



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. Jazida = 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
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	166.450,00 m
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1 PLACA INDICATIVA DA OBRA 2 m X 3 m X				1	und			6,00 m ²
2.0 TERRAPLENAGEM								
2.1 CAPINA MANUAL EM SERVIÇOS RODOVIÁRIOS 166.450,00 m X		1	m	x			2	= 332.900,00 m ²
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 ²
2.3 TRANSP. LOCAL C/ BASC. 10M3 DE MATERIAL DE JAZIDA 39.948,00 m3 X 5,300 km x				1,65	t/m ³			= 349.345,26 tkm
2.4 RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA 166.450,00 m X 6 m								= 998.700,00 m ²
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 ²

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
Tributos (soma dos itens abaixo)	9,15	10,65	9,90	6,15
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
TOTAL	19,60	24,23	20,97	21,35

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 MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA

LOCAL: JOÃO LISBOA- MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
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	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	NÃO INCIDE
B2	Feridos	3,95	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13° 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	44,48	16,40
GRUPO C			
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	15,83	12,20
GRUPO D			
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
TOTAL (A+B+C+D)		115,54%	72,97%


Andréia Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA

CPL
Fls 33

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA
CNPJ: 07.000.300/0001-10

Prefeitura de
JOÃO LISBOA

Obra
MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA -
MA

Bancos
SINAPI - 12/2021 -
Maranhão
SICRO3 - 07/2021 -
Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
21,35%

Encargos
Não Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos de
mão de obra, de
acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.681,88
1.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	6	368,34	446,98	2.681,88
2			TERRAPLENAGEM					873.902,44
2.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	332900	0,35	0,42	139.818,00
2.2	C3211	SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	39948	4,17	5,06	202.136,88
2.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	349345,26	0,66	0,80	279.476,20
2.4	C3232	SEINFRA	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m²	998700	0,07	0,08	79.896,00
2.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	39948	3,56	4,32	172.575,36

Total sem BDI 727.999,95
Total do BDI 148.584,37
Total Geral 876.584,32

Andréa Silva Rocha
Andréa Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		2.681,88	2.681,88					
2	TERRAPLENAGEM	100,00%	20,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%
		873.902,44	174.780,49	139.824,39	139.824,39	139.824,39	139.824,39	139.824,39
Porcentagem			20,24%	15,95%	15,95%	15,95%	15,95%	15,95%
Custo			177.462,37	139.824,39	139.824,39	139.824,39	139.824,39	139.824,39
Porcentagem Acumulado			20,24%	36,2%	52,15%	68,1%	84,05%	100,0%
Custo Acumulado			177.462,36	317.286,75	457.111,14	596.935,53	736.759,92	876.584,32


Andreia Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859408-MA