

MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURA METÁLICA

TRELIÇA SUPERIOR (AÇO SAE 1020)									
cod. Peça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	BANZO SUP.	100X50#11	3,00	200	6323	1,265	1,00	23,55	29,78
2	BANZO INFER.	100X50#11	3,00	200	5703	1,141	1,00	23,55	26,86
3	MONTANTE	92X30#13	2,25	152	350	0,053	1,00	17,66	0,94
4	MONTANTE	92X30#13	2,25	152	385	0,059	1,00	17,66	1,03
5	MONTANTE	92X30#13	2,25	152	421	0,064	1,00	17,66	1,13
6	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	456	0,069	1,00	17,66	1,22
7	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	492	0,075	1,00	20,8	1,56
8	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	527	0,080	1,00	20,8	1,67
9	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	563	0,086	1,00	20,8	1,78
10	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	592	0,090	1,00	20,8	1,87
11	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	622	0,095	1,00	20,8	1,97
14	DIAGONAIS	92X30#13	2,25	152	761	0,116	1,00	17,66	2,04
15	DIAGONAIS	92X30#13	2,25	152	777	0,118	1,00	17,66	2,09
16	DIAGONAIS	92X30#13	2,25	152	806	0,123	1,00	17,66	2,16
17	DIAGONAIS	92X30#13	2,25	152	796	0,121	1,00	17,66	2,14
18	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	833	0,127	1,00	20,8	2,63
19	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	826	0,126	1,00	20,8	2,61
20	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	896	0,136	1,00	20,8	2,83
21	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	784	0,119	1,00	20,8	2,48
22	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	825	0,125	1,00	20,8	2,61
23	MONTANTE	92X30#12	2,65	152	798	0,121	1,00	20,8	2,52
24	DIAGONAIS	100x50#11	3,00	200	796	0,159	1,00	23,55	3,75
25	DIAGONAIS	100x50#11	3,00	200	1650	0,330	1,00	23,55	7,77
27	REFORÇO TRIANGULAR #13	#13	2,25			0,009	1,00	17,66	0,16
28	REFORÇO TRIANGULAR #13	#13	2,25			0,009	1,00	17,66	0,16
29	REFORÇO TRIANGULAR #13	#13	2,25			0,009	6,00	17,66	0,95
30	REFORÇO 20X200	200x200#1	3,00	200	200	0,040	8,00	23,55	7,54
TOTAL									114,25

QTD DE TRELIÇAS 18 Kg Unt 114,25 Kg TOTAL 2056,58	ÁREA DE PINTURA QTD DE TRELIÇAS 18 ÁREA UNITÁRIA 5,19 ÁREA TOTAL 93,38
-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

TRELIÇA FRONTAL ESQUERDA E DIREITA TF-1 E TF-2 (AÇO SAE 1020)

cod. Peça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	BANZO SUP.	92X30#14	2,00	152	30000	4,560	1,00	15,7	71,59
2	BANZO INFER.	92X30#14	2,00	152	30000	4,560	1,00	15,7	71,59
3	DIAGONAIS	75X40#14	2,00	155	1253	0,194	30,00	17,66	102,90
TOTAL									246,08

QTD DE TRELIÇAS 2 Kg Unt 246,08 Kg TOTAL 492,16	ÁREA DE PINTURA QTD DE TRELIÇAS 2 ÁREA UNITÁRIA 14,95 ÁREA TOTAL 29,89
---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

TRELIÇA FRONTAL CENTRAL--TFC

cod. Pça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	BANZO SUP.	92X30#14	2,00	152	15370	2,336	1,00	15,7	36,68
2	BANZO INFER.	92X30#14	2,00	152	15370	2,336	1,00	15,7	36,68
3	DIAGONAIS	75X40#14	2,00	155	1270	0,197	16,00	17,66	55,62
TOTAL									128,98

QTD DE TRELIÇAS	1
Kg Unt	128,98
Kg TOTAL	128,98

AREA DE PINTURA	
QTD DE TRELIÇAS	1
AREA UNITÁRIA	7,82
AREA TOTAL	7,82

TRELIÇA FRONTAL VERTICAL (AÇO SAE 1020)

cod. Pça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	MONTANTE DIR	92X30#14	2,00	152	1720	0,261	1,00	15,7	4,10
2	MONTANTE ESQ	92X30#14	2,00	152	1720	0,261	1,00	15,7	4,10
3	DIAGONAIS	75X40#14	2,00	155	1134	0,176	2,00	15,7	5,52
4	BANZOS	75X40#14	2,00	155	670	0,104	3,00	15,7	4,89
TOTAL									18,62

