



Prefeitura Municipal de Caracaraí

PONTE DE MADEIRA 09

Serviço: Construção de Ponte de Madeira
Rodovia: Vicinal 01 CAI-118 (Serra Dourada)
Localização: 22,00 Km
Extensão: 10,00 metros
Município: Caracaraí

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
N	W
01°07'33,12"	60°00'45,27"

QUANTITATIVOS DA PONTE DE MADEIRA 09

Item	Descrição	Und	Quant.
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Desmonte de ponte existente	t	11,376
1.2	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Pav (Rem. Mat. Demol)	t.Km	630,799
1.3	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol)	t.Km	804,283
1.4	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav.	t.Km	1.799,740
1.5	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav.	t.Km	2.294,709
2.0 INFRAESTRUTURA			
2.1	Estaca de Madeira Cravada (0,30m x 0,30m)	m	30,000
3.0 MESOESTRUTURA			
3.1	Pilar de madeira (0,30x0,30m)	m	24,000
3.2	Linha D'água (0,20 x 0,10 x 5,00m)	pç	2,000
3.3	Contraventamento (0,20 x 0,10 x 7,50m)	pç	2,000
4.0 SUPERESTRUTURA			
4.1	Transversina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	3,000
4.2	Balancin (0,30 x 0,30 x 3,00m)	pç	8,000
4.3	Longarina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	16,000
4.4	Tabuleiro (0,10 x 0,20 x 5,00m)	pç	40,000
4.5	Deslizante (0,08 x 0,30 x 5,00m)	pç	12,000
4.6	Guarda-rodas (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	4,000
4.7	Batente (0,20 x 0,20 x 5,00m)	pç	2,000
5.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
5.1	Guarda Corpo	m	20,000
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	454,040
5.5	Aquisição de RL-1C (Pintura de proteção)	t	0,454
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 09

Tipo de serviço a ser executado:	Construção de Ponte de Madeira	Volume total de madeira para esta ponte:	27,048 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:	70,70 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	10,00	23,71	40,00	9,48	1,20	11,376

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)	11,376	55,45	630,799
1.4	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol)	11,376	70,70	804,283
1.5	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav.	32,457	55,45	1799,740
1.6	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav.	32,457	70,70	2294,709

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	12,00	0,30	0,30	2,50	30,00	2,700	36,000	0,0360
3.1	Pilar de madeira	12,00	0,30	0,30	2,00	24,00	2,160	28,800	0,0288
3.2	Linha D'água	2,00	0,20	0,10	5,00	-	0,200	6,000	0,0060
3.3	Contraventamento	2,00	0,20	0,10	7,50	-	0,300	9,000	0,0090
4.2	Transversina	3,00	0,30	0,30	5,00	-	1,350	18,000	0,0180
4.3	Balancin	8,00	0,30	0,30	3,00	-	2,160	28,800	0,0288
4.6	Longarina	16,00	0,30	0,30	5,00	-	7,200	96,000	0,0960
4.9	Tabuleiro	40,00	0,20	0,10	5,00	-	4,000	120,000	0,1200
4.11	Deslizante	12,00	0,30	0,08	5,00	-	1,440	45,600	0,0456
4.12	Guarda-rodas	4,00	0,30	0,30	5,00	-	1,800	24,000	0,0240
4.14	Batente	2,00	0,20	0,20	5,00	-	0,400	8,000	0,0080
Total							23,710	420,200	0,420

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	10,00	2,00	20,00	0,034	0,680

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