



Prefeitura Municipal de Caracaraí

PONTE DE MADEIRA 04

Serviço: Construção de Ponte de Madeira
Rodovia: Vicinal 31 CAI-331 (Vila Barauana)
Localização: 13,50 Km
Extensão: 20,00 metros
Município: Caracaraí

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
N	W
01°38'42,79"	60°15'03,99"

QUANTITATIVOS DA PONTE DE MADEIRA 04

Item	Descrição	Und	Quant.
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Desmonte de ponte existente	t	22,848
1.2	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Pav (Rem. Mat. Demol)	t.Km	1.868,966
1.3	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol)	t.Km	913,920
1.4	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav.	t.Km	5.067,755
1.5	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav.	t.Km	2.478,120
2.0 INFRAESTRUTURA			
2.1	Estaca de Madeira Cravada (0,30m x 0,30m)	m	50,000
3.0 MESOESTRUTURA			
3.1	Pilar de madeira (0,30x0,30m)	m	40,000
3.2	Linha D'água (0,20 x 0,10 x 5,00m)	pç	6,000
3.3	Contraventamento (0,20 x 0,10 x 7,50m)	pç	6,000
4.0 SUPERESTRUTURA			
4.1	Transversina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	5,000
4.2	Balancin (0,30 x 0,30 x 3,00m)	pç	24,000
4.3	Longarina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	32,000
4.4	Tabuleiro (0,10 x 0,20 x 5,00m)	pç	80,000
4.5	Deslizante (0,08 x 0,30 x 5,00m)	pç	24,000
4.6	Guarda-rodas (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	8,000
4.7	Batente (0,20 x 0,20 x 5,00m)	pç	2,000
5.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
5.1	Guarda Corpo	m	40,000
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	882,440
5.5	Aquisição de RL-1C (Pintura de proteção)	t	0,882
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 04

Tipo de serviço a ser executado:	Construção de Ponte de Madeira	Volume total de madeira para esta ponte:	51,628 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:	81,80 Km
Rodovia não pavimentada:	40,00 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	20,00	47,61	40,00	19,04	1,20	22,848

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)	22,848	81,80	1868,966
1.4	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol)	22,848	40,00	913,920
1.5	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav.	61,953	81,80	5067,755
1.6	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav.	61,953	40,00	2478,120

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	20,00	0,30	0,30	2,50	50,00	4,500	60,000	0,0600
3.1	Pilar de madeira	20,00	0,30	0,30	2,00	40,00	3,600	48,000	0,0480
3.2	Linha D'água	6,00	0,20	0,10	5,00	-	0,600	18,000	0,0180
3.3	Contraventamento	6,00	0,20	0,10	7,50	-	0,900	27,000	0,0270
4.2	Transversina	5,00	0,30	0,30	5,00	-	2,250	30,000	0,0300
4.3	Balancin	24,00	0,30	0,30	3,00	-	6,480	86,400	0,0864
4.6	Longarina	32,00	0,30	0,30	5,00	-	14,400	192,000	0,1920
4.9	Tabuleiro	80,00	0,20	0,10	5,00	-	8,000	240,000	0,2400
4.11	Deslizante	24,00	0,30	0,08	5,00	-	2,880	91,200	0,0912
4.12	Guarda-rodas	8,00	0,30	0,30	5,00	-	3,600	48,000	0,0480
4.14	Batente	2,00	0,20	0,20	5,00	-	0,400	8,000	0,0080
Total							47,610	848,600	0,849

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	20,00	2,00	40,00	0,034	1,360

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