



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

Objeto: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de JOÃO LISBOA

Fonte de Composição dos Preços Unitários - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO 2018- DNIT-MA SICRO - MAIO 2018

Local: JOÃO LISBOA - MA

Leis sociais = 116,68%

BDI = 20,97%

R\$ 1.001.800,00

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$/UNIT)	PREÇO UNIT. (R\$/UNIT)	PREÇO	TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						37.988,19
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA INDICATIVA DA OBRA	m²	24,00	293,06	354,51	8.508,24	
1.2		COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	3,00	8.123,21	9.826,65	29.479,95	
2.			IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						3.724,66
2.1	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERM/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês	3,00	585,93	708,80	2.126,40	
2.2		COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	un	1,00	660,60	799,13	799,13	
2.3		COMPOSIÇÃO	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	un	1,00	660,60	799,13	799,13	
3.			TERRAPLENAGEM						949.548,55
3.1	73859/002	SINAPI	CAPINA MANUAL EM SERVIÇOS RODOVIARIOS	m²	97.376,68	0,99	1,20	116.852,02	
3.2	4816007	SICRO-DNIT	Escavação e carga de material de jazida com trator de 74,5 kW e carregadeira de 1,53 m³	m³	29.213,00	3,05	3,69	107.795,97	
3.3	5914359	SICRO-DNIT	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	237.651,32	0,76	0,92	218.639,21	
3.4	41879	SINAPI	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	m²	292.130,04	0,11	0,13	37.976,91	
3.5	74153/001	SINAPI	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A CATEGORIA	m²	292.130,04	0,19	0,23	67.189,91	
3.6	5502978	SICRO-DNIT	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	29.213,00	3,11	3,76	109.840,88	
3.7	4011219	SICRO-DNIT	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	29.213,00	8,24	9,97	291.253,65	
4.0			DRENAGEM						10.538,60
4.1			OBRAS DE ARTES CORRENTES						
4.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	2,52	49,21	59,53	150,02	
4.1.2	90092	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 E ATÉ 3,00M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM VIAS NÃO URBANAS. AF_01/2015	m³	18,90	3,96	4,79	90,53	
4.1.3	4915671	SICRO-DNIT	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	13,40	13,05	15,79	211,59	
4.1.4	0804039	SICRO-DNIT	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	7,00	585,93	708,80	4.961,60	
4.1.5	0804392	SICRO-DNIT	Boca BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2,00	2.118,24	2.562,43	5.124,86	
TOTAL DA PLANILHA COM BDI								R\$	1.001.800,00

Local/data - JOÃO LISBOA, OUTUBRO DE 2018

Assinatura do Resp. Técnico sobre carimbo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de JOÃO LISBOA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO 2018- DNIT-MA SICRO - MAIO 2018

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

Leis sociais = 116,68%

* Dados:	Extensão =	48.688,34 m	DMT Mat. Jaziada =	8,14 km
	Largura =	6 m	Empolsmento =	1,2
	Esp. da Base =	0,1 m		

TRECHO	BSTC 600	BSTC 800	BSTC 1000	BDTC 1000	BTTC 1000	Ponte de Madeira Recup. (m)	Ponte de Madeira Const.	COMP.
MA 122 AO POVOADO CAPEMBA D'ÁGUA POVOADO CAPEMBA D'ÁGUA AO POVOADO ARAPARI			1					36.056,39 12.631,95
TOTAL	0	0	1	0	0	0	0	48.688,34 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA INDICATIVA DA OBRA

3 m X 2 m X 4 und = 24,00 m²

1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

horas por mês 103,00 h

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

horas por mês 45,00 h

2.0 IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMQ/ACUSTICO CHASSIS

2.1 REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA

PRAZO DA OBRA = 3,00 mês

2.2 MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

= 1,00 UN

MAQUINA/EQUIPAMENTO A SER TRANSPORTADO EM CAMINHÃO DISTANCIA (KM) PESO (T)

