



1. Responsável Técnico

FLAVIA FERNANDES LIMA CUNHA

Título Profissional: * **Engenheiro Civil**

RNP:1214165478

Registro: **MT032978**

Empresa: **NENHUMA EMPRESA**

Registro: **0**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ARAPUTANGA**

CPF/CNPJ: **15023914000145**

Endereço: **RUA ANTENOR MAMEDES**

Nº 911

Cidade: **ARAPUTANGA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MT**

CEP: **78260000**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Valor: **1,00**

Honorários: **0,00**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ARAPUTANGA**

CPF/CNPJ: **15023914000145**

Endereço: **RUA DIVERSAS,**

Nº

Cidade: **ARAPUTANGA**

Bairro: **JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA**

UF: **MT**

CEP: **78260000**

Data de Início: **08/01/2018** Previsão de término: **08/02/2018**

Custo da Obra: **0,00**

Dimensão: **0,00**

4. Atividade Técnica

1 Projeto	Pistas de Rolamento - Projeto Geométrico	1.880,43	M
2 Projeto	Pistas de Rolamento - Pavimentação	1.880,43	M
3 Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	1.880,43	M
4 Projeto	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	1.880,43	M
5 Projeto	PASSEIO PÚBLICO	1.880,43	M
6 Projeto	ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	1.880,43	M
7 Memorial	Pistas de Rolamento - Infra Estrutura	1.880,43	M
8 Orçamento	Pistas de Rolamento - Infra Estrutura	1.880,43	M

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS DE MATO GROSSO - ABENC-MT

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

, _____ de _____ de _____

Data

FLAVIA FERNANDES LIMA CUNHA

MUNICÍPIO DE ARAPUTANGA

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br

tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000





1. Responsável Técnico

FLAVIA FERNANDES LIMA CUNHA	RNP: 1214165478
Título Profissional: * Engenheiro Civil	Registro: MT032978
Empresa: NENHUMA EMPRESA	Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE ARAPUTANGA	CPF/CNPJ: 15023914000145
Endereço: RUA ANTENOR MAMEDES	Nº 911
Cidade: ARAPUTANGA	Bairro: CENTRO
UF: MT	CEP: 78260000
Valor: 1,00	

3. Resumo do Contrato

PROJETO REALIZADO DURANTE CONTRATO ENTRE A IAD - INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO E O PROFISSIONAL, NO QUAL O IAD PRESTA SERVIÇOS AOS MUNICÍPIOS ASSOCIADOS À AMM - ASSOCIAÇÃO MATO GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS - ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO MUNICÍPIO DE ARAPUTANGA, OBJETO DO CONTRATO Nº 785979/2013, BASEADO NOS LEVANTAMENTOS FORNECIDOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL, SENDO ASSIM, DE SUA TOTAL RESPONSABILIDADE TODAS AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PARA A ELABORAÇÃO DESTE PROJETO.

TRECHO: RUA C (65,5m), RUA D-T01 (135,00m), RUA D-T02 (96,00m), RUA E (26,501m), RUA F (128,00m), RUA O (99,425m), RUA P(120,00m), RUA Q(120,00m), RUA R-T01(174,29m), RUA R-T02 (128,00m), RUA OSVALDO A. DE CAMPOS (99,426m), RUA MANOEL S. DOS SANTOS (246,00m), RUA CARLOS CHAGAS-T01 (72,00m), RUA CARLOS CHAGAS-T02 (60,00m), RUA PRINCESA ISABEL-T01 (69,671m), RUA PRINCESA ISABEL-T02 (60,00m), RUA 07 (91,859m) E RUA 09 (88,756m).

_____	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	Profissional	Contratante



1. Responsável Técnico

RAFAEL NICODEMOS BRUZZON

Título Profissional: * Engenheiro Sanitarista e Ambiental * Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP:1213666040

Registro: **MT031577**

Empresa: **NENHUMA EMPRESA**

Registro: **0**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA**

CPF/CNPJ: **15.023.914/0001-45**

Endereço: RUA ANTENOR MAMEDES

Nº 911

Cidade: ARAPUTANGA

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78260000

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Valor: 0,01

Honorários: 0,01

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

CPF/CNPJ: **15.023.914/0001-45**

Endereço: RUAS DIVERSAS,

Nº

Cidade: ARAPUTANGA

Bairro:

UF: MT

CEP: 78260000

Data de Início: 19/01/2018 Previsão de término: 19/02/2018

Custo da Obra: 0,00

Dimensão: 0,00

4. Atividade Técnica

1	Estudo	Hidrologia - Dimensionamento de Vazões	1,00	UN
2	Estudo	Hidrologia - Dimensionamento de Precipitações	1,00	UN
3	Projeto	DRENAGEM	1,00	UN
4	Orçamento	DRENAGEM	1,00	UN

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

ASSOCIACAO DOS ENGENHEIROS SANITARISTAS/AMBIENTALISTAS DE MATO GROSSO - AESA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de _____ de _____

Local

Data

RAFAEL NICODEMOS BRUZZON

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br
tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$82,94

Paga em 19/01/2018

Valor pago: R\$82,94

Nosso Número: 14/18100002888544-0



1. Responsável Técnico

RAFAEL NICODEMOS BRUZZON

Título Profissional: * Engenheiro Sanitarista e Ambiental * Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP:1213666040

Registro: MT031577

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

CPF/CNPJ: 15.023.914/0001-45

Endereço: RUA ANTENOR MAMEDES

Nº 911

Cidade: ARAPUTANGA

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78260000

Valor: 0,01

3. Resumo do Contrato

PROJETO REALIZADO DURANTE CONTRATO ENTRE IAD - INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO E O PROFISSIONAL NO QUAL O IAD PRESTA SERVIÇOS AOS MUNICÍPIOS ASSOCIADOS NA AMM - ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS. - ELABORAÇÃO DE ESTUDO HIDROLÓGICO, DRENAGEM E ORÇAMENTO DE VIAS DO MUNICÍPIO DE ARAPUTANGA-MT: 234,22 m de drenagem profunda na RUA D PROJETADA E 152,06 m de drenagem profunda na RUA MANOEL DE SOUZA. PROJETO REALIZADO COM BASE NOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICO E GEOTÉCNICOS FORNECIDOS PELA PREFEITURA DE ARAPUTANGA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO A EMISSÃO DAS ART'S DE LEVANTAMENTO E TODAS AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PARA ELABORAÇÃO DESSE PROJETO.

<hr/> Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima <hr/> Profissional	De acordo <hr/> Contratante
-----------------------	---	-----------------------------------

5. PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E MEMÓRIAS DE CÁLCULO



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Item	Discriminação	Investimento Total	
		Recursos da União	Contrapartida
1.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 1.118.639,82	R\$ 1.119,76
		99,9%	0,1%
		Recursos da União	Investimento
			100,00%

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1250



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: JULHO/2018

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL PARCIAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 41.680,88	3,72%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.107,48	0,19%
3.0	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 45.404,80	4,05%
4.0	DRENAGEM PROFUNDA	R\$ 199.246,62	17,79%
5.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 28.474,06	2,54%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 311.140,67	27,79%
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 159.337,93	14,23%
8.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE	R\$ 285.925,76	25,53%
9.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	R\$ 46.441,38	4,15%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>>		R\$ 1.119.759,58	100,00%

Flávia Fernandes Lima Cunha

Engenheira Civil

CREA 121416547-8

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

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

AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT

FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1250



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI MAIO/2018
ANP MAIO/2018
BDI: 28,17%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

REFERENCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO			
						UNIT. (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
%									
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
	COMPOSIÇÃO	1.1	Administração Local da Obra	und	1,00	32.520,00	41.680,88	41.680,88	3,72%
SUB-TOTAL 1.0 >>									
R\$41.680,88									
3,72%									
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
SINAPI	74209/001	2.1	Fornecimento e instalação de placa de obra (1,25x2,50m)	m ²	3,13	469,13	601,28	1.879,00	0,17%
SINAPI	78472	2.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m ²	672,00	0,27	0,34	228,48	0,02%
SUB-TOTAL 2.0 >>									
R\$2.107,48									
0,19%									
3.0 CANTEIRO DE OBRA									
SINAPI	93584	3.1	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	m ²	80,00	442,82	567,56	45.404,80	4,05%
SUB-TOTAL 3.0 >>									
R\$45.404,80									
4,05%									
4.0 DRENAGEM PROFUNDA									
4.1 MOVIMENTO DE TERRA									
4.1.1									
SINAPI	89890	4.1.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transport e, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (capacidade: 0,8 m ³ / 111 hp), frota de 4 caminhões basculantes de 14 m ³ , dnt de 1,5 km e velocidade média 18 km/h. af_12/2013	m ³	1.144,69	11,59	14,85	16.998,60	1,52%
SINAPI	94057	4.1.2	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 m a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016	m ²	1.236,10	15,22	19,50	24.103,87	2,15%
SINAPI	74005/001	4.1.3	Compactacao mecanica, sem controle do gc (c/compactador placa 400 kg)	m ³	50,32	4,10	5,25	264,17	0,02%
SINAPI	94111	4.1.4	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com cama de areia, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016	m ³	50,32	122,07	156,45	7.872,47	0,70%
SINAPI	93381	4.1.5	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade de caçamb a da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m ³	451,20	6,05	7,75	3.496,77	0,31%

Flávia Fernandes Lima Cunha

Engenheira Civil

CREA 121416547-8

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

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
 AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
 FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1250



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: JULHO/2018

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI MAIO/2018
ANP MAIO/2018

BDI:

28,17%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO			
						UNIT. (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
4.2 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
SINAPI	92210	4.2.1	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 4 00 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - fornecimento e assentamento. af.12/2015	m	122,00	81,45	104,39	12.735,58	1,14%
SINAPI	92212	4.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 6 00 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - fornecimento e assentamento. af.12/2015	m	386,28	132,46	169,77	65.578,75	5,86%
SINAPI	83659	4.2.3	Boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	13,00	681,18	873,06	11.349,78	1,01%
SINAPI	AMM DREN 001	4.2.4	Boca de lobo dupla em alvenaria tijolo macio, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e grelha de concreto armado	und	8,00	1.481,12	1.898,35	15.186,80	1,36%
SINAPI	AMM DREN 02	4.2.5	Poco visita ag pluv: conc arm 1.10x1.10x1.40m coletor d=60cm parede e=15cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 incl forni todos materiais	und	8,00	2.097,46	2.688,31	21.506,48	1,92%
SINAPI	AMM DREN 03	4.2.6	Chamine p/ pouco de visita em alvenaria, excluídos tampão e anel	m	1,60	579,95	743,32	1.189,31	0,11%
SINAPI	83627	4.2.7	Tampão fôfo articulado, classe b125 carga max 12,5 t, redondo tampa 60 0 mm, rede pluvial/esgoto, p = chamine ex areia / pouco visita assentada o com arg cim/areia 1:4, fornecimento e assentamento	und	8,00	444,40	569,58	4.556,64	0,41%
SINAPI	94293	4.2.8	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 100 cm base x 20 cm altura. af.06/2016	m	5,63	270,70	346,95	1.953,32	0,17%
4.3 TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM									
SINAPI	72840	4.3.1	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada - tubos	txkm	8.803,69	0,60	0,76	6.690,80	0,60%
SINAPI	93590	4.3.2	Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km	txkm	5.706,22	0,79	1,01	5.763,28	0,51%
5.0 TERRAPLENAGEM									
SINAPI	74151/1	5.1	Escavação e carga de mat. 1ª cat., utilizando trator de esteiras de 110 a 160 HP com lâmina, peso operacional 13T e pá carregadeira com 170 HP	m³	5.285,212	2,81	3,60	19.026,76	1,70%
SINAPI	95875	5.2	Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km (BOTA-FORA DMT=1,0Km)	m³.Km	6.606,507	1,12	1,43	9.447,30	0,84%
SUB-TOTAL 5.0 >>>									
RS28.474,06									
SUB-TOTAL 4.0 >>>									
RS199.246,62									
SUB-TOTAL >>>									
RS12.454,08									

Flávia Fernandes Lima Cunha
 Engenheira Civil
 CREA 121416547-8

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

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

AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT

FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1250



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: JULHO/2018

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI MAIO/2018
ANP MAIO/2018

BDI:

