

PONTE 01 - Vicinal Taxi PAC-375

PACARAIMA

Município	Extensão de pontes existentes (m)	Percentual sobre extensão existente contemplado nesta manutenção (%)	Extensão estimada a ser atendida nesta construção (m)	Quantidades de pontes existentes	Quantidade estimada a ser atendida nesta construção (m)
PACARAIMA			30,00	1,00	30,00
Total	-		30,00	1,00	30,00

SERVIÇOS CONTEMPLADOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Desmonte de ponte existente

Demolição de sapatas de concreto

Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Pav (Rem. Mat. Demol e Material para sapatas)

Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol. e Material para sapatas)

Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav. (Madeira p/ ponte e material para sapatas)

Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav. (Madeira p/ ponte e material para sapatas)

INFRAESTRUTURA

Construção de Sapata de concreto (1,5 x 1,5 x 5,00m)

Estaca de Madeira Cravada (seção de 0,30m x 0,30m)

MESOESTRUTURA

Pilar de madeira (0,30x0,30m)

Linha D'água (0,15 x 0,10 x 4,00m)

Contraventamento (0,15 x 0,10 x 5,00m)

SUPERESTRUTURA

Transversina (0,30 x 0,30 x 5,00m)

Balancin (0,30 x 0,30 x 2,50m)

Longarina (0,30 x 0,30 x 5,00m)

Tabuleiro (0,20 x 0,08 x 5,00m)

Deslizante (0,30 x 0,08 x 5,00m)

Guarda-rodas (0,30 x 0,20 x 5,00m)

Batente (0,20 x 0,15 x 5,00m)

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Cortinas de contenção

Alas de contenção laterais

Pintura de proteção das peças estruturais da ponte

Fornecim. e implant. de placa de sinaliz. tot. refletiva

Serviço: Implantação de Ponte de Madeira

Rodovia: Vicinal Taxi PAC-375

Localização: 13,80 Km

Extensão: 30 metros

Município: Pacaraima

Coordenadas Geográficas		
N		W
4° 14' 34,94"		60° 40' 00,39"

BASE ONERADA	
B.D.I.	0,00%
SINAPI - RR AGOSTO/2025	
SICRO - RR JULHO/2025	

ORÇAMENTO PONTE 01

Importância de:
R\$566.228,46

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ B.D.I.(R\$)	PREÇO FINAL C/ B.D.I. (R\$)
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Comp. 003	Desmonte de ponte existente	t	-		-
1.2	Comp. 004	Demolição de sapatas de concreto	t	-		-
1.3	Comp.005	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Pav (Mat. para Sapata)	t.Km	15.611,860	0,92	14.362,91
1.4	Comp. 006	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol)	t.Km	2.816,640	1,46	4.112,29
1.5	Comp. 007	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav.	t.Km	33.684,130	0,94	31.663,08
1.6	Comp. 008	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav.	t.Km	4.587,780	1,41	6.468,77
2.0		INFRAESTRUTURA				
2.1	Comp. 010	Construção de Sapata de concreto (1,5 x 1,5 x 5,00m)	und	3,000	22.911,42	68.734,26
2.2	Comp. 009	Estaca de Madeira Cravada (seção de 0,30m x 0,30m)	m	132,000	777,81	102.670,92
3.0		MESOESTRUTURA				
3.1	Comp. 011	Pilar de madeira (0,30 x 0,30m)	m	98,000	524,29	51.380,42
3.2	Comp. 012	Linha D'água (0,15 x 0,10 x 4,00m)	pç	14,000	478,96	6.705,44
3.3	Comp. 013	Contraventamento (0,15 x 0,10 x 5,00m)	pç	14,000	468,78	6.562,92
4.0		SUPERESTRUTURA				
4.1	Comp. 015	Transversina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	7,000	1.784,72	12.493,04
4.2	Comp. 016	Balancin (0,30 x 0,30 x 2,50m)	pç	40,000	837,42	33.496,80
4.3	Comp. 018	Longarina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	48,000	1.674,88	80.394,24
4.4	Comp. 020	Tabuleiro (0,20 x 0,08 x 5,00m)	pç	120,000	350,15	42.018,00
4.5	Comp. 022	Deslizante (0,30 x 0,08 x 5,00m)	pç	36,000	566,53	20.395,08
4.6	Comp. 023	Guarda-rodas (0,30 x 0,20 x 5,00m)	pç	12,000	1.194,55	14.334,60
4.7	Comp. 024	Batente (0,20 x 0,15 x 5,00m)	pç	2,000	668,76	1.337,52
5.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	Comp. 026	Cortinas de contenção com altura de 3,00 m	m²	35,000	159,14	5.569,90
5.2	Comp. 027	Alas de contenção laterais com altura de 3,00 m	m²	-	712,77	-
5.3	Comp. 028	Pintura de proteção das peças estruturais da ponte	m²	1.406,800	41,34	58.157,11