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO 30 X 20,345 = 610,35

ROLO COMPACTADOR LISO 30 X 12,94 = 388,20

MOTONIVELADORA 30 X 17,51 = 525,30

CARREGADEIRA 30 X 5,75 = 172,50

GRADE DE DISCO 30 X 8,22 = 246,60

TOTAL (VIDE COMPOSICAO) = 1.942,95 TKM

2.3 DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

= 1,00 UN

MAQUINA/EQUIPAMENTO A SER TRANSPORTADO EM CAMINHÃO DISTANCIA (KM) PESO (T)

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO 30 X 20,345 = 610,35 TKM

ROLO COMPACTADOR LISO 30 X 12,94 = 388,20 TKM

MOTONIVELADORA 30 X 17,51 = 525,30

CARREGADEIRA 30 X 5,75 = 172,50

GRADE DE DISCO 30 X 8,22 = 246,60

TOTAL (VIDE COMPOSICAO) = 1.942,95 TKM

3. TERRAPLENAGEM



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



CPL
Fls. 62

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de JOÃO LISBOA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO 2018- DNIT-MA SICRO - MAIO 2018

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

Leis sociais = 116,68%

* Dados:	Extensão =	48.688,34 m	DMT Mat. Jaziada =	8,14 km
	Largura =	6 m	Empolamento =	1,2
	Esp. da Base =	0,1 m		

3.1	CAPINA MANUAL EM SERVICOS RODOVIARIOS								
	48.688,34 m X	1 m	x	2	=				97.376,68 m ²
3.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 74,5 k								
	48.688,34 m X 6 m X	0,1 m			=				29.213,00 m ³
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em leito natural								
	29.213,00 m ³ X 8,135 km				=				237.651,32 m ³
3.4	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA								
	48.688,34 m X 6 m				=				292.130,04 m ²
3.5	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA								
	48.688,34 m X 6 m				=				292.130,04 m ²
3.6	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal								
	48.688,34 m X 6 m X	0,1 m			=				29.213,00 m ³
3.7	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida								
	48.688,34 m X 6 m X	0,1 m			=				29.213,00 m ³

4.0 DRENAGEM

4.1 OBRAS DE ARTES CORRENTES

OAC	COMPR.(m)	QUANT.
BSTC Ø 0,60m	7	0
BSTC Ø 0,80m	7	0
BSTC Ø 1,00m	7	1
BDTC Ø 1,20m	7	0
BDTC Ø 1,00m	7	0
BTTC Ø 1,00m	7	0

4.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

OAC	COMPR.(m)	LARG.(m)	ALT.(m)	VOLUME(m ³)
BSTC Ø 1,00m	7	1,8	0,2	2,52
TOTAL				2,52

4.1.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 E ATÉ 3,00M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM VIAS NÃO URBANAS. AF_01/2015

OAC	COMPR.(m)	LARG.(m)	ALT.(m)	VOLUME(m ³)
BSTC Ø 1,00m	7	1,8	1,5	18,9
TOTAL				18,9

4.1.3 Reaterro e compactação com soquete vibratório

OAC	COMPR.(m)	Seção(m ²)	V. esc (m ³)	V. buei (m ³)	Reaterro (m ³)
BSTC Ø 1,00m	7	0,785398163	18,9	5,497787144	13,40221286



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de JOÃO LISBOA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO 2018- DNIT-MA SICNO - MAIO 2018

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

Leis sociais = 116,68%

Dados:	Extensão	=	48.688,34 m	DMT Mat. Jaziada	=	8,14 km
	Largura	=	6 m	Empolamento	=	1,2
	Esp. da Base	=	0,1 m			
TOTAL						13,4

