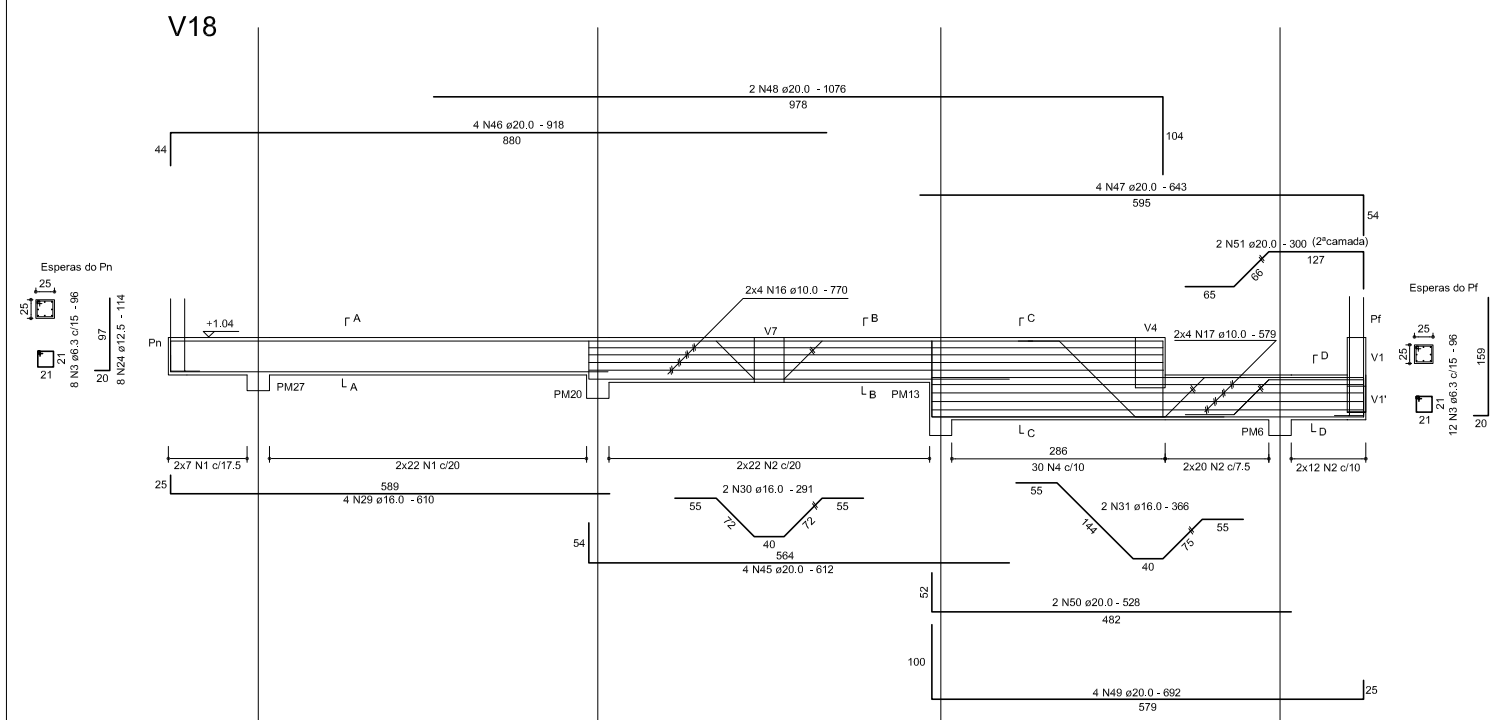
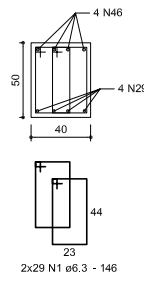
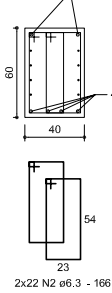