QTD DE TRELIÇAS	2
Kg Unt	18,62
Kg TOTAL	37,24

AREA DE PINTURA	
QTD DE TRELIÇAS	2
AREA UNITÁRIA	1,19
AREA TOTAL	2,37

TRELIÇA POSTERIOR DE TRAVAMENTO 1 TPT--1 (X12) (AÇO SAE 1020)

cod. Pça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	BANZO SUP.	92X30#13	2,25	152	4897	0,744	1,00	17,66	13,15
2	BANZO INFER.	92X30#13	2,25	152	4897	0,744	1,00	17,66	13,15
3	DIAGONAIS	75X40#14	2,00	155	1224	0,190	5,00	15,7	14,89
4	MONTANTES	75X40#14	2,00	155	670	0,104	6,00	15,7	9,78
TOTAL									50,97

QTD DE TRELIÇAS	12
Kg Unt	50,97
Kg TOTAL	611,59

AREA DE PINTURA	
QTD DE TRELIÇAS	12
AREA UNITÁRIA	3,06
AREA TOTAL	36,72

TRELIÇA POSTERIOR DE TRAVAMENTO 2 TPT--2 (AÇO SAE 1020)

cod. Pça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	BANZO SUP.	92X30#13	2,25	152	5270	0,801	1,00	17,66	14,15
2	BANZO INFER.	92X30#13	2,25	152	5270	0,801	1,00	17,66	14,15
3	DIAGONAIS	75X40#14	2,00	155	1243	0,193	3,00	15,7	9,07
4	MONTANTES	75X40#14	2,00	155	670	0,104	6,00	15,7	9,78
5	DIAGONAL	75X40#14	2,00	155	1394	0,216	2,00	15,7	6,78
								TOTAL	53,93

QTD DE TRELIÇAS	1
Kg Unt	53,93
Kg TOTAL	53,93

AREA DE PINTURA	
QTD DE TRELIÇAS	1
AREA UNITÁRIA	3,24
AREA TOTAL	3,24

TRELIÇA POSTERIOR DE TRAVAMENTO 3 TPT--3 (AÇO SAE 1020)									
cod. Pça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	BANZO SUP.	92X30#13	2,25	152	5641	0,857	1,00	17,66	15,14
2	BANZO INFER.	92X30#13	2,25	152	5641	0,857	1,00	17,66	15,14
3	DIAGONAIS	75X40#14	2,00	155	1234	0,191	3,00	15,7	9,01
4	MONTANTES	75X40#14	2,00	155	670	0,104	6,00	15,7	9,78
5	DIAGONAL	75X40#14	2,00	155	1566	0,243	2,00	15,7	7,62
TOTAL									56,70

QTD DE TRELIÇAS		1
Kg Unt		56,70
Kg TOTAL		56,70

ÁREA DE PINTURA		
QTD DE TRELIÇAS		1
ÁREA UNITÁRIA		3,40
ÁREA TOTAL		3,40

PILAR 1 (x14) (AÇO SAE 1020)									
cod. Pça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	MONTANTE DIR	100X50#11	3,00	200	6323	1,265	1,00	23,55	29,78
2	MONTANTE ESQ	100X50#11	3,00	200	5703	1,141	1,00	23,55	26,86
3	BANZO	92X30#11	3,00	152	650	0,099	10,00	23,55	23,27
4	DIAGONAL	92X30#11	3,00	152	730	0,111	1,00	23,55	2,61
5	DIAGONAL	92X30#11	3,00	152	786	0,119	1,00	23,55	2,81
6	DIAGONAL	92X30#11	3,00	152	845	0,128	1,00	23,55	3,02
7	DIAGONAIS	92X30#11	3,00	152	913	0,139	6,00	23,55	19,61
8	DIAGONAIS	92X30#12	2,65	152	492	0,075	1,00	20,8	1,56
9	DIAGONAIS	92X30#12	2,65	152	857	0,130	1,00	20,8	2,71
TOTAL									112,24