5.4	Comp. 029	Fornecim. e implant. de placa de sinaliz. tot. refletiva	m²	7,760	692,16	5.371,16
				Total com BDI R\$		566.228,46

VALOR POR METRO LINEAR DE PONTE EM R\$ 18.874,28

Serviço: Implantação de Ponte de Madeira

Rodovia: Vicinal Taxi PAC-375

Extensão: 30,00 metros

QUANTITATIVOS CONTEMPLADOS PARA IMPLANTAÇÃO DE PONTE DE 30M

Item	Descrição	Und	Quant.
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Desmonte de ponte existente	t	-
1.2	Demolição de sapatas de concreto	t	-
1.3	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Pav (Rem. Mat. Demol e Material para sapatas)	t.Km	15.611,860
1.4	Transp. Com. Basc.10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol. e Material para sapatas)	t.Km	2.816,640
1.5	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav. (Madeira p/ ponte e material para sapatas)	t.Km	33.684,130
1.6	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav. (Madeira p/ ponte e material para sapatas)	t.Km	4.587,780
2.0 INFRAESTRUTURA			
2.1	Construção de Sapata de concreto (1,5 x 1,5 x 5,00m)	und	3,000
2.2	Estaca de Madeira Cravada (0,30m x 0,30m)	m	132,000
3.0 MESOESTRUTURA			
3.1	Pilar de madeira (0,30x0,30m)	m	98,000
3.2	Linha D'água (0,15 x 0,10 x 4,00m)	pç	14,000
3.3	Contraventamento (0,15 x 0,10 x 5,00m)	pç	14,000
4.0 SUPERESTRUTURA			
4.1	Transversina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	7,000
4.2	Balancin (0,30 x 0,30 x 2,50m)	pç	40,000
4.3	Longarina (0,30 x 0,30 x 5,00m)	pç	48,000
4.4	Tabuleiro (0,20 x 0,08 x 5,00m)	pç	120,000
4.5	Deslizante (0,30 x 0,08 x 5,00m)	pç	36,000
4.6	Guarda-rodas (0,30 x 0,20 x 5,00m)	pç	12,000
4.7	Batente (0,20 x 0,15 x 5,00m)	pç	2,000
5.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
5.1	Cortinas de contenção com altura de	m²	35,000
5.2	Alas de contenção laterais com altura de	m²	-
5.4	Pintura de proteção das peças estruturais da ponte	m²	1.406,800
5.3	Fornecim. e implant. de placa de sinaliz. tot. refletiva	m²	7,760

MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Tipo de serviço a ser executado:	Implantação de Ponte de Madeira	Volume total de madeira para esta ponte:	81,626 m³
----------------------------------	---------------------------------	--	-----------

CONDICIONANTES UTILIZADAS PARA CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS

INFRAESTRUTURA E MESOESTRUTURA	
Altura das estacas para fundação:	6,00 m
Demolição de sapatas de concreto:	unidades
Construção de sapatas de concreto:	3,00 unidades
Altura dos pilares da mesoestrutura:	3,50 m
Altura da cortina de contenção:	3,50 m
Altura das alas laterais de contenção:	3,50 m

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

Item 1.1 - Desmonte da ponte existente	Quant. (Pç)	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Volume (m³)	Densidade (t/m³)	Peso (t)
Pilar de madeira		0,30	0,30	2,00	0,00	1,100	-
Linha D'água		0,15	0,10	4,00	0,00	1,100	-
Contraventamento		0,15	0,10	5,00	0,00	1,100	-
Transversina		0,30	0,30	5,00	0,00	1,100	-
Balancim		0,20	0,20	2,50	0,00	1,100	-
Longarina		0,20	0,20	5,00	0,00	1,100	-
Tabuleiro		0,20	0,10	5,00	0,00	1,100	-
Deslizante		0,30	0,08	5,00	0,00	1,100	-
Guarda-rodas		0,20	0,20	5,00	0,00	1,100	-
Batente		0,20	0,20	5,00	0,00	1,100	-
PESO TOTAL DO MATERIAL DEMOLIDO (t)							-

Item 1.2 - Demolição de sapatas existentes	Quant. (Pç)	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Volume (m³)	Densidade (t/m³)	Peso (t)
Sapata de concreto	0,00	1,50	1,50	5,00	0,00	1,500	-

Item	Descrição do serviço	Peso (t)	DMT (Km)	Momento (t.Km)
1.3	Transp. Com. Basc. 10m³ Rod. Pav (Rem. Mat. Demol)	0,000	0,00	-
1.4	Transp. Com. Basc. 10m³ Rod. Não Pav (Rem. Mat. Demol)	0,000	13,80	-
1.5	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. pav.	97,951	165,45	16.205,99
1.6	Transp. comercial c/ carroceria 15 t rodov. não pav.	97,951	43,40	4.251,07

