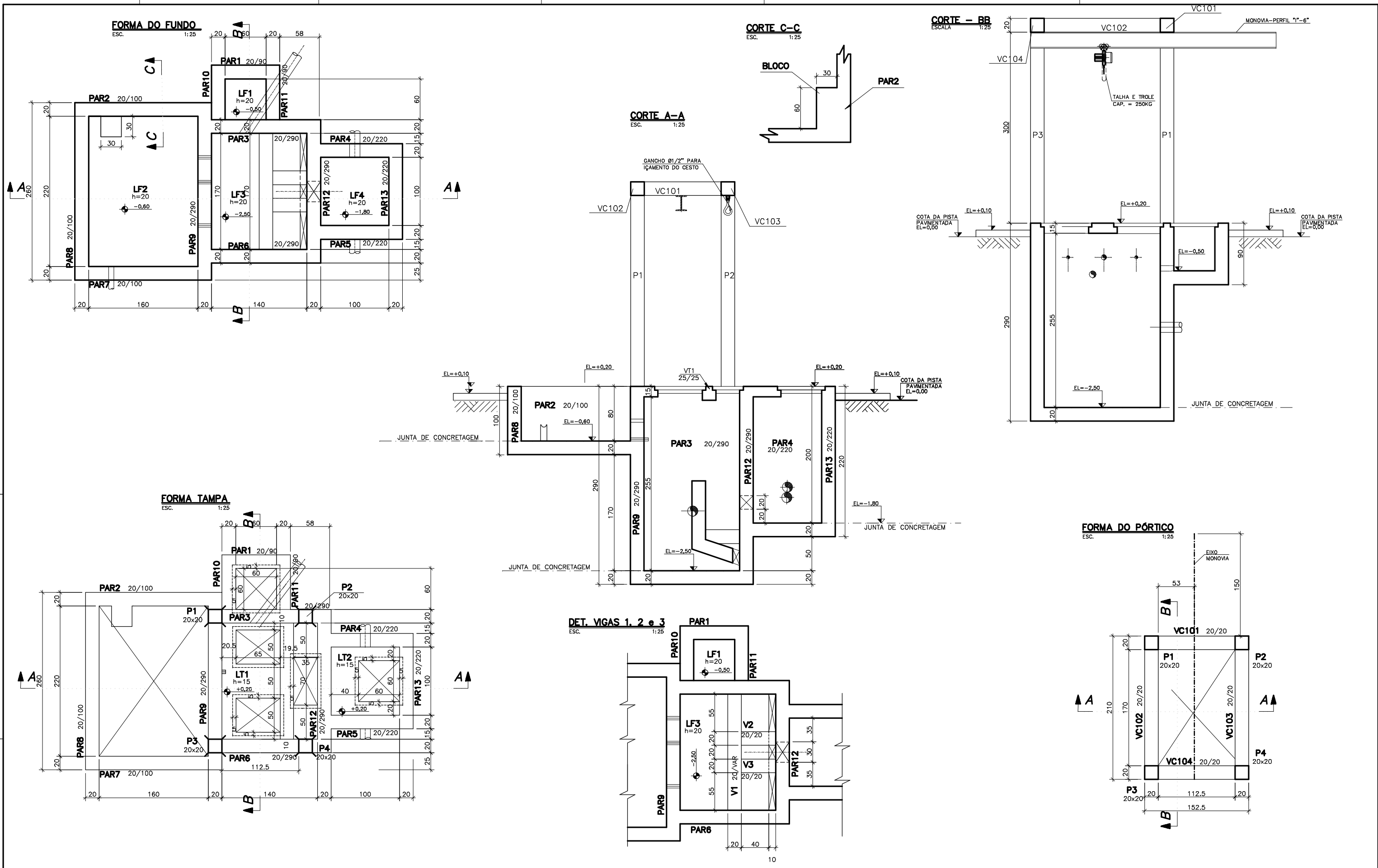


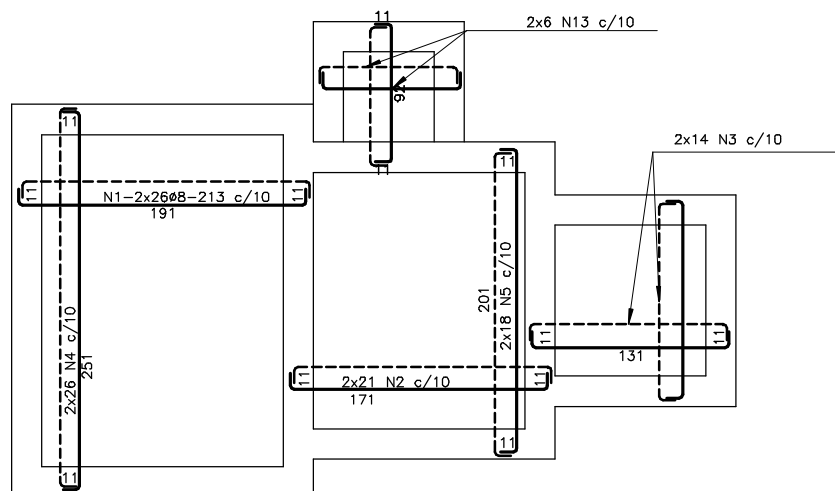
REMESSA DE DOCUMENTOS - RD-222-PE-2008-001

[illegible]

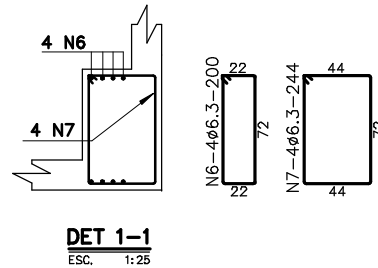
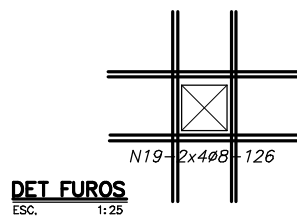
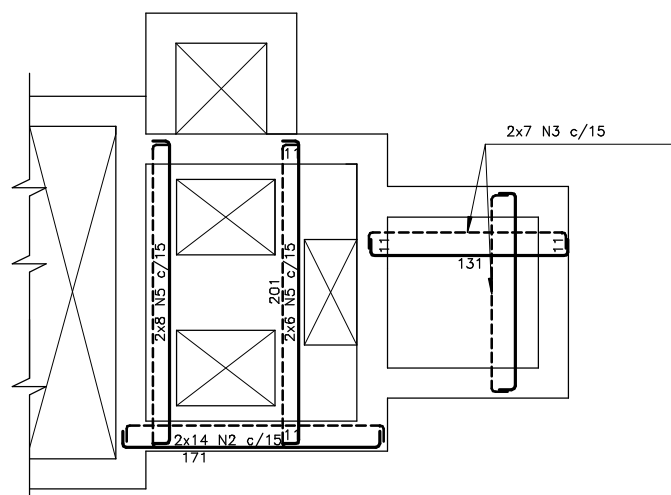


NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE			CODEVASF		
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVACÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO. 2 - CONCRETO fck >= 30MPa, FATOR α/c <= 0,45. 3 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. MÍNIMA 5cm, SOBRE SOLO PREVIAMENTE COMPACTADO MECANICAMENTE 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.				RT crea nº 11.845/D Cláudio von Sperling			COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARANÁ		
				PROJ.: D.Gualtieri DES.: D.Gualtieri CONF.: D.Gualtieri VERIF.: D.Gualtieri			DESENHO Nº 222-PE-CF-04.01.01 DATA EMISSÃO: SETEMBRO/2008 ESCALA: INDICADA APROV.: LL		
				Nº DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO			FOLHA Nº 04.01.01 DATA : SETEMBRO/2008		
							EXECUÇÃO : ESSE		

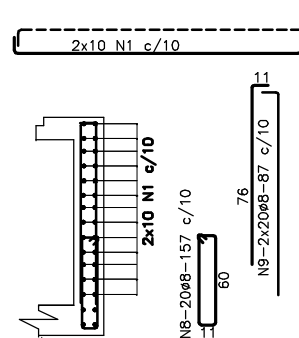
ESC. 1:25



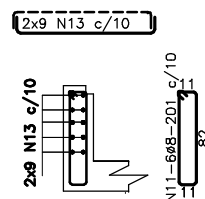
ESC. 1:25



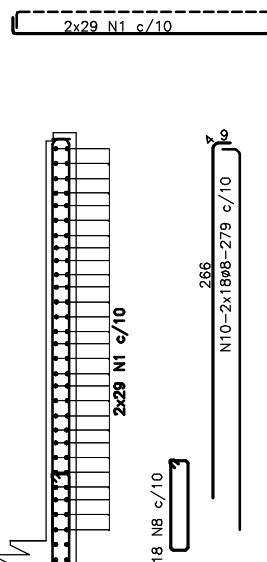
20/100 (2x)



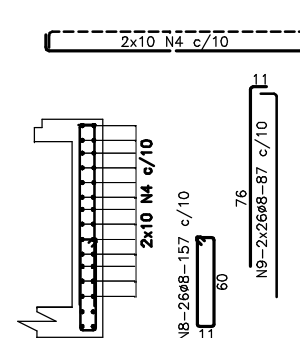
20/90 (3x)



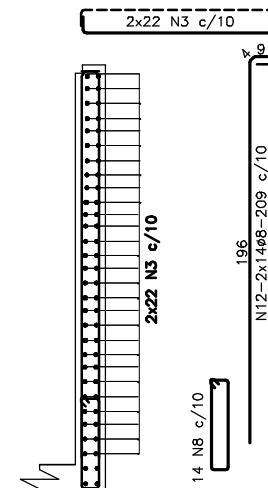
20/290 (2x)



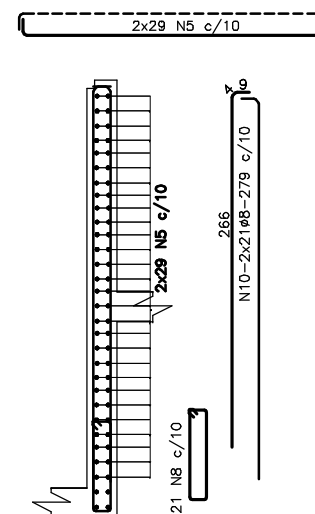
20/100



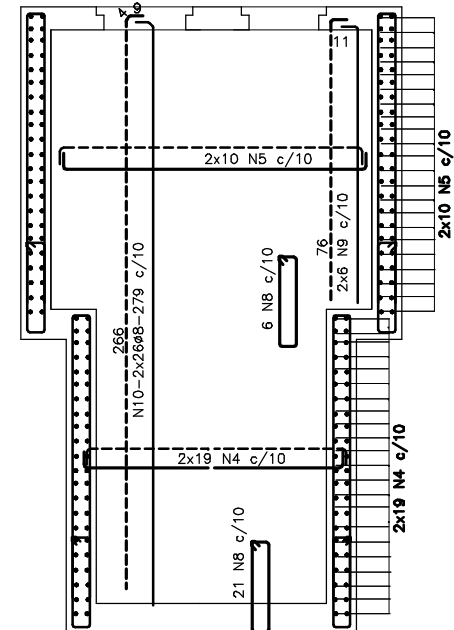
20/220 (3x)



20/290



20/290



No.	ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (m)
1	8	208	213	443.04
2	8	70	193	135.10
3	8	216	153	330.48
4	8	110	273	300.30
5	8	142	223	316.66
6	6.3	4	200	8.00
7	6.3	4	244	9.76
8	8	192	157	301.44
9	8	144	87	125.28
10	8	166	279	463.14
11	8	18	201	36.18
12	8	84	209	175.56
13	8	78	114	88.92
14	12.5	16	130	20.80
15	12.5	4	COR.	92.00
16	8	210	137	287.70
17	5	108	70	75.60
18	12.5	16	316	50.56
19	8	32	126	40.32
20	8	4	70	2.80
21	5	90	54	48.60
22	8	6	166	9.96
23	8	4	224	8.96
24	5	18	192	34.56
25	5	18	94	16.92
26	8	10	193	19.30
27	6.3	16	COR.	32.00

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
12,5	163	163
8	3085	1234
6,3	50	12
5	176	28
MASSA TOTAL (kg)		1437

- 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 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 $3,0\text{kgf/cm}^2$.

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.	

1 -	DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 -	CONCRETO fck \geq 30MPa, 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/cm ² .

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/cm ² .

[illegible]

ESSE
Engenharia e Consultoria

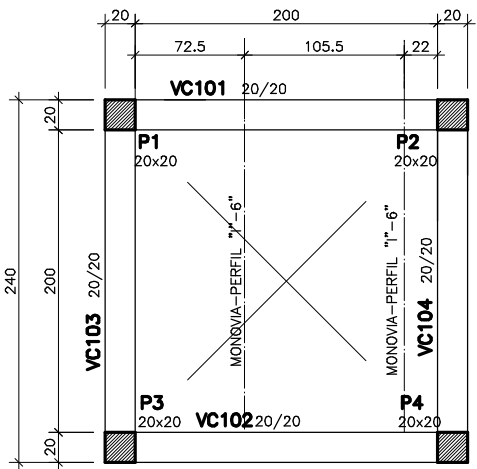
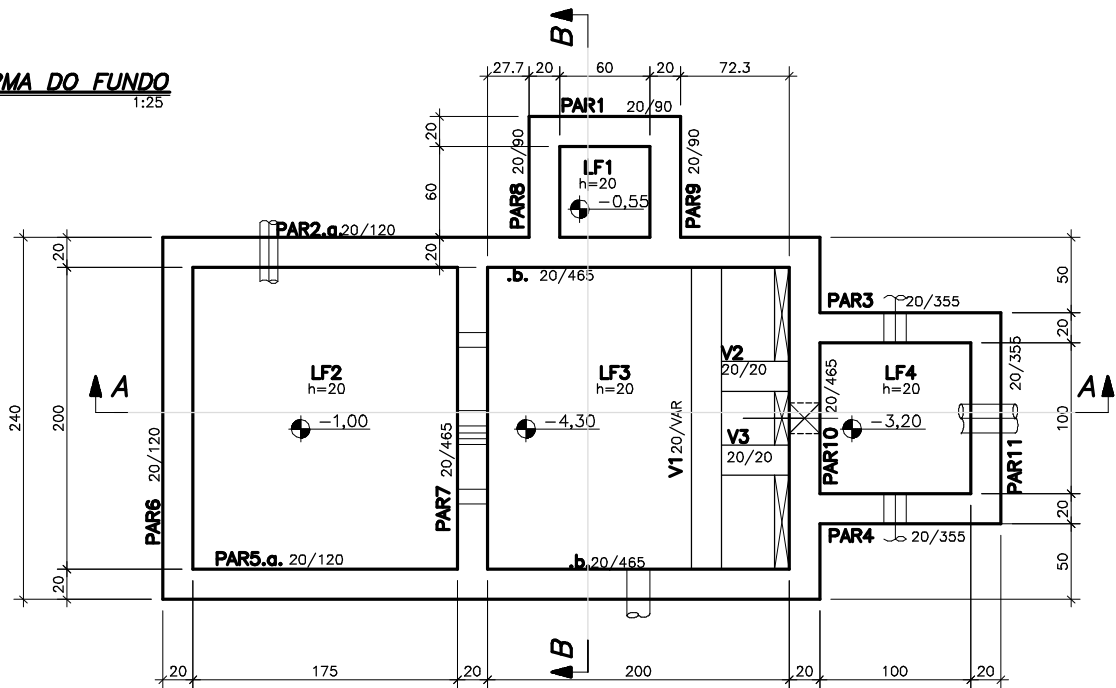
RT	crea n° 11.845/D	
00	Cláudio von Sperling	
PROJ.	D. Gualtieri	DESENHO N° 222-PE-CA-04.01.01
DES.	D. Gualtieri	DATA EMISSÃO: SETEMBRO/2008
CONF.	D. Gualtieri	ESCALA: INDICADA
VERIF.	D. Gualtieri	APROV.: 11

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

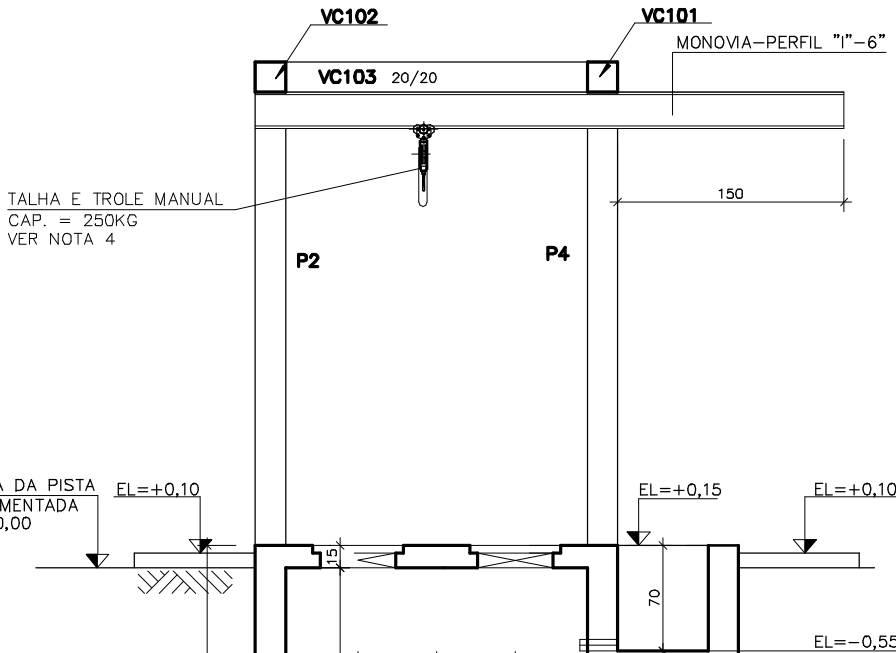
01	<p>FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – EE-01 ARMAÇÃO</p>
----	--

FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :
04.01.01	SETEMBRO/2008	ESSE

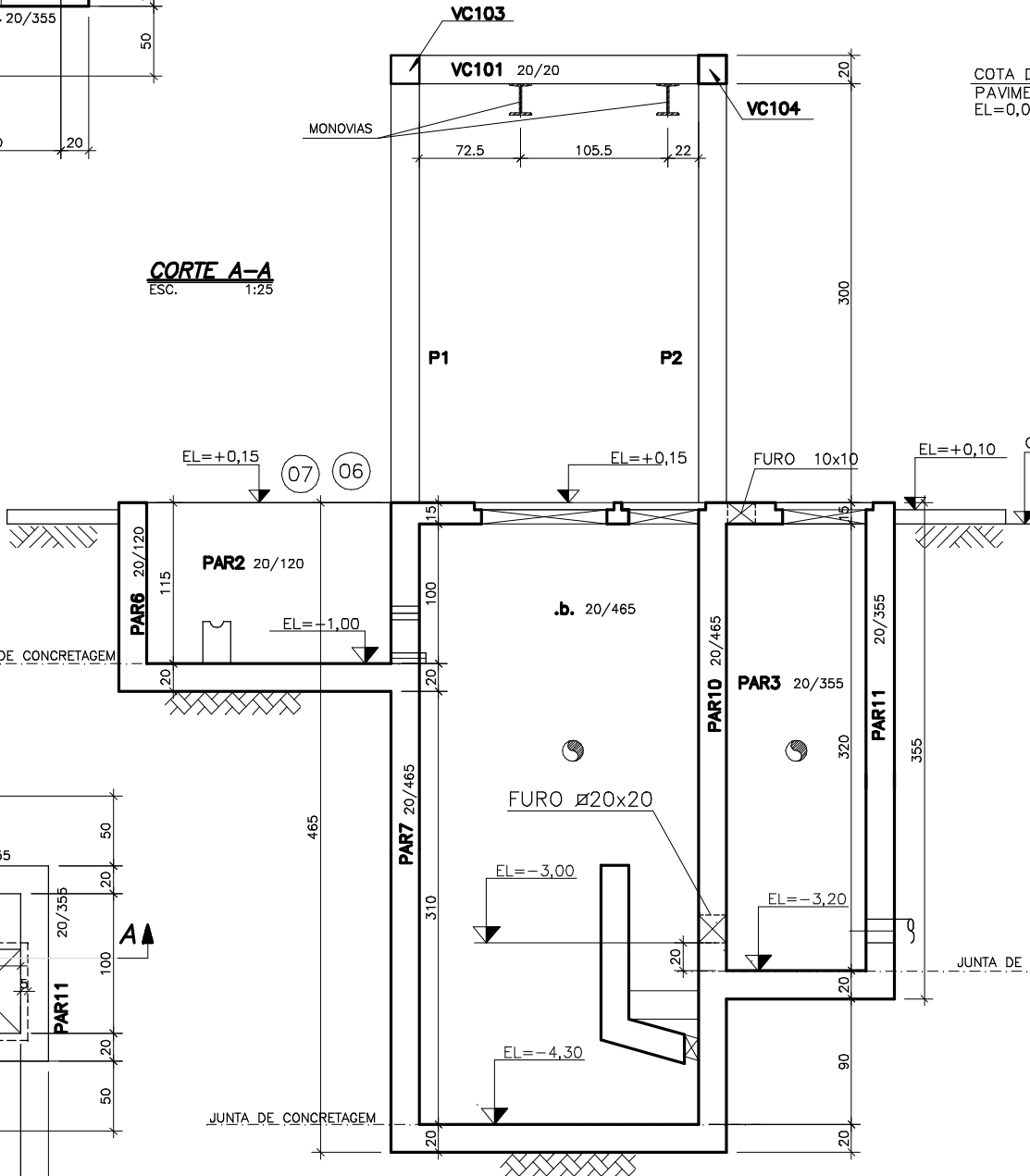
FORMA DO FUNDO
ESC. 1:25



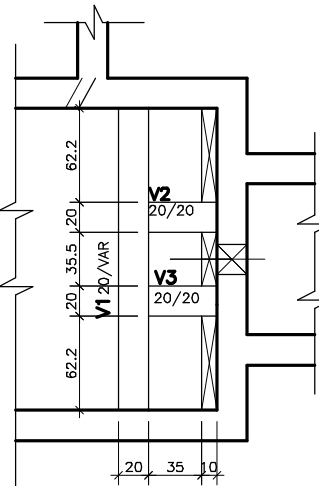
CORTE B-B
ESC. 1:25



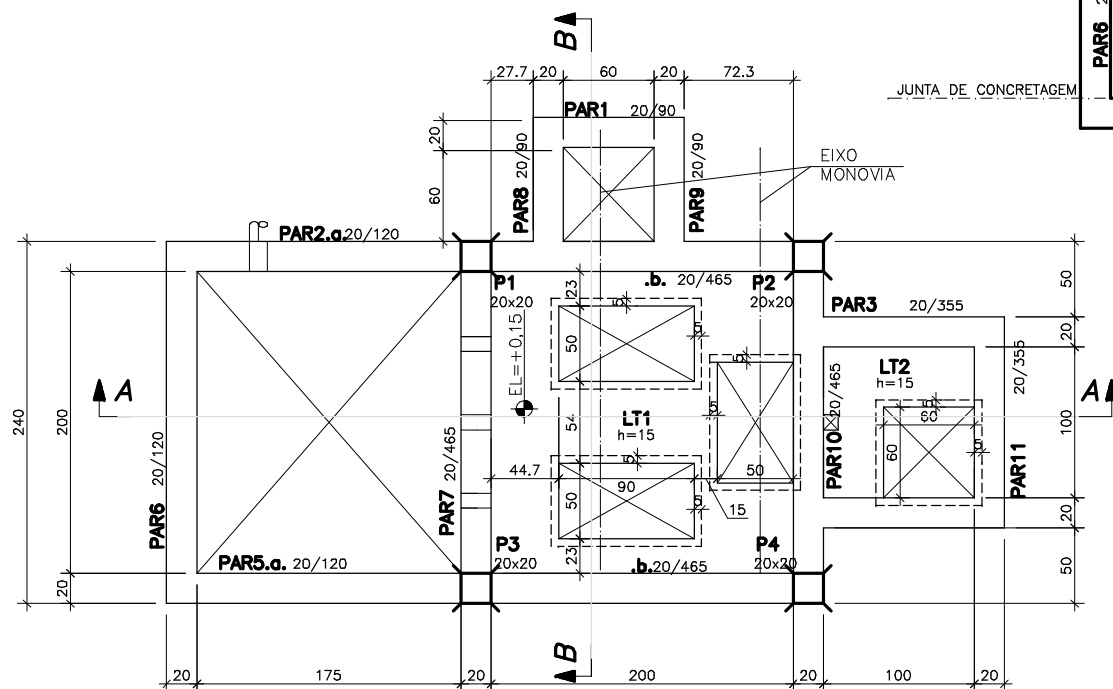
CORTE A-A
ESC. 1:25



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



FORMA TAMPA
ESC. 1:25



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. MINIMA 5cm, SOBRE SOLO PREVIAMENTE 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
PROJ.: D.Guattieri	DESENHO Nº 222-PE-04-02.01
DES.: D.Guattieri	DATA EMISSÃO: SETEMBRO/2008
CONF.: D.Guattieri	ESCALA: INDICADA
VERIF.: D.Guattieri	APROV.: L.L.



FRANCISCO DUMONT - MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EE-02
PLANTAS, CORTES E DETALHES
FORMA

FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :
04.02.01	SETEMBRO/2008	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:

- Top Reinforcement (N2):** $N2-2 \times 20 \varnothing 8-225 \text{ c}/10$ (Length: 206)
- Top Reinforcement (N3):** $N3-2 \times 20 \varnothing 8-250 \text{ c}/10$ (Length: 231)
- Top Reinforcement (N4):** $N4-2 \times 12 \varnothing 8-150 \text{ c}/10$ (Length: 131)
- Bottom Reinforcement (N1):** $N1-2 \times 8 \varnothing 8-116 \text{ c}/10$ (Length: 92)
- Vertical Reinforcement:** $2 \times 20 \text{ N3 c}/10$

Dimensions:

- Overall width: 206
- Overall length: 231
- Section width: 131
- Section length: 92

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a central slab with a width of 2x5 N11 c/10 and a height of 2x4 N10 c/10. The slab is supported by a central column and two side columns. The reinforcement details are as follows:

- Top reinforcement: 2x2 N10 c/10 (top left), 2x6 N16 c/10 (top right), 2x6 N12 c/10 (top right), 2x6 N12 c/10 (bottom right), 2x2 N10 c/10 (bottom right).
- Bottom reinforcement: 2x5 N11 c/10 (bottom left), 2x4 N10 c/10 (bottom left), 2x4 N10 c/10 (bottom center), 2x4 N10 c/10 (bottom center), 2x6 N16 c/10 (bottom right).

The drawing also includes a detailed view of the reinforcement layout for the slab, showing the arrangement of the reinforcement bars and the dimensions of the slab sections.

The diagram illustrates the reinforcement layout for a square cross-section of a reinforced concrete slab. The top part shows a square with side length 2x1 N15, with diagonal reinforcement bars. The bottom part shows a circular cross-section of a column with diameter 2x10-50, with reinforcement bars N29-2x10-130 and N27-2x10-125.

Technical drawing of a mechanical part, likely a valve or actuator, showing a cross-section. The drawing includes dimensions: 15, 40, and 3 N26. A label 'N17 c/8' is present on the left side.

Technical drawing of a roof structure showing a cross-section and a plan view. The cross-section shows a roof with a 2x12 N2 c/10 rafter and a 2x12 N2 c/10 ridge. The plan view shows a 61 inch wide ridge with a 2x12 N2 c/10 rafter and a 2x12 N2 c/10 ridge. The ridge is labeled N7-2x12 N2 c/10-106 c/10.

Technical drawing of a 2x46 N3 c/10 beam. A 20 N6 c/10 bracket is shown attached to the side of the beam. The beam is labeled 2x46 N3 c/10 and the bracket is labeled 20 N6 c/10.

Technical drawing of a reinforced concrete structure showing a cross-section and a plan view.

Cross-section:

- Width: 440
- Height: 440
- Reinforcement: N8-2x20Ø8-450 c/10
- Reinforcement: N4-10 c/10

Plan view:

- Width: 50
- Height: 440
- Reinforcement: N13-452Ø8-137 c/10
- Reinforcement: N6-10 c/10

DET. CANTO

ESC. 1:25

2x46 N3 c/10

20 N6 c/10

2x20 N8 c/10

20 N6 c/10

2x12 N3 c/10

Technical drawing of a reinforced concrete slab (N17) showing dimensions and reinforcement details. The drawing includes a plan view of the slab with a central square opening and a cross-section view on the right. The plan view shows a rectangular slab with a central square opening. The dimensions are as follows:

- Overall width: $4 \times 1 \text{ N19}$ (top reinforcement) and $4 \times 1 \text{ N18}$ (bottom reinforcement).
- Overall height: $N17-27\phi5-68 \text{ c/12}$ (left side) and $N19-4 \times 1 \phi 12,5-316$ (right side).
- Central square opening: $N17-\phi 5-68$ (top) and 15 (bottom).
- Reinforcement details: 15 (bottom reinforcement) and 65 (bottom reinforcement).
- Level markers: $+3,30$ (top) and $+0,10$ (bottom).

Technical drawing of a square plate with a central hole and four N20 bolts. The plate has a width of 230 mm. The distance between the center of the hole and the center of the top and bottom bolts is 117 mm. The distance between the center of the hole and the center of the left and right bolts is 68 mm. The hole has a diameter of 20 mm. The bolts are labeled N20.

Technical drawing of a mechanical part showing dimensions and tolerances. The drawing includes a vertical dimension of 117-545-68 c/10 and a horizontal dimension of 2 N21. A detail view is shown with a magnification of 1.1 and a dimension of 2 N21. The main view shows a dimension of 2 N21 and a horizontal distance of 117-208-98. The overall width is 80.

Technical drawing of a bent reinforcement cage for a concrete slab. The cage is L-shaped, with a horizontal section of 2x5 N25 bars and a vertical section of 2 N22 bars. The total length of the horizontal section is 231 cm, and the total length of the vertical section is 249 cm. The cage is made of 4 N22 bars. The drawing includes dimensions for the bars and the overall cage dimensions.

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
12.5	71	71
10	127	80
8	3902	1561
6.3	154	38
5	224	36
MASSA TOTAL (kg)		1786

RESUMO - AÇO CA50

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
12.5	71	71
10	127	80
8	3902	1561
6.3	154	38
5	224	36
MASSA TOTAL (kg)		1786

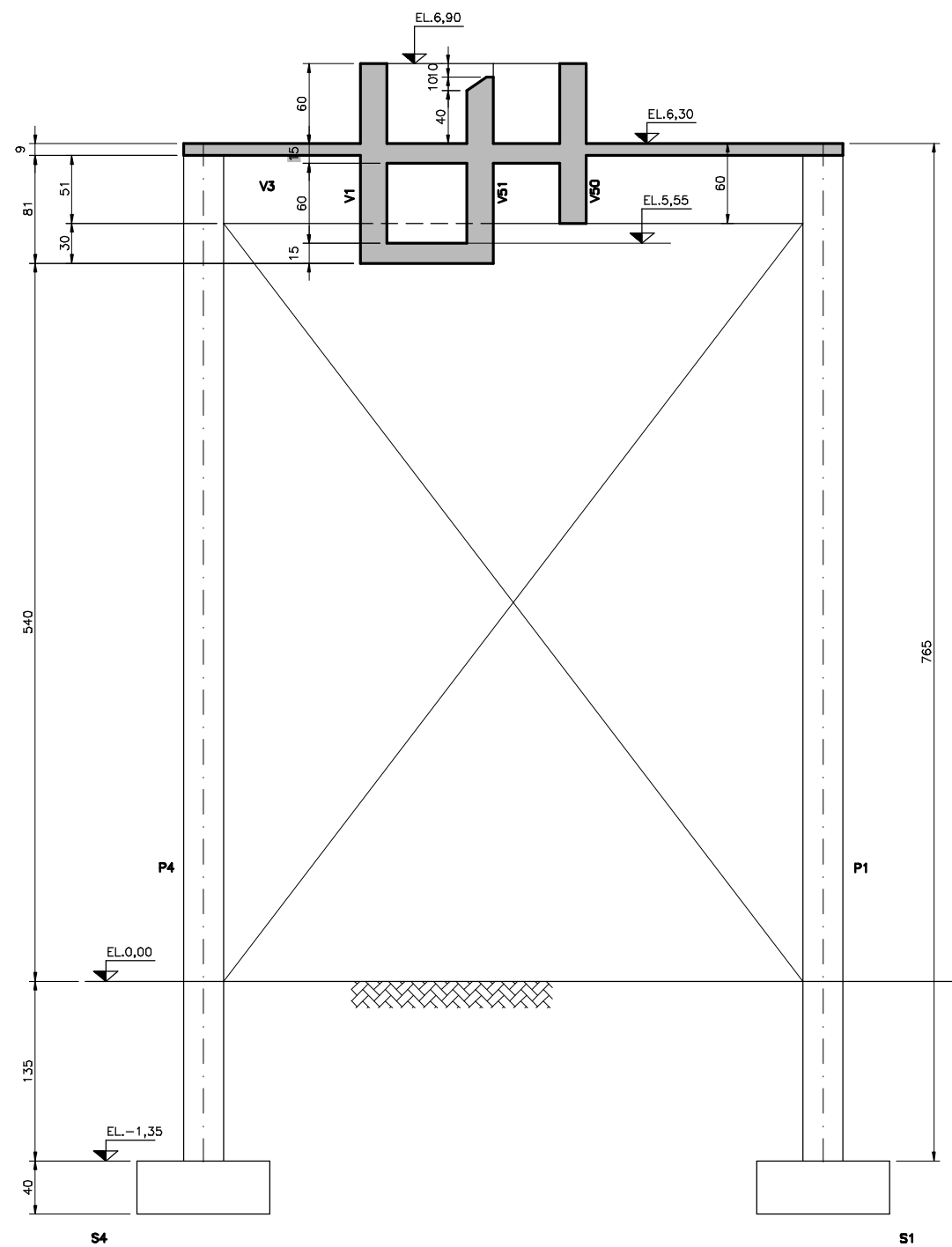
- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CONCRETO $f_{ck} \geq 30\text{MPa}$, FATOR $\alpha/c \leq 0,45$.
- 3 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. MÍNIMA 5cm, SOBRE SOLO PRÉVIAMENTE COMPACTADO MECANICAMENTE A 100% DO P.N.
- 4 - RECOBRIMENTO 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 $3,0\text{kgf/cm}^2$.

