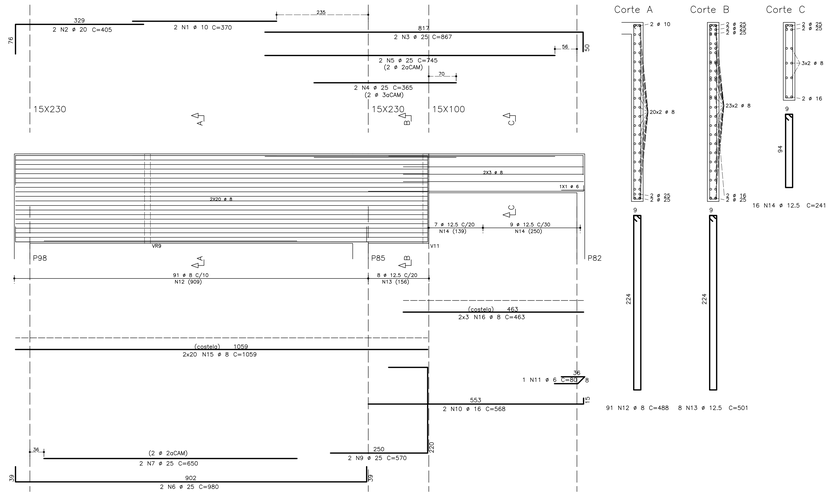
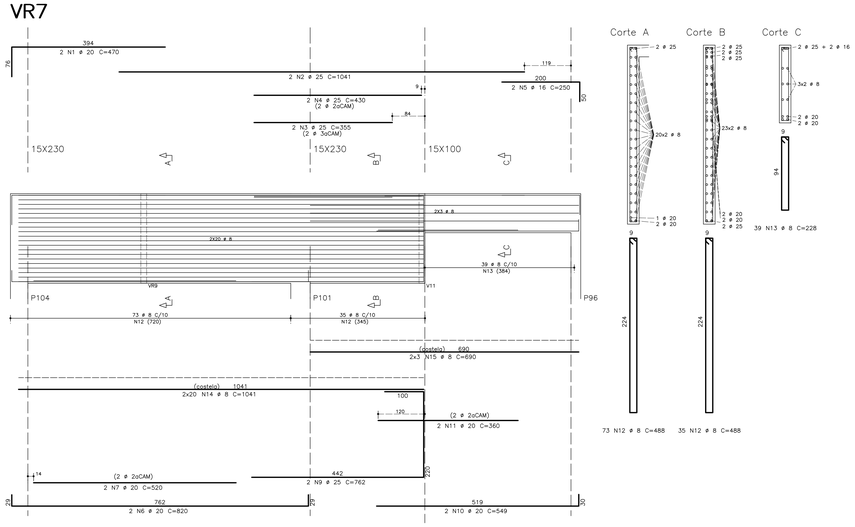
VR6



VR7



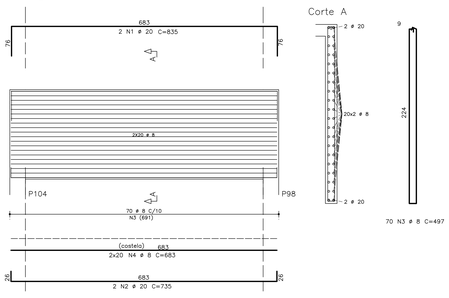
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VR6					
50	1	10	2	370	740
50	2	20	2	405	810
50	3	25	2	867	1734
50	4	25	2	365	730
50	5	25	2	745	1490
50	6	25	2	980	1960
50	7	25	2	650	1300
50	9	25	2	570	1140
50	10	16	2	568	1136
60	11	6	1	80	80
50	12	8	91	488	44408
50	13	12.5	8	501	4008
50	14	12.5	16	241	3856
50	15	8	40	1059	42360
50	16	8	6	463	2778
VR7					
50	1	20	2	470	940
50	2	25	2	1041	2082
50	3	25	2	355	710
50	4	25	2	430	860
50	5	16	2	250	500
50	6	20	2	820	1640
50	7	20	2	520	1040
50	9	25	2	762	1524
50	10	20	2	549	1098
50	11	20	2	360	720
50	12	8	108	488	52704
50	13	8	39	228	8892
50	14	8	40	1041	41640
50	15	8	6	690	4140

