



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

<b>CLIENTE:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES</b>
<b>EDITAL:</b>	<b>TOMADA DE PREÇOS N.º 002/2021</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)</b>
<b>DADOS:</b>	<b>ESH - DESONERADO = 84,15% / ESM - DESONERADO = 47,51% / BDI = 25,00%</b>
<b>BASES:</b>	<b>SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINERA - TABELA-027.1</b>

**PLANILHA RESUMO**

LOTE	DESCRIÇÃO DOS LOTES	P. TOTAL	PESO
		( COM BDI )	( % )
01	ESTRADA VICINAL ENTRE OS POVOADOS CENTRO DO ADELINO AO CENTRO DOS RODRIGUES	1.705.954,16	60,1242%
02	ESTRADA VICINAL ENTRE OS POVOADOS BAIXÃO DO MESQUITA AO SÃO RAIMUNDO	1.131.428,35	39,8758%
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>		<b>2.837.382,51</b>	<b>100,0000%</b>



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
 CNPJ: 06.172.720/0001-10

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANALÍTICA - LOTE 01

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
 EDITAL: TOMADA DE PREÇOS N.º 002/2021  
 OBJETO: EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL  
 LOCAL: POVOADOS CENTRO DO ADELINO AO CENTRO DOS RODRIGUES - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)  
 DADOS: ESH - DESONERADO = 84,18% / ESM - DESONERADO = 47,51% / BDI = 24,33%  
 BASES: SINAPI - NOVEMBRO-2022 (DESONERADO) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINFRA - TABELA-027.1

ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO (SEM BDI)	P. UNITÁRIO (COM BDI)	P. TOTAL (COM BDI)	PESO (%)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1								132.053,86	7,7408%
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CREA 2023	TAXA DE REGISTRO NO CREA	UN	1,00	252,12	313,21	313,21	0,0184%
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		BARRAÇÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE	M2	27,00	246,63	306,39	8.272,53	0,4849%
1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		REAPROVEITAMENTO 2X						
1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	4,00	24.061,17	29.891,19	119.564,78	7,0087%
1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		PLACA INDICATIVA DA OBRA 3,00X2,00M	M2	6,00	523,67	650,56	3.903,36	0,2288%
<b>SERVIÇOS EM TERRA</b>									
2								1.117.015,64	66,4778%
2.1	SICRO	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	M2	7.000,00	0,45	0,56	3.920,00	0,2288%
2.2	SINAPI	6077	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE	M3	12.569,96	55,35	68,76	864.310,45	50,6643%
2.3	SICRO	5914374	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR)	T.KM	29.413,71	0,97	1,21	35.590,59	2,0863%
2.4	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	26.187,42	1,08	1,32	34.567,39	2,0263%
2.5	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	M3	12.569,96	4,59	5,70	71.648,77	4,1969%
2.6	SICRO	4011219	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M3	7.218,52	11,93	14,82	106.978,44	6,2709%
<b>DRENAGEM</b>									
3								148.268,96	8,6876%
3.1	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	364,80	6,60	8,45	3.082,56	0,1807%
3.2	SICRO	804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m	M	104,00	696,78	865,81	90.023,44	5,2770%
3.3	SICRO	804121	Boca de BSTC D = 1,00 m	UN	26,00	1.705,89	2.119,23	55.096,98	3,2299%
<b>PONTE DE MADEIRA</b>									
4								308.678,70	18,0942%
4.1	COMP. PROPRIA	COMP. PROPRIA	PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO DIRETA	M	22,00	11.294,25	14.030,85	308.678,70	18,0942%
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO com BDI</b>								<b>1.705.854,18</b>	<b>100,0000%</b>





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES

EDITAL: TOMADA DE PREÇOS N.º 002/2021

OBJETO: EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL

LOCAL: POVOADOS CENTRO DO ADELINO AO CENTRO DOS RODRIGUES - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)

DADOS: ESH - DESONERADO = 84,16% / ESM - DESONERADO = 47,61% / BDI = 24,23%

BASES: SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINFRA - TABELA-027.1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS / INSUMOS	UNID.	QUANTIDADE	REÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	TAXA DE REGISTRO NO CREA	UN			252,12
CREA	COMP. PROPRIA	TAXA DE REGISTRO NO CREA (CONFEA - ANEXO DA DECISÃO PLENÁRIA N.º PL-1458/2022 - TABELA A - FAIXA 2)	UN	1,00	252,12	252,12
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>252,12</b>
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	BARRAÇÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE	M2			246,63
		<b>Mão de obra</b>	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	1,20	17,91	21,49
	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,30	17,91	5,37
	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,70	13,01	22,12
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>48,982</b>
	35274	PILAR DE MADEIRA QUADRADO NAO APARELHADO	M	1,00	56,33	56,33
	20213	VIGA DE MADEIRA APARELHADA *8 X 12* CM	M	0,60	28,60	17,16
	7213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M	M2	1,05	26,58	27,91
	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	19,50	19,50
	4721	BRITA	M3	0,10	74,30	7,43
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA	M3	0,08	70,91	5,67
	1379	CIMENTO PORTLAND	KG	13,67	0,86	11,76
	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,50	20,95	10,48
	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM	M	0,90	10,44	9,40
	43882	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M2	1,00	23,05	23,05
	20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15	KG	0,38	23,60	8,97
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>197,66</b>
1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês			24.061,17
		<b>MÃO DE OBRA</b>				
	34780	ENGENHEIRO CIVIL	H	91,00	114,39	10.409,49
	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	176,00	26,82	4.720,32
	6122	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA	H	176,00	17,81	3.134,56
	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	160,00	11,24	1.798,40
	7592	TOPOGRAFO	H	160,00	24,99	3.998,40
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>24.061,17</b>
1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PLACA INDICATIVA DA OBRA 3,00X2,00M	M2			623,67
		<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	20,91	23,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	16,75	41,87
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>64,87</b>



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES					
EDITAL:	TOMADA DE PREÇOS N.º 002/2021					
OBJETO:	EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL					
LOCAL:	POVOADOS CENTRO DO ADELINO AO CENTRO DOS RODRIGUES - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)					
DADOS:	ESH - DESONERADO = 84,16% / ESM - DESONERADO = 47,51% / BDI = 24,23%					
BASES:	SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINFRA - TABELA-027.1					
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS E QUANTIDADE ESTIMADA</b>						
<b>MATERIAIS</b>						
SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	8,05	8,05
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	11,16	44,64
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	400,00	400,00
SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	23,04	2,53
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 05/2021	M3	0,01	358,35	3,58
<b>SUB TOTAL</b>						<b>468,80</b>
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PONTE EM MADEIRA DE LÊI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACAS CRAVADAS	M			11.294,25
<b>MÃO DE OBRA</b>						
SICRO	P8801	AJUDANTE	H	75,00	19,31	1.448,25
SICRO	P8808	CARPINTEIRO	H	9,00	24,05	218,45
SICRO	P8821	PEDREIRO	H	26,00	21,78	566,28
<b>SUB TOTAL</b>						<b>2.230,98</b>
<b>MATERIAIS</b>						
SINAPI	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	8,40	29,55	248,22
SINAPI	4334	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	23,74	21,04	499,48
SINAPI	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	4,24	23,21	98,29
SICRO	20204	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	22,30	90,45	2.017,03
SICRO	4470	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 40* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	135,67	135,67
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	155,00	0,92	142,80
	0,92	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA	M3	1,22	67,50	82,35
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO	M3	5,09	69,83	355,43
<b>SUB TOTAL</b>						<b>3.679,07</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
SICRO NOVO	E9526	Retroescavadeira de pneus	CHP	2,00365	157,25	315,07
SICRO NOVO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	CHP	1,29000	197,96	255,36
SICRO NOVO	E9519	Betoneira com motor a gasolin	CHP	18,00000	49,83	896,91
<b>SUB TOTAL</b>						<b>6.484,20</b>



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 08.172.720/0001-10

### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

2.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal M2 0,45

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO  
Custo Unitário de Referência

Alagoas  
Julho/2022

FIC 0,01267

Produção da equipe 622,95 m<sup>2</sup>

5682985 Limpeza mecanizada da camada vegetal

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9640 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	258,6333	88,0173	258,6333
				Custo horário total de equipamentos		258,6333
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,00000	h	17,3740		17,3740	
				Custo horário total de mão de obra		17,3740
				Custo horário total de execução		276,0072
				Custo unitário de execução		0,4431
				Custo do FIC		0,0056
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		0,4487
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		0,45

Obs:

2.2 FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE M3 55,35

6077 ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, M3 55,35

2.3 TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR) T.KM 0,97

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO  
Custo Unitário de Referência

Alagoas  
Julho/2022

FIC 0,01267

Produção da equipe 311,25 tkm

5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	297,9058	77,2547	297,9058
				Custo horário total de equipamentos		297,9058
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		
				Custo horário total de execução		297,9058
				Custo unitário de execução		0,9571
				Custo do FIC		0,0121
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		0,9692
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		0,97

Obs:



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

2.4 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

M2

1,06

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Alagoas  
Julho/2022

FIC 0,01267

Produção da equipe 1.121,33 m<sup>2</sup>

Custo Unitário de Referência

4011289 Regularização do subleito

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,51	0,40	352,5380	74,0070	433,0870
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00000	0,69	0,31	4,8054	3,4001	4,4346
E9824 Niveladora - 93 kW	1,00000	0,71	0,29	246,1367	93,4316	201,8536
E9782 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	231,0009	101,7700	226,4137
E9085 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	180,5190	70,8132	180,5190
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,69	0,31	135,6761	36,5914	104,0598
Custo horário total de equipamentos						1.160,2983
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P0824 Servente	1,00000	h	17,3740		17,3740	
Custo horário total de mão de obra					17,3740	
Custo horário total de execução					1.177,6432	
Custo unitário de execução					1,8582	
Custo do FIC					8,8133	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material					-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares					-	
Subtotal					1,8635	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo					-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte					-	
Custo unitário direto total					1,06	

Obs:

2.5

COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL

M3

4,59

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Alagoas  
Julho/2022

FIC 0,01267

Produção da equipe 168,20 m<sup>3</sup>

Custo Unitário de Referência

5582978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,90	0,10	352,5380	74,0070	324,7848
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,8054	3,4001	4,1820
E9824 Niveladora - 93 kW	1,00000	0,29	0,71	246,1367	93,4316	137,7167
E9085 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	180,5190	70,8132	180,5190
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	135,6761	36,5914	88,1154
Custo horário total de equipamentos						744,3170
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P0824 Servente	1,00000	h	17,3740		17,3740	
Custo horário total de mão de obra					17,3740	
Custo horário total de execução					761,6928	
Custo unitário de execução					4,5285	
Custo do FIC					8,8574	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material					-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares					-	
Subtotal					4,3859	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo					-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte					-	
Custo unitário direto total					4,59	

Obs:



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

**2.6** **BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA** **M3** **11,93**

**CGCIT**

**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Alagoas

FIC 0,01267

Custo Unitário de Referência

Julho/2022

Produção da equipe 168,20 m<sup>3</sup>

4011219 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 180 kW	1,00000	0,93	0,07	352,5389	74,9979	333,1110
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,8854	3,4061	4,1820
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,74	0,26	246,1387	93,4316	208,4346
E9782 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,66	0,04	231,0000	101,7700	228,4137
E9985 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	189,5190	70,8132	189,5190
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	135,6701	36,9914	86,1154
Custo horário total de equipamentos						1.047,7760
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P0824 Servente	1,00000	h	17,3740		17,3740	
Custo horário total de mão de obra						17,3740
Custo horário total de execução						1.065,1509
Custo unitário de execução						6,3326
Custo do FIC						0,0082
Custo do FIT						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4010080 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup>	1,10000	m <sup>3</sup>	1,5800		1,7380	
Custo total de atividades auxiliares						1,7380
Subtotal						8,1588
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
4010080 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup> - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	5914364	2,06250	t	1,8300	3,7744	
Custo unitário total de tempo fixo						3,7744
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
4010080 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup> - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	2,06250	ton	5914350	5914374	5914380	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						11,93

Obs:

**3.1** **Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria** **M3** **6,80**

**CGCIT**

**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Alagoas

FIC 0,01267

Custo Unitário de Referência

Julho/2022

Produção da equipe 26,00 m<sup>3</sup>

4005757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9026 Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m <sup>3</sup> - 58 kW	1,00000	1,00	0,00	157,2525	72,0852	157,2525
Custo horário total de equipamentos						157,2525
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P0824 Servente	1,00000	h	17,3740		17,3740	
Custo horário total de mão de obra						17,3740
Custo horário total de execução						174,6274
Custo unitário de execução						6,7164
Custo do FIC						0,0851
Custo do FIT						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						-
Subtotal						6,8015
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo						-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total						6,80

Obs:





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

**3.2** Corpo de BSTC D = 1,00 m

**M**

**696,78**

**CGCIT**

**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO  
Custo Unitário de Referência

Alagoas  
Julho/2022

Produção da equipe 3,1250 m

Valores em reais (R\$)

0004037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9086 Caminhão carroceira com guindaste com capacidade de 20 t.m - 130 kW	1,00000	1,00	0,00	310,0248	102,0004	310,0248	
						Custo horário total de equipamentos	310,0248
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
F0824 Sarvente	3,00000		h	17,3740		52,1247	
						Custo horário total de mão de obra	52,1247
						Custo horário total de execução	371,1495
						Custo unitário de execução	119,3448
						Custo de FIC	-
						Custo de FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	1,00000		m	371,5618		371,5618	
						Custo unitário total de material	371,5618
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1100071 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00735		m²	417,3200		3,0673	
1106105 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,40200		m²	372,7100		149,8294	
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,00000		m²	66,3400		53,0720	
						Custo total de atividades auxiliares	205,9687
						Subtotal	696,7753
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DNIT		Custo Unitário	
M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Guindaste 20 t.m	0,78067		ton	LN	RP	P	
				501400	5014014		
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	696,78

