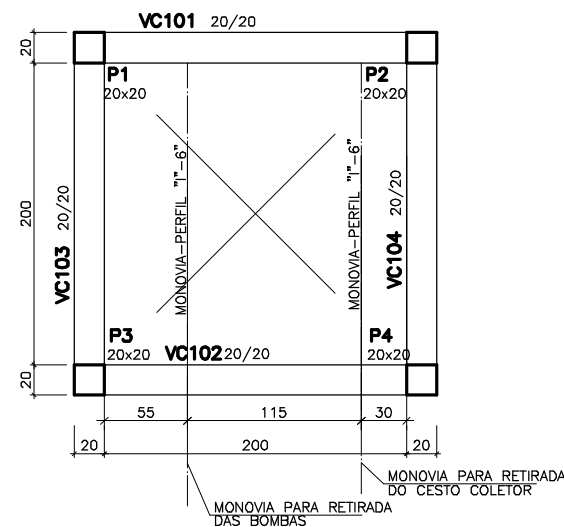
CORTE A-A
ESC. 1:25



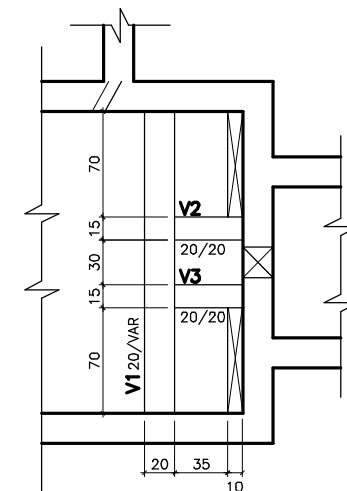
CORTE B-B
ESC. 1:25



FORMA DO PÓRTICO
ESC. 1:25



DET. VIGAS 1, 2 e 3
ESC. 1:25



NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CONCRETO fck >= 30MPa, FATOR α/c <= 0,45.
- 3 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. MINIMA 5cm, SOBRE SOLO PRÉVIAMENTE COMPACTADO MECANICAMENTE A 100% DO P.N.
- 4 - RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS 4,5cm.
- 5 - PARA REFERÊNCIA DE NÍVEL E LOCAÇÃO DE INSERIDOS VER DESENHO BÁSICO.
- 6 - CORTAR E ADAPTAR ARMAÇÃO NA REGIÃO DOS FUROS.
- 7 - TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA DO TERRENO DE 3,0kgf/cm².

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEUDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO



RT	crea nº 11.845/D
PROJ.: Cláudio von Sperling	
D. Gualtieri	DESENHO Nº 224-PE-CF-04.02.01
D. Gualtieri	DATA EMISSÃO: SETEMBRO/2008
D. Gualtieri	ESCALA: INDICADA
D. Gualtieri	APROV.: L.L.



JEQUITAI - MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTÇÃO ELEVATÓRIA - EE-02
PLANTAS, CORTES E DETALHES
FORMA

FOLHA Nº 04.02.01	DATA : SETEMBRO/2008	EXECUÇÃO : ESSE
-------------------	----------------------	------------------------

Technical drawing of a reinforced concrete slab showing reinforcement details. The drawing includes a plan view of the slab with dimensions and reinforcement specifications, and a cross-section view.

Reinforcement Details:

- N2-2x20Ø8-225 c/10**: Top reinforcement bar, 206 mm long.
- N3-2x20Ø8-250 c/10**: Top reinforcement bar, 231 mm long.
- N4-2x12Ø8-150 c/10**: Top reinforcement bar, 131 mm long.
- N1-2x6Ø8-116 c/10**: Bottom reinforcement bar, 92 mm long.
- 2x20 N3 c/10**: Vertical reinforcement bar, 206 mm long.
- 2x20 N3 c/10**: Vertical reinforcement bar, 206 mm long.
- 2x20 N3 c/10**: Vertical reinforcement bar, 206 mm long.
- 2x20 N3 c/10**: Vertical reinforcement bar, 206 mm long.

Dimensions:

- 206
- 231
- 131
- 92

Notes:

- 12
- 12

Technical drawing of a window frame assembly. The drawing shows a cross-section of the frame with various components and dimensions labeled. The components are arranged in a grid-like structure. The dimensions are as follows:

- 2×2 N10 c/10
- 2×5 N11 c/10
- 2×4 N10 c/10
- 2×6 N16 c/10
- 2×6 N12 c/10
- 2×2 N10 c/10
- 2×6 N16 c/10

Technical drawing of a square column section. The column is labeled "2x1 N15" on all four sides, indicating reinforcement bars. The section is shown with diagonal cross-hatching. Below the column, a circular reinforcement detail is shown, labeled "N27-2ø10-50" and "N29-2ø10-135". The drawing includes dimensions and reinforcement specifications.

ELEVACÃO

[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete slab (N17) showing dimensions and reinforcement details. The drawing includes the following information:

- Slab Identification:** N17-2705-68 c/12
- Reinforcement:**
 - Top reinforcement: 4x1 N19
 - Bottom reinforcement: 4x1 N18
- Dimensions:**
 - Overall width: 2705
 - Overall depth: 68
 - Clear depth: c/12
 - Clear width: 2705 - 68 = 2637
- Reinforcement Details:**
 - Top reinforcement: 4x1 N19, with a cross-section detail showing a square cross-section with a central hole.
 - Bottom reinforcement: 4x1 N18, with a cross-section detail showing a square cross-section with a central hole.
- Leveling:**
 - Top level: +3,30
 - Bottom level: +0,10
- Other Dimensions:**
 - Clear width: 2705 - 68 = 2637
 - Clear depth: 68
 - Clear width: 2705 - 68 = 2637
 - Clear depth: 68

VC101 a VC104 (4x)	V2=V3 (2x)	V1
<p>Technical drawing of VC101 a VC104 (4x) reinforcement layout. The drawing shows a square section with four N20 bars. The top and bottom bars are labeled N17-20x5-68 c/10. The side bars are labeled N20-2x10-248. The total width of the side bars is 230.</p>	<p>Technical drawing of V2=V3 (2x) reinforcement layout. The drawing shows a square section with four N21 bars. The top and bottom bars are labeled N17-5x5-68 c/10. The side bars are labeled N21-2x8-98. The total width of the side bars is 80.</p>	<p>Technical drawing of V1 reinforcement layout. The drawing shows a rectangular section with four N22 bars. The top and bottom bars are labeled N24-22x5-202 c/10. The side bars are labeled N23-2x5-6.3-231. The total width of the side bars is 231. The total height of the section is 51.</p>

No.	Ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (m)
1	8	72	116	83.52
2	8	88	225	198.00
3	8	416	250	1040.00
4	8	180	150	270.00
5	8	21	175	36.75
6	8	166	155	257.30
7	8	112	106	118.72
8	8	160	326	521.60
9	8	60	149	89.40
10	6.3	24	251	60.24
11	6.3	10	181	18.10
12	6.3	24	126	30.24
13	8	452	137	619.24
14	8	4	CDR.	75.60
15	10	24	150	36.00
16	6.3	24	91	21.84
17	5	222	68	150.96
18	12.5	16	130	20.80
19	12.5	16	316	50.56
20	10	16	248	39.68
21	8	16	98	15.68
22	10	8	249	19.92
23	6.3	10	231	23.10
24	5	22	202	44.44
25	5	22	130	28.60
26	8	0	93	0.00
27	10	10	125	12.50
28	10	16	50	8.00
29	10	8	135	10.80
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
12,5	71	71
10	127	80
8	3326	1330
6,3	154	38
5	224	36
MASSA TOTAL (kg)		1555

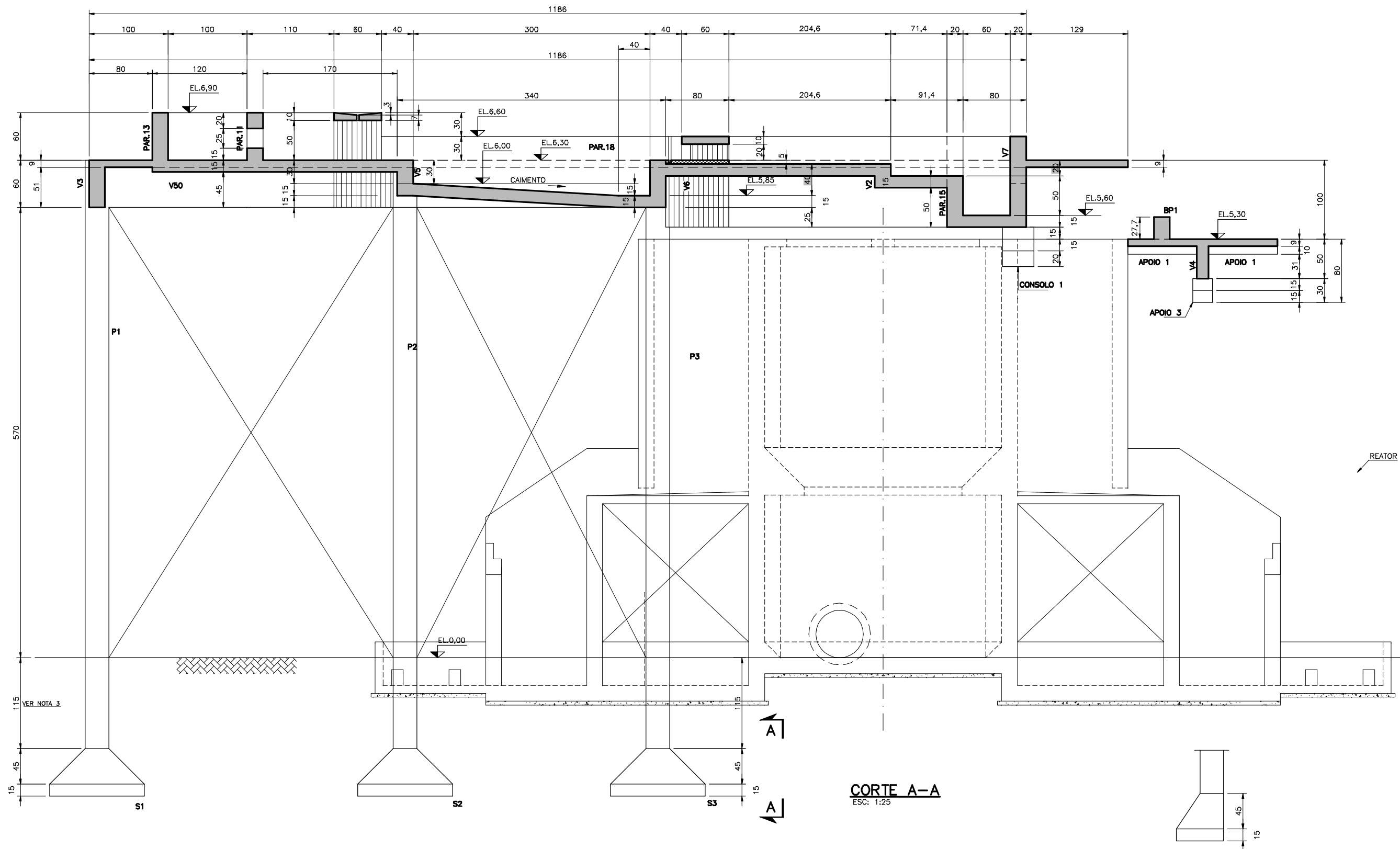
- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CONCRETO $f_{ck} = 30\text{MPa}$, FATOR $\alpha/c \leq 0,45$.
- 3 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. MÍNIMA 5cm, SOBRE SOLO PRÉVIAMENTE COMPACTADO MECANICAMENTE A 100% DO P.N.
- 4 - RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS 4,5cm.
- 5 - PARA REFERÊNCIA DE NÍVEL E LOCAÇÃO DE INSERIDOS VER DESENHO BÁSICO.
- 6 - CORTAR E ADAPTAR ARMAÇÃO NA REGIÃO DOS FUROS.
- 7 - TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA DO TERRENO DE 3,0kgf/cm².

