



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Item	Discriminação	Investimento Total			
		Repasso	Contrapartida	Total Global	Outras Fontes
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.179,89	380,48	7.560,37	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17.195,93	911,25	18.107,18	
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	24.844,92	1.316,58	26.161,50	
4.0	TERRAPLENAGEM	10.943,35	579,91	11.523,26	
5.0	PAVIMENTAÇÃO	151.925,49	8.050,82	159.976,31	
6.0	MATERIAL BETUMINOSO - TRANSPORTE	5.973,20	316,53	6.289,73	
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	60.653,78	3.214,16	63.867,94	
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	62.859,56	3.331,05	66.190,61	
9.0	SINALIZAÇÃO	31.228,53	1.654,86	32.883,39	
10.0	IDENTIFICAÇÃO DE VIA	6.197,91	328,44	6.526,35	
11.0	CALÇADA	114.097,44	6.046,24	120.143,68	
TOTAL		R\$ 493.100,00	R\$ 26.130,32	R\$ 519.230,32	

VALOR ATUALIZADO

Repasso	Contrapartida	Investimento
94,97%	5,03%	100,00%

VALOR CADASTRADO

Repasso	Contrapartida	Investimento
R\$ 493.100,00	R\$ 26.900,00	R\$ 520.000,00
94,83%	5,17%	100,00%

VALOR EXCEDENTE

Repasso	Contrapartida	Investimento
	-R\$ 769,68	
	-0,14%	

Mariana Creuza Coelho Bezerra

Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.560,37	1,46%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	18.107,18	3,49%
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	26.161,50	5,04%
4.0	TERRAPLENAGEM	11.523,26	2,22%
5.0	PAVIMENTAÇÃO	159.976,31	30,81%
6.0	MATERIAL BETUMINOSO - TRANSPORTE	6.289,73	1,21%
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	63.867,94	12,30%
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	66.190,61	12,75%
9.0	SINALIZAÇÃO	32.883,39	6,33%
10.0	IDENTIFICAÇÃO DE VIA	6.526,35	1,26%
11.0	CALÇADA	120.143,68	23,14%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		519.230,32	100,00%

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	TABELA REFERÊNCIA E ENCARGOS SOCIAIS	SINAPI DESONERADO FEV/2018			ANP FEV/2018
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		ENCARGOS SOCIAIS	88,80% HORA	51,28% MÊS	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE	BDI SERVIÇOS:	28,62%			
DATA:	FEV/2018					

ORÇAMENTO DA OBRA

ITEM	BOLETIM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
						UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	PESO NO COMPONENTE (%)	TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SINAPI	74209/001	Fornecimento e instalação de placa de obra (2,50 x 5,00m)	m ²	12,50	470,25	604,83	1,46%	7.560,37
						SUB-TOTAL 1.0		1,46%	7.560,370
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1		COMPOSIÇÃO	administração local	und	1,00	14.078,05	18.107,18	3,49%	18.107,18
						SUB-TOTAL 2.0		3,49%	18.107,18
3.0			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
3.1		COMPOSIÇÃO	Mobilização de Equipamento Rodante e Pesado	und	1,00	10.170,08	13.080,75	2,52%	13.080,75
3.2		COMPOSIÇÃO	Desmobilização de Equipamento Rodante e Pesado	und	1,00	10.170,08	13.080,75	2,52%	13.080,75
						SUB-TOTAL 3.0		5,04%	26.161,50
4.0			TERRAPLENAGEM						
4.1	SINAPI	74205/001	escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	m ³	3.106,001	1,41	1,81	1,08%	5.621,86
4.1	SINAPI	93588	transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). af_04/2016 (DMT- 1,00 KM)	m ³ xKm	3.106,001	1,48	1,90	1,14%	5.901,40
						SUB-TOTAL 4.0		1,08%	11.523,26
5.0			PAVIMENTAÇÃO						
5.1	SINAPI	74151/001	Escavação e carga de mat. 1ª cat., utilizando trator de esteiras de 100 a 160 HP com lâmina, peso operacional 13T e pá carregadeira com 170 HP	m ³	2.703,18	2,77	3,56	1,85%	9.623,31
5.2	SINAPI	72961	Regularizacao e compactacao de subleito ate 20 cm de espessura	m ²	7.723,37	1,19	1,53	2,28%	11.816,75
5.3	SINAPI	96387	execução e compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m ³	1.158,505	6,00	7,71	1,72%	8.932,07
5.4	SINAPI	96387	execução e compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m ³	1.544,674	6,00	7,71	2,29%	11.909,43
5.5	COMPOSIÇÃO	PAV-001	execução de imprimação com asfalto diluido cm-30. af_09/2017	m ²	7.030,75	4,44	5,71	7,73%	40.145,58

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	TABELA REFERÊNCIA E ENCARGOS SOCIAIS	SINAPI DESONERADO FEV/2018			ANP FEV/2018
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		ENCARGOS SOCIAIS	88,80% HORA	51,28% MÊS	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE	BDI SERVIÇOS:	28,62%			
DATA:	FEV/2018					

ORÇAMENTO DA OBRA

ITEM	BOLETIM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
						UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	PESO NO COMPONENTE (%)	TOTAL (R\$)
5.6	COMPOSIÇÃO	PAV-002	construção de pavimento com tratamento superficial duplo, com emulsão asfáltica rr-2c, com capa selante. af_01/2018	m²	7.030,75	8,58	11,03	14,94%	77.549,17
						SUB-TOTAL 5.0		6,29%	159.976,31
6.0			MATERIAL BETUMINOSO - TRANSPORTE						
6.1	SINAPI	93176	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016 (CM-30)	t.Km	3.079,460	0,45	0,57	0,34%	1.755,29
6.2	SINAPI	93176	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016 (RR-2C)	t.Km	7.955,170	0,45	0,57	0,87%	4.534,44
						SUB-TOTAL 6.0		1,21%	6.289,73
7.0			TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO						
7.1	SINAPI	93588	transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em terreno natural (unidade: m³xkm). af_04/2016	m³.Km	21.625,432	1,48	1,90	7,91%	41.088,32
7.2	SINAPI	83356	Transporte comercial de Brita DMT 150,00 Km	m³.Km	23.728,779	0,75	0,96	4,39%	22.779,62
						SUB-TOTAL 7.0		12,30%	63.867,94
8.0			DRENAGEM SUPERFICIAL						
8.1	SINAPI	94267	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura, sarjeta 30 cm base x 8,5 cm altura. Af_06/2016	m	1.400,40	32,08	41,26	11,13%	57.780,50
8.2	SINAPI	94268	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, guia 12,5 cm base x 22 cm altura, sarjeta 30 cm base x 8,5 cm altura. Af_06/2016	m	185,90	35,18	45,24	1,62%	8.410,11
						SUB-TOTAL 8.0		1,62%	66.190,61

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	TABELA REFERÊNCIA E ENCARGOS SOCIAIS	SINAPI DESONERADO FEV/2018			ANP FEV/2018
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		ENCARGOS SOCIAIS	88,80% HORA	51,28% MÊS	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE	BDI SERVIÇOS:	28,62%			
DATA:	FEV/2018					

ORÇAMENTO DA OBRA

ITEM	BOLETIM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
						UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	PESO NO COMPONENTE (%)	TOTAL (R\$)
9.0			SINALIZAÇÃO						
9.1	SINAPI	72947	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro	m²	413,71	28,22	36,29	2,89%	15.013,53
9.2	COMPOSIÇÃO	SIN-002	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL REFLETIVA FORMATO OCTOGONAL	und	12,00	482,63	620,75	1,43%	7.449,00
9.3	COMPOSIÇÃO	SIN-003	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL REFLETIVA FORMATO CIRCULAR	und	14,00	293,5	377,49	1,02%	5.284,86
9.4	COMPOSIÇÃO	SIN-004	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL REFLETIVA FORMATO QUADRADA	und	12,00	332,77	428,00	0,99%	5.136,00
						SUB-TOTAL 9.0		9,57%	32.883,39
10.0			IDENTIFICAÇÃO DE VIA						
10.1	COMPOSIÇÃO	SIN-01	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE VIA	conj	15,00	338,28	435,09	1,26%	6.526,35
						SUB-TOTAL 9.0		17,16%	6.526,35
11.0			CALÇADA	13X					
11.1	SINAPI	94099	preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016 (regularização do terreno)	m²	2.333,43	2,08	2,67	1,20%	6.230,25
11.2		COMPOSIÇÃO	Piso em Ladrilho Hidráulico 25x25cm assentado sobre argamassa de cimento colante rej. com cimento comum. (PISO TÁTIL).	m²	51,06	113,47	145,94	1,44%	7.451,69
11.3	SINAPI	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016 com 7cm de espessura	m³	163,340	506,75	651,78	20,50%	106.461,74
						SUB-TOTAL 10.0		23,14%	120.143,68
TOTAL DO ORÇAMENTO								100,00%	519.230,32

