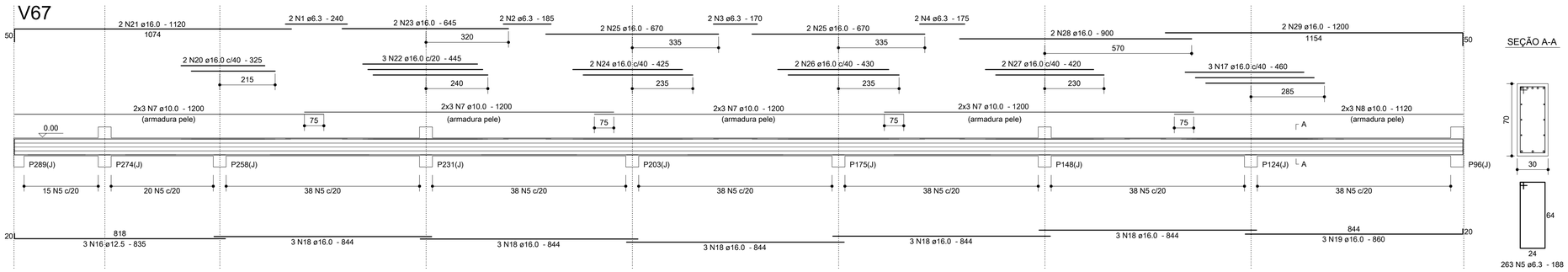
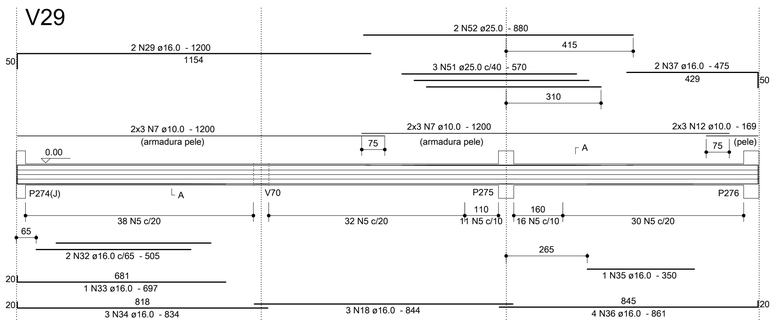
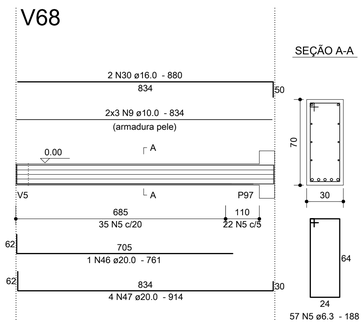
V67