Nº	DATA	CONTEUDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO

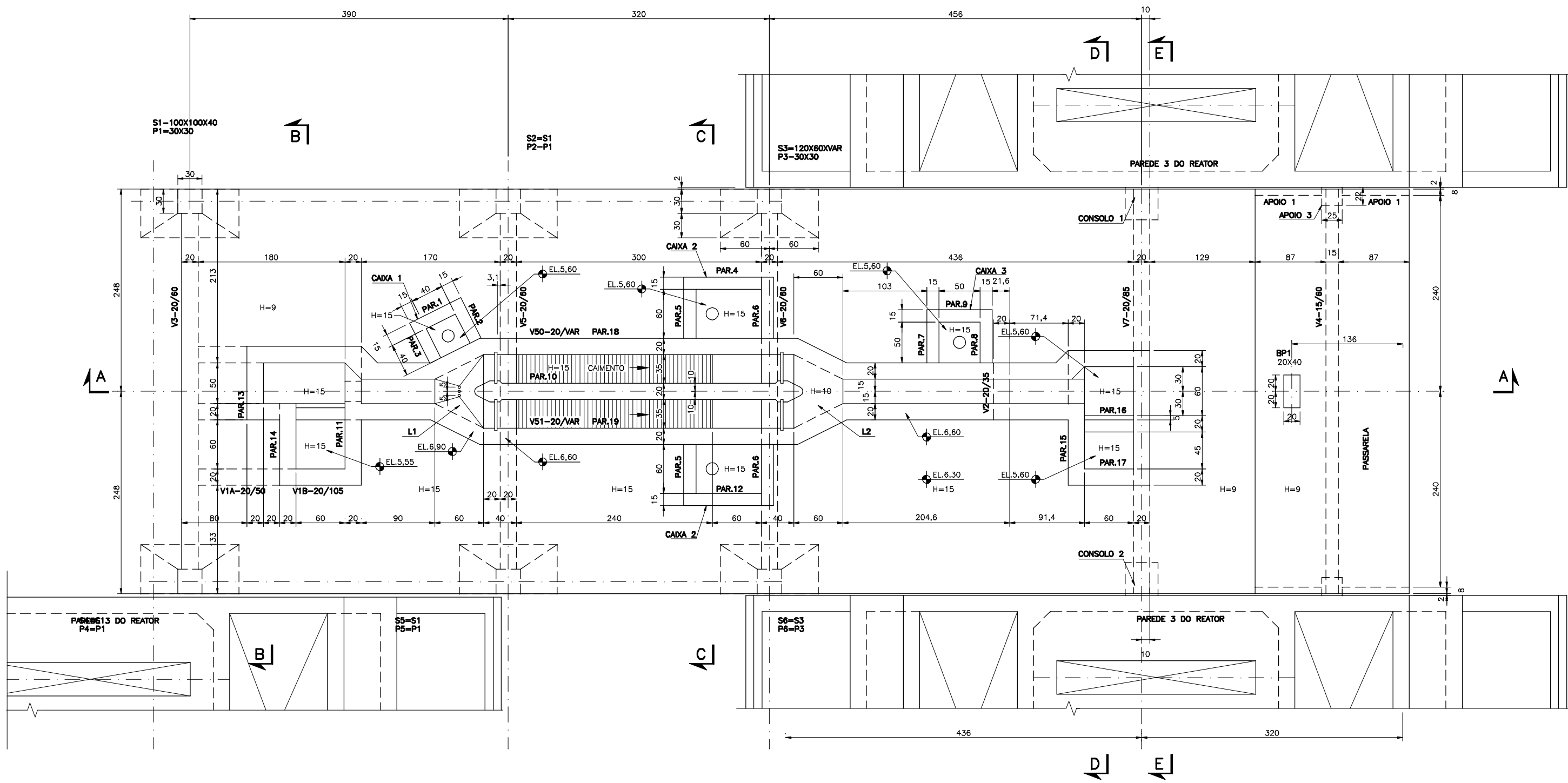
RT	crea n° 11.845/D	
Cláudio von Sperling		
PROJ.:	D.Gualtieri	DESENHO N° 224-PE-CA-04.02.01
DES.:	D.Gualtieri	DATA EMISSÃO: SETEMBRO/2008
CONF.:	D.Gualtieri	ESCALA: INDICADA
VERIF.:	D.Gualtieri	APROV.: L.L

JEQUITAI - MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EE-02
ARMAÇÃO

FOLHA N°	DATA :	EXECUÇÃO :
04.02.01	SETEMBRO/2008	ESSE



NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE Engenharia e Consultoria			CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45. 3 - A PROFUNDIDADE INDICADA DA SAPATA, NO CASO DE SE ENCONTRAR SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA OU ROCHA, PODERÁ SER REDUZIDA PARA ATÉ 10CM.				RT crea nº 11.845/D Cláudio von Sperling			JEQUITÁ - MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS TRATAMENTO PRELIMINAR FORMA 2ª PARTE		
				PROJ.: BOLOGNANI DES.: BOLOGNANI CONF.: LTPL VERIF.: LTPL			DESENHO Nº 224-PE-07-05.03.02 DATA EMISSÃO: JULHO/08 ESCALA: INDICADA APROV.: AS		
				ATUALIZAÇÃO			FOLHA Nº 05.03.02		
				Nº DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO			DATA : JUNHO/2008		
							EXECUÇÃO : ESSE		



PLANTA NÍVEL SUPERIOR-TRATAMENTO PRELIMINAR

ESC: 1:25


NOTAS
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO.
2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO					
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	08/09/08	REV. CONSÓLIDOS 1 E 2 E INCLUSÃO REATOR 3	VANESSA	LTPL	AS



Engenharia e Consultoria

RT

crea nº 11.845/D

Claudio von Sperling

PROJ.: BOLOGNANI

DES.: BOLOGNANI

CONF.: LTPL


VERIF.: LTPL

DESENHO Nº 224-PE-CF-08.03.01

DATA EMISSÃO: JULHO/08

ESCALA: INDICADA

APROV.: AS



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

JEQUITÁ - MG

SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS

TRATAMENTO PRELIMINAR

FORMA 1ª PARTE

FOLHA Nº

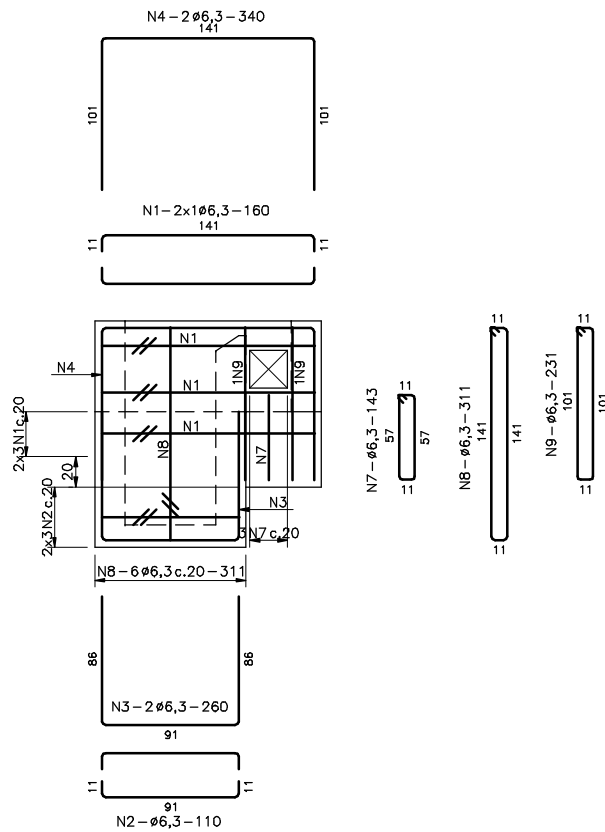
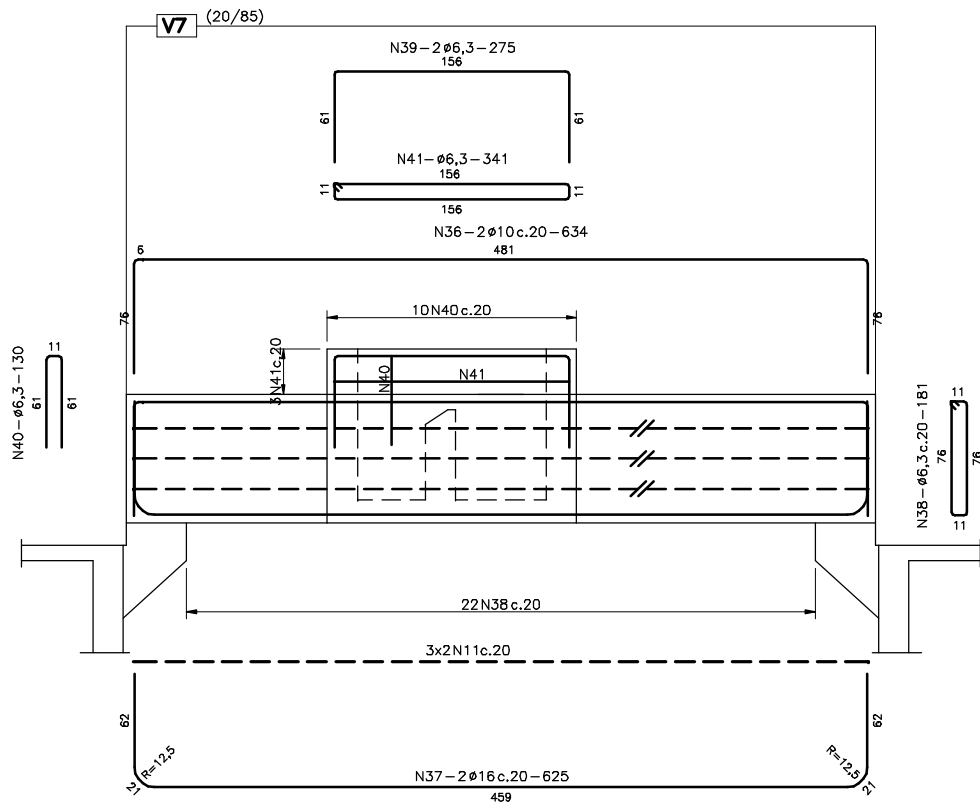
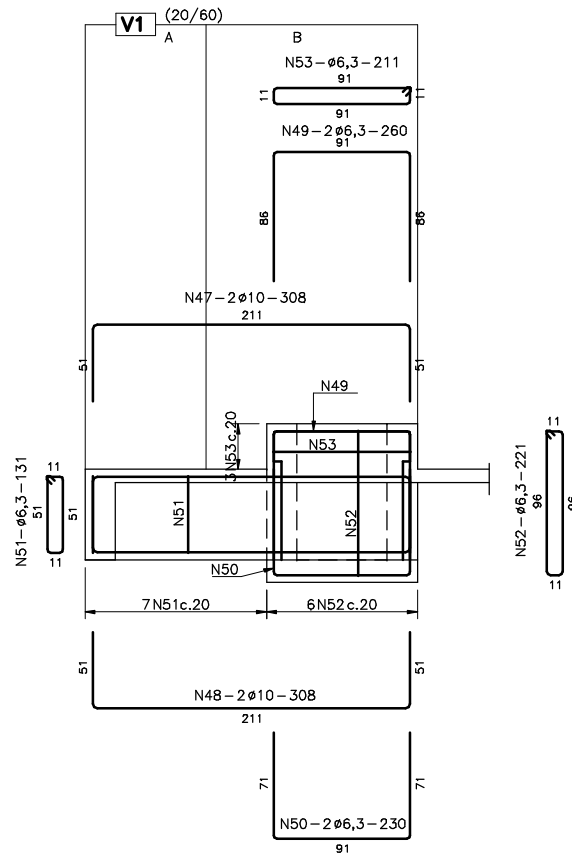
DATA :

EXECUÇÃO :