Importa o presente orçamento em:

quinhentos e dezenove mil, duzentos e trinta reais e trinta e dois centavos

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: engenharia@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**
DATA: **FEV/2018**

PLANILHA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	P. UNIT (SINAPI)	P. TOTAL (SEM BDI)
1,0	90777	engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	H	106,00	80,76	8.560,56
2,0	78472	serviços topograficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	7.723,37	0,30	2.317,01
3,0	74022/013	Ensaio de compactação - amostras trabalhadas - solos	und	18,00	107,22	1.929,96
4,0	74022/002	ensaio de viscosidade saybolt - furol - material betuminoso	und	2	117,94	235,88
5,0	74022/003	ensaio de determinacao da peneiracao - emulsao asfaltica	und	2	107,22	214,44
6,0	74022/047	ensaio de residuo por evaporacao - emulsao asfaltica	und	2	53,61	107,22
7,0	74022/048	ensaio de carga da particula - emulsao asfaltica	und	2	40,20	80,40
8,0	74022/049	ensaio de desemulsibilidade - emulsao asfaltica	und	2	107,22	214,44
9,0	74022/052	ensaio de granulometria do agregado	und	2	53,61	107,22
10,0	74022/051	ensaio de adesividade a ligante betuminoso - agregado	und	2	58,97	117,94
11,0	74022/030	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	und	2	96,49	192,98
TOTAL GERAL DO ITEM >>>						14.078,05

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO RODANTE

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QTDE. (EQUIP.)	VELOCIDADE MEDIA (KM/H)	TIPO COMBUSTÍVEL	DIST. (KM) (IDA/VOLTA)	TEMPO DE VIAGEM (H)	CUSTO HORA DO EQUIPAMENTO (R\$)*	CUSTO PARCIAL (R\$)
5890	Caminhão toco	Und	1	50,0	Diesel	730,00	14,60	127,30	1.858,58
6259	Caminhão Tanque 6000L	Und	1	50,0	Diesel	730,00	14,60	131,96	1.926,62
67826	Caminhão Basculante	Und	1	50,0	Diesel	730,00	14,60	136,23	1.988,96

CUSTO UNITARIO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO RODANTE >>>>

5.774,15

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PESADO

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QTDE. (EQUIP.)	PESO EQUIP. (T)	DIST. (KM) (IDA/VOLTA)	CUSTO TRANSPORTE (R\$)	CUSTO PARCIAL (R\$)
E007	Trator Agrícola - (74 kW)	Und	1	3,093	730,00	0,57	1.287,00
E107	Vassoura Mecânica - rebocável	Und	1	2,680	730,00	0,57	1.115,15
E111	Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	Und	1	4,900	730,00	0,57	2.038,89
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	Und	1	8,553	730,00	0,57	3.558,90
E105	Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	Und	1	8,200	730,00	0,57	3.412,02
E107	Vassoura Mecânica - rebocável	Und	1	2,680	730,00	0,57	1.115,15
E111	Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	Und	1	4,900	730,00	0,57	2.038,89

CUSTO UNITARIO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PESADO >>>>

14.566,00

CUSTO UNITARIO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO >>>>

20.340,15

PREÇO UNITÁRIO DE MOBILIZAÇÃO

10.170,08

PREÇO UNITÁRIO DE DESMOBILIZAÇÃO

10.170,08

Código 72840- TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR (R\$)	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,46%	7.560,370	7.560,37	100%						
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,49%	18.107,180	4.526,80	25%	4.526,80	25%	4.526,80	25,00%	4.526,80	25%
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	5,04%	26.161,500	13.080,75	50%	0,00	0%	0,00	0,00%	13.080,75	50%
4.0	TERRAPLENAGEM	2,22%	11.523,260	9.218,61	80%	2.304,65	20%	0,00		0,00	
5.0	PAVIMENTAÇÃO	30,81%	159.976,310	47.992,89	30%	79.988,16	50%	31.995,26	20%	0,00	0%
6.0	MATERIAL BETUMINOSO - TRANSPORTE	1,21%	6.289,730	1.886,92	30%	3.144,87	50%	1.257,95	20%	0,00	0%
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	12,30%	63.867,940	19.160,38	30%	31.933,97	50%	12.773,59	20%	0,00	0%
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	12,75%	66.190,610	0,00	0%	0,00	0%	33.095,31	50,00%	33.095,31	50%
9.0	SINALIZAÇÃO	6,33%	32.883,390	0,00		0,00		16.441,70	50,00%	16.441,70	50%
10.0	IDENTIFICAÇÃO DE VIA	1,26%	6.526,350							6.526,35	100%
11.0	CALÇADA	23,14%	120.143,680	0,00		0,00		60.071,84	50,00%	60.071,84	50%
VALOR TOTAL		100,00%	519.230,320	103.426,72	19,92%	121.898,44	23,48%	160.162,43	30,85%	133.742,74	25,76%
VALOR ACUMULADO			519.230,320	103.426,72	19,92%	225.325,15	43,40%	385.487,59	74,24%	519.230,32	100,00%

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



**COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI
(Bonificação e Despesas Indiretas)**

De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL	BDI
		(%)	R\$
	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,80	% sobre CD
AC	Administração Central	4,67	
S+G	Seguro e Garantia	0,00	
R	Risco	0,97	
DF	Despesas Financeiras	1,21	
L	LUCRO	8,69	% sobre CD
	Lucro Operacional	8,69	
I	TAXAS E IMPOSTOS	9,65	% sobre CD
	PIS	0,65	
	COFINS	3,00	
	ISSQN	1,50	
	CPRB	4,50	
	BDI COM IMPOSTOS	28,62	
	Custo Direto - CD	100,00	
	BDI (%) $(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)$	28,62	
	(1-I)	-1	
	TOTAL	28,62	

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

QUADRO DE RUAS BENEFICIADAS

Item	Logradouro	Estacas		Extensão m	Largura imprimação m	área de Pavimentação m ²	Coordenadas Geográficas	
		Inicial	Final				início	Final
1	RUA PASSO FUNDO	0,00 + 0,00	18,00 + 10,00	370,00	8,40	3.108,00	14°48'8.02"S	14°47'57.14"S
							53°36'44.03"O	53°36'50.20"O
2	AV. GRAMADOS TRECHO 01	0,00 + 0,00	4,00 + 7,80	87,80	8,40	737,52	14°48'3.82"S	14°48'5.16"S
							53°36'42.65"O	53°36'45.28"O
3	AV. GRAMADOS TRECHO 02	0,00 + 0,00	4,00 + 7,80	87,80	8,40	737,52	14°48'5.41"S	14°48'6.62"S
							53°36'45.86"O	53°36'48.05"O
4	AV. GRAMADOS TRECHO 03	0,00 + 0,00	4,00 + 6,00	86,00	8,40	722,40	14°48'6.97"S	14°48'8.22"S
							53°36'48.74"O	53°36'50.94"O
5	AV. MATRINCHÃ	0,00 + 0,00	4,00 + 6,00	86,00	8,40	722,40	14°48'4.10"S	14°48'5.47"S
							53°36'50.22"O	53°36'52.65"O
6	AV. CUIABÁ	0,00 + 0,00	4,00 + 7,80	87,80	8,40	737,52	14°48'4.10"S	14°48'5.47"S
							53°36'50.22"O	53°36'52.65"O
TOTAL >>				805,40		6.765,36		

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: ACOSTAMENTO
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x10 ⁴ a 1,40x10 ⁵	1,0x10 ⁵
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x10 ⁵ a 6,80x10 ⁵	5,0x10 ⁵
	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x10 ⁶ a 3,10x10 ⁶	2,0x10 ⁶
Vias coletoras e estruturais	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x10 ⁷ a 3,30x10 ⁷	2,0x10 ⁷
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x10 ⁷ a 6,70x10 ⁷	5,0x10 ⁷
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x10 ⁶ a	1,0x10 ⁷
	Volume Pesado	12	-	>500	5,0x10 ⁷	5,0x10 ⁷

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "N" adotado

Pela Tabela de Revestimento Betuminoso em função de N

N	Tipo do Revestimento	Esp. mín.
N E+06	Tratamentos Superficiais Betuminosos	variável*
E+06 < N 5E+6	Concreto Betuminoso	5,0 cm
5E+06 < N E+7	Concreto Betuminoso	7,5 cm
E+07 < N 5E+7	Concreto Betuminoso	10,0 cm
N 5 E+7	Concreto Betuminoso	12,5 cm