28,17%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

REFERENCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO			
						UNIT. (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
6.0 PAVIMENTAÇÃO									
6.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO									
SUB-TOTAL >> R\$255.715,16									
SINAPI	74151/1	6.1.1	Escavação e carga de mat. 1ª cat., utilizando trator de esteiras de 110 a 160 HP com lâmina, peso operacional 13T e pá carregadeira com 170 HP (BASE)	m³	3.645,688	2,81	3,60	13.124,47	1,17%
SINAPI	72961	6.1.2	Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura	m²	14.582,77	1,22	1,56	22.749,12	2,03%
SINAPI	96387	6.1.3	Execução e compactação de base e ou sub-base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017 (BASE)	m³	3.645,688	6,06	7,76	28.290,53	2,53%
SINAPI	96401	6.1.4	Execução de Inprimacao com asfalto diluido CM-30. AF_09/2017	m²	12.890,38	4,32	5,53	71.283,80	6,37%
SINAPI	97806	6.1.5	Construção de pavimento com tratamento superficial duplo, com emulsão asfáltica rr-2c, com banho diluido. af_01/2018	m²	12.890,38	7,28	9,33	120.267,24	10,74%
6.2 TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO									
SUB-TOTAL >> R\$55.425,51									
SINAPI	93588	6.2.1	Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana em leito natural (Base)	m³.Km	4.192,534	1,56	1,99	8.343,14	0,75%
SINAPI	95875	6.2.2	Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km (Base)	m³.Km	15.093,142	1,12	1,43	21.583,19	1,93%
SINAPI	93590	6.2.3	Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km (BRITA)	m³.Km	14.682,14	0,79	1,01	14.828,96	1,32%
SINAPI	93176	6.2.4	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	5.334,390	0,47	0,60	3.200,63	0,29%
SINAPI	93176	6.2.5	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	12.449,325	0,47	0,60	7.469,59	0,67%
SUB-TOTAL 6.0 >> R\$311.140,67									
7.0 DRENAGEM SUPERFICIAL									
SUB-TOTAL 7.0 >> R\$159.337,93									
SINAPI	94267	7.1	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, guia 13cm base x 22cm altura, sarjeta 30cm base x 8,5cm altura. AF_06/2016	m	3.518,26	33,93	43,48	152.973,94	13,66%
SINAPI	94268	7.2	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, guia 12,5cm base x 22cm altura, sarjeta 30cm base x 8,5cm altura. AF_06/2016	m	132,86	37,38	47,90	6.363,99	0,57%
SUB-TOTAL 7.0 >> R\$159.337,93									
SUB-TOTAL 7.0 >> R\$159.337,93									
SUB-TOTAL 7.0 >> 14,23%									

Flávia Fernandes Lima Cunha

Engenheira Civil

CREA 121416547-8



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. HIST. RUBENS DE MENDONÇA, N.º 3.920, Cep: 78000-070, CUIABÁ-MT
FONE: (65) 2123-1200 / FAX: (65) 2123-1250



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

TABELA DE REFERÊNCIA:
SINAPI MAIO/2018
ANP MAIO/2018
BDI:
28,17%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

REFERENCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO					
						UNIT. (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)			
%											
8.0 PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE											
SINAPI	74005/001	8.1	Compactação mecânica, sem controle do gc (c/compactador placa 400 kg)	m ³	273,77	4,10	5,25	1.437,29	0,13%		
AMM-INFRA	94990	8.2	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, A1_07/2016 com 7cm de espessura	m ³	273,77	508,60	651,87	178.462,44	15,94%		
AMM-INFRA	piso 001	8.3	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa ac-II, rejuntado (rampas de acessibilidade)	m ²	738,60	112,00	143,55	106.026,03	9,47%		
SUB-TOTAL 8.0 >>>						R\$285.925,76			25,55%		
9.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA						SUB-TOTAL >>>			R\$24.705,58		
9.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL						SUB-TOTAL >>>			R\$127,00	1,302,16	0,12%
	Cotação	9.1.1	Fornecimento de Placa de Identificação de via	und	8,00	R\$127,00	162,77	1.302,16	0,12%		
	Cotação	9.1.2	Fornecimento de Placa de sinalização vertical refletiva formato octogonal	und	33,00	R\$245,00	314,01	10.362,33	0,93%		
	Cotação	9.1.3	Fornecimento de Placa de sinalização vertical refletiva formato circular	und	24,00	R\$245,00	314,01	7.536,24	0,67%		
AMM-Infra	sh-001	9.1.4	Instalação de Placa de sinalização vertical refletiva	und	65,00	33,22	42,57	2.767,05	0,25%		
AMM-Infra	sh-002	9.1.5	Implantação de suporte metálico para placa de sinalização vertical	und	65,00	32,87	42,12	2.737,80	0,24%		
SUB-TOTAL 9.0 >>>						R\$21.735,80					
SINAPI	72947	9.2.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m ²	640,23	26,49	33,95	21.735,80	1,94%		
SUB-TOTAL 9.0 >>>						R\$46.441,38			4,15%		
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>>>						R\$1.119.759,58			100,00%		

Importa o presente orçamento em: **Um milhão, Cento e Dezenove Mil, Setecentos e Cinquenta e Nove Reais e Cinquenta e Oito Centavos**

OBS:

1) TABELAS DE REFERÊNCIA COM DESONERAÇÃO

2) ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS 88,80% (HORA) E 51,28% (MÉS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8

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	6,08	% sobre CD
AC	Administração Central	4,01	
S+G	Seguro e Garantia	0,40	
R	Risco	0,56	
DF	Despesas Financeiras	1,11	
L	LUCRO	7,30	% sobre CD
	Lucro Operacional	7,30	
	BDI SEM IMPOSTOS	13,38	
I	TAXAS E IMPOSTOS	11,15	% sobre CD
	PIS	0,65	
	COFINS	3,00	
	ISSQN*	3,00	
	CPRB	4,50	
	BDI COM IMPOSTOS	28,17	
	Custo Direto - CD	100,00	
	BDI (%)	28,17	
	$\frac{(1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)}{(1-I)} - 1$	28,17	
	TOTAL >>>	28,17	

*Conforme declarado pela prefeitura municipal



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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR (R\$)	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,72%	41.680,880	R\$8.336,18	20%	R\$8.336,18	20%	R\$8.336,18	20%	R\$8.336,18	20%	R\$8.336,18	20%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,19%	2.107,480	R\$1.685,98	80%	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%	R\$421,50	20%
3.0	CANTEIRO DE OBRA	4,05%	45.404,800	R\$9.080,96	20%	R\$9.080,96	20%	R\$9.080,96	20%	R\$9.080,96	20%	R\$9.080,96	20%
4.0	DRENAGEM PROFUNDA	17,79%	199.246,620	R\$159.397,30	80%	R\$39.849,32	20%	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%
5.0	TERRAPLENAGEM	2,54%	28.474,060	R\$11.389,62	40%	R\$11.389,62	40%	R\$5.694,81	20%	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	27,79%	311.140,670	R\$0,00	0%	R\$62.228,13	20%	R\$124.456,27	40%	R\$124.456,27	40%	R\$0,00	0%
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	14,23%	159.337,930	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%	R\$15.933,79	10%	R\$79.668,97	50%	R\$63.735,17	40%
8.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE	25,53%	285.925,760	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%	R\$28.592,58	10%	R\$142.962,88	50%	R\$114.370,30	40%
9.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	4,15%	46.441,380	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%	R\$0,00	0%	R\$13.932,41	30%	R\$32.508,97	70%
VALOR TOTAL >>		100,00%	1.119.759,580	R\$189.890,04	16,96%	R\$130.884,22	11,69%	R\$192.094,59	17,15%	R\$378.437,66	33,80%	R\$228.453,07	20,40%
VALOR ACUMULADO >>		79,60%		R\$189.890,04	16,96%	R\$320.774,26	28,65%	R\$512.868,84	45,80%	R\$891.306,51	79,60%	R\$1.119.759,58	100,00%

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



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

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA QUANTITATIVA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	Hrs por dia	Dias por mês	Meses	Total de horas	Custo Unitário* (R\$)	Custo Total sem BDI (R\$)
90777	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	4	10	5	200,00	80,76	16.152,00
90776	Encarregado geral com encargos complementares	h	8	20	5	800,00	20,46	16.368,00
							TOTAL >>>	R\$32.520,00

* Retirado da tabela SINAPI MAIO/2018

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



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

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

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA



DATA: JULHO/2018

QUADRO DE RUAS BENEFICIADAS

Item	Logradouro	Estacas		Extensão (m)	Largura da pista (m)	ÁREA (m ²)	Área de limpeza rodas e Emboc. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
		Inicial	Final					
BAIRRO JD. VILLAGE								
1	RUA C	0,00 + 0,00	3 + 9,500	69,50	7,00	486,50	13,72	500,22
2	RUA D - TRECHO 01	0,00 + 0,00	6 + 15,000	135,00	7,00	945,00		945,00
3	RUA D - TRECHO 02	0,00 + 0,00	4 + 16,000	96,00	7,00	672,00		672,00
4	RUA E	0,00 + 0,00	1 + 6,500	26,50	7,00	185,50	6,86	192,36
5	RUA F	0,00 + 0,00	6 + 8,000	128,00	7,00	896,00	13,72	909,72
6	RUA O	0,00 + 0,00	4 + 19,425	99,43	7,00	695,97	6,86	702,83
7	RUA P	0,00 + 0,00	6 + 0,000	120,00	7,00	840,00		840,00
8	RUA Q	0,00 + 0,00	6 + 0,000	120,00	7,00	840,00		840,00
9	RUA R - TRECHO 01	0,00 + 0,00	8 + 14,293	174,29	7,00	1.220,05	6,86	1.226,91
10	RUA R - TRECHO 02	0,00 + 0,00	6 + 8,000	128,00	7,00	896,00	13,72	909,72
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	0,00 + 0,00	4 + 19,425	99,43	7,00	695,97	6,86	702,83
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	0,00 + 0,00	12 + 6,000	246,00	7,00	1.722,00	34,86	1.756,86
BAIRRO JD. PRIMAVERA								
13	RUA 07	0,00 + 0,00	5 + 0,227	100,23	6,00	601,36		601,36
14	RUA 09	0,00 + 0,00	4 + 13,161	93,16	6,00	558,96		558,96
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	0,00 + 0,00	3 + 12,000	72,00	6,00	432,00		432,00
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	0,00 + 0,00	2 + 10,448	50,45	6,00	302,68		302,68
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	0,00 + 0,00	3 + 12,000	72,00	6,00	432,00	62,25	494,25
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	0,00 + 0,00	2 + 10,448	50,45	6,00	302,68		302,68
				TOTAL >>	1.880,43	12.724,67	165,71	12.890,38

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8

ITEM		NOME LOGRADOURO		Extensão (m)	Largura de regularização (m)	Área (m ²)	Área de limpa rodas (m ²)	Área Total (m ²)
BAIRRO JD. VILLAGE								
1		RUA C		69,50	7,90	549,05	13,72	562,77
2		RUA D - TRECHO 01		135,00	7,90	1.066,50	0,00	1.066,50
3		RUA D - TRECHO 02		96,00	7,90	758,40	0,00	758,40
4		RUA E		26,50	7,90	209,35	6,86	216,21
5		RUA F		128,00	7,90	1.011,20	13,72	1.024,92
6		RUA O		99,43	7,90	785,45	6,86	792,31
7		RUA P		120,00	7,90	948,00	0,00	948,00
8		RUA Q		120,00	7,90	948,00	0,00	948,00
9		RUA R - TRECHO 01		174,29	7,90	1.376,91	6,86	1.383,77
10		RUA R - TRECHO 02		128,00	7,90	1.011,20	13,72	1.024,92
11		RUA OSVALDO A. DE CAMPOS		99,43	7,90	785,45	6,86	792,31
12		RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS		246,00	7,90	1.943,40	34,86	1.978,26
BAIRRO JD. PRIMAVERA								
13		RUA 07		100,23	6,90	691,56	0,00	691,56
14		RUA 09		93,16	6,90	642,81	0,00	642,81
15		RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01		72,00	6,90	496,80	0,00	496,80
16		RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02		50,45	6,90	348,09	0,00	348,09
17		RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01		72,00	6,90	496,80	62,25	559,05
18		RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02		50,45	6,90	348,09	0,00	348,09
TOTAL >>>				1.880,43		14.417,06	165,71	14.582,77

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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

CÁLCULO QUANTITATIVO DE REGULIZAÇÃO DO SUBLEITO

Flávia Fernandes Lima Cunha
 Engenheira Civil
 CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

