



Relação do aço

ACO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
V69					
V70					
V77					
V78					
V128					
V132					
V133					
V134					
V138					
V142					
V144					
V145					
V146					
V147					
V148					
V149					
V150					
V151					
V152					
V153					
V154					
V155					
V156					
V157					
V158					
V159					
V160					
V161					
V162					
V163					
V164					
V165					
V166					
V167					
V168					
V169					
V170					
V171					
V172					
V173					
V174					
V175					
V176					

ACO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
CA60	1	5.0	365	110	40150
	2	5.0	12	35	420
	3	5.0	12	34	408
	4	5.0	12	132	1584
	5	5.0	160	190	30400
	6	5.0	283	150	42450
	7	5.0	4	29	116
	8	6.3	126	202	25452
	9	6.3	20	1200	24000
	10	6.3	10	258	2580
	11	6.3	16	177	2032
	12	6.3	10	727	7270
	13	6.3	2	85	170
	14	10.0	8	1200	9600
	15	8.0	8	1007	8056
	16	10.0	4	289	1156
	17	10.0	9	203	1827
	18	10.0	4	177	708
	19	10.0	4	220	880
	20	10.0	4	182	728
	21	10.0	2	235	470
	22	10.0	2	235	470
	23	10.0	6	277	1662
	24	10.0	4	249	996
	25	10.0	12	224	2688
	26	10.0	2	277	554
	27	10.0	10	267	2670
	28	10.0	2	233	466
	29	10.0	2	286	572
	30	10.0	2	160	320
	31	10.0	2	254	508
	32	10.0	2	224	448
	33	10.0	2	257	514
	34	10.0	2	148	296
	35	10.0	2	237	474
	36	10.0	2	280	560
	37	10.0	4	234	936
	38	10.0	2	142	284
	39	10.0	2	215	430
	40	10.0	2	246	492
	41	10.0	2	223	446
	42	10.0	2	630	1260
	43	12.5	8	294	2352
	44	12.5	8	336	2688
	45	12.5	1	321	321
	46	12.5	4	657	1274
	47	12.5	2	600	1200
	48	12.5	2	336	672
	49	12.5	1	313	313
	50	12.5	3	1200	3600
	51	12.5	3	288	864
	52	12.5	1	258	258
	53	12.5	2	119	238
	54	12.5	3	1171	3513
	55	12.5	6	119	714
	56	12.5	2	945	1890
	57	12.5	2	979	1958
	58	12.5	2	184	368
	59	12.5	2	255	510
	60	12.5	2	177	354
	61	12.5	2	254	508
	62	12.5	2	254	508
	63	12.5	2	258	516
	64	12.5	2	227	454
	65	12.5	4	296	1184
	66	12.5	3	754	2262
	67	12.5	2	1043	2086
	68	12.5	2	465	930
	69	12.5	3	183	549
	70	12.5	2	147	294
	71	12.5	3	171	513
	72	12.5	2	165	330
	73	12.5	2	724	1448
	74	12.5	2	1174	2348
	75	12.5	2	702	1404
	76	12.5	2	247	494
	77	12.5	2	190	380
	78	12.5	2	641	1282
	79	12.5	2	624	1248
	80	12.5	2	666	1332
	81	16.0	8	149	1192
	82	16.0	8	163	1304
	83	16.0	2	976	1952
	84	16.0	2	389	778
	85	16.0	2	327	654
	86	16.0	2	538	1076
	87	16.0	1	390	390
	88	16.0	2	1196	2392
	89	16.0	2	760	1520
	90	16.0	2	380	760
	91	16.0	2	1186	2372
	92	16.0	2	830	1660
	93	20.0	2	390	780
	94	20.0	1	525	525
	95	20.0	2	812	1624
	96	20.0	2	667	1334
	97	20.0	2	658	1316
	98	20.0	1	795	795
	99	20.0	1	1200	1200
	100	20.0	1	449	449
	CA50				1502.3
	CA60				195.9
					1698.2

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
CA50	6.3	103.1	167.7
	8.0	176.6	76.6
	10.0	225.4	152.8
	12.5	439	465.2
	16.0	166.7	292.9
	20.0	128	347
CA60	5.0	1155.3	195.9
PESO TOTAL			1502.3
CA60			195.9

Vol. de concreto (C-30) = 23,72 m³
 Área de forma total = 278,12 m²

Vigas do 1º PTV
 escala 1:50

ALEX SANDRO BOLIGON
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC 06741-4

ALLAN FELIPE MELCHIORRETO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC 14119-4

RUA NORBERTO SILVEIRA JUNIOR, nº 191, SL. 05
 CENTRO - GUARABIRIM - SC
 47 3376-2217 / 99125-2646 / 98401-4518

ESCOLA MUNICIPAL IRMÃ FILOMENA

PROJETO ESTRUTURAL

DESENHADO: VIGAS DO 1º PTV. DATA: ABRIL, 2018. INDICADA: RAFAEL

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TREZE TIJLAS. DATA: ABRIL, 2018. INDICADA: RAFAEL

LOCAL: RUA DR. RÍO DAQUINO Nº 22, BAIRRO CENTRO, TREZE TIJLAS/SC. DATA: ABRIL, 2018. INDICADA: RAFAEL

RESP. TÉCNICO: ALEX SANDRO BOLIGON. CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE TREZE TIJLAS. DATA: ABRIL, 2018. INDICADA: RAFAEL

CA50 1502.3. CARGO: PREFEITO