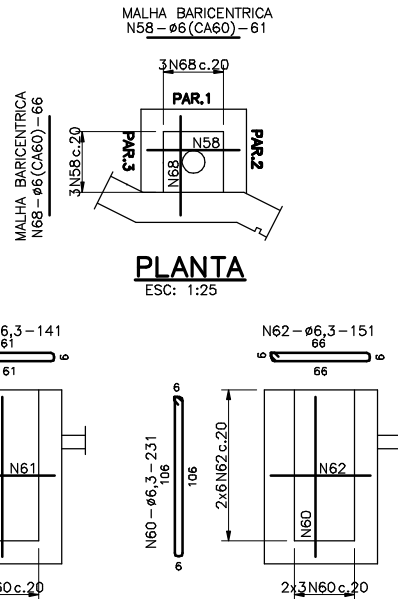
05.03.01-REV-A

JULHO/2008

ESSE



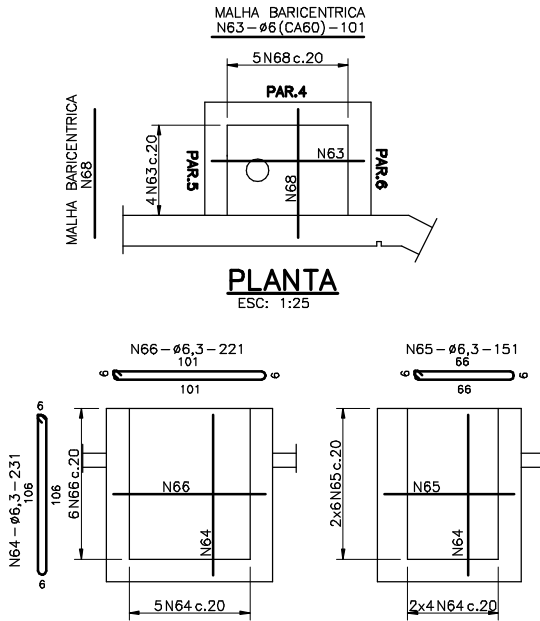
ARMAÇÃO PAR.11
ESC: 1:25



ARMAÇÃO PAR.1
ESC: 1:25

ARMAÇÃO PAR.2 E PAR.3(2X)
ESC: 1:25

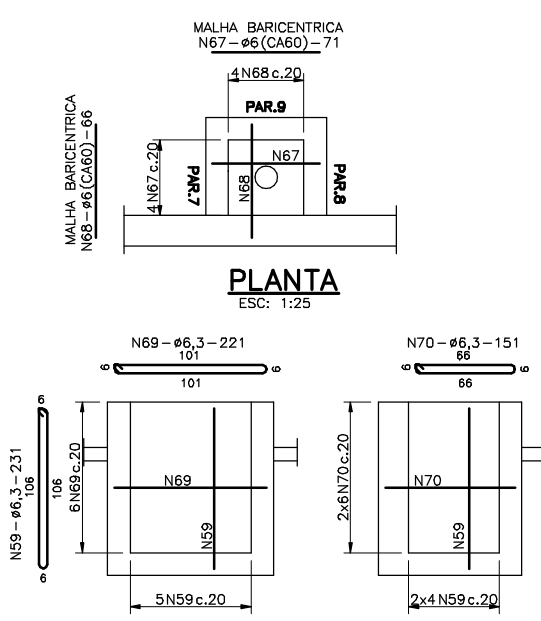
ARMAÇÃO CAIXA 1



ARMAÇÃO PAR.4
ESC: 1:25

ARMAÇÃO PAR.5 E PAR.6(2X)
ESC: 1:25

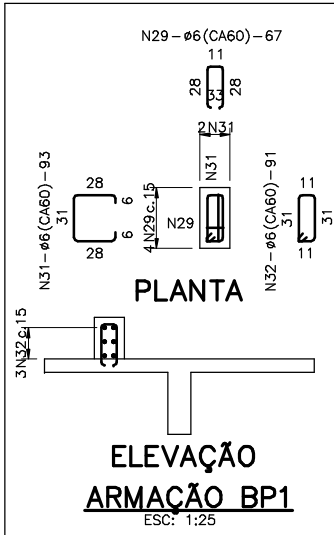
ARMAÇÃO CAIXA-2(2X)



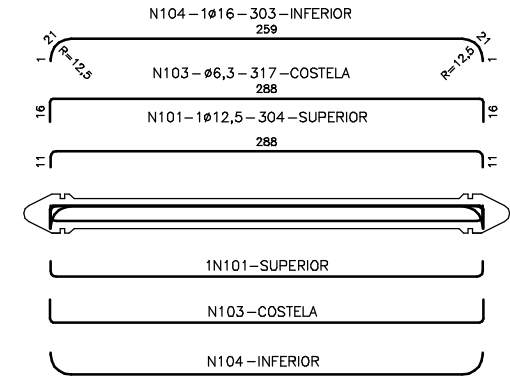
ARMAÇÃO PAR.9
ESC: 1:25

ARMAÇÃO PAR.7 E PAR.8(2X)
ESC: 1:25

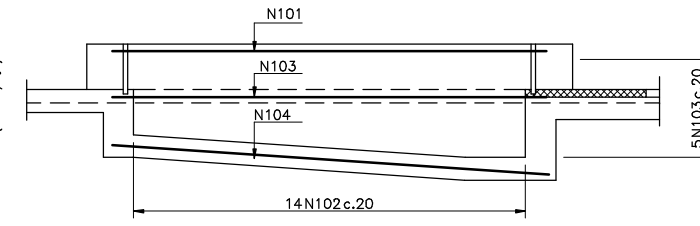
ARMAÇÃO CAIXA-3



ELEVAÇÃO
ARMAÇÃO BP1
ESC: 1:25

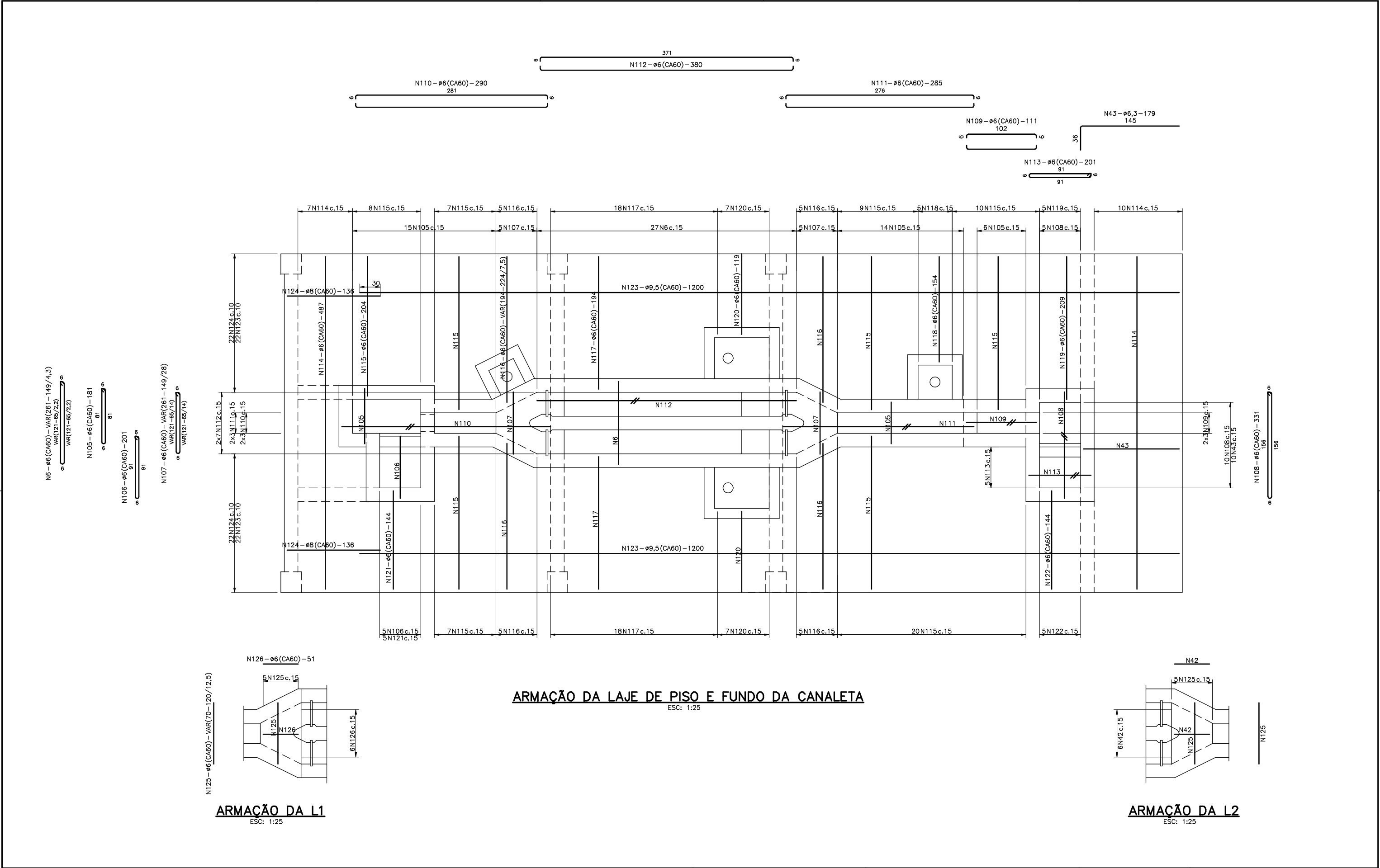


PLANTA



ELEVAÇÃO
ARMAÇÃO PAR.10
ESC: 1:25

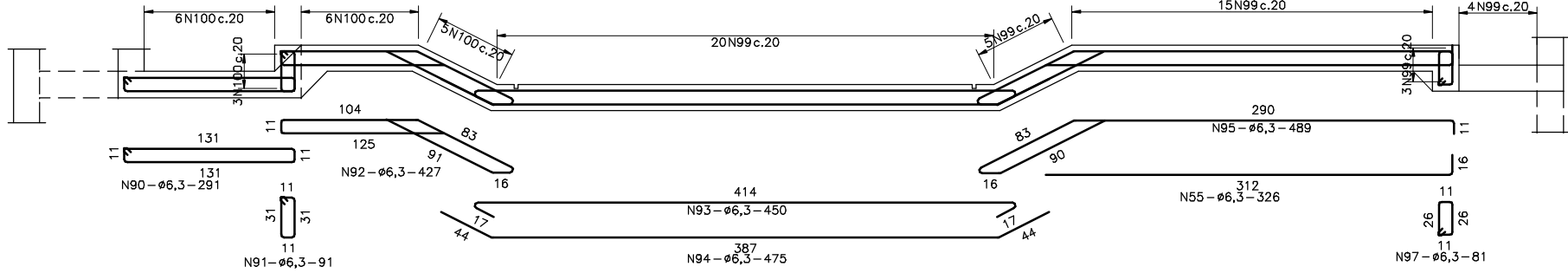
NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE			CODEVASF				
1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO. 2-CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45. 3-COBRIMENTO DOS FERROS=4,5 cm. 4-ALGUMAS BARRAS DEVERÃO SER CORTADAS E ADAPTADAS NA PARA ABERTURASSE PASSAGEM DE TUBULAÇÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS DEVERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.			ATUALIZAÇÃO	RT crea nº 11.845/D Cláudio von Sperling			JEQUITÁ – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS TRATAMENTO PRELIMINAR ARMAÇÃO 2ª PARTE				
	Nº	DATA		CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	PROJ.:	BOLOGNANI	DESENHO Nº 224-PE-CA-05.03.02	
								DES.:	BOLOGNANI	DATA EMISSÃO: JULHO/08	
								CONF.:	LTP/L	ESCALA: INDICADA	
								VERIF.:	LTP/L	APROV.: AS	
									FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :
									05.03.02	JULHO/2008	ESSE



NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		ESSE		CODEVASF					
1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2-CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45. 3-COBRIMENTO DOS FERROS=4,5 cm. 4-ALGUMAS BARRAS DEVERÃO SER CORTADAS E ADAPTADAS NA PARA ABERTURASSE PASSAGEM DE TUBULACÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS DEVERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.						ATUALIZAÇÃO		<div>RT</div> <div>crea nº 11.845/D</div>		<div>JEQUITAI – MG</div> <div>SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS</div> <div>TRATAMENTO PRELIMINAR</div> <div>ARMAÇÃO 4ª PARTE</div>					
						Nº DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO		PROJ.: BOLOGNANI		DESENHO Nº 224-PE-CA-05.03.04					
								DES.: BOLOGNANI		DATA EMISSÃO: JULHO/08					
								CONF.: LTPL		ESCALA: INDICADA					
								VERIF.: LTPL		APROV.: AS					
										FOLHA Nº 05.03.04		DATA : JULHO/2008		EXECUÇÃO : ESSE	