*Esp. p/ Tratamentos Superficiais Betuminosos

Sigla	Tipo	Esp. Mín.	Esp. mín de Capa Selante	Total
TSS	Tratamento Superficial Simples	1,0 cm	0,5 cm	1,5 cm
TSD	Tratamento Superficial Duplo	2,0 cm	0,5 cm	2,5 cm
TST	Tratamento Superficial Triplo	3,0 cm	0,5 cm	3,5 cm

Logo, o revestimento adotado

Espessura =



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: ACOSTAMENTO
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N =	5,00,E+05
Espessura do Revestimento	R =	2,50
CBR Sub-Base	CBR20 =	20,00
CBR Sub-Leito	CBRn =	11,00
CBR Reforço do Sub-Leito	CBRn =	11,00

Camadas	Espessura	Valores Calculados (cm)	Valores Adotados em projeto	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	21,37	20,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	11,85	15,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-3,15	-3,15	Kref	1,00

Cálculo

$$H_m = 77,7 \times N^{0,0482} \times CBR_{sub-leito}^{-0,598}$$

$$H_m = 77,7 \times 5,00E+05 \times 11,00^{-0,598}$$

$$H_m = 34,85 \text{ cm}$$

$$H_{20} = 77,7 \times N^{0,0482} \times CBR_{sub-base}^{-0,598}$$

$$H_{20} = 77,7 \times 5,00E+05 \times 20,00^{-0,598}$$

$$H_{20} = 24,37 \text{ cm}$$

$$H_n = 77,7 \times N^{0,0482} \times CBR_{reforço}^{-0,598}$$

$$H_n = 77,7 \times 5,00E+05 \times 11,00^{-0,598}$$

$$H_n = 34,85 \text{ cm}$$

Espessura da BASE

$$R \times K_r + B \times K_b \geq H_{20}$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 24,37$$

$$B = 21,37 \text{ cm}$$

Adotado: 20,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s \geq H_n$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + h_{20} \times 1,00 \geq 34,85$$

$$h_{20} = 11,85 \text{ cm}$$

Adotado: 15,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s + h_n \times K_{ref} \geq H_m$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + 15,00 \times 1,00 + h_n \times 1,00 \geq 34,85$$

$$h_n = -3,15 \text{ cm}$$

Adotado: 0,00cm



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

RESUMO VOLUME DE TERRAPLENAGEM

NOME LOGRADOURO	EXTENSÃO	Tipo de Serviço	Categoria do Material	CORTE		TRANSPORTE BOTA FORA	
	(m)			Larg.	Volume*	DMT	M ³ xKM
RUA PASSO FUNDO	370,00	bota-fora	1º Categoria	9,26	1.436,23	1,00	1.436,226
AV. GRAMADOS TRECHO 01	87,80	bota-fora	1º Categoria	9,26	352,28	1,00	352,276
AV. GRAMADOS TRECHO 02	87,80	bota-fora	1º Categoria	9,26	347,07	1,00	347,066
AV. GRAMADOS TRECHO 03	86,00	bota-fora	1º Categoria	9,26	313,93	1,00	313,933
AV. MATRINCHÃ	86,00	bota-fora	1º Categoria	9,26	313,71	1,00	313,710
AV. CUIABÁ	87,80	bota-fora	1º Categoria	9,26	342,79	1,00	342,790
					3106,00		2763,21

* Volume fornecido pela planilha de Cálculo de Volume em anexo

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

NOME LOGRADOURO	ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	EMBOCADURAS / LIMPA-RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	OBSERVAÇÃO
	INICIAL	FINAL						
RUA PASSO FUNDO	0,00 + 0,00	18,00 + 10,00	370,00	9,26	3.426,20	179,63	3.605,83	
AV. GRAMADOS TRECHO 01	0,00 + 0,00	4,00 + 7,80	87,80	9,26	813,02	10,72	823,74	
AV. GRAMADOS TRECHO 02	0,00 + 0,00	4,00 + 7,80	87,80	9,26	813,02	10,72	823,74	
AV. GRAMADOS TRECHO 03	0,00 + 0,00	4,00 + 6,00	86,00	9,26	796,36	21,44	817,80	
AV. MATRINCHÃ	0,00 + 0,00	4,00 + 6,00	86,00	9,26	796,36	21,44	817,80	
AV. CUIABÁ	0,00 + 0,00	4,00 + 7,80	87,80	9,26	813,02	21,44	834,46	
TOTAL							7.723,37	

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE BASE E TRANSPORTE

JAZIDA	DISTÂNCIA FIXA (KM)	NOME LOGRADOURO	APLICAÇÃO (ESTACAS)				EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	EMBOCADURAS / LIMPA-RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	ESP. (m)	DENS. COMP.	VOLUME (m ³)	PESO (t)
			INICIAL	FRAC.	FINAL	FRAC.									
JAZIDA	8,00	RUA PASSO FUNDO	0	+ 0,00	18	+ 10,00	370,00	9,26	3.426,20	179,63	3.605,83	0,20	1,840	721,166	1.326,945
JAZIDA	8,00	AV. GRAMADOS TRECHO 01	0	+ 0,00	4	+ 7,80	87,80	9,26	813,02	10,72	823,74	0,20	1,840	164,748	303,136
JAZIDA	8,00	AV. GRAMADOS TRECHO 02	0	+ 0,00	4	+ 7,80	87,80	9,26	813,02	10,72	823,74	0,20	1,840	164,748	303,136
JAZIDA	8,00	AV. GRAMADOS TRECHO 03	0	+ 0,00	4	+ 6,00	86,00	9,26	796,36	21,44	817,80	0,20	1,840	163,560	300,950
JAZIDA	8,00	AV. MATRINCHÃ	0	+ 0,00	4	+ 6,00	86,00	9,26	796,36	21,44	817,80	0,20	1,840	163,560	300,950
JAZIDA	8,00	AV. CUIABÁ	0	+ 0,00	4	+ 7,80	87,80	9,26	813,02	21,44	834,46	0,20	1,840	166,892	307,081
TOTAL													1.544,674	2.842,198	

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE SUB-BASE E TRANSPORTE

JAZIDA	DISTÂNCIA FIXA (KM)	NOME LOGRADOURO	APLICAÇÃO (ESTACAS)				EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	EMBOCADURAS / LIMPA-RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	ESP. (m)	DENS. COMP.	VOLUME (m ³)	PESO (t)
			INICIAL	FRAC.	FINAL	FRAC.									
JAZIDA	8,00	RUA PASSO FUNDO	0	+ 0,00	18	+ 10,00	370,00	9,26	3.426,20	179,63	3.605,83	0,15	1,840	540,874	995,208
JAZIDA	8,00	AV. GRAMADOS TRECHO 01	0	+ 0,00	4	+ 7,80	87,80	9,26	813,02	10,72	823,74	0,15	1,840	123,561	227,352
JAZIDA	8,00	AV. GRAMADOS TRECHO 02	0	+ 0,00	4	+ 7,80	87,80	9,26	813,02	10,72	823,74	0,15	1,840	123,561	227,352
JAZIDA	8,00	AV. GRAMADOS TRECHO 03	0	+ 0,00	4	+ 6,00	86,00	9,26	796,36	21,44	817,80	0,15	1,840	122,670	225,712
JAZIDA	8,00	AV. MATRINCHÃ	0	+ 0,00	4	+ 6,00	86,00	9,26	796,36	21,44	817,80	0,15	1,840	122,670	225,712
JAZIDA	8,00	AV. CUIABÁ	0	+ 0,00	4	+ 7,80	87,80	9,26	813,02	21,44	834,46	0,15	1,840	125,169	230,310
TOTAL													1.158,505	2.131,646	

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30

NOME LOGRADOURO	ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	EMBOCADURAS / LIMPA- RODAS (m ²)	ÁREA IMPRIMAÇÃO (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/m ²)	QUANT. CM-30 (t)
	INICIAL	FINAL							
RUA PASSO FUNDO	0 + 0,00	18 + 10,00	370,00	8,40	3.108,00	179,63	3.287,630	0,0012	3,945
AV. GRAMADOS TRECHO 01	0 + 0,00	4 + 7,80	87,80	8,40	737,52	10,72	748,240	0,0012	0,897
AV. GRAMADOS TRECHO 02	0 + 0,00	4 + 7,80	87,80	8,40	737,52	10,72	748,240	0,0012	0,897
AV. GRAMADOS TRECHO 03	0 + 0,00	4 + 6,00	86,00	8,40	722,40	21,44	743,840	0,0012	0,892
AV. MATRINCHÃ	0 + 0,00	4 + 6,00	86,00	8,40	722,40	21,44	743,840	0,0012	0,892
AV. CUIABÁ	0 + 0,00	4 + 7,80	87,80	8,40	737,52	21,44	758,960	0,0012	0,910
TOTAL							7.030,75		8,433

