



Prefeitura Municipal de Caracaraí

PONTE DE MADEIRA 02

Serviço: Construção de Ponte de Madeira
Rodovia: Vicinal 02 CAI-383 (Bem Querer)
Localização: 11,90 Km
Extensão: 45,00 metros
Município: Caracaraí

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
N	W
01°12'30,99"	60°09'12,36"

QUANTITATIVOS DA PONTE DE MADEIRA 02

Item	Descrição	Und	Quant.
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Desmonte de ponte existente	t	51,528
1.2	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Pav (Rem. Mat. Demol)	t.Km	2.857,227
1.3	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol)	t.Km	1.937,452
1.4	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav.	t.Km	7.524,176
1.5	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav.	t.Km	5.102,056
2.0 INFRAESTRUTURA			
2.1	Estaca de Madeira Cravada (0,30m x 0,30m)	m	100,000
3.0 MESOESTRUTURA			
3.1	Pilar de madeira (0,30x0,30m)	m	80,000
3.2	Linha D'água (0,20 x 0,10 x 5,00m)	pç	16,000
3.3	Contraventamento (0,20 x 0,10 x 7,50m)	pç	16,000
4.0 SUPERESTRUTURA			
4.1	Transversina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	10,000
4.2	Balancin (0,30 x 0,30 x 3,00m)	pç	64,000
4.3	Longarina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	72,000
4.4	Tabuleiro (0,10 x 0,20 x 5,00m)	pç	180,000
4.5	Deslizante (0,08 x 0,30 x 5,00m)	pç	54,000
4.6	Guarda-rodas (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	18,000
4.7	Batente (0,20 x 0,20 x 5,00m)	pç	2,000
5.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
5.1	Guarda Corpo	m	90,000
5.2	Cortinas de contenção com altura de 1,50 m	und	2,000
5.3	Alas de contenção laterais com altura de 1,50 m	und	4,000
5.4	Pintura de proteção das peças estruturais da ponte	m²	1.953,440
5.5	Aquisição de RL-1C (Pintura de proteção)	t	1,953
5.6	Fornecim. e implant. de placa de sinaliz. tot. refletiva	m²	7,760



Prefeitura Municipal de Caracará

MEMORIA DE CÁLCULO DA PONTE DE MADEIRA 02

Tipo de serviço a ser executado:	Construção de Ponte de Madeira	Volume total de madeira para esta ponte:	113,078 m³
----------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------

CONDICIONANTES UTILIZADAS PARA CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS

INFRAESTRUTURA E MESOESTRUTURA	
Altura das estacas para fundação:	2,50 m
Demolição de sapatas de concreto:	0,00 unidades
Construção de sapatas de concreto:	0,00 unidades
Altura dos pilares da mesoestrutura:	2,00 m
Altura da cortina de contenção:	1,50 m
Altura das alas laterais de contenção:	1,50 m

DMT'S ADOTADOS	
Rodovia Pavimentada:	55,45 Km
Rodovia não pavimentada:	37,60 Km

Densidade da madeira adotada:	1,20 t/m³
-------------------------------	-----------

Densidade do entulho adotada:	1,50 t/m³
-------------------------------	-----------

Item	Descrição do serviço	Ext. (m)	Volume teórico de madeira nesta ponte (m³)	Percentual de Volume a ser desmontado (%)	Volume real de madeira a ser desmontada (m³)	Densid. (t/m³)	Peso total do material demolido (t)
1.1	Desmonte de ponte existente	45,00	107,36	40,00	42,94	1,20	51,528

Item	Descrição do serviço	Quant. (und)	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Volume (m³)	Densid. (t/m³)	Peso total do material demolido (t)
1.2	Demolição de sapatas de concreto	0,00	1,50	1,50	5,00	0,00	1,50	0,000

Item	Descrição do serviço	Peso (t)	DMT (Km)	Momento (t.Km)
1.3	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Pav (Rem. Mat. Demol)	51,528	55,45	2857,227
1.4	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol)	51,528	37,60	1937,452
1.5	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav.	135,693	55,45	7524,176
1.6	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav.	135,693	37,60	5102,056

Item	Descrição	Quant. (Pç)	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Quant. (m)	Volume (m³)	Área de Pintura proteção (m²)	Aplicação RL-1C taxa (1l/m²)
2.2	Estaca de Madeira Cravada	40,00	0,30	0,30	2,50	100,00	9,000	120,000	0,1200
3.1	Pilar de madeira	40,00	0,30	0,30	2,00	80,00	7,200	96,000	0,0960
3.2	Linha D'água	16,00	0,20	0,10	5,00	-	1,600	48,000	0,0480
3.3	Contraventamento	16,00	0,20	0,10	7,50	-	2,400	72,000	0,0720
4.2	Transversina	10,00	0,30	0,30	5,00	-	4,500	60,000	0,0600
4.3	Balancin	64,00	0,30	0,30	3,00	-	17,280	230,400	0,2304
4.6	Longarina	72,00	0,30	0,30	5,00	-	32,400	432,000	0,4320
4.9	Tabuleiro	180,00	0,20	0,10	5,00	-	18,000	540,000	0,5400
4.11	Deslizante	54,00	0,30	0,08	5,00	-	6,480	205,200	0,2052
4.12	Guarda-rodas	18,00	0,30	0,30	5,00	-	8,100	108,000	0,1080
4.14	Batente	2,00	0,20	0,20	5,00	-	0,400	8,000	0,0080
Total							107,360	1919,600	1,920

VOLUME DE MADEIRA POR METRO DE GUARDA CORPO					
Descrição	Quant. (pç)	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Volume total (m³)
Peça para corrimão	2,00	0,15	0,08	1,00	0,024
Peça para balaustre	0,66	0,15	0,08	1,20	0,010
Volume total em m³					0,034

VOLUME DE MADEIRA DA CORTINA E ALA LATERAL					
Descrição	Quant.	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Volume (m³)
Pranchetas	6,00	0,25	0,05	5,00	0,375
Estacas	3,00	0,20	0,20	2,10	0,252
Pranchetas	6,00	0,25	0,05	3,00	0,225
Volume total em m³					0,852

Item	Descrição	Ext. P.M.(m)	Fator de Utiliz.	Quant. (m)	Volume m³/m	Volume (m³)
5.1	Guarda corpo	45,00	2,00	90,00	0,034	3,060

Item	Descrição	Quant. (und)	Volume de madeira utilizada (m³)	Área de pintura de proteção (m²)	Aplicação RL-1C taxa (1l/m²)
5.2	Cortinas de contenção	2,00	0,750	18,000	0,0180
5.3	Alas de contenção laterais	4,00	1,908	15,840	0,0158


 Marcelo Baraúna Bento
 Engenheiro Civil
 Crea nº 910.295 - RR
 Fiscalização PMC

Endereço: Praça do Centro Cívico, S/N - Centro - CEP 69.360-000.

Telefone: (95) 3532-1132

E-mail: gapre@caracará.rr.gov.br