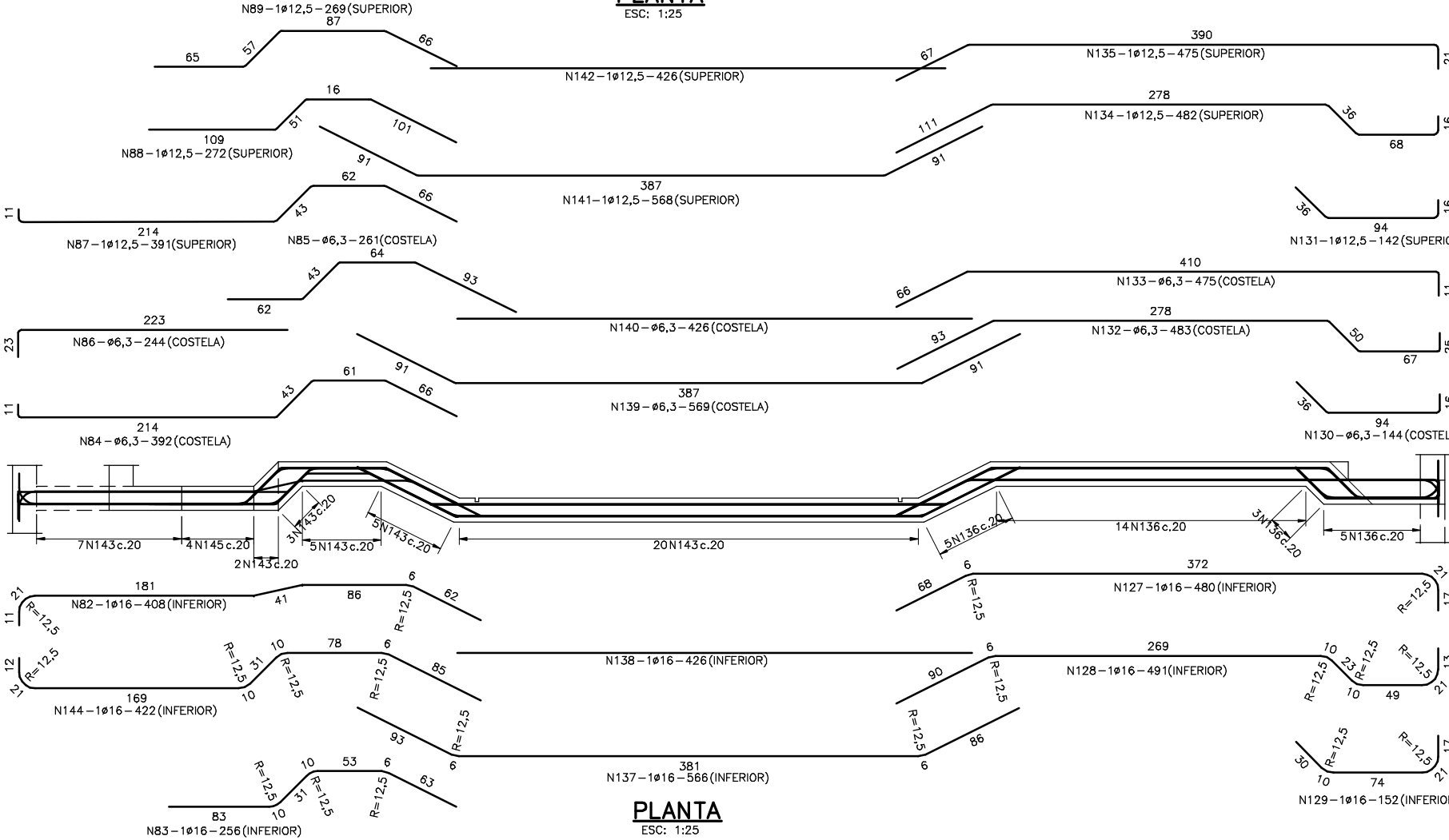
PLANTA PAREDE 19

ESC: 1:25



PLANTA

ESC: 1:25



PLANTA

ESC: 1:25



ELEVACÃO

ARMAÇÃO DA V51

ESC: 1:25

Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unid. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	6,3	8	160	13
2	CA50	6,3	6	110	7
3	CA50	6,3	2	260	5
4	CA50	6,3	2	340	7
5	CA50	16	1	422	4
6	CA60	6	1x27	VAR	55
7	CA50	6,3	3	143	4
8	CA50	6,3	6	311	19
9	CA50	6,3	2	231	5
10	CA50	16	4	575	23
11	CA50	16	14	487	68
12	CA50	10	4	584	23
13	CA50	6,3	62	131	81
14	CA50	16	2	575	12
15	CA50	10	2	584	12
16	CA50	6,3	4	487	19
17	CA50	6,3	31	131	41
18	CA50	6,3	43	131	56
19	CA50	12,5	1	426	4
20	CA50	6,3	4	221	9
21	CA50	6,3	6	211	13
22	CA50	12,5	3	563	17
23	CA50	10	2	564	11
24	CA50	6,3	35	101	35
25	CA50	6,3	49	180	88
26	CA50	6,3	18	487	88
27	CA50	12,5	24	263	63
28	CA50	12,5	24	656	157
29	CA60	6	4	67	3
30	CA50	12,5	174	100	174
31	CA60	6	2	93	2
32	CA60	6	3	91	3
33	CA50	6,3	6	331	20
34	CA50	12,5	36	67	24
35	CA50	12,5	18	117	21
36	CA50	10	2	634	13
37	CA50	16	2	625	13
38	CA50	6,3	22	181	40
39	CA50	6,3	2	275	6
40	CA50	6,3	10	130	13
41	CA50	6,3	3	341	10
42	CA60	6	6	51	3
43	CA50	6,3	10	179	18
44	CA50	6,3	3	97	3
45	CA50	6,3	3	95	3
46	CA50	6,3	3	426	13
47	CA50	10	2	308	6
48	CA50	10	2	308	6
49	CA50	6,3	2	260	5
50	CA50	6,3	2	230	5
51	CA50	6,3	7	131	9
52	CA50	6,3	6	221	13
53	CA50	6,3	3	211	6

Lista de Barras (continuação)

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unid. (cm)	C. Total (m)
54	CA50	6,3	3	569	17
55	CA50	6,3	3	326	10
56	CA50	6,3	3	151	5
57	CA50	16	1	426	4
58	CA60	6	3	61	2
59	CA50	6,3	13	231	30
60	CA50	6,3	9	231	21
61	CA50	6,3	6	141	8
62	CA50	6,3	12	151	18
63	CA60	6	4	101	4
64	CA50	6,3	13	231	30
65	CA50	6,3	12	151	18
66	CA50	6,3	6	221	13
67	CA60	6	4	71	3
68	CA60	6	12	66	8
69	CA50	6,3	6	221	13
70	CA50	6,3	12	151	18
71	CA50	6,3	7	241	17
72	CA50	6,3	3	151	5
73	CA50	6,3	4	211	8
74	CA50	6,3	4	81	3
75	CA50	6,3	4	341	14
76	CA50	6,3	4	159	6
77	CA50	6,3	4	211	8
78	CA50	6,3	4	241	10
79	CA50	6,3	6	211	13
80	CA50	6,3	4	100	4
81	CA50	6,3	5	71	4
82	CA50	16	2	408	8
83	CA50	16	2	256	5
84	CA50	6,3	6	392	24
85	CA50	6,3	6	261	16
86	CA50	6,3	6	244	15
87	CA50	12,5	8	391	31
88	CA50	12,5	8	272	22
89	CA50	12,5	8	269	22
90	CA50	6,3	6	291	17
91	CA50	6,3	3	91	3
92	CA50	6,3	6	427	26
93	CA50	6,3	6	450	27
94	CA50	6,3	6	475	29
95	CA50	6,3	6	489	29
96	CA50	6,3	3	346	10
97	CA50	6,3	6	81	5
98	CA50	6,3	3	211	6
99	CA50	6,3	94	130	122
100	CA50	6,3	40	190	76
101	CA50	12,5	2	304	6
102	CA50	6,3	1x14	VAR	25
103	CA50	6,3	5	317	16
104	CA50	16	1	303	3
105	CA60	6	35	181	63
106	CA60	6	5	201	10

Lista de Barras (continuação)

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unid. (cm)	C. Total (m)
107	CA60	6	2x5	VAR	21
108	CA60	6	15	331	50
109	CA60	6	6	111	7
110	CA60	6	6	290	17
111	CA60	6	6	285	17
112	CA60	6	14	380	53
113	CA60	6	5	201	10
114	CA60	6	17	487	83
115	CA60	6	61	204	124
116	CA60	6	4x5	VAR	42
117	CA60	6	36	194	70
118	CA60	6	5	154	8
119	CA60	6	5	209	10
120	CA60	6	14	119	17
121	CA60	6	5	144	7
122	CA60	6	5	144	7
123	CA60	9,5	44	1200	528
124	CA60	8	44	136	60
125	CA60	6	2x5	VAR	10
126	CA60	6	6	51	3
127	CA50	16	4	480	19
128	CA50	16	4	491	20
129	CA50	16	4	152	6
130	CA50	6,3	10	144	14
131	CA50	12,5	2	142	3
132	CA50	6,3	10	483	48
133	CA50	6,3	12	475	57
134	CA50	12,5	2	482	10
135	CA50	12,5	2	475	10
136	CA50	6,3	54	241	130
137	CA50	16	2	566	11
138	CA50	16	1	426	4
139	CA50	6,3	3	569	17
140	CA50	6,3	3	426	13
141	CA50	12,5	2	568	11
142	CA50	12,5	1	426	4
143	CA50	6,3	42	131	55
144	CA50	16	1	422	4
145	CA50	6,3	4	150	6

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	16	204	1,58	322
CA50	12,5	579	0,96	558
CA50	10	71	0,62	44
CA50	6,3	1733	0,25	425
CA60	9,5	528	0,56	295
CA60	8	60	0,40	24
CA60	6	712	0,22	158
Massa Total (kg)				1826

NOTAS

- 1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACÕES EM METRO.
- 2-CONCRETO $f_{ck}=40$ MPa $A/C \leq 0,45$.
- 3-COBRIMENTO DOS FERROS=4,5 cm.
- 4-ALGUMAS BARRAS DEVERÃO SER CORTADAS E ADAPTADAS NA PARA ABERTURASSE PASSAGEM DE TUBULAÇÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS DEVERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

