



RELACÃO DO AÇO

PI	PI	PI	PI
P1	P2	P3	P4
P5	P6	P7	P8
P9	P10	P11	P12
P13	P14	P15	P16
P17	P18	P19	P20
P21	P22	P23	P24
P25	P26	P27	P28
P29	P30	P31	P32
P33	P34	P35	P36

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	101.2	68.6
	12.5	119.4	126.6
	16.0	44.3	76.9
	5.0	283.6	49.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	272.2		
CA60	49.8		

Volume de concreto (C-30) = 2.27 m³
Área de forma = 25.91 m²

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	24	240
	2	5.0	5	107	535
	3	5.0	19	87	1653
	4	5.0	29	29	435
	5	5.0	14	107	1498
	6	5.0	38	49	1862
	7	5.0	23	227	5221
	8	5.0	8	29	232
	9	5.0	8	117	936
	10	5.0	4	67	268
	11	5.0	20	49	980
	12	5.0	27	44	1188
	13	5.0	41	137	5617
	14	5.0	21	77	1617
	15	5.0	27	117	3159
	16	5.0	4	89	356
	17	5.0	19	49	931
	18	5.0	15	34	510
CA50	19	5.0	14	44	616
	20	5.0	8	87	696
	21	5.0	4	24	96
	22	5.0	4	24	96
	23	5.0	4	97	388
	24	5.0	8	29	232
	25	10.0	8	60	480
	26	10.0	2	67	134
	27	10.0	47	97	4074
	28	10.0	26	107	2782
	29	10.0	26	102	2652
	30	12.5	84	105	8820
	31	12.5	10	59	590
	32	12.5	12	69	828
	33	12.5	14	110	1540
	34	12.5	2	83	166
	35	16.0	24	68	1632
	36	16.0	2	58	116
	37	16.0	20	115	2300
	38	16.0	8	48	384

A		08/11/21	INSERIDO_VIGAS_BALDRAME	
O		29/09/21	EMISSION INICIAL	
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	REVISADO POR:	
<div><div></div><div>AYRES ENGENHARIA ESTRUTURAL Rua General Rondon 1612 - Sala 106 - Porto Alegre/RS - Brasil - everton@ayreseng.com</div></div>				
OBRA:		ESCOLA DE EDUCAÇÃO AMB E TECNOLÓGICA		REGISTRO
LOCAL:		TRÊS COROAS - RS		108
PROPRIETÁRIO		EVERTON RIGDO AYRES		DATA
PROJETO		ENG. CIVIL EVERTON RIGDO AYRES - CREA RS 161042		ESCALA
EXECUÇÃO				INDICADA
PROJETO		ESTR DE CONCRETO ARM		FRANCHA
ESPECIFICAÇÃO		DETALHAMENTO DO PILARES NIVEL 0.00 m		09

108

29/09/21

ESCALA

INDICADA

FRANCHA

09

DETALHAMENTO DO PILARES NIVEL 0.00 m