4.1.4 Corpo de BSTC Ø 1,00 m = 7 m

4.1.5 Boca de BSTC Ø 1,00 m = 2 und



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

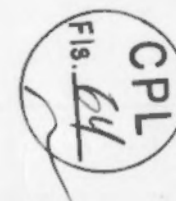
OBJETO: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de JOÃO LISBOA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO 2018- DNIT-MA SICRO - MAIO 2018

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

Leis sociais = 116,68%

ITEM	SERVIÇOS	PESO	VALOR	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,79%	R\$37.988,19	98,26%	37.328,65			1,74%	659,54
2.	IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,37%	R\$3.724,66	100,00%	3.724,66				
3.	TERRAPLENAGEM	94,78%	R\$949.548,55	30,00%	284.864,57	40,00%	379.819,42	30,00%	284.864,57
4.	DRENAGEM	1,05%	R\$10.538,60	40,00%	4.215,44	40,00%	4.215,44	20,00%	2.107,72
	TOTAL			32,95%	R\$ 330.133,32	38,33%	384.034,86	28,71%	R\$ 287.631,82
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	R\$1.001.800,00	32,95%	R\$ 330.133,32	71,29%	R\$ 714.168,18	100,00%	R\$ 1.001.800,00





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



COMPOSICAO DE ENCARGOS SOCIAIS

CPL
Fls. 65

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de JOÃO LISBOA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO 2018- DNIT-MA SICRO - MAIO 2018

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

Leis sociais = 116,68%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	NÃO INCIDE	17,91%	NÃO INCIDE
B2	Feriados	3,96%	NÃO INCIDE	3,96%	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-Enfermidade	0,91%	0,70%	0,91%	0,70%
B4	13° Salário	10,91%	8,33%	10,91%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,64%	NÃO INCIDE	1,64%	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,99%	7,63%	9,99%	7,63%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	46,26%	17,37%	46,26%	17,37%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,50%	4,97%	6,50%	4,97%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,12%	0,15%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	3,65%	2,79%	3,65%	2,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,17%	3,95%	5,17%	3,95%
C5	Indenização Adicional	0,55%	0,42%	0,55%	0,42%
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	16,02%	12,25%	16,02%	12,25%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,77%	2,92%	17,02%	6,39%
O2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,55%	0,42%	0,58%	0,44%
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,32%	3,34%	17,60%	6,83%
TOTAL (A+B+C+D+E)		87,40%	49,76%	116,68%	73,25%



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

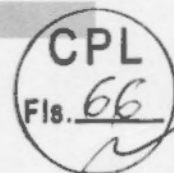
Objeto: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de JOÃO LISBOA

Fonte de Composição dos Preços Unitários - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO 2018- DNIT-MA SICRO - MAIO 2018

Local: JOÃO LISBOA - MA

Leis sociais = 116,68%

BDI = 20,97%



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNIT	TOTAL
SERT		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês			8.123,21
COMPOSICAO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (160 h/mes)	H	103,00	25,67	2.644,01
COMPOSICAO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (08horas /semanais)	H	45,00	92,40	4.158,00
SERT		MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			660,60
COMPOSICAO	5914640	Transporte com cavalo mecânico de 45 t - rodovia pavimentada	TKM	1.942,95	0,34	660,60
SERT		DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			660,60
COMPOSICAO	5914640	Transporte com cavalo mecânico de 45 t - rodovia pavimentada	TKM	1.942,95	0,34	660,60



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



COMPOSICAO DE BDI

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de JOÃO LISBOA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO 2018- DNIT-MA SICRO - MAIO 2018

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	Adotadas - %
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,32	0,74	0,40	0,32
Risco	0,50	0,97	0,56	0,50
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,02
Administração Central	3,80	4,67	4,01	3,80
Lucro	6,64	8,69	7,30	7,99
Tributos (soma dos itens abaixo)	4,65	6,15	5,40	5,65
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	2,00
TOTAL	19,60	24,23	20,97	20,97

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

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.

Local/data - JOÃO LISBOA, OUTUBRO DE 2018

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CREA - 7350-D/MA