



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

**PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA URBANA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD E CAPA SELANTE,
SINALIZAÇÃO VIÁRIA E DRENAGEM SUPERFICIAL DE
ÁGUAS PLUVIAIS**

Proponente: **PREFEITURA MUNICIPAL SANTO ANTÔNIO DO LESTE**
Trecho: **MT - 336**

VOLUME 03 – ORÇAMENTO DA OBRA



PREMISSAS DO ORÇAMENTO

A metodologia adotada na elaboração do presente orçamento baseia-se na tabela “SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil”, tendo como referência o mês de Abril/2020 com BDI estimado em 26,75% no caso com os encargos desonerados e de 20,7% dos encargos não desonerados.

De forma a justificar a opção pelo uso do orçamento Com desoneração, está apresentado abaixo os valores de resumo dos orçamentos (Desonerado e Não Desonerado).

Orçamento sem desoneração apresenta custo de **R\$ 267.892,50** (Duzentos sessenta e sete mil oitocentos e noventa e dois reais e cinquenta centavos).

Orçamento com desoneração apresenta custo de **R\$ 268.237,52** (Duzentos sessenta e oito mil duzentos e trinta e sete reais e cinquenta e dois centavos).

Foi realizado o comparativo considerando a “desoneração e não desoneração” na elaboração deste trabalho e, a planilha “não desonerada” foi a mais vantajosa para a Administração Pública, sendo então esta a adotada no projeto.

Fábio Lopes de Araújo



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

3.0 – PLANILHA DE ORÇAMENTO



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

3.1 – RESUMO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

Obra

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
TRAVESSIA URBANA

SEM DESONERAÇÃO

RESUMO DO ORÇAMENTO			BDI
			BDI = 20,70%
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	R\$ 30.873,45
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 75.057,90
3.0		PAVIMENTAÇÃO	R\$ 114.513,05
4.0		DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 40.367,36
5.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 7.080,74
PREÇO TOTAL DO PROJETO			R\$ 267.892,50

Fábio Lopes de Araújo



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

3.2 – PLANILHA DE SINTÉTICA



**PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
LOCAL: TRAVESSIA URBANA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

Bancos	B.D.I.	B.D.I. (Dif.)
SINAPI - 04/2020 - Mato Grosso	20,70%	15,28%
SICRO 3 - 10/2019 - Mato Grosso		

Encargos Sociais SEM DESONERAÇÃO	Preço médio (R\$/m²) = 68,45
--	---

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Tipo	UND.	QUANTIDADE	UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	PESO NO COMPONENTE (%)	TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA							R\$ 30.873,45
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125* M	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	12,50	R\$ 300,00	R\$ 362,10	1,69%	R\$ 4.526,25
1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	40,00	R\$ 545,72	R\$ 658,68	9,83%	R\$ 26.347,20
							SUB-TOTAL 1.0		11,52%	R\$ 30.873,45
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							R\$ 75.057,90
2.1	ADM	PROPRIO	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Mão de Obra	UN	1,00	R\$ 54.525,62	R\$ 65.812,42	24,57%	R\$ 65.812,42
2.2	MOB	PROPRIO	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRA.	Mão de Obra	UN	1,00	R\$ 3.829,95	R\$ 4.622,74	1,73%	R\$ 4.622,74
2.3	DESMOB	PROPRIO	DESDESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRA.	Mão de Obra	UN	1,00	R\$ 3.829,95	R\$ 4.622,74	1,73%	R\$ 4.622,74
							SUB-TOTAL 2.0		24,57%	R\$ 75.057,90
3.0			PAVIMENTAÇÃO							R\$ 114.513,05
3.1			TERRAPLENAGEM							R\$ 6.904,44
3.1.1	74205/1	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRACTOR ESTEIRAS 160HP)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1.216,00	R\$ 1,25	R\$ 1,50	0,68%	R\$ 1.824,00
3.1.2	74010/1	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP. CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL 11632 KG	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1.216,00	R\$ 1,37	R\$ 1,65	0,75%	R\$ 2.006,40
3.1.3	93595	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	3.891,20	R\$ 0,66	R\$ 0,79	1,15%	R\$ 3.074,04
3.2			PAVIMENTAÇÃO							R\$ 83.603,06
3.2.1	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M2	4.265,90	R\$ 0,60	R\$ 0,72	1,15%	R\$ 3.071,44
3.2.2	96388	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M3	853,18	R\$ 6,14	R\$ 7,41	2,36%	R\$ 6.322,06
3.2.3	96388	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M3	853,18	R\$ 6,14	R\$ 7,41	2,36%	R\$ 6.322,06
3.2.5	PAV 02	PROPRIO	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO AF_09/2017	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	3.689,90	R\$ 0,74	R\$ 0,89	1,23%	R\$ 3.284,01
3.2.6	PAV 01	PROPRIO	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	3.689,90	R\$ 3,70	R\$ 4,46	6,14%	R\$ 16.456,95
3.2.7	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	14.715,03	R\$ 0,44	R\$ 0,53	2,91%	R\$ 7.798,96
3.2.8		ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Material	TON	4,70	R\$ 2.086,57	R\$ 2.405,39	4,22%	R\$ 11.295,71
3.2.9		ANP	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Material	TON	12,13	R\$ 1.830,84	R\$ 2.110,58	9,56%	R\$ 25.607,66
3.2.10	93176	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	6.378,18	R\$ 0,47	R\$ 0,54	1,29%	R\$ 3.444,21
3.3			JAZIDA							R\$ 24.005,55
3.3.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M2	568,78	R\$ 0,23	R\$ 0,27	0,06%	R\$ 153,57
3.3.2	74151/1	SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3	1.706,36	R\$ 2,46	R\$ 2,96	1,89%	R\$ 5.050,82
3.3.3	93595	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	23.798,94	R\$ 0,66	R\$ 0,79	7,02%	R\$ 18.801,16
							SUB-TOTAL 3.0		42,75%	R\$ 114.513,05



