



# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 01

NUB

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 114/2019

**DA: SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS  
PARA: COORDENADORIA DE CONTABILIDADE E ORÇAMENTO - SECRETARIA  
MUNICIPAL DE ECONOMIA E FINANÇAS**

Objetivando atender à solicitação do Gerente de Cidade da Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Leste – MT, onde nos solicita Abertura de Processo Administrativo para a **contratação de empresa especializada na execução de obras de pavimentação asfáltica em TSD e capa selante, sinalização viária e passeio público na cidade de Santo Antônio do Leste/MT, conforme planilhas orçamentarias, cronograma físico financeiro e projetos em anexo**, solicitamos a Vossa Senhoria, através do Departamento de Contabilidade, informação através de Certidão se existe rubrica orçamentária e por qual (is) dotação (ões) orçamentária(s) que ocorrerá(ao) a(s) possíveis despesa(s) correspondente (s) à referida solicitação.

Santo Antônio do Leste - MT, 23 de agosto de 2019

**Edemar Menegassi**  
Secretário Municipal de Viação Obras  
e Serviços Públicos  
Portaria nº. 005/2019 de 03/01/2019



ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

CNPJ: 04.217.362/0001-90

P.M.S.A.L  
FLS Nº \_\_\_\_\_  
RUB \_\_\_\_\_

PORTARIA Nº. 005/2017.  
DE: 01 DE JANEIRO DE 2017.

**MIGUEL JOSE BRUNETTA**,  
Prefeito Municipal de Santo Antonio do  
Leste, Estado de Mato Grosso, no uso  
de suas atribuições legais.

**RESOLVE;**

**Artigo 1º** - NOMEIA o Srº. **EDEMAR MENEGASSI**,  
para responder pelo cargo de SECRETÁRIO DE VIAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS  
PÚBLICOS desta Prefeitura, conforme o Anexo II da Lei Municipal nº 053/2001 de 28 de  
dezembro 2001 e suas alterações.

**Artigo 2º** - Determinar a Secretaria Municipal de  
Administração e Planejamento que tome as providências necessárias para a execução desta  
portaria.

**Artigo 3º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua  
publicação.

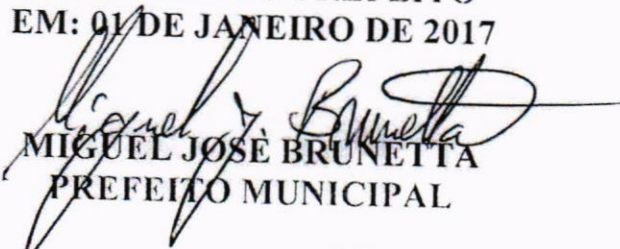
**Artigo 4º** - Revogam – se as disposições em contrário.

**REGISTRA-SE**

**PUBLICA-SE**

**CUMPRASE.**

**GABINETE DO PREFEITO**  
**EM: 01 DE JANEIRO DE 2017**

  
**MIGUEL JOSÉ BRUNETTA**  
**PREFEITO MUNICIPAL**

Registrada na secretaria de Administração e Planejamento e Publicada por afixação em  
local de costume, conforme na legislação em vigor.

  
**RONALDO MARTINS DE AMORIM**  
**SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

Registrada na Secretaria de Administração e Planejamento e Publicada por afixação em local de costume, conforme na legislação em vigor.

**RONALDO MARTINS DE AMORIM**

**SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
PORTARIA Nº. 005/2017.**

DE: 01 DE JANEIRO DE 2017.

**MIGUEL JOSE BRUNETTA**, Prefeito Municipal de Santo Antonio do Leste, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais.

**RESOLVE;**

Artigo 1º - NOMEIA o Sr. **EDEMAR MENEGASSI** para responder pelo cargo de SECRETÁRIO DE VIAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS desta Prefeitura, conforme o Anexo II da Lei Municipal nº 053/2001 de 28 de dezembro 2001 e suas alterações.

Artigo 2º - Determinar a Secretaria Municipal de Administração e Planejamento que tome as providências necessárias para a execução desta portaria.

Artigo 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Artigo 4º - Revogam – se as disposições em contrário.