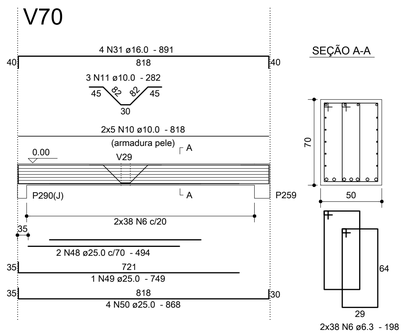
V29



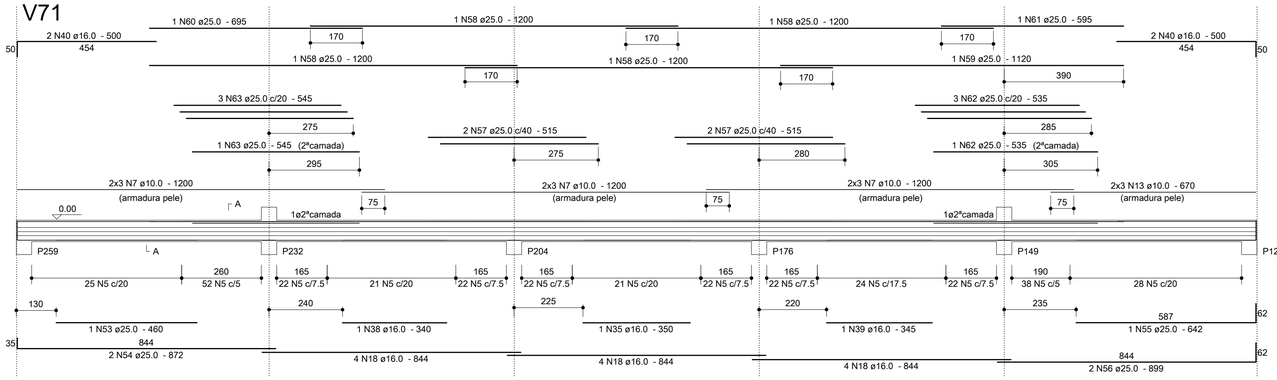
V68



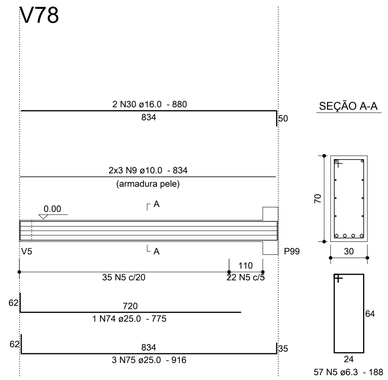
V70



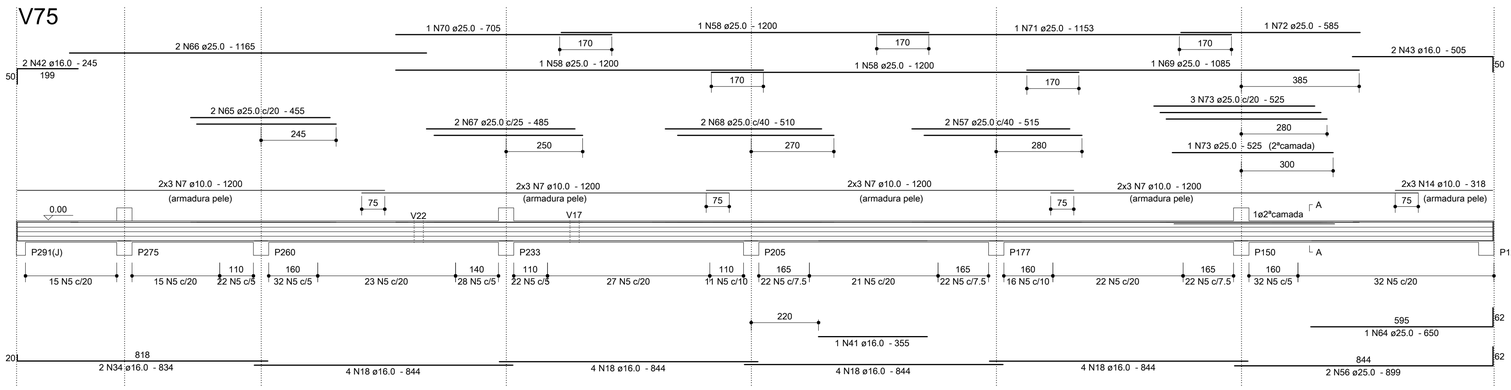
V71



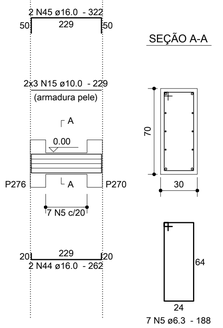
V78

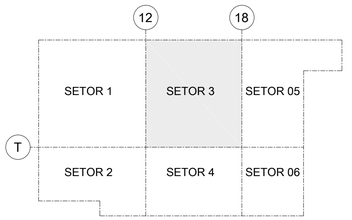


V75



V81





Relação do Aço

V29, V67, V68, V70, V71, V75, V78, V81.