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
LOCAL: TRAVESSIA URBANA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

Bancos	B.D.I.	B.D.I. (Dif.)
SINAPI - 04/2020 - Mato Grosso	20,70%	15,28%
SICRO 3 - 10/2019 - Mato Grosso		

Encargos Sociais SEM DESONERAÇÃO	Preço médio (R\$/m²) =	68,45
-------------------------------------	---------------------------	-------

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Tipo	UND.	QUANTIDADE	UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	PESO NO COMPONENTE (%)	TOTAL (R\$)		
4.0			DRENAGEM SUPERFICIAL							R\$ 40.367,36		
4.1.1	94271	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M	488,00	R\$ 68,54	R\$ 82,72	15,07%	R\$ 40.367,36		
									SUB-TOTAL 4.0	15,07%	R\$ 40.367,36	
5.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA							R\$ 7.080,74		
5.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	PINT - PINTURAS	M2	428,43	R\$ 11,16	R\$ 13,47	2,15%	R\$ 5.770,97		
5.4	5213460	SICRO 3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM FIBRA, R2 LADO 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	PINT - PINTURAS	UN	3,00	R\$ 95,85	R\$ 115,69	0,13%	R\$ 347,07		
5.5	5213851	SICRO 3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	PINT - PINTURAS	UN	3,00	R\$ 265,87	R\$ 320,90	0,36%	R\$ 962,70		
									SUB-TOTAL 5.0	2,64%	R\$ 7.080,74	
Importa o presente orçamento a quantia de:					OITOCENTOS E TRINTA E CINCO MIL OITOCENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS					Total Geral do Orçamento		R\$ 267.892,50

Fábio Lopes de Araújo



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

3.3 - BDI



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

BDI - BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
1.0	CUSTOS INDIRETOS	6,08%
AC	Administração Central	4,01%
S+G	Seguros + Garantia	0,40%
R	Riscos	0,56%
DF	Despesas Financeiras	1,11%
2.0	TRIBUTOS	5,65%
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISSQN	2,00%
2.4	CPRB	0,00%
3.0	LUCRO	7,30%
L	Lucro	7,30%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	20,70%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

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

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

3.4 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

LOCAL: TRAVESSIA URBANA

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

Etapa	Descrição do Serviço	Total (R\$)	%	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	30.873,45	11,52%	30.873,45	100,00%	0,00	0,00%	0,00	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	75.057,90	28,02%	24.769,11	33,00%	24.769,11	33,00%	25.519,69	34,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	114.513,05	42,75%	22.902,61	20,00%	45.805,22	40,00%	45.805,22	40,00%
4.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	40.367,36	15,07%	0,00	0,00%	20.183,68	50,00%	20.183,68	50,00%
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	7.080,74	2,64%	0,00	0,00%	2.832,30	40,00%	4.248,44	60,00%
	Valor Total	267.892,50	100,00%	78.545,17	29,32%	93.590,30	34,94%	95.757,03	35,74%
	Total Acumulado	267.892,50	100,00%	78.545,17	29,32%	172.135,47	64,26%	267.892,50	100,00%