Obs:

**3.3** Boca de BSTC D = 1,00 m

**UN**

**1.705,89**

**CGCIT**

**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO  
Custo Unitário de Referência

Alagoas  
Julho/2022

Produção da equipe 1,00000 un

Valores em reais (R\$)

0004121 Boca de BSTC D = 1,00 m - ecomessidade 6° - areia e brita comerciais - alas retas

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
						Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra	-
						Custo horário total de execução	-
						Custo unitário de execução	-
						Custo de FIC	-
						Custo de FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107802 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,51400		m²	423,1200		1.063,7237	
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,00000		m²	66,3400		642,1712	
						Custo total de atividades auxiliares	1.705,8949
						Subtotal	1.705,8949
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DNIT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	1.705,89

Obs:





ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
 CNPJ: 06.172.720/0001-10

**CURVA ABC**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	PESO %	
				( SEM BDI )	( COM BDI )	( COM BDI )		
1.1	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE	M3	12.569,96	55,35	68,76	864.310,45	50,66%	A
1.2	PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO DIRETA.	M	22,00	11.294,25	14.030,85	308.678,70	18,09%	
1.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	4,00	24.061,17	29.891,19	119.564,76	7,01%	
1.4	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M3	7.218,52	11,93	14,82	106.978,44	6,27%	
2.1	Corpo de BSTC D = 1,00 m	M	104,00	696,78	865,61	90.023,44	5,28%	B
2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	M3	12.569,96	4,59	5,70	71.648,77	4,20%	
2.3	Boca de BSTC D = 1,00 m	UN	26,00	1.705,89	2.119,23	55.099,98	3,23%	
2.4	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR)	T.KM	29.413,71	0,97	1,21	35.590,59	2,09%	C
2.5	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	26.187,42	1,06	1,32	34.567,39	2,03%	
2.6	BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2X	M2	27,00	246,63	306,39	8.272,53	0,48%	
3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	M2	7.000,00	0,45	0,56	3.920,00	0,23%	C
3.2	PLACA INDICATIVA DA OBRA 3,00X2,00M	M2	6,00	523,67	650,56	3.903,36	0,23%	
3.3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	364,80	6,80	8,45	3.082,56	0,18%	
4.1	TAXA DE REGISTRO NO CREA	UN	1,00	252,12	313,21	313,21	0,02%	
TOTAL COM BDI						<b>1.705.954,18</b>	<b>100,00%</b>	

4

1



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
 CNPJ: 06.172.720/0001-10

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	P. TOTAL (SEM BDI)	RISCO FINANCEIRO	PERÍODO			
				MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	TAXA DE REGISTRO NO CREA	313,21	% R\$	100,00% 313,21			
1.2	BARRAÇÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2X	8.272,53	% R\$	100,00% 8.272,53			
1.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	119.564,76	% R\$	25,00% 29.891,19	25,00% 29.891,19	25,00% 29.891,19	25,00% 29.891,19
1.4	PLACA INDICATIVA DA OBRA 3,00X2,00M	3.903,36	% R\$	100,00% 3.903,36			
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS EM TERRA</b>						
2.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	3.920,00	% R\$	100,00% 3.920,00			
2.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE	864.310,45	% R\$		40,00% 345.724,18	40,00% 345.724,18	20,00% 172.862,09
2.3	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR)	35.590,59	% R\$		40,00% 14.236,24	40,00% 14.236,24	20,00% 7.118,12
2.5	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	34.567,39	% R\$			70,00% 24.197,17	30,00% 10.370,22
2.6	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	71.648,77	% R\$			40,00% 28.659,51	60,00% 42.989,26
2.8	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	106.978,44	% R\$			20,00% 21.395,69	80,00% 85.582,75
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>						
3.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	3.082,56	% R\$	100,00% 3.082,56			
3.2	Corpo de BSTC D = 1,00 m	90.023,44	% R\$		40,00% 36.009,38	60,00% 54.014,06	
3.4	Boca de BSTC D = 1,00 m	55.099,98	% R\$			100,00% 55.099,98	
<b>4</b>	<b>PONTE DE MADEIRA</b>						
4.1	PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACAS CRAVADAS	308.678,70	% R\$		50,00% 154.339,35	50,00% 154.339,35	
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>				<b>1.705.984,18</b>	<b>85.392,23</b>	<b>663.306,00</b>	<b>618.443,33</b>
						<b>348.813,63</b>	



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
EDITAL: TOMADA DE PREÇOS N.º 002/2021  
OBJETO: EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL  
LOCAL: POVOADOS CENTRO DO ADELINO AO CENTRO DOS RODRIGUES - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)  
DADOS: ESH - DESONERADO = 84,15% / ESM - DESONERADO = 47,51% / BDI = 25,00%  
BASES: SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINFRA - TABELA-027.1

GRUPO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	PERCENTUAL ( % )	
		HORISTA	MENSALISTA
A -	GRUPO A	17,80%	17,80%
A1 -	INSS	0,00%	0,00%
A2 -	SESI	1,50%	1,50%
A3 -	SENAI	1,00%	1,00%
A4 -	INCRA	0,20%	0,20%
A5 -	SEBRAE	0,80%	0,80%
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%
B -	GRUPO B	48,28%	17,55%
B1 -	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	NÃO INCIDE
B2 -	FÉRIAS	3,95%	NÃO INCIDE
B3 -	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88%	0,88%
B4 -	13.º SALÁRIO	10,91%	8,33%
B5 -	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6 -	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,58%
B7 -	DIAS DE CHUVAS	1,49%	NÃO INCIDE
B8 -	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9 -	FÉRIAS GOZADAS	10,26%	7,84%
B10 -	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
C -	GRUPO C	11,45%	8,75%
C1 -	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,52%	3,46%
C2 -	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3 -	FÉRIAS INDENIZADAS	3,64%	2,78%
C4 -	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,80%	2,14%
C5 -	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,29%
D -	GRUPO D	8,62%	3,41%
D1 -	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,24%	3,12%
D2 -	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38%	0,29%
E -	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	84,15%	47,51%

\*\*\* NOTA: COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO, ELABORADA COM BASE NO SINAPI, REFERÊNCIA PARA O ESTADO DO MARANHÃO, COM VIGÊNCIA A PARTIR DE NOV/2.022.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

### COMPOSIÇÃO DO BDI

Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

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

Onde:

AC = Administração Central

S = Seguros

R = Riscos

L = Lucro

I = Impostos (PIS, COFINS, ISSQN, CPRB)

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR %
AC	Administração Central Administração Central total AC =	4,60% 4,60%
DF	Despesas Financeiras Despesas Financeiras total DF =	1,21% 1,21%
S	Seguros Taxa de Seguros Total S =	0,30% 0,30%
R	Risco Taxa de Riscos Total R =	0,97% 0,97%
G	Garantias Taxa de Garantias Total G =	0,30% 0,30%
L	Lucro Lucro Bruto Total L =	7,92%
I	Impostos PIS CONFINS ISSQN CPRB Total I =	0,65% 3,00% 3,00% 0,00% 6,65%
<b>TOTAL BDI =</b>		<b>24,25%</b>



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

**MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

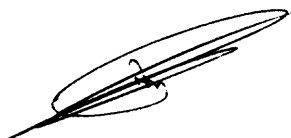
**EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS ENTRE OS POVOADOS CENTRO DOS  
RODRIGUES AO CENTRO DO ADELINO.  
LOTE 01**

**SANTO ANTONIO DOS LOPES-MA**

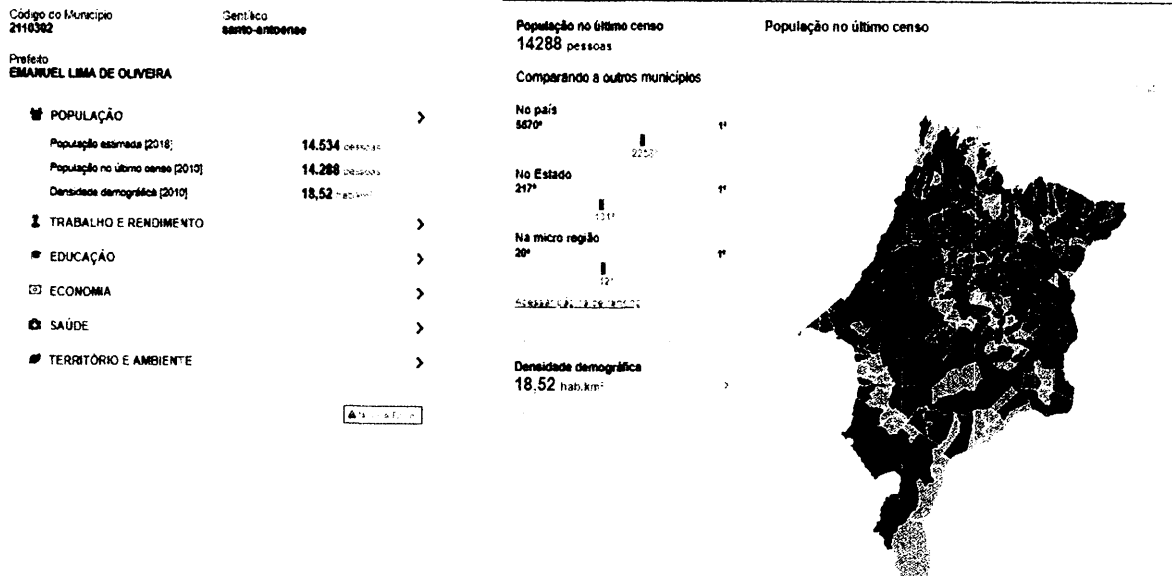


## SUMÁRIO

1.0 APRESENTAÇÃO .....	3
2.0 INTRODUÇÃO .....	3
3.0 JUSTIFICATIVA.....	4
4.0 EXECUÇÃO .....	4
4.1 MATERIAIS.....	4
4.2 MÃO-DE-OBRA .....	5
4.3 SERVIÇOS PRELIMINARES .....	5
4.3.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.....	5
4.3.2 BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE .....	5
4.4 SERVIÇOS EM TERRA.....	5
4.4.1 LIMPEZA SUPERFICIAL DA VEGETAL EM JAZIDA .....	5
4.4.2 FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE.....	6
4.4.3 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO .....	6
4.4.4 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL .....	6
4.4.5 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA .....	6
4.4.6 TRANSPORTE DE MATERIAL PARA PISTA (SUBLEITO).....	7
4.4.7 BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA .....	7
4.5 DRENAGEM.....	7
4.5.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERILA .....	7
4.5.2 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR.....	7
4.5.3 BOCAS DE BUEIROS SIMPLES TUBULAR.....	8
4.6 PONTE DE MADEIRA .....	8
4.6.1 PONTE TIPO I-ALT 8,50 A 9,50 .....	8
4.6.2 ALAS E TESTAS DE CAIXÃO DE ATERRO PARA PONTE DE MADEIRA.....	9
5.0 VALOR .....	9
6.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	9
7.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	13
8.0 DO RECEBIMENTO.....	14
9.0 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	16
10.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO .....	18
11.0 DA FISCALIZAÇÃO .....	20
12.0 DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL .....	21
13.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	22



## 1.0 APRESENTAÇÃO

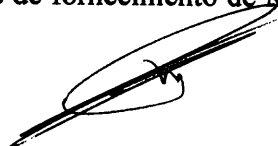


Santo Antônio dos Lopes é um município brasileiro do estado do Maranhão. Sua população estimada em 2018 é de 14.534 ( quatorze mil e quinhentos e trinta e quatro ) habitantes em um território de 770,9 km<sup>2</sup> (Fonte: site oficial do IBGE <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/santo-antonio-dos-lopes/panorama>).

Seu clima é quente e úmido, com apenas duas estações, ou seja, inverno, de dezembro a maio e verão, de junho a novembro. A economia da cidade era baseada exclusivamente na agricultura familiar do arroz, milho, feijão, produção de cachaça e comércio de bens e serviços, nos dias atuais a cidade tem encontrado um novo horizonte econômico com o estabelecimento do Complexo Termelétrico, um dos maiores complexos de geração de energia de gás natural da América latina, o que impactou diretamente a vida da população local.

## 2.0 INTRODUÇÃO

Vimos através deste documento fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de fornecimento de Mão-de-obra e materiais, ferramentas e equipamentos a serem




empregados na Obra. A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização por escrito da Contratante.

Este trabalho tem em vista identificar e mostrar os principais materiais que serão utilizados no decorrer da obra que está localizada entre os povoados Centro dos Rodrigues e Centro do Adelino, Município de Santo Antônio dos Lopes – MA, devido a mesma já está bastante deteriorada e a locomoção entre estes povoados um pouco precário, então devido a isto será feita uma obra desenvolvida em quatro etapas, compostos por serviços preliminares, serviços em terra, drenagem e ponte de madeira logo este memorial irá explicar o que será executada em cada serviço, quais materiais serão usados, como serão utilizados, tornando assim a obra de fácil compreensão, reduzindo os imprevisto que venham acontecer e aumentando a confiabilidade de modo a beneficiar toda a população dessa rua.

### 3.0 JUSTIFICATIVA

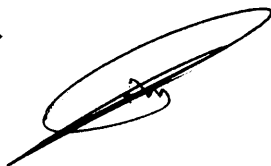
Os serviços de execução de estradas vicinais entre os povoados Centro dos Rodrigues e Centro do Adelino do município visa melhorar o deslocamento e acesso entre estes locais, onde será implantado um sistema de drenagem através de bueiros dando um direcionamento as águas evitando assim a erosão destes locais e a formação de lamaçais no decorrer de todo o percurso.

