



000008



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

---

**PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO**

000009

## PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

Estado do Maranhão

OBJETO / OBRA: MELHORIA EM ACESSOS DE VIAS / RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL - ZONA RURAL DE JOÃO LISBOA

FONTE: Sinapi 12/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO NOVO - 10/2022 - ORSE 03/2022 - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - PM - PREÇO DE MERCADO


BDI 24%

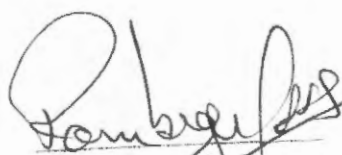

 Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**

## PLANILHA ORÇAMENTARIA

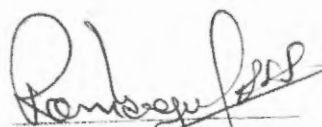
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0			DESMOBILIZAÇÃO					R\$ 6.336,40
1.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	km	1.400,00	R\$ 3,65	R\$ 4,53	R\$ 6.336,40
1.2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 25.451,87
1.2.1	SEINFRA	C4541	PLACA INDICATIVA DA OBRA - (2,00 x 1,00)m	M²	2,00	R\$ 348,79	R\$ 432,50	R\$ 865,00
1.2.2	SICRO NOVO	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	M²	44.062,50	R\$ 0,45	R\$ 0,56	R\$ 24.586,88
2.0			TERRAPLENAGEM					R\$ 22.947,75
2.1	SICRO NOVO	4915598	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	205.625,00	R\$ 0,09	R\$ 0,11	R\$ 22.947,75
3.0			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 921.533,90
3.1	SINAPI	101212	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H	M³	7.050,00	R\$ 21,42	R\$ 26,56	R\$ 187.253,64
3.2	SINAPI	101259	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H	M³	7.050,00	R\$ 25,03	R\$ 31,04	R\$ 218.812,26
3.3	PM		Material de 1ª categoria laterítico com serviço de escavação, carga e transporte em caminhão basculante com uso de máquina pesada em jazida. DMT= 16KM	M³	900,00	R\$ 300,00	R\$ 372,00	R\$ 334.800,00
3.4	ORSE	S02533	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153 HP - material de jazida	M³	21.150,00	R\$ 0,50	R\$ 0,62	R\$ 13.113,00
3.5	SEINFRA	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M²	146.875,00	R\$ 0,92	R\$ 1,14	R\$ 167.555,00
4.0			DRENAGEM- VALETAS LATERAIS					R\$ 177.142,06
4.1	SINAPI	5932	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com MOTONIVELADORA)	CHP	587,50	R\$ 243,16	R\$ 301,52	R\$ 177.142,06
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$)								R\$ 1.111.111,11

  
 Romberg J. Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA - PA 15868/D


PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA		
Estado do Maranhão		
OBJETO / OBRA: MELHORIA EM ACESSOS DE VIAS / RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL		
LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL - ZONA RURAL DE JOÃO LISBOA		
FONTE: Sinapi 12/2022 COM DESONERAÇÃO - SiCRO NOVO - 10/2022 - ORSE 03/2022 - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - PM - PREÇO DE MERCADO		
BDI 24%		
<b>ORÇAMENTO SINTÉTICO</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL
1.0	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 6.336,40
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 25.451,87
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 22.947,75
3.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 921.533,90
4.0	DRENAGEM- VALETAS LATERAIS	R\$ 177.142,06
<b>VALOR TOTAL</b>		R\$ 1.153.411,98


  
 Rombergue S. Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA PA 158687

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA						
Estado do Maranhão						
OBJETO / OBRA: MELHORIA EM ACESSOS DE VIAS / RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL						
LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL - ZONA RURAL DE JOÃO LISBOA						
FONTE: Sinapi 12/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO NOVO - 10/2022 - ORSE 03/2022 - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - PM - PREÇO DE MERCADO BDI 24%						
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	PRAZO EM MESES			VALOR (R\$)	PESO (%)
		1º	2º	3º		
1.0	DESMOBILIZAÇÃO	3.168,20 50%	3.168,20 50%	- 50%	R\$ 6.336,40	0,55%
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.725,94 50%	12.725,94 50%	-	R\$ 25.451,87	2,21%
2.0	TERRAPLENAGEM	13.768,65 60%	4.589,55 20%	4.589,55 20%	R\$ 22.947,75	1,99%
3.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	460.766,95 50%	230.383,48 25%	230.383,48 25%	R\$ 921.533,90	79,90%
4.0	DRENAGEM- VALETAS LATERAIS	106.285,24 60%	35.428,41 20%	35.428,41 20%	R\$ 177.142,06	15,36%
VALOR TOTAL (R\$) =					R\$ 1.153.411,98	100,00%

