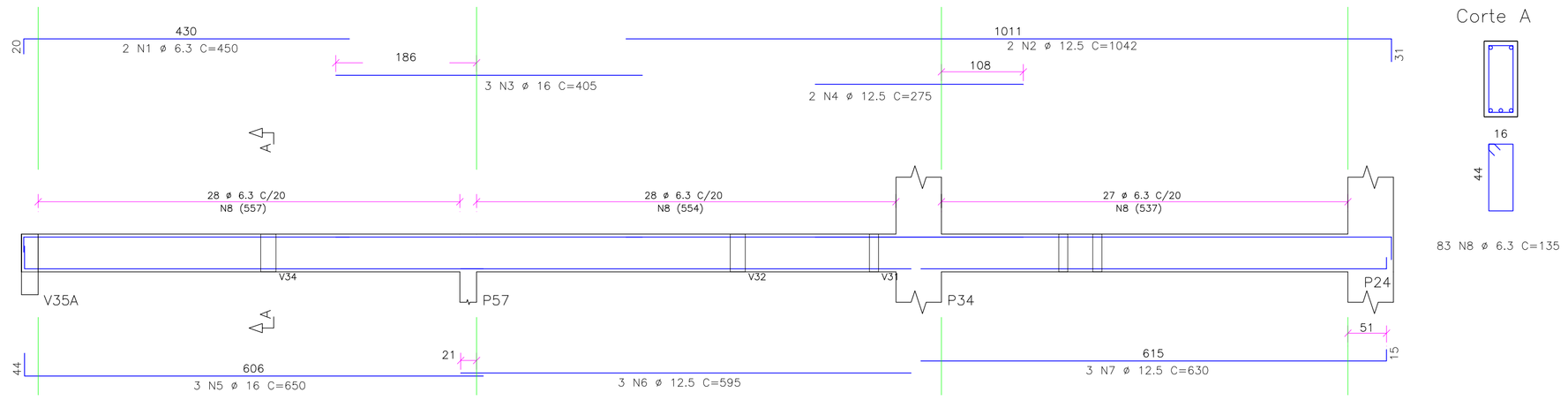
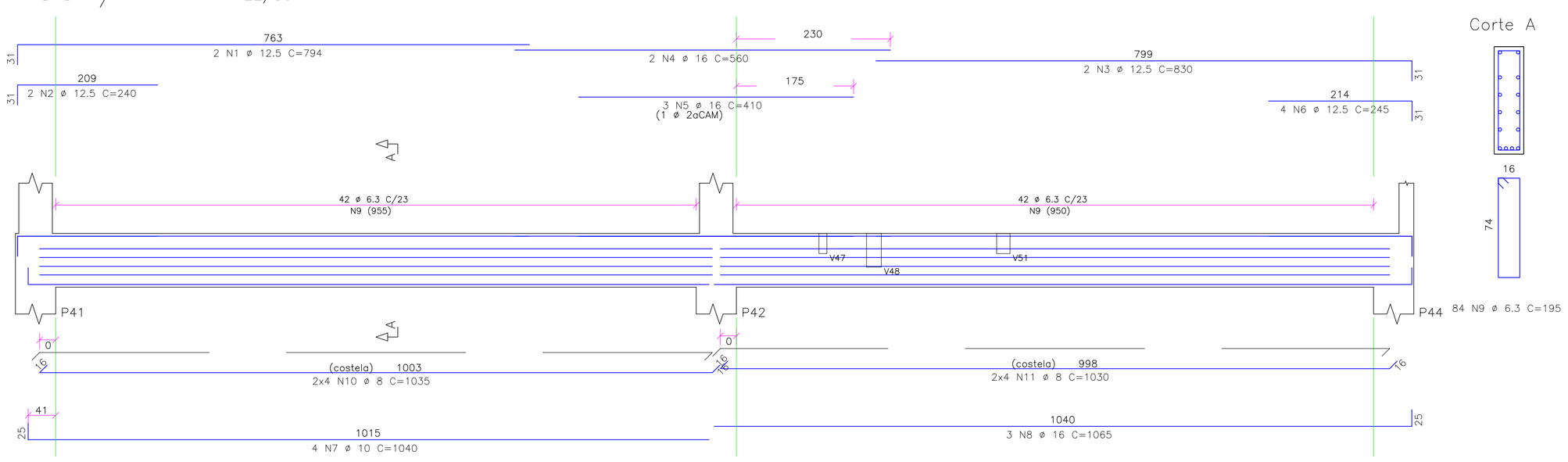
V48 22/50