CÁLCULO QUANTITATIVO DE BASE E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m ²)	Área de limpa rodas (m ²)	Área Total (m ²)	Espessura da camada (m)	Volume (m ³)	Fator de emp.	Transporte Pav. ¹		Transporte não Pav. ²				
										DMT (km)	Momento de transp. (m ³ .km)	DMT (km)	Momento de transp. (m ³ .km)			
BAIRRO JD. VILLAGE																
1	RUA C	69,500	7,90	549,05	13,72	562,77	0,25	140,692	1,150	3,60	582,464	1,00	161,795			
2	RUA D - TRECHO 01	135,000	7,90	1.066,50	0,00	1.066,50	0,25	266,625	1,150	3,60	1.103,827	1,00	306,618			
3	RUA D - TRECHO 02	96,000	7,90	758,40	0,00	758,40	0,25	189,600	1,150	3,60	784,944	1,00	218,040			
4	RUA E	26,500	7,90	209,35	6,86	216,21	0,25	54,052	1,150	3,60	223,775	1,00	62,159			
5	RUA F	128,000	7,90	1.011,20	13,72	1.024,92	0,25	256,230	1,150	3,60	1.060,792	1,00	294,664			
6	RUA O	99,425	7,90	785,45	6,86	792,31	0,25	198,077	1,150	3,60	820,038	1,00	227,788			
7	RUA P	120,000	7,90	948,00	0,00	948,00	0,25	237,000	1,150	3,60	981,180	1,00	272,550			
8	RUA Q	120,000	7,90	948,00	0,00	948,00	0,25	237,000	1,150	3,60	981,180	1,00	272,550			
9	RUA R - TRECHO 01	174,293	7,90	1.376,91	6,86	1.383,77	0,25	345,942	1,150	3,60	1.432,199	1,00	397,833			
10	RUA R - TRECHO 02	128,000	7,90	1.011,20	13,72	1.024,92	0,25	256,230	1,150	3,60	1.060,792	1,00	294,664			
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	99,425	7,90	785,45	6,86	792,31	0,25	198,077	1,150	3,60	820,038	1,00	227,788			
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	246,000	7,90	1.943,40	34,86	1.978,26	0,25	494,565	1,150	3,60	2.047,499	1,00	568,749			
BAIRRO JD. PRIMAVERA																
13	RUA 07	100,227	6,90	691,56	0,00	691,56	0,25	172,890	1,150	3,60	715,764	1,00	198,823			
14	RUA 09	93,161	6,90	642,81	0,00	642,81	0,25	160,702	1,150	3,60	665,306	1,00	184,807			
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	72,000	6,90	496,80	0,00	496,80	0,25	124,200	1,150	3,60	514,188	1,00	142,830			
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	50,448	6,90	348,09	0,00	348,09	0,25	87,022	1,150	3,60	360,271	1,00	100,075			
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	72,000	6,90	496,80	62,25	559,05	0,25	139,762	1,150	3,60	578,614	1,00	160,726			
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	50,448	6,90	348,09	0,00	348,09	0,25	87,022	1,150	3,60	360,271	1,00	100,075			
TOTAL >>>									1.880,43		14.417,06	165,71	14.582,77	3.645,688	15.093,142	4.192,534

¹ Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada

² Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana em leito natural

Fator de empolamento de acordo com o Manual de Custos Rodoviários - DNIT

Flávia Fernandes Lima Cunha

Engenheira Civil

CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA IMPRIMAÇÃO (m ²)	ÁREA LIMP RODAS E EMBOC. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/m ²)	QUANT. CM-30 (t)
BAIRRO JD. VILLAGE								
1	RUA C	69,500	7,00	486,50	13,72	500,22	0,0012	0,600
2	RUA D - TRECHO 01	135,000	7,00	945,00	0,00	945,00	0,0012	1,134
3	RUA D - TRECHO 02	96,000	7,00	672,00	0,00	672,00	0,0012	0,806
4	RUA E	26,500	7,00	185,50	6,86	192,36	0,0012	0,230
5	RUA F	128,000	7,00	896,00	13,72	909,72	0,0012	1,091
6	RUA O	99,425	7,00	695,97	6,86	702,83	0,0012	0,843
7	RUA P	120,000	7,00	840,00	0,00	840,00	0,0012	1,008
8	RUA Q	120,000	7,00	840,00	0,00	840,00	0,0012	1,008
9	RUA R - TRECHO 01	174,293	7,00	1.220,05	6,86	1.226,91	0,0012	1,472
10	RUA R - TRECHO 02	128,000	7,00	896,00	13,72	909,72	0,0012	1,091
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	99,425	7,00	695,97	6,86	702,83	0,0012	0,843
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	246,000	7,00	1.722,00	34,86	1.756,86	0,0012	2,108
BAIRRO JD. PRIMAVERA								
13	RUA 07	100,227	6,00	601,36	0,00	601,36	0,0012	0,721
14	RUA 09	93,161	6,00	558,96	0,00	558,96	0,0012	0,670
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	72,000	6,00	432,00	0,00	432,00	0,0012	0,518
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	50,448	6,00	302,68	0,00	302,68	0,0012	0,363
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	72,000	6,00	432,00	62,25	494,25	0,0012	0,593
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	50,448	6,00	302,68	0,00	302,68	0,0012	0,363
TOTAL >>>		1.880,43		12.724,67	165,71	12.890,38		15,462

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: JULHO/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TSD E RR-2C

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA LIMPA RODAS E EMBOC. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/m ²)	QUANT. CM-30 (t)
BAIRRO JD. VILLAGE								
1	RUA C	69,500	7,00	486,50	13,72	500,22	0,0028	1,400
2	RUA D - TRECHO 01	135,000	7,00	945,00	0,00	945,00	0,0028	2,646
3	RUA D - TRECHO 02	96,000	7,00	672,00	0,00	672,00	0,0028	1,881
4	RUA E	26,500	7,00	185,50	6,86	192,36	0,0028	0,538
5	RUA F	128,000	7,00	896,00	13,72	909,72	0,0028	2,547
6	RUA O	99,425	7,00	695,97	6,86	702,83	0,0028	1,967
7	RUA P	120,000	7,00	840,00	0,00	840,00	0,0028	2,352
8	RUA Q	120,000	7,00	840,00	0,00	840,00	0,0028	2,352
9	RUA R - TRECHO 01	174,293	7,00	1.220,05	6,86	1.226,91	0,0028	3,435
10	RUA R - TRECHO 02	128,000	7,00	896,00	13,72	909,72	0,0028	2,547
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	99,425	7,00	695,97	6,86	702,83	0,0028	1,967
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	246,000	7,00	1.722,00	34,86	1.756,86	0,0028	4,919
BAIRRO JD. PRIMAVERA								
13	RUA 07	100,227	6,00	601,36	0,00	601,36	0,0028	1,683
14	RUA 09	93,161	6,00	558,96	0,00	558,96	0,0028	1,565
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	72,000	6,00	432,00	0,00	432,00	0,0028	1,209
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	50,448	6,00	302,68	0,00	302,68	0,0028	0,847
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	72,000	6,00	432,00	62,25	494,25	0,0028	1,383
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	50,448	6,00	302,68	0,00	302,68	0,0028	0,847
TOTAL >>>		1.880,43		12.724,67	165,71	12.890,38		36,085

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE BRITA

ITEM	LOGRADOURO	TRANSPORTE DE BRITA				DMT (Km)	MOMENTO DE TRANSP* (m³.km)
		QUANT. TRABALHO (m²)	BRITA 0 FATOR (m³)	BRITA 1 FATOR (m³)			
BAIRRO JD. VILLAGE							
1	RUA C	500,22	0,0055	0,0115	67,00	569,751	
2	RUA D - TRECHO 01	945,00	0,0055	0,0115	67,00	1.076,355	
3	RUA D - TRECHO 02	672,00	0,0055	0,0115	67,00	765,408	
4	RUA E	192,36	0,0055	0,0115	67,00	219,098	
5	RUA F	909,72	0,0055	0,0115	67,00	1.036,171	
6	RUA O	702,83	0,0055	0,0115	67,00	800,523	
7	RUA P	840,00	0,0055	0,0115	67,00	956,760	
8	RUA Q	840,00	0,0055	0,0115	67,00	956,760	
9	RUA R - TRECHO 01	1226,91	0,0055	0,0115	67,00	1.397,450	
10	RUA R - TRECHO 02	909,72	0,0055	0,0115	67,00	1.036,171	
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	702,83	0,0055	0,0115	67,00	800,523	
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	1756,86	0,0055	0,0115	67,00	2.001,064	
BAIRRO JD. PRIMAVERA							
13	RUA 07	601,36	0,0055	0,0115	67,00	684,949	
14	RUA 09	558,96	0,0055	0,0115	67,00	636,655	
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	432,00	0,0055	0,0115	67,00	492,048	
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	302,68	0,0055	0,0115	67,00	344,753	
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	494,25	0,0055	0,0115	67,00	562,951	
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	302,68	0,0055	0,0115	67,00	344,753	
TOTAL >>>		12.890,38				14.682,143	

* Transporte comercial com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ITEM	LOGRADOURO	MATERIAL	QUANT. TRABALHO	UND	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT* (Km)	MOMENTO DE TRANSP. (t.km)
					FATOR	UND			
CM-30									
BAIRRO JD. VILLAGE									
1	RUA C	CM-30	500,22	m ²	0,0012	t	0,600	345,00	207,000
2	RUA D - TRECHO 01	CM-30	945,00	m ²	0,0012	t	1,134	345,00	391,230
3	RUA D - TRECHO 02	CM-30	672,00	m ²	0,0012	t	0,806	345,00	278,070
4	RUA E	CM-30	192,36	m ²	0,0012	t	0,230	345,00	79,350
5	RUA F	CM-30	909,72	m ²	0,0012	t	1,091	345,00	376,395
6	RUA O	CM-30	702,83	m ²	0,0012	t	0,843	345,00	290,835
7	RUA P	CM-30	840,00	m ²	0,0012	t	1,008	345,00	347,760
8	RUA Q	CM-30	840,00	m ²	0,0012	t	1,008	345,00	347,760
9	RUA R - TRECHO 01	CM-30	1.226,91	m ²	0,0012	t	1,472	345,00	507,840
10	RUA R - TRECHO 02	CM-30	909,72	m ²	0,0012	t	1,091	345,00	376,395
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	CM-30	702,83	m ²	0,0012	t	0,843	345,00	290,835
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	CM-30	1.756,86	m ²	0,0012	t	2,108	345,00	727,260
BAIRRO JD. PRIMAVERA									
13	RUA 07	CM-30	601,36	m ²	0,0012	t	0,721	345,00	248,745
14	RUA 09	CM-30	558,96	m ²	0,0012	t	0,670	345,00	231,150
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	CM-30	432,00	m ²	0,0012	t	0,518	345,00	178,710
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	CM-30	302,68	m ²	0,0012	t	0,363	345,00	125,235
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	CM-30	494,25	m ²	0,0012	t	0,593	345,00	204,585
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	CM-30	302,68	m ²	0,0012	t	0,363	345,00	125,235
TOTAL >>>								15,462	5.334,390

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8

RR-2C										
ITEM	LOGRADOURO	MATERIAL	QUANT. TRABALHO	UND	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT* (Km)	MOMENTO DE TRANSP. (t.km)	
					FATOR	UND				
BAIRRO JD. VILLAGE										
1	RUA C	RR-2C	500,22	m²	0,0028	t	1,400	345,00	483,000	
2	RUA D - TRECHO 01	RR-2C	945,00	m²	0,0028	t	2,646	345,00	912,870	
3	RUA D - TRECHO 02	RR-2C	672,00	m²	0,0028	t	1,881	345,00	648,945	
4	RUA E	RR-2C	192,36	m²	0,0028	t	0,538	345,00	185,610	
5	RUA F	RR-2C	909,72	m²	0,0028	t	2,547	345,00	878,715	
6	RUA O	RR-2C	702,83	m²	0,0028	t	1,967	345,00	678,615	
7	RUA P	RR-2C	840,00	m²	0,0028	t	2,352	345,00	811,440	
8	RUA Q	RR-2C	840,00	m²	0,0028	t	2,352	345,00	811,440	
9	RUA R - TRECHO 01	RR-2C	1.226,91	m²	0,0028	t	3,435	345,00	1.185,075	
10	RUA R - TRECHO 02	RR-2C	909,72	m²	0,0028	t	2,547	345,00	878,715	
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	RR-2C	702,83	m²	0,0028	t	1,967	345,00	678,615	
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	RR-2C	1.756,86	m²	0,0028	t	4,919	345,00	1.697,055	
BAIRRO JD. PRIMAVERA										
13	RUA 07	RR-2C	601,36	m²	0,0028	t	1,683	345,00	580,635	
14	RUA 09	RR-2C	558,96	m²	0,0028	t	1,565	345,00	539,925	
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	RR-2C	432,00	m²	0,0028	t	1,209	345,00	417,105	
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	RR-2C	302,68	m²	0,0028	t	0,847	345,00	292,215	
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	RR-2C	494,25	m²	0,0028	t	1,383	345,00	477,135	
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	RR-2C	302,68	m²	0,0028	t	0,847	345,00	292,215	
TOTAL >>			12.890,38				36,085		12.449,325	

* DMT considerada de Araputanga a Cuiabá

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: MAIO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL		Data de preço: 02/2018				
CATALOGO DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS		Data de Ref. técnica: 17/03/2018				
SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	Unidade: m²	Coefficiente	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	R\$4,23	R\$0,00
ANP*		ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE IGMS)	KG	1,2000	R\$3,29	R\$3,95
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	0,0010	R\$174,16	R\$0,17
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020	R\$14,16	R\$0,02
COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	R\$75,10	R\$0,12
COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0014	R\$23,45	R\$0,03
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	0,0010	R\$30,53	R\$0,03
Custo Unitário Total >>>						R\$4,32

* Valores das emulsões asfálticas coletados da ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis em MAIO/2018 para o Estado de Mato-Grosso.