**REGISTRA-SE**

**PUBLICA-SE**

**CUMPRASE.**

**GABINETE DO PREFEITO**

EM: 01 DE JANEIRO DE 2017

**MIGUEL JOSE BRUNETTA PREFEITO MUNICIPAL**

Registrada na secretaria de Administração e Planejamento e Publicada por afixação em local de costume, conforme na legislação em vigor.

**RONALDO MARTINS DE AMORIM**

**SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
PORTARIA Nº. 030/2017**

DE: 02 DE JANEIRO DE 2017

CONCEDE FÉRIAS REMUNERADAS A (O) SERVIDOR (A) **ELENITA VIDAL DE ALMEIDA** DESTA PREFEITURA MUNICIPAL.

**MIGUEL JOSE BRUNETTA**, Prefeito Municipal de Santo Antônio do Leste, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais.

**RESOLVE;**

Art. 1º - Conceder férias a (o) servidor (a) **ELENITA VIDAL DE ALMEIDA**, em 02/01/2017 a 31/01/2017, com período aquisitivo de 17/03/2015 a 16/03/2016, com retorno as suas atividades em 01 de fevereiro de 2017.

Parágrafo Único – O (A) servidor (a) acima citado (a) receberá o adicional de férias previsto em Lei.

Art. 2º - Determinar aos órgãos competentes que tome as providências necessárias para a execução desta portaria.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

**REGISTRA-SE**

**PUBLICA-SE**

**CUMPRASE.**

**GABINETE DO PREFEITO**

EM: 02 DE JANEIRO DE 2017

**MIGUEL JOSE BRUNETTA PREFEITO MUNICIPAL**

Registrada na Secretaria de Administração e Planejamento e Publicada por afixação em local de costume, conforme na legislação em vigor.

**RONALDO MARTINS DE AMORIM**

**SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
PORTARIA Nº. 043/2017**

DE: 02 DE JANEIRO DE 2017

CONCEDE FÉRIAS REMUNERADAS A (O) SERVIDOR (A) **ALESSANDRA LEONIA DIOGO LIRA** DESTA PREFEITURA MUNICIPAL.

**MIGUEL JOSE BRUNETTA**, Prefeito Municipal de Santo Antônio do Leste, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais.

**RESOLVE;**

Art. 1º - Conceder férias a (o) servidor (a) **ALESSANDRA LEONIA DIOGO LIRA**, em 02/01/2017 a 31/01/2017, com período aquisitivo de 14/02/2014 a 13/02/2015, com retorno as suas atividades em 01 de fevereiro de 2017.

Parágrafo Único – O (A) servidor (a) acima citado (a) receberá o adicional de férias previsto em Lei.

Art. 2º - Determinar aos órgãos competentes que tome as providências necessárias para a execução desta portaria.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

**REGISTRA-SE**

**PUBLICA-SE**

**CUMPRASE.**

**GABINETE DO PREFEITO**

EM: 02 DE JANEIRO DE 2017

**MIGUEL JOSE BRUNETTA PREFEITO MUNICIPAL**

Registrada na Secretaria de Administração e Planejamento e Publicada por afixação em local de costume, conforme na legislação em vigor.

**RONALDO MARTINS DE AMORIM**

**SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
PORTARIA Nº. 029/2017**

DE: 02 DE JANEIRO DE 2017

CONCEDE FÉRIAS REMUNERADAS A (O) SERVIDOR (A) **VALQUIRIA RAMOS SOARES** DESTA PREFEITURA MUNICIPAL.

**MIGUEL JOSE BRUNETTA**, Prefeito Municipal de Santo Antônio do Leste, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais.

**RESOLVE;**

Art. 1º - Conceder férias a (o) servidor (a) **VALQUIRIA RAMOS SOARES**, em 02/01/2017 a 31/01/2017, com período aquisitivo de 15/02/2015 a 14/02/2016, com retorno as suas atividades em 01 de fevereiro de 2017.

Parágrafo Único – O (A) servidor (a) acima citado (a) receberá o adicional de férias previsto em Lei.