Item	Descrição	Quant. (Pç)	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Quant. (m)	Volume (m³)	Área de Pintura proteção (m²)
2.2	Estaca de Madeira Cravada	22,00	0,30	0,30	6,00	132,00	11,880	158,400
3.1	Pilar de madeira	28,00	0,30	0,30	3,50	98,00	8,820	117,600
3.2	Linha D'água	14,00	0,15	0,10	5,00	-	1,050	35,000
3.3	Contraventamento	14,00	0,15	0,10	5,00	-	1,050	35,000
4.2	Transversina	7,00	0,30	0,30	5,00	-	3,150	42,000
4.3	Balancim	40,00	0,30	0,30	2,50	-	9,000	120,000
4.6	Longarina	48,00	0,30	0,30	5,00	-	21,600	288,000
4.9	Tabuleiro	120,00	0,20	0,08	5,00	-	9,600	336,000
4.11	Deslizante	36,00	0,30	0,08	5,00	-	4,320	136,800
4.12	Guarda-rodas	12,00	0,30	0,20	5,00	-	3,600	60,000
4.14	Batente	2,00	0,20	0,20	5,00	-	0,400	8,000
Total							74,470	1336,800

PESO DOS MATERIAIS/AGREGADOS PARA SAPATAS				
Descrição	Und.	Quant.	Dens. Kg/m³	Peso (t)
Madeira	m³	0,88	0,850	0,74
Aço CA-50	Kg	596,79	0,001	0,59
Cimento	Kg	9.956,37	0,001	9,95
Brita	m³	28,35	1,500	42,52
Areia	m³	32,40	1,600	51,84

VOLUME DE MADEIRA DA CORTINA POR m²					
Descrição	Quant.	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Volume (m³)
Pranchetas	4,00	0,25	0,05	1,00	0,050
VOLUME DE MADEIRA DA ALA DE CONTENÇÃO POR m²					
Descrição	Quant.	Larg. (m)	Alt. (m)	Comp. (m)	Volume (m³)
Estacas	1,00	0,20	0,20	1,40	0,056
Pranchetas	4,00	0,25	0,05	1,00	0,050
VOLUME TOTAL PARA ALA DE CONTENÇÃO					0,106

MOMENTO DE TRANSPORTE DO MATERIAL DAS SAPATAS							
Descrição	DMT Pav. (Km)	DMT Não Pav. (Km)	Quant. (t)	Momento de transporte Rod. Pav. Cam. Carroceria (t.Km)	Momento de transporte Rod. Não Pav. Cam. Carroceria (t.Km)	Momento de transporte Rod. Pav. Cam. Basculante (t.Km)	Momento de transporte Rod. Não Pav. Cam. Basculante (t.Km)
Madeira	165,45	29,85	0,74	122,43	22,09	-	-
Aço CA-50	165,45	29,85	0,59	97,62	17,61	-	-
Cimento	165,45	29,85	9,95	1.646,23	297,01	-	-
Brita	165,45	29,85	42,52	7.034,93	-	7.034,93	1.269,22
Areia	165,45	29,85	51,84	8.576,93	-	8.576,93	1.547,42
MOMENTO TOTAL PARA MATERIAIS DAS SAPATAS				17.478,14	336,71	15.611,86	2.816,64

Item	Descrição	Quant. (und)	Altura (m)	Largura (m)	Área (m²)	Volume de madeira (m³/m²)	Volume total (m³)	Área de Pintura proteção (m²)
5.2	Cortinas de contenção	2,00	3,500	5,000	35,000	0,050	1,750	70,000
5.3	Alas de contenção laterais		3,500	2,500	0,000	0,106	0,000	0,000

QUADRO RESUMO DE DMT FIXO - TRANSPORTE DA MADEIRA PARA AS PONTES

Serviço: Construção de pontes de madeira

ORIGEM DA MADEIRA

Município: PACARAIMA

Rodovia: Vinculada ao Município atendido

Km: -

Rodovias de acesso as pontes a serem executadas

Trechos	Rodovia	DMT Fixo Rod. Pav.	DMT Fixo Rod. Não Pav.	Observações
1	-	165,45	43,40	
	SOMA DE DMT FIXOS	165,45	43,40	

QUADRO RESUMO DE DMT - TRANSPORTE DA MADEIRA PARA PONTES													
P.E.C.	Localização P.E.C.				Ext. (m)	DMT do trecho (Km) Rod. Pav.	DMT do trecho (Km) Rod. Não Pav.	DMT fixo (Km) até início trecho Rod Pav.	DMT fixo (Km) ate início trecho Rod Não Pav.	DMT Pavim. (Km)	DMT não pavim. (Km)	Município	
	Rodovia	Km	Trecho	Coordenadas									
				N									W
1	Vicinal Taxi PAC-375	-	1,00	-	-	30,00	-	-	165,45	43,40	165,45	43,40	PACARAIMA
						30,00	Metros						