A execução desta estrada vicinal entre estes povoados, beneficiará diretamente uma população de aproximadamente 170 pessoas, além proporcionar melhoria na qualidade de vida da população destes povoados.

### 4.0 EXECUÇÃO

#### 4.1 MATERIAIS

Todos os materiais empregados na obra serão, comprovadamente, de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente estas especificações e as Normas Técnicas pertinentes.



Os materiais empregados em desacordo com estas especificações e Normas Técnicas não serão aceitos.

#### **4.2 MÃO-DE-OBRA**

Caberá ao executor a responsabilidade da contratação de mão-de-obra de boa qualidade, mantendo-a, permanentemente, em serviço de modo a assegurar o andamento da obra no cronograma proposto.

#### **4.3 SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **4.3.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

Na localidade beneficiada com a execução do projeto, deverá ser fixada uma placa de identificação da obra, visível ao público, conforme modelo constante no Projeto de Engenharia.

##### **4.3.2 BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE**

Execução do barracão desenvolvido na obra será utilizado chapas compensadas, pontalete de eucalipto ou caibros 8x8, e telhas de fibrocimento podemos montar um barracão de pequenas dimensões, desmontável para utilizar no decorrer da obra, sendo desenvolvido também um sistema de iluminação com quadro de distribuição devidamente dimensionado com eletrodutos e condutores de acordo com especificado na NBR 5140: 2004.

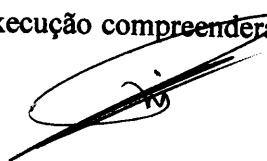
A construção dos barracões obedecerá ao prescrito na Norma Regulamentadora NR-24 – “Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho”.

O projeto do barracão deverá ser executado pelo CONSTRUTOR, em área aprovada pela PREFEITURA MUNICIPAL. O projeto também deverá ser aprovado pela PREFEITURA MUNICIPAL.

#### **4.4 SERVIÇOS EM TERRA**

##### **4.4.1 LIMPEZA SUPERFICIAL DA VEGETAL EM JAZIDA**

A execução compreenderá na execução de desmatamento, destocamento de árvores



com diâmetro inferior a 15 cm e na limpeza superficial da camada vegetal existente na área de extração do material de jazida.

#### **4.4.2 FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE.**

Os materiais a serem utilizados na execução dos aterros devem ser provenientes de escavações oriundas de cortes ou de jazidas, devidamente caracterizados e selecionados com base nos estudos Geotécnicos desenvolvidos através do projeto de engenharia. Tais materiais devem ser enquadrados nas classificações de 1º categoria.

#### **4.4.3 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO**

Os serviços de regularização das áreas será feito com operações de retiradas de obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas onde se realizará a obra, que se caracteriza pela simples raspagem e nivelamento do terreno, com preocupação com a cota do terreno e grau de compactação, esta regularização terá como base um subleito com uma espessura de 20 cm bem compactada de forma a sustentar a camada superior que vai ser posta sobre a mesma.

#### **4.4.4 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL**

O grau de compactação deverá ser no mínimo, de 95% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia do Proctor Normal.

O controle da compactação do subleito deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável.

#### **4.4.5 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA**

Cortes são segmentos das ruas, cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto.

O material laterítico a ser usado no revestimento na melhoria das vias, será de primeira qualidade, escavado com trator de esteira de potência equivalente a 140 HP, cujo



material para o revestimento será na espessura de variação em (10 a 20) cm, obedecendo as marcações topográficas do greide e off-set nos bordos transversais dos locais indicados.

#### **4.4.6 TRANSPORTE DE MATERIAL PARA PISTA (SUBLEITO)**

A execução consistirá no transporte do material de jazida e de empréstimo – da origem até o setor em execução – transportado em caminhões basculantes, carregados por pá mecânica, cuja distância média de transporte está em torno de 7,50km, os locais onde será lançado o material respeitarão às marcações topográficas e orientações do chefe de campo que indicará a maneira apropriada para o descarregamento que ficará enfileirado com distâncias entre si que permitia após o espalhamento ficar na cota marcada topograficamente.

#### **4.4.7 BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA**

Esta operação compreende a execução de bases granulares para o leito estradal, constituídas de camadas de solos e abrange as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados, realizados na pista, devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação, atingir a espessura projetada.

### **4.5 DRENAGEM**

#### **4.5.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERILA**

Quando necessário a abertura de vala para execução da rede de drenagem, conforme projeto, deverá ser executada com retroescavadeiras na cota determinada em projeto com auxílio de equipamentos topográficos. Após a execução da rede, utilizar o material proveniente do corte para reaterro e compacta-lo.

#### **4.5.2 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR**

Os tubos serão assentados na superfície da vala regularizados, em colchão de areia, definidos pela fiscalização, para que a geratriz fique perfeitamente alinhada, tanto em greide como em projeto e, com inclinação mínima de 0,02%.



Nos corpos de bueiros simples tubular serão desenvolvidos em armaduras simples todos serão no sistema de encaixe macho e fêmea atendendo as prescrições das normas em vigência, sendo rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

A escavação para colocação dos tubos deve ser executada de modo a ser previsto uma largura superior em 30 cm para cada lado.

Na realização do reaterro deve ser usado de preferência o próprio material escavado, desde que seja de boa qualidade, sendo sua compactação de executada em camadas individuais de 20 cm de espessura, por meio de sapos mecânicos, dando procedimento ao aterro até atingir uma espessura de 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro.

#### **4.5.3 BOCAS DE BUEIROS SIMPLES TUBULAR**


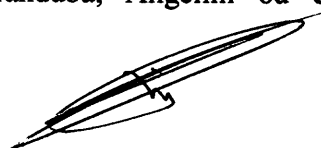
A confecção das bocas (cabeceiras) dos bueiros será dada início com escavação das valas necessárias à execução da viga de topo frontal. Seguimos com a instalação das formas necessárias à concretagem da viga e da soleira, a disposição das armaduras, o lançamento e a vibração do concreto. Neste momento deve se posicionada as armaduras das alas que se ligam à soleira, apoiadas em uma das formas de cada ala.

Posteriormente, serão instaladas as formas e armaduras remanescentes das alas, lançado e vibrado o concreto, concluindo-se a execução da boca.

#### **4.6 PONTE DE MADEIRA**

##### **4.6.1 PONTE TIPO I-ALT 8,50 A 9,50**

Para a construção de novas pontes deverá ser utilizada madeiras da região, com características apropriadas para atender as cargas que, eventualmente, serão lançadas sobre as mesmas. As quantidades estão descritas na planilha orçamentária. Fixação em parafusos de cabeça quadrada ou barra metálica com rosca sem fim, pregos de aço polido no assoalho e passa rodas. Utilizar peças como: pranchas de madeira não aparelhadas nas dimensões 6x30 de maçaranduba, Angelim ou madeiras da região nas peças do passa roda e peças de 40x40cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região para as longarinas e



transversinas. Os Pilares e vigas de madeira deverão ser de Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região, com as medidas 40x40cm.

#### **4.6.2 ALAS E TESTAS DE CAIXÃO DE ATERRO PARA PONTE DE MADEIRA**

Na execução da alas e testas de caixão de aterros iremos utilizar uma máquina manual tipo moto serra deixando as peças de madeiras todos regularizadas para uso, sendo que o material usado no seu desenvolvimento será madeira de lei, imunizante e ferragem, juntamente na montagem dessas alas e testas desenvolveremos atividades com a cravação de estacas de madeira auxiliando em sua montagem.

#### **5.0 VALOR**

O valor total estimado da contratação é de 1.709.954,18 (Um milhão e setecentos e cinco mil e novecentos e cinquenta e quatro reais e dezoito centavos), com BDI, conforme Planilha Orçamentária básica, Memória de Cálculo, Composição do BDI e especificações técnicas constantes deste Memorial Descritivo.

É necessário que os serviços estejam de acordo com padrões técnicos especificados nos anexos e de acordo com as normas em vigência.

#### **6.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da futura Contratada, além das demais previstas no Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Edital e na legislação vigente:

Proceder o início da execução dos serviços em até 05 (dois) dias úteis, a partir da data da Ordem de Serviço emitida, na forma prevista neste Memorial Descritivo e seus anexos, nos locais a serem indicados pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, no âmbito do Município de Santo Antônio dos Lopes, dentro das condições e preços ajustados em sua proposta, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de qualquer cláusula ou condição aqui estabelecida;

Comunicar ao Fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;





Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;

Indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à Contratante ou terceiros;

Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na licitação;

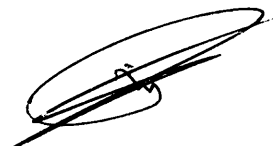
Assumir inteira responsabilidade quanto à garantia e qualidade do serviço, reservando a Contratante o direito de recusá-lo caso não satisfaça aos padrões especificados;

Emitir as Notas Fiscais nos Prazos e valores pactuados, apresentando a Contratante para ateste e pagamento juntamente com documentos que comprovem a regularidade fiscal e trabalhista da empresa;

Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente, bem como dar ciência imediata e por escrito, de qualquer anormalidade que posteriormente seja verificada;

A falta dos materiais não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso ou má execução do objeto e não eximirá a futura Contratada das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições pré-estabelecidas;

Observar as demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei 8.666/93 e demais legislações pertinentes.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

Será responsabilidade da Contratada, o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, mão de obra e quaisquer insumos necessários à perfeita execução dos serviços, inclusive transporte do material e descarga no local, bem como transporte vertical para atender as necessidades dos serviços.

É a firma Contratada obrigada a atender as exigências da Legislação Trabalhista e Social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviços, estando ainda implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) especialmente no que se relaciona com a colocação das placas em padrão Prefeitura.

Todos os materiais empregados nos serviços serão de fornecimento da Contratada e deverão ser novos, comprovadamente de qualidade, certificado pela ABNT, satisfazendo rigorosamente as especificações presentes.

Se circunstâncias ou condições locais de mercado tornar por ventura aconselhável a substituição de qualquer material especificado por outro, equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização da Fiscalização e de acordo com as diretrizes do Art. 65, da Lei No. 8.666/93.

Será expressamente proibida a manutenção, no local dos serviços, de qualquer material impugnado pela fiscalização ou que estejam em desacordo com as especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços em desacordo com as especificações presentes e com a técnica peculiar a espécie, ficando a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, correndo as despesas por sua própria conta.

As comunicações entre a Fiscalização e a firma Contratada e vice-versa, relativamente à execução dos serviços, somente terá validade se efetuadas por escrito.

A Fiscalização registrará qualquer anormalidade no Livro de Ocorrência, determinando as medidas corretivas cabíveis.

A administração da obra ficará a cargo de um Engenheiro responsável técnico com vínculo com a empresa devidamente designado pela contratada como responsável técnico.

Caberá a Contratada o cumprimento de todas as disposições da Segurança e Medicina do Trabalho Lei No. 6514 de 22 de dezembro de 1977 da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como as Mrs. da Portaria No. 3214 de 08 de junho de 1978.

A condução, a alimentação e alojamento do pessoal alocado na execução são de inteira responsabilidade da Contratada.

Cabe a licitante analisar minuciosamente o Memorial Descritivo, especificações e memoriais descritivos, bem como a Planilha, bem como o local dos serviços antes de formular a proposta, pois após a licitação não serão aceitas reclamações decorrentes de diferenças em totais de quantidades ou preços de serviços nem existência de empecilhos para a execução dos mesmos.

A firma deverá manter no local dos serviços:

a) Livro de ocorrência diária (Diário de Obras) a ser fornecido pela Contratada preenchido em 03 (três) vias, confeccionado de acordo com modelo fornecido pela CONTRATANTE;

b) Uma via do Contrato;

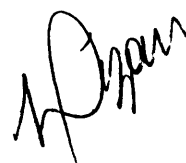
c) Cópias dos projetos e detalhes de execução quando necessário;

d) Registro das alterações regularmente autorizadas;

e) Cronograma físico-financeiro;

f) Relação dos recursos de pessoal, material e equipamento alocado no contrato.

A contratada deverá manter um profissional (Técnico de segurança do trabalho) com intuito de inspecionar equipamentos e condições de trabalho, investigar e analisar causas de





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

acidentes para eliminar riscos. Desenvolve programas de treinamento e verifica o cumprimento das normas e procedimentos de segurança na aplicação de providências preventivas.

Observar as demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei 8.666/93 e demais legislações pertinentes.

#### **7.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Solicitar a execução dos serviços mediante Ordem de Serviço a ser emitida pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo;

Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como atestar na Nota Fiscal a efetiva execução do objeto por meio de servidor devidamente designado;

Pagar a futura Contratada nas condições previstas no Edital e Memorial Descritivo;

Fornecer à Contratada documentos, informações e demais elementos que possuir pertinentes a execução do objeto;

Publicar o contrato ou outro instrumento legal, em resumo, no Órgão Oficial de Imprensa, bem como naquele que a legislação dispuser.