ARTICULAÇÃO

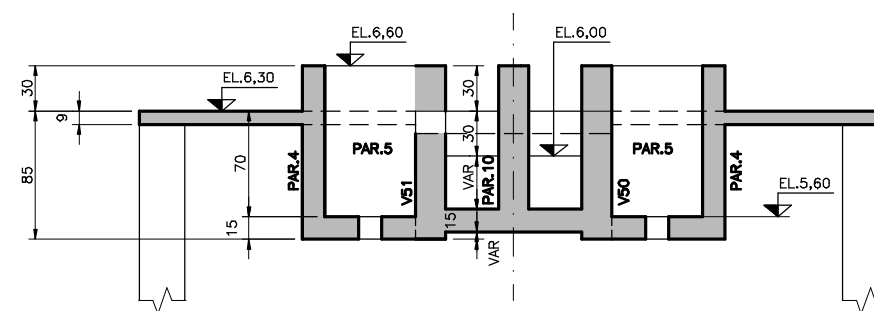
[illegible]

RT		crea n° 11.845/D	
Cláudio von Sperling			
PROJ.:	D.Gualtieri	DESENHO Nº	222-PF-CA-04.02.01
DES.:	D.Gualtieri	DATA EMISSÃO:	SETEMBRO/2008
CONF.:	D.Gualtieri	ESCALA:	INDICADA
VERIF.:	D.Gualtieri	APROV.:	

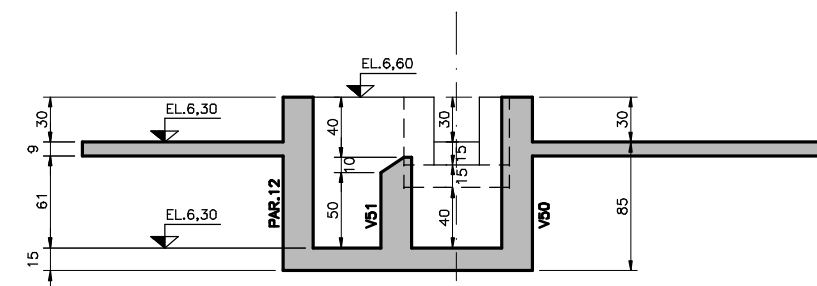
<p align="center">FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – EE-02 ARMAÇÃO</p>		
<p>FOLHA N°</p> <p align="center">04.02.01</p>	<p>DATA :</p> <p align="center">SETEMBRO/2008</p>	<p>EXECUÇÃO :</p> <p align="center">ESSE</p>



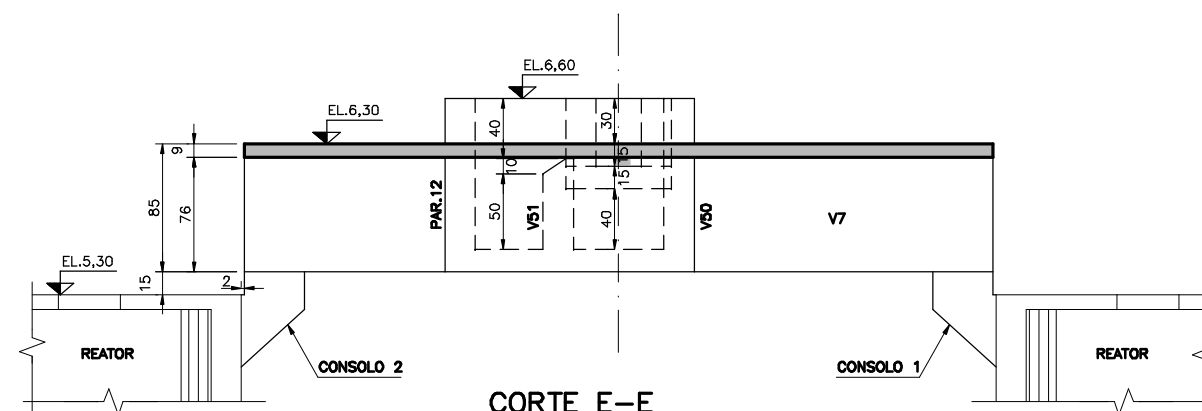
CORTE B-B
ESC: 1:25





CORTE C-C
ESC: 1:25

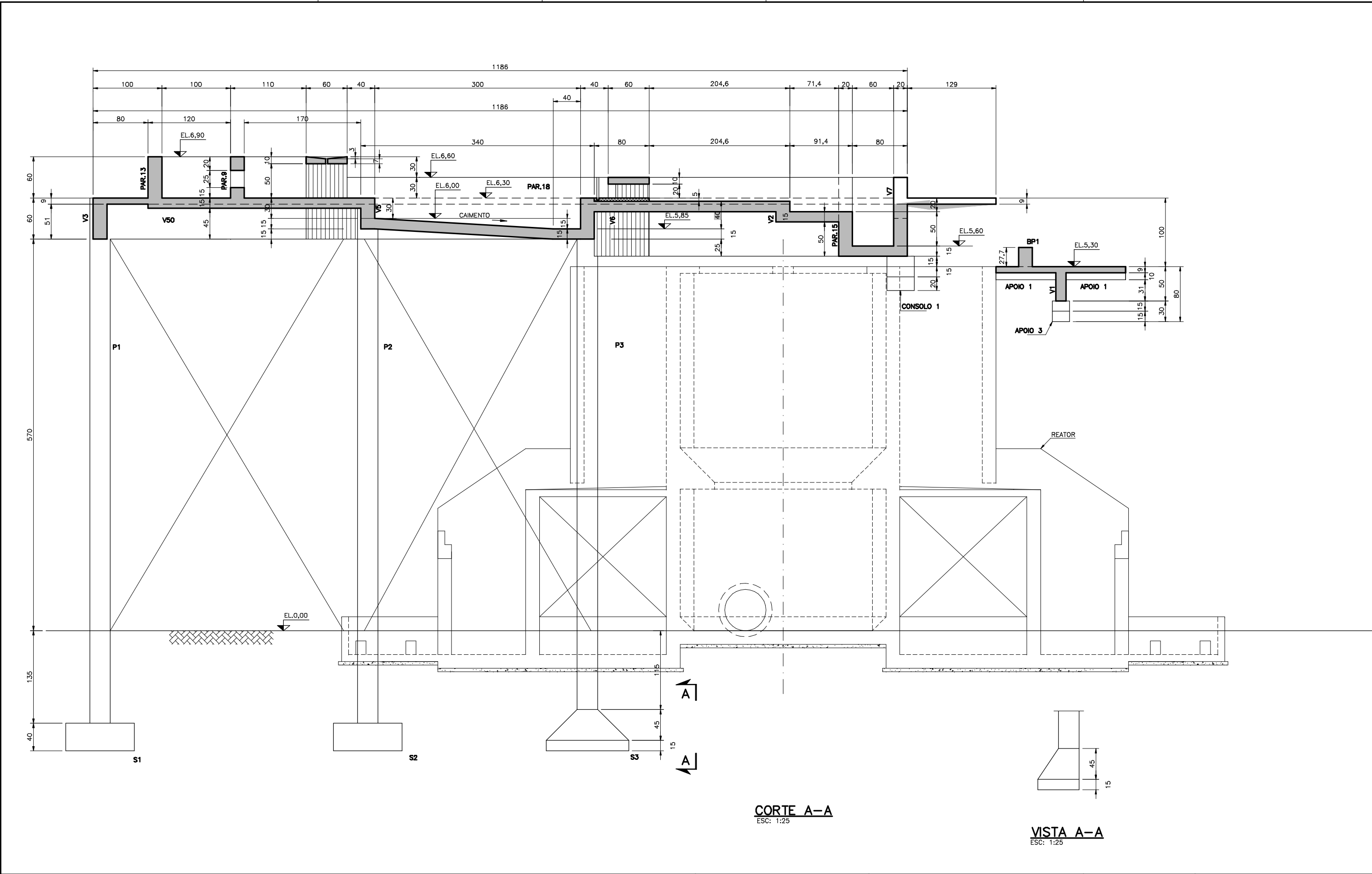


CORTE D-D
ESC: 1:25



CORTE E-E
ESC: 1:25

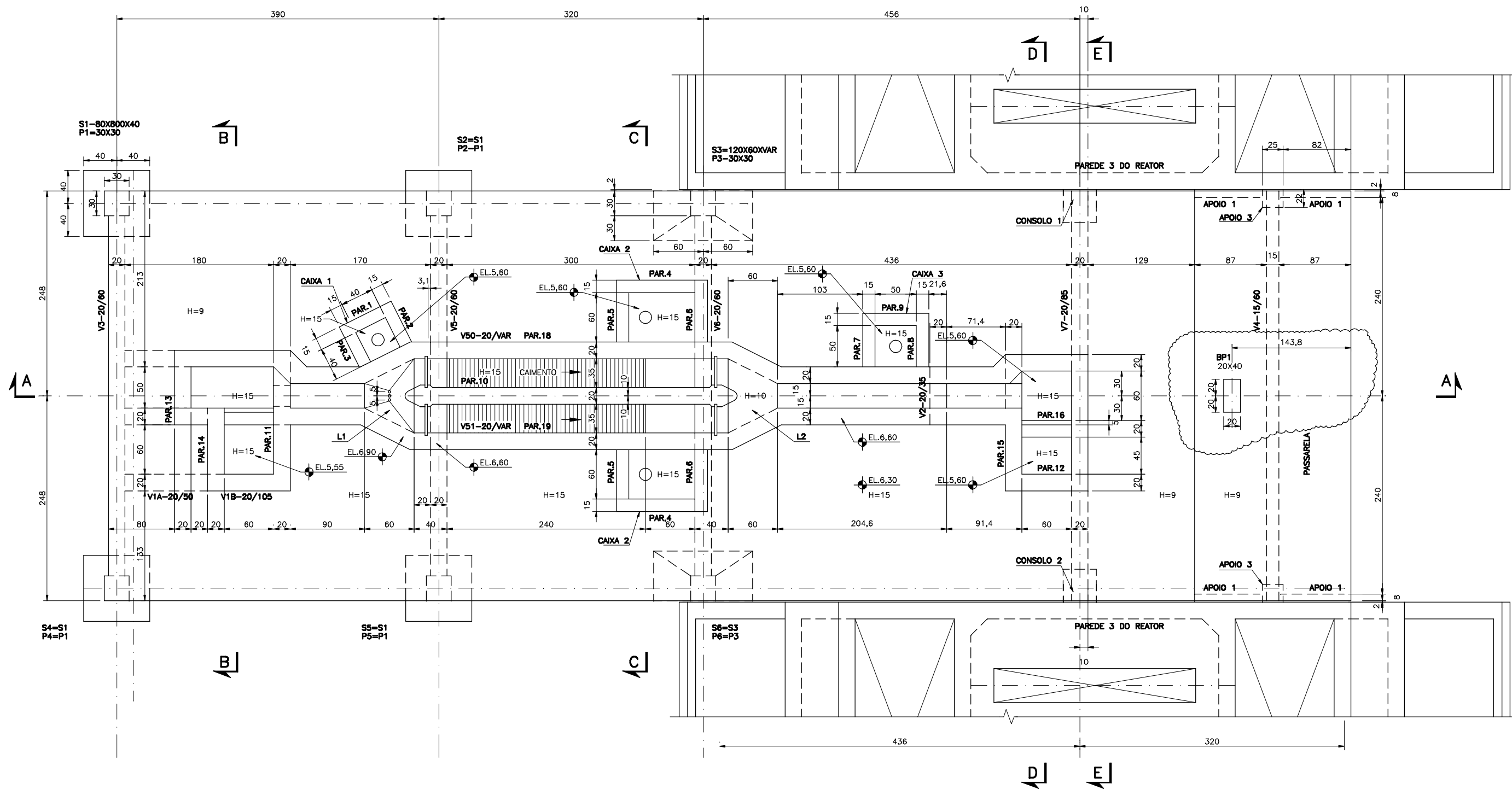
NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	<div><div><div>ESSE</div><div>Engenharia e Consultoria</div></div><div><div>CODEVASF</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>																																						
1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2 – CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.			<div>ATUALIZAÇÃO</div> <table><thead><tr><th>Nº</th><th>DATA</th><th>CONTEÚDO</th><th>ELABORADO</th><th>VERIFICADO</th><th>APROVADO</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO																															<div>RT </div>		
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO																																					





CORTE A-A
ESC: 1:25

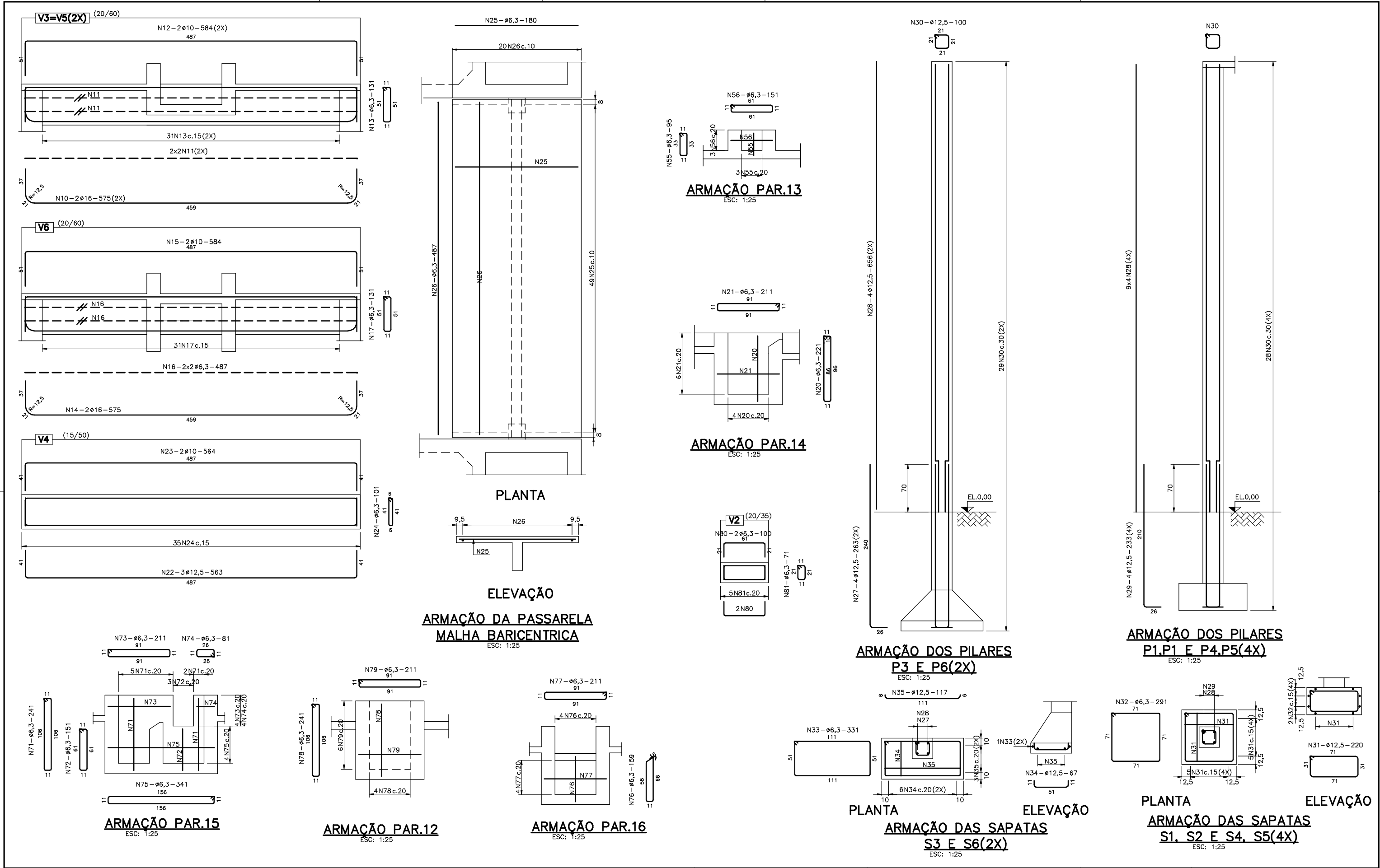
VISTA A-A
ESC: 1:25

NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		ESSE		CODEVASF	
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.						ATUALIZAÇÃO		RT Círculo von Sperling		FRANCISCO DUMONT-MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS ESTAÇÃO DE TRATAMENTO FORMA 2ª PARTE	
								PROJ.: BOLOGNANI DES.: BOLOGNANI CONF.: LTPL VERIF.: LTPL		DESENHO Nº 222-PE-CF-05.03.02 DATA EMISSÃO: JULHO/08 ESCALA: INDICADA APROV.: AS	
								FOLHA Nº 05.03.02		DATA : JULHO/2008	
										EXECUÇÃO : ESSE	





PLANTA NÍVEL SUPERIOR-CALHA PARSHAL
ESC: 1:25

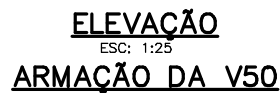
NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		<div> ESSE Engenharia e Consultoria</div>		<div> CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e da Parnaíba</div>	
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.											