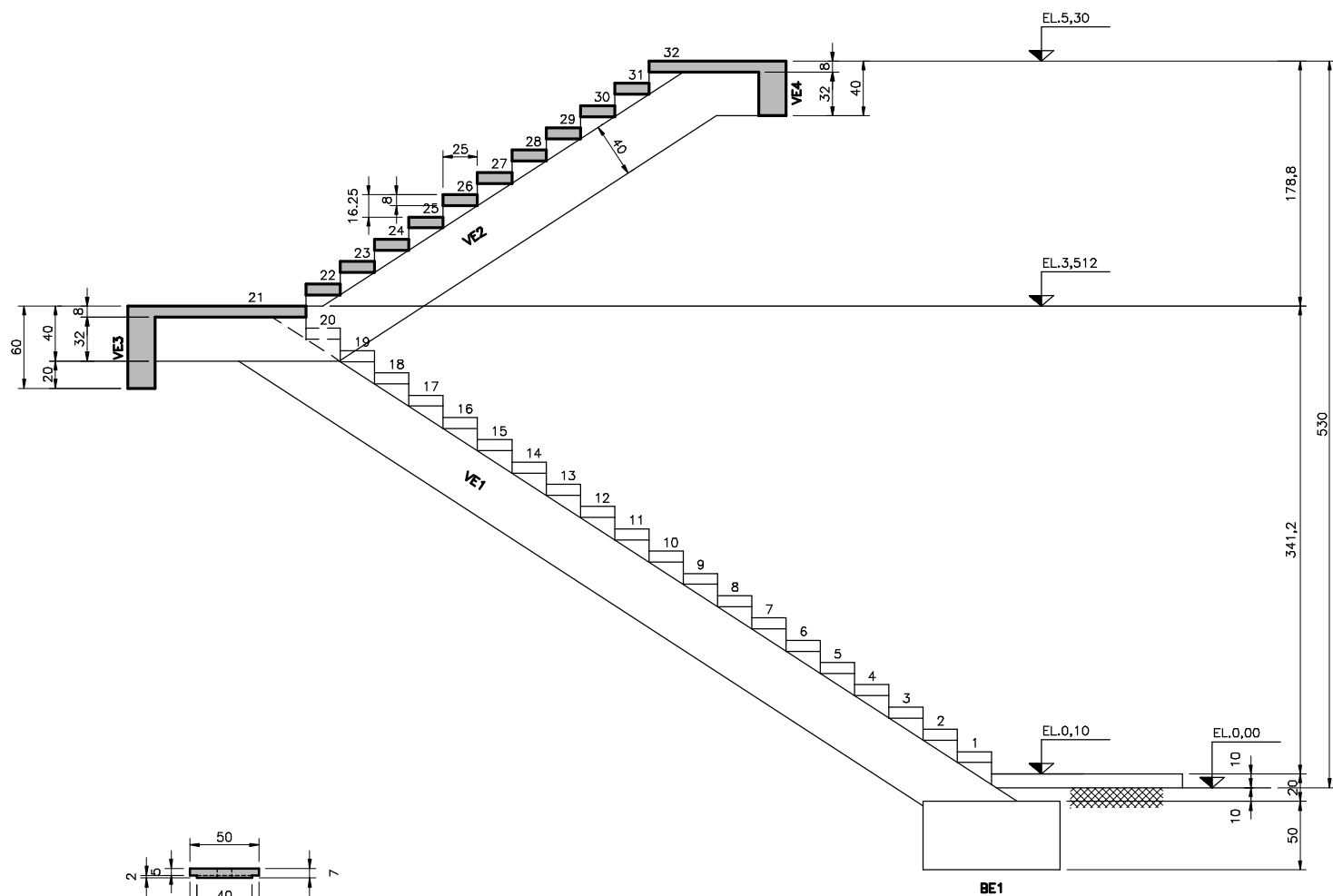
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO



RT	creo nº 11.845/D
PROJ.	BOLOGNANI
DES.	BOLOGNANI
CONF.	LTP/L
VERIF.	LTP/L

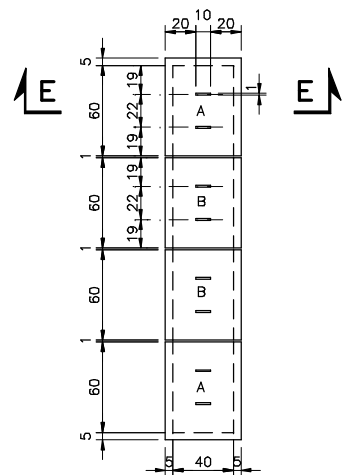


JEQUITAI - MG			
SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS			
TRATAMENTO PRELIMINAR			
ARMAÇÃO 5ª PARTE			
FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :	
05.03.05	JULHO/2008	ESSE	

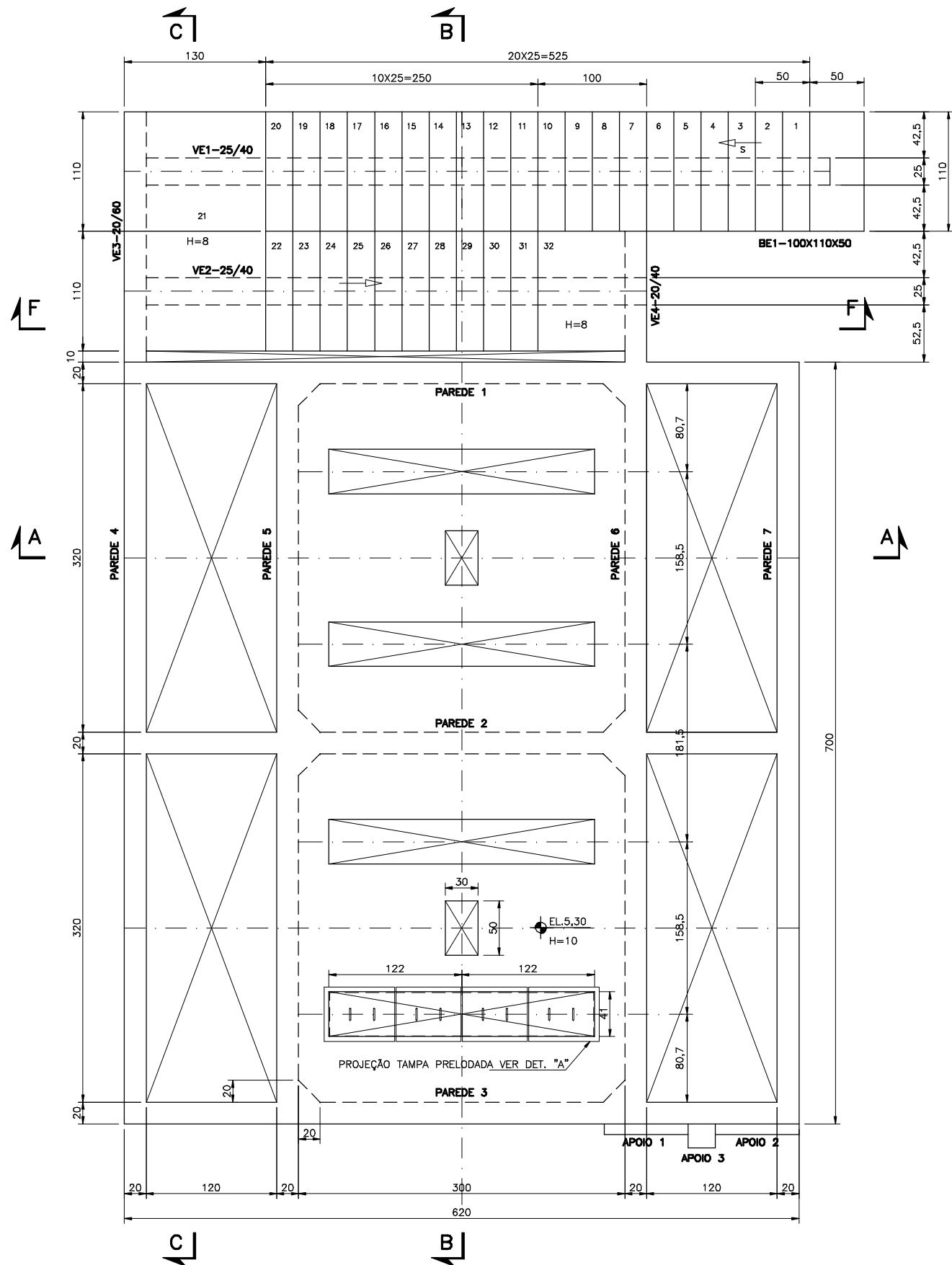


CORTE E-E
ESC: 1:25

CORTE F-F
ESC: 1:25

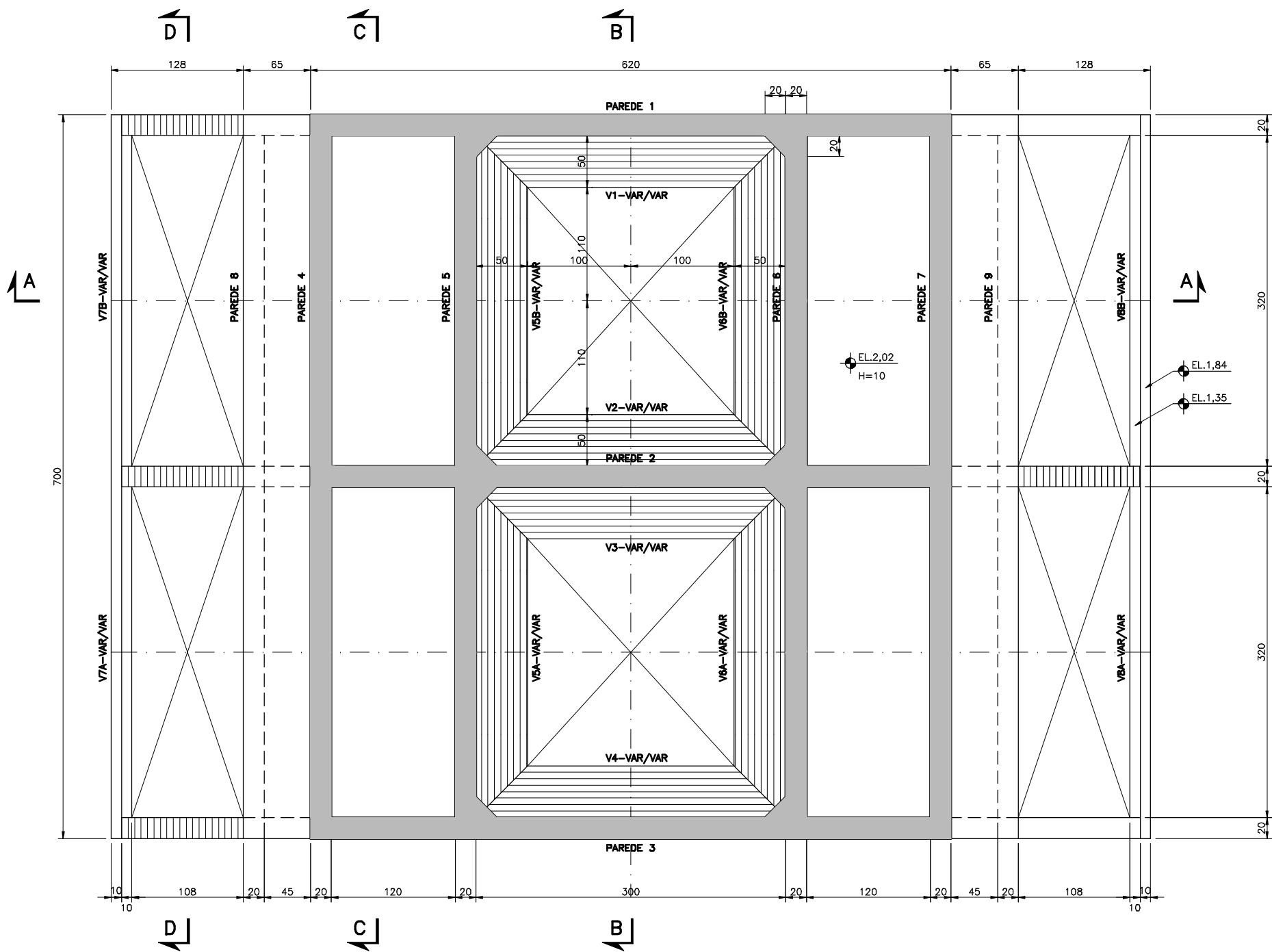


DETALHE "A"(4X)
ESC: 1:25



PLANTA NÍVEL SUPERIOR
ESC: 1:25

NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE	CODEVASF
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.				RT crea nº 11.845/D Cláudio van Sperling	Companhia de Desenvolvimento das Vales do São Francisco e do Parnaíba
			ATUALIZAÇÃO	PROJ.: GUSTAVO DES.: GUSTAVO CONF.: LUIZ LIMA VERIF.: LUIZ LIMA	JEQUITÁI - MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS REATOR-FILTRO-DECANTADOR FORMA 1ª PARTE
				DESENHO Nº 224-PE-CF-05.04.01 DATA EMISSÃO: JULHO/2008 ESCALA: INDICADA APRÓV.: AS	FOLHA Nº 05.04.01 DATA : JULHO/2008 EXECUÇÃO : ESSE



PLANTA NÍVEL INTERMEDIÁRIO
ESC: 1:25

NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO.
2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO