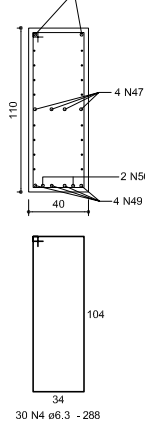
SEÇÃO A-A



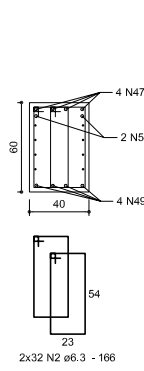
SEÇÃO B-B



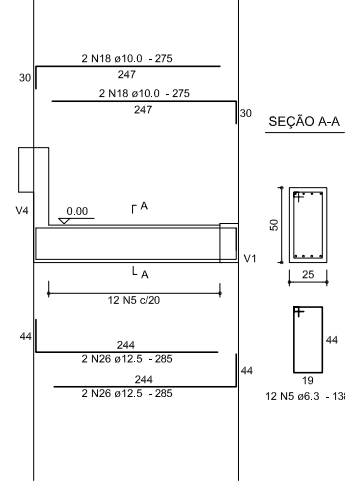
SEÇÃO C-C



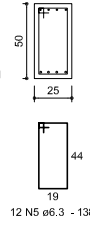
SEÇÃO D-D



V22



SEÇÃO A-A



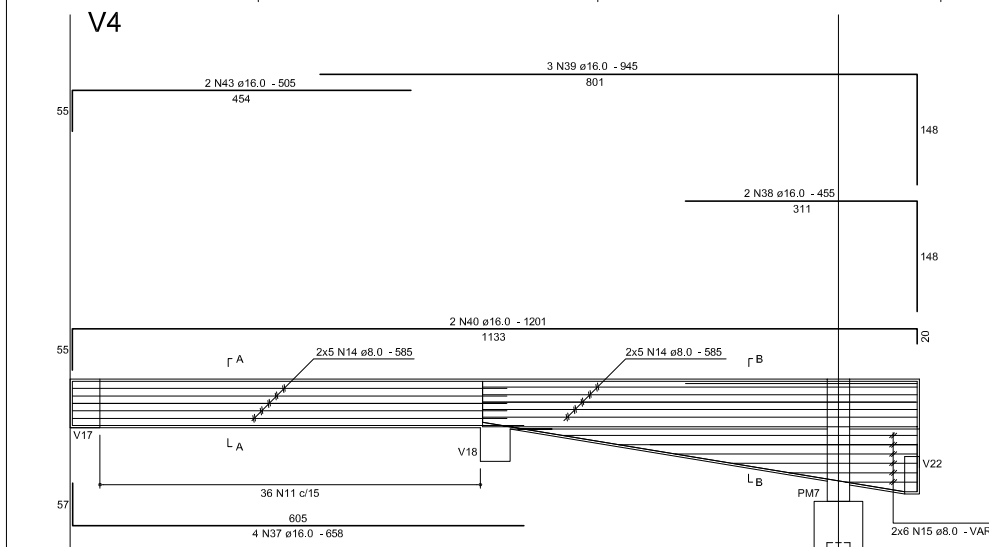
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	58	146	8468
	2	6.3	108	166	17928
	3	6.3	28	96	2688
	4	6.3	30	288	8640
	5	6.3	53	138	7314
	6	6.3	19	356	6764
	7	6.3	35	188	6580
	8	6.3	18	148	2664
	9	6.3	26	168	4368
	10	6.3	25	138	3450
	11	6.3	36	198	7128
	12	6.3	22	449	9878
	13	8.0	10	584	5840
	14	8.0	20	585	11700
	15	8.0	12	VAR	VAR
	16	10.0	8	770	6160
	17	10.0	8	579	4632
	18	10.0	4	275	1100
	19	10.0	2	500	1000
	20	10.0	6	VAR	VAR
	21	10.0	12	305	3660
	22	10.0	8	565	4520
	23	10.0	2	629	1258
	24	12.5	8	114	912
	25	12.5	8	176	1408
	26	12.5	4	285	1140
	27	12.5	8	134	1072
	28	12.5	3	638	1914
	29	16.0	4	610	2440
	30	16.0	2	291	582
	31	16.0	2	366	732
	32	16.0	2	652	1304
	33	16.0	1	535	535
	34	16.0	2	642	1284
	35	16.0	1	460	460
	36	16.0	4	691	2764
	37	16.0	4	658	2632
	38	16.0	2	455	910
	39	16.0	3	945	2635
	40	16.0	2	1201	2402
	41	16.0	3	653	1959
	42	16.0	2	688	1376
	43	16.0	2	505	1010
	44	16.0	1	510	510
	45	20.0	4	612	2448
	46	20.0	4	918	3672
	47	20.0	4	643	2572
	48	20.0	2	1076	2152
	49	20.0	4	692	2768
	50	20.0	2	528	1056
	51	20.0	2	300	600
	52	20.0	3	643	1929
	53	25.0	2	538	1076
	54	25.0	4	678	2712

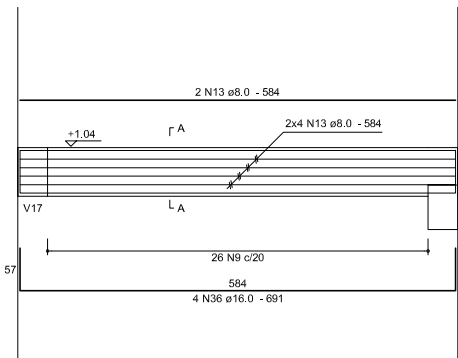
RESUMO DOS MATERIAIS

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	858.7	210.1
	8.0	194.9	76.9
	10.0	233.3	143.8
	12.5	64.5	62.1
	16.0	237.4	374.6
	20.0	172	424.1
	25.0	37.9	146
PESO TOTAL (kg)			
CA50		1437.6	

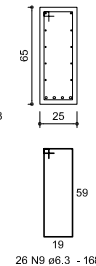
Vol. de concreto = 11.63 m³
Área de forma = 89.74 m²