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: MAIO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL		Data de preço: 02/2018		
CATALOGO DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS		Data de Ref. técnica: 17/03/2018		
PAVI	97806	Unidade: m ²	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
COTAÇÃO*		M3	R\$70,50	R\$0,38
COTAÇÃO*		M3	R\$63,00	R\$0,72
COMPOSICAO	7030	CHP	R\$174,24	R\$0,81
ANP**		KG	R\$1,65	R\$4,63
COMPOSICAO	83362	CHP	R\$174,16	R\$0,06
COMPOSICAO	88316	H	R\$14,16	R\$0,26
COMPOSICAO	91486	CHI	R\$30,53	R\$0,06
COMPOSICAO	96035	CHP	R\$179,62	R\$0,07
COMPOSICAO	96036	CHI	R\$33,73	R\$0,06
COMPOSICAO	96155	CHI	R\$25,48	R\$0,04
COMPOSICAO	96157	CHP	R\$78,89	R\$0,03
COMPOSICAO	96463	CHP	R\$126,75	R\$0,10
COMPOSICAO	96464	CHI	R\$41,69	R\$0,06
			Custo Unitário Total >>>	R\$7,28

* Valores para Brita cotados, conforme planilha de cotações em anexo

** Valores das emulsões asfálticas coletados da ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis em MAIO/2018 para o Estado de Mato-Grosso.

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8

PLANILHA RESUMO DE COTAÇÕES
COTAÇÃO PARA BRITA

DADOS DA COTAÇÃO									
ITEM	DATA DA COTAÇÃO	BRITA 0 ou PEDRISCO		EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	DMT	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
		PREÇO	UND						
1	11/04/2018	R\$60,00	m ³	CAMIL MINERAÇÃO	CÁCERES	142 Km	(65)3618-3300	Alana Viegas	15.023.914/0001-45
2	11/04/2018	R\$70,50	m ³	IMPÉRIO MINERAÇÕES	MIRASSOL D'OESTE	67 Km	(65)99996-1038	Accioly	03.534.260/0001-35
3	11/04/2018	R\$57,00	m ³	GUIA MINERAÇÃO	GUIABÁ	370 Km	(65)3623-5000	Ana Souza	03.463.809/0001-48
PREÇO ADOTADO: R\$70,50									
DADOS DA COTAÇÃO									
ITEM	DATA DA COTAÇÃO	BRITA 1		EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	DMT	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
		PREÇO	UND						
1	11/04/2018	R\$54,00	m ³	CAMIL MINERAÇÃO	CÁCERES	142 Km	(65)3618-3300	Alana Viegas	15.023.914/0001-45
2	11/04/2018	R\$63,00	m ³	IMPÉRIO MINERAÇÕES	MIRASSOL D'OESTE	67 Km	(65)99996-1038	Accioly	03.534.260/0001-35
3	11/04/2018	R\$48,00	m ³	GUIA MINERAÇÃO	GUIABÁ	370 Km	(65)3623-5000	Ana Souza	03.463.809/0001-48
PREÇO ADOTADO: R\$63,00									

* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo

** Considerou-se para conversão a densidade média do agregado em 1,5 ton/m³

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 SITI/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

Flávia Fernandes Lima Cunha

Engenheira Civil

CREA 121416547-8



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

ANP
Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

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

Mês	Produto	Estado	Preço
mai/18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso	3,294777
mai/18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-70	Mato Grosso	-
mai/18	ASFALTOS DILUÍDOS CR-250	Mato Grosso	-
mai/18	ASFALTOS DILUÍDOS CR-70	Mato Grosso	-
mai/18	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB22	Mato Grosso	-
mai/18	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	Mato Grosso	-
mai/18	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	Mato Grosso	-
mai/18	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60-85-E	Mato Grosso	-
mai/18	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 65-90-E	Mato Grosso	-
mai/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-150-200	Mato Grosso	-
mai/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Mato Grosso	2,05573
mai/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Mato Grosso	2,08041
mai/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-85-100	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA DE RUPTURA CONTROLADA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUPTURA LENTA CATIONICA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUPTURA LENTA DE CARGA NEUTRA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	2,06609
mai/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Mato Grosso	2,04700
mai/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RL1C-E	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RM1C-E	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Mato Grosso	1,60331
mai/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-2C	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Mato Grosso	-
mai/18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	1,65364

Acesso em 03/07/2018



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

SITE: ammm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@ammm.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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROF.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA RESUMO DE TERRAPLANAGEM

Item	Logradouro	Extensão (m)	Largura de Terrapl.	Espessura de Base (m)	Espessura de Sub-Base (m)	Limpa-rodas e Embocaduras			Sessões		Transporte		
						Área de Limpa Rodas e Emboc. (m)	Profundidade de corte (m)	Vol. De Terraplanagem (m ³)	Volume líquido (m ³)	Vol. Total de Terrap. (m ³)	Fator de emp.	DMT bota-fora (Km)	Momento de Transp. (m ³ .Km)
1	RUA C	69,500	7,90	0,25	0,00	13,72	0,225	3,09	209,170	212,257	1,25	1,00	265,321
2	RUA D - TRECHO 01	135,000	7,90	0,25	0,00		0,225	0,00	472,730	472,730	1,25	1,00	590,912
3	RUA D - TRECHO 02	96,000	7,90	0,25	0,00		0,225	0,00	245,680	245,680	1,25	1,00	307,100
4	RUA E	26,500	7,90	0,25	0,00	6,86	0,225	1,54	67,530	69,073	1,25	1,00	86,341
5	RUA F	128,000	7,90	0,25	0,00	13,72	0,225	3,09	368,780	371,867	1,25	1,00	464,833
6	RUA O	99,425	7,90	0,25	0,00	6,86	0,225	1,54	203,620	205,163	1,25	1,00	256,453
7	RUA P	120,000	7,90	0,25	0,00		0,225	0,00	361,310	361,310	1,25	1,00	451,637
8	RUA Q	120,000	7,90	0,25	0,00		0,225	0,00	384,360	384,360	1,25	1,00	480,450
9	RUA R - TRECHO 01	174,293	7,90	0,25	0,00	6,86	0,225	1,54	359,560	361,103	1,25	1,00	451,378
10	RUA R - TRECHO 02	128,000	7,90	0,25	0,00	13,72	0,225	3,09	375,990	379,077	1,25	1,00	473,846
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	99,425	7,90	0,25	0,00	6,86	0,225	1,54	222,250	223,793	1,25	1,00	279,741
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	246,000	7,90	0,25	0,00	34,86	0,225	7,84	957,940	965,783	1,25	1,00	1.207,228
13	RUA 07	100,227	6,90	0,25	0,00		0,225	0,00	238,230	238,230	1,25	1,00	297,787
14	RUA 09	93,161	6,90	0,25	0,00		0,225	0,00	251,470	251,470	1,25	1,00	314,337
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	72,000	6,90	0,25	0,00		0,225	0,00	127,890	127,890	1,25	1,00	159,862
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	50,448	6,90	0,25	0,00		0,225	0,00	131,570	131,570	1,25	1,00	164,462
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	72,000	6,90	0,25	0,00	62,25	0,225	14,01	129,280	143,286	1,25	1,00	179,107
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	50,448	6,90	0,25	0,00		0,225	0,00	140,570	140,570	1,25	1,00	175,712
TOTAL >>>		1.880,43				165,710		37,282	5.247,930	5.285,212			6.606,507

Fator de empolamento de acordo com Manual de Implantação Básica de Rodovia 242 MT/DNIT/IPR

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA C

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						Líquido m³
			Corte m²	Aterro m²	Simples		Acumulado		Aterro m³	Líquido m³	
				Corte m³	Aterro m³	Corte m³	Aterro m³	Corte m³			Aterro m³
1	0 +	0,00	2,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 +	0,00	3,54	0,00	0,00	0,04	60,70	60,70	0,04	0,04	60,66
3	2 +	0,00	3,15	0,00	0,00	66,93	66,93	127,63	0,04	0,04	127,59
4	3 +	0,00	2,60	0,02	0,21	57,46	185,09	185,09	0,25	0,25	184,84
5	3 +	9,50	2,57	0,03	0,23	24,56	209,65	209,65	0,48	0,48	209,17
TOTAL >>		69,50	14,39	0,05	0,48	209,65	209,65	209,65	0,48	0,48	209,17

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	209,65 m³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	0,48 m³
Larg. Meio-flo:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	209,17 m³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	69,50 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA D - TRECHO 01

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Líquido m ³
1	0 + 0,00		2,61	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	3,47	0,00	60,89	0,69	60,89	0,69	60,89	0,69	60,20
3	2 + 0,00	20,00	3,83	0,00	73,08	0,00	133,97	0,69	133,97	0,69	133,28
4	3 + 0,00	20,00	4,09	0,00	79,28	0,00	213,25	0,69	213,25	0,69	212,56
5	4 + 0,00	20,00	3,87	0,00	79,67	0,00	292,92	0,69	292,92	0,69	292,23
6	5 + 0,00	20,00	3,48	0,00	73,53	0,00	366,45	0,69	366,45	0,69	365,76
7	6 + 0,00	20,00	3,04	0,00	65,17	0,02	431,62	0,71	431,62	0,71	430,91
8	6 + 15,00	15,00	2,59	0,05	42,19	0,37	473,81	1,08	473,81	1,08	472,73
	TOTAL >>	135,00	26,98	0,12	473,81	1,08	473,81	1,08	473,81	1,08	472,73

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	473,81 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	1,08 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	472,73 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	135,00 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA D - TRECHO 02

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Líquido m ³
1	0 + 0,00		2,59	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,60	0,04	51,92	0,82	51,92	0,82	51,92	0,82	51,10
3	2 + 0,00	20,00	2,60	0,04	52,04	0,80	103,96	1,62	103,96	1,62	102,34
4	3 + 0,00	20,00	2,60	0,04	52,06	0,78	156,02	2,40	156,02	2,40	153,62
5	4 + 0,00	20,00	2,59	0,04	51,99	0,78	208,01	3,18	208,01	3,18	204,83
6	4 + 16,00	16,00	2,59	0,04	41,49	0,64	249,50	3,82	249,50	3,82	245,68
TOTAL >>			15,57	0,24	249,50	3,82	249,50	3,82	249,50	3,82	245,68

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	249,50 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	3,82 m ³
Larg. Meio-flo:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	245,68 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	96,00 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA E

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido m³
			Corte m²	Aterro m²	Simples		Acumulado		
					Corte m³	Aterro m³	Corte m³	Aterro m³	
1	0 + 0,00		2,57	0,02	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,57	0,02	51,380	0,410	51,380	0,410	50,97
3	1 + 6,50	6,50	2,57	0,02	16,690	0,130	68,070	0,540	67,53
	TOTAL >>	26,50	7,71	0,06	68,07	0,54	68,07	0,54	67,53
Características Construtivas									
Largura Capa:		7,00 m			0,25 m				68,07 m³
Larg. Terrapl.:		7,90 m			0,00 m				0,54 m³
Larg. Meio-fio:		0,15 m			0,00 m				67,53 m³
Larg. Sarjeta:		0,30 m			0,025 m				
Extensão do trecho:		26,50 m			0,275 m				

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA F

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						Líquido m³
			Corte m²	Aterro m²	Simples		Acumulado		Aterro m³		
					Corte m³	Aterro m³	Corte m³	Aterro m³			
1	0 + 0,00		0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	0,27	51,28	4,45	4,45	51,28	4,45	4,45	46,83	46,83
3	2 + 0,00	20,00	0,29	50,17	5,65	5,65	101,45	10,10	10,10	91,35	91,35
5	3 + 0,00	20,00	0,25	56,03	5,47	5,47	157,48	15,57	15,57	141,91	141,91
6	4 + 0,00	20,00	0,17	66,08	4,28	4,28	223,56	19,85	19,85	203,71	203,71
7	5 + 0,00	20,00	0,13	75,25	3,06	3,06	298,81	22,91	22,91	275,90	275,90
8	6 + 0,00	20,00	0,19	73,16	3,28	3,28	371,97	26,19	26,19	345,78	345,78
9	6 + 8,00	8,00	0,28	24,92	1,92	1,92	396,89	28,11	28,11	368,78	368,78
TOTAL >>		128,00	1,75	396,89	28,11	28,11	396,89	28,11	28,11	368,78	368,78

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	396,89 m³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	28,11 m³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	368,78 m³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	128,00 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA O

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem								
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido				
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Líquido m ³
1	0 + 0,00		2,62	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,45	0,07	50,70	1,10	50,70	1,10	50,70	1,10	50,70	1,10	49,60
3	2 + 0,00	20,00	2,05	0,13	45,04	1,95	45,04	1,95	95,74	3,05	95,74	3,05	92,69
5	3 + 0,00	20,00	1,80	0,19	38,49	3,21	38,49	3,21	134,23	6,26	134,23	6,26	127,97
6	4 + 0,00	20,00	1,93	0,16	37,25	3,55	37,25	3,55	171,48	9,81	171,48	9,81	161,67
7	4 + 19,43	19,43	2,62	0,06	44,15	2,20	44,15	2,20	215,63	12,01	215,63	12,01	203,62
TOTAL >>			13,47	0,65	215,63	12,01	215,63	12,01	215,63	12,01	215,63	12,01	203,62