Aplicar à Contratada as sanções administrativas regulamentares contratuais cabíveis;

Notificar a Contratada, por escrito, a ocorrência de eventuais falhas ou imperfeições na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;

Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, podendo rejeitar, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pelo fornecedor;

A Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **8.0 DO RECEBIMENTO**

7.1. O objeto do contrato será recebido em consonância com o art. 73 da Lei nº 8.666/93, na seguinte forma:

a) Provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, contados da efetiva execução, para efeito de verificação da conformidade do serviço com as especificações constantes neste Memorial Descritivo e na proposta, constando das seguintes fases:

a.1) Comprovação de que o serviço atende às especificações mínimas exigidas ou aquelas superiores oferecidas.

b) Definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei.

b.1) § 3º do art. 73 da Lei, O prazo a que se refere a alínea b do inciso I (recebimento definitivo) deste artigo não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados e previstos no edital.



b.2) Na hipótese de a verificação a que se refere a alínea “b” não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

7.2. O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Memorial Descritivo e na proposta, devendo ser refeitos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento provisório ou definitivo do objeto do Contrato não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

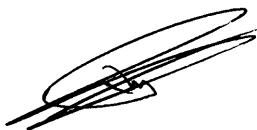
7.4. A CONTRATADA é responsável por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

7.5. A aceitação provisória é condição essencial para o RECEBIMENTO DEFINITIVO do serviço, que será atestado pelo Fiscal;

7.6. O recebimento provisório do serviço não constitui aceitação do mesmo;

7.7. Em caso de irregularidade verificada, todo o serviço será rejeitado, ficando o custo por conta da empresa executora, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis;

7.8. O recebimento do serviço não desobriga a CONTRATADA de refazer, caso constatado, posteriormente, má qualidade, vício ou defeito, ficando sujeita às penalidades previstas na legislação aplicável.



## 9.0 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

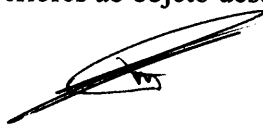
8.1 Registro ou Inscrição da Empresa e do(s) Responsável(eis) Técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região da sede da Empresa, acompanhada da declaração de concordância, apenas dos Responsáveis Técnicos indicados para a referida obra.

8.2 Comprovação de a Licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a realização da Licitação (com vínculo societário ou empregatício), Engenheiro Civil ou Arquiteto detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, devidamente averbado no CREA/CAU, por execução de serviços compatíveis em características com o objeto desta licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter executado serviços de:

- Corpo de bueiro simples tubular  $d=100\text{cm}$ ;
- Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura;
- Boca para bueiro simples tubular, diâmetro 1,00m, em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte.

8.3 A comprovação da vinculação do(s) profissional(is) à empresa será mediante a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho (CTPS), ou contrato social da licitante, ou contrato de prestação de serviços ou ainda, de declaração de compromisso de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.

8.4 Comprovação de Certidão(ões) ou Atestado(s) de Capacidade Técnica-operacional fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados na entidade profissional competente, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA e/ou CAU, de acordo com o art. 30 da Lei nº 8.666/93, que comprovem que a licitante (pessoa jurídica) tenha prestado ou esteja prestando serviços com características, complexidade, quantidades e prazos equivalentes ou superiores ao objeto desta licitação, observando-se obrigatoriamente:



- Corpo de bueiro simples tubular d=100cm– 52,00 m;
- Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura – 3.300,00 m<sup>3</sup>;
- Boca para bueiro simples tubular, diâmetro 1,00m, em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte – 13,00 und.

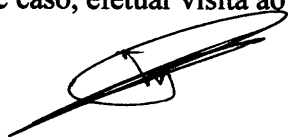
8.5 A averbação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, prevista no subitem 6.2.3.3, será dispensada caso a legislação especial aplicável à atividade em questão não previr que a entidade de fiscalização mantenha controle individualizado sobre cada trabalho realizado.

8.6 Relação dos Principais Equipamentos, conforme modelo do ANEXO, que serão disponibilizados, por ocasião da assinatura do contrato, para utilização nos serviços, juntamente com declaração da Proponente de que os equipamentos serão apresentados em condições de produção plena, obrigando-se, imediatamente, caso vencedora, substituir qualquer equipamento que, a juízo da contratante, não apresente rendimento satisfatório, sem que tal substituição represente qualquer ônus para a Contratante.

8.7 Declaração formal e expressa da empresa licitante sobre a equipe técnica especializada indicando os Engenheiros e/ou Arquitetos que atuarão como responsáveis técnicos e que se responsabilizarão pela execução da obra.

8.8 No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desses atestados serão inabilitados.

8.9 Declaração de recebimento de informações técnicas, emitido pela empresa licitante (Modelo no anexo), ou Declaração elaborada em modelo próprio da empresa licitante, informando que tem pleno conhecimento das condições de prestação dos serviços, dispensando-se neste caso, efetuar visita ao local onde os serviços serão executados.





8.10 O Profissional indicado para fins de comprovação da capacidade técnica participará como responsável pelo serviço, admitida sua substituição conforme § 10 do art. 30 da lei 8.666/93. A Vistoria Prévia no local da obra para confirmação de que a mesma tomou conhecimento, através de seus Responsáveis Técnicos, representante legal ou funcionário legalmente autorizado pela licitante, de todos os aspectos que possam influenciar direta ou indiretamente na execução dos serviços contratados e na confecção da proposta, ocasião em que a Licitante estará reconhecendo todas as características para a gestão, operação, suprimentos e logística dos serviços a serem executados. Os Termos individuais de Vistoria (Anexo Modelo de Atestado de Vistoria Técnica) serão firmados pelo (a) servidor (a) responsável pela SMO, devendo ainda constar a assinatura pelos responsáveis técnicos devidamente registrado no CREA / CAU ou representantes legais da empresa. Caso aqueles (pessoa jurídica) que considerem desnecessário conhecer as instalações físicas para elaboração de sua proposta, simplesmente deverá apresentar declaração de ciência das condições das informações e local da licitação.

8.11 A visita técnica deverá ser feita pelo engenheiro responsável pela empresa licitante, o qual deverá comprovar através da apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA.

8.12 A visita técnica é facultada para todos os interessados em participar do certame e deverá ser efetuado em dia e horário que será previamente estabelecido pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, no telefone para agendamento da visita técnica 99 981306048 por funcionário responsável da secretaria.

## 10.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1 O pagamento será realizado através de medições mensais que após serem aprovadas e atestadas por servidores nomeados para a fiscalização do contrato e atestação conforme determina a Lei de Licitações Públicas.



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. This is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. This includes both qualitative and quantitative approaches, as well as the use of advanced statistical tools and software.

3. The third part of the document focuses on the interpretation and application of the collected data. This involves identifying trends, patterns, and anomalies, and then using this information to inform decision-making and strategic planning.

4. The fourth part of the document discusses the challenges and limitations of data analysis. This includes issues such as data quality, bias, and the potential for overfitting, as well as the need for ongoing monitoring and evaluation.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. This highlights the most significant results and offers recommendations for future research and practice.

6. The sixth part of the document includes a list of references and a bibliography. This provides a comprehensive overview of the sources used in the research and allows readers to explore the topic further.

7. The seventh part of the document contains a list of appendices and supplementary materials. This includes additional data, charts, and tables that provide further detail and support for the main text.

8. The eighth part of the document is a concluding statement that reiterates the main points and expresses the author's hope that the research will be helpful and informative to the reader.

9.2. Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;

9.3. O pagamento será realizado mediante apresentação da Nota Fiscal no Setor de Protocolo da Prefeitura de Santo Antônio dos Lopes, situado na Av. Presidente Vargas, 446, Centro, acompanhada das certidões de regularidade fiscal e trabalhista da contratada e demais documentos que vierem a ser exigidos pelo órgão de Controle Municipal, devidamente atestada pelos servidores designados para recebimento dos materiais;

9.4. A Prefeitura Municipal de Santo Antônio dos Lopes reserva-se o direito de reter o pagamento de faturas para satisfação de penalidades pecuniárias aplicadas ao fornecedor e para ressarcir danos a terceiros.

9.5. Para receber seus créditos a contratada deverá comprovar as regularidades fiscal e trabalhista que lhe foram exigidas quando da habilitação.

9.6. O prazo de pagamento da Nota Fiscal será de até 30 (trinta) dias a partir da data final do período de adimplemento e mediante sua apresentação juntamente com os demais documentos mencionados no Subitem 11.3, ao Protocolo Geral Municipal;

9.7. Em caso de devolução da Nota Fiscal/Fatura para correção, o prazo de pagamento passará a fluir após a sua reapresentação. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela própria contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, bem como, da Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outro CNPJ;

9.8. A Contratante reserva-se o direito de reter o pagamento de valores para satisfação de penalidades pecuniárias aplicadas ao fornecedor e para ressarcir danos a terceiros.



9.9. No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Município ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Município, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

9.10. A nota fiscal, isenta de erros, deverá ser previamente atestada pelo Fiscal do Contrato e servidor designado pelo ordenador de despesas, nos termos do Decreto Municipal n.º 4.108/2016.

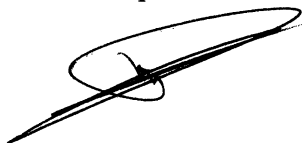
9.11. Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa do contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

9.12. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGPM e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês pro rata die.

9.13. Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s). Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;

## 11.0 DA FISCALIZAÇÃO

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante(s) do CONTRATANTE especialmente designado(s) por Portaria;





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;

Os atestos referentes à execução do contrato deverão ser realizados pelo fiscal do contrato e por outro servidor da mesma pasta, também designado por Portaria do respectivo titular;

Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos no presente processo administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto licitado, desde que não acarrete ônus para o MUNICÍPIO ou modificação da contratação;

## 12.0 DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

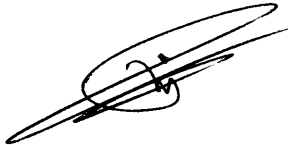
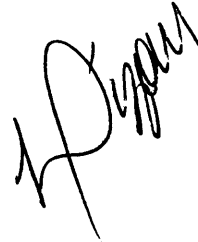
11.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura contratual, sem prejuízo da publicação do extrato contratual no Jornal Oficial do Município, Jornal Local ou de Grande Circulação.

11.2. O prazo Contratual poderá ser prorrogado, observando-se o limite previsto no art. 57, II, da Lei 8.666/93, desde que a proposta da contratada seja mais vantajosa para o contratante.

### 13.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços do Contrato deverão ser vistoriados diariamente pelo fiscal designado pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, sendo a futura contratada responsável pela perfeita execução dos serviços previstos nas Ordens de Serviço, garantindo a técnica e qualidade de acordo com as normas técnicas.

Em caso de inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro ou demora na execução, garantida a prévia defesa, ficará a futura Contratada sujeita às sanções previstas no Edital e na legislação em vigência, inclusive à responsabilização por eventuais perdas e danos causados à Administração.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES

OBJETO: EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL

LOCAL: POVOADOS BAIXÃO DO MESQUITA AO SÃO RAIMUNDO - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)

DADOS: ESH - DESONERADO = 84,16% / ESM - DESONERADO = 47,81% / BDI = 25,00%

BASES: SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINFRA - TABELA-027.1

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			<b>104.667,84</b>		<b>11,6902%</b>
1.1	COMP. PRÓPRIA	COMP. PRÓPRIA	TAXA DE REGISTRO NO CREA	UN	1,00	252,12	252,12	0,0277%
1.2	COMP. PRÓPRIA	COMP. PRÓPRIA	BARRACAO PARA OBRAS	M2	24,00	246,63	5.919,12	0,6499%
1.3	COMP. PRÓPRIA	COMP. PRÓPRIA	ADMINISTRACAO DA OBRA	mês	4,00	24.061,17	96.244,68	10,5676%
1.4	COMP. PRÓPRIA	COMP. PRÓPRIA	PLACA INDICATIVA DA OBRA 3.00X2.00M	M2	6,00	523,67	3.142,02	0,3450%
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS EM TERRA</b>			<b>437.916,64</b>		<b>48,0632%</b>
2.1	SICRO	5502985	Limpeza mecanizada de camada vegetal	M2	4.500,00	0,45	2.025,00	0,2223%
2.2	SINAPI	6077	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE	M3	5.001,94	55,21	278.157,11	30,3219%
2.3	SICRO	5914374	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR)	T.KM	20.634,68	1,05	21.666,41	2,3790%
2.4	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	23.214,02	1,06	24.606,86	2,7018%
2.5	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	M3	5.001,94	4,59	22.958,90	2,5209%
2.6	SICRO	4011219	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M3	7.586,28	11,93	90.504,36	9,9373%
<b>3</b>			<b>DRENAGEM</b>			<b>243.639,64</b>		<b>26,6898%</b>
3.1	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	415,37	6,80	2.824,52	0,3101%
3.2	SICRO	804026	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	M	180,00	511,50	81.840,00	8,9860%
3.3	SICRO	804013	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=40CM	M	32,00	210,27	6.726,64	0,7388%
3.4	SINAPI	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FORMAS E MATERIAIS "	UN	8,00	1.042,86	8.342,88	0,9160%
3.5	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FORMAS E MATERIAIS "	UN	40,00	3.582,59	143.303,60	15,7346%
<b>4</b>			<b>PONTE DE MADEIRA</b>			<b>124.236,70</b>		<b>13,6411%</b>
4.1	COMP. PRÓPRIA	COMP. PRÓPRIA	PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO DIRETA	M	11,00	11.294,25	124.236,70	13,6411%
			<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>			<b>910.782,92</b>		<b>100,0000%</b>
			<b>TOTAL GERAL DO BDI</b>			<b>220.676,43</b>		
			<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>			<b>1.131.428,35</b>		