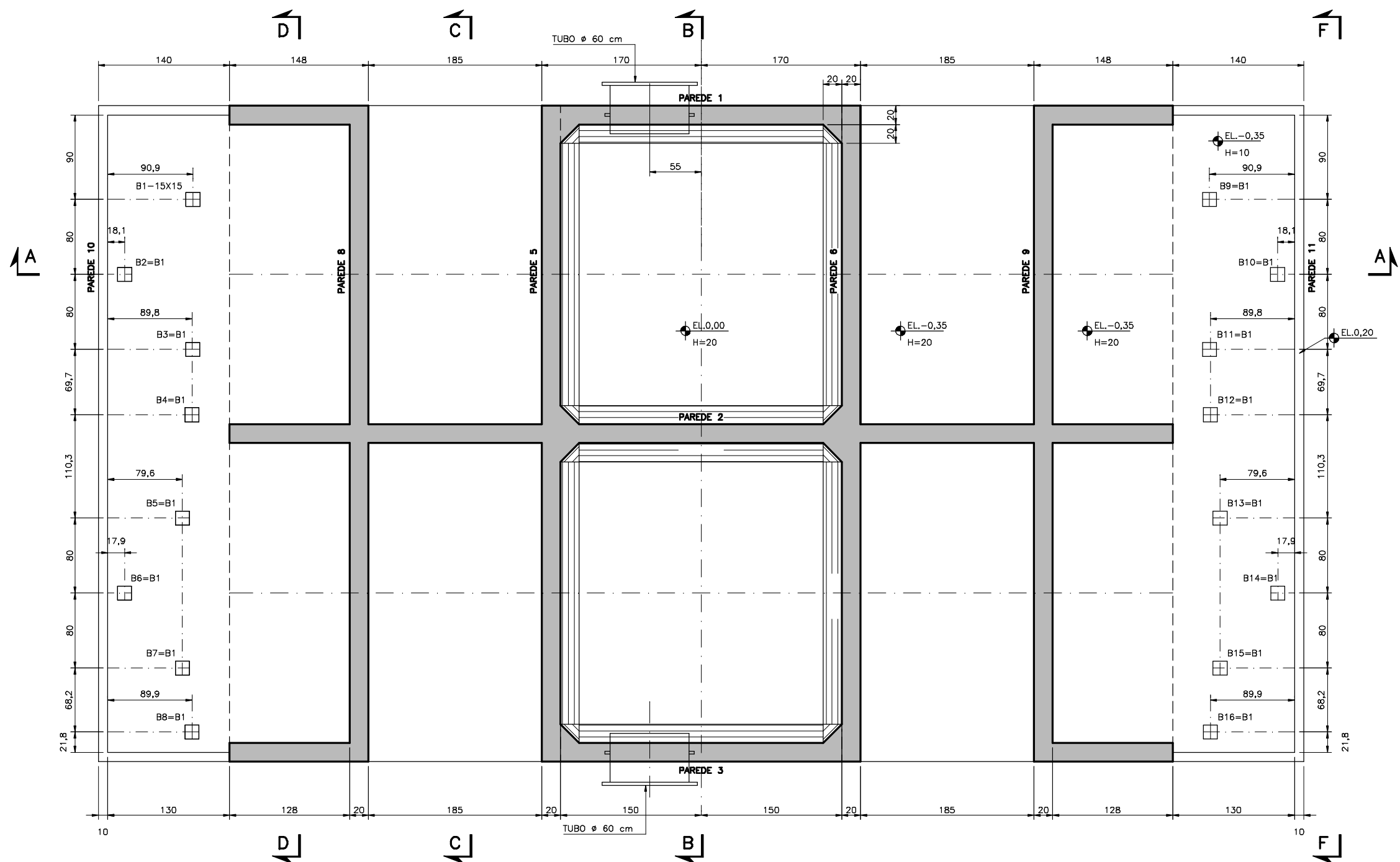
RT	crea nº 11.845/D
PROJ.:	GUSTAVO
DES.:	GUSTAVO
CONF.:	LUIZ LIMA
VERIF.:	LUIZ LIMA

DESENHO Nº	224-PE-CF-05.04.02
DATA EMISSÃO:	JULHO/2008
ESCALA:	INDICADA
APROV.:	AS





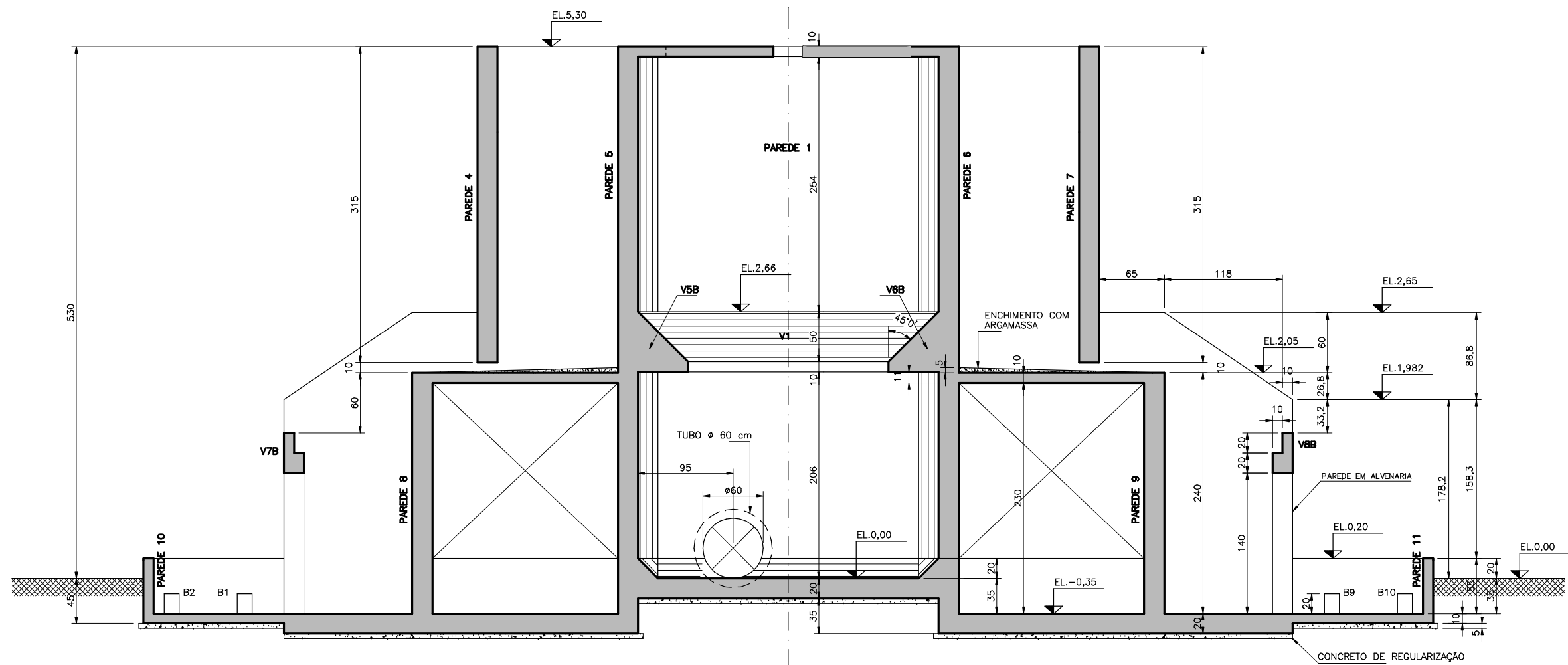
JEQUITÁI – MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS
REATOR-FILTRO-DECANTADOR
FORMA 2ª PARTE

FOLHA Nº	05.04.02	DATA :	JULHO/2008	EXECUÇÃO :	ESSE
----------	----------	--------	------------	------------	------





PLANTA NÍVEL INFERIOR
ESC: 1:25



NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		<div> ESSE Engenharia e Consultoria</div>		<div> CODEVASF Companhia de Desenvolvimento das Várzeas do São Francisco e da Fertilidade</div>		
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.								RT crec n° 11.845/D		<div>JEQUITÁI – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS REATOR-FILTRO-DECANTADOR FORMA 3ª PARTE</div>		
								Cláudia von Sperling				
N°	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	PROJ.:	GUSTAVO	DESENHO N°	224-PE-02-05.04.03	<div>ESSE</div>		
						DES.:	GUSTAVO	DATA EMISSÃO:	JULHO/2008			
						CONF.:	LUIZ LIMA	ESCALA:	INDICADA			
						VERIF.:	LUIZ LIMA	APROV.:	AS			
										FOLHA N°	DATA :	EXECUÇÃO :
										05.04.03	JULHO/2008	

