



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

LOCAL: JOÃO LISBOA- MA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

\* Dados: Extensão = 166.450,00 m DMT Mat. Jaziada = 5,30 km  
Largura = 6 m Empolamento = 1,2  
Esp. da Base = 0,2 m

TRECHO	BSTC 600	BSTC 800	BSTC 1000	BDTC 1000	BTTC 1000	Ponte de Madeira Recup. (m)	Ponte de Madeira Const.	COMP.
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO								166.450,00
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	<b>166.450,00 m</b>

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 PLACA INDICATIVA DA OBRA  
2 m X 3 m X 1 und = 6,00 m<sup>2</sup>

**2.0 TERRAPLENAGEM**

2.1 CAPINA MANUAL EM SERVIÇOS RODOVIÁRIOS  
166.450,00 m X 1 m x 2 = 332.900,00 m<sup>2</sup>

OBS: SERÁ TROCADO 20% DO MATERIAL PARA CORREÇÃO DOS TRECHOS DANIFICADOS

2.2 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA  
166.450,00 m X 6 m X 0,2 m X 20,00% = 39.948,00 m<sup>3</sup>

2.3 TRANSP. LOCAL C/ BASC. 10M3 DE MATERIAL DE JAZIDA  
39.948,00 m<sup>3</sup> X 5,300 km x 1,65 t/m<sup>3</sup> = 349.345,26 tkm

2.4 RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA  
166.450,00 m X 6 m = 998.700,00 m<sup>2</sup>

2.5 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL  
166.450,00 m X 6 m X 0,2 m X 20,00% = 39.948,00 m<sup>3</sup>

  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



**COMPOSICAO DE BDI**

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA

LOCAL: JOÃO LISBOA- MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,32	0,74	0,40	0,40
Risco	0,50	0,97	0,56	0,56
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,11
Administração Central	3,80	4,67	4,01	4,01
Lucro	6,64	8,69	7,30	7,30
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>9,15</b>	<b>10,65</b>	<b>9,90</b>	<b>6,15</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**) (***)	1,00	2,50	1,75	2,50
<b>TOTAL</b>	<b>19,60</b>	<b>24,23</b>	<b>20,97</b>	<b>21,35</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguros

G = taxa de garantia

OBS: SERÁ TROCADO 30% DO MATERIAL PARA CORREÇÃO DAS AVARIAS DAS ESTRADAS

R = taxa de risco

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(\*\*) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.

(\*\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

**COMPOSICAO DE ENCARGOS SOCIAIS**

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

LOCAL: JOÃO LISBOA- MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	NÃO INCIDE
B2	Feriados	3,95	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,48	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,61	6,63
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	<b>44,48</b>	<b>16,40</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,42	4,18
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,87	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,95	3,82
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	<b>15,83</b>	<b>12,20</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,85	6,20
D2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	17,33	6,57
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>115,54%</b>	<b>72,97%</b>



**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA