

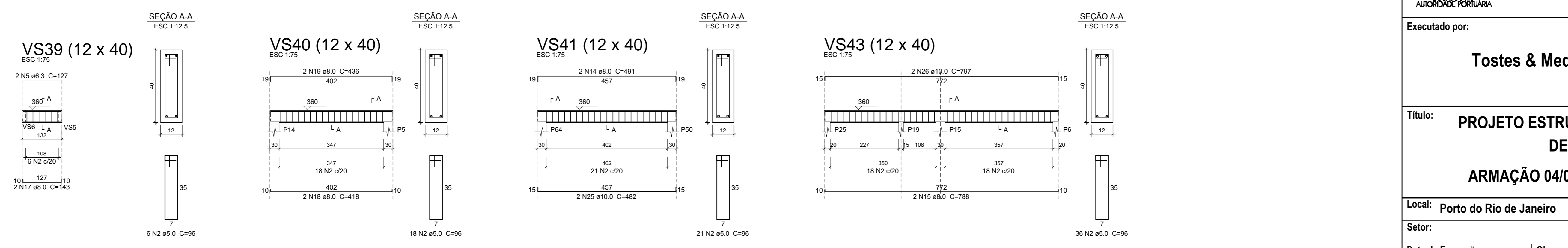
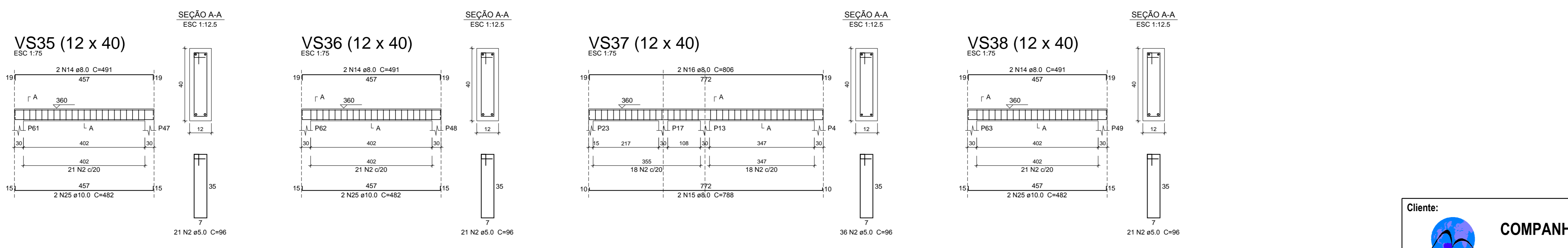
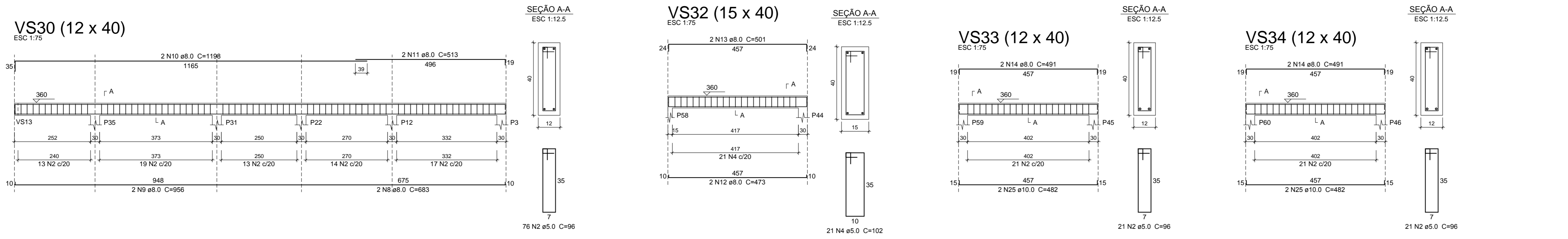
**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VS24	1	5.0	34	175	5984
VS31	2	5.0	375	96	36000
VS32	3	5.0	34	136	4624
VS33	4	5.0	21	102	2142
VS34	5	8.0	2	127	254
VS35	6	8.0	10	COARR	8770
VS36	7	8.0	2	963	1906
VS37	8	8.0	4	663	2732
VS38	9	8.0	2	956	1912
VS39	10	8.0	2	1198	2396
VS40	11	8.0	2	513	1026
VS41	12	8.0	2	473	946
VS42	13	8.0	2	501	1002
VS43	14	8.0	12	481	5892
VS44	15	8.0	4	786	3152
VS45	16	8.0	2	806	1612
VS46	17	8.0	2	143	286
VS47	18	8.0	2	418	836
VS48	19	8.0	2	436	872
VS49	20	10.0	4	902	3608
VS50	21	10.0	2	1198	2396
VS51	22	10.0	2	1200	2400
VS52	23	10.0	2	260	520
VS53	24	10.0	2	918	1836
VS54	25	10.0	12	482	5784
VS55	26	10.0	2	797	1594

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 15% (kg)
CA50	6.3	2.6	0.7
CA50	8.0	333.4	144.7
CA50	10.0	181.4	123
CA50	5.0	487.5	82.7
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		268.4	
CA50		82.7	

Volume de concreto (C-30) = 5.65 m³  
Área de forma = 105.71 m²



Ciente:  **COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO**  
Superintendência do Porto do Rio de Janeiro

Executado por: **Tostes & Medeiros Engenharia Ltda.**

Título: **PROJETO ESTRUTURAL PARA CENTRAL DE RESÍDUOS**  
**ARMAÇÃO 04/05 VIGAS SUPERIORES**

Local: **Porto do Rio de Janeiro**

Sector:

Data de Execução: **AGOSTO 2013** | Obra: | Desenho nº: | Folha: **16/17**

Emissão: | Desenhista: **ALVANTER** | Resp. Técnico: | Verificação:

ESCALA GRÁFICA  
0 10 20 40 60 80 100m