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
 CNPJ: 06.172.720/0001-10

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.1	TAXA DE REGISTRO NO CREA	und								1,00	1,00
1.2	BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2X	m2	4,00	6,00						1,00	24,00
1.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês								4,00	4,00
1.4	PLACA INDICATIVA DA OBRA 3,00X2,00M	m2	2,00	3,00						1,00	6,00
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS EM TERRA</b>										
2.1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	45,00	100,00						1,00	4.500,00
2.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE	M3	6,00	3.473,57	0,20			1,20			5.001,94
2.3	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR)	T.KM					9.920,52	1,16	1,80		20.634,68
2.4	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	6,68	3.473,57							23.214,02
2.5	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	M3	6,00	3.473,57	0,20			1,20			5.001,94
2.6	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M3	6,00	3.473,57	0,28			1,30			7.586,28
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>										
3.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	1,60	220,00			1,18				415,37
3.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	M		160,00							160,00
3.3	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=40CM	M		32,00							32,00
3.4	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCON"SIDADE DE 0". INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS."	UN							8,00		8,00
3.5	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCON"SIDADE DE 0". INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS."	UN							40,00		40,00
<b>4</b>	<b>PONTE DE MADEIRA</b>										
4.1	PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACAS CRAVADAS	M	5,00	11,00						1,00	11,00





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
OBJETO:	EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL
LOCAL:	POVOADOS BAIXÃO DO MESQUITA AO SÃO RAIMUNDO - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)
DADOS:	ESH - DESONERADO = 84,16% / ESM - DESONERADO = 47,51% / BDI = 24,23%
BASES:	SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINFRA - TABELA-027.1

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS / MATERIAIS	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	TAXA DE REGISTRO NO CREA	UN			254,64
CREA	COMP. PRÓPRIA	TAXA DE REGISTRO NO CREA (CONFEA - ANEXO DA	UN	1,00	254,64	254,64
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>254,64</b>
1.2	COMP. PRÓPRIA	BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE				246,83
		<b>Mão de obra</b>	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	1,20	17,91	21,49
	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,30	17,91	5,37
	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,70	13,01	22,12
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>48,98</b>
		<b>Material</b>				
	35274	PILAR DE MADEIRA QUADRADO NÃO APARELHADO	M	1,00	56,33	56,33
	20213	VIGA DE MADEIRA APARELHADA *8 X 12* CM	M	0,60	28,60	17,16
	7213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M	M2	1,05	26,58	27,91
	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	19,50	19,50
	4721	BRITA	M3	0,10	74,30	7,43
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA	M3	0,08	70,91	5,67
	1379	CIMENTO PORTLAND	KG	13,67	0,86	11,78
	5081	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27	KG	0,50	20,95	10,48
	4480	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM	M	0,90	10,44	9,40
	43682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M2	1,00	23,05	23,05
	20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15	KG	0,38	23,60	8,97
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>197,88</b>
1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN			24.061,17
		<b>MÃO DE OBRA</b>				
	34780	ENGENHEIRO CIVIL	H	91,00	114,39	10.409,49
	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	176,00	26,82	4.720,32
	6122	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA	H	176,00	17,81	3.134,56
	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	160,00	11,24	1.798,40
	7592	TOPOGRAFO	H	160,00	24,99	3.998,40
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>24.061,17</b>
1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PLACA INDICATIVA DA OBRA 3,00X2,00M	M2			523,87
		<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	20,91	23,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	16,75	41,87
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>64,87</b>
		<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	4417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	8,05	8,05
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	11,16	44,64
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1,00	400,00	400,00
SINAPI	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	23,04	2,53
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	0,01	358,35	3,58
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>488,80</b>
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACAS CRAVADAS	M			11.294,25
		<b>MÃO DE OBRA</b>				
SICRO	P9801	AJUDANTE	H	75,00	19,31	1.448,25
SICRO	P9808	CARPINTEIRO	H	9,00	24,05	216,45
SICRO	P9821	PEDREIRO	H	26,00	21,78	566,28
		<b>SUB TOTAL</b>				<b>2.230,98</b>



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
OBJETO:	EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL
LOCAL:	POVOADOS BAIXÃO DO MESQUITA AO SÃO RAIMUNDO - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)
DADOS:	ESH - DESONERADO = 84,16% / ESM - DESONERADO = 47,81% / BDI = 24,23%
BASES:	SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINFRA - TABELA-027.1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS / MATERIAIS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>MATERIAIS</b>						
SINAPI	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	8,40	29,55	248,22
SINAPI	4334	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	23,74	21,04	499,48
SINAPI	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	4,24	23,21	98,29
SICRO	20204	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	22,30	90,45	2.017,03
SICRO	4470	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 40* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	135,67	135,67
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	155,00	0,92	142,60
	0,92	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA	M3	1,22	67,50	82,35
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO	M3	5,09	69,83	355,43
<b>SUB TOTAL</b>						<b>3.679,07</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
SICRO NOVO	E9526	Retrosavadeira de pneus	CHP	2,00365	157,25	315,07
SICRO NOVO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIADE DE 9 T - 136 KW	CHP	1,29000	197,96	255,36
SICRO NOVO	E9519	Betoneira com motor a gasolin	CHP	18,00000	49,83	896,91
<b>SUB TOTAL</b>						<b>6.484,20</b>



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
 CNPJ: 06.172.720/0001-10

2.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal

M2

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Alagoas  
 Julho/2022

FIC 0,01267

Produção da equipe 622,95 m<sup>2</sup>

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

5502905 Limpeza mecanizada da camada vegetal

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E0540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	258,8333	80,0173	258,8333
				Custo horário total de equipamentos		258,8333
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P0824 Servente	1,00000	h	17,3749		17,3749	
				Custo horário total de mão de obra		17,3749
				Custo horário total de execução		276,8082
				Custo unitário de execução		0,4431
				Custo do FIC		0,0056
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares		-
				Subtotal		0,4487
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT			Custo Unitário
			LN	RP	P	-
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		0,45

Obs:

2.2 FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE

M3

55,35

6077 ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)

M3

55,35

2.3 TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR)

T.KM

0,97

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Alagoas  
 Julho/2022

FIC 0,01267

Produção da equipe 311,25 tkm

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E0570 Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	297,9058	77,2507	297,9058
				Custo horário total de equipamentos		297,9058
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		-
				Custo horário total de execução		297,9058
				Custo unitário de execução		0,9571
				Custo do FIC		0,0121
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares		-
				Subtotal		0,9692
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT			Custo Unitário
			LN	RP	P	-
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		0,97

Obs:

[The page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the paper. The text is too light to transcribe accurately.]



2.4	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	1,06
-----	---------------------------	----	------

CGCIT		DNIT					
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Alagoas		FIC 0,01267		Produção da equipe 1.121,33 m <sup>3</sup>	
Custo Unitário de Referência		Julho/2022		Valores em reais (R\$)			
4011209 Regularização do subleito							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E0571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 180 kW	2,0000	0,51	0,40	302,5300	74,0070	433,0870	
E0618 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,00	0,31	4,8054	3,4001	4,4346	
E0624 Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,71	0,29	246,1387	93,4316	201,6530	
E0702 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,96	0,04	231,0000	101,7780	226,4137	
E0085 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,00	0,00	180,5100	70,8132	180,5100	
E0577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,00	0,31	135,0701	36,5014	104,0000	
Custo horário total de equipamentos						1.100,2683	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva			
P0824 Servente	1,0000	h	17,3740		17,3740		
Custo horário total de mão de obra						17,3740	
Custo horário total de execução						1.177,6432	
Custo unitário de execução						1,0582	
Custo do FIC						0,0133	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal						1,0635	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	P			
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						1,06	

Obs:

2.5	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	M3	4,59
-----	---	----	------

CGCIT		DNIT					
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Alagoas		FIC 0,01267		Produção da equipe 168,20 m <sup>3</sup>	
Custo Unitário de Referência		Julho/2022		Valores em reais (R\$)			
5582978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E0571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 180 kW	1,0000	0,00	0,10	302,5300	74,0070	324,7848	
E0618 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,52	0,48	4,8054	3,4001	4,1820	
E0624 Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,29	0,71	246,1387	93,4316	137,7167	
E0085 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,00	0,00	180,5100	70,8132	180,5100	
E0577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,52	0,48	135,0701	36,5014	88,1154	
Custo horário total de equipamentos						744,3170	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva			
P0824 Servente	1,0000	h	17,3740		17,3740		
Custo horário total de mão de obra						17,3740	
Custo horário total de execução						761,0828	
Custo unitário de execução						4,5285	
Custo do FIC						0,0574	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal						4,5959	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	P			
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						4,59	

Obs:



2.6	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M3	12,67
-----	--	----	-------

CGCIT		DNIT				
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Alagoas		FIC 0,01267		
Custo Unitário de Referência		Julho/2022		Produção da equipe		168,20 m³
4011219 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 180 kW	1,00000	0,93	0,07	352,5396	74,9079	333,1110
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,8054	3,4091	4,1820
E9524 Motorveladora - 93 kW	1,00000	0,74	0,26	246,1387	93,4316	206,4349
E9782 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	231,8006	101,7700	228,4137
E9985 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	189,5190	70,8132	189,5190
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	135,6781	36,5014	86,1154
Custo horário total de equipamentos						1.047,7708
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,00000	h	17,3740		17,3740	
Custo horário total de mão de obra						17,3740
Custo horário total de execução						1.065,1589
Custo unitário de execução						6,3026
Custo do FIC						0,0082
Custo do FIT						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4010000 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10000	m³	1,5800		1,7360	
Custo total de atividades auxiliares						1,7360
Subtotal						8,1586
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
4010000 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,00250	t	1,6300		3,2744
Custo unitário total de tempo fixo						3,2744
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT			Custo Unitário
			LM	RP	P	
4010000 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,00250	km	5914350	5914374	5914380	
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total						11,93

3.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	6,80
-----	--	----	------

CGCIT		DNIT				
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Alagoas		FIC 0,01267		
Custo Unitário de Referência		Julho/2022		Produção da equipe		26,00 m³
4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9826 Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1,00000	1,00	0,00	157,2525	72,8652	157,2525
Custo horário total de equipamentos						157,2525
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,00000	h	17,3740		17,3740	
Custo horário total de mão de obra						17,3740
Custo horário total de execução						174,6274
Custo unitário de execução						6,7164
Custo do FIC						0,0051
Custo do FIT						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						-
Subtotal						6,8915
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DNIT			Custo Unitário
			LM	RP	P	
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total						6,89

Obs:



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
 CNPJ: 06.172.720/0001-10

**3.2 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM**

**M**

**CGCIT**

**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Alagoas  
 Julho/2022

Produção da equipe 4,15000 m

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

0004029 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E0090 Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 tm - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	319,0248	102,6064	319,0248
				Custo horário total de equipamentos		319,0248
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P0824 Servente	3,00000	h	17,3740		52,1247	
				Custo horário total de mão de obra		52,1247
				Custo horário total de execução		371,1495
				Custo unitário de execução		89,4336
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2171 Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	1,00000	m	258,5417		258,5417	
				Custo unitário total de material		258,5417
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1100671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00650	m²	417,3200		2,2953	
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,30900	m³	372,7100		114,7947	
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,70000	m²	66,3400		46,4380	
				Custo total de atividades auxiliares		163,5280
				Subtotal		511,5833
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
M2171 Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m - Guindaste 20 tm	0,54462	km	LN	RP	P	-
			5014584	5014590	5014614	-
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		511,58

Obs:

**3.3 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=40CM**

**M**

**CGCIT**

**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Alagoas  
 Julho/2022

Produção da equipe 12,45 m

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

0004913 Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E0090 Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 tm - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	319,0248	102,6064	319,0248
				Custo horário total de equipamentos		319,0248
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P0824 Servente	3,00000	h	17,3740		52,1247	
				Custo horário total de mão de obra		52,1247
				Custo horário total de execução		371,1495
				Custo unitário de execução		29,8113
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2163 Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	1,00000	m	60,3228		60,3228	
				Custo unitário total de material		60,3228
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1100671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00160	m²	417,3200		0,6680	
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,16100	m³	372,7100		59,2762	
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,50000	m²	66,3400		33,1700	
				Custo total de atividades auxiliares		93,1378
				Subtotal		216,2716
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
M2163 Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m - Guindaste 20 tm	0,17268	km	LN	RP	P	-
			6014584	6014590	6014614	-
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		216,27

Obs:



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
 CNPJ: 06.172.720/0001-10

3.4	<b>BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS."</b>	UN	1.042,86
-----	---	----	----------

102737 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 UN			
C	96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. M3	CR	0,1035000 544,46 56,35
AF_08/2017			
C	102727 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAP M2	CR	3,3812000 95,59 323,20
A DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021			
C	102728 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM KG	AE	16,9858000 14,98 254,44
AF_07/2021			
C	102729 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. KG	AE	0,9747000 14,31 13,94
AF_07/2021			
C	102730 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. KG	AE	2,7912000 12,91 36,02
AF_07/2021			
C	102731 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM KG	AE	6,8773000 10,96 75,32
M. AF_07/2021			
C	102734 ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 KG	AE	3,0115000 14,33 43,15
C	102736 CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMES M3	AS	0,4231000 568,15 240,36
TO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021			
	EQUIPAMENTO		10,94 1,0494593 %
	MATERIAL		830,60 79,6453022 %
	MÃO DE OBRA		201,18 19,2917593 %
	OUTROS		0,14 0,0134792 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO		1.042,86 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS

3.5	<b>BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS."</b>	UN	3082,59
-----	---	----	---------

102739 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 UN			
C	96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. M3	CR	0,2880000 544,46 156,80
AF_08/2017			
VINCULO : CAIXA REFERENCIAL			
C	102727 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAP M2	CR	9,2667000 95,59 885,80
A DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021			
C	102728 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM KG	AE	65,0389000 14,98 974,28
AF_07/2021			
C	102729 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. KG	AE	3,7320000 14,31 53,40
AF_07/2021			
C	102730 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. KG	AE	10,6874000 12,91 137,97
AF_07/2021			
C	102731 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM KG	AE	26,3330000 10,96 288,60
M. AF_07/2021			
C	102734 ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 KG	AE	11,5309000 14,33 165,23
C	102736 CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMES M3	AS	1,6202000 568,15 920,51
TO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021			
	EQUIPAMENTO		30,12 0,8407881 %
	MATERIAL		2.908,44 81,1824369 %
	MÃO DE OBRA		643,60 17,9647378 %
	OUTROS		0,43 0,0120472 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO		3.582,59 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS





Item	Descrição	Valor	%	Valor	Valor	Valor	Valor
<b>1</b>	<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	TAXA DE REGISTRO NO CREA	252,12	%	100,00%			
			R\$	252,12			
1.2	BARRAÇÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2X	5.919,12	%	100,00%			
			R\$	5.919,12			
1.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	96.244,88	%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
			R\$	24.061,17	24.061,17	24.061,17	24.061,17
1.4	PLACA INDICATIVA DA OBRA 3,00X2,00M	3.142,02	%	100,00%			
			R\$	3.142,02			
<b>2</b>	<b>SERVÇOS EM TERRA</b>						
2.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal	2.025,00	%	100,00%			
			R\$	2.025,00			
2.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE	276.157,11	%		40,00%	40,00%	20,00%
			R\$		110.462,84	110.462,84	55.231,42
2.3	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR)	21.666,41	%		40,00%	40,00%	20,00%
			R\$		8.666,56	8.666,56	4.333,28
2.5	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	24.606,96	%			70,00%	30,00%
			R\$			17.224,80	7.382,08
2.6	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	22.958,90	%			40,00%	60,00%
			R\$			9.183,56	13.775,34
2.8	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	90.504,36	%			20,00%	80,00%
			R\$			18.100,87	72.403,49
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>						
3.1	Escevação mecânica de vaia em material de 1ª categoria	2.824,52	%	100,00%			
			R\$	2.824,52			
3.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	61.840,00	%	40,00%	60,00%		
			R\$	32.736,00	49.104,00		
3.3	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=40CM	6.728,84	%	100,00%			
			R\$	6.728,84			
3.4	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCON'SIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS.*	8.342,88	%		100,00%		
			R\$		8.342,88		
3.5	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCON'SIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS.*	143.303,60	%	30,00%	50,00%	20,00%	
			R\$	42.991,08	71.651,80	28.660,72	
<b>4</b>	<b>PONTE DE MADEIRA</b>						
4.1	PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACAS CRAVADAS	124.236,70	%		50,00%	50,00%	
			R\$		62.118,35	62.118,35	
			%	13,15%	35,75%	31,72%	19,38%
			R\$	29.016,82	78.891,47	69.996,25	42.788,90
	BDI	220.675,43					
	<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>			<b>1.131.456,56</b>	<b>149.896,49</b>	<b>413.259,07</b>	<b>348.477,13</b>
						<b>219.943,66</b>	

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES

OBJETO: EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL

LOCAL: POVOADOS BAIXÃO DO MESQUITA AO SÃO RAIMUNDO - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)

DADOS: ESH - DESONERADO = 84,15% / ESM - DESONERADO = 47,51% / BDI = 25,00%

BASES: SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-2022-1 / SEINFRA - TABELA-027.1

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO (SEM BDI)	A TOTA (COM BDI)	PERCENTUAL	
2.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE	M3	5.001,94	55,21	343.069,97	30,32%	A
3.5	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS."	UN	40,00	3.582,59	178.026,06	15,73%	
4.1	PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (PEÇAS APARELHADAS), COM VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO DIRETA.	M	11,00	11.294,25	154.339,25	13,64%	
1.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00	24.061,17	119.564,77	10,57%	
2.6	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M3	7.586,28	11,93	112.433,56	9,94%	
3.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	M	160,00	511,50	101.669,83	8,99%	B
2.4	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	23.214,02	1,06	30.569,10	2,70%	
2.5	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	M3	5.001,94	4,59	28.521,85	2,52%	
2.3	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M3 RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTR)	T.KM	20.634,68	1,05	26.916,19	2,38%	C
3.4	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS."	UN	8,00	1.042,86	10.364,36	0,92%	
3.3	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=40CM	M	32,00	210,27	8.358,99	0,74%	
1.2	BARRACÃO PARA OBRAS	M2	24,00	246,63	7.353,32	0,65%	
1.4	PLACA INDICATIVA DA OBRA 3,00X2,00M	M2	6,00	523,67	3.903,33	0,34%	
3.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	415,37	6,80	3.508,90	0,31%	
2.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	M2	4.500,00	0,45	2.515,66	0,22%	
1.1	TAXA DE REGISTRO NO CREA	UN	1,00	252,12	313,21	0,03%	
TOTAL GERAL COM BDI					1.131.428,35	100,00%	



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

<b>CLIENTE:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>EXECUÇÃO DE ESTRADA VICINAL</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>POVOADOS BAIXÃO DO MESQUITA AO SÃO RAIMUNDO - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO</b>
<b>DADOS:</b>	<b>ESH - DESONERADO = 84,15% / ESM - DESONERADO = 47,51% / BDI = 25,00%</b>
<b>BASES:</b>	<b>SINAPI - NOVEMBRO-2022 ( DESONERADO ) / SICRO NOVO - JULHO-2022 / ORSE - OUTUBRO-</b>

GRUPO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	PERCENTUAL (%)	
		FORNITA	MENSALISTA
<b>A -</b>	<b>GRUPO A</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>
A1 -	INSS	0,00%	0,00%
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%
<b>B -</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>46,28%</b>	<b>17,55%</b>
B1 -	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	NÃO INCIDE
B2 -	FERIADOS	3,95%	NÃO INCIDE
B3 -	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86%	0,66%
B4 -	13.º SALÁRIO	10,91%	8,33%
B5 -	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6 -	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7 -	DIAS DE CHUVAS	1,49%	NÃO INCIDE
B8 -	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9 -	FÉRIAS GOZADAS	10,26%	7,84%
B10 -	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
<b>C -</b>	<b>GRUPO C</b>	<b>11,45%</b>	<b>8,75%</b>
C1 -	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,52%	3,46%
C2 -	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3 -	FÉRIAS INDENIZADAS	3,64%	2,78%
C4 -	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,80%	2,14%
C5 -	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,29%
<b>D -</b>	<b>GRUPO D</b>	<b>8,62%</b>	<b>3,41%</b>
D1 -	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,24%	3,12%
D2 -	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38%	0,29%
<b>E -</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>84,15%</b>	<b>47,51%</b>



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

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

Onde:

AC = Administração Central

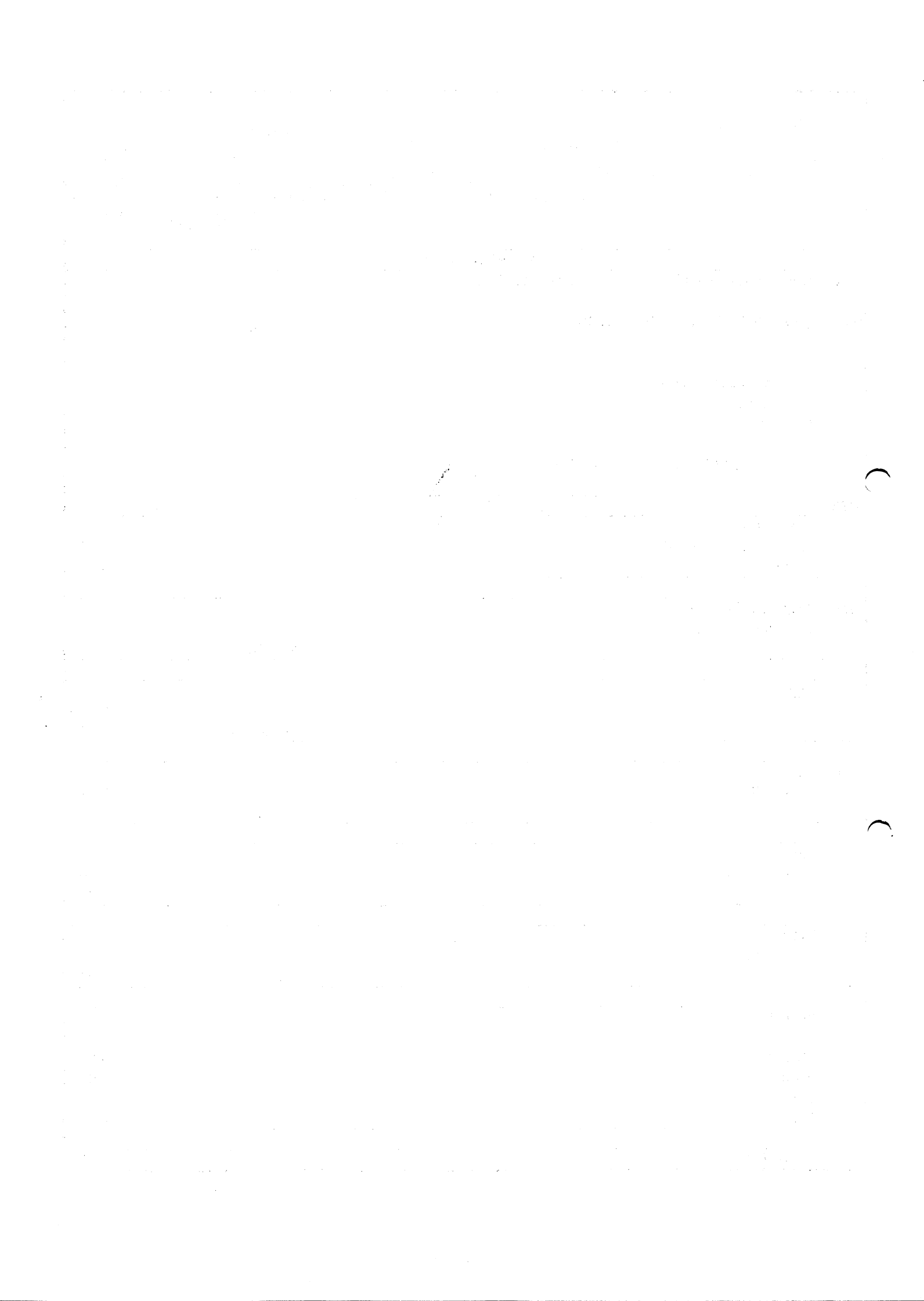
S = Seguros

R = Riscos

L = Lucro

I = Impostos (PIS, COFINS, ISSQN, CPRB)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR %
AC	Administração Central	
	Administração Central	4,60%
	total AC =	4,60%
DF	Despesas Financeiras	
	Despesas Financeiras	1,21%
	total DF =	1,21%
S	Seguros	
	Taxa de Seguros	0,30%
	Total S =	0,30%
R	Risco	
	Taxa de Riscos	0,97%
	Total R =	0,97%
G	Garantias	
	Taxa de Garantias	0,30%
	Total G =	0,30%
L	Lucro	
	Lucro Bruto	
	Total L =	7,92%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISSQN	3,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	6,65%
	<b>TOTAL BDI =</b>	<b>24,23%</b>





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

**MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS ENTRE OS POVOADOS BAIXÃO DOS  
MESQUITAS AO SÃO RAIMUNDO.  
LOTE 02**

**SANTO ANTONIO DOS LOPES-MA**

## SUMÁRIO

1.0	APRESENTAÇÃO .....	3
2.0	INTRODUÇÃO .....	3
3.0	JUSTIFICATIVA.....	4
4.0	EXECUÇÃO .....	4
4.1	MATERIAIS.....	4
4.2	MÃO-DE-OBRA .....	5
4.3	SERVIÇOS PRELIMINARES .....	5
4.3.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.....	5
4.3.2	BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE .....	5
4.4	SERVIÇOS EM TERRA.....	5
4.4.1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA VEGETAL EM JAZIDA .....	5
4.4.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE.....	6
4.4.3	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO .....	6
4.4.4	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL .....	6
4.4.5	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA .....	6
4.4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA PISTA (SUBLEITO).....	7
4.4.7	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA.....	7
4.5	DRENAGEM.....	7
4.5.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERILA .....	7
4.5.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR .....	7
4.5.3	BOCAS DE BUEIROS SIMPLES TUBULAR.....	8
4.6	PONTE DE MADEIRA .....	8
4.6.1	PONTE TIPO I-ALT 8,50 A 9,50 .....	8
4.6.2	ALAS E TESTAS DE CAIXÃO DE ATERRO PARA PONTE DE MADEIRA .....	9
5.0	VALOR .....	9
6.0	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	9
7.0	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	13
8.0	DO RECEBIMENTO.....	14
9.0	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	16
10.0	DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO .....	19
11.0	DA FISCALIZAÇÃO .....	21
12.0	DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL .....	21
13.0	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS .....	22



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail. The records should be kept up-to-date and should be easily accessible to all relevant parties.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. This includes both qualitative and quantitative techniques, as well as the use of statistical software to process large amounts of information. The goal is to identify trends and patterns that can inform decision-making.

3. The third part of the document describes the results of the data analysis. This includes a detailed breakdown of the findings, as well as a discussion of the implications of these results. It is important to highlight any areas where the data deviates from expectations or where there are significant changes over time.

4. The fourth part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. This section should be concise and to the point, highlighting the most important results and the overall message of the study. It should also include any recommendations for further research or action.

5. The fifth part of the document discusses the limitations of the study and the potential for bias. It is important to acknowledge any weaknesses in the methodology or data collection process, as well as any factors that may have influenced the results. This helps to provide a more balanced and realistic view of the findings.

6. The sixth part of the document provides a final summary and conclusion. This section should reiterate the main points of the study and provide a clear statement of the overall findings. It should also include any final thoughts or recommendations for the future.

