



QUANTITATIVO DE AÇO

Nome da Embarcação:	A SER DEFINIDO
Armador:	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
Estaleiro Construtor:	A SER DEFINIDO
Material do Casco:	Aço
Tipo de Serviço:	Outros - Atendimento a Saúde

Comprimento Total (Lt) =	22.000	m;
Comprimento entre Perpendiculares (L _{pp}) =	21.472	m;
Boca Moldada (B) =	7.000	m;
Portal Moldado (P) =	2.000	m;
Calado de Projeto (H) =	1.700	m;

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD	UND	PESO UNIT	PESO TOTAL
						kg
CHAPAS PLANAS						
1	Convés Principal	chapa 1/4"	154.00	m ²	50.0	7700
2	Costado + Cintado	chapa 1/4"	88.00	m ²	50.0	4400
3	Fundo	chapa 1/4"	154.00	m ²	50.0	7700
4	Espelhos	chapa 5/16"	7.00	m ²	63.0	441
5	Anteparas Transversais	chapa 1/4"	72.80	m ²	50.0	3640
6	Anteparas Long. Diafragma	chapa 1/4"	4.50	m ²	50.0	225
7	Braçola no Convés Principal	chapa 3/16"	14.25	m ²	38.0	541.5
8	convés Superior	chapa 1/4"	143.50	m ²	50.0	7175
9	Braçola no Convés Superior	chapa 3/16"	41.25	m ²	38.0	1567.5
10	Convés Tijupá	chapa 3/16"	122.40	m ²	38.0	4651.2
11	Braçola no Tijupá	chapa 1/8"	19.04	m ²	25.0	495.066
12	Chapa Fechamento Corrugada	chapa 1/8"	421.28	m ²	26.0	10953.28
PERFIS METALÚRGICOS (DOBRADOS / SOLDADOS)						
13	Longitudinais Gigantes do Casco	T 200 x 100 mm x 5/16"	132.00	m	18.9	2494.8
14	Verdugo	C - 150 x 200 x 100 x 1/4"	42.00	m	22.5	945
15	Arremate das Chapas Corrugadas	J 200 x 50 mm x 1/4"	375.80	m	13.75	5167.25
16	Arremate das Ch. Corrug. Parede Externa Cv Princip.	J 600 x 50 x 25 x 3/16"	38.80	m	28.5	1105.8
17	Longitudinal Gigante no Cv. Superior	T 200 x 75 mm x 1/4"	20.50	m	13.75	281.875
18	Longitudinal Gigante no Cv. Passadiço	T 200 x 75 mm x 1/4"	17.70	m	13.75	243.375
19	Reforço Externo no Cv Superior e Tijupá	chapa 1/4"	140.00	und	7.50	1050
20	Reforço das Braçolas Esp. 1.0 m	chapa 3/16"	78.00	und	3.8	296.4
21	Reforço das Cavernas	chapa 1/4"	90.00	und	6.5	585
22	Borboletas do Casco na linha de Centro	chapa 1/4"	180.00	und	1.5	270
23	Borboletas no Cv Superior e tijupá linha de Centro	chapa 1/4"	90.00	und	1.5	135
24	Borboletas nas Anteparas Transversais	chapa 1/4"	100.00	und	1.5	150
PERFIS SIDERÚRGICOS (LAMINADOS)						
25	Cavernamento	L 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4"	756.00	m	6.1	4611.6
26	Pés de Carneiro	tubo Ø 3" sch 40	15.00	m	11.5	172.5
27	Transversais do Cv Superior e Tijupá	L 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4"	357.50	m	6.1	2180.75
28	Longitudinais do Cv Superior e Tijupá	B. Chata 2" x 1/4"	468.00	m	2.6	1216.8
29	Tubo para Balaustrada	Ø 1 1/2"	496.20	m	2.75	1364.55
30	Pilar Interno no Cv Superior	Ø 2 1/2"	5.00	m	8.7	43.5
DIVERSOS						
31	Escadas		5.00	und	350	1750
32	Cabeços		4.00	und	150	600
33	Porta de visitas		8.00	und	100	800
34	Desvio de Projeto e Demais itens não inclusos		10%			7495.37
TOTAL DE AÇO						82449.1206

Estimativa de Pesos e Centros

Nome da Embarcação:	A SER DEFINIDO
Armador:	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE
Estaleiro Construtor:	A SER DEFINIDO
Material do Casco:	Aço
Tipo de Serviço:	Outros - Atendimento a Saúde

Comprimento Total (Lt) =	22.000	m.
Comprimento entre Perpendiculares (L _{PP}) =	21.472	m.
Boca Moldada (B) =	7.000	m.
Pontal Moldado (P) =	2.000	m.
Calado de Projeto (H) =	1.700	m.

