




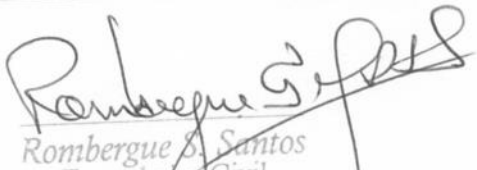
CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES NA ÁREA DA ZONA RURAL							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 150m DE PONTE EM MADEIRA DE LEI COM L=4,5m H=4m							
ENDEREÇO: ZONA RURAL							
MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA-MA							
FONTE=SINAPI-OUTUBRO-19/ PM-PREÇO DE MERCADO			BDI = 24%				
PLANILHA DE ORÇAMENTO							
ITEM	SINAPI/12/18	ESTRADA VICINAL	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	TOTAL PARCIAL	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES:				R\$ 17.387,80	
1.1	74209/001	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m ²	6,00	R\$ 369,98	R\$ 2.219,87	
1.2	73822/002	Desmatamento, destocamento e limpeza de árvores de todos os diâmetros	m ²	540,00	R\$ 0,53	R\$ 287,93	
1.3	PM	Mobilização de mão de obra e equipamento	vb	20,00	R\$ 744,00	R\$ 14.880,00	
2		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 64.046,23	
2.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m ³	1.620,00	R\$ 36,26	R\$ 58.737,31	
2.2	93358	Escavação manual de valas h <= 1,50 m	m ³	94,20	R\$ 56,36	R\$ 5.308,92	
3		OBRAS DE ARTES ESPECIAIS				R\$ 172.231,16	
3.1	COMPOSIÇÃO	Construção de ponte em madeira	vb	1,00	R\$ 172.231,16	R\$ 172.231,16	
TOTAL GERAL						R\$ 253.665,19	

Rombergue S. Santos
 Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 15868/D

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES NA ÁREA DA ZONA RURAL		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 150m DE PONTE EM MADEIRA DE LEI COM L=4,5m H=4m		
ENDEREÇO: ZONA RURAL		
MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA-MA		
FONTE=SINAPI-OUTUBRO-19/ PM-PREÇO DE MERCADO	BDI = 24%	
ORÇAMENTO SINTÉTICO		
ITEM	ESTRADA VICINAL	TOTAL PARCIAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 17.387,80
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 64.046,23
3	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS:	R\$ 172.231,16
TOTAL GERAL		R\$ 253.665,19


 Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 158681

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES NA ZONA RURAL						 Prefeitura de JOÃO LISBOA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 150m DE PONTE EM MADEIRA DE LEI COM L=4,5m H=4m							
ENDEREÇO: ZONA RURAL							
MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA-MA							
FONTE=SINAPI-OUTUBRO-19/ PM-PREÇO DE MERCADO					BDI = 24%		
MEMORIA DE CÁLCULO							
ITEM	SINAPI - 10/19 - PM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
1.0		CONSTRUÇÃO DE PONTE EM MADEIRA				R\$ 31.531,16	
1.1		FUNDAÇÃO					
1.1.1	89843	Cravação de estacas de madeira com bate-estacas por gravidade, potência de 160 hp, peso do martelo até 3 toneladas - diurno	CHP	180,00	R\$ 150,20	R\$ 27.036,22	
1.1.2	96616	Bloco em concreto ciclópico	M³	10,17	R\$ 441,82	R\$ 4.494,94	
1.2		ESTRUTURA EM MADEIRA (ANGELIM VERMELHO)				R\$ 130.080,00	
1.2.1	PM	Pilar (4,0x0,20x0,20)	M³	9,60	R\$ 2.000,00	R\$ 19.200,00	
1.2.2	PM	Longarina (6 de 20x0,30x0,20)	M³	21,60	R\$ 2.000,00	R\$ 43.200,00	
1.2.3	PM	Balancim I (2 de 2,20x0,30x0,20)	M³	0,26	R\$ 2.000,00	R\$ 528,00	
1.2.4	PM	Balancim II (8 de 1,50x0,30x0,20)	M³	0,72	R\$ 2.000,00	R\$ 1.440,00	
1.2.5	PM	Transversina I (5 de 5,0x 0,30x0,20)	M³	1,50	R\$ 2.000,00	R\$ 3.000,00	
1.2.6	PM	Transversina II (10 de 5,0x0,15x0,25)	M³	1,88	R\$ 2.000,00	R\$ 3.750,00	
1.2.7	PM	Passa rodas (2 de 0,8x0,05mx20m)	M³	4,80	R\$ 2.000,00	R\$ 9.600,00	
1.2.8	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UNID.	80,00	R\$ 8,67	R\$ 693,41	
1.2.9	11964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UNID.	80,00	R\$ 2,18	R\$ 174,59	
1.2.10	PM	Prego 26X72	Kg	30,00	R\$ 18,60	R\$ 558,00	
1.2.11	PM	Guarda-rodas (2 de 20 x 0,10x0,10m)	M³	0,40	R\$ 2.000,00	R\$ 800,00	
1.2.12	PM	Tábua (20x0,008m)x4,5m	M³	21,60	R\$ 2.000,00	R\$ 43.200,00	
1.2.13	PM	Contraventamento (8 de 6,5x0,15x0,08)	M³	0,62	R\$ 2.000,00	R\$ 1.248,00	
1.2.14	PM	Guarda-corpo em madeira de lei	M³	1,34	R\$ 2.000,00	R\$ 2.688,00	
2.0		CONTENÇÃO				R\$ 10.620,00	
2.1	PM	Em madeira de lei (saídas de 10,5x0,05x3 e pilaretes de 0,2x0,2x4,5x6)x2	M³	5,31	R\$ 2.000,00	R\$ 10.620,00	
TOTAL GERAL						R\$ 172.231,16	


 Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 58681

CONSTRUÇÃO E REFORMA L - PONTES NA ZONA RURAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 60m DE PONTE EM MADEIRA DE LEI COM L=4,5m H=4m

ENDEREÇO: ZONA RURAL


MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA-MA

FONTE=SINAPI-OUTUBRO-19/ PM-PREÇO DE MERCADO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALORES	PERÍODO (dias corridos)				
			30	60	90	120	180
			20	20	20	20	20
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.387,80					
		R\$	3.477,56	R\$ 3.477,56	R\$ 3.477,56	R\$ 3.477,56	R\$ 3.477,56
			20	20	20	20	20
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 64.046,23					
		R\$	12.809,25	R\$ 12.809,25	R\$ 12.809,25	R\$ 12.809,25	R\$ 12.809,25
			20	20	20	20	20
3.0	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	R\$ 172.231,16					
		R\$	34.446,23	R\$ 34.446,23	R\$ 34.446,23	R\$ 34.446,23	R\$ 34.446,23
			20	20	20	20	20
	TOTAL NO PERÍODO (R\$)		R\$ 50.733,04	R\$ 50.733,04	R\$ 50.733,04	R\$ 50.733,04	R\$ 50.733,04
	TOTAL ACUMULADO (R\$)	R\$ 253.665,19	R\$ 50.733,04	R\$ 101.466,08	R\$ 152.199,12	R\$ 202.932,15	R\$ 253.665,19
	PERCENTUAL NO PERÍODO (%)		20%	20%	20%	20%	20%
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)		20%	40%	60%	80%	100%


 Rombergue A. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 15868/D

COMPOSIÇÃO DE BDI			
1	Administração Central - (AC)	%	3%
2	Despesas de Administração - (DF)	%	0,59%
3	Seguros - (S)	%	0,45%
4	Garantias - (G)	%	0,35%
5	Risco - R	%	0,97%
6	Lucro - (L)	%	5,13%
7	Imposto - (I)	%	10,65%
7.1	ISS	%	2,5%
7.2	PIS	%	0,65%
7.3	COFINS	%	3,00%
7.4	CPRB	%	4,50%
FÓRMULA DO BDI			
BDI=	$\frac{(((1+(AC+S+R+G)) \cdot (1+DF)) \cdot (1+L))}{(1-I)}$		-1
BDI=			24,00%

Rombergue S. Santos
Rombergue S. Santos
Engenheiro Civil
CREA - PA 158887