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TSD E RR-2C

NOME LOGRADOURO	ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	EMBOCADURAS / LIMPA-RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/t)	QUANT. RR-2C (t)
	INICIAL	FINAL							
RUA PASSO FUNDO	0 + 0,00	18 + 10,00	370,00	8,40	3.108,00	179,63	3.287,63	0,0031	10,191
AV. GRAMADOS TRECHO 01	0 + 0,00	4 + 7,80	87,80	8,40	737,52	10,72	748,24	0,0031	2,319
AV. GRAMADOS TRECHO 02	0 + 0,00	4 + 7,80	87,80	8,40	737,52	10,72	748,24	0,0031	2,319
AV. GRAMADOS TRECHO 03	0 + 0,00	4 + 6,00	86,00	8,40	722,40	21,44	743,84	0,0031	2,305
AV. MATRINCHÃ	0 + 0,00	4 + 6,00	86,00	8,40	722,40	21,44	743,84	0,0031	2,305
AV. CUIABÁ	0 + 0,00	4 + 7,80	87,80	8,40	737,52	21,44	758,96	0,0031	2,352
TOTAL							7.030,75		21,791

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TIPO DE TRANSPORTE :

Transporte comercial com caminhao basculante 10 m3, rodovia em leito natural

CÓDIGO	TAREFA OU SERVIÇO DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	QUANT. TRABALHO	UND	DMT (Km)	MOMENTO DE TRANSP. (m³.km)
2 S 02 200 00	Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura	Solo	1.158,505	m3	8,00	9.268,040
2 S 02 200 01	Base solo estabilizado granul. s/ mistura	Solo	1.544,674	m3	8,00	12.357,392
TOTAL >						21.625,432

TIPO DE TRANSPORTE :

Transporte comercial com caminhao basculante 10 m3, rodovia em leito natural

CÓDIGO	TAREFA OU SERVIÇO DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	QUANT. TRABALHO	UND	DMT (Km)	MOMENTO DE TRANSP. (m³.km)
74151/001	Escavacao e carga material 1a categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e pa carregadeira com 170 hp. (Material para Bota-Fora)	Solo	3.106,001	m3	1,00	3.106,001
TOTAL >						3.106,001

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TIPO DE TRANSPORTE :

83356 Transporte comercial de Brita

CÓDIGO	TAREFA OU SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UND	F. UTILIZAÇÃO	DMT	MOMENTO DE
	DISCRIMINAÇÃO				FATOR	(Km)	TRANSP. (m³.km)
97807	construção de pavimento com tratamento superficial duplo, com emulsão asfáltica rr-2c, com capa selante. af_01/2018	brita nº 0	7030,75	m²	0,0055000	150	5800,368
97807	construção de pavimento com tratamento superficial duplo, com emulsão asfáltica rr-2c, com capa selante. af_01/2018	brita nº 1	7030,75	m²	0,0115000	150	12128,043
97807	construção de pavimento com tratamento superficial duplo, com emulsão	pó de brita	7030,75	m²	0,0055000	150	5800,368
TOTAL >							23.728,78

brita Primavera do Leste

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TIPO DE TRANSPORTE :

93176 Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016 (CM-30)

CÓDIGO	TAREFA OU SERVIÇO DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	QUANT. TRABALHO	UND	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (Km)	MOMENTO DE TRANSP. (t.km)
					FATOR	UND			
72945	Imprimacao de base de pavimentacao com emulsao cm-30	CM-30	7.030,75	m ²	0,0012	t	8,437	365,00	3.079,468
365									

3.079,460

TIPO DE TRANSPORTE :

93176 Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016 (RR-2C)

CÓDIGO	TAREFA OU SERVIÇO DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	QUANT. TRABALHO	UND	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (Km)	MOMENTO DE TRANSP. (t.km)
					FATOR	UND			
72958	construção de pavimento com tratamento superficial duplo, com emulsão asfáltica rr-2c, com capa selante. af_01/2018	RR-2C	7.030,75	m ²	0,0031	t	21,795	365,00	7.955,175

TOTAL

7.955,170

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS (TRECHO RETO)

Item	Logradouro	Estacas		Extensão Total* (m)
		Inicial	Final	
	RUA PASSO FUNDO	0 + 0,00	18,00 + 10,00	629,60
	AV. GRAMADOS TRECHO 01	0 + 0,00	4,00 + 7,80	155,60
	AV. GRAMADOS TRECHO 02	0 + 0,00	4,00 + 7,80	155,60
	AV. GRAMADOS TRECHO 03	0 + 0,00	4,00 + 6,00	152,00
	AV. MATRINCHÃ	0 + 0,00	4,00 + 6,00	152,00
	AV. CUIABÁ	0 + 0,00	4,00 + 7,80	155,60
			SUB-TOTAL	1.400,40

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS (TRECHO CURVO)

Item	Logradouro	Estacas		Extensão Total* (m)
		Inicial	Final	
	EMBOCADURAS	0 + 0,00	0 + 0,00	185,90
			SUB-TOTAL	185,90

TOTAL >>				1.586,30
----------	--	--	--	----------

* Observação: Vide cotas em projeto de obras complementares

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



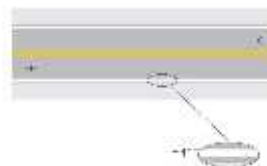
QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (Conforme Manual CONTRAN VOL IV)

Tipo: LINHA DE BORDO (LBO)

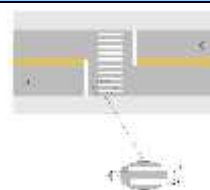
Trecho: **TOTAL GERAL**
Extensão: 1.586,30 m
Espess.(l): 0,10 m
Área: 158,63 m²



Área Total: 158,63 m²

Tipo: FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES TIPO ZEBRADA (FTP1)

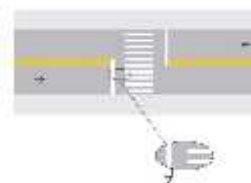
Trecho: **TOTAL GERAL**
Compr. Faixa: 4,00 m
Espess. Faixa: 0,40 m
Espaç. Faixa: 0,60 m
Quantidade: 96,00 und
Área: 153,60 m²



Área Total: 153,60 m²

Tipo: LINHA DE RETENÇÃO (LRE) - MESMO SENTIDO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO

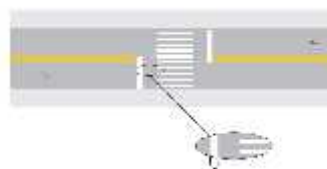
Logradouro: **TOTAL GERAL**
Largura Pista: 8,40 m
Extensão: 4,20 m
Espess.(l): 0,40 m
Quantidade: 12,00 und
Área: 20,16 m²



Área Total: 20,16 m²

Tipo: LINHA DE APROXIMAÇÃO (LA) - MESMO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO

Trecho: **TOTAL GERAL**
Compr. Faixa (2x): 15,00 m
Larg. Linha: 0,10 m
Quantidade: 12,00 und
Área: 18,00 m²



Área Total: 18,00 m²

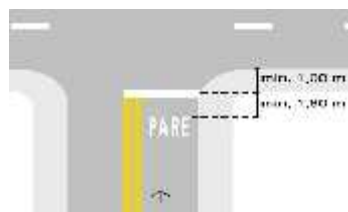


QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

Tipo: PARE (ESCRITO)

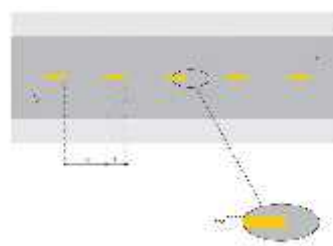
Trecho: **TOTAL GERAL**
Altura: 1,60 m
Largura: 1,90 m
Quantidade: 12,00 und
Área: 36,48 m²



Área Total: 36,48 m²

Tipo: LINHA SIMPLES SECCIONADA (LFO) - SENTIDOS OPOSTOS DE CIRCULAÇÃO

Extensão: 805,40 m
Cadência (t:e): 1,00 : 4,00
Traço (t): 2,00 m
Espaçam.(e): 4,00 m
Espess. (l): 0,10 m
Área: 26,84 m²



Área Total: 26,84 m²

RESUMO: Pinturas de Linhas de Divisão/Bordos/Seccionadas/Contínuas/Retenção/Aproximação
Pinturas de Faixas/Setas/Zebrados/Letras/Números

223,63 m²

190,08 m²



QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
 DATA: FEV/2018

Placas de Sinalização Vertical (Conforme Manual CONTRAN VOL I e II)

