

**INFORMAÇÕES**

LOCALIDADE: ALFENAS

OBRA: RODoviÁRIA DE ALFENAS

LEVANTAMENTO: ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA DA EDIFICAÇÃO E DO EMBARQUE/DESEMBARQUE

**NOTAS TÉCNICAS**

FCK CONCRETO: 25 MPa

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURA METÁLICA - ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA DA EDIFICAÇÃO E DO EMBARQUE/DESEMBARQUE**

ESTRUTURA METÁLICA (ASTM A 36): 31962,43 kg  
 ESTRUTURA METÁLICA (ASTM A 501): 1035,61 kg  
 PINTURA: 1998,34 m2  
 CHUMBADOR MECANICO 1/4 X 50MM: 80,00 und.  
 PARAFUSO 1/2" X 2.1/4": 48,00 und.  
 PARAFUSO SEXT. 5/16" X 1.1/4": 120,00 und.  
 PARAFUSO 14 X 3/4": 2394,00 und.  
 PARAFUSO 14 X 7/8": 2469,00 und.  
 PARAFUSO 5/8" -11 X 1.3/4": 576,00 und.

**ESTRUTURA**

LISTA DE MATERIAL						
ITEM	DENOMINAÇÃO	PERFIL	MATERIAL	QUANTIDADE (m)	SUPERFÍCIE (m²)	PESO (Kg)
1	MONTANTE DE ENCONTRO	TUBO QUADRADO 150X150X3,75	ASTM A501 Gr.B	61,17	35,84	1035,61
2	BANZOS TRELÇA INTERMEDIÁRIA	U 100X50X4,25	ASTM A-36	882,06	335,46	5470,61
3	DIÁG. & MONT. TRELÇA INTERMEDIÁRIA	U 92X40X2,65	ASTM A-36	1493,96	555,34	5693,74
4	DIÁG. & MONT. TRELÇA COBERTURA	U 142X40X2,65	ASTM A-36	431,95	186,48	1915,78
5	BANZOS TRELÇA COBERTURA	U 150X50X4,75	ASTM A-36	362,07	173,05	3168,55
6	BANZOS DAS COLUNAS	U 200X50X4,75	ASTM A-36	283,90	169,86	3121,07
7	TERÇAS	UE 200X75X25X4,75	ASTM A-36	524,22	298,73	7354,12
8	VIGAS RÍGIDAS CONTRAVENTAMENTO INFERIOR	TUBO CAIXÃO EU [ ] 100X50X17X2,00	ASTM A-36	11,74	4,72	81,33
9	DIAG. & MONT. COLUNA	2XL 1.1/2X3/16"	ASTM A-36	157,78	48,10	847,18
10	TIRANTE RÍGIDO	L 1.3/4X1/8"	ASTM A-36	32,96	5,86	70,12
11	MÃO FRANCESA	L 2X3/16"	ASTM A-36	49,58	10,08	178,24
12	CONTRAVENTAMENTOS TERÇAS & TIRANTES FLEXÍVEIS	BARRA RED. Ø1/4"	ASTM A-36	214,67	4,29	53,37
13	CONTRAVENTAMENTOS BANZOS INF. & SUP.	BARRA RED. Ø3/8"	ASTM A-36	307,06	9,20	171,93
				<b>Sub Total</b>	<b>1.937,01</b>	<b>29.161,65</b>
ITEM	DENOMINAÇÃO	ELEMENTOS DE LIGAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE (unid)	SUPERFÍCIE (m²)	PESO (Kg)
14	PARAFUSO FIX TELHA/TELHA	PARAF. AUTOBROCANTE 1/4" - 14x7/8"	ACO CARBONO ZINCADO	2.292	-	-
15	PARAFUSO FIX TERÇA/TELHA	PARAF. AUTOBROCANTE 1/2 - 14x3/4"	ACO CARBONO ZINCADO	2.196	-	-
16	PARAFUSO FIX CHAPA/TERÇA	PARAF. SEXT. Ø5/8"x1.3/4"	ASTM A325	576	-	-
17	MISCELÂNIAS	CH. DE LIGAÇÃO & FIXAÇÃO	ASTM A-36	-	-	2916,17
18	PARAFUSO DE ANCORAGEM	Ø1/2"x400mm	ASTM A-36	48	-	-
19	PLACA DE BASE	CH. 1/2"x150x300mm	ASTM A-36	12	0,54	53,84
20	PORÇAS	PORÇA SEXT. Ø5/8"	ASTM A194 Gr.2	576	-	-
21	ARRUELAS	ARRUELA Ø5/8"	ASTM F436 Tip. 1	576	-	-
22	PORÇAS	PORÇA SEXT. Ø1/2"	ASTM A194 Gr.2	48	-	-
23	ARRUELAS	ARRUELA Ø1/2"	ASTM F436 Tip. 1	48	-	-
				<b>Sub Total</b>	<b>0,54</b>	<b>2.970,01</b>
				<b>Total</b>	<b>1.937,55</b>	<b>32.131,66</b>
						<b>Área da Estrutura Total (m²) 856,71</b>

LISTA DE MATERIAL						
ITEM	DENOMINAÇÃO	PERFIL	MATERIAL	QUANTIDADE (m)	SUPERFÍCIE (m²)	PESO (Kg)
1	COLUNAS/VIGAS	TUBO CAIXÃO UE [ ] 75X40X15X2	ASTM-A36/SAE 1020	95,71	29,86	516,08
2	TERÇAS	UE 100X50X17X2	ASTM-A36	60,32	26,87	209,03
3	CONTRAVENTAMENTO	BARRA RED. Ø5/16"	ASTM-A36	66,34	1,66	25,79
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>58,39</b>	<b>750,90</b>
Item	DENOMINAÇÃO	ELEMENTOS DE LIGAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE (UNIDADE)	SUPERFÍCIE (m²)	PESO (Kg)
4	MISCELÂNIAS	CH. DE LIGAÇÃO & FIXAÇÃO	ASTM-A36	-	-	75,09
5	PLACA DE BASE	CH. #5/16"x180x180mm	ASTM-A36	20	2,40	40,39
6	CHUMBADOR	CHUMBADOR Ø1/4" x 50mm CB 14200	WALSZYWA/SIMILAR	80	-	-
7	PARAFUSO FIX TERÇA/TELHA	PARAF. AUTO-BROCANTE 12-14 x 3/4"	ASTM-A36	198	-	-
8	PARAFUSO FIX TELHA/TELHA	PARAF. AUTO-BROCANTE 1/4"-14 x 7/8"	ACO CARBONO GALVANIZADO	177	-	-
9	PARAFUSO FIX CHAPA/TERÇA	PARAF. SEXT. Ø5/16" X 1.1/4"	ASTM-A307	120	-	-
10	PORÇAS	PORÇA SEXT. Ø5/16"	ASTM A194 Gr.2	120	-	-
11	ARRUELAS	ARRUELA Ø5/16"	ASTM F436 Tip. 1	120	-	-
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>2,40</b>	<b>115,48</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>60,79</b>	<b>866,38</b>
						<b>ÁREA DA ESTRUTURA TOTAL (m²) 84,36</b>

  
 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA  
 CREA MG - 238787/D

  
 Lucas Bastos Pereira  
 CREA MG - 240678/D