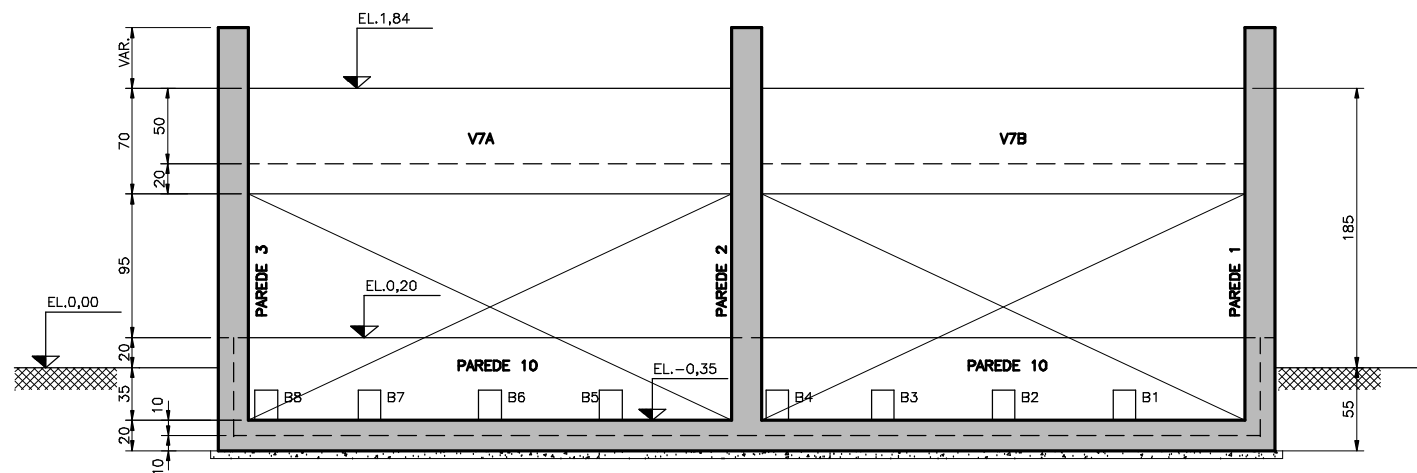


CORTE A-A
ESC: 1:25

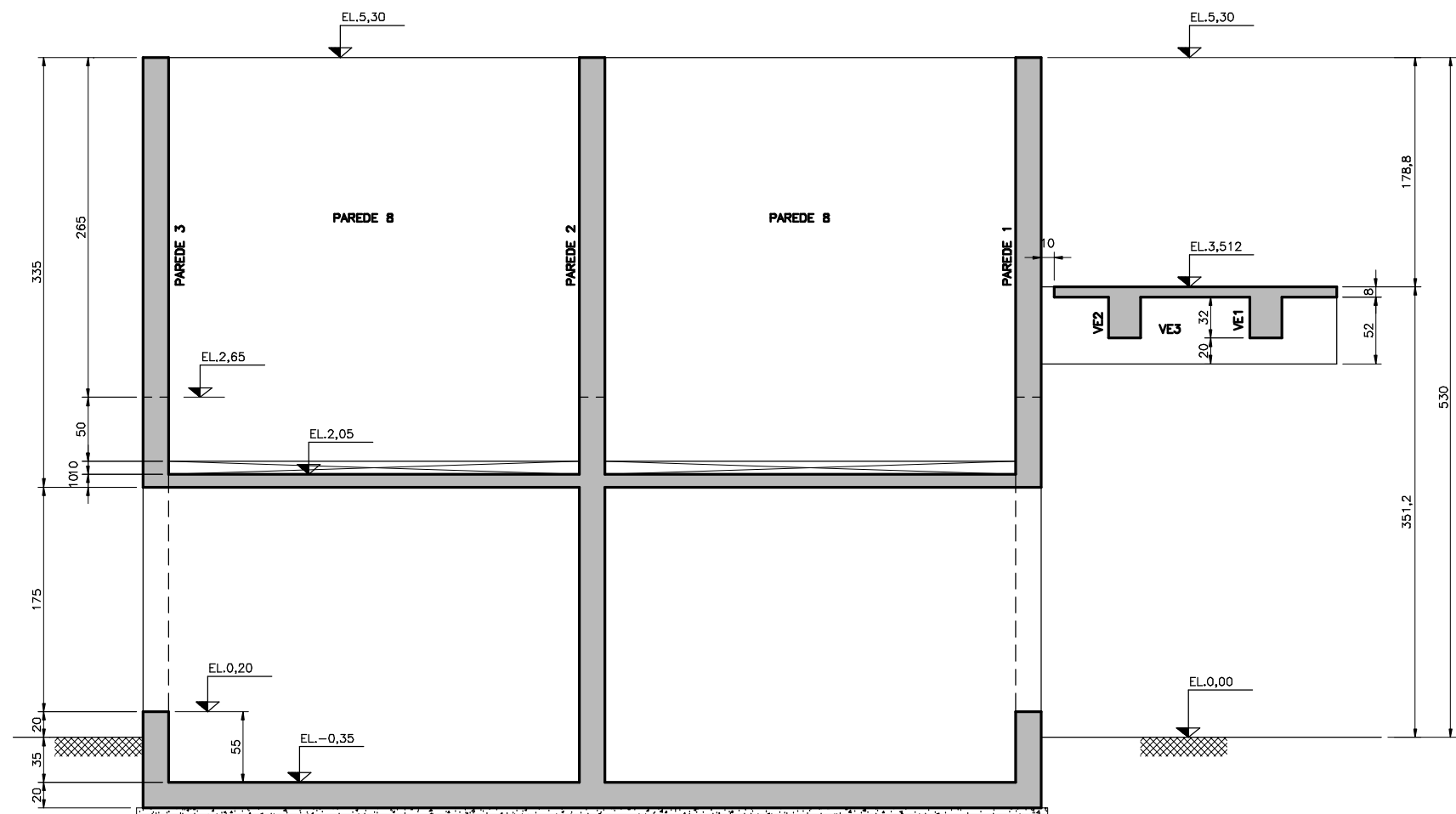
NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		<div><div> ESSE Engenharia e Consultoria</div><div> CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e da Foz de Iguaçu</div></div>	
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.									



NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA					
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.								RT CREA n° 11.845/D		JEQUITÁ - MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS REATOR-FILTRO-DECANTADOR FORMA 5ª PARTE	
						ATUALIZAÇÃO Cláudio von Sperling		PROJ.: GUSTAVO DESENHO N° 224-PE-GF-05.04.05			
						DES.: GUSTAVO DATA EMISSÃO: JULHO/2008		CONF.: LUIZ LIMA ESCALA: INDICADA		FOLHA N° 05,04,05	
						VERIF.: LUIZ LIMA AS		APROV.: AS		DATA : JULHO/2008	
										EXECUÇÃO : ESSE	



CORTE D-D
ESC: 1:25



CORTE C-C
ESC: 1:25

NOTAS
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO.
2 - CONCRETO $f_{ck}=40$ MPa A/C $\leq 0,45$.

LEGENDA

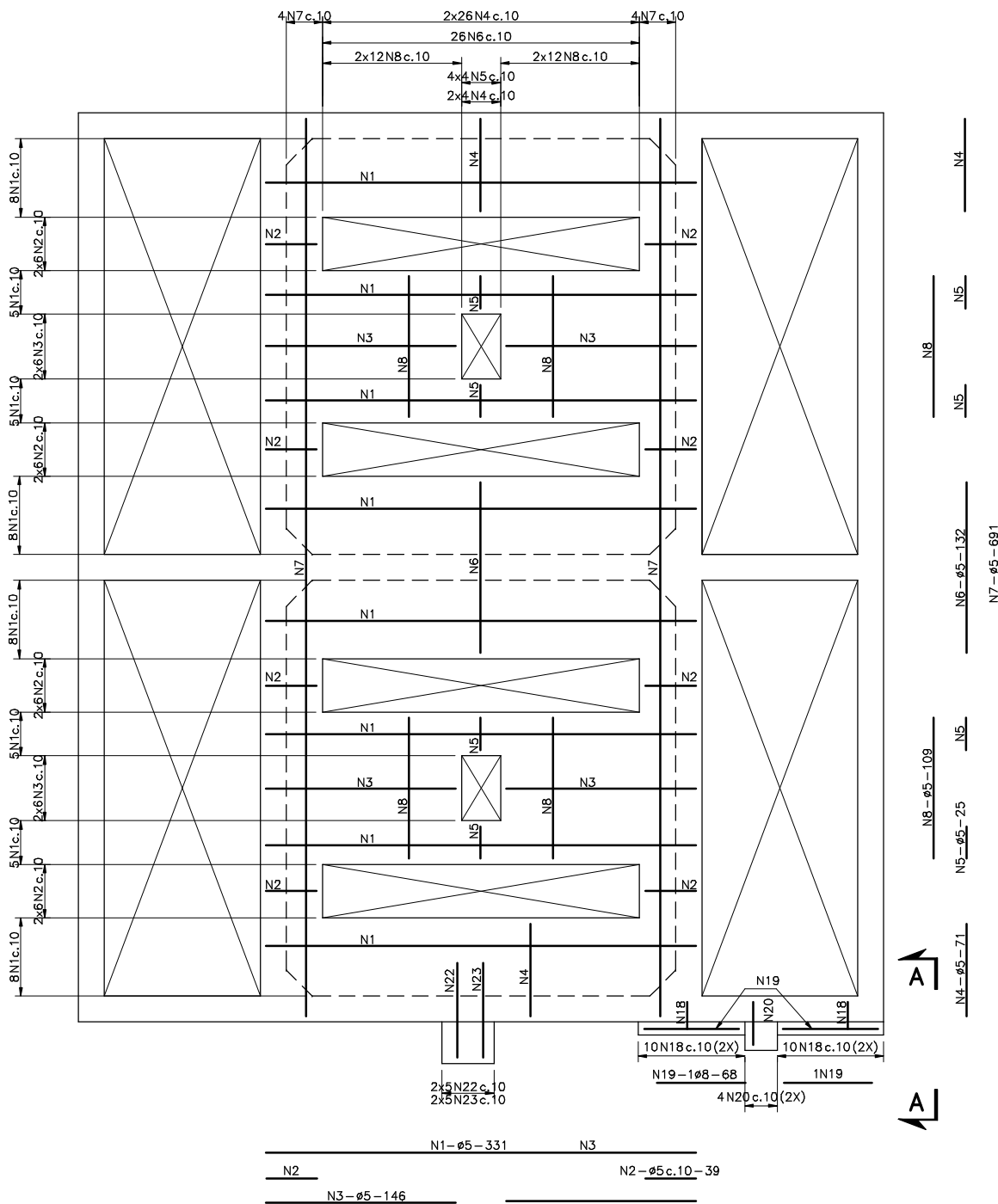
ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

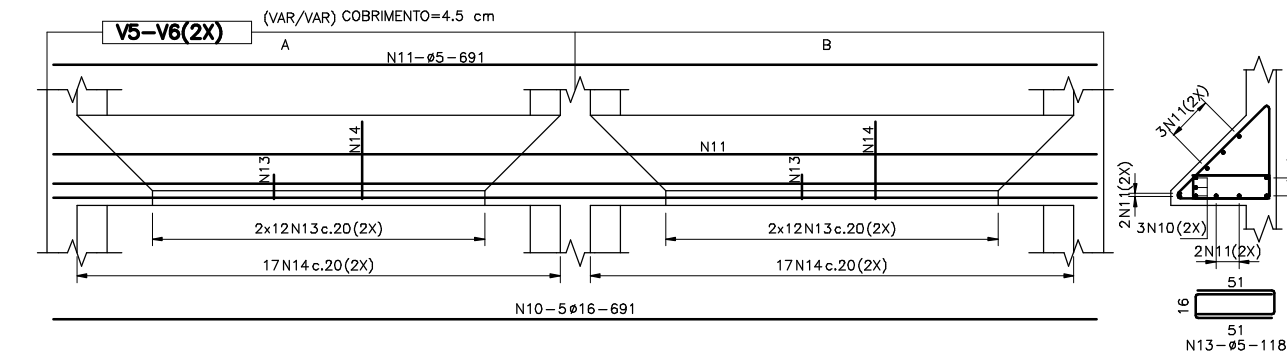
ATUALIZAÇÃO					
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO

ESSE Engenharia e Consultoria	
RT crea nº 11.845/D	
Cláudio von Sperling	
PROJ.: GUSTAVO	DESENHO Nº 224-PE-CF-05.04.06
DES.: GUSTAVO	DATA EMISSÃO: JULHO/2008
CONF.: LUIZ LIMA	ESCALA: INDICADA
VERIF.: LUIZ LIMA	APROV.: AS

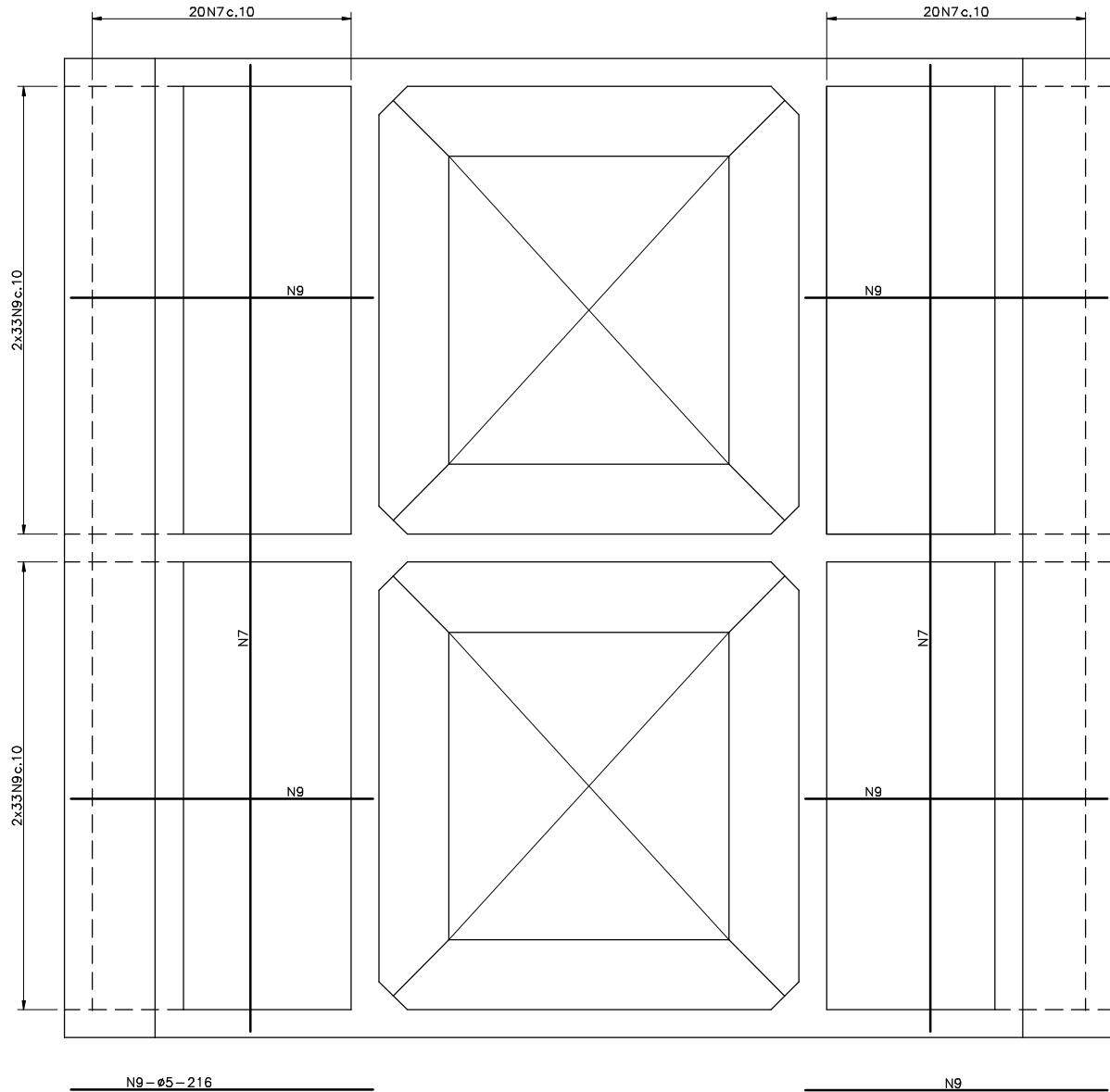
CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	
JEQUITÁ - MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS REATOR-FILTRO-DECANTADOR FORMA 6ª PARTE	
FOLHA Nº	DATA :
05.04.06	JULHO/2008
EXECUÇÃO : ESSE	