Art. 2º - Determinar aos órgãos competentes que tome as providências necessárias para a execução desta portaria.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

**REGISTRA-SE**



**Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Leste**

Rua Primavera, 959 - Jardim Bem Viver

04217362/0001-90

Exercício: 2019

Emissão: 23/08/2019

P.M.S.A.L.  
FLS Nº \_\_\_\_\_  
RUB \_\_\_\_\_

Página 1

Ao

Ilmo(a). Sr(a). Secretario(a)

Prezado(a) Senhor(a):

Estamos através da presente, encaminhando ao Ilmo., para efeito de disponibilidade quanto a limites para processos de licitação pública. O saldo existente, apurado nesta data pela Coordenadoria de Contabilidade, da verba orçamentária abaixo destacada:

Código da Ficha : **588**

Órgão : 02 PODER EXECUTIVO

Unidade : 09 SECRETARIA MUN. VIACAO OBRAS E SERVICOS PUBLICOS

Dotação : 15.452.5011.1080.00004.4.90.51.00

OBRAS E INSTALAÇÕES

**Fonte de Recursos : 0.1.000**

Fonte Descrição: Recursos Ordinários

Saldo Orçamentário : 300.000,00

Atenciosamente,

Coordenadoria de Contabilidade

*Izabela Borges da Silva*

CRC-MT 007622/005

CPF: 378.266.461-20



# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L

FLS Nº

108

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 114/2019

DA: **SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS**  
AO: **EXMO. SR. MIGUEL JOSE BRUNETTA – PREFEITO MUNICIPAL**

EXCELENTÍSSIMO SR. PREFEITO

Solicitamos autorização de Vossa Excelência, para que o Departamento Responsável promova o procedimento administrativo para a **contratação de empresa especializada na execução de obras de pavimentação asfáltica em TSD e capa selante, sinalização viária e passeio público na cidade de Santo Antônio do Leste/MT, conforme planilhas orçamentarias, cronograma físico financeiro e projetos em anexo.**

Santo Antônio, do Leste - MT, 23 de agosto de 2019

**Edemar Menegassi**

Secretário Municipal de Viação Obras  
e Serviços Públicos

Portaria nº. 005/2019 de 03/01/2019



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**

Rua "A", 367 - Jd. Santa Inês

CNPJ : 04.217.362/0001-90

**Solicitação de Materiais / Serviços**

Requisição      Responsável      Data  
**02348/19**      EDEMAR MENEGASSI      23/08/2019

Descrição  
**EXECUÇÃO DE OBRA**

Poder      PODER EXECUTIVO  
Órgão      SECRETARIA MUN. VIACAO OBRAS E SERVICOS PUBLICOS  
Setor Solicitante      COORDENADORIA DE VIACAO  
Centro de Custo      **20 COORDENADORIA DE VIACAO**  
Placa

**Observação**

REFERENTE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM TSD E CAPA SELANTE, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E PASSEIO NA CIDADE DE SANTO ANTONIO DO LESTE

Item	Cód. Produto	Cód.TCE	Descrição do Produto	Unidade	Qtde	Qtde Rec.	C. Custo
			Descrição Detalhada do Produto			Observação	
1	001.031.331	1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD E CAPA SELANTE, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E PASSEIO PÚBLICO	SER	1	0	20

-----  
Presidente

-----  
Secretário

-----  
Almoxarifado

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB



**Associação Mato-grossense dos Municípios**

[www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) | [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)

P.M.S.A.L.  
FLS Nº 07  
RUB 07



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO**

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA**  
**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD E CAPA SELANTE,**  
**SINALIZAÇÃO VIÁRIA E PASSEIO PÚBLICO.**

**SANTO ANTÔNIO DO LESTE - MT**

**AV. MATO GROSSO**  
**AV. FLORIANÓPOLIS**  
**AV. CURITIBA**  
**AV. DAS ARARAS**  
**AVENIDA BRASIL**

**VOLUME 01**



**AGOSTO / 2019**



**Associação Mato-grossense dos Municípios**

[www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) | [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)

P.M.S.A.L  
FLS Nº \_\_\_\_\_  
RUB \_\_\_\_\_



## APRESENTAÇÃO



## 1- APRESENTAÇÃO

A **AMM – Associação Mato-Grossense dos Municípios** apresenta o Projeto Básico de Pavimentação Asfáltica com T.S.D. e Capa Selante de ruas do Município de SANTO ANTÔNIO DO LESTE - MT.