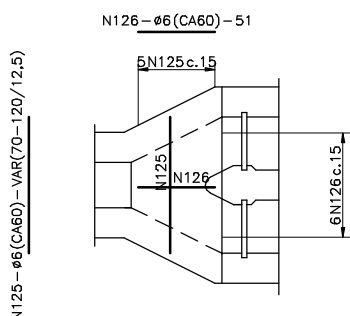
NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE Engenharia e Consultoria			
1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO. 2-CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45. 3-COBRIMENTO DOS FERROS=4,5 cm. 4-ALGUMAS BARRAS DEVERÃO SER CORTADAS E ADAPTADAS NA PARA ABERTURASSE PASSAGEM DE TUBULAÇÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS DEVERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.				CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba			
				FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS TRATAMENTO PRELIMINAR ARMAÇÃO 1ª PARTE			
				FOLHA Nº 05.03.01			
				DATA : AGOSTO/2008			
				EXECUÇÃO : ESSE			

NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		 	
1--DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES 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.						ATUALIZAÇÃO		RT crea nº 11.845/D	
								Cláudio von Sperling	
								PROJ.: BOLOGNANI DESENHO N° 222-PE-CA-05.03.02	
								DES.: BOLOGNANI DATA EMISSÃO: AGOSTO/08	
								CONF.: LTPL ESCALA: INDICADA	
								VERIF.: LTPL APROV.: AS	
								FRANCISO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS TRATAMENTO PRELIMINAR ARMAÇÃO 2ª PARTE	
								FOLHA N° 05.03.02	
								DATA : AGOSTO/2008	
								EXECUÇÃO : ESSE	



ESC: 1:25



NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA					
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.								RT CREA n° 11.845/D Cláudio von Sperling		FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS TRATAMENTO PRELIMINAR ARMAÇÃO 3ª PARTE	
						ATUALIZAÇÃO Nº DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO		PROJ.: BOLOGNANI DESENHO Nº 222-PE-CA-05.03.03 DES.: BOLOGNANI DATA EMISSÃO: AGOSTO/08 CONF.: LTPL ESCALA: INDICADA VERIF.: LTPL APROV.: AS		FOLHA Nº 05.03.03 DATA : AGOSTO/2008 EXECUÇÃO : ESSE	



Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and material specifications. The drawing includes a side view and a cross-sectional view. Key dimensions include a total height of 6N42 c.15, a width of 5N125 c.15, and a central hole diameter of N42. The material is specified as N125.

NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		 	
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 DEVERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.						ATUALIZAÇÃO RT Cláudio von Sperling PROJ.: BOLOGNANI DES.: BOLOGNANI CONF.: LTPL VERIF.: LTPL		crea n° 11.845/D DESENHO N° 222-PE-CA-06.03.04 DATA EMISSÃO: AGOSTO/08 ESCALA: INDICADA APROV.: AS	
						N° DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO		FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS TRATAMENTO PRELIMINAR ARMAÇÃO 4ª PARTE	
								FOLHA N° 05.03.04 DATA : AGOSTO/2008 EXECUÇÃO : ESSE	

ESC: 1:25



ESC: 1:25



ESC: 1:25

ARMAÇÃO DA V51

ESC: 1:25

Lista de Barras

Pos.	Age	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (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	6,3	43	131	56
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	CA60	6	4	67	3
19	CA60	6	2	93	2
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	20	487	97
27	CA50	12,5	8	263	21
28	CA50	12,5	152	656	997
29	CA50	12,5	16	233	37
30	CA50	12,5	170	100	170
31	CA50	12,5	40	220	88
32	CA50	6,3	8	291	23
33	CA50	6,3	2	331	7
34	CA50	12,5	12	67	8
35	CA50	12,5	6	117	7
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	16	1	422	4
45	CA50	6,3	4	150	6
46	CA50	6,3	3	97	3
47	CA50	10	2	308	6
48	CA50	10	2	308	6
49	CA50	6,3	2	280	5
50	CA50	6,3	2	230	5
51	CA50	6,3	7	131	9
52	CA50	6,3	6	221	13

Lista de Barras (continuação)

Pos.	Age	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
53	CA50	6,3	3	211	6
54	CA60	6	3	91	3
55	CA50	6,3	3	95	3
56	CA50	8,3	3	151	5
57	CA50	6,3	3	326	10
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

Lista de Barras (continuação)

Pos.	Age	Diag. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
105	CA60	6	35	181	63
106	CA60	6	5	201	10
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	2	426	9
139	CA50	6,3	6	569	34
140	CA50	6,3	6	426	26
141	CA50	12,5	2	568	11
142	CA50	12,5	2	426	9
143	CA50	16	1	422	4
144	CA50	6,3	42	131	55

Resumo

<i>Aço</i>	<i>Diâm. (mm)</i>	<i>Comprimento (m)</i>	<i>kg/m</i>	<i>Massa Parcial (kg)</i>
CA50	16	205	1,58	323
CA50	12,5	1469	0,96	1415
CA50	10	71	0,62	44
CA50	6,3	1752	0,25	429
CA60	9,5	528	0,56	295
CA60	8	60	0,40	24
CA60	6	712	0,22	158
<i>Massa Total (kg)</i>				2688

NOTAS

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

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO




[illegible]
ESSE
 Engenharia e Consultoria

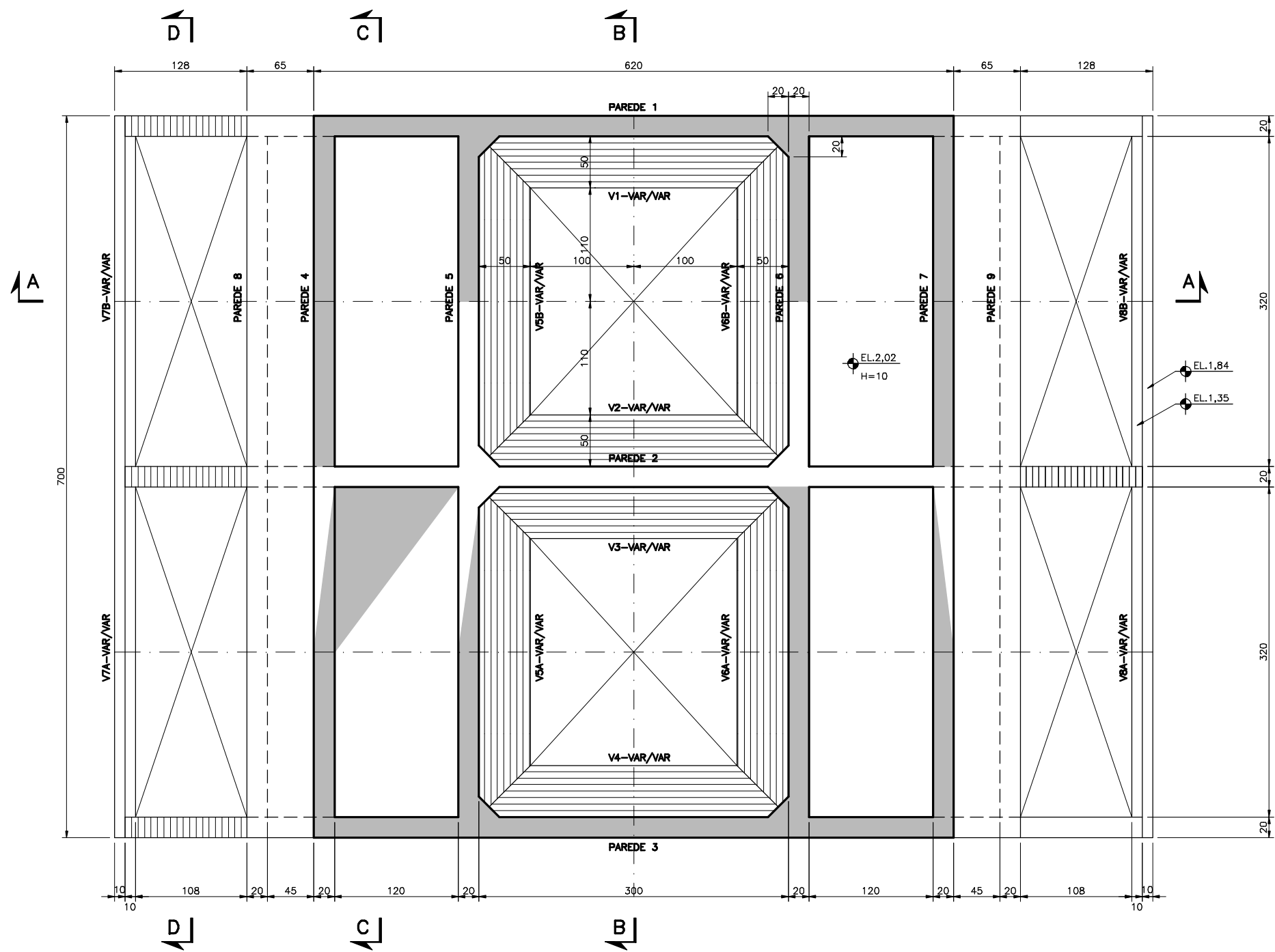
RT		crea n° 11.845/D	
Cláudio von Sperling			
PROJ.:	BOLOGNANI	DESENHO N°	222-PE-CA-05.03.05
DES.:	BOLOGNANI	DATA EMISSÃO:	AGOSTO/08
CONF.:	LTP/L	ESCALA:	INDICADA
VERIF.:	LTP/L	APROV.:	AS

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



FRANCISCO DUMONT – MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIO
TRATAMENTO PRELIMINAR
ARMAÇÃO 5ª PARTE

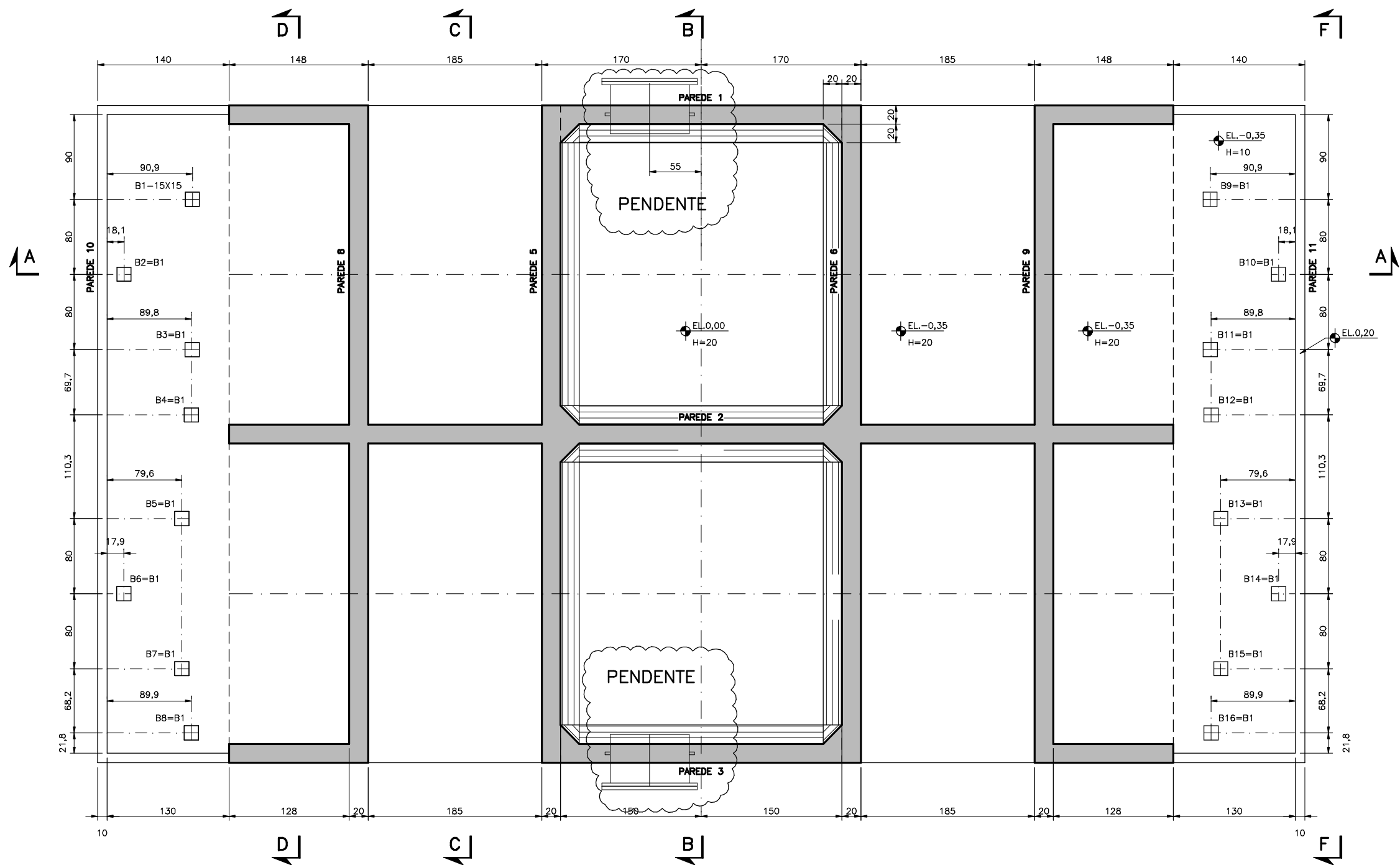
DATA : AGOSTO/2008	EXECUÇÃO : ESSI
-----------------------	---------------------------

NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA							
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.								ATUALIZAÇÃO		RT crea n° 11.845/D Cláudio von Sperling		FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS REATOR-FILTRO-DECANTADOR FORMA 1ª PARTE	
								PROJ.: BOLOGNANI DESENHO N° 222-PE-CF-05.04.01 DES.: BOLOGNANI DATA EMISSÃO: JULHO/08		FOLHA N° DATA : EXECUÇÃO :		05.04.01 JULHO/2008 ESSE	
								CONF.: LTPL ESCALA: INDICADA VERIF.: LTPL APROV.: AS					



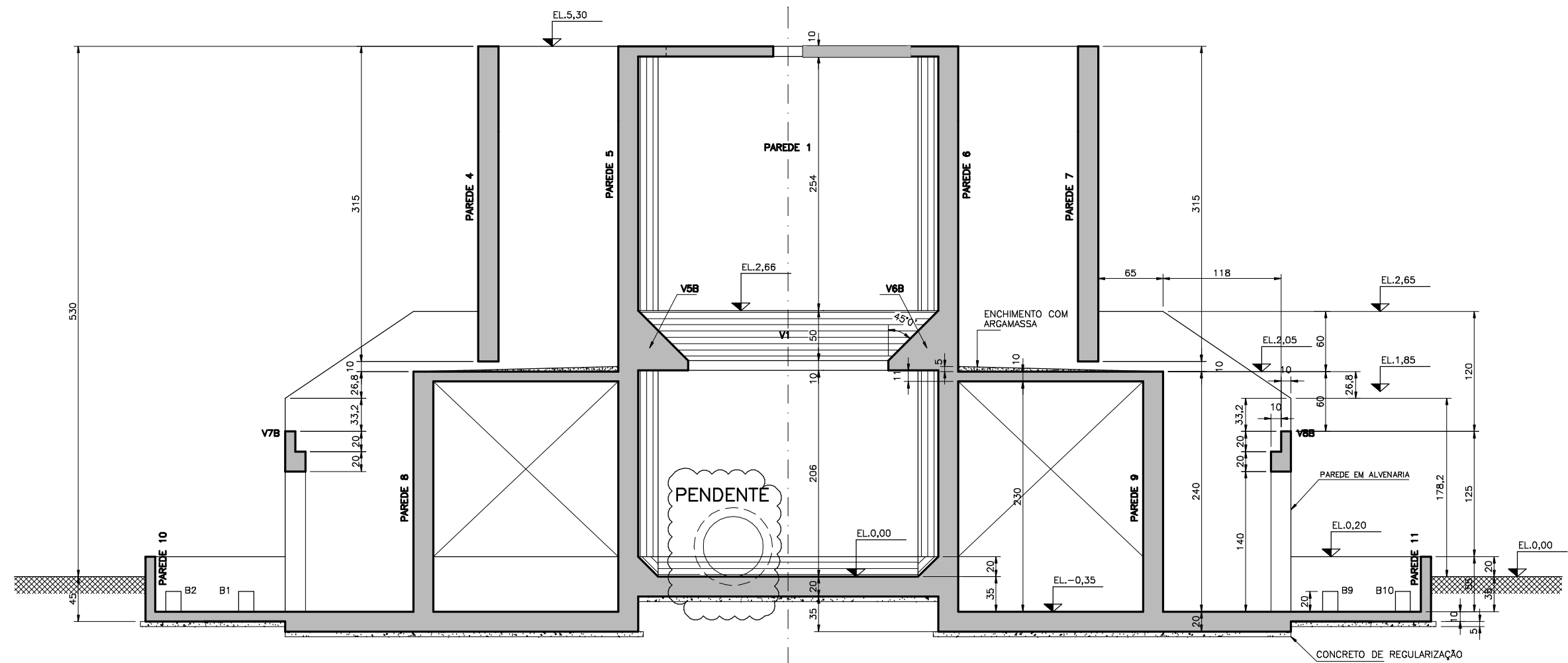
PLANTA NÍVEL INTERMEDIÁRIO
ESC: 1:25

NOTAS		LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA																																		
1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO. 2 – CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.				<div>ATUALIZAÇÃO</div> <table><thead><tr><th>Nº</th><th>DATA</th><th>CONTEÚDO</th><th>ELABORADO</th><th>VERIFICADO</th><th>APROVADO</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>						Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO																			RT creo n° 11.845/D Cláudio von Sperling		FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS REATOR–FILTRO–DECANTADOR FORMA 2ª PARTE		
Nº	DATA									CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO																									
		PROJ.: BOLOGNANI 222-PE-QF-06.04.02																																				
		DES.: BOLOGNANI DATA EMISSÃO: JULHO/08																																				
		CONF.: LTPL ESCALA: INDICADA																																				
				VERIF.: LTPL		APROV.: AS		FOLHA Nº 05.04.02		DATA : JUNHO/2008		EXECUÇÃO : ESSE																										