  
 Romberg J. Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA - PA 158687

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA										
Estado do Maranhão										
OBJETO / OBRA: MELHORIA EM ACESSOS DE VIAS / RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL										
LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL - ZONA RURAL DE JOÃO LISBOA										
FONTE: SInapl 12/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO NOVO - 10/2022 - ORSE 03/2022 - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - PM - PREÇO DE MERCADO										
BDI 24%										
ESTRADA VICINAL										
VICINAL = 5,00 29.375,00 146.875,00										
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
L: largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: DMT; PE: peso específico; Q: quantidade; ST: subtotal; T: total										
<b>1.0</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>									
1.1	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	km		0,00	1.400,00				1,00	1,00
<b>1.2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.2.1	PLACA INDICATIVA DA OBRA - (2,00 x 1,00)m	M²		2,00	1,00					2,00
1.2.2	Limpeza mecanizada da camada vegetal	M²		3,00	14.667,50					44062,50
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>									
2.1	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²		7,00	29.375,00					205.625,00
<b>3.0</b>	<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>									
3.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H	M³	01	5,00	11.750,00	0,10	1,20			7.050,00
3.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H	M³	02-03	5,00	11.750,00	0,10	1,20			7.050,00
3.3	Material de 1ª categoria laterítico com serviço de escavação, carga e transporte em caminhão basculante com uso de máquina pesada em jazida. DMT= 16KM	M³	01-02-03	5,00	1.000,00	0,15	1,20			900,00
3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153 HP - material de jazida	M³	01-02-03	5,00	23.500,00	0,15	1,20			21.150,00
3.5	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M³	01 - 02 - 03	5,00	29.375,00					146.875,00
<b>4.0</b>	<b>DRENAGEM- VALETAS LATERAIS</b>									
4.1	VALETAS e sarjetas laterais d'água (rigidas - executadas com MOTONIVELADORA)	h	01 - 02 - 03		1,00				587,50	587,50

  
 Romberg S. Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA - PA 15868D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA		
Estado do Maranhão		
OBJETO / OBRA: MELHORIA EM ACESSOS DE VIAS / RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL		
LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL - ZONA RURAL DE JOÃO LISBOA		
FONTE: Sinapi 12/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO NOVO - 10/2022 - ORSE 03/2022 - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - PM - PREÇO DE MERCADO		
BDI 24%		
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		
	- Despesas Administrativas	3,00%
	Total deste grupo =	<b>3,00%</b>
<b>GRUPO: SEGURO E GARANTIA</b>		
	- Garantias	0,80%
	Total deste grupo =	<b>0,80%</b>
<b>GRUPO: RISCO</b>		
	- Riscos e imprevistos	0,97%
	Total deste grupo =	<b>0,97%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS</b>		
	- Despesas financeiras	0,59%
	Total deste grupo =	<b>0,59%</b>
<b>GRUPO: LUCRO</b>		
	- Lucro	5,13%
	Total deste grupo =	<b>5,13%</b>
<b>GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS e ISSQN)</b>		
	- PIS	0,65%
	- CONFINS	3,00%
	- ISSQN	2,50%
	- CPRB	4,50%
	Total deste grupo =	<b>10,65%</b>
<b>TOTAL DO BDI = (((1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L))/(1-I)) - 1 =</b>		<b>24,00%</b>

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como

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

Onde:

**AC** = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

**S** = TAXA DE SEGUROS;

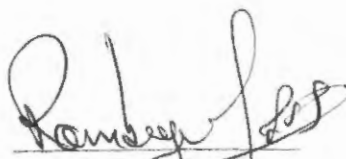
**R** = TAXA DE RISCOS;

**G** = TAXA DE GARANTIAS;

**DF** = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

**L** = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

**I** = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

  
 Romberg S. Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA PA 1568D

000011



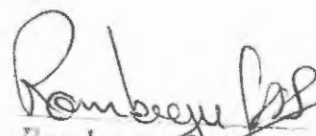
Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**

**MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA)  
PODER EXECUTIVO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO.**

## **PROJETO BÁSICO**

Para Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Engenharia, visando a **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DA ZONA RURAL COM EXTENSÃO DE 29.375,00. NOS POVOADOS DA ZONA RURAL** no Município de João Lisboa-MA.

  
Rombergue Santos  
Engenheiro Civil  
C.R.E. nº 13858



MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA)  
PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.0 DESMOBILIZAÇÃO:

Desmobilização de máquinas e equipamentos.

### 1.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Placa indicativa da obra - (2,00 x 1,00)m;

Limpeza mecanizada da camada vegetal.

### 2.0 – TERRAPLENAGEM:

Reconformação da plataforma.

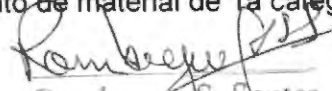
### 3.0 – REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m<sup>3</sup> / 111 hp), frota de 5 caminhões basculantes de 14 m<sup>3</sup>, dmt de 3 km e velocidade média 20 km/h;

Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m<sup>3</sup> / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m<sup>3</sup>, dmt de 6 km e velocidade média 22 km/h;

Indenização de material de Jazida (Laterita);

Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira com 153 hp

  
Romberg S. Santos  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 158687





000016

**MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA)  
PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO.**

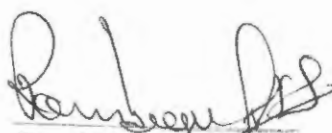
- material de jazida;

Compactação mecânica a 95% do proctor normal - pavimentação urbana.

**4.0 – DRENAGEM- VALETAS LATERAIS:**

Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora).

João Lisboa, MA 09 de fevereiro de 2023

  
Rombergue Santos  
Engenheiro Civil  
C.R.E. DA 1ª REGIÃO