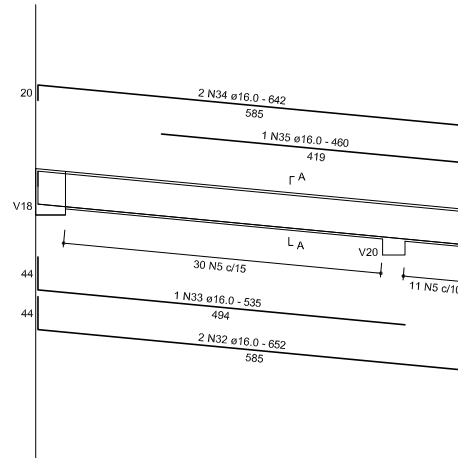
V1



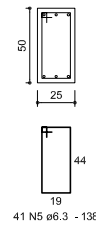
SEÇÃO A-A



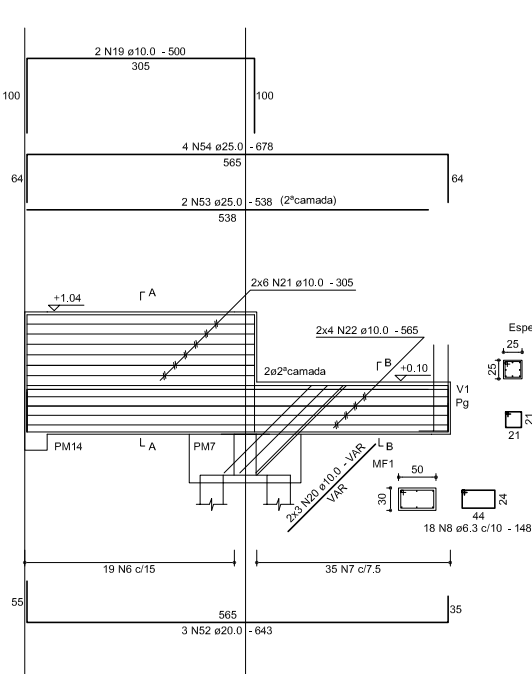
V1'



SEÇÃO A-A

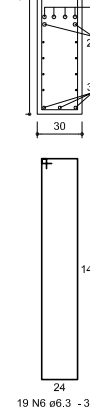


V20

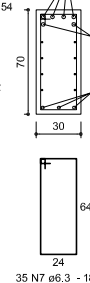


SEÇÃO A-A

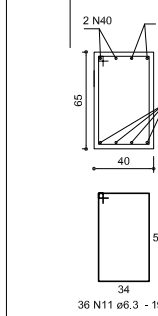
SEÇÃO B-B



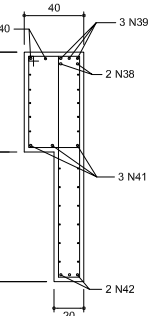
SEÇÃO B-B



SEÇÃO A-A

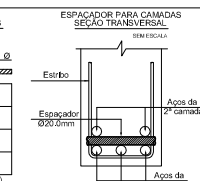


SEÇÃO A-A



Anotações:

DIÂMETRO (Ø) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS	CA50	CA60
BITOLA (Ø)		
<20mm	5xØ	6xØ
≥20mm	6xØ	—
esp. 10mm	3xØ	3xØ



Notas:

01 Medidas (cotas) e seções das peças estruturais estão em centímetro. Níveis em metro.
02 NBR 6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II
03 NBR 6118:2003 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50.
04 NBR 6118:2003 – Cobrimentos: 3,0cm para fundações, vigas e pilares montantes; 2,0 cm para lajes.
05 Obra próxima a edificações existentes. Conferir medidas no local e informar eventuais divergências ou interferências.

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.
01	03/11/08	Modificações solicitadas na área da rampa (Eng. Ediouura - 31/10).	Dionísio
00	21/10/08	Emissão inicial.	Dionísio

Proger Engenharia Ltda
PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO
DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA
Engenheiro Civil – CREA-RJ 52.791-0
http://www.progerengenharia.com.br

Av. Pres. Vargas, 590 – grupos 1309 a 1311
Centro, Rio de Janeiro, RJ CEP:20.071-000
Tel./Fax:(21)2432.0811/Cel.:(21)9987.9477
dionisio@progerengenharia.com.br
dionisio@dionisio.eng.br

CLIENTE : EDIOURO PUBLICAÇÕES S.A.

OBRA: Rua Nova Jerusalém, 345 – Ramos – Galpão de Unificação
Rio de Janeiro – RJ

PROJETO ESTRUTURAL
PISO DO GALPÃO – NÍVEL +1.04 – VIGAS (04/04)

DESENHO: 336_arm05r1.dwg

ESCALA: seq:es: 1:25
vigas: 1:50

DATA – REVISÃO:
03/11/08 – R1

PROJETO: E336

ARMAÇÕES