Modelo	Características	Ruas a serem implantadas a placa	Qtde
Código	R - 1	RUA PASSO FUNDO	2,0
Regulamentação	Parada Obrigatória	AV. GRAMADOS TRECHO 01	2,0
	Formato Octagonal	AV. GRAMADOS TRECHO 02	2,0
	Dimensões Lado = 0,35 m	AV. GRAMADOS TRECHO 03	2,0
	Quantidade 12,0	AV. MATRINCHÃ	2,0
	ÁREA = 7,09 m ²	AV. CUIABÁ	2,0
Código	R - 19	Ruas a serem implantadas a placa	Qtde
Regulamentação	Velocidade Máx. Permitida (40 km/h)	RUA PASSO FUNDO	4,0
	Formato Circular	AV. GRAMADOS TRECHO 01	2,0
	Dimensões raio = 0,25 m	AV. GRAMADOS TRECHO 02	2,0
	Quantidade 14,0	AV. GRAMADOS TRECHO 03	2,0
	ÁREA = 0,68 m ²	AV. MATRINCHÃ	2,0
		AV. CUIABÁ	2,0
Modelo	Características	Ruas a serem implantadas a placa	Qtde
Código	A-32b	RUA PASSO FUNDO	2,0
Advertência	Passagem sinalizada de pedestres	AV. GRAMADOS TRECHO 01	2,0
	Formato Quadrada	AV. GRAMADOS TRECHO 02	2,0
	Dimensões Lado = 0,45 m	AV. GRAMADOS TRECHO 03	2,0
	Quantidade 12,0	AV. MATRINCHÃ	2,0
	ÁREA = 2,43 m ²	AV. CUIABÁ	2,0
Modelo	Características	Ruas a serem implantadas a placa	Qtidade
	Formato Retangular	RUA PASSO FUNDO	16,0
	Dimensões 0,65 x 0,30 m	AV. GRAMADOS TRECHO 01	2,0
	Quantidade 30,0	AV. GRAMADOS TRECHO 02	2,0
	ÁREA = 5,85 m ²	AV. GRAMADOS TRECHO 03	4,0
		AV. MATRINCHÃ	4,0
	AV. CUIABÁ	2,0	
		Area Total de Placas	10,20 m ²
		Confeção de suporte e travessa para sinalização vertical	15,00 unidades



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

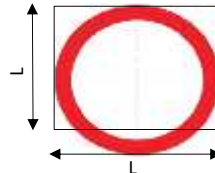


OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**
 DATA: **MARÇO/2018**

DIMENSÕES PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

FORMA: Circular	COR
	Fundo: Branca
	Símbolo: Preta
	Tarja: Vermelha
	Orla: Vermelha
	Letras: Preta

Detalhamento:




Área da chapa: $A = L^2$

Área da placa: $A = \pi \frac{L^2}{4}$

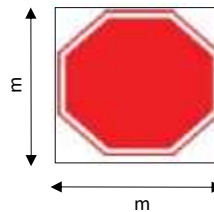
Via	Diâm. mínimo (m)	Tarja mínima (m)	Orla mínima (m)
Urbana	0,40	0,040	0,040
Rural (estrada)	0,50	0,050	0,050
Rural (rodovia)	0,75	0,075	0,075

A= 0,16 m²

A= 0,126 m²

FORMA: Octogonal	COR
	Fundo: Vermelha
R-1	Orla interna: Branca
	Orla externa: Vermelha
	Letras: Branca

Detalhamento:



Área da chapa: $A = m^2$

Área da placa: $A = 8 \frac{L_{min}^2}{2}$

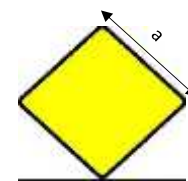
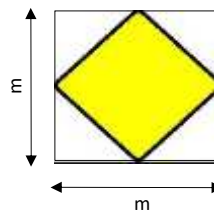
Via	Lado mínimo (m)	Orla int. mínima (m)	Orla ext. mínima (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010
Rural (estrada)	0,35	0,028	0,014
Rural (rodovia)	0,40	0,032	0,016

A= 0,365 m²

A= 0,3016 m²

FORMA: Quadrada	COR
	Fundo: Amarela
	Símbolo: Preta
	Tarja: Preta
	Orla: Preta
	Letras: Preta

Detalhamento:



Área da chapa: $A = m^2$

Área da placa: $A = a^2$

Via	Lado mínimo (m)	Orla mínima (m)	Raio Borda (m)
Urbana	0,45	0,090	0,450
Rural (estrada)	0,50	0,100	0,500
Rural (rodovia)	0,60	0,12	0,60

A= 0,203 m²

A= 0,203 m²



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**
DATA: **DEZ/2017**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM:		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE VIA				
Composição AMM-INFRA		CÓD.: SIN-001				
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
Conjunto 2 placas + suporte						
cotação		Conjunto de placa de identificação de via	conj	1	R\$249,00	R\$249,00
Fundação						
composição	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2	R\$17,33	R\$3,46
composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2	14,04	R\$2,80
composição	94964	concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	0,018	R\$297,75	R\$5,35
Custo Total >>>						R\$260,61

Custo unitário retirado da tabela Sinapi desonerado FEV/2018
referencia sicro -março/2017



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**
DATA: **DEZ/2017**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM: PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL REFLETIVA FORMATO OCTOGONAL						
Composição AMM-INFRA				CÓD.:	SIN-002	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
sicro 5213444 Placa						
composição	88316	Servente com encargos complementares	hr	0,67	R\$14,04	R\$9,36
composição	88277	montador (tubo aço/equipamentos)com encargos complementares	hr	0,33	R\$21,07	R\$7,02
insumo	34723	Placa De Sinalizacao Em Chapa De Aco Num 16 Com Pintura Refletiva	m ²	0,365	R\$924,00	R\$336,97
sicro 5213855 suporte						
composição	88315	serralheiro com encargos complementares	h	0,2	R\$16,51	R\$3,30
composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2	R\$14,04	R\$2,80
composição	94964	concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m ³	0,018	R\$297,75	R\$5,35
composição	96522	escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de fôrma. af_06/2017	m ³	0,018	R\$99,13	R\$1,78
insumo	21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	m	3,00	R\$33,84	R\$101,52
insumo	13246	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	und	2,00	R\$0,26	R\$0,52
insumo	1166	Cap ou tampao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2"	und	1,00	R\$14,01	R\$14,01
Custo Total >>>						R\$482,63

Custo unitário retirado da tabela Sinapi desoneradoFEV/2018
fonte de referencia sicro-março/2017



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**
DATA: **DEZ/2017**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM: PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL REFLETIVA FORMATO CIRCULAR						
Composição AMM-INFRA				CÓD.:	SIN-003	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
sicro 5213444 Placa						
composição	88316	Servente com encargos complementares	hr	0,67	R\$14,04	R\$9,36
composição	88277	montador (tubo aço/equipamentos)com encargos complementares	hr	0,33	R\$21,07	R\$7,02
insumo	34723	Placa De Sinalizacao Em Chapa De Aco Num 16 Com Pintura Refletiva	m²	0,160	R\$924,00	R\$147,84
sicro 5213855 suporte						
composição	88315	serralheiro com encargos complementares	h	0,2	R\$16,51	R\$3,30
composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2	R\$14,04	R\$2,80
composição	94964	concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	0,018	R\$297,75	R\$5,35
composição	96522	escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de fôrma. af_06/2017	m³	0,018	R\$99,13	R\$1,78
insumo	21013	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	m	3,00	R\$33,84	R\$101,52
insumo	13246	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	und	2,00	R\$0,26	R\$0,52
insumo	1166	Cap ou tampao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2"	und	1,00	R\$14,01	R\$14,01
Custo Total >>>						R\$293,50

Custo unitário retirado da tabela Sinapi desoneradoFEV/2018
fonte de referencia sicro-março/2017



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**
DATA: **DEZ/2017**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM: PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL REFLETIVA FORMATO QUADRADA						
Composição AMM-INFRA				CÓD.:	SIN-004	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
sicro 5213444 Placa						
composição	88316	Servente com encargos complementares	hr	0,67	R\$14,04	R\$9,36
composição	88277	montador (tubo aço/equipamentos)com encargos complementares	hr	0,33	R\$21,07	R\$7,02
insumo	34723	Placa De Sinalizacao Em Chapa De Aco Num 16 Com Pintura Refletiva	m ²	0,203	R\$924,00	R\$187,11
sicro 5213855 suporte						
composição	88315	serralheiro com encargos complementares	h	0,2	R\$16,51	R\$3,30
composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2	R\$14,04	R\$2,80
composição	94964	concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m ³	0,018	R\$297,75	R\$5,35
composição	96522	escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de fôrma. af_06/2017	m ³	0,018	R\$99,13	R\$1,78
insumo	21013	Tube aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	m	3,00	R\$33,84	R\$101,52
insumo	13246	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	und	2,00	R\$0,26	R\$0,52
insumo	1166	Cap ou tampao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2"	und	1,00	R\$14,01	R\$14,01
Custo Total >>>						R\$332,77

Custo unitário retirado da tabela Sinapi desoneradoFEV/2018
fonte de referencia sicro-março/2017



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO**

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**
DATA: **DEZ/2017**

COTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	DADOS DA COTAÇÃO								
		PLACA ESMALTADA		SUPORTE		TOTAL (R\$)	DADOS DA EMPRESA			
		PREÇO	UND	PREÇO	UND		EMPRESA	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1	10/08/2017	R\$192,00	conj	R\$98,00	und	R\$290,00	SINALIZAR MT	(65) 3052-3305	Gustavo Taques	17.526.787/0001-22
2	10/08/2017	R\$104,00	conj	R\$145,00	und	R\$249,00	CONTÍNUA COM. E SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	(65) 3026-7808	André Luis	01.967.727/0001-05
3	10/08/2017	R\$190,00		conj	R\$190,00	M3 SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL	(65) 99258-3008	Edinho	26.984.692/0001-43	
PREÇO ADOTADO >>						R\$249,00				

* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo

Pesquisa de Mercado:

Na cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou seja, nenhuma proposta direta de fornecedor deve conter diferença de data maior que 180 dias quando comparadas às demais em um grupo de pesquisa de preços junto a fornecedores no mesmo processo.

A partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados. Nesse aspecto, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 7/2014 dispõe que o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos, podendo o gestor adotar a forma que melhor atenda ao objeto a ser contratado e à realidade local.

O TCU no Acórdão 7.290/2013 – Segunda Câmara entendeu que, quando da pesquisa de preços de mercado para definição de valores referenciais de licitações, devem ser adotadas as cotações mínimas encontradas sempre que se tratar de insumo ou equipamento fornecido exclusivamente por um conjunto restrito de empresas.

Fonte: TCU - ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CALÇADAS

RUA PASSO FUNDO

LD SEÇÃO 01	77,8+79,6+79,6+77,8	=	314,80
LE SEÇÃO 01	77,8+79,6+79,6+77,8	=	314,80

parcial = 629,60

AV. GRAMADOS TRECHO 01

LD SEÇÃO 01	77,80	=	77,80
LE SEÇÃO 01	77,80	=	77,80

parcial = 155,60

AV. GRAMADOS TRECHO 02

LD SEÇÃO 01	77,80	=	77,80
LE SEÇÃO 01	77,80	=	77,80

parcial = 155,60

AV. GRAMADOS TRECHO 03

LD SEÇÃO 01	76,00	=	76,00
LE SEÇÃO 01	76,00	=	76,00

parcial = 152,00

AV. MATRINHÃ

LD SEÇÃO 01	76,00	=	76,00
LE SEÇÃO 01	76,00	=	76,00

parcial = 152,00

AV. CUIABÁ

LD SEÇÃO 01	77,80	=	77,80
LE SEÇÃO 01	77,80	=	77,80

parcial = 155,60

EMBOCADURAS

SEÇÃO EXTERNA	(26*7,15)	=	185,90
SEÇÃO INTERNA	(26*4,79)	=	124,54

parcial = 155,22

TOTAL = 1.555,62

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA QUANTITATIVA DE CALÇADA

Item	Logradouro	Estacas		Extensão Total (m)	Largura (m)	Área (m ²)	Espessura (m)	Volume (m ³)
		Inicial	Final					
1	RUA PASSO FUNDO	0 + 0,00	18 + 10,00	629,60	1,50	944,40	0,07	66,108
2	AV. GRAMADOS TRECHO 01	0 + 0,00	4 + 7,80	155,60	1,50	233,40	0,07	16,338
3	AV. GRAMADOS TRECHO 02	0 + 0,00	4 + 7,80	155,60	1,50	233,40	0,07	16,338
4	AV. GRAMADOS TRECHO 03	0 + 0,00	4 + 6,00	152,00	1,50	228,00	0,07	15,960
5	AV. MATRINCHÃ	0 + 0,00	4 + 6,00	152,00	1,50	228,00	0,07	15,960
6	AV. CUIABÁ	0 + 0,00	4 + 7,80	155,60	1,50	233,40	0,07	16,338
7	EMBOCADURAS	0 + 0,00	0 + 0,00	155,22	1,50	232,83	0,07	16,298
TOTAL >>						2.333,43		163,340

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE
DATA: FEV/2018

PLANILHA QUANTITATIVA DE PISO TÁTIL

Item	Logradouro	Estacas		Extensão Total (m)	Largura (m)	Área (m ²)
		Inicial	Final			
1	EMBOCADURAS	0 + 0,00	0 + 0,00	60,24	0,25	15,06
2	RAMPAS	0 + 0,00	0 + 0,00	144,00	0,25	36,00
TOTAL >>				204,24		51,06

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FELIZ NATAL
DATA: JAN/2018

AMM-INFRA 01	PISO COM PLACA CIMENTÍCIA DE ALTA RESISTÊNCIA, PODOTÁTIL, 25X25 CM, ESP=3,5,				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
M A T E R I A L					
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,52	3,18	1,65
34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,00	1,00	4,00
COTAÇÃO	PISO PODOTÁTIL 25X25 CM	M2	1,05	78,40	82,32
M Ã O D E O B R A					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,33	8,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	14,04	16,84
				TOTAL	R\$ 113,47

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA ORSE DEZ/2017-1, CÓDIGO 07324/ORSE.

OBS: 16 PEÇAS UNITÁRIAS/M2

PISO PODOTÁTIL 25X25 CM					UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
08/01/2018	GEOBLOCOS	5,00	13.537.179/0001-62	(65) 3667-4802	FREDERICO
08/01/2018	LADRIART'S	4,80	08.810.477/0001-44	(65)3628-3496	REGIANE
08/01/2018	PANTANAL IND. DE PISO DRENANTE	4,90	22.229.538/0001-60	(65) 3055-1510	ISRAEL MESSIAS
VALOR ACATADO MEDIANA		4,80			

PISO PODOTÁTIL 25X25 CM (POR METRO QUADRADO)					M2
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
08/01/2018	GEOBLOCOS	80,00	13.537.179/0001-62	(65) 3622-2120	FREDERICO
08/01/2018	LADRIART'S	76,80	08.810.477/0001-44	(65)3628-3496	REGIANE
08/01/2018	PANTANAL IND. DE PISO DRENANTE	78,40	22.229.538/0001-60	(65)3634-7000	ISRAEL MESSIAS
VALOR ACATADO MEDIANA		76,80			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



COMPOSIÇÃO DE ITEM ORÇAMENTÁRIO

Referência: TABELA SINAPI/CAIXA

Código/Seq.	Descrição Básica	Local do Custo	Custo Total		Data do Custo		
97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	Cuiabá	R\$ 0,08	M²	fev/18		
Item	Tipo do Item	Código		Unidade	Coeficiente	Custo Unit	Total Item
1	INSUMO	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0055000	67,08	0,36
2	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0115000	52,54	0,60
3	INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0055000	50,15	0,27
4	COMPOSICAO	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0062000	164,72	1,02
5	INSUMO	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP)	KG	3,1000000	1,7361114	5,38
6	COMPOSICAO	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	0,0004000	164,70	0,06
7	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250000	14,07	0,35
8	COMPOSICAO	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	0,0027000	29,22	0,07
9	COMPOSICAO	96035	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0005000	168,74	0,08
10	COMPOSICAO	96036	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0026000	32,33	0,08
11	COMPOSICAO	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0024000	27,13	0,06
12	COMPOSICAO	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0007000	78,39	0,05
13	COMPOSICAO	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	CHP	0,0010000	120,70	0,12
14	COMPOSICAO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0021000	40,47	0,08
							8,58

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



COMPOSIÇÃO DE ITEM ORÇAMENTÁRIO

Referência: TABELA SINAPI/CAIXA							
Código/Seq.	Descrição Básica			Local do Custo	Custo Total		Data do Custo
96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017			Cuiabá	R\$ 4,44	M²	fev/18
Item	Tipo do Item	Código		Unidade	Coeficiente	Custo Unit	Total Item
1	COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	4,31	0,00
2	INSUMO	41901	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP)	KG	1,2000000	3,41551918	4,09
3	COMPOSICAO	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	0,0010000	164,70	0,16
4	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020000	14,07	0,02
5	COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	74,53	0,12
6	COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0014000	25,06	0,03
7	COMPOSICAO	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	0,0010000	29,22	0,02
							4,44