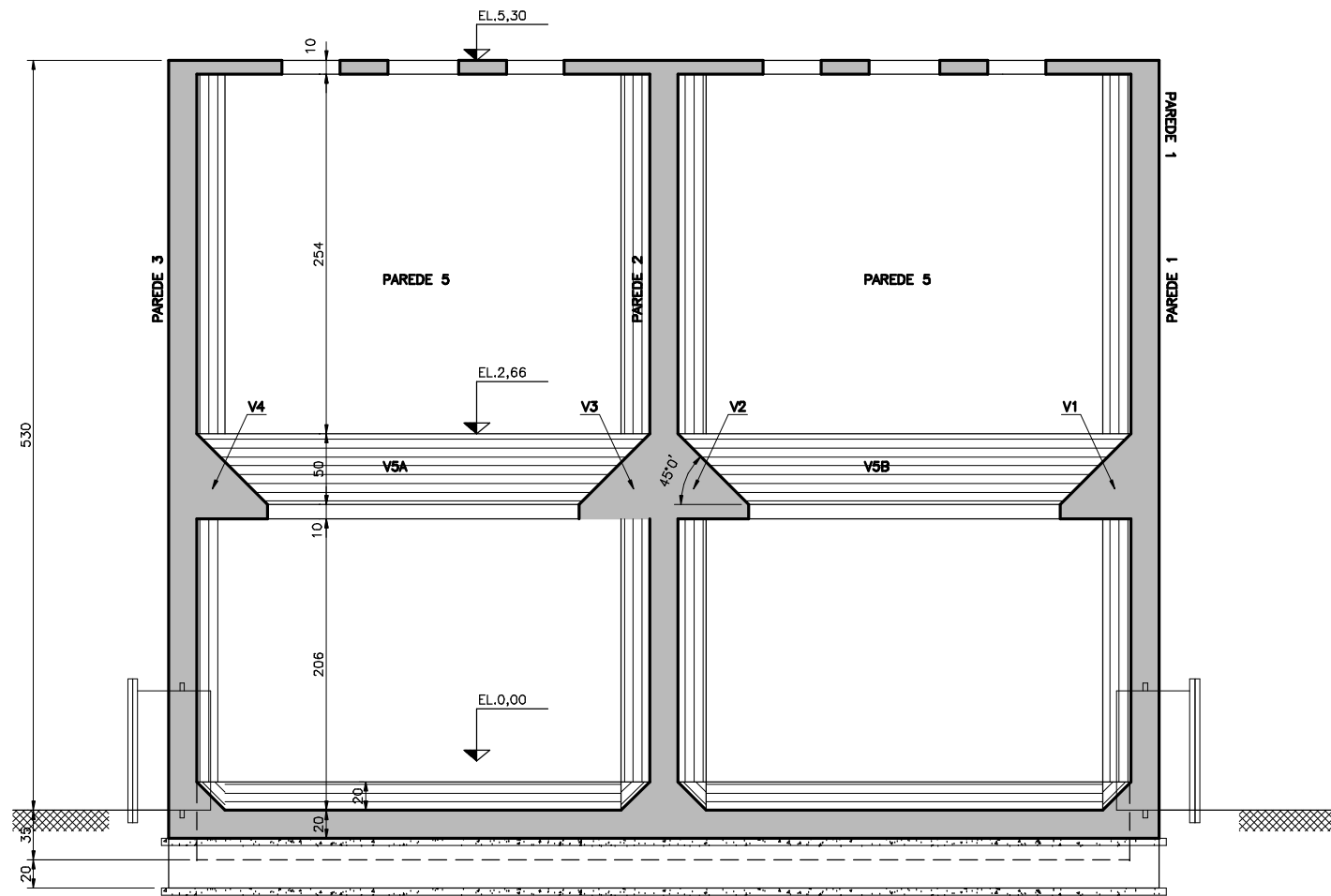
PLANTA NÍVEL INFERIOR
ESC: 1:25

NOTAS		LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA		ESSE		CODEVASF	
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.						RT Crea nº 11.845/D		Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	
				ATUALIZAÇÃO		PROJ.: BOLOGNANI DES.: BOLOGNANI CONF.: L.TPL VERIF.: L.TPL		FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS REATOR–FILTRO–DECANTADOR FORMA 3ª PARTE	
				Nº DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO		DESENHO Nº 222-PE-CF-05.04.03 DATA EMISSÃO: JULHO/08 ESCALA: INDICADA APROV.: AS		FOLHA Nº 05.04.03	
								DATA : JULHO/2008	
								EXECUÇÃO : ESSE	

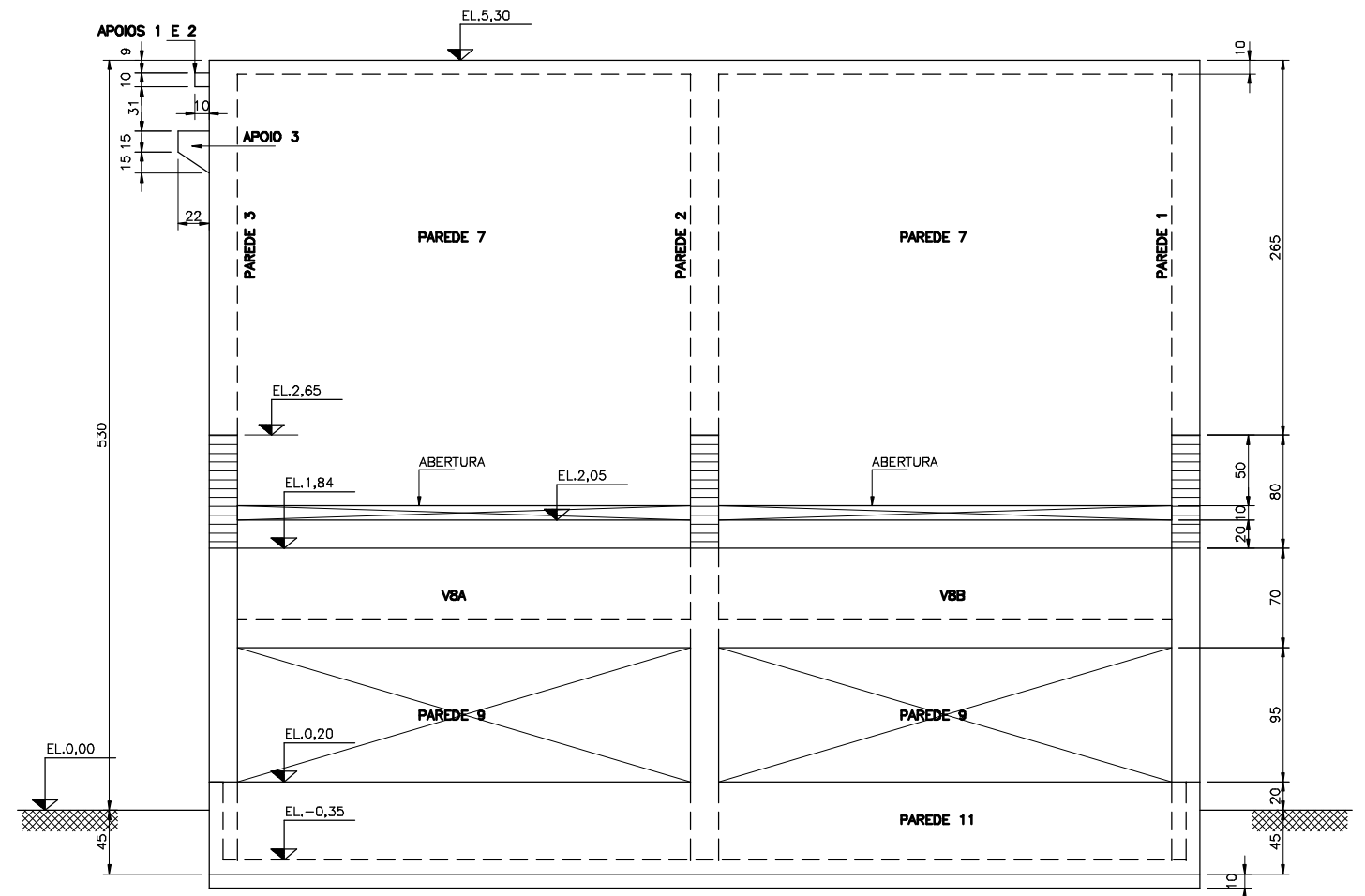


CORTE A-A
ESC: 1:25

NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		ESSE			CODEVASF		
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.								RT crea nº 11.845/D Cláudio von Sperling			Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		
						ATUALIZAÇÃO		PROJ.: BOLOGNANI DESENHO Nº 222-PE-CF-05.04.04			FRANCISCO DUMONT - MG		
								DES.: BOLOGNANI DATA EMISSÃO: JULHO/08			SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS		
								CONF.: LTPL ESCALA: INDICADA			REATOR-FILTRO-DECANTADOR		
								VERIF.: LTPL APROV.: AS			FORMA 4ª PARTE		
								FOLHA Nº			DATA :		
								05.04.04			JULHO/2008		
								EXECUÇÃO :			ESSE		

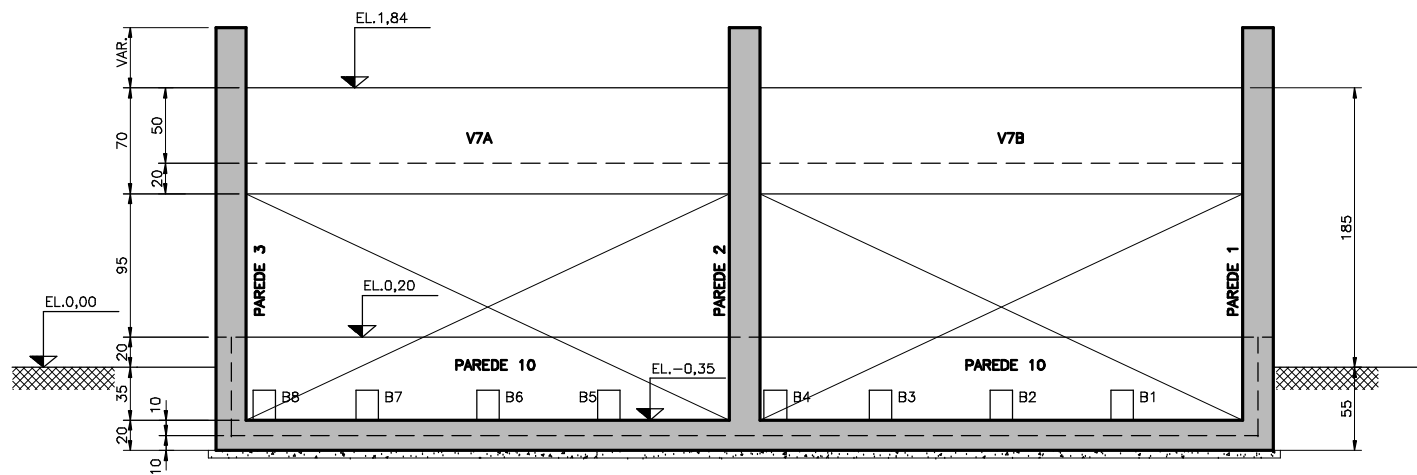


CORTE B-B
ESC: 1:25

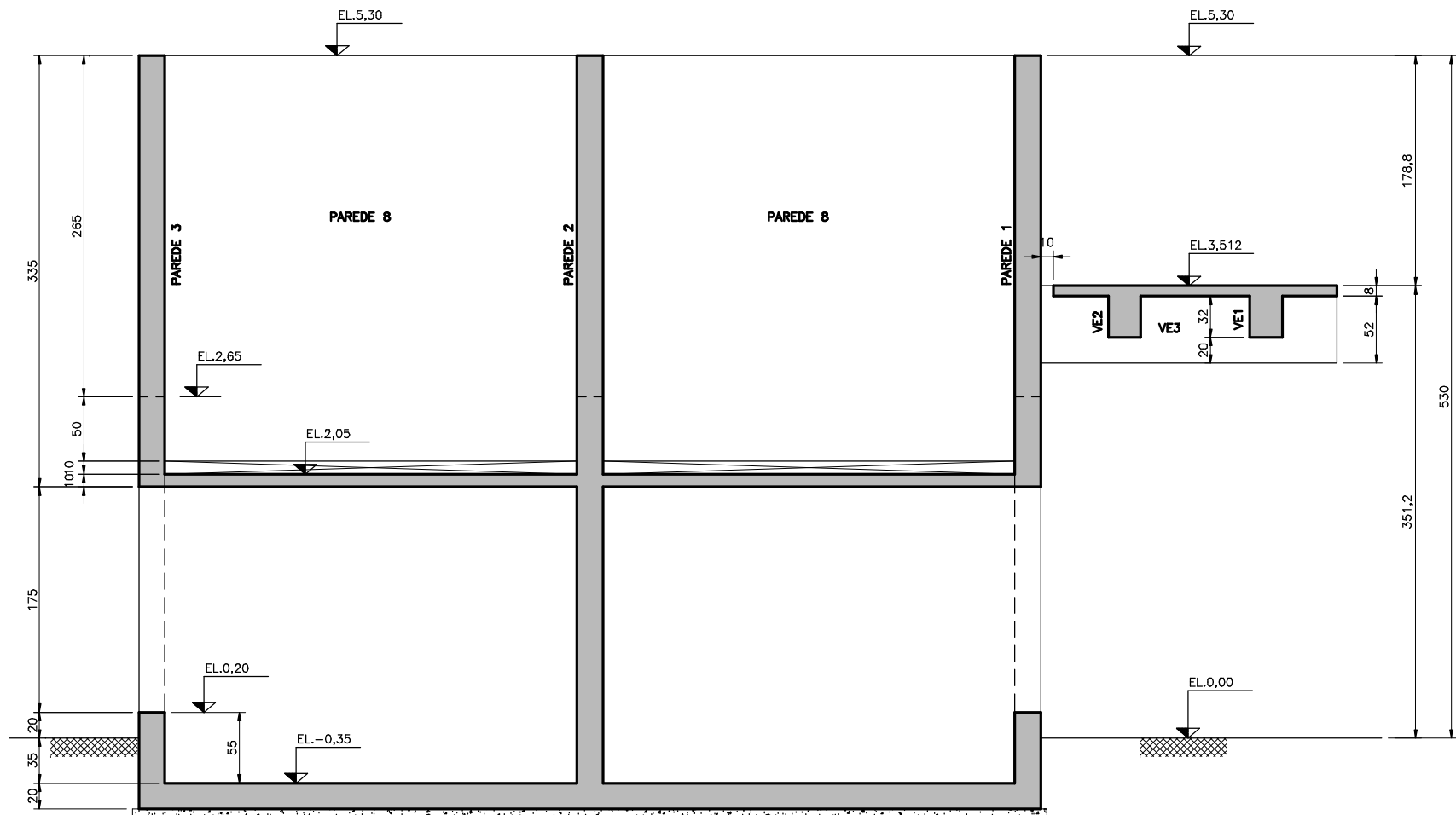


VISTA F-F
ESC: 1:25




NOTAS		LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA		RT		CODEVASF	
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES EM METRO. 2 - CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.				ATUALIZAÇÃO		crea n° 11.845/D		FRANCISCO DUMONT - MG	
						Círculo von Sperling		SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS	
						PROJ.: BOLOGNANI		REATOR-FILTRO-DECANTADOR	
						DES.: BOLOGNANI		FORMA 5ª PARTE	
						CONF.: LTPL		FOLHA N°	
						VERIF.: LTPL		DATA :	
								05.04.05	
								JULHO/2008	
								EXECUÇÃO :	
								ESSE	