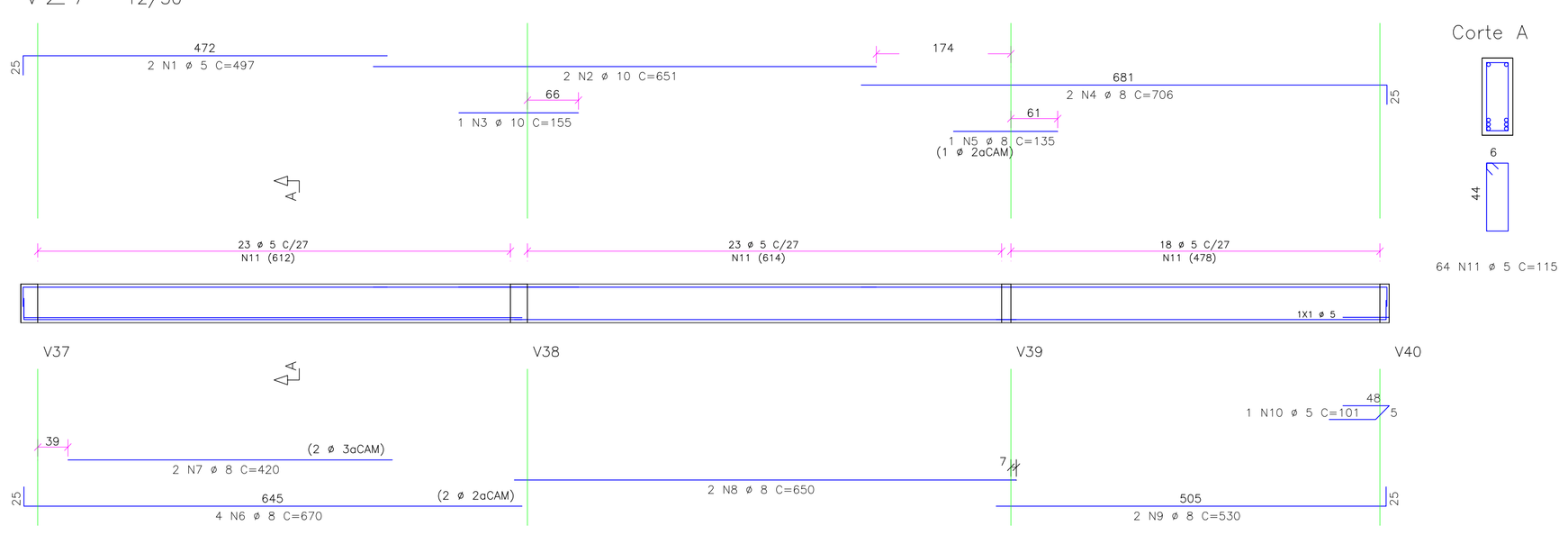
V35A/V74A 22/80



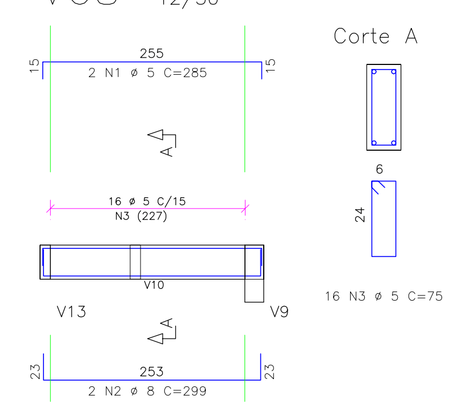
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V21					
50	1	10	2	879	1758
50	2	10	1	200	200
50	3	10	2	767	1534
50	4	10	1	265	265
50	5	10	1	255	255
60	6	5	2	615	1230
50	7	12.5	2	435	870
50	8	12.5	2	220	440
50	9	8	4	645	2580
50	10	8	4	1091	4364
50	11	10	4	825	3300
60	12	5	139	150	20850
V27					
60	1	5	2	497	994
50	2	10	2	651	1302
50	3	10	1	155	155
50	4	8	2	706	1412
50	5	8	1	135	135
50	6	8	4	670	2680
50	7	8	2	420	840
50	8	8	2	650	1300
50	9	8	2	530	1060
60	10	5	1	101	101
60	11	5	64	115	7360
V29/V70 (X2)					
50	1	10	4	900	3600
50	2	12.5	4	260	1040
50	3	10	4	255	1020
50	4	12.5	4	545	2180
50	5	10	8	370	2960
50	6	8	8	655	5240
50	7	8	8	575	4600
50	8	8	8	675	5400
60	9	5	234	135	31590
V31/V71 (X2)					
50	1	8	4	479	1916
50	2	10	4	479	1916
60	3	5	30	115	3450
V35/V74 (X2)					
50	1	12.5	4	804	3216
50	2	12.5	8	240	1920
50	3	12.5	4	793	3172
50	4	12.5	4	605	2420
50	5	12.5	4	380	1520
50	6	12.5	6	1075	6450
50	7	12.5	6	1040	6240
50	8	6.3	170	195	33150
50	9	8	16	1053	16848
50	10	8	16	1035	16560
V48					
50	1	6.3	2	450	900
50	2	12.5	2	1042	2084
50	3	16	3	405	1215
50	4	12.5	2	275	550
50	5	16	3	650	1950
50	6	12.5	3	595	1785
50	7	12.5	3	630	1890
50	8	6.3	83	135	11205
V68					
60	1	5	2	285	570
50	2	8	2	299	598
60	3	5	16	75	1200
V35A/V74A (X2)					
