

RELAÇÃO DO AÇO

ACÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VB210	1	5.0	496	121	60016
VB210	2	6.3	4	107	428
VB210	3	6.3	1	109	109
VB210	4	12.5	2	784	1568
VB210	5	12.5	1	802	802
VB210	6	12.5	1	813	1626
VB210	7	12.5	2	199	398
VB210	8	12.5	2	213	426
VB210	9	12.5	2	1124	2248
VB210	10	12.5	2	1017	2034
VB210	11	12.5	2	1200	2400
VB210	12	12.5	2	748	1496
VB210	13	12.5	2	514	1028
VB210	14	12.5	2	525	1050
VB210	15	12.5	2	589	1178
VB210	16	12.5	2	593	1186
VB210	17	16.0	4	1021	4084
VB210	18	16.0	2	1124	2248
VB210	19	16.0	2	1016	2032
VB210	20	16.0	3	1196	3588
VB210	21	16.0	2	1200	2400
VB210	22	16.0	2	780	1560
VB210	23	16.0	2	1196	2392
VB211	1	5.0	496	121	60016
VB211	2	6.3	4	107	428
VB211	3	6.3	1	109	109
VB211	4	12.5	2	784	1568
VB211	5	12.5	1	802	802
VB211	6	12.5	1	813	1626
VB211	7	12.5	2	199	398
VB211	8	12.5	2	213	426
VB211	9	12.5	2	1124	2248
VB211	10	12.5	2	1017	2034
VB211	11	12.5	2	1200	2400
VB211	12	12.5	2	748	1496
VB211	13	12.5	2	514	1028
VB211	14	12.5	2	525	1050
VB211	15	12.5	2	589	1178
VB211	16	12.5	2	593	1186
VB211	17	16.0	4	1021	4084
VB211	18	16.0	2	1124	2248
VB211	19	16.0	2	1016	2032
VB211	20	16.0	3	1196	3588
VB211	21	16.0	2	1200	2400
VB211	22	16.0	2	780	1560
VB211	23	16.0	2	1196	2392
VB212	1	5.0	496	121	60016
VB212	2	6.3	4	107	428
VB212	3	6.3	1	109	109
VB212	4	12.5	2	784	1568
VB212	5	12.5	1	802	802
VB212	6	12.5	1	813	1626
VB212	7	12.5	2	199	398
VB212	8	12.5	2	213	426
VB212	9	12.5	2	1124	2248
VB212	10	12.5	2	1017	2034
VB212	11	12.5	2	1200	2400
VB212	12	12.5	2	748	1496
VB212	13	12.5	2	514	1028
VB212	14	12.5	2	525	1050
VB212	15	12.5	2	589	1178
VB212	16	12.5	2	593	1186
VB212	17	16.0	4	1021	4084
VB212	18	16.0	2	1124	2248
VB212	19	16.0	2	1016	2032
VB212	20	16.0	3	1196	3588
VB212	21	16.0	2	1200	2400
VB212	22	16.0	2	780	1560
VB212	23	16.0	2	1196	2392
VB213	1	5.0	496	121	60016
VB213	2	6.3	4	107	428
VB213	3	6.3	1	109	109
VB213	4	12.5	2	784	1568
VB213	5	12.5	1	802	802
VB213	6	12.5	1	813	1626
VB213	7	12.5	2	199	398
VB213	8	12.5	2	213	426
VB213	9	12.5	2	1124	2248
VB213	10	12.5	2	1017	2034
VB213	11	12.5	2	1200	2400
VB213	12	12.5	2	748	1496
VB213	13	12.5	2	514	1028
VB213	14	12.5	2	525	1050
VB213	15	12.5	2	589	1178
VB213	16	12.5	2	593	1186
VB213	17	16.0	4	1021	4084
VB213	18	16.0	2	1124	2248
VB213	19	16.0	2	1016	2032
VB213	20	16.0	3	1196	3588
VB213	21	16.0	2	1200	2400
VB213	22	16.0	2	780	1560
VB213	23	16.0	2	1196	2392

RESUMO DO AÇO

ACÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAS0	6.3	5.4	1.4
CAS0	12.5	174.4	184.8
CAS0	16.0	183	317.8
CAS0	5.0	600.2	101.8
PESO TOTAL (kg)			604
CAS0	504		504
CAS0	101.8		101.8

Volume de concreto (C-30) = 5,96 m³  
 Área de forma = 91,37 m²

ANOTAÇÕES:

Resistência característica do concreto considerada no projeto: FCK 30 MPa.  
 Deverá ser utilizado espaçadores entre a forma e o aço para garantir o cobrimento especificado em projeto.

As aberturas em lajes e vigas consultar e verificar as condições prescritas na NBR 6118 item 21.3 (Furos e Aberturas).  
 Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável do projeto.  
 O fornecedor das lajes pré fabricadas deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - de projeto e execução das mesmas.  
 É necessário consultar os projetos complementares.  
 Dimensões em centímetros. Qualquer diferença entre cotas e escalas prevalecem as cotas.



TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÓ BONITO DO SULRS  
 EM ALVENARIA

VIGAS 3/8  
 (NÍVEL 0,0) - NUMERAÇÃO 200

DESCRIÇÃO: VIGAS 3/8 (NÍVEL 0,0) - NUMERAÇÃO 200

PROJETO DE CARAÓ BONITO DO SULRS

RESPOSTA TÉCNICA: JOEL ANTONIO BIASI  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREMERS 53593

PROJETO DE CARAÓ BONITO DO SULRS  
 CNPJ: 04.215.971/0001-00

INDICADA

ÁREA TERRENO: 3.879,80 m²  
 ÁREA TOTAL EDIFICAÇÃO: 1.213,71 m²

Fontes: (54) 39651-5065 / (54) 39898-7057  
 Av. Ataliba José de Lima, Centro  
 Caraó Bonito do Sul/RS CEP: 95308-000

DATA: 24/07/2019

12/32