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	215,63 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	12,01 m ³
Larg. Meio-flo:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	203,62 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	99,43 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA P

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem								
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido				
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	
1	0 + 0,00		2,64	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	3,52	0,00	61,64	0,93	61,64	0,93	133,29	0,93	61,64	0,93	60,71
3	2 + 0,00	20,00	3,64	0,00	71,65	0,00	71,65	0,00	200,42	0,93	133,29	0,93	132,36
4	3 + 0,00	20,00	3,07	0,01	67,13	0,10	67,13	0,10	258,58	1,03	200,42	1,03	199,39
5	4 + 0,00	20,00	2,75	0,05	58,16	0,62	58,16	0,62	312,68	1,65	258,58	1,65	256,93
6	5 + 0,00	20,00	2,66	0,07	54,10	1,18	54,10	1,18	365,55	2,83	312,68	2,83	309,85
7	6 + 0,00	0,00	2,62	0,07	52,87	1,41	52,87	1,41	365,55	4,24	365,55	4,24	361,31
TOTAL >>			100,00	20,90	365,55	4,24	365,55	4,24	365,55	4,24	365,55	4,24	361,31

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	365,55 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	4,24 m ³
Larg. Meio-flo:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	361,31 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	100,00 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA Q

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem							
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido m ³			
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³				
1	0 + 0,00			2,6	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00		3,16	0,00	57,54	0,49	57,54	0,49	57,05	0,49	57,05
3	2 + 0,00	20,00		3,51	0,00	66,62	0,00	124,16	0,49	123,67	0,49	123,67
4	3 + 0,00	20,00		3,50	0,00	70,03	0,00	194,19	0,49	193,70	0,49	193,70
5	4 + 0,00	20,00		3,37	0,00	68,66	0,00	262,85	0,49	262,36	0,49	262,36
6	5 + 0,00	20,00		3,15	0,01	65,19	0,09	328,04	0,58	327,46	0,58	327,46
7	6 + 0,00	0,00		2,63	0,08	57,84	0,94	385,88	1,52	384,36	1,52	384,36
TOTAL >>		100,00		21,92	0,14	385,88	1,52	385,88	1,52	384,36	1,52	384,36

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	385,88 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	1,52 m ³
Larg. Meio-flo:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	384,36 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	100,00 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA R - TRECHO 01

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Líquido m ³
1	0 + 0,00		2,64	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,29	0,16	49,34	2,62	49,34	2,62	49,34	2,62	46,72
3	2 + 0,00	20,00	2,12	0,19	44,08	3,52	93,42	6,14	93,42	6,14	87,28
4	3 + 0,00	20,00	2,09	0,20	42,08	3,87	135,50	10,01	135,50	10,01	125,49
5	4 + 0,00	20,00	2,10	0,19	41,90	3,90	177,40	13,91	177,40	13,91	163,49
6	5 + 0,00	20,00	2,11	0,19	42,11	3,85	219,51	17,76	219,51	17,76	201,75
7	6 + 0,00	20,00	2,15	0,18	42,60	3,75	262,11	21,51	262,11	21,51	240,60
8	7 + 0,00	20,00	2,23	0,16	43,79	3,47	305,90	24,98	305,90	24,98	280,92
9	8 + 0,00	20,00	2,45	0,13	46,78	2,92	352,68	27,90	352,68	27,90	324,78
10	8 + 14,29	14,29	2,64	0,10	36,38	1,60	389,06	29,50	389,06	29,50	359,56
TOTAL >>			22,82	1,60	389,06	29,50	389,06	29,50	389,06	29,50	359,56

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	389,06 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	29,50 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bola-fora:	359,56 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	174,29 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA R - TRECHO 02

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Líquido m ³
1	0 + 0,00		2,65	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,80	0,15	54,43	3,35	54,43	3,35	54,43	3,35	51,08
3	2 + 0,00	20,00	2,97	0,13	57,67	2,79	112,10	6,14	112,10	6,14	105,96
4	3 + 0,00	20,00	3,16	0,09	61,33	2,18	173,43	8,32	173,43	8,32	165,11
5	4 + 0,00	20,00	3,35	0,06	65,10	1,57	238,53	9,89	238,53	9,89	228,64
6	5 + 0,00	20,00	3,33	0,07	66,80	1,32	305,33	11,21	305,33	11,21	294,12
7	6 + 0,00	20,00	2,94	0,13	62,72	1,95	368,05	13,16	368,05	13,16	354,89
8	6 + 8,00	8,00	2,65	0,18	22,33	1,23	390,38	14,39	390,38	14,39	375,99
	TOTAL >>	128,00	23,85	0,99	390,38	14,39	390,38	14,39	390,38	14,39	375,99

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	390,38 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	14,39 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	375,99 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	128,00 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA OSVALDO A. DE CAMPOS

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³	Líquido m ³
1	0 + 0,00		2,64	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,54	0,10	51,84	1,88	51,84	1,88	51,84	1,88	49,96
3	2 + 0,00	20,00	2,23	0,15	47,67	2,49	99,51	4,37	142,77	7,68	95,14
4	3 + 0,00	20,00	2,10	0,18	43,26	3,31	142,77	7,68	187,21	11,02	135,09
5	4 + 0,00	20,00	2,35	0,15	44,44	3,34	187,21	11,02	235,73	13,48	176,19
6	4 + 19,43	19,43	2,65	0,10	48,52	2,46	235,73	13,48	235,73	13,48	222,25
TOTAL >>			14,51	0,77	235,73	13,48	235,73	13,48	235,73	13,48	222,25

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	235,73 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	13,48 m ³
Larg. Meio-flo:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	222,25 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	99,43 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						Líquido m³	
			Corte m²	Aterro m²	Simples		Acumulado		Líquido m³			
					Corte m³	Aterro m³	Corte m³	Aterro m³				
1	0 + 0,00		2,54	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,81	0,01	53,51	0,35	53,51	0,35	53,51	0,35	53,16	53,16
3	2 + 0,00	20,00	2,88	0,03	56,91	0,40	110,42	0,75	110,42	0,75	109,67	109,67
4	3 + 0,00	20,00	2,97	0,04	58,54	0,68	168,96	1,43	168,96	1,43	167,53	167,53
5	4 + 0,00	20,00	3,14	0,06	61,11	1,02	230,07	2,45	230,07	2,45	227,62	227,62
6	5 + 0,00	20,00	7,91	0,00	110,48	0,61	340,55	3,06	340,55	3,06	337,49	337,49
7	6 + 0,00	20,00	3,93	0,00	118,34	0,00	458,89	3,06	458,89	3,06	455,83	455,83
8	7 + 0,00	20,00	3,74	0,00	76,69	0,00	535,58	3,06	535,58	3,06	532,52	532,52
9	8 + 0,00	20,00	5,69	0,00	94,28	0,00	629,86	3,06	629,86	3,06	626,80	626,80
10	9 + 0,00	20,00	4,08	0,00	97,64	0,00	727,50	3,06	727,50	3,06	724,44	724,44
11	10 + 0,00	20,00	3,88	0,00	79,60	0,00	807,10	3,06	807,10	3,06	804,04	804,04
12	11 + 0,00	20,00	3,68	0,00	75,65	0,00	882,75	3,06	882,75	3,06	879,69	879,69
13	12 + 0,00	20,00	2,63	0,01	63,14	0,07	945,89	3,13	945,89	3,13	942,76	942,76
14	12 + 6,00	6,00	2,46	0,02	15,27	0,09	961,16	3,22	961,16	3,22	957,94	957,94
TOTAL >>			52,34	0,19	961,16	3,22	961,16	3,22	961,16	3,22	957,94	957,94

Características Construtivas

Langura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	961,16 m³
Lang. Terrapl:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	3,22 m³
Lang. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	957,94 m³
Lang. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	246,00 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA 07

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem					
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido m ³	
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³		
1	0 + 0,00		2,29	0,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
2	1 + 0,00	20,00	5,18	0,00	74,730	1,780	74,730	1,780	1,780	72,95
3	2 + 0,00	20,00	2,03	0,05	72,080	0,530	146,810	2,310	2,310	144,50
4	3 + 0,00	20,00	1,65	0,31	36,710	3,640	183,520	5,950	5,950	177,57
5	4 + 0,00	20,00	1,72	0,34	33,690	6,540	217,210	12,490	12,490	204,72
6	5 + 0,00	20,00	2,19	0,26	39,100	6,020	256,310	18,510	18,510	237,80
7	5 + 0,23	0,23	2,17	0,26	0,490	0,060	256,800	18,570	18,570	238,23
TOTAL >>			17,23	1,40	256,80	18,57	256,80	18,57	18,57	238,23

Características Construtivas

Largura Capa:	6,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	256,80 m ³
Larg. Terrapl.:	6,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	18,57 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	238,23 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	100,23 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA 09

Item	Trecho	Dist. Estacas	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido m ³		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³			
1	0 + 0,00		2,61	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,94	0,21	55,47	5,21	55,47	5,21	5,21	50,26	50,26
3	2 + 0,00	20,00	2,77	0,13	57,09	3,40	112,56	8,61	14,02	103,95	103,95
4	3 + 0,00	20,00	3,71	0,41	64,81	5,41	177,37	14,02	28,82	163,35	163,35
5	4 + 0,00	20,00	3,43	0,97	71,40	13,80	248,77	27,82	40,53	220,95	220,95
6	4 + 13,16	13,16	3,14	0,96	43,23	12,71	292,00	40,53	40,53	251,47	251,47
TOTAL >>		93,16	18,60	3,00	292,00	40,53	292,00	40,53	40,53	251,47	251,47

Características Construtivas

Largura Capa:	6,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	292,00 m ³
Larg. Terrapl.:	6,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	40,53 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	251,47 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	93,16 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01

Item	Trecho	Dist. Estacas	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido m ³		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³			
1	0 + 0,00		2,21	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	1,56	0,21	37,76	3,23	37,76	0,00	3,23	37,76	34,53
3	2 + 0,00	20,00	2,01	0,12	35,69	3,28	73,45	6,51	6,51	73,45	66,94
4	3 + 0,00	20,00	1,96	0,14	39,72	2,61	113,17	9,12	9,12	113,17	104,05
5	3 + 12,00	12,00	2,15	0,00	24,69	0,85	137,86	9,97	9,97	137,86	127,89
TOTAL >>		72,00	9,89	0,58	137,86	9,97	137,86	9,97	9,97	137,86	127,89

Características Construtivas		
Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base: 0,25 m
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Vol. de corte: 137,86 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Vol. de aterro: 9,97 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Mat. Bota-fora: 127,89 m ³
Extensão do trecho:	72,00 m	Capa: 0,025 m
		Total: 0,275 m

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem					
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido m ³	
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³		
1	0 + 0,00		0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,04	0,06	41,57	0,70	41,57	0,70	40,87	40,87
3	2 + 0,00	20,00	3,93	0,00	59,72	0,63	101,29	1,33	99,96	99,96
4	2 + 10,45	10,45	2,14	0,02	31,72	0,11	133,01	1,44	131,57	131,57
TOTAL >>		50,45	10,23	0,09	133,01	1,44	133,01	1,44	131,57	131,57

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	133,01 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	1,44 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	131,57 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	50,45 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01

Item	Trecho	Dist. Estacas	Área		Volume de Terraplenagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido m ³		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³			
1	0 + 0,00		2,36	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	1,18	0,39	35,44	6,37	35,44	0,00	6,37	35,44	29,07
3	2 + 0,00	20,00	2,16	0,18	33,36	5,78	68,80	12,15	12,15	68,80	56,65
5	3 + 0,00	20,00	2,63	0,12	47,87	3,03	116,67	15,18	15,18	116,67	101,49
6	3 + 12,00	12,00	2,30	0,18	29,58	1,79	146,25	16,97	16,97	146,25	129,28
TOTAL >>		72,00	10,63	1,11	146,25	16,97	146,25	16,97	16,97	146,25	129,28
Características Construtivas											
Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	146,25 m ³						
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	16,97 m ³						
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	129,28 m ³						
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m								
Extensão do trecho:	72,00 m	Total:	0,275 m								

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: JULHO/2018

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02

Item	Trecho	Dist. Estacas m	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte m ²	Aterro m ²	Simples		Acumulado		Líquido m ³		
					Corte m ³	Aterro m ³	Corte m ³	Aterro m ³			
1	0 + 0,00		2,22	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1 + 0,00	20,00	2,55	0,03	47,65	1,31	47,65	1,31	47,65	1,31	46,34
3	2 + 0,00	20,00	3,80	0,00	63,49	0,34	111,14	0,34	111,14	1,65	109,49
4	2 + 10,45	10,45	2,15	0,00	31,08	0,00	142,22	0,00	142,22	1,65	140,57
TOTAL >>		50,45	10,72	0,13	142,22	1,65	142,22	1,65	142,22	1,65	140,57

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,25 m	Vol. de corte:	142,22 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	1,65 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	140,57 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
Extensão do trecho:	50,45 m	Total:	0,275 m		