50	1	12.5	4	794	3176
50	2	12.5	4	240	960
50	3	12.5	4	830	3320
50	4	16	4	560	2240
50	5	16	6	410	2460
50	6	12.5	8	245	1960
50	7	10	8	1040	8320
50	8	16	6	1065	6390
50	9	6.3	168	195	32760
50	10	8	16	1035	16560
50	11	8	16	1030	16480

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	673	108
50	6.3	780	195
50	8	986	394
50	10	266	167
50	12.5	452	452
50	16	143	228
Peso Total	60 =		108 kg
Peso Total	50 =		1437 kg

V27 12/50



V68 12/30



OBSERVAÇÃO:

ALTERAÇÃO	DATA	REVISÃO	ASSUNTO

PROPLAN PLANEJAMENTO DE PROJETOS

R. Cursino Amarante, 988, Duque de Caxias, Cuiabá / MT , CEP.78.045-330
fone / fax: (65) 3322 - 3669 aquatro@aquatroprojetos.com
www.aquatroprojetos.com

PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Proprietário: UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Local: AV. PAUSTER, 458, URCA, RIO DE JANEIRO-RJ

Autor do Projeto:
LÚCIO ROBERTO DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL/ CREA 2915/D MT

Co-autores do Projeto:
ANDRÉ LUIZ S.RAMOS
ENGENHEIRO CIVIL/ CREA 3646/D MT
MÁRIO ANDRÉ DE AMORIM PALMA
ENGENHEIRO CIVIL/ CREA 120855/7777

Responsável Técnico:

Assunto: ARMAÇÃO DAS VIGAS 1°PAVIMENTO: V2, V35A, V74A, V48, V68

CONCRETO : Fck 30 Mpa, A/C : 0.55

Folha: VIGA 12

1 viga12 | ESC SEM | **ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**
ARMAÇÃO DAS VIGAS 1ºPAVIMENTO: V2, V35A, V74A, V48, V68