7. The seventh part of the document includes a list of references and a bibliography. This section should provide a comprehensive list of all the sources used in the study, including books, articles, and other relevant materials. It is important to ensure that all references are properly cited and formatted according to the appropriate standards.

8. The eighth part of the document includes a list of appendices and a glossary. This section should provide additional information that is relevant to the study but that does not fit into the main body of the text. It should also include a list of key terms and their definitions to help readers understand the terminology used in the document.

9. The ninth part of the document includes a list of figures and tables. This section should provide a clear and concise summary of all the visual elements used in the study, including charts, graphs, and tables. It should also include a brief description of each figure and table to help readers understand the data presented.



## 1.0 APRESENTAÇÃO

Código do Município 2110362	Gentílico santo-antônioense
Prefeito <b>EMANUEL LIMA DE OLIVEIRA</b>	
<b>POPULAÇÃO</b>	>
População estimada (2018)	14.534 pessoas
População no último censo (2010)	14.288 pessoas
Densidade demográfica (2010)	18,52 hab./km²
<b>TRABALHO E RENDIMENTO</b>	>
<b>EDUCAÇÃO</b>	>
<b>ECONOMIA</b>	>
<b>SAÚDE</b>	>
<b>TERRITÓRIO E AMBIENTE</b>	>

População no último censo  
14288 pessoas

População no último censo

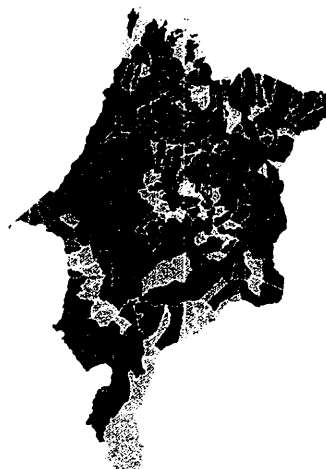
Comparando a outros municípios

No país  
6670\*

No Estado  
217\*

Na micro região  
20\*

Densidade demográfica  
18,52 hab./km²



Santo Antônio dos Lopes é um município brasileiro do estado do Maranhão. Sua população estimada em 2018 é de 14.534 ( quatorze mil e quinhentos e trinta e quatro ) habitantes em um território de 770,9 km<sup>2</sup> (Fonte: site oficial do IBGE <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/santo-antonio-dos-lopes/panorama>).

Seu clima é quente e úmido, com apenas duas estações, ou seja, inverno, de dezembro a maio e verão, de junho a novembro. A economia da cidade era baseada exclusivamente na agricultura familiar do arroz, milho, feijão, produção de cachaça e comércio de bens e serviços, nos dias atuais a cidade tem encontrado um novo horizonte econômico com o estabelecimento do Complexo Termelétrico, um dos maiores complexos de geração de energia de gás natural da América latina, o que impactou diretamente a vida da população local.

## 2.0 INTRODUÇÃO

Vimos através deste documento fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de fornecimento de Mão-de-obra e materiais, ferramentas e equipamentos a serem empregados na Obra. A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto




aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização por escrito da Contratante.

Este trabalho tem em vista identificar e mostrar os principais materiais que serão utilizados no decorrer da obra que está localizada entre os povoados Baixão do Mesquita e São Raimundo, Município de Santo Antônio dos Lopes – MA, devido a mesma já está bastante deteriorada e a locomoção entre estes povoados um pouco precário, então devido a isto será feita uma obra desenvolvida em quatro etapas, compostos por serviços preliminares, serviços em terra, drenagem e ponte de madeira logo este memorial irá explicar o que será executada em cada serviço, quais materiais serão usados, como serão utilizados, tornando assim a obra de fácil compreensão, reduzindo os imprevisto que venham acontecer e aumentando a confiabilidade de modo a beneficiar toda a população dessa rua.

### 3.0 JUSTIFICATIVA


Os serviços de execução de estradas vicinais entre os povoados Baixão do Mesquita e São Raimundo do município visa melhorar o deslocamento e acesso entre estes locais, onde será implantado um sistema de drenagem através de bueiros dando um direcionamento as águas evitando assim a erosão destes locais e a formação de lamaçais no decorrer de todo o percurso.

A execução desta estrada vicinal entre estes povoados, beneficiará diretamente uma população de aproximadamente 170 pessoas, além proporcionar melhoria na qualidade de vida da população destes povoados.

### 4.0 EXECUÇÃO

#### 4.1 MATERIAIS

Todos os materiais empregados na obra serão, comprovadamente, de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente estas especificações e as Normas Técnicas pertinentes.



Os materiais empregados em desacordo com estas especificações e Normas Técnicas não serão aceitos.

## **4.2 MÃO-DE-OBRA**

Caberá ao executor a responsabilidade da contratação de mão-de-obra de boa qualidade, mantendo-a, permanentemente, em serviço de modo a assegurar o andamento da obra no cronograma proposto.

## **4.3 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **4.3.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

Na localidade beneficiada com a execução do projeto, deverá ser fixada uma placa de identificação da obra, visível ao público, conforme modelo constante no Projeto de Engenharia.

### **4.3.2 BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE**

Execução do barracão desenvolvido na obra será utilizado chapas compensadas, pontalete de eucalipto ou caibros 8x8, e telhas de fibrocimento podemos montar um barracão de pequenas dimensões, desmontável para utilizar no decorrer da obra, sendo desenvolvido também um sistema de iluminação com quadro de distribuição devidamente dimensionado com eletrodutos e condutores de acordo com especificado na NBR 5140: 2004.


A construção dos barracões obedecerá ao prescrito na Norma Regulamentadora NR-24 – “Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho”.

O projeto do barracão deverá ser executado pelo CONSTRUTOR, em área aprovada pela PREFEITURA MUNICIPAL. O projeto também deverá ser aprovado pela PREFEITURA MUNICIPAL.

## **4.4 SERVIÇOS EM TERRA**

### **4.4.1 LIMPEZA SUPERFICIAL DA VEGETAL EM JAZIDA**

A execução compreenderá na execução de desmatamento, destocamento de árvores



com diâmetro inferior a 15 cm e na limpeza superficial da camada vegetal existente na área de extração do material de jazida.

#### **4.4.2 FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO, SEM TRANSPORTE.**

Os materiais a serem utilizados na execução dos aterros devem ser provenientes de escavações oriundas de cortes ou de jazidas, devidamente caracterizados e selecionados com base nos estudos Geotécnicos desenvolvidos através do projeto de engenharia. Tais materiais devem ser enquadrados nas classificações de 1º categoria.

#### **4.4.3 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO**

Os serviços de regularização das áreas será feito com operações de retiradas de obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas onde se realizará a obra, que se caracteriza pela simples raspagem e nivelamento do terreno, com preocupação com a cota do terreno e grau de compactação, esta regularização terá como base um subleito com uma espessura de 20 cm bem compactada de forma a sustentar a camada superior que vai ser posta sobre a mesma.

#### **4.4.4 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL**

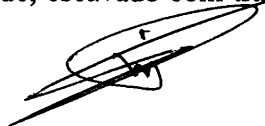
O grau de compactação deverá ser no mínimo, de 95% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia do Proctor Normal.

O controle da compactação do subleito deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável.

#### **4.4.5 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA**

Cortes são segmentos das ruas, cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto.

O material laterítico a ser usado no revestimento na melhoria das vias, será de primeira qualidade, escavado com trator de esteira de potência equivalente a 140 HP, cujo



material para o revestimento será na espessura de variação em (10 a 20) cm, obedecendo as marcações topográficas do greide e off-set nos bordos transversais dos locais indicados.

#### **4.4.6 TRANSPORTE DE MATERIAL PARA PISTA (SUBLEITO)**

A execução consistirá no transporte do material de jazida e de empréstimo – da origem até o setor em execução – transportado em caminhões basculantes, carregados por pá mecânica, cuja distância média de transporte está em torno de 7,50km, os locais onde será lançado o material respeitarão às marcações topográficas e orientações do chefe de campo que indicará a maneira apropriada para o descarregamento que ficará enfileirado com distâncias entre si que permitia após o espalhamento ficar na cota marcada topograficamente.

#### **4.4.7 BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA**

Esta operação compreende a execução de bases granulares para o leito estradal, constituídas de camadas de solos e abrange as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados, realizados na pista, devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação, atingir a espessura projetada.

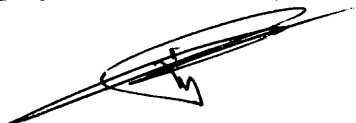
### **4.5 DRENAGEM**

#### **4.5.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERILA**

Quando necessário a abertura de vala para execução da rede de drenagem, conforme projeto, deverá ser executada com retroescavadeiras na cota determinada em projeto com auxílio de equipamentos topográficos. Após a execução da rede, utilizar o material proveniente do corte para reaterro e compacta-lo.

#### **4.5.2 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR**

Os tubos serão assentados na superfície da vala regularizados, em colchão de areia, definidos pela fiscalização, para que a geratriz fique perfeitamente alinhada, tanto em greide como em projeto e, com inclinação mínima de 0,02%.



Nos corpos de bueiros simples tubular serão desenvolvidos em armaduras simples todos serão no sistema de encaixe macho e fêmea atendendo as prescrições das normas em vigência, sendo rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

A escavação para colocação dos tubos deve ser executada de modo a ser previsto uma largura superior em 30 cm para cada lado.

Na realização do reaterro deve ser usado de preferência o próprio material escavado, desde que seja de boa qualidade, sendo sua compactação de executada em camadas individuais de 20 cm de espessura, por meio de sapos mecânicos, dando procedimento ao aterro até atingir uma espessura de 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro.

#### **4.5.3 BOCAS DE BUEIROS SIMPLES TUBULAR**

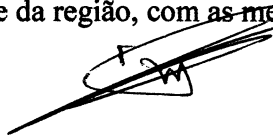
A confecção das bocas (cabeceiras) dos bueiros será dada início com escavação das valas necessárias à execução da viga de topo frontal. Seguimos com a instalação das formas necessárias à concretagem da viga e da soleira, a disposição das armaduras, o lançamento e a vibração do concreto. Neste momento deve se posicionada as armaduras das alas que se ligam à soleira, apoiadas em uma das formas de cada ala.

Posteriormente, serão instaladas as formas e armaduras remanescentes das alas, lançado e vibrado o concreto, concluindo-se a execução da boca.

#### **4.6 PONTE DE MADEIRA**

##### **4.6.1 PONTE TIPO I-ALT 8,50 A 9,50**

Para a construção de novas pontes deverá ser utilizada madeiras da região, com características apropriadas para atender as cargas que, eventualmente, serão lançadas sobre as mesmas. As quantidades estão descritas na planilha orçamentária. Fixação em parafusos de cabeça quadrada ou barra metálica com rosca sem fim, pregos de aço polido no assoalho e passa rodas. Utilizar peças como: pranchas de madeira não aparelhadas nas dimensões 6x30 de maçaranduba, Angelim ou madeiras da região nas peças do passa roda e peças de 40x40cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região para as longarinas e transversinas. Os Pilares e vigas de madeira deverão ser de Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região, com as medidas 40x40cm.





#### **4.6.2 ALAS E TESTAS DE CAIXÃO DE ATERRO PARA PONTE DE MADEIRA**

Na execução da alas e testas de caixão de aterros iremos utilizar uma máquina manual tipo moto serra deixando as peças de madeiras todos regularizadas para uso, sendo que o material usado no seu desenvolvimento será madeira de lei, imunizante e ferragem, juntamente na montagem dessas alas e testas desenvolveremos atividades com a cravação de estacas de madeira auxiliando em sua montagem.

#### **5.0 VALOR**

O valor total estimado da contratação é de 1.131.428,35 (Um milhão e cento e trinta e um mil e quatrocentos e oito reais e trinta e cinco centavos), com BDI, conforme Planilha Orçamentária básica, Memória de Cálculo, Composição do BDI e especificações técnicas constantes deste Memorial Descritivo.

É necessário que os serviços estejam de acordo com padrões técnicos especificados nos anexos e de acordo com as normas em vigência.

#### **6.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da futura Contratada, além das demais previstas no Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Edital e na legislação vigente:

Proceder o início da execução dos serviços em até 05 (dois) dias úteis, a partir da data da Ordem de Serviço emitida, na forma prevista neste Memorial Descritivo e seus anexos, nos locais a serem indicados pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, no âmbito do Município de Santo Antônio dos Lopes, dentro das condições e preços ajustados em sua proposta, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de qualquer cláusula ou condição aqui estabelecida;

Comunicar ao Fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;





Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;

Indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à Contratante ou terceiros;

Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na licitação;

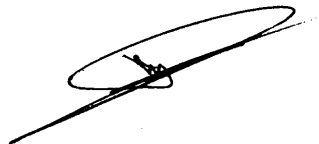
Assumir inteira responsabilidade quanto à garantia e qualidade do serviço, reservando a Contratante o direito de recusá-lo caso não satisfaça aos padrões especificados;

Emitir as Notas Fiscais nos Prazos e valores pactuados, apresentando a Contratante para ateste e pagamento juntamente com documentos que comprovem a regularidade fiscal e trabalhista da empresa;

Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente, bem como dar ciência imediata e por escrito, de qualquer anormalidade que posteriormente seja verificada;

A falta dos materiais não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso ou má execução do objeto e não eximirá a futura Contratada das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições pré-estabelecidas;

Observar as demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei 8.666/93 e demais legislações pertinentes.



Será responsabilidade da Contratada, o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, mão de obra e quaisquer insumos necessários à perfeita execução dos serviços, inclusive transporte do material e descarga no local, bem como transporte vertical para atender as necessidades dos serviços.

É a firma Contratada obrigada a atender as exigências da Legislação Trabalhista e Social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviços, estando ainda implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) especialmente no que se relaciona com a colocação das placas em padrão Prefeitura.