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: JULHO/2018

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS

Item	Logradouro	Trecho reto			Extensão trecho curvo (limpa rodas e emboc.) (m)
		Lado Direito (m)	Lado Esquerdo (m)	Extensão total (m)	
BAIRRO JD. VILLAGE					
1	RUA C	61,50	61,50	123,00	21,76
2	RUA D - TRECHO 01	120,00	135,00	255,00	
3	RUA D - TRECHO 02	81,00	81,00	162,00	
4	RUA E	22,50	22,50	45,00	10,60
5	RUA F	120,00	105,03	225,03	21,20
6	RUA O	95,42	95,42	190,84	11,16
7	RUA P	120,00	120,00	240,00	
8	RUA Q	120,00	120,00	240,00	
9	RUA R - TRECHO 01	155,29	155,29	310,58	10,60
10	RUA R - TRECHO 02	120,00	119,03	239,03	21,48
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	95,42	95,42	190,84	11,16
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	231,00	201,00	432,00	10,60
BAIRRO JD. PRIMAVERA					
13	RUA 07	100,23	100,23	200,46	
14	RUA 09	93,17	93,15	186,32	
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	72,00	72,00	144,00	
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	50,31	50,31	100,62	
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	72,00	60,64	132,64	14,30
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	50,45	50,45	100,90	
TOTAL >>>				3.518,26	132,86

OBS: Cotas discriminadas conforme Projeto de Obras Complementares

Flávia Fernandes Lima Cunha

Engenheira Civil

CREA 121416547-8



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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA QUANTITATIVA DE CALÇADA

Item	Logradouro	Extensões				Áreas			Espessura calçada (m)	Volume (m³)
		Lado Direito (m)	Lado Esquerdo (m)	Trechos curvos (m)	Largura (m)	Trecho Reto (m²)	Trechos curvos (m²)	Área Total (m²)		
BAIRRO JD. VILLAGE										
1	RUA C	61,50	61,50	21,76	1,50	184,50	32,64	217,14	0,05	10,85
2	RUA D - TRECHO 01	120,00	135,00	0,00	1,50	382,50	0,00	382,50	0,05	19,12
3	RUA D - TRECHO 02	81,00	81,00	0,00	1,50	243,00	0,00	243,00	0,05	12,15
4	RUA E	22,50	22,50	10,60	1,50	67,50	15,90	83,40	0,05	4,17
5	RUA F	120,00	105,03	21,20	1,50	337,55	31,80	369,34	0,05	18,46
6	RUA O	95,42	95,42	11,16	1,50	286,26	16,74	303,00	0,05	15,15
7	RUA P	120,00	120,00	0,00	1,50	360,00	0,00	360,00	0,05	18,00
8	RUA Q	120,00	120,00	0,00	1,50	360,00	0,00	360,00	0,05	18,00
9	RUA R - TRECHO 01	155,29	155,29	10,60	1,50	465,87	15,90	481,77	0,05	24,08
10	RUA R - TRECHO 02	120,00	119,03	21,48	1,50	358,55	32,22	390,76	0,05	19,53
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	95,42	95,42	11,16	1,50	286,26	16,74	303,00	0,05	15,15
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	231,00	201,00	10,60	1,50	648,00	15,90	663,90	0,05	33,19
BAIRRO JD. PRIMAVERA										
13	RUA 07	100,23	100,23	0,00	1,50	300,69	0,00	300,69	0,05	15,03
14	RUA 09	93,17	93,15	0,00	1,50	279,48	0,00	279,48	0,05	13,97
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	72,00	72,00	0,00	1,50	216,00	0,00	216,00	0,05	10,80
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	50,31	50,31	0,00	1,50	150,93	0,00	150,93	0,05	7,54
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	72,00	60,64	14,30	1,50	198,96	21,45	220,41	0,05	11,02
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	50,45	50,45	0,00	1,50	151,35	0,00	151,35	0,05	7,56
TOTAL >>>		1.780,29	1.737,97	132,86		5.277,39	199,29	5.476,67		273,77

OBS: As extensões estão discriminadas no projeto de Obras Complementares.

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



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



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

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: MAIO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM:	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, FEITO EIM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO					CÓD.: 94990
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Coefficiente	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
INSUMO	4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,5000	R\$4,68	R\$11,70
INSUMO	4517	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	2,0000	R\$1,17	R\$2,34
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2560	R\$17,35	R\$39,14
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9830	R\$17,45	R\$34,60
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2390	R\$14,16	R\$60,02
	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,2130	R\$297,45	R\$360,80
					Custo Total >>>	R\$508,60

ITEM:	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.					CÓD.: 94964
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Coefficiente	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7850	R\$56,25	R\$44,15
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,9800	R\$0,49	R\$158,26
COTAÇÃO*	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5870	R\$63,00	R\$36,98
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5300	R\$14,16	R\$35,82
COMPOSICAO	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000	R\$13,24	R\$21,18
COMPOSICAO	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,8300	R\$1,04	R\$0,86
COMPOSICAO	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7800	R\$0,26	R\$0,20
					Custo Total >>>	R\$297,45

Nota1: Custo unitário retirado da tabela Sinapi MAIO/2018

Nota2: Composição adaptada devido ao valor da Brita que incide na composição do concreto

Nota 3: O fornecimento do insumo 4721 foi realizado através de cotação e está apresentada em anexo.

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



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

SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

PLANILHA QUANTITATIVA DE PISO TÁTIL PARA ACESSIBILIDADE

Item	Logradouro	PISO TÁTIL DIRECIONAL				PISO TÁTIL ALERTA			ÁREA TOTAL (m)
		Extensão total de piso (m)	Largura da peça (m)	Área total (m ²)	Área por peça (m ²)	Qtd. de peças (und)	Qtd. de peças* (m)	Área de piso (m)	
BAIRRO JD. VILLAGE									
1	RUA C	143,72	0,25	35,93	0,0625	575	32	2,00	37,93
2	RUA D - TRECHO 01	251,08	0,25	62,77	0,0625	1005	36	2,25	65,02
3	RUA D - TRECHO 02	153,44	0,25	38,36	0,0625	614	36	2,25	40,61
4	RUA E	40,26	0,25	10,06	0,0625	161	52	3,25	13,31
5	RUA F	208,56	0,25	52,14	0,0625	835	72	4,50	56,64
6	RUA O	186,92	0,25	46,73	0,0625	748	52	3,25	49,98
7	RUA P	228,80	0,25	57,20	0,0625	916	36	2,25	59,45
8	RUA Q	228,80	0,25	57,20	0,0625	916	36	2,25	59,45
9	RUA R - TRECHO 01	306,66	0,25	76,66	0,0625	1227	52	3,25	79,91
10	RUA R - TRECHO 02	240,72	0,25	60,18	0,0625	963	52	3,25	63,43
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	186,92	0,25	46,73	0,0625	748	52	3,25	49,98
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	424,48	0,25	106,12	0,0625	1698	120	7,50	113,62
BAIRRO JD. VILLAGE									
13	RUA 07		0,25	0,00	0,0625	0		0,00	0,00
14	RUA 09		0,25	0,00	0,0625	0		0,00	0,00
15	RUA PRINGESA ISABEL - TRECHO 01		0,25	0,00	0,0625	0		0,00	0,00
16	RUA PRINGESA ISABEL - TRECHO 02	89,42	0,25	22,35	0,0625	358	36	2,25	24,60
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01		0,25	0,00	0,0625	0		0,00	0,00
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	89,70	0,25	22,42	0,0625	359	36	2,25	24,67
TOTAL >>>		2.779,48		694,85		11.123	700	43,75	738,60

* Incluindo os pisos táteis das rampas de acessibilidade

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



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



SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM: PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, COMP. 07324/ORSE adaptada
APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO

Composição AMM-INFRA

CÓD.: piso 001

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
MATERIAL						
insumo	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTÍCIO	Kg	0,520	R\$3,18	R\$1,65
insumo	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	Kg	4,000	R\$1,00	R\$4,00
cotação		PISO PODOTÁTIL 25X25 CM	m ²	1,050	R\$76,80	R\$80,64
MÃO DE OBRA						
composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hr	0,5	R\$17,45	R\$8,72
composição	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hr	1,2	R\$14,16	R\$16,99
Custo Total >>>						R\$112,00

Nota 1: Custo unitário retirado da tabela Sinapi MAIO/2018

Nota 2: Composição adaptada baseada na tabela ORSE cód. 07324/orse - maio/2017

Nota 3: O fornecimento do insumo foi realizada através de cotação e está apresentada em anexo.

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8

PLANILHA RESUMO DE COTAÇÕES
COTAÇÃO PARA PISO TÁTIL

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	DADOS DA COTAÇÃO						
		PISO TÁTIL		EMPRESA	DADOS DA EMPRESA		CNPJ	
		PREÇO	UND		LOCALIZAÇÃO	TELEFONE		CONTATO
1	08/01/2018	R\$4,80	pç	Geobolocos - Blocos Ind. Artef. Cimento Eireli - EPP	Cuiabá - MT	(65)2123-1288	Frederico	13.537.179/0001-62
2	08/01/2018	R\$4,80	pç	Ladriart's - Bs Indústria e Comércio de Art. Cimento Ltda	Cuiabá - MT	(65)3628-3498	Regiane Zocolotto	24.569.059/0001-63
3	08/01/2018	R\$4,70	pç	Pantanal Industria de Pisos Drenantes Ltda	Cuiabá - MT	(65)3055-1510	Maria	22.229.537/0001-60
PREÇO ADOTADO:		R\$4,80						

* 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 diferenciarem 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

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

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



Atualize ou faça seu
cadastro clicando aqui!!!

ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE

Departamento Estadual de Habitação e Obras Públicas

Coleta de Preços Fornecedores Insumos Especificações Serviços Downloads Contato

Composição de Preço de Serviço

Código	Serviço	Unidade
07324/ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2

Composição de Preço

* Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
02540/ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	kg	0,52	2,90	1,51
02684/ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	kg	4	0,93	3,72
06897/ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	m2	1,05	46,06	48,36
04750/SINAPI	Pedreiro	h	0,5	5,96	2,98
06111/SINAPI	Servente	h	1,2	4,26	5,11
10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,2	2,39	2,87
10550/ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,5	2,35	1,18

Totais

Equipamento	Material	Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total
0,00	56,93	8,09	9,24	0,70	74,96

Relação Detalhada de Insumos

* Código	Descrição do insumo	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
M 00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1731	10,00	1,73
M 02684/ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	kg	4	0,93	3,72
M 12893/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0014	40,80	0,06
M 12894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0003	11,05	0,00
M 12895/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,001	8,50	0,01
M 02711/SINAPI	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	un	0,0002	100,00	0,02
M 10492/ORSE	Cesta Básica	un	0,0076	100,00	0,76
M 04722/ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0002	9,90	0,00
M 04174/ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0002	9,90	0,00
M 11245/ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0004	11,75	0,00
M 11246/ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,0004	17,00	0,01
S 10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0007	326,00	0,23
M 00941/ORSE	Fardamento	un	0,0026	69,59	0,18
M 12892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,004	7,65	0,03
M 04729/ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001	19,90	0,00
M 11264/ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0001	10,95	0,00
M 11265/ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0002	19,15	0,00
M 11243/ORSE	Martelo sem unha	un	0	16,07	0,00
M 10789/ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0001	10,30	0,00
M 01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0014	5,50	0,01
M 10788/ORSE	Pá quadrada	un	0,0002	17,29	0,00
P 04750/SINAPI	Pedreiro	h	0,5	12,76	6,38
M 06897/ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	m2	1,05	46,06	48,36
M 10596/ORSE	Protetor auricular	un	0,0076	3,20	0,02
M 10599/ORSE	Protetor solar fps 30	un	0,0031	18,00	0,06
M 10790/ORSE	Prumo de face	un	0	17,05	0,00
S 10761/ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1731	2,50	0,43
M 10282/ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0001	22,50	0,00
M 02540/ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	kg	0,52	2,90	1,51
S 10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0076	5,65	0,04
M 11247/ORSE	Serra mármore	un	0	272,97	0,00
P 06111/SINAPI	Servente	h	1,2	9,12	10,95
M 04728/ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0004	8,02	0,00
M 02378/ORSE	Vale transporte	un	0,1456	3,10	0,45



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

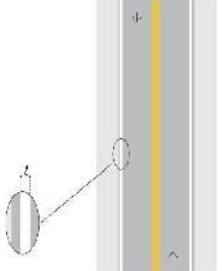
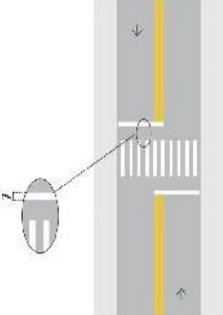
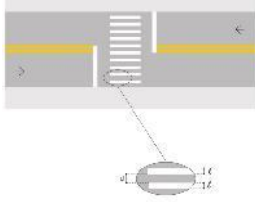
QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-01) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO

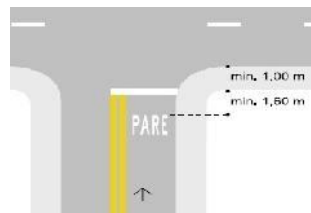
Item	Logradouro	Extensão (m)	Extensão Total (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	Ex:
1	RUA C	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
2	RUA D - TRECHO 01	15,00	15,00	0,10	1,50	
3	RUA D - TRECHO 02	15,00	15,00	0,10	1,50	
4	RUA E	15,00	15,00	0,10	1,50	
5	RUA F	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
6	RUA O	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
7	RUA P	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
8	RUA Q	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
9	RUA R - TRECHO 01	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
10	RUA R - TRECHO 02	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
13	RUA 07	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
14	RUA 09	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	15,00*2	30,00	0,10	3,00	
TOTAL >>>					49,50	

TIPO: LINHA SIMPLES SECCIONADA (LFO-02) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO

Item	Logradouro	Extensão (m)	Extensão Total (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	Ex:
1	RUA C	30,46	30,46	0,10	0,50	
2	RUA D - TRECHO 01	113,92	113,92	0,10	1,80	
3	RUA D - TRECHO 02	60,00	60,00	0,10	1,00	
4	RUA E	0,00	0,00	0,10	0,00	
5	RUA F	77,63	77,63	0,10	1,20	
6	RUA O	59,06	59,06	0,10	0,90	
7	RUA P	83,28	83,28	0,10	1,30	
8	RUA Q	83,58	83,58	0,10	1,30	
9	RUA R - TRECHO 01	72,98+43,95	116,93	0,10	1,90	
10	RUA R - TRECHO 02	83,92	83,92	0,10	1,30	
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	59,06	59,06	0,10	0,90	
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	203,69	203,69	0,10	3,30	
13	RUA 07	68,31	68,31	0,10	1,10	
14	RUA 09	61,44	61,44	0,10	1,00	
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	40,78	40,78	0,10	0,60	
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	13,90	13,90	0,10	0,20	
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	40,87	40,87	0,10	0,60	
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	13,76	13,76	0,10	0,20	
TOTAL >>>					19,10	

TIPO: LINHA DE BORDO (LBO)						Ex:
Item	Logradouro	Extensão (m)	Extensão Total (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	
1	RUA C	(61,5*2)+(6,44*4)	148,76	0,10	14,87	
2	RUA D - TRECHO 01	58,5+61,5+135	255,00	0,10	25,50	
3	RUA D - TRECHO 02	(58,5*2)+(22,5*2)	162,00	0,10	16,20	
4	RUA E	(22,5*2)+(6,44*2)	57,88	0,10	5,78	
5	RUA F	58,5+46,5+120+(6,44*4)	250,76	0,10	25,07	
6	RUA O	(95,42*2)+(6,44*2)	203,72	0,10	20,37	
7	RUA P	120*2	240,00	0,10	24,00	
8	RUA Q	120*2	240,00	0,10	24,00	
9	RUA R - TRECHO 01	(95,29*2)+(60*2)+(6,44*2)	323,46	0,10	32,34	
10	RUA R - TRECHO 02	(120*2)+(6,44*4)	265,76	0,10	26,57	
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	(95,42*2)+(6,44*2)	203,72	0,10	20,37	
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	(58,5*2)+61,5+135+96+22,5+(6,44*2)	444,88	0,10	44,48	
13	RUA 07	100,23*2	200,46	0,10	20,04	
14	RUA 09	93,15+93,17	186,32	0,10	18,63	
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	72*2	144,00	0,10	14,40	
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	50,31*2	100,62	0,10	10,06	
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	72+34,35+20,7+5,59+9,73+6,3	148,67	0,10	14,86	
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	50,45*2	100,90	0,10	10,09	
TOTAL >>>					367,63	
TIPO: LINHA DE RETENÇÃO (LRE)						Ex:
Item	Logradouro	Extensão (m)	Extensão Total (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	
1	RUA C	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
2	RUA D - TRECHO 01	3,40	3,40	0,40	1,36	
3	RUA D - TRECHO 02	3,40	3,40	0,40	1,36	
4	RUA E	3,40	3,40	0,40	1,36	
5	RUA F	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
6	RUA O	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
7	RUA P	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
8	RUA Q	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
9	RUA R - TRECHO 01	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
10	RUA R - TRECHO 02	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	3,40*2	6,80	0,40	2,72	
13	RUA 07	2,90*2	5,80	0,40	2,32	
14	RUA 09	2,90*2	5,80	0,40	2,32	
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	2,90*2	5,80	0,40	2,32	
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	2,90*2	5,80	0,40	2,32	
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	2,90*2	5,80	0,40	2,32	
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	2,90*2	5,80	0,40	2,32	
TOTAL >>>					42,48	
TIPO: FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES TIPO ZEBRADA (FTP1)						Ex:
Item	Logradouro	Qtde (und)	Extensão (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	
1	RUA C	0	3,50	0,30	0,00	
2	RUA D - TRECHO 01	8	3,50	0,30	8,40	
3	RUA D - TRECHO 02	8	3,50	0,30	8,40	
4	RUA E	8	3,50	0,30	8,40	
5	RUA F	16	3,50	0,30	16,80	
6	RUA O	8	3,50	0,30	8,40	
7	RUA P	8	3,50	0,30	8,40	
8	RUA Q	8	3,50	0,30	8,40	
9	RUA R - TRECHO 01	8	3,50	0,30	8,40	
10	RUA R - TRECHO 02	8	3,50	0,30	8,40	
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	8	3,50	0,30	8,40	
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	16	3,50	0,30	16,80	
13	RUA 07	0	3,50	0,30	0,00	
14	RUA 09	0	3,50	0,30	0,00	
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01		3,50	0,30	0,00	
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	7	3,50	0,30	7,35	
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01		3,50	0,30	0,00	
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	7	3,50	0,30	7,35	
TOTAL >>>					123,90	

TIPO: PARE ESCRITO					Ex:			
Item	Logradouro	Qtde (und)	Área Unit. (m ²)	Área total (m ²)				
1	RUA C	2	1,14	2,28				
2	RUA D - TRECHO 01	1	1,14	1,14				
3	RUA D - TRECHO 02	1	1,14	1,14				
4	RUA E	1	1,14	1,14				
5	RUA F	2	1,14	2,28				
6	RUA O	2	1,14	2,28				
7	RUA P	2	1,14	2,28				
8	RUA Q	2	1,14	2,28				
9	RUA R - TRECHO 01	2	1,14	2,28				
10	RUA R - TRECHO 02	2	1,14	2,28				
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	2	1,14	2,28				
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	2	1,14	2,28				
13	RUA 07	2	1,14	2,28				
14	RUA 09	2	1,14	2,28				
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	2	1,14	2,28				
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	2	1,14	2,28				
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	2	1,14	2,28				
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	2	1,14	2,28				
TOTAL >>>				37,62				
Total de Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro >> 640,23 m²								
TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL POR VIA								
Item	Logradouro	ÁREA (m ²)						TOTAL (m ²)
		LFO-01	LFO-02	LBO	LRE	FTP-1	PARE	
1	RUA C	3,00	0,50	14,87	2,72	0,00	2,28	23,37
2	RUA D - TRECHO 01	1,50	1,80	25,50	1,36	8,40	1,14	39,70
3	RUA D - TRECHO 02	1,50	1,00	16,20	1,36	8,40	1,14	29,60
4	RUA E	1,50	0,00	5,78	1,36	8,40	1,14	18,18
5	RUA F	3,00	1,20	25,07	2,72	16,80	2,28	51,07
6	RUA O	3,00	0,90	20,37	2,72	8,40	2,28	37,67
7	RUA P	3,00	1,30	24,00	2,72	8,40	2,28	41,70
8	RUA Q	3,00	1,30	24,00	2,72	8,40	2,28	41,70
9	RUA R - TRECHO 01	3,00	1,90	32,34	2,72	8,40	2,28	50,64
10	RUA R - TRECHO 02	3,00	1,30	26,57	2,72	8,40	2,28	44,27
11	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	3,00	0,90	20,37	2,72	8,40	2,28	37,67
12	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	3,00	3,30	44,48	2,72	16,80	2,28	72,58
13	RUA 07	3,00	1,10	20,04	2,32	0,00	2,28	28,74
14	RUA 09	3,00	1,00	18,63	2,32	0,00	2,28	27,23
15	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	3,00	0,60	14,40	2,32	0,00	2,28	22,60
16	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	3,00	0,20	10,06	2,32	7,35	2,28	25,21
17	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	3,00	0,60	14,86	2,32	0,00	2,28	23,06
18	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	3,00	0,20	10,09	2,32	7,35	2,28	25,24
TOTAL >>		49,50	19,10	367,63	42,48	123,90	37,62	640,23





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 E DRENAGEM**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA**
DATA: **JULHO/2018**

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Modelo	Código:	R-1
	Regulamentação:	Parada Obrigatória
	Logradouro	
	Qtd. (und)	
	RUA C	2
	RUA D - TRECHO 01	1
	RUA D - TRECHO 02	1
	RUA E	1
	RUA F	2
	RUA O	2
	RUA P	2
	RUA Q	2
	RUA R - TRECHO 01	2
	RUA R - TRECHO 02	2
	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	2
	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	2
	RUA 07	2
	RUA 09	2
	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	2
	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	2
	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	2
	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	2
Total >>>		33
Modelo	Código:	R-19
	Regulamentação:	VelocidadeMáx. Permitida (40 km/h)
	Logradouro	
	Qtd. (und)	
	RUA C	2
	RUA D - TRECHO 01	1
	RUA D - TRECHO 02	1
	RUA E	
	RUA F	2
	RUA O	2
	RUA P	2
	RUA Q	2
	RUA R - TRECHO 01	2
	RUA R - TRECHO 02	2
	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	2
	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	2
	RUA 07	2
	RUA 09	2
	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	
	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	
	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	
	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	
Total >>>		24

Flávia Fernandes Lima Cunha

Engenheira Civil

CREA 121416547-8

Modelo	Código:	PIL
	Regulamentação:	Placa de Identificação de Logradouro
	Logradouro	
		Qtd. (und)
	RUA C	1
	RUA D - TRECHO 01	
	RUA D - TRECHO 02	
	RUA E	
	RUA F	2
	RUA O	1
	RUA P	
	RUA Q	
	RUA R - TRECHO 01	2
	RUA R - TRECHO 02	1
	RUA OSVALDO A. DE CAMPOS	1
	RUA MANOEL SOUZA DOS SANTOS	
	RUA 07	
	RUA 09	
	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 01	
	RUA PRINCESA ISABEL - TRECHO 02	
	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 01	
	RUA CARLOS CHAGAS - TRECHO 02	
	Total >>>	
Total placas de regulamentação (und) >>		65

Flávia Fernandes Lima Cunha

Engenheira Civil

CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO					
ITEM:		COMP. SICRO 5213444 adaptada			
Composição AMM-INFRA		CÓD.: SIN-001			
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Custo unit. (R\$)
EQUIPAMENTO					
composição	5824	Caminhão toco, PBT 16.000 kg. inclusive carroceria	CHP	0,100	R\$134,32
composição	5826	Caminhão toco, PBT 16.000 kg. inclusive carroceria	CHI	0,233	R\$23,88
MÃO DE OBRA					
composição	88277	Montador (tubo aço/equipamentos) com encargos complementares	hr	0,333	R\$14,41
composição	88316	Servente com encargos complementares	hr	0,666	R\$14,16
					Custo Total >>>
					R\$33,22

Nota 1: Custo unitário retirado da tabela Sinapi MAIO/2018

Nota 2: Composição adaptada baseada no SICRO Setembro/2017 Código: 5213444

Nota 3: O fornecimento do insumo foi realizada através de cotação e está apresentada em anexo.

Nota 4: Os consumos dos equipamentos e da mão de obra foram convertidos para cada 1 unidade de placa

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



**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 E DRENAGEM

LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

DATA: JULHO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM: IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

COMP. SICRO 5213863 adaptada

Composição AMM-INFRA

CÓD.: SIN-002

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
EQUIPAMENTO						
composição	5824	Caminhão toco, PBT 16.000 kg, inclusive carroceria	CHP	0,07	R\$134,32	R\$9,82
composição	5826	Caminhão toco, PBT 16.000 kg, inclusive carroceria	CHI	0,17	R\$23,88	R\$4,07
MÃO DE OBRA						
composição	88316	Servente com encargos complementares	hr	0,244	R\$14,16	R\$3,45
composição	88315	Serralheiro com encargos complementares	hr	0,244	R\$17,35	R\$4,23
FUNDAÇÃO						
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	0,032	R\$297,45	R\$9,51
composição	93358	Escavação manual de valas	m³	0,032	R\$56,01	R\$1,79
Custo Total >>>						R\$32,87

Nota 1: Custo unitário retirado da tabela Sinapi MA10/2018

Nota 2: Composição adaptada baseada no SICRO Setembro/2017 Código: 5213863

Nota 3: O item 94964 foi adaptado pois o valor da brita na sua composição foi adotado de cotação de mercado

Nota 4: O fornecimento do insumo foi realizada através de cotação e está apresentada em anexo.