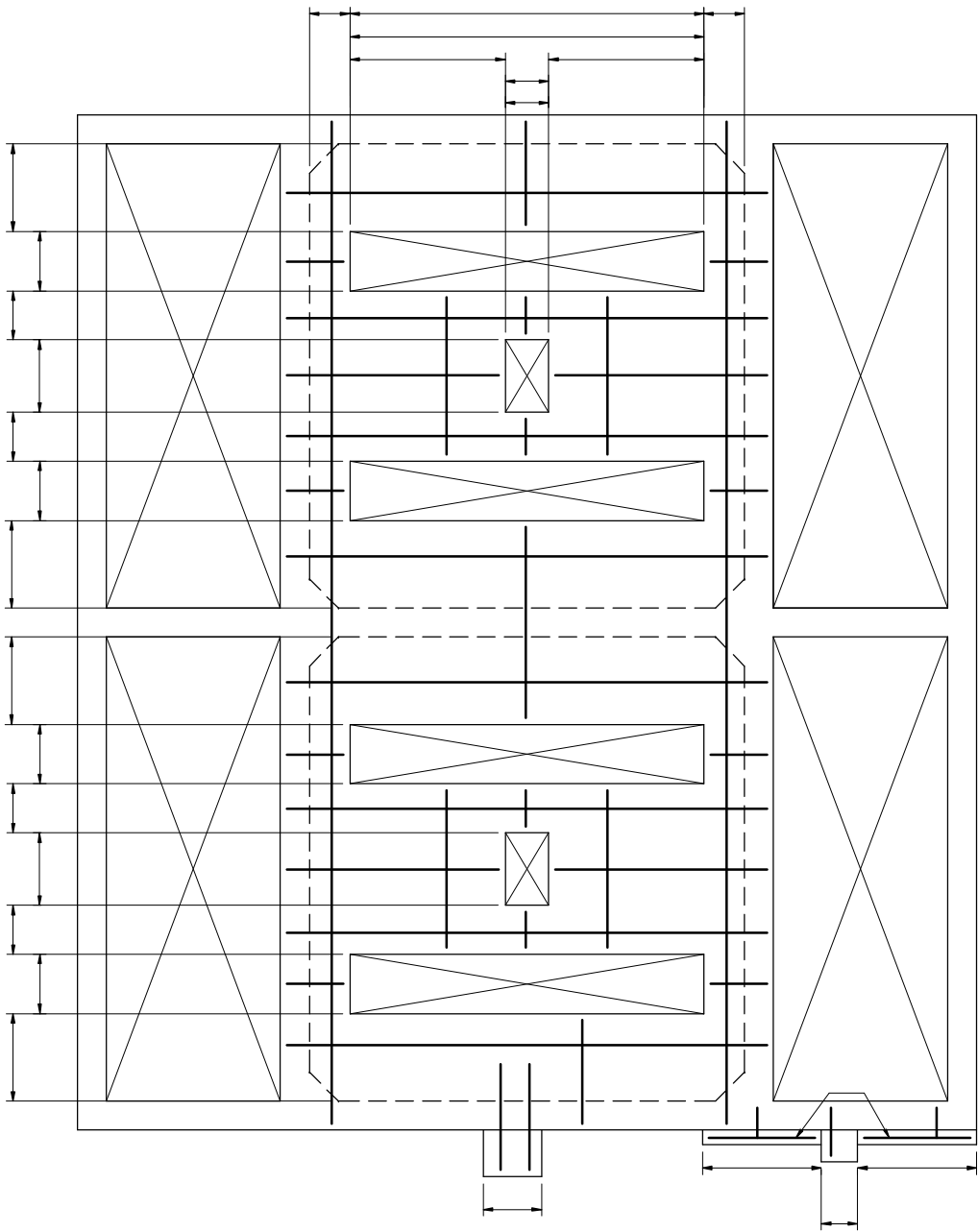


CORTE D-D
ESC: 1:25



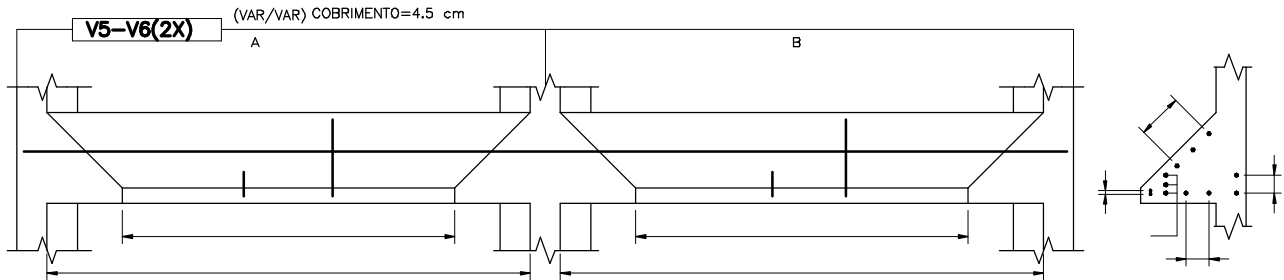
CORTE C-C
ESC: 1:25

NOTAS		LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA										
1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO. 2 – CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45.				ATUALIZAÇÃO						RT		FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS REATOR–FILTRO–DECANTADOR FORMA 6ª PARTE		
										crea nº 11.845/D				
										Cláudio von Sperling				
										PROJ.: BOLOGNANI		DESENHO Nº		
										DES.: BOLOGNANI		222-PE-07-05.04.06		
										CONF.: LTPL		DATA EMISSÃO: JULHO/08		
										VERIF.: LTPL		ESCALA: INDICADA		
												APROV.: AS		
												FOLHA Nº		
												05.04.06		
												DATA :		
												JULHO/2008		
												EXECUÇÃO :		
														



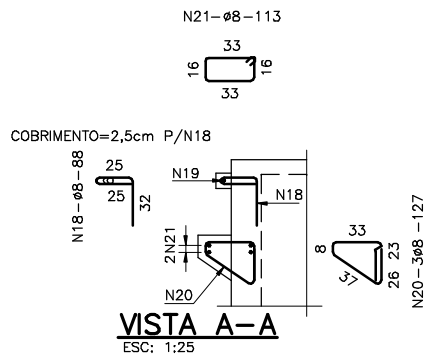
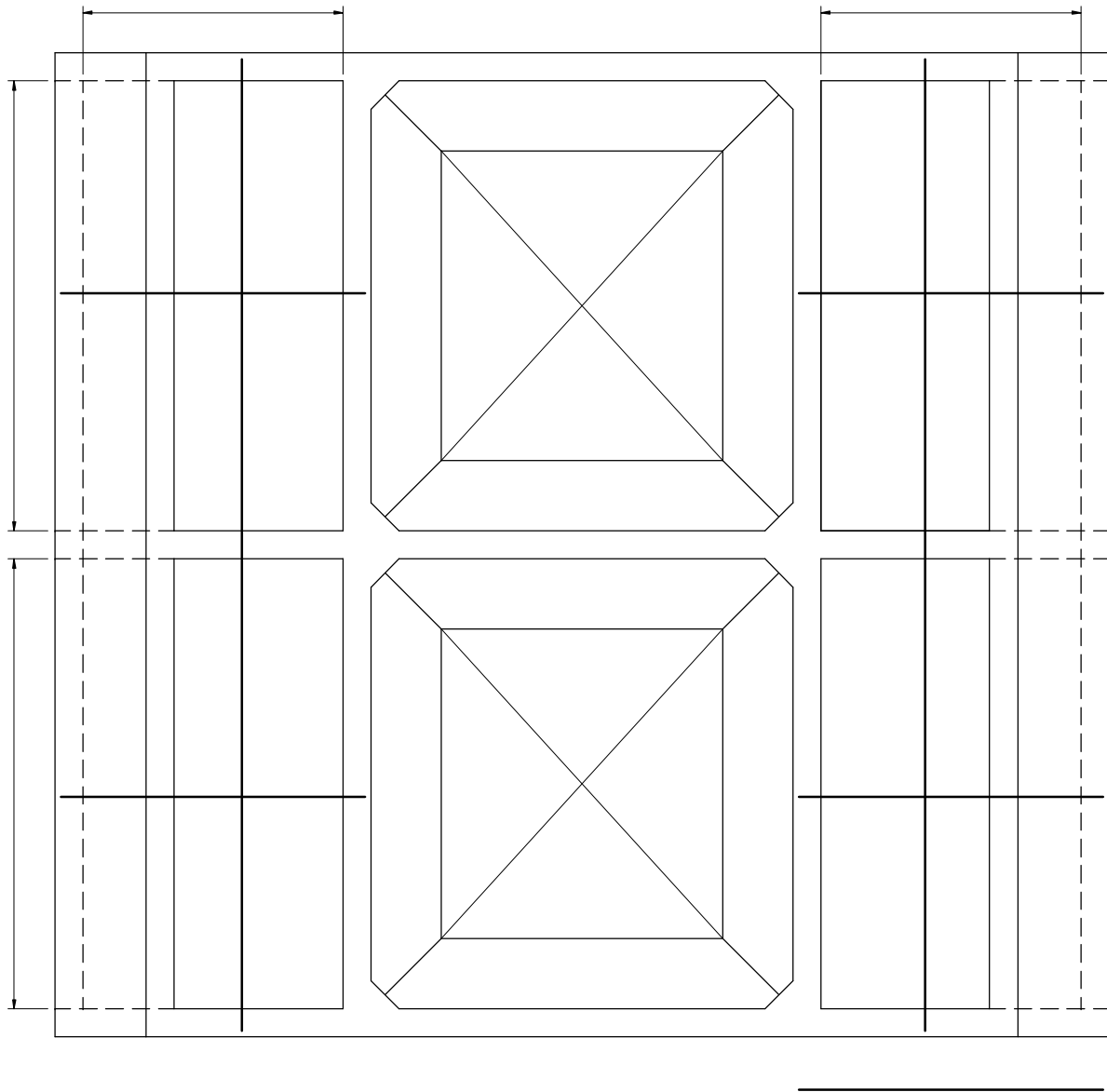
ARMAÇÃO LAJE NÍVEL SUPERIOR-MALHA BARICENTRICA

ESC: 1:25



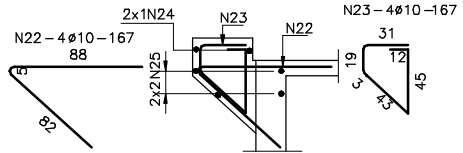
ARMAÇÃO LAJE NÍVEL INTERMEDIÁRIO-MALHA BARICENTRICA

ESC: 1:25

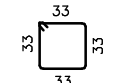


ARMAÇÃO CONSOLOS
1 E 2(2X)

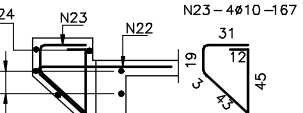
ESC: 1:25



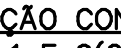
N24 - Ø6,3 - 136



N25 - Ø6,3 - VAR(183-157)
VAR(53-40)



N22 - 4 Ø10 - 167



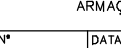
N23 - 4 Ø10 - 167



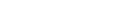
N21 - Ø8 - 113



N19 - Ø8 - 88

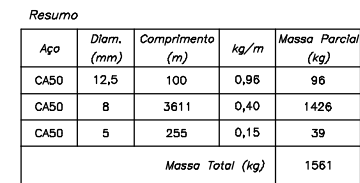




N20 - 3 Ø8 - 127

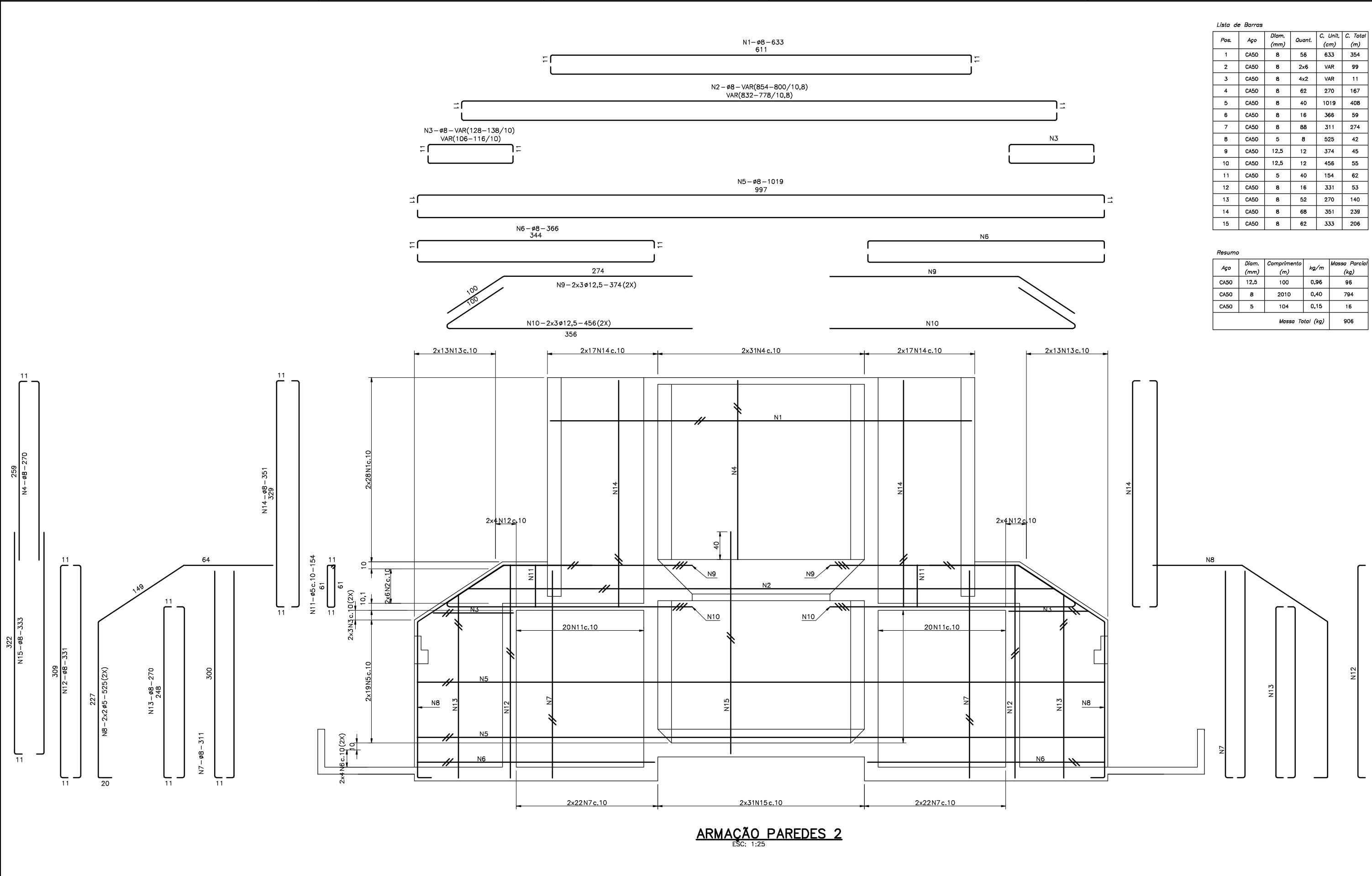


Lista de Barras					
Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	5	52	331	172
2	CA50	5	48	39	19
3	CA50	5	24	146	35
4	CA50	5	60	71	43
5	CA50	5	16	25	4
6	CA50	5	26	132	34
7	CA50	5	48	691	332
8	CA50	5	48	109	52
9	CA50	5	132	216	285
10	CA50	16	10	691	69
11	CA50	5	10	691	69
12	CA50	5	124	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	73	1
20	CA50	8	6	127	8
21	CA50	8	4	113	5
22	CA50	10	12	175	21
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	33	0,82	21
CA50	8	49	0,40	20
CA50	6,3	6	0,25	2
CA50	5	1914	0,15	295
Massa Total (kg)				578



NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		<div><div><div>Engenharia e Consultoria</div></div><div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>			
1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES 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 PARA ABERTURAS PASSAGEM DE TUBULAÇÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS VERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.								RT crea n° 11.845/D		FRANCISCO DUMONT – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS	
						ATUALIZAÇÃO		Cláudio von Sperling		REATOR-FILTRO-DECANTADOR	
						N° DATA CONTEÚDO ELABORADO VERIFICADO APROVADO		PROJ.: BOLOGNANI DESENHO N° 222-PE-CA-05.04.03		ARMAÇÃO 3ª PARTE	
								DES.: BOLOGNANI DATA EMISSÃO: AGOSTO/08		FOLHA N°	
								CONF.: LTPL ESCALA: INDICADA		DATA :	
								VERIF.: LTPL APROV.: AS		EXECUÇÃO :	
										05.04.03	
										AGOSTO/2008	
										ESSE	