QTD DE PILAR		14
Kg Unt		112,24
Kg TOTAL		1571,29

ÁREA DE PINTURA		
QTD DE TRELIÇAS		14
ÁREA UNITÁRIA		4,79
ÁREA TOTAL		67,06

PILAR 2 (x4) (AÇO SAE 1020)									
cod. Pça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
1	MONTANTE DIR	100X50#11	3,00	200	6323	1,265	1,00	23,55	29,78
2	MONTANTE ESQ	100X50#11	3,00	200	5703	1,141	1,00	23,55	26,86
3	BANZO	92X30#11	3,00	152	650	0,099	12,00	23,55	27,92
4	DIAGONAL	92X30#11	3,00	152	730	0,111	1,00	23,55	2,61
5	DIAGONAL	92X30#11	3,00	152	786	0,119	1,00	23,55	2,81
6	DIAGONAL	92X30#11	3,00	152	845	0,128	1,00	23,55	3,02
7	DIAGONAIS	92X30#11	3,00	152	913	0,139	8,00	23,55	26,15
8	DIAGONAIS	92X30#12	2,65	152	492	0,075	1,00	20,8	1,56
9	DIAGONAIS	92X30#12	2,65	152	857	0,130	1,00	20,8	2,71
TOTAL									123,43

QTD DE PILAR		4
Kg Unt		123,43
Kg TOTAL		493,70

ÁREA DE PINTURA		
QTD DE TRELIÇAS		4
ÁREA UNITÁRIA		5,26
ÁREA TOTAL		21,06

TERÇAS (AÇO SAE 1020)									
cod. Peça	descrição	perfil	esp. # (ABNT) mm	comp. Do perfil (mm)	comp. Linear (mm)	m ²	qtd	kg/m ²	Kg total
26	TERÇAS	100x40x17 #13	2,25	214	76150	16,30	1,00	17,66	287,79
26	TERÇAS	100x40x17 #13	2,25	214	5145	1,10	1,00	17,66	19,44
								TOTAL	287,79
		QTD DE TERÇAS LONGAS		7					
		QTD DE TERÇAS CURTAS		2					
		Kg Unt terça longa		287,79					
		Kg Unt terça curta		19,44					
		Kg TOTAL		2053,41					
						ÁREA DE PINTURA			
						QTD DE TRELIÇAS		9	
						AREA UNITÁRIA		17,40	
						AREA TOTAL		156,57	

CONTRAVENTAMENTO SUPERIOR E POSTERIOR (AÇO SAE 1020)

cod. Peça	descrição	diametro (pol.)	Diametro. # (ABNT) mm	comp. Linear Unitário (m)	qtd	kg/m	Kg total
	BARRA REDONDA MECANICO. 3/4"	3/4	20	5,538	12,00	2,5	166,14
	BARRA REDONDA MECANICO. 3/4"	3/4	20	5,538	12,00	2,5	166,14
	BARRA REDONDA MECANICO. 3/4"	3/4	20	6,249	1,00	2,5	15,62
	BARRA REDONDA MECANICO. 3/4"	3/4	20	6,249	1,00	2,5	15,62

BARRA REDONDA MECANICO. 3/4"	3/4	20	5,893	1,00	2,5	14,73
BARRA REDONDA MECANICO. 3/4"	3/4	20	5,893	1,00	2,5	14,73
BARRA REDONDA MECANICO. 3/8"	3/8	10	7,207	24,00	0,63	108,97
BARRA REDONDA MECANICO. 3/8"	3/8	10	7,763	2,00	0,63	9,78
BARRA REDONDA MECANICO. 3/8"	3/8	10	6,551	2,00	0,63	8,25
BARRA REDONDA MECANICO. 3/8"	3/8	10	7,486	2,00	0,63	9,43
CANTONEIRAS	3/4 x 1/8		0,150	116,00	0,87	15,14
TOTAL						544,57

Kg TOTAL GERAL	8100,15
-----------------------	----------------

ÁREA DE PINTURA	
AREA TOTAL	16,67
AREA TOTAL	16,67

TOTAL GERAL DE PINTURA
438,19 M²