Nota 5: Os consumos dos equipamentos e da mão de obra foram convertidos para cada 1 unidade de placa

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8

PLANILHA RESUMO DE COTAÇÕES
COTAÇÃO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	DADOS DA COTAÇÃO			
		Placa de Identificação de Logradouro	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE
1	28/05/2018	PREÇO (por und)	SINALIZAR MT	CUIABÁ - MT	(65)3052-3305
2	25/05/2018	RS118,00	M3 SINALIZAÇÃO	VÁRZEA GRANDE - MT	(65)99667-9127
3	28/05/2018	RS127,00	VG PLACAS	VÁRZEA GRANDE - MT	(65)3686-3291
		RS186,00			
		RS127,00			

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	DADOS DA COTAÇÃO			
		Placa de parada obrigatória	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE
1	28/05/2018	PREÇO (por und)	SINALIZAR MT	CUIABÁ - MT	(65)3052-3305
2	25/05/2018	RS245,00	M3 SINALIZAÇÃO	VÁRZEA GRANDE - MT	(65)99667-9127
3	28/05/2018	RS210,00	VG PLACAS	VÁRZEA GRANDE - MT	(65)3686-3291
		RS313,00			
		RS245,00			

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	DADOS DA COTAÇÃO			
		Placa de limite de velocidade	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE
1	28/05/2018	PREÇO (por und)	SINALIZAR MT	CUIABÁ - MT	(65)3052-3305
2	25/05/2018	RS245,00	M3 SINALIZAÇÃO	VÁRZEA GRANDE - MT	(65)99667-9127
3	28/05/2018	RS210,00	VG PLACAS	VÁRZEA GRANDE - MT	(65)3686-3291
		RS313,00			
		RS245,00			

* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo
Todas os valores estão incluídas as placas e os suportes metálicos

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

Flávia Fernandes Lima Cunha
Engenheira Civil
CREA 121416547-8



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
 DATA: JULHO/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

Tratamento Superficial Duplo -TSD

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 **1,00E+05**

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 é:

Tratamento Superficial Duplo com Capa Selante
Espessura = 2,5 cm



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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER
BASE, SUB-BASE E REF. DO SUBLEITO

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	1,00E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR20	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBRn	=	18,49
CBR Reforço do Sub-Leito	CBRn	=	18,49

Camadas	Espessura	Valores Calculados	Valores Adotados	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	19,55	25,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	-4,36	0,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-4,36	0,00	Kref	1,00

Cálculo

$$Hm = 77,67 \times N^{0,048} \times CBR_{sub-leito}^{-0,6}$$

$$Hm = 77,67 \times 1,00E+05^{0,048} \times 18,49^{-0,598}$$

$$Hm = 23,64cm$$

$$H20 = 77,67 \times N^{0,048} \times CBR_{sub-base}^{-0,6}$$

$$H20 = 77,67 \times 1,00E+05^{0,048} \times 20,00^{-0,598}$$

$$H20 = 22,55cm$$

$$Hn = 77,67 \times N^{0,048} \times CBR_{reforço}^{-0,6}$$

$$Hn = 77,67 \times 1,00E+05^{0,048} \times 18,49^{-0,598}$$

$$Hn = 23,64cm$$

Espessura da BASE

$$R \times Kr + B \times Kb \geq H20$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 22,55$$

$$B = 19,55 cm$$

Adotado: 25,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks \geq Hn$$

$$2,5 \times 1,20 + 25,00 \times 1,00 + h20 \times 1,00 \geq 23,64$$

$$h20 = -4,36 cm$$

Adotado: 0,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks + hn \times Kref \geq Hm$$

$$2,5 \times 1,20 + 25,00 \times 1,00 + 0,00 \times 1,00 + hn \times 1,00 \geq 23,64$$

$$hn = -4,36 cm$$

Adotado: 0,00cm



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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
 DATA: JULHO/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER
BASE, SUB-BASE E REF. DO SUBLEITO

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	1,00E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR20	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBRn	=	15,70
CBR Reforço do Sub-Leito	CBRn	=	15,70

Camadas	Espessura	Valores Calculados	Valores Adotados	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	19,55	25,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	-1,94	0,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-1,94	0,00	Kref	1,00

Cálculo

$$Hm = 77,67 \times N^{0,048} \times CBR_{sub-leito}^{-0,6}$$

$$Hm = 77,67 \times 1,00E+05^{0,048} \times 15,70^{-0,6} = 26,06 \text{ cm}$$

$$H20 = 77,67 \times N^{0,048} \times CBR_{sub-base}^{-0,6}$$

$$H20 = 77,67 \times 1,00E+05^{0,048} \times 20,00^{-0,6} = 22,55 \text{ cm}$$

$$Hn = 77,67 \times N^{0,048} \times CBR_{reforço}^{-0,6}$$

$$Hn = 77,67 \times 1,00E+05^{0,048} \times 15,70^{-0,6} = 26,06 \text{ cm}$$

Espessura da BASE

$$R \times Kr + B \times Kb \geq H20$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 22,55$$

B = 19,55 cm Adotado: 25,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks \geq Hn$$

$$2,5 \times 1,20 + 25,00 \times 1,00 + h20 \times 1,00 \geq 26,06$$

h20 = -1,94 cm Adotado: 0,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks + hn \times Kref \geq Hm$$

$$2,5 \times 1,20 + 25,00 \times 1,00 + 0,00 \times 1,00 + hn \times 1,00 \geq 26,06$$

hn = -1,94 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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI MAIO/2018

BDI: 28,17%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
						UNIT. (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)
1.0 MOVIMENTO DE TERRA							
						R\$ 52.735,88	
SINAPI	89890	1.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transport e, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (capacidade: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 4 caminhões basculantes de 14 m³, dist de 1,5 km e velocidade média 18 km/h, af_12/2013	m³	1.144,69	14,85	
SINAPI	94057	1.2	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 m a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência, af_06/2016	m²	1.236,10	19,50	
SINAPI	74005/001	1.3	Compactação mecânica, sem controle do gc (c/compactador placa 400 kg)	m³	50,32	4,10	
SINAPI	94111	1.4	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com cama de areia, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência, af_06/2016	m³	50,32	156,45	
SINAPI	93381	1.5	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamb a da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência, af_04/2016	m³	451,20	6,05	
2.0 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							
R\$ 134.056,66							
SINAPI	92210	2.1	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 4 00 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - fornecimento e assentamento, af_12/2015	m	122,00	81,45	
SINAPI	92212	2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 6 00 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - fornecimento e assentamento, af_12/2015	m	386,28	132,46	
SINAPI	83659	2.3	Boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto ar mado	und	13,00	681,18	
	AMM DREN 001	2.4	Boca de lobo dupla em alvenaria tijolo macio, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e grelha de concreto armado	und	8,00	1.481,12	
SINAPI	AMM DREN 02	2.5	Poco visita ag pluv:conc arm 1,10x1,10x1,40m coletor d=60cm parede e=1,5cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 incl forn todos materiais	und	8,00	2.097,46	
SINAPI	AMM DREN 03	2.6	Chamine p/ poco de visita em alvenaria, excluidos tampao e anel	m	1,60	579,95	
SINAPI	83627	2.7	Tampao fofa articulado, classe b125 carga max 12,5 t, redondo tampa 60 0 mm, rede pluvial/esgoto, p = chamine cx areia / poco visita assentada o com arg cim/areia 1:4, fornecimento e assentamento	und	8,00	444,40	
SINAPI	94293	2.8	Execução de sarjetão de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 100 cm base x 20 cm altura, af_06/2016	m	5,63	270,70	
3.0 TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM							
R\$ 12.454,08							
SINAPI	72840	3.1	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 t, rodovia pavimentada - tubos	txkm	8.803,69	0,60	
SINAPI	93590	3.2	Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km	txkm	5.706,22	0,79	
TOTAL >>>							
R\$199,246,62							

Rafael Nicodemos Bruzzone
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA 121366604-0



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DRENAGEM PROFUNDA

ITEM: TUBULAÇÃO

Trecho	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Comprimento da tubulação (m)	Largura da vala (m)	Volume Escavação (m3)	Escoramento (m2)	Volume de Reaterro (m3)
T1	1,60	1,60	77,23	1,05	129,75	247,14	90,21
T2	1,60	1,60	33,82	1,05	56,82	108,22	39,50
T3	1,60	1,60	31,74	1,05	53,32	101,57	37,07
T4	1,60	1,60	9,27	1,05	15,57	29,66	10,83
T1.1	1,60	1,60	75,13	1,05	126,22	240,42	87,76
T2.1	1,60	1,60	73,62	1,05	123,68	235,58	85,99
T3.1	1,60	1,60	72,14	1,05	121,20	230,85	84,26
T4.1	1,60	1,60	13,33	1,05	22,39	42,66	15,57
				Total	648,95	1.236,10	451,20

ITEM: BOCAS-DE-LOBO SIMPLES

Profundidade (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume Escavação (m3)
1,50	1,40	1,40	1,90	2,40	2,40	13	142,27
						Total	142,27

ITEM: BOCAS-DE-LOBO DUPLAS

Profundidade (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume Escavação (m3)
1,50	2,54	0,92	2,77	3,54	1,92	8,00	150,62
						Total	150,62

ITEM: POÇOS DE VISITA

Profundidade SINAPI (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume Escavação (m3)
1,40	1,10	1,10	1,60	2,10	2,10	1,00	7,06
1,40	1,10	1,10	1,60	2,10	2,10	1,00	7,06
1,40	1,10	1,10	1,60	2,10	2,10	1,00	7,06
1,40	1,10	1,10	1,60	2,10	2,10	1,00	7,06
1,40	1,10	1,10	1,60	2,10	2,10	1,00	7,06
1,40	1,10	1,10	1,60	2,10	2,10	1,00	7,06
1,40	1,10	1,10	1,60	2,10	2,10	1,00	7,06
						Total	56,45

ITEM: CHAMINÉ

Profundidade do PV (m)	Profundidade do PV em projeto (m)	Quantidade de PVs	Quantidade de chaminé (m)	Tubo (PV-PV) ø (mm)	Quantidade (m)
1,40	1,60	1,00	0,20	400	122,00
1,40	1,60	1,00	0,20	600	386,28
1,40	1,60	1,00	0,20		
1,40	1,60	1,00	0,20		
1,40	1,60	1,00	0,20		
1,40	1,60	1,00	0,20		
1,40	1,60	1,00	0,20		
1,40	1,60	1,00	0,20		
			Total		

ITEM: TUBOS 400MM (BL-PV)

Comprimento (m)	Largura de escavação (m)	Profundidade de escavação (m)	Volume Escavação (m3)
122,00	0,80	1,50	146,40
			Total



**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



OBRÁ: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM:	BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E GRELHA DE CONCRETO ARMADO					CÓD.: AMM DREN 001
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	QTDE.	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
SINAPI	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	9,4300	R\$112,12	R\$1.057,29
SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	0,8800	R\$72,30	R\$63,62
SINAPI*	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,4600	R\$271,15	R\$124,72
SINAPI*	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,1100	R\$310,74	R\$34,18
SINAPI	73548	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	0,1600	R\$481,54	R\$77,04
SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,1000	R\$8,23	R\$124,27
Custo Total >>>						R\$1.481,12

Custo unitário retirado da tabela Sinapi MAIO/2018

COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SICRO/DNIT 2003634 - Sistema de Custos Rodoviários

* Composições adaptadas - preço de brita alterado conforme cotações de mercado

Rafael Nicodemos Bruzzone
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA 121366604-0



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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM:	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.				CÓD.: AMM DREN 001	
REFERÊNCIA	94963	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Coef.	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8360	R\$56,25	R\$47,02
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	273,0600	R\$0,49	R\$133,79
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5790	R\$63,00	R\$36,47
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3300	R\$14,16	R\$32,99
COMPOSICAO	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4700	R\$13,24	R\$19,46
COMPOSICAO	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7600	R\$1,04	R\$0,79
COMPOSICAO	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7100	R\$0,26	R\$0,18
Custo Total >>>						R\$270,70

Custo unitário retirado da tabela Sinapi MAIO/2018

Valor de Brita substituído conforme cotação de mercado na região

Rafael Nicodemos Bruzozon
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA 121366604-0



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 E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS BAIRRO JD. VILLAGE E JD. PRIMAVERA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
DATA: JULHO/2018

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

ITEM:	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.				CÓD.: AMM DREN 001	
REFERÊNCIA	94965	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Coef.	Custo unit. (R\$)	Custo parcial (R\$)
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7510	R\$56,25	R\$42,24
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,6600	R\$0,49	R\$177,70
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5930	R\$63,00	R\$37,35
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3100	R\$14,16	R\$32,70
COMPOSICAO	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4600	R\$13,24	R\$19,33
COMPOSICAO	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7500	R\$1,04	R\$0,78
COMPOSICAO	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7100	R\$0,26	R\$0,18
Custo Total >>>						R\$310,28

Custo unitário retirado da tabela Sinapi MAIO/2018

Valor de Brita substituído conforme cotação de mercado na região

Rafael Nicodemos Bruzzone
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA 121366604-0