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



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) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
fev/18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso	3,41552
fev/18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-70	Mato Grosso	-
fev/18	ASFALTOS DILUÍDOS CR-250	Mato Grosso	-
fev/18	ASFALTOS DILUÍDOS CR-70	Mato Grosso	-
fev/18	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB22	Mato Grosso	-
fev/18	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	Mato Grosso	-
fev/18	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	Mato Grosso	-
fev/18	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60-85-E	Mato Grosso	2,43879
fev/18	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 65-90-E	Mato Grosso	-
fev/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-150-200	Mato Grosso	-
fev/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Mato Grosso	2,03213
fev/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Mato Grosso	1,95043
fev/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-85-100	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA DE RUPTURA CONTROLADA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUPTURA LENTA CATIONICA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUPTURA LENTA DE CARGA NEUTRA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RL1C-E	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RM1C-E	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Mato Grosso	1,41895
fev/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-2C	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Mato Grosso	-
fev/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	1,73611



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
 COORDENAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
 SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
 AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
 FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1251

RESUMO DE PAVIMENTAÇÃO

Logradouro: RUA PASSO FUNDO										
Extensão:	370,00	m	Base:	0,20	m	Trecho	Est. Inicial		Est. Final	Extensão (m)
Largura Capa:	8,40	m	Sub-base:	0,15	m	1	0		18+10,00	370,00
Larg. Terrapl.:	9,26	m	Capa:	0,025	m	Limpa-rodas				
larg. Sarjeta:	0,30	m	Total:	0,375	m					
Larg. Meio-fio:	0,13	m								

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

Estaca	Estaca		Dist. Estacas	Cotas de eixo					Larg. Terrapl.	Semi-Dist.	Áreas		Soma das Áreas		Volume Simples		Volume Acumulado	
	Trecho Inicial	Trecho Final		Projeto	Terreno	Prof. Corte	Cota Verm.	Reg. Subleito			Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro
			m	m	m	m	m	m ²	m	m	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	
0	+	0,00		820,439	820,439	0,375	-0,375	0,00	9,26	10,00	3,473	0,000	3,473	0,000	34,725	0,000	34,725	0,000
0	+	0,00	20,00	820,628	820,585	0,375	-0,332	185,20	9,26	10,00	3,074	0,000	6,547	0,000	65,468	0,000	100,193	0,000
1	+	0,00	20,00	820,817	820,800	0,375	-0,358	185,20	9,26	10,00	3,315	0,000	6,389	0,000	63,894	0,000	164,087	0,000
2	+	0,00	20,00	821,007	821,003	0,375	-0,371	185,20	9,26	10,00	3,435	0,000	6,751	0,000	67,505	0,000	231,593	0,000
3	+	0,00	20,00	821,192	821,200	0,375	-0,383	185,20	9,26	10,00	3,547	0,000	6,982	0,000	69,820	0,000	301,413	0,000
4	+	0,00	20,00	821,362	821,396	0,375	-0,409	185,20	9,26	10,00	3,787	0,000	7,334	0,000	73,339	0,000	374,752	0,000
5	+	0,00	20,00	821,517	821,587	0,375	-0,445	185,20	9,26	10,00	4,121	0,000	7,908	0,000	79,080	0,000	453,833	0,000
6	+	0,00	20,00	821,658	821,768	0,375	-0,485	185,20	9,26	10,00	4,491	0,000	8,612	0,000	86,118	0,000	539,951	0,000
7	+	0,00	20,00	821,784	821,954	0,375	-0,545	185,20	9,26	10,00	5,047	0,000	9,538	0,000	95,378	0,000	635,329	0,000
8	+	0,00	20,00	821,895	822,017	0,375	-0,497	185,20	9,26	10,00	4,602	0,000	9,649	0,000	96,489	0,000	731,818	0,000
9	+	0,00	20,00	821,991	822,061	0,375	-0,445	185,20	9,26	10,00	4,121	0,000	8,723	0,000	87,229	0,000	819,047	0,000
10	+	0,00	20,00	822,072	822,105	0,375	-0,408	185,20	9,26	10,00	3,778	0,000	7,899	0,000	78,988	0,000	898,035	0,000
11	+	0,00	20,00	822,139	822,149	0,375	-0,385	185,20	9,26	10,00	3,565	0,000	7,343	0,000	73,432	0,000	971,467	0,000
12	+	0,00	20,00	822,190	822,193	0,375	-0,378	185,20	9,26	10,00	3,500	0,000	7,065	0,000	70,654	0,000	1042,120	0,000
13	+	0,00	20,00	822,231	822,237	0,375	-0,381	185,20	9,26	10,00	3,528	0,000	7,028	0,000	70,283	0,000	1112,404	0,000
14	+	0,00	20,00	822,272	822,279	0,375	-0,382	185,20	9,26	10,00	3,537	0,000	7,065	0,000	70,654	0,000	1183,058	0,000
15	+	0,00	20,00	822,313	822,318	0,375	-0,380	185,20	9,26	10,00	3,519	0,000	7,056	0,000	70,561	0,000	1253,619	0,000
16	+	0,00	20,00	822,354	822,357	0,375	-0,378	185,20	9,26	10,00	3,500	0,000	7,019	0,000	70,191	0,000	1323,810	0,000
17	+	0,00	20,00	822,394	822,395	0,375	-0,376	185,20	9,26	10,00	3,482	0,000	6,982	0,000	69,820	0,000	1393,630	0,000
18	+	0,00	10,00	822,415	822,415	0,375	-0,375	92,60	9,26	5,00	3,473	0,000	8,519	0,000	42,596	0,000	677,925	0,000
TOTAL			370,00								74,89	0,00	147,88	0,00	1.436,23	0,00		

Escavação mat. 1ª categoria: 1.436,23 m³
 Escavação mat. 2ª categoria: m³

Bota-fora Mat. Escav.: 1.436,23 m³
 Fornec. Terra: 0,00 m³

Mariana Creuza Coelho Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1251

RESUMO DE PAVIMENTAÇÃO

Logradouro: AV. GRAMADOS TRECHO 01							
Extensão:	87,80 m	Base:	0,20 m	Trecho	Est. Inicial	Est. Final	Extensão (m)
Largura Capa:	8,40 m	Sub-base:	0,15 m	1	0	04+7,80	87,80
Larg. Terrapl.:	9,26 m	Capa:	0,025 m	Limpa-rodas			
larg. Sarjeta:	0,30 m	Total:	0,375 m				
Larg. Meio-fio:	0,13 m						

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

Estaca	Estaca	Dist. Estacas	Cotas de eixo					Larg. Terrapl.	Semi-Dist.	Áreas		Soma das Áreas		Volume Simples		Volume Acumulado			
			Trecho Inicial	Trecho Final	Projeto	Terreno	Prof. Corte			Cota Verm.	Reg. Subleito	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro		
		m	m	m	m	m	m ²	m	m	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³			
0	+	0,00	0	+	0,00	820,895	820,895	0,375	-0,375	0,00	9,26	10,00	3,473	0,000	3,473	0,000	34,725	0,000	
0	+	0,00	1	+	0,00	20,00	820,989	821,014	0,375	-0,400	185,20	9,26	10,00	3,704	0,000	7,176	0,000	71,765	0,000
1	+	0,00	2	+	0,00	20,00	821,080	821,113	0,375	-0,408	185,20	9,26	10,00	3,778	0,000	7,482	0,000	74,821	0,000
2	+	0,00	3	+	0,00	20,00	821,158	821,167	0,375	-0,384	185,20	9,26	10,00	3,556	0,000	7,334	0,000	73,339	0,000
3	+	0,00	4	+	0,00	20,00	821,224	821,226	0,375	-0,377	185,20	9,26	10,00	3,491	0,000	7,047	0,000	70,469	0,000
4	+	0,00	4	+	7,80	7,80	821,246	821,246	0,375	-0,375	72,23	9,26	3,90	3,473	0,000	6,964	0,000	27,158	0,000
TOTAL					87,80								21,47	0,00	39,48	0,00	352,28	0,00	

Escavação mat. 1ª categoria: 352,28 m³
Escavação mat. 2ª categoria: m³

Bota-fora Mat. Escav.: 352,28 m³
Fornec. Terra: 0,00 m³

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1251

RESUMO DE PAVIMENTAÇÃO

Logradouro: AV. GRAMADOS TRECHO 02							
Extensão:	87,80 m	Base:	0,20 m	Trecho	Est. Inicial	Est. Final	Extensão (m)
Largura Capa:	8,40 m	Sub-base:	0,15 m	1	0	04+7,80	87,80
Larg. Terrapl.:	9,26 m	Capa:	0,025 m	Limpa-rodas			
larg. Sarjeta:	0,30 m	Total:	0,375 m				
Larg. Meio-fio:	0,13 m						