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	2	240	480
	2	6.3	2	185	370
	3	6.3	2	170	340
	4	6.3	2	175	350
	5	6.3	1236	188	232368
	6	6.3	76	198	15048
	7	10.0	78	1200	93600
	8	10.0	6	1120	6720
	9	10.0	12	834	10008
	10	10.0	10	818	8180
	11	10.0	3	282	846
	12	10.0	6	169	1014
	13	10.0	6	670	4020
	14	10.0	6	318	1908
	15	10.0	6	229	1374
	16	12.5	3	835	2505
	17	16.0	3	460	1380
	18	16.0	46	844	38824
	19	16.0	3	860	2580
	20	16.0	2	325	650
	21	16.0	2	1120	2240
	22	16.0	3	445	1335
	23	16.0	2	645	1290
	24	16.0	2	425	850
	25	16.0	4	670	2680
	26	16.0	2	430	860
	27	16.0	2	420	840
	28	16.0	2	900	1800
	29	16.0	4	1200	4800
	30	16.0	4	880	3520
	31	16.0	4	891	3564
	32	16.0	2	505	1010
	33	16.0	1	697	697
	34	16.0	5	834	4170
	35	16.0	2	350	700
	36	16.0	4	861	3444
	37	16.0	2	475	950
	38	16.0	1	340	340
	39	16.0	1	345	345
	40	16.0	4	500	2000
	41	16.0	1	355	355
	42	16.0	2	245	490
	43	16.0	2	505	1010
	44	16.0	2	262	524
	45	16.0	2	322	644
	46	20.0	1	761	761
	47	20.0	4	914	3656
	48	25.0	2	494	988
	49	25.0	1	749	749
	50	25.0	4	868	3472
	51	25.0	3	570	1710
	52	25.0	2	880	1760
	53	25.0	1	460	460
	54	25.0	2	872	1744
	55	25.0	1	642	642
	56	25.0	4	899	3596
	57	25.0	6	515	3090
	58	25.0	7	1200	8400
	59	25.0	1	1120	1120
	60	25.0	1	695	695
	61	25.0	1	595	595
	62	25.0	4	535	2140
	63	25.0	4	545	2180
	64	25.0	1	650	650
	65	25.0	2	455	910
	66	25.0	2	1165	2330
	67	25.0	2	485	970
	68	25.0	2	510	1020
	69	25.0	1	1085	1085
	70	25.0	1	705	705
	71	25.0	1	1153	1153
	72	25.0	1	585	585
	73	25.0	4	525	2100
	74	25.0	1	775	775
	75	25.0	3	916	2748

Resumo dos Materiais

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	2489.6	609.2
	10.0	1276.7	787.1
	12.5	25.1	24.1
	16.0	839	1324.1
	20.0	44.2	108.9
	25.0	483.8	1863.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	4717.4		

Vol. concreto = 44.00 m³
Área formas = 336.06 m²

Anotações:

DIÂMETRO (D) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS
SEM ESCALA

BITOLA (ø)	CA50	CA60
<20mm	5xø	6xø
≥20mm	8xø	—
estribo ≤10mm	3xø	3xø

NBR-6118:2003 (itens 9.4.2.3 e 9.4.6.1)

ESPAÇADOR PARA CAMADAS SEÇÃO TRANSVERSAL
SEM ESCALA
Estribo
Espaçador c/20.0mm
Aços da 2ª camada
Aços da 1ª camada

Notas:

01 NBR6118:2007 – Classe de Agressividade Ambiental = II.
02 NBR6118:2007 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50.
03 NBR6118:2007 – Cobrimento para vigas, em todas as faces: 3,0cm.
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro;

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.
00	05/07/12	Emissão inicial.	Dionísio

Proger Engenharia ltda
PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO
DIONISIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA
Engenheiro Civil – CREA-RJ 52.791-D
IMB/FAU – Professor
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
http://www.progerengenharia.com.br

CLIENTE: PÁTIOMIX LINHARES SHOPPING CENTER SPE S.A.

OBRA: SHOPPING PÁTIOMIX LINHARES
Linhares – ES

PROJETO ESTRUTURAL
TETO DO SUBSOLO – VIGAS – SETOR 3 – 03/05
ARMAÇÕES

DESENHO: 407_arm03_25_r0.dwg
ESCALA: seções: 1:25 vigas: 1:100
DATA – REVISÃO: 05/07/12 – R0
PROJETO: E407
ARM03-25