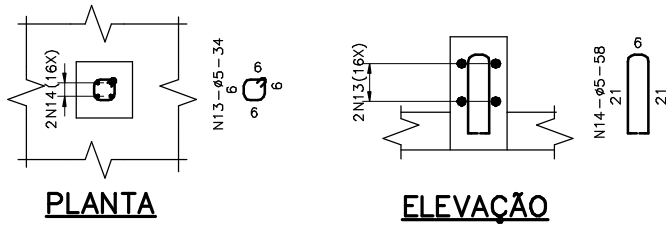
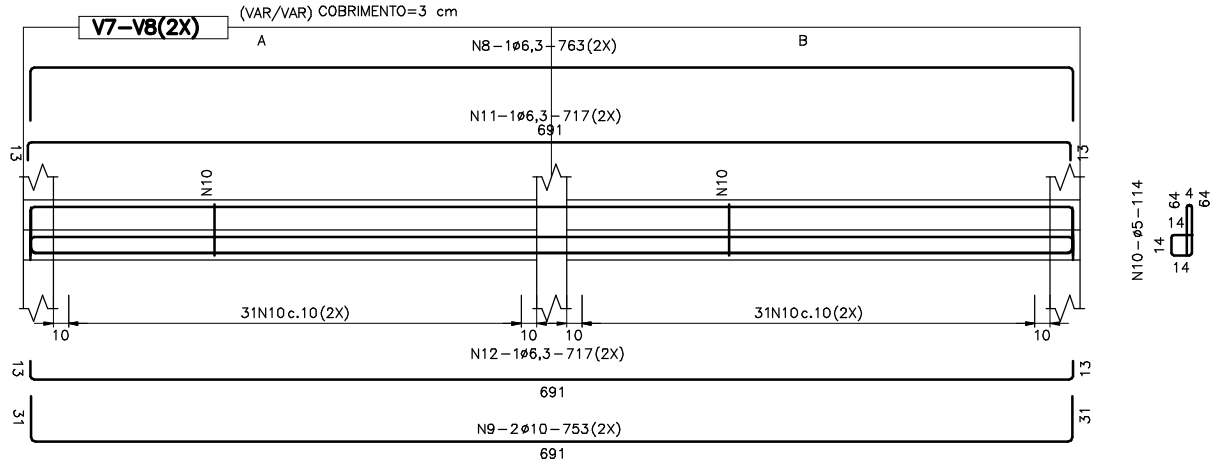
Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	8	56	633	354
2	CA50	8	2x6	VAR	99
3	CA50	8	4x2	VAR	11
4	CA50	8	62	270	167
5	CA50	8	40	1019	408
6	CA50	8	16	366	59
7	CA50	8	88	311	274
8	CA50	5	8	525	42
9	CA50	12,5	12	374	45
10	CA50	12,5	12	456	55
11	CA50	5	40	154	62
12	CA50	8	16	331	53
13	CA50	8	52	270	140
14	CA50	8	68	351	239
15	CA50	8	62	333	206

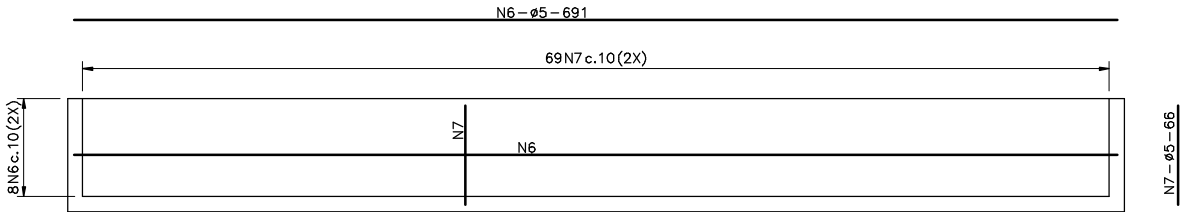
Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	12,5	100	0,96	96
CA50	8	2010	0,40	794
CA50	5	104	0,15	16
Massa Total (kg)				906

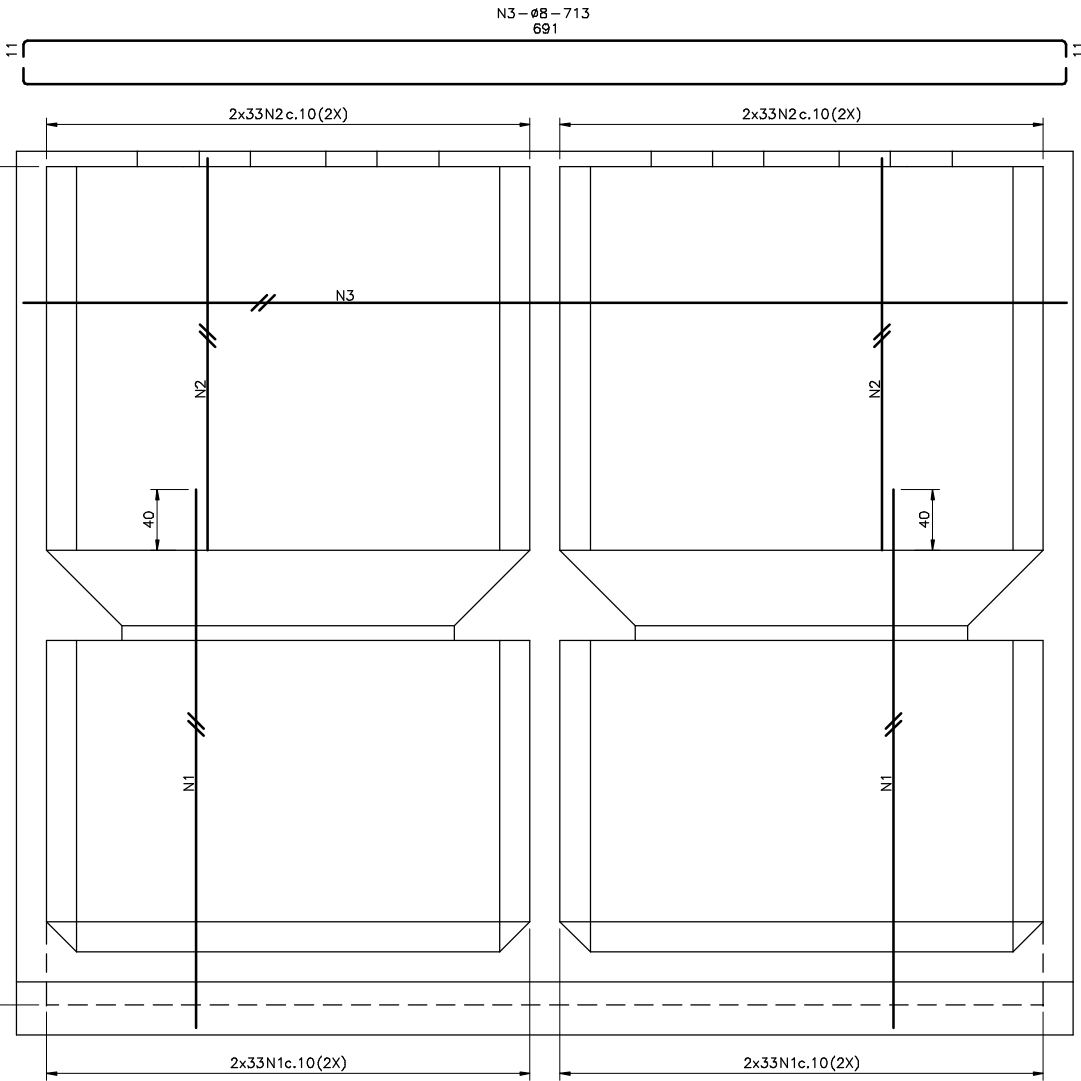
NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE Engenharia e Consultoria		
1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES EM METRO. 2-CONCRETO fck=40 MPa A/C ≤ 0,45. 3-COBRIMENTO DOS FERROS=4,5 cm. 4-ALGUMAS BARRAS DEVERÃO SER CORTADAS E ADAPTADAS NA PARA ABERTURASSE PASSAGEM DE TUBULAÇÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS VERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.				RT creo n° 11.845/D Cláudio von Sperling		
				PROJ.: BOLOGNANI DES.: BOLOGNANI CONF.: LTPL VERIF.: LTPL		
				DESENHO N° 222-PE-CA-05.04.04 DATA EMISSÃO: AGOSTO/08 ESCALA: INDICADA APROV.: AS		
				FOLHA N° 05.04.04 DATA : AGOSTO/2008 EXECUÇÃO : ESSE		



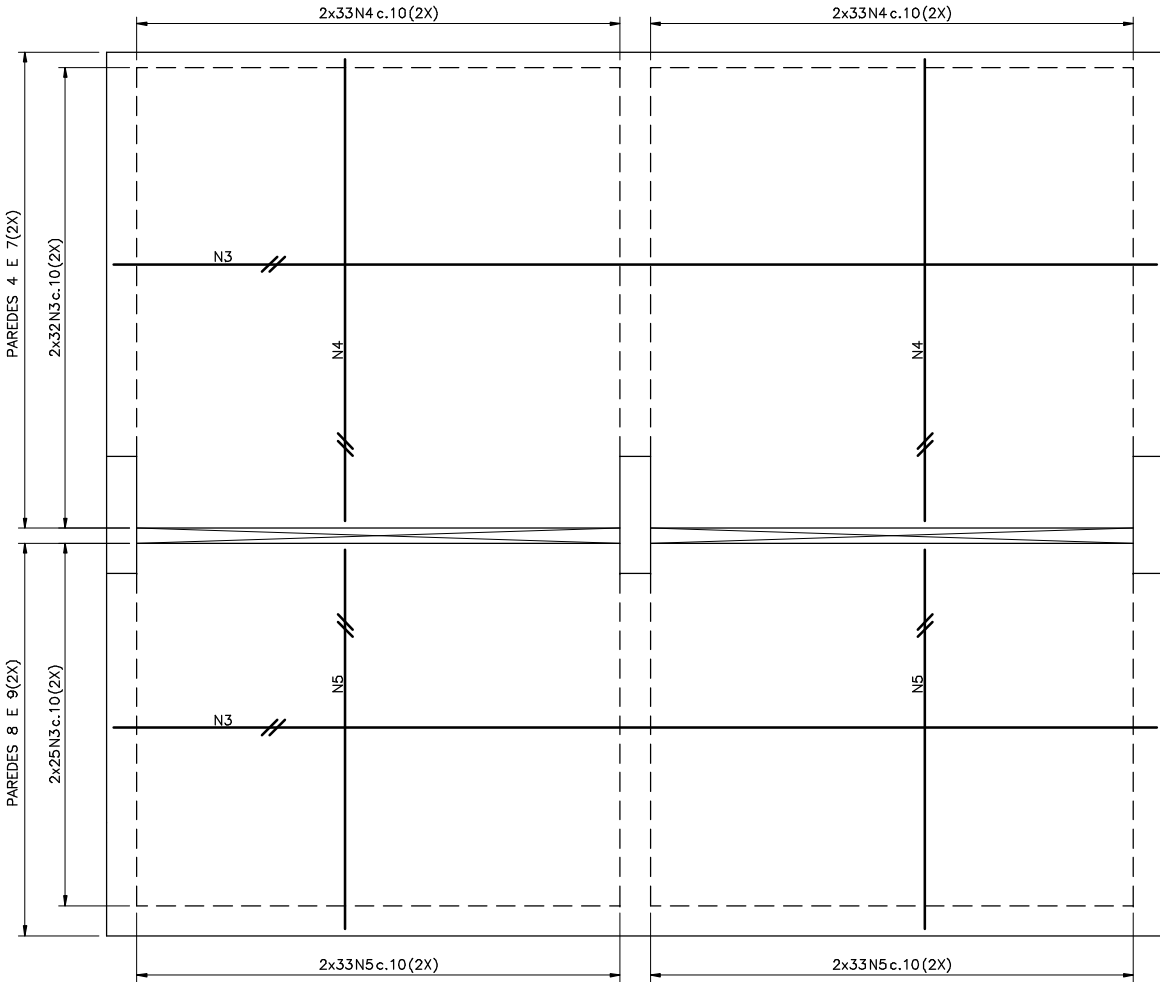
ARMAÇÃO BLOCOS B1 A B16(16X)



ARMAÇÃO PAREDES 10 E 11(2X)MALHA BARICENTRICA



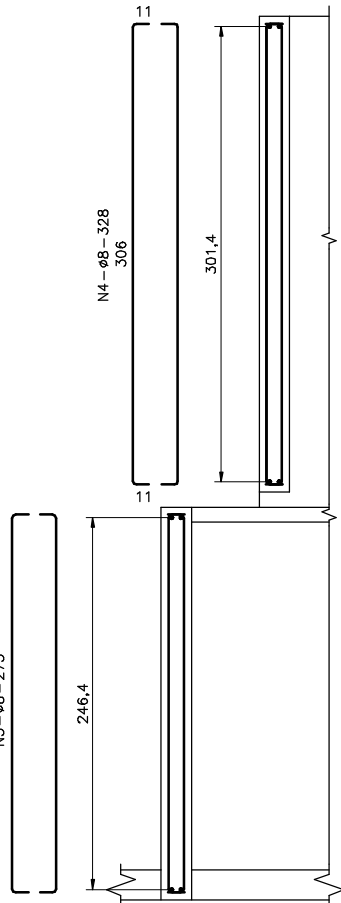
ARMAÇÃO PAREDES 5 E 6(2X)



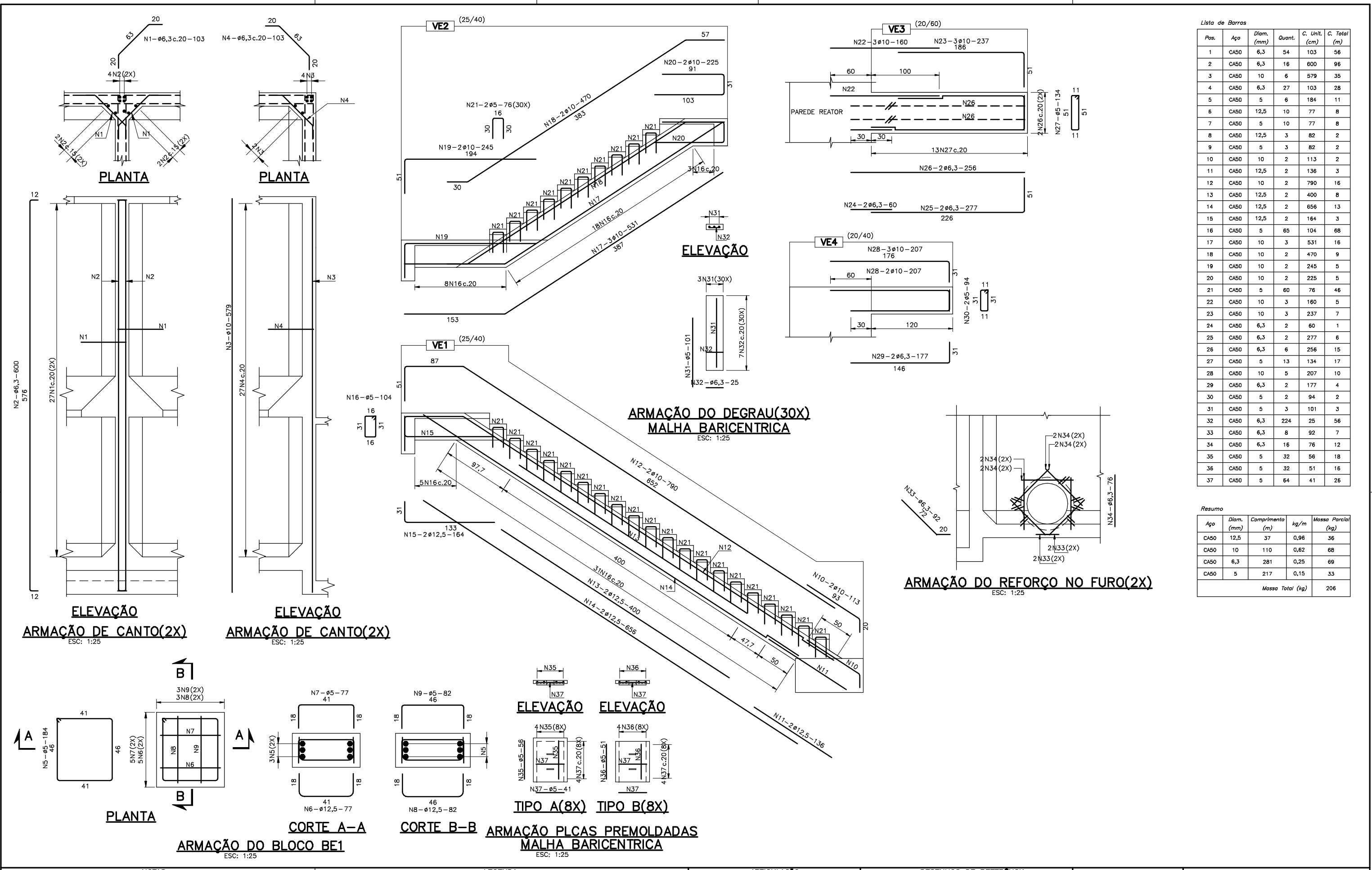
ARMAÇÃO PAREDES 8 E 9(2X)
ARMAÇÃO PAREDES 4 E 7(2X)