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

Estaca	Trecho Inicial	Estaca	Trecho Final	Dist. Estacas	Cotas de eixo				Larg. Terrapl.	Semi-Dist.	Áreas		Soma das Áreas		Volume Simples		Volume Acumulado				
					Projeto	Terreno	Prof. Corte	Cota Verm.			Reg. Subleito	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro				
					m	m	m	m	m ²	m	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³		
0	+	0,00	0	+	0,00	821,291	821,291	0,375	-0,375	0,00	9,26	10,00	3,473	0,000	3,473	0,000	34,725	0,000	34,725	0,000	
0	+	0,00	1	+	0,00	20,00	821,410	821,422	0,375	-0,387	185,20	9,26	10,00	3,584	0,000	7,056	0,000	70,561	0,000	105,286	0,000
1	+	0,00	2	+	0,00	20,00	821,519	821,532	0,375	-0,388	185,20	9,26	10,00	3,593	0,000	7,177	0,000	71,765	0,000	177,051	0,000
2	+	0,00	3	+	0,00	20,00	821,618	821,627	0,375	-0,384	185,20	9,26	10,00	3,556	0,000	7,149	0,000	71,487	0,000	248,538	0,000
3	+	0,00	4	+	0,00	20,00	821,707	821,716	0,375	-0,384	185,20	9,26	10,00	3,556	0,000	7,112	0,000	71,117	0,000	319,655	0,000
4	+	0,00	4	+	7,80	7,80	821,738	821,738	0,375	-0,375	72,23	9,26	3,90	3,473	0,000	7,028	0,000	27,411	0,000	347,066	0,000
TOTAL					87,80						21,23	0,00	38,99	0,00	347,07	0,00					

Escavação mat. 1ª categoria: 347,07 m³
Escavação mat. 2ª categoria: m³

Bota-fora Mat. Escav.: 347,07 m³
Fornec. Terra: 0,00 m³

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1251

RESUMO DE PAVIMENTAÇÃO

Logradouro: AV. GRAMADOS TRECHO 03							
Extensão:	86,00 m	Base:	0,20 m	Trecho	Est. Inicial	Est. Final	Extensão (m)
Largura Capa:	8,40 m	Sub-base:	0,15 m	1	0	04+6,00	86,00
Larg. Terrapl.:	9,26 m	Capa:	0,025 m	Limpa-rodas			
larg. Sarjeta:	0,30 m	Total:	0,375 m				
Larg. Meio-fio:	0,13 m						

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

Estaca	Trecho Inicial	Estaca	Trecho Final	Dist. Estacas	Cotas de eixo				Larg. Terrapl.	Semi-Dist.	Áreas		Soma das Áreas		Volume Simples		Volume Acumulado				
					Projeto	Terreno	Prof. Corte	Cota Verm.			Reg. Subleito	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro				
				m	m	m	m	m	m	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³			
0	+	0,00	0	+	0,00		821,746	821,746	0,375	-0,375	0,00	9,26	10,00	3,473	0,000	3,473	0,000	34,725	0,000	34,725	0,000
0	+	0,00	1	+	0,00	20,00	821,750	821,722	0,375	-0,347	185,20	9,26	10,00	3,213	0,000	6,686	0,000	66,857	0,000	101,582	0,000
1	+	0,00	2	+	0,00	20,00	821,754	821,710	0,375	-0,331	185,20	9,26	10,00	3,065	0,000	6,278	0,000	62,783	0,000	164,365	0,000
2	+	0,00	3	+	0,00	20,00	821,758	821,729	0,375	-0,346	185,20	9,26	10,00	3,204	0,000	6,269	0,000	62,690	0,000	227,055	0,000
3	+	0,00	4	+	0,00	20,00	821,762	821,756	0,375	-0,369	185,20	9,26	10,00	3,417	0,000	6,621	0,000	66,209	0,000	293,264	0,000
4	+	0,00	4	+	6,00	6,00	821,764	821,764	0,375	-0,375	55,56	9,26	3,00			6,889	0,000	20,668	0,000	313,933	0,000
TOTAL					86,00									19,84	0,00	36,22	0,00	313,93	0,00		

Escavação mat. 1ª categoria: 313,93 m³
Escavação mat. 2ª categoria: m³

Bota-fora Mat. Escav.: 313,93 m³
Fornec. Terra: 0,00 m³

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
 COORDENAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
 SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
 AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
 FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1251

RESUMO DE PAVIMENTAÇÃO

Logradouro: AV. MATRINCHÁ							
Extensão:	86,00 m	Base:	0,20 m	Trecho	Est. Inicial	Est. Final	Extensão (m)
Largura Capa:	8,40 m	Sub-base:	0,15 m	1	0	04+6,00	86,00
Larg. Terrapl.:	9,26 m	Capa:	0,025 m	Limpa-rodas			
larg. Sarjeta:	0,30 m	Total:	0,375 m				
Larg. Meio-fio:	0,13 m						

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

Estaca			Dist. Estacas	Cotas de eixo					Larg. Terrapl.	Semi-Dist.	Áreas		Soma das Áreas		Volume Simples		Volume Acumulado	
Trecho Inicial	Trecho Final			Projeto	Terreno	Prof. Corte	Cota Verm.	Reg. Subleito			Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro
			m	m	m	m	m ²	m	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³
0	+	0,00		822,226	822,226	0,375	-0,375	0,00	9,26	10,00	3,473	0,000	3,473	0,000	34,725	0,000	34,725	0,000
0	+	0,00	20,00	822,263	822,247	0,375	-0,359	185,20	9,26	10,00	3,324	0,000	6,797	0,000	67,968	0,000	102,693	0,000
1	+	0,00	20,00	822,300	822,269	0,375	-0,344	185,20	9,26	10,00	3,185	0,000	6,510	0,000	65,098	0,000	167,791	0,000
2	+	0,00	20,00	822,336	822,286	0,375	-0,325	185,20	9,26	10,00	3,009	0,000	6,195	0,000	61,949	0,000	229,741	0,000
3	+	0,00	20,00	822,373	822,359	0,375	-0,361	185,20	9,26	10,00	3,343	0,000	6,352	0,000	63,524	0,000	293,264	0,000
4	+	0,00	6,00	822,384	822,384	0,375	-0,375	55,56	9,26	3,00	3,473	0,000	6,815	0,000	20,446	0,000	313,710	0,000
TOTAL			86,00						19,81	0,00	36,14	0,00	313,71	0,00				

Escavação mat. 1ª categoria: 313,71 m³
 Escavação mat. 2ª categoria: m³

Bota-fora Mat. Escav.: 313,71 m³
 Forneç. Terra: 0,00 m³

Mariana Creuza Coelho Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA - 120603382-7



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
 COORDENAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
 SITE: amm.org.br - centraldeprojetosamm@gmail.com
 AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
 FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1251

RESUMO DE PAVIMENTAÇÃO

Logradouro: AV. CUIABÁ							
Extensão:	87,80 m	Base:	0,20 m	Trecho	Est. Inicial	Est. Final	Extensão (m)
Largura Capa:	8,40 m	Sub-base:	0,15 m	1	0	04+7,80	87,80
Larg. Terrapl.:	9,26 m	Capa:	0,025 m	Limpa-rodas			
larg. Sarjeta:	0,30 m	Total:	0,375 m				
Larg. Meio-fio:	0,13 m						

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

Estaca	Trecho Inicial	Estaca	Trecho Final	Dist. Estacas	Cotas de eixo				Larg. Terrapl.	Semi-Dist.	Áreas		Soma das Áreas		Volume Simples		Volume Acumulado				
					Projeto	Terreno	Prof. Corte	Cota Verm.			Reg. Subleito	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro				
				m	m	m	m	m	m	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³			
0	+	0,00	0	+	0,00	822,256	822,256	0,375	-0,375	0,00	9,26	10,00	3,473	0,000	3,473	0,000	34,725	0,000	34,725	0,000	
0	+	0,00	1	+	0,00	20,00	822,313	822,315	0,375	-0,377	185,20	9,26	10,00	3,491	0,000	6,964	0,000	69,635	0,000	104,360	0,000
1	+	0,00	2	+	0,00	20,00	822,371	822,375	0,375	-0,379	185,20	9,26	10,00	3,510	0,000	7,001	0,000	70,006	0,000	174,366	0,000
2	+	0,00	3	+	0,00	20,00	822,428	822,435	0,375	-0,382	185,20	9,26	10,00	3,537	0,000	7,047	0,000	70,469	0,000	244,834	0,000
3	+	0,00	4	+	0,00	20,00	822,486	822,492	0,375	-0,381	185,20	9,26	10,00	3,528	0,000	7,065	0,000	70,654	0,000	315,488	0,000
4	+	0,00	4	+	7,80	7,80	822,508	822,508	0,375	-0,375	72,23	9,26	3,90	3,473	0,000	7,001	0,000	27,302	0,000	342,790	0,000
TOTAL					87,80								21,01	0,00	38,55	0,00	342,79	0,00			

Escavação mat. 1ª categoria: 342,79 m³
 Escavação mat. 2ª categoria: m³

Bota-fora Mat. Escav.: 342,79 m³
 Fornec. Terra: 0,00 m³

Mariana Creuza Coelho Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA - 120603382-7