ELEMENTOS	Tipo	Unidade	Peso (kgf) / Unidade	Quantidade	Peso Total (Kgf)	KG (m)	LCG (m)	Peso Total x KG	Peso Total x LCG
CHAPAS									
Fundo, costado e cintado	Ch. 1/4"	m ²	50.000	242.000	12100.000	0.850	3.230	10285.000	39083.000
Convés principal	Ch. 1/4"	m ²	50.000	154.000	7700.000	2.075	-0.264	15977.500	-2032.800
Convés do passadiço (superior)	Ch. 1/4"	m ²	50.000	143.500	7175.000	4.180	-1.064	29991.500	-7634.200
Convés do tijuá	Ch. 3/16"	m ²	38.000	122.400	4651.200	6.780	-1.989	31535.136	-9251.237
Anteparas transversais	Ch. 1/4"	m ²	50.000	72.800	3640.000	0.850	3.230	3094.000	11757.200
Anteparas long. Diafragma	Ch. 1/4"	m ²	50.000	4.500	225.000	0.850	0.000	191.250	0.000
Chapa corrugada, ambientes e fechamento externo	Ch. 1/8"	m ²	26.000	421.280	10963.280	3.000	-0.564	32859.840	-6177.650
Braçola do convés principal	Ch. 3/16"	m ²	38.000	14.250	541.500	2.075	-0.264	1123.613	-142.936
Braçola do convés superior	Ch. 3/16"	m ²	38.000	41.250	1567.500	4.180	-1.064	6552.150	-1667.820
Espelhos	Ch. 5/16"	m ²	63.000	7.000	441.000	1.530	0.000	674.730	0.000
Braçola do tijuá	Ch. 1/8"	m ²	26.000	19.040	495.040	6.780	-1.989	33556.371	-984.635
LONGITUDINAIS									
Longitudinais gigantes do casco	T - 200 x 100 x 5/16"	m/l	18.900	132.000	2494.800	0.850	3.230	2120.580	8058.204
Verdugo	C - 150 x 100 x 200 x 1/4"	m/l	22.500	42.000	945.000	0.850	4.230	803.250	3997.350
Arremate das chapas corrugadas	J: 200x50x1/4"	m/l	13.750	375.800	5167.250	4.180	-1.064	21599.105	-5497.954
Longitudinais gigantes do cv. Superior e passadiço	T - 200 x 75 x 1/4"	m/l	17.700	38.200	676.140	6.780	-1.989	4584.229	-1344.842
Longitudinais do Cv superior e tijuá	B. Chata 2" x 1/4"	m/l	6.100	468.000	2854.800	5.530	-0.663	15787.044	-1892.732
Reforço das braçolas esp. 1,0 m	ch. 3/16"	unid.	3.800	78.000	296.400	3.230	-0.481	957.372	-142.569
Reforço externo no Cv. Superior e tijuá	ch. 1/4"	unid.	7.500	140.000	1050.000	4.180	-1.064	4389.000	-1117.200
Reforço das cavernas	ch. 1/4"	unid.	6.500	90.000	585.000	0.850	3.230	497.250	1889.550
Borboletas do casco na L.C.	ch. 1/4"	unid.	1.500	180.000	270.000	0.850	3.230	229.500	872.100
Borboletas no cv. Superior e Tijuá	ch. 1/4"	unid.	1.500	90.000	135.000	4.180	-1.064	564.300	-143.640
Borboletas nas Ant. Transversais	ch. 1/4"	unid.	1.500	100.000	150.000	0.850	3.230	127.500	484.500
Balaustrada	Tubo Ø 11/2"	m/l	2.750	496.200	1364.550	3.230	-0.481	4407.497	-656.349
TRANSVERSAIS									
Cavernas	L - 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4"	m/l	6.100	756.000	4611.600	0.940	0.258	4334.904	1189.793
Transversais do Cv tijuá	L - 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4"	m/l	6.100	357.500	2180.750	6.780	-1.989	14785.485	-4337.512
Transversais do Cv superior	L - 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4"	m/l	5.975	268.800	1606.026	4.180	-1.064	6713.190	-1708.812