Todos os materiais empregados nos serviços serão de fornecimento da Contratada e deverão ser novos, comprovadamente de qualidade, certificado pela ABNT, satisfazendo rigorosamente as especificações presentes.

Se circunstâncias ou condições locais de mercado tornar por ventura aconselhável a substituição de qualquer material especificado por outro, equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização da Fiscalização e de acordo com as diretrizes do Art. 65, da Lei No. 8.666/93.

Será expressamente proibida a manutenção, no local dos serviços, de qualquer material impugnado pela fiscalização ou que estejam em desacordo com as especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços em desacordo com as especificações presentes e com a técnica peculiar a espécie, ficando a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, correndo as despesas por sua própria conta.

As comunicações entre a Fiscalização e a firma Contratada e vice-versa, relativamente à execução dos serviços, somente terá validade se efetuadas por escrito.





**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES**  
**CNPJ: 06.172.720/0001-10**

A Fiscalização registrará qualquer anormalidade no Livro de Ocorrência, determinando as medidas corretivas cabíveis.

A administração da obra ficará a cargo de um Engenheiro responsável técnico com vínculo com a empresa devidamente designado pela contratada como responsável técnico.

Caberá a Contratada o cumprimento de todas as disposições da Segurança e Medicina do Trabalho Lei No. 6514 de 22 de dezembro de 1977 da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como as NR's da Portaria No. 3214 de 08 de junho de 1978.

A condução, a alimentação e alojamento do pessoal alocado na execução são de inteira responsabilidade da Contratada.

Cabe a licitante analisar minuciosamente o Memorial Descritivo, especificações e memoriais descritivos, bem como a Planilha, bem como o local dos serviços antes de formular a proposta, pois após a licitação não serão aceitas reclamações decorrentes de diferenças em totais de quantidades ou preços de serviços nem existência de empecilhos para a execução dos mesmos.

A firma deverá manter no local dos serviços:

a) Livro de ocorrência diária (Diário de Obras) a ser fornecido pela Contratada preenchido em 03 (três) vias, confeccionado de acordo com modelo fornecido pela CONTRATANTE;

b) Uma via do Contrato;

c) Cópias dos projetos e detalhes de execução quando necessário;

d) Registro das alterações regularmente autorizadas;

e) Cronograma físico-financeiro;

f) Relação dos recursos de pessoal, material e equipamento alocado no contrato.

A contratada deverá manter um profissional (Técnico de segurança do trabalho) com intuito de inspecionar equipamentos e condições de trabalho, investiga e analisa causas de

acidentes para eliminar riscos. Desenvolve programas de treinamento e verifica o cumprimento das normas e procedimentos de segurança na aplicação de providências preventivas.

Observar as demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei 8.666/93 e demais legislações pertinentes.

#### **7.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Solicitar a execução dos serviços mediante Ordem de Serviço a ser emitida pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo;

Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como atestar na Nota Fiscal a efetiva execução do objeto por meio de servidor devidamente designado;

Pagar a futura Contratada nas condições previstas no Edital e Memorial Descritivo;

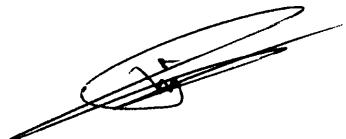
Fornecer à Contratada documentos, informações e demais elementos que possuir pertinentes a execução do objeto;

Publicar o contrato ou outro instrumento legal, em resumo, no Órgão Oficial de Imprensa, bem como naquele que a legislação dispuser.

Aplicar à Contratada as sanções administrativas regulamentares contratuais cabíveis;

Notificar a Contratada, por escrito, a ocorrência de eventuais falhas ou imperfeições na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;

Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, podendo rejeitar, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pelo fornecedor;



A Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 8.0 DO RECEBIMENTO

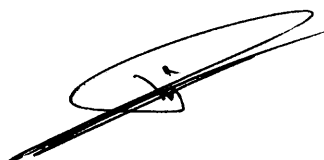
7.1. O objeto do contrato será recebido em consonância com o art. 73 da Lei nº 8.666/93, na seguinte forma:

a) Provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, contados da efetiva execução, para efeito de verificação da conformidade do serviço com as especificações constantes neste Memorial Descritivo e na proposta, constando das seguintes fases:

a.1) Comprovação de que o serviço atende às especificações mínimas exigidas ou aquelas superiores oferecidas.

b) Definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei.

b.1) § 3º do art. 73 da Lei, O prazo a que se refere a alínea b do inciso I (recebimento definitivo) deste artigo não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados e previstos no edital.



b.2) Na hipótese de a verificação a que se refere a alínea “b” não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

7.2. O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Memorial Descritivo e na proposta, devendo ser refeitos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento provisório ou definitivo do objeto do Contrato não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7.4. A CONTRATADA é responsável por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

7.5. A aceitação provisória é condição essencial para o RECEBIMENTO DEFINITIVO do serviço, que será atestado pelo Fiscal;

7.6. O recebimento provisório do serviço não constitui aceitação do mesmo;

7.7. Em caso de irregularidade verificada, todo o serviço será rejeitado, ficando o custo por conta da empresa executora, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis;

7.8. O recebimento do serviço não desobriga a CONTRATADA de refazer, caso constatado, posteriormente, má qualidade, vício ou defeito, ficando sujeita às penalidades previstas na legislação aplicável.



## 9.0 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

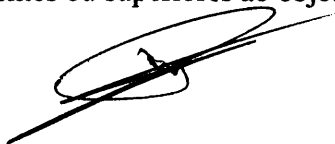
8.1 Registro ou Inscrição da Empresa e do(s) Responsável(eis) Técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região da sede da Empresa, acompanhada da declaração de concordância, apenas dos Responsáveis Técnicos indicados para a referida obra.

8.2 Comprovação de a Licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a realização da Licitação (com vínculo societário ou empregatício), Engenheiro Civil ou Arquiteto detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, devidamente averbado no CREA/CAU, por execução de serviços compatíveis em características com o objeto desta licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter executado serviços de:

- boca para bueiro simples tubular, diâmetro 0,80m, em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, excluindo materialreaterro jazida e transporte;
- corpo de bueiro simples tubular d=80cm;
- base solo estabilizado granulométricamente sem mistura.

8.3 A comprovação da vinculação do(s) profissional(is) à empresa será mediante a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho (CTPS), ou contrato social da licitante, ou contrato de prestação de serviços ou ainda, de declaração de compromisso de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.

8.4 Comprovação de Certidão(ões) ou Atestado(s) de Capacidade Técnica-operacional fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados na entidade profissional competente, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA e/ou CAU, de acordo com o art. 30 da Lei nº 8.666/93, que comprovem que a licitante (pessoa jurídica) tenha prestado ou esteja prestando serviços com características, complexidade, quantidades e prazos equivalentes ou superiores ao objeto desta licitação, observando-se obrigatoriamente:



- BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO 0,80M, EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIALREATERRO JAZIDA E TRANSPORTE – 4,00 UND;
- CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM – 80,00 M;
- BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE SEM MISTURA – 3.300,00 M3.

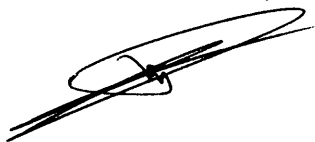
8.5 A averbação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, prevista no subitem 6.2.3.3, será dispensada caso a legislação especial aplicável à atividade em questão não previr que a entidade de fiscalização mantenha controle individualizado sobre cada trabalho realizado.

8.6 Relação dos Principais Equipamentos, conforme modelo do ANEXO, que serão disponibilizados, por ocasião da assinatura do contrato, para utilização nos serviços, juntamente com declaração da Proponente de que os equipamentos serão apresentados em condições de produção plena, obrigando-se, imediatamente, caso vencedora, substituir qualquer equipamento que, a juízo da contratante, não apresente rendimento satisfatório, sem que tal substituição represente qualquer ônus para a Contratante.

8.7 Declaração formal e expressa da empresa licitante sobre a equipe técnica especializada indicando os Engenheiros e/ou Arquitetos que atuarão como responsáveis técnicos e que se responsabilizarão pela execução da obra.

8.8 No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desses atestados serão inabilitados.

8.9 Declaração de recebimento de informações técnicas, emitido pela empresa licitante (Modelo no anexo), ou Declaração elaborada em modelo próprio da empresa







ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

licitante, informando que tem pleno conhecimento das condições de prestação dos serviços, dispensando-se neste caso, efetuar visita ao local onde os serviços serão executados.

8.10 O Profissional indicado para fins de comprovação da capacidade técnica participará como responsável pelo serviço, admitida sua substituição conforme § 10 do art. 30 da lei 8.666/93. A Vistoria Prévia no local da obra para confirmação de que a mesma tomou conhecimento, através de seus Responsáveis Técnicos, representante legal ou funcionário legalmente autorizado pela licitante, de todos os aspectos que possam influenciar direta ou indiretamente na execução dos serviços contratados e na confecção da proposta, ocasião em que a Licitante estará reconhecendo todas as características para a gestão, operação, suprimentos e logística dos serviços a serem executados. Os Termos individuais de Vistoria (Anexo Modelo de Atestado de Vistoria Técnica) serão firmados pelo (a) servidor (a) responsável pela SMO, devendo ainda constar a assinatura pelos responsáveis técnicos devidamente registrado no CREA / CAU ou representantes legais da empresa. Caso aqueles (pessoa jurídica) que considerem desnecessário conhecer as instalações físicas para elaboração de sua proposta, simplesmente deverá apresentar declaração de ciência das condições das informações e local da licitação.

8.11 A visita técnica deverá ser feita pelo engenheiro responsável pela empresa licitante, o qual deverá comprovar através da apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA.

8.12 A visita técnica é facultada para todos os interessados em participar do certame e deverá ser efetuado em dia e horário que será previamente estabelecido pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, no telefone para agendamento da visita técnica 99 981306048 por funcionário responsável da secretaria.

## **10.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

9.1 O pagamento será realizado através de medições mensais que após serem aprovadas e atestadas por servidores nomeados para a fiscalização do contrato e atestação conforme determina a Lei de Licitações Públicas.

9.2. Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;

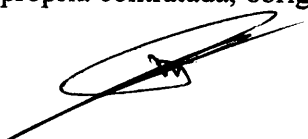
9.3. O pagamento será realizado mediante apresentação da Nota Fiscal no Setor de Protocolo da Prefeitura de Santo Antônio dos Lopes, situado na Av. Presidente Vargas, 446, Centro, acompanhada das certidões de regularidade fiscal e trabalhista da contratada e demais documentos que vierem a ser exigidos pelo órgão de Controle Municipal, devidamente atestada pelos servidores designados para recebimento dos materiais;

9.4. A Prefeitura Municipal de Santo Antônio dos Lopes reserva-se o direito de reter o pagamento de faturas para satisfação de penalidades pecuniárias aplicadas ao fornecedor e para ressarcir danos a terceiros.

9.5. Para receber seus créditos a contratada deverá comprovar as regularidades fiscal e trabalhista que lhe foram exigidas quando da habilitação.

9.6. O prazo de pagamento da Nota Fiscal será de até 30 (trinta) dias a partir da data final do período de adimplimento e mediante sua apresentação juntamente com os demais documentos mencionados no Subitem 11.3, ao Protocolo Geral Municipal;

9.7. Em caso de devolução da Nota Fiscal/Fatura para correção, o prazo de pagamento passará a fluir após a sua reapresentação. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela própria contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado



nos documentos de habilitação e das propostas de preços, bem como, da Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outro CNPJ;

9.8. A Contratante reserva-se o direito de reter o pagamento de valores para satisfação de penalidades pecuniárias aplicadas ao fornecedor e para ressarcir danos a terceiros.

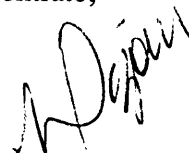
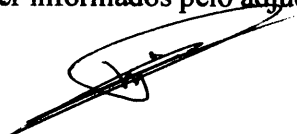
9.9. No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Município ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Município, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

9.10. A nota fiscal, isenta de erros, deverá ser previamente atestada pelo Fiscal do Contrato e servidor designado pelo ordenador de despesas, nos termos do Decreto Municipal n.º 4.108/2016.

9.11. Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa do contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

9.12. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGPM e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado para a rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês pro rata die.

9.13. Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s). Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;



## 11.0 DA FISCALIZAÇÃO

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante(s) do CONTRATANTE especialmente designado(s) por Portaria;

O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;

Os atestos referentes à execução do contrato deverão ser realizados pelo fiscal do contrato e por outro servidor da mesma pasta, também designado por Portaria do respectivo titular;

Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissivo ou duvidoso não previsto no presente processo administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto licitado, desde que não acarrete ônus para o MUNICÍPIO ou modificação da contratação;

## 12.0 DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

11.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura contratual, sem prejuízo da publicação do extrato contratual no Jornal Oficial do Município, Jornal Local ou de Grande Circulação.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES  
CNPJ: 06.172.720/0001-10

11.2. O prazo Contratual poderá ser prorrogado, observando-se o limite previsto no art. 57, II, da Lei 8.666/93, desde que a proposta da contratada seja mais vantajosa para o contratante.

### 13.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços do Contrato deverão ser vistoriados diariamente pelo fiscal designado pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, sendo a futura contratada responsável pela perfeita execução dos serviços previstos nas Ordens de Serviço, garantindo a técnica e qualidade de acordo com as normas técnicas.

Em caso de inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro ou demora na execução, garantida a prévia defesa, ficará a futura Contratada sujeita às sanções previstas no Edital e na legislação em vigência, inclusive à responsabilização por eventuais perdas e danos causados à Administração.