Fábio Lopes de Araújo



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

3.5 COMPOSIÇÕES



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
LOCAL:	TRAVESSIA URBANA		
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE		
DURAÇÃO DA OBRA (MESES)			
2,00			

ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			UN	R\$	54.525,62
------------	------------------------------	--	--	-----------	------------	------------------

CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL (SEM BDI)
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	440,00	R\$ 91,55	40.282,00
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	R\$ 3.830,50	7.661,00
94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	R\$ 3.291,31	6.582,62

TOTAL					R\$	54.525,62
--------------	--	--	--	--	------------	------------------

DRE 01	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA ESPESSURA 6CM INCL MATERIAIS E COLOCACAO MEDIDO P/ VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA			m³	R\$	515,23
---------------	--	--	--	----------------------	------------	---------------

CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL (SEM BDI)		
MATERIAL							
87307	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,15	R\$ 327,27	R\$ 49,09		
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,10	R\$ 62,93	R\$ 69,22		
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,10	R\$ 83,64	R\$ 92,00		
MÃO DE OBRA							
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,20	R\$ 19,81	R\$ 142,63		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,20	R\$ 15,91	R\$ 162,28		
REFERÊNCIA: SINAPI JUNHO/2019 - COMPOSIÇÃO 83690					TOTAL	R\$	515,23



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
LOCAL:	TRAVESSIA URBANA					
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE					
					DURAÇÃO DA OBRA (MESES)	2,00
PAV 01	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF 01/2018			M ²	R\$	3,70
SINAPI/COTAÇÃO	COMPONENTES	UN	QTDE	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0055	R\$ 102,15	R\$	0,56
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0115	R\$ 80,00	R\$	0,92
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0055	R\$ 76,37	R\$	0,42
7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0062	R\$ 133,90	R\$	0,83
41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP-ACRESCIDO DE ICMS)	KG	3,1000	R\$ 1,72	R\$	
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0004	R\$ 169,64	R\$	0,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250	R\$ 15,91	R\$	0,40
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,0027	R\$ 33,40	R\$	0,09
96035	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF 02/2017	CHP	0,0005	R\$ 150,56	R\$	0,08
96036	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. AF 02/2017	CHI	0,0026	R\$ 36,18	R\$	0,09
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017	CHI	0,0024	R\$ 25,43	R\$	0,06
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017	CHP	0,0007	R\$ 105,46	R\$	0,07
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	CHP	0,0010	R\$ 115,41	R\$	0,12
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHI	0,0021	R\$ 45,03	R\$	0,09
(REF. SINAPI 97807)					TOTAL	R\$ 3,70



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
LOCAL: TRAVESSIA URBANA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

DURAÇÃO DA OBRA (MESES)

2,00

PAV 02	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO AF_09/2017			M ²	R\$	0,74
SINAPI/COTAÇÃO	COMPONENTES	UN	QTDE	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
	PLACA					
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	R\$ 4,79	R\$	0,01
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	R\$ 2,28	R\$	0,01
41901	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	1,2000	R\$ 4,62	R\$	0,01
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0010	R\$ 169,64	R\$	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0060	R\$ 15,91	R\$	0,10
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	R\$ 101,20	R\$	0,20
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	R\$ 23,26	R\$	0,09
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0050	R\$ 33,40	R\$	0,17
	(REF. SINAPI 96401)				TOTAL	R\$ 0,74



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distrit

Mês	Produto	Estado	Preço
jan/20	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	2,08657
abr/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	1,83084



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
LOCAL: TRAVESSIA URBANA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
Data:

COMPOSIÇÃO AUXILIAR DE CUSTO UNITÁRIO

Descrição: MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRA.													DMT (Km)		⁽¹⁾ Pavim.: 379,00	
FONTE: CATÁLOGO DE COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS - SINAPI/MT - JAN/2020															Rev. Prim.: -	
															Não Pav.: -	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QTD	DMT	K	FU	V (KM/H)	MOBILIZAÇÃO	UNIDADE	UNIT.	BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ BDI		
2.1	Composição Auxiliar nº 002	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRA.														
2.1.1	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		379	1	0,5	60	3,16	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 425,55	R\$ 425,55	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.2	5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014		379	1	1,0	60	6,32	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 851,10	R\$ 851,11	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.3	5932	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		379	1	1,0	60	6,32	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 851,10	R\$ 851,11	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.4	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		379	1	0,5	60	3,16	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 425,55	R\$ 425,55	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.5	5839	TRATOR DE PNEUS, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS + VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA 2,44 M		379	1	0,5	60	3,16	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 425,55	R\$ 425,55	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.6	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017		379	1	1,0	60	6,32	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 851,10	R\$ 851,11	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
CUSTO DIRETO PARA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A OBRA (IDA) = R\$													3.829,95			

Obs.: Foi considerado a mobilização e desmobilização para os equipamentos pesados específicos para pavimentação. O preço unitário do transporte corresponde ao Custo Unitário do Serviço 72840 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (Não Desonerado e sem BDI), da referência de custo do SINAPI/MT - Dezembro/2018.