ARMAÇÃO LAJE NÍVEL SUPERIOR-MALHA BARICENTRICA
ESC: 1:25



ARMAÇÃO LAJE NÍVEL INTERMEDIÁRIO-MALHA BARICENTRICA
ESC: 1:25

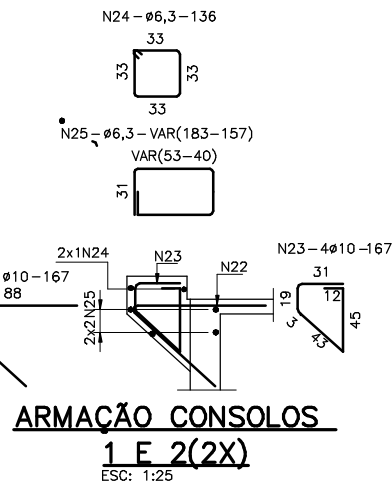
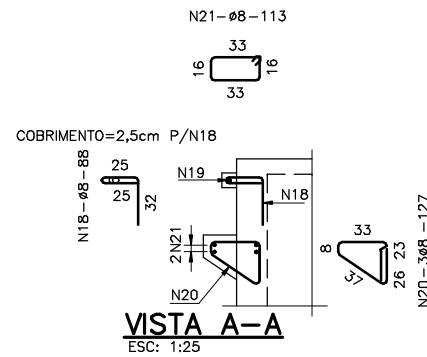


Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	5	52	331	172
2	CA50	5	48	39	19
3	CA50	5	24	146	35
4	CA50	5	60	71	43
5	CA50	5	16	25	4
6	CA50	5	26	132	34
7	CA50	5	48	691	332
8	CA50	5	48	109	52
9	CA50	5	132	216	285
10	CA50	16	10	691	69
11	CA50	5	10	691	69
12	CA50	5	124	242	300
13	CA50	5	96	118	113
14	CA50	5	68	242	165
15	CA50	16	25	331	83
16	CA50	5	28	331	93
17	CA50	5	168	118	198
18	CA50	8	40	88	35
19	CA50	8	2	68	1
20	CA50	8	6	127	8
21	CA50	8	4	113	5
22	CA50	10	13	167	22
23	CA50	10	8	138	12
24	CA50	6,3	2	144	3
25	CA50	6,3	2	VAR	3

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	16	152	1,58	240
CA50	10	34	0,62	22
CA50	8	49	0,40	20
CA50	6,3	6	0,25	2
CA50	5	1914	0,15	295
Massa Total (kg)				579



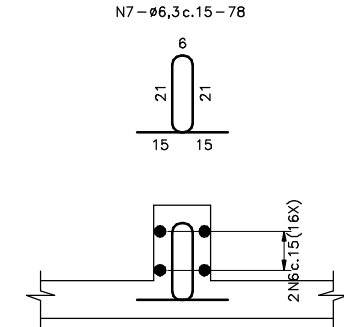
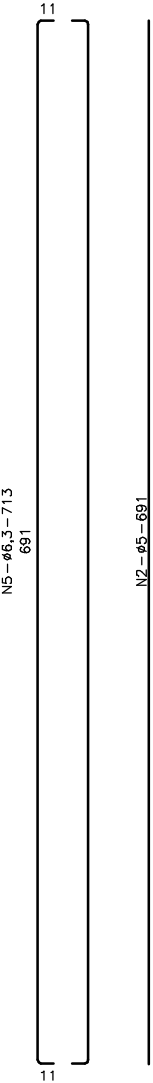
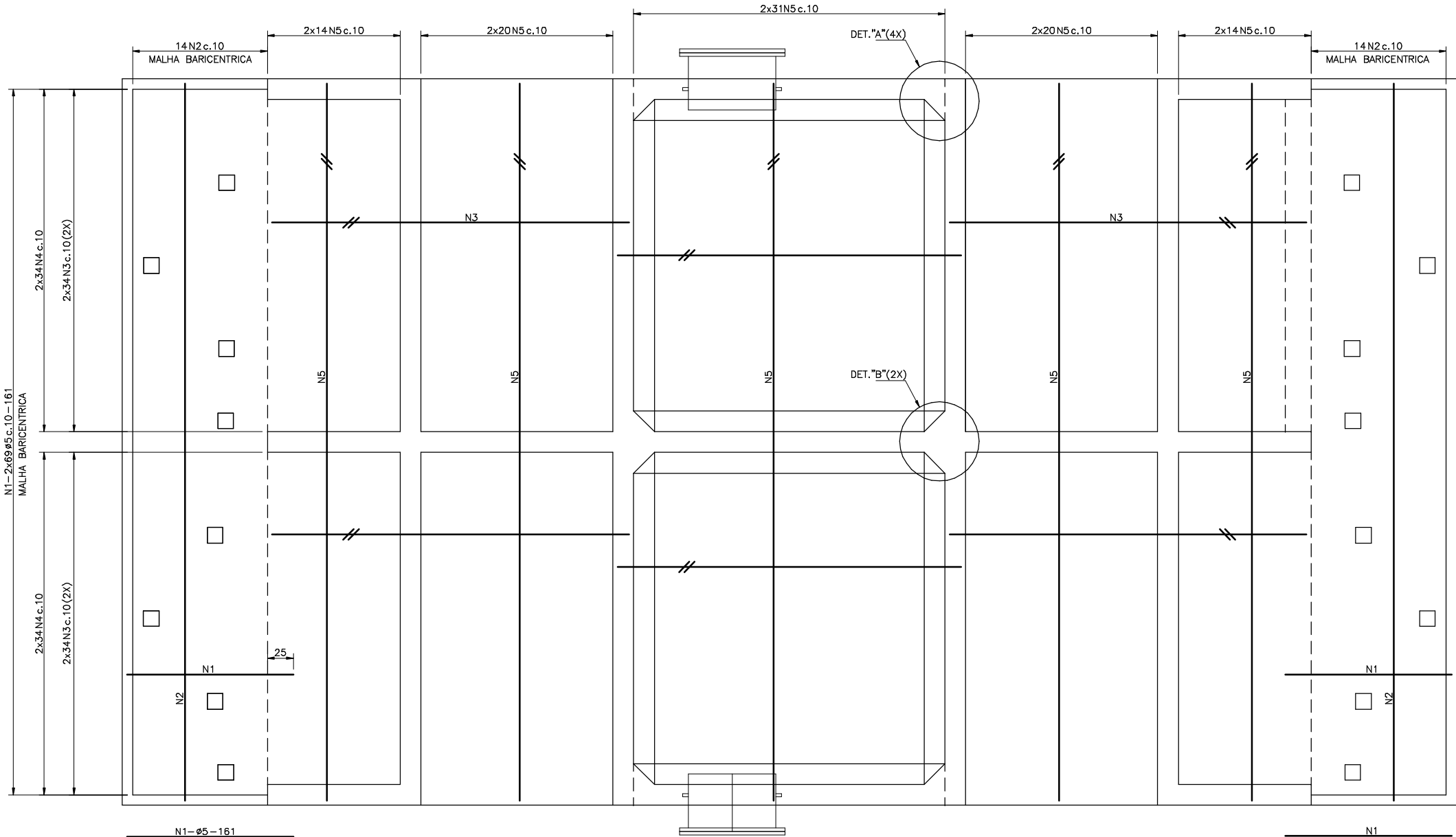
NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE	CODEVASF
1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES EM METRO. 2-CONCRETO $f_{ck}=40$ MPa A/C $\leq 0,45$. 3-COBRIMENTO DOS FERROS=4,5 cm. 4-ALGUMAS BARRAS DEVERÃO SER CORTADAS E ADAPTADAS NA PARA ABERTURASSE PASSAGEM DE TUBULAÇÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS VERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.			ATUALIZAÇÃO N° DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO A 05/09/08 REVISÃO ARMAÇÃO DOS CONSOLOS 1 E 2 VANESSA LTPL AS	RT <small>crea n° 11.845/D</small> Cláudio von Sperling PROJ.: BOLOGNANI DESENHO N° 224-PE-CA-05.04.01 DES.: BOLOGNANI DATA EMISSÃO: JULHO/08 CONF.: LTPL ESCALA: INDICADA VERIF.: LTPL APROV.: AS	JEQUITAI - MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITARIOS REATOR-FILTRO-DECANTADOR ARMAÇÃO 1ª PARTE
				FOLHA N° 05.04.01-REV-A	DATA : JULHO/2008
				EXECUÇÃO : ESSE	

Lista de Barras

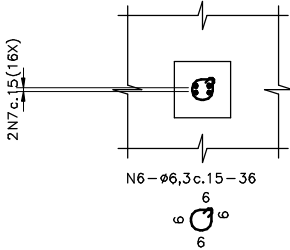
Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	5	138	161	222
2	CA50	5	28	691	193
3	CA50	6,3	272	366	996
4	CA50	6,3	136	353	480
5	CA50	6,3	198	713	1412
6	CA50	6,3	32	36	12
7	CA50	6,3	32	78	25

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	6,3	2925	0,25	717
CA50	5	415	0,15	64
Massa Total (kg)				781



ELEVACÃO
ESC: 1:10



ARMAÇÃO BLOCOS B1 A B16(16x)
ESC: 1:10

ARMAÇÃO LAJE NÍVEL INFERIOR
ESC: 1:25

NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE Engenharia e Consultoria			CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		
1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACÕES EM METRO. 2-CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45. 3-COBRIMENTO DOS FERROS=4,5 cm. 4-ALGUMAS BARRAS DEVERÃO SER CORTADAS E ADAPTADAS NA PARA ABERTURASSE PASSAGEM DE TUBULAÇÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS VERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.			ATUALIZAÇÃO	RT	crea nº 11.845/D		JEQUITAI – MG		
			Nº DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO	PROJ.:	DESENHO Nº 224-PE-CA-05.04.02		SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS		
				DES.:	DATA EMISSÃO: JULHO/08		REATOR-FILTRO-DECANTADOR		
				CONF.:	ESCALA: INDICADA		ARMAÇÃO 2ª PARTE		
				VERIF.:	APROV.:		FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :
					AS		05.04.02	JULHO/2008	ESSE



- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 25 \text{ MPa}$, FATOR $A/C \leq 0,45$, CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO $f_{ck} \geq 10 \text{ MPa}$.
- 3 - COBRIMENTO = 3,0 cm.
- 4 - AÇO CA-50.
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL NO TERRENO $\geq 0,50 \text{ Kg/cm}^2$
- 6 - NA OCORRÊNCIA DE CAPA ARELOSA SOB A FUNDAÇÃO, ESTA SERÁ SUBSTITUÍDA POR MATERIAL GRANULAR (CASCALHO), COMPACTADO EM CAMADAS DE 20 cm, TENSÃO NO SOLO = $0,50 \text{ Kg/cm}^2$.
- 7 - ELEVÇÃO 0,00= EL= 503,00.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	05/09/08	REVISÃO NIVELAMENTO	VANESSA	LTPL	AS

ESSE
 Engenharia e Consultoria

RT	crea n° 11.845/D	
O	Cláudio von Sperling	
PROJ.:	GUSTAVO	DESENHO N° 224-PE-CF-05.08.0
DES.:	GUSTAVO	DATA EMISSÃO: JULHO/08
CONF.:	LUIZ LIMA	ESCALA: INDICADA
VERIF.:	LUIZ LIMA	APROV.: AS

CODEVASF  Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

JEQUITAI—MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
CASA DE OPERAÇÃO
PLANTA E CORTES — FORMAS E ARMAÇÃO

FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :
05.08.01-REV-A	JULHO/2008	ESSE

LISTA DE FERROS

[illegible]

RESUMO AÇO CA-60

#	COMP. (m)	PESO (kg)
8	90	36
5	94	16
TOTAL		52