Lista de Barras					
Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	8	264	367	969
2	CA50	8	264	271	715
3	CA50	8	456	713	3251
4	CA50	8	264	328	866
5	CA50	8	264	273	721
6	CA50	5	16	691	111
7	CA50	5	138	66	91
8	CA50	6,3	2	763	15
9	CA50	10	4	753	30
10	CA50	5	124	114	141
11	CA50	6,3	2	717	14
12	CA50	6,3	2	717	14
13	CA50	5	32	34	11
14	CA50	5	28	58	16

Resumo				
Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	10	30	0,62	19
CA50	8	6522	0,40	2576
CA50	6,3	43	0,25	11
CA50	5	370	0,15	57
Massa Total (kg)				2663



NOTAS		LEGENDA		ARTICULAÇÃO		DESENHOS DE REFERÊNCIA		ESSE		CODEVASF	
1-DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES 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 TUBULACOES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS VERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.								RT		FRANCISCO DUMONT – MG	
								Código von Sperling		SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS	
								PROJ.: BOLOGNANI		REATOR-FILTRO-DECANTADOR	
								DES.: BOLOGNANI		ARMAÇÃO 5ª PARTE	
								CONF.: LTPL		FOLHA Nº	
								VERIF.: LTPL		DATA :	
										05.04.05	
										AGOSTO/2008	
										EXECUÇÃO :	
										ESSE	



Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unif. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	6,3	54	103	56
2	CA50	6,3	16	600	96
3	CA50	10	6	579	35
4	CA50	6,3	27	103	28
5	CA50	5	6	184	11
6	CA50	12,5	10	77	8
7	CA50	5	10	77	8
8	CA50	12,5	3	82	2
9	CA50	5	3	82	2
10	CA50	10	2	113	2
11	CA50	12,5	2	136	3
12	CA50	10	2	790	16
13	CA50	12,5	2	400	8
14	CA50	12,5	2	656	13
15	CA50	12,5	2	164	3
16	CA50	5	65	104	68
17	CA50	10	3	531	16
18	CA50	10	2	470	9
19	CA50	10	2	245	5
20	CA50	10	2	225	5
21	CA50	5	60	76	46
22	CA50	10	3	160	5
23	CA50	10	3	237	7
24	CA50	6,3	2	60	1
25	CA50	6,3	2	277	6
26	CA50	6,3	6	256	15
27	CA50	5	13	134	17
28	CA50	10	5	207	10
29	CA50	6,3	2	177	4
30	CA50	5	2	94	2
31	CA50	5	3	101	3
32	CA50	6,3	224	25	56
33	CA50	6,3	8	92	7
34	CA50	6,3	16	76	12
35	CA50	5	32	56	18
36	CA50	5	32	51	16
37	CA50	5	64	41	26

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	12,5	37	0,96	36
CA50	10	110	0,62	68
CA50	6,3	281	0,25	69
CA50	5	217	0,15	33
Massa Total (kg)				206

NOTAS

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 TUBULAÇÕES QUANDO MONTADAS, ESTAS BARRAS VERÃO RESPEITAR O COBRIMENTO DA FORMA.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEUDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO

RT: Cíudio von Sperling
PROJ.: BOLOGNANI
DES.: BOLOGNANI
CONF.: LTPL
VERIF.: LTPL

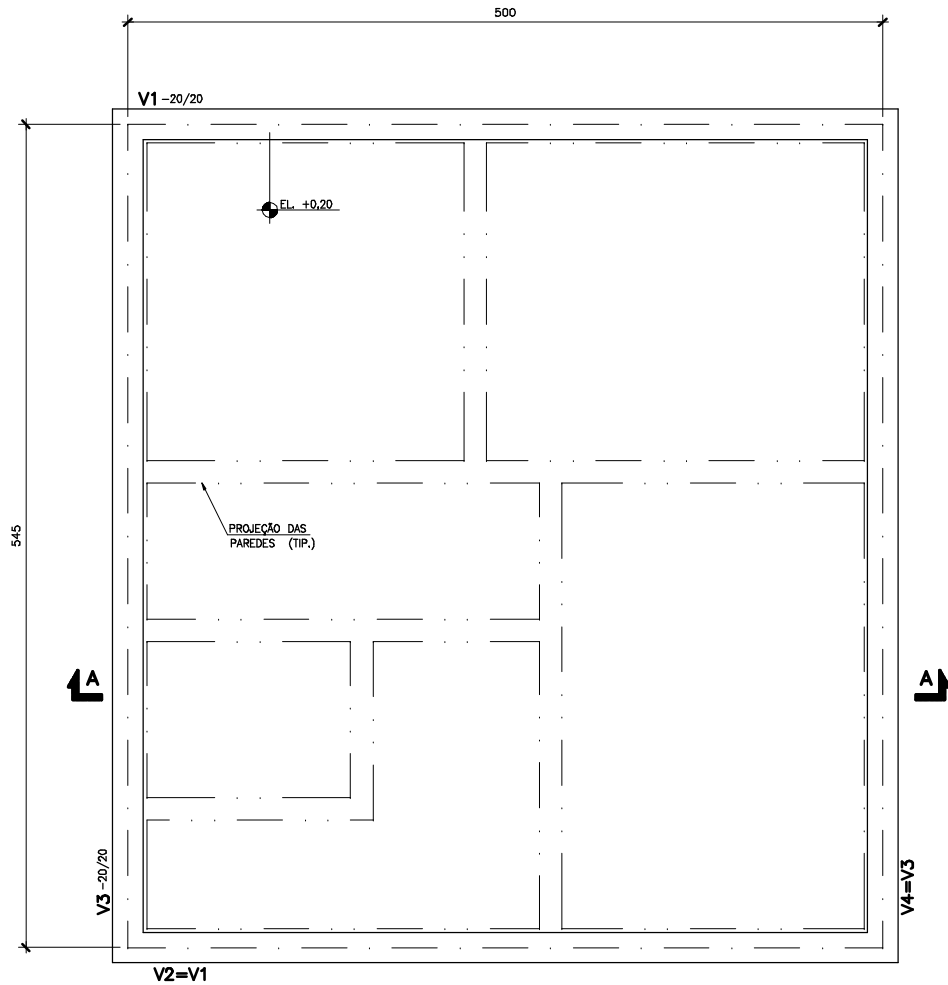
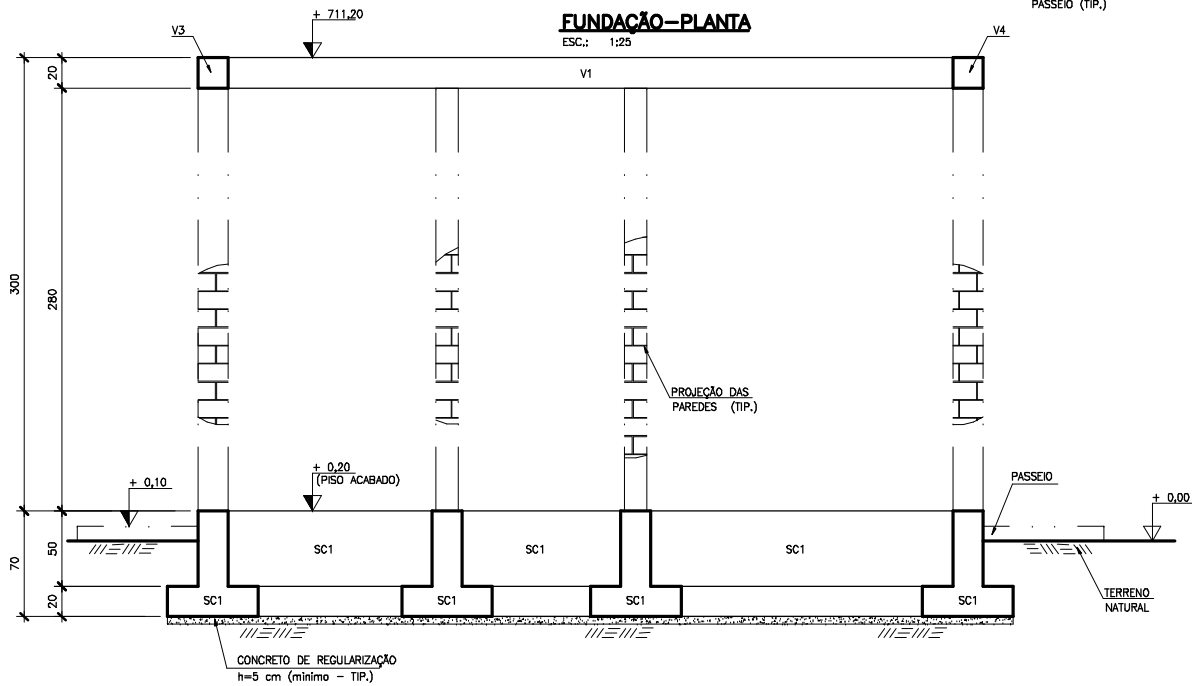
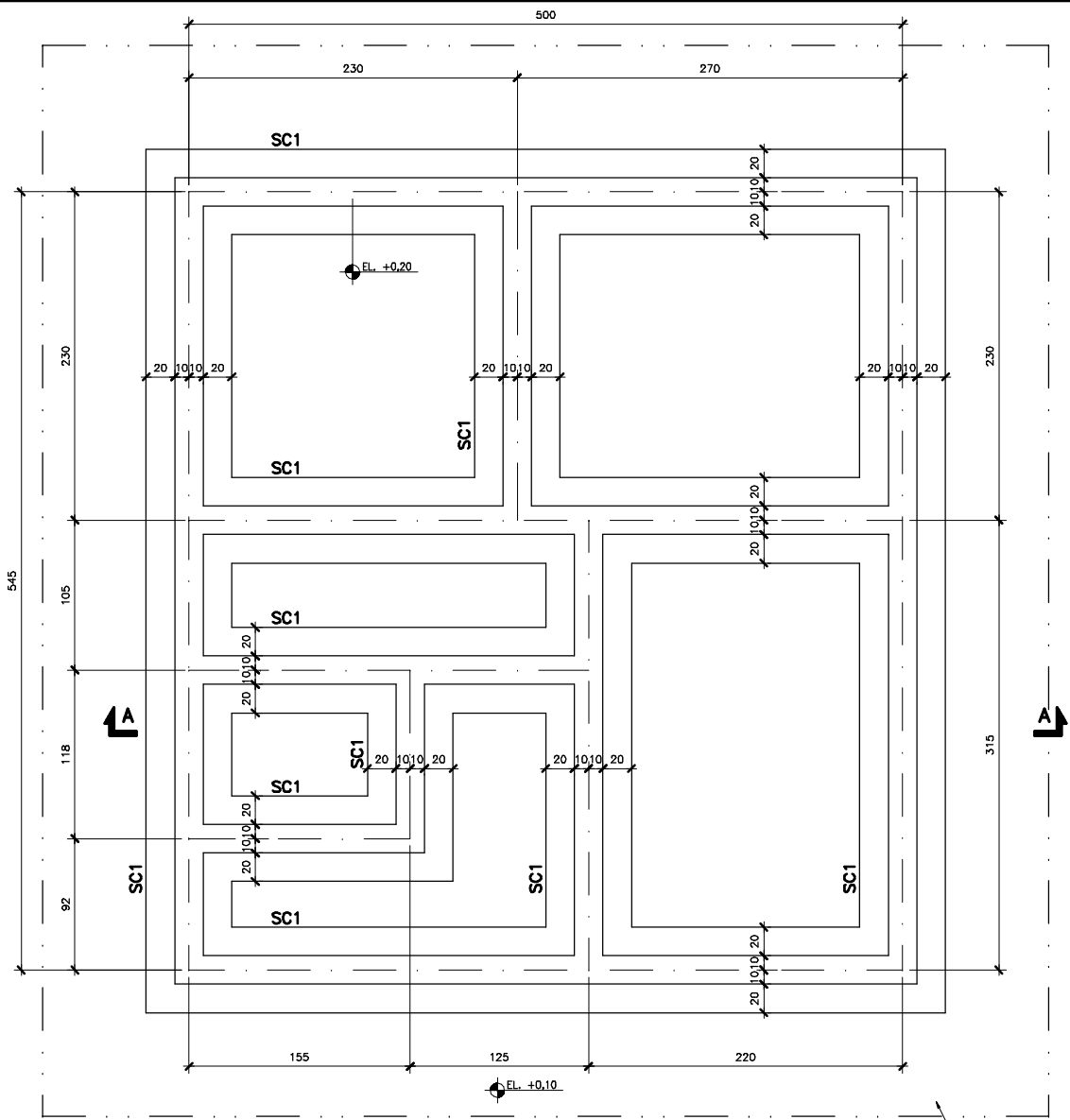
DESENHO Nº: 222-PE-CA-06.04.08
DATA EMISSÃO: AGOSTO/08
ESCALA: INDICADA
APROV.: AS

ESSE
Engenharia e Consultoria

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

FRANCISCO DUMONT – MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS
REATOR-FILTRO-DECANTADOR
ARMAÇÃO 6ª PARTE

FOLHA Nº: 05.04.06
DATA: AGOSTO/2008
EXECUÇÃO: **ESSE**

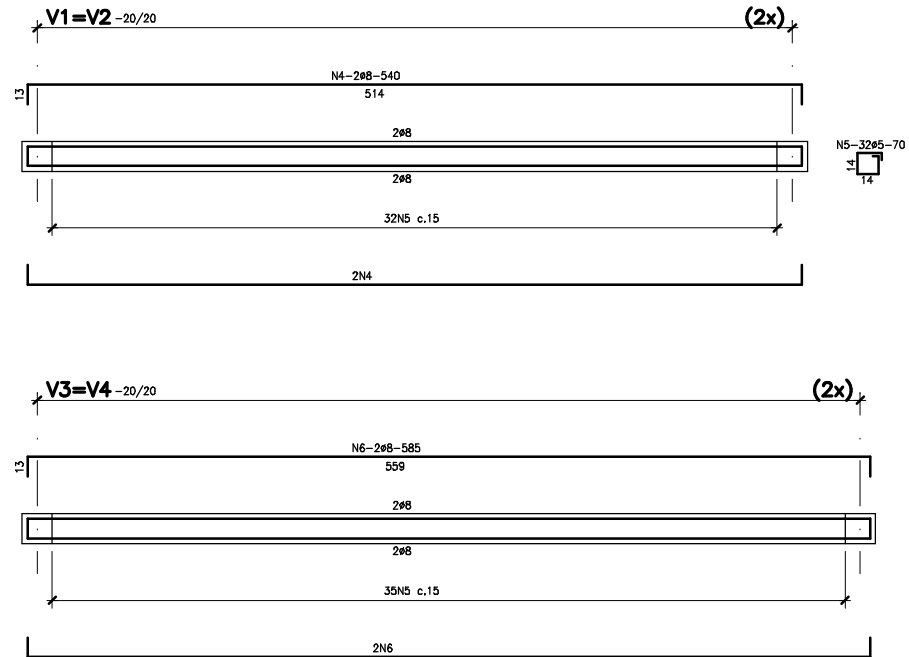
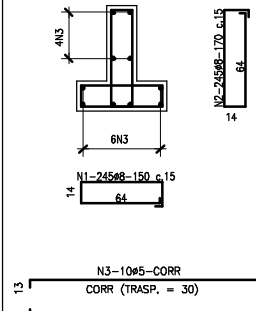


COBERTURA-PLANTA
ESC.: 1:25

3688

SC1 - SEÇÃO TÍPICA

ESC.: 1:25



LISTA DE FERROS

N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT(cm)	TOTAL(m)
1	8	245	150	368
2	8	245	170	417
3	5	10	CORR	378
4	8	8	540	43
5	5	134	70	94
6	8	8	585	47

RESUMO AÇO CA-60

Ø	COMP. (m)	PESO (kg)
8	875	350
5	472	76
TOTAL		426

NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 25$ MPa, FATOR A/C $\leq 0,45$.
- CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO $f_{ck} \geq 10$ MPa.
- COBRIMENTO = 3,0 cm.
- AÇO CA-50.
- TENSÃO ADMISSÍVEL NO TERRENO $\geq 0,50$ Kg/cm²
- NA OCORRÊNCIA DE CAPA ARGILOSA SOB A FUNDAÇÃO, ESTA SERÁ SUBSTITUÍDA POR MATERIAL GRANULAR (CASCALHO), COMPACTADO EM CAMADAS DE 20 cm, TENSÃO NO SOLO = 0,50 kg/cm².
- ELEVAÇÃO 0,00= EL= 613,00.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

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



RT	area n° 11.845/D
	Ciódulo von Sperting
PROJ.:	LUIZ LIMA
DES.:	GUSTAVO
CONF.:	LUIZ LIMA
VERIF.:	LUIZ LIMA



FRANCISCO DUMONT-MG			
SISTEMA DE ESGOTOAMENTO SANITÁRIO			
CASA DE OPERAÇÃO			
PLANTA E CORTES - FORMAS E ARMAÇÃO			
FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :	
05.08.01-REV-A	AGOSTO/2008	ESSE	