OBS.: Custo obtido através do item 91031/SINAPI - CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT= 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO.

* Fator de utilização (FU) de cada equipamento conforme tabela 02 do Manual de Custos de Infraestrutura e Transportes - Volume 09 Mobilização e Desmobilização

*Nos deslocamentos em rodovias, a cada quatro horas de percurso, será considerada meia hora adicional de descanso remunerado para motoristas e ajudantes (Itens: 1.2/1.6/1.7/1.8/1.9/1.10).



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO LESTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
LOCAL: TRAVESSIA URBANA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
Data:

COMPOSIÇÃO AUXILIAR DE CUSTO UNITÁRIO

Descrição: DESDESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRA.													DMT (Km)		⁽¹⁾ Pavim.: 379,00	
FONTE: CATÁLOGO DE COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS - SINAPI/MT - JAN/2020															Rev. Prim.: -	
															Não Pav.: -	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QTD	DMT	K	FU	V (KM/H)	DESDESMOBILIZAÇÃO	UNIDADE	UNIT.	BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ BDI		
2.1	Composição Auxiliar nº 002	DESDESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRA.														
2.1.1	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		379	1	0,5	60	3,16	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 425,55	R\$ 425,55	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.2	5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014		379	1	1,0	60	6,32	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 851,10	R\$ 851,11	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.3	5932	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		379	1	1,0	60	6,32	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 851,10	R\$ 851,11	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.4	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		379	1	0,5	60	3,16	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 425,55	R\$ 425,55	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.5	5839	TRATOR DE PNEUS, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS + VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA 2,44 M		379	1	0,5	60	3,16	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 425,55	R\$ 425,55	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
2.1.6	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017		379	1	1,0	60	6,32	UNIDADE	134,74	-	134,74	R\$ 851,10	R\$ 851,11	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 KW.	
CUSTO DIRETO PARA DESDESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A OBRA (IDA) =													R\$	3.829,95		

Obs.: Foi considerado a DESMOBILIZAÇÃO e desDESMOBILIZAÇÃO para os equipamentos pesados específicos para pavimentação. O preço unitário do transporte corresponde ao Custo Unitário do Serviço 72840 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (Não Desonerado e sem BDI), da referência de custo do SINAPI/MT - Dezembro/2018.

OBS.: Custo obtido através do item 91031/SINAPI - CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT= 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO.

* Fator de utilização (FU) de cada equipamento conforme tabela 02 do Manual de Custos de Infraestrutura e Transportes - Volume 09 DESMOBILIZAÇÃO e DesDESMOBILIZAÇÃO

*Nos deslocamentos em rodovias, a cada quatro horas de percurso, será considerada meia hora adicional de descanso remunerado para motoristas e ajudantes (Itens: 1.2/1.6/1.7/1.8/1.9/1.10).



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

3.6 ENCARGOS SOCIAIS

DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salario Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	Não incide	17,78%	Não incide
B2	Feriados	3,67%	Não incide	3,67%	Não incide
B3	Auxilio - Enfermidade	0,90%	0,69%	0,90%	0,69%
B4	13º Salario	10,85%	8,33%	10,85%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de chuvas	1,15%	Não incide	1,15%	Não incide
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,22%	7,85%	10,22%	7,85%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	45,50%	17,61%	45,50%	17,61%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,96%	4,58%	5,96%	4,58%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,34%	2,57%	3,34%	2,57%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,60%	3,54%	4,60%	3,54%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,39%	0,50%	0,39%
C	Total	14,54%	11,19%	14,54%	11,19%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A Sobre Grupo B	7,64%	2,96%	16,74%	6,48%
D2	Reincidência de Grupo A Sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS Sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,53%	0,41%
D	Total	8,14%	3,34%	17,27%	6,89%
TOTAL (A+B+C+D)		84,98%	48,94%	114,11%	72,49%