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	6	1	0
50	8	1969	788
50	10	7	5
50	12.5	79	79
50	16	16	26
50	20	62	156
50	25	135	541
Peso Total		60 =	0 kg
Peso Total		50 =	1595 kg

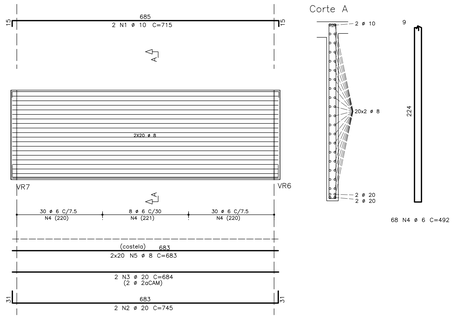
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VR8					
50	1	20	2	835	1670
50	2	20	2	735	1470
50	3	8	70	497	34790
50	4	8	40	683	27320
VR9					
50	1	10	2	715	1430
50	2	20	2	745	1490
50	3	20	2	684	1368
60	4	6	68	492	33456
50	5	8	40	683	27320
VR10					
50	1	16	2	785	1570
50	2	12.5	2	225	450
50	3	12.5	3	680	2040
60	4	5	28	140	3920
VR11					
50	1	10	2	715	1430
50	2	25	2	735	1470
50	3	8	70	497	34790
50	4	8	40	683	27320

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	39	6
60	6	335	74
50	8	1515	606
50	10	29	18
50	12.5	25	25
50	16	16	25
50	20	60	150
50	25	15	59
Peso Total		60 =	81 kg
Peso Total		50 =	883 kg

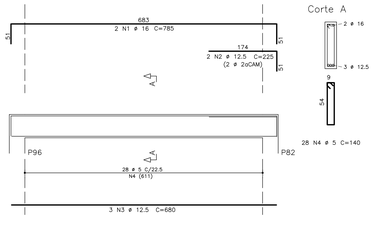
VR8 15X230



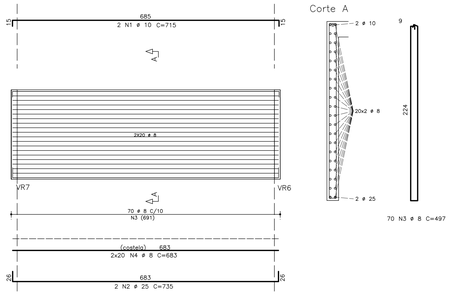
VR9 15X230



VR10 15X60



VR11 15X230



REPRESENTANTE LEGAL: GUSTAVO F. R. COELHO
CIC Nº 365.873.624-00

RUI NUNES REGO FILHO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 2105077943

RESPONSÁVEL PELA OBRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Superintendência de Infra-estrutura

SUPERINTENDENTE: ENG. GUSTAVO FERNANDES ROSADO COELHO	CIC Nº 365.873.624-00
AUTOR DO PROJETO: RUI NUNES REGO FILHO	CREA Nº 2105077943

PROJETO: ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO

LOCAL: CAMPUS CENTRAL DA UFRN - AV. SEN. SALGADO FILHO - 3000 - 59078-970 - NATAL - RN

OBRA: INSTITUTO DO CÉREBRO

ASSUNTO: PLANTA DE ARMAÇÃO DE VIGAS DO RESERVATÓRIO 02

DATA	ESCALA(S)	Resistência Característica à Compressão do Concreto	FRANCHA Nº
12/08/2014	INDICADA	Fck = 30 MPa	**144D /144**

OBSERVAÇÕES:
INFORMAÇÕES TÉCNICAS:
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE DO CONCRETO: 26071 MPa
AÇO: CA-50A / 60B
DÚVIDAS SOBRE O PROJETO: CONTATE O(A) ENGENHEIRO(A) - UFRN/SIN - TEL.: 3215 3182
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM PRÉVIO CONSENTIMENTO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610/98.

Plotagem
Esc.: 1/100
Penas
1–0.15 **6–0.40**
2–0.20 7–0.25
3–0.25 8–0.25
4–0.25 9–0.25
5–0.25 10–0.25

PR: 1.30X70