## 2-OBJETIVO

A função deste orçamento é fornecer uma orientação de cálculo, constituindo-se basicamente no seu extrato. Fornecemos também plantas cadastros de situação de ruas, memorial e demais peças técnicas pertinentes ao bom entendimento do projeto. É destinado ao uso de técnicos que queiram ter um conhecimento geral do projeto e as firmas construtoras interessadas na licitação da obra reunindo todos os elementos de interesse para a concorrência da contratação.

A população seria a maior beneficiada, com a eliminação das poeiras (época seca) e da lama (época chuvosa). Isto representaria o fim dos problemas respiratórios; o favorecimento do tráfego confortável para os pedestres e motoristas; urbanização; novos investimentos para o município.

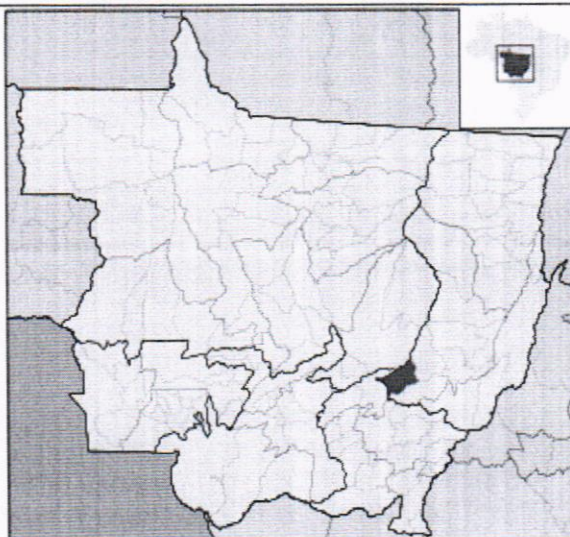
## 3-NATUREZA DO PROJETO

O projeto elaborado na realidade consiste em justificar o valor orçamentário que será investido, apresentando a planilha orçamentária, o projeto e demais quadros orientativos de projeto.

## 4-CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO

**SANTO ANTONIO DO LESTE DO LESTE** é um município brasileiro localizado na região noroeste do Estado de Mato Grosso. Localiza-se a uma Latitude 14°48'21" sul e a uma longitude 53°26'21" oeste, estando a uma altitude de 600,00 metros. Sua população estimada é de 3.757,00 habitantes (IBGE 2010).

Possui uma área de 3.596,798 km<sup>2</sup> distancia até Cuiabá aproximadamente 367,00 Km. Os acessos rodoviários a partir de Cuiabá são possíveis pelas rodovias BR 163 e MT-208.



Localização de Santo Antônio do Leste no Mato Grosso

**Figura 01** – Mapa de Localização do Município.

## 5- PROJETOS E NORMAS

A execução da obra obedecerá aos projetos, a este Memorial Descritivo, às normas do D.N.E.R. e às normas da A.B.N.T.

Os projetos somente poderão ser alterados por motivo plenamente justificado mediante autorização escrita da Fiscalização.

A Empreiteira deverá manter no local da obra cópia do projeto em boas condições de conservação, bem como cópia do Memorial Descritivo e um Diário de Obra para anotações de ocorrências.

## 6- SEGURANÇA

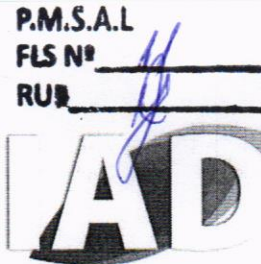
A Empreiteira será responsável pela segurança contra acidentes, tanto de seus operários como de terceiros, devendo observar nesse sentido todo o cuidado na operação de máquinas, utilização de ferramentas, sinalização de valas abertas, desvios, bem como o uso de E.P.I.'s, atendendo a todos os itens da NR-18.

A Fiscalização poderá exigir, quando necessário, a colocação de sinalização especial, às expensas da Empreiteira



**Associação Mato-grossense dos Municípios**

[www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) | [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)



## 7.0 EQUIPE TÉCNICA

**Projetista.....:** Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA - 1215690975

---

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA - 1215690975



**Associação Mato-grossense dos Municípios**

[www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) | [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)

P.M.S.A.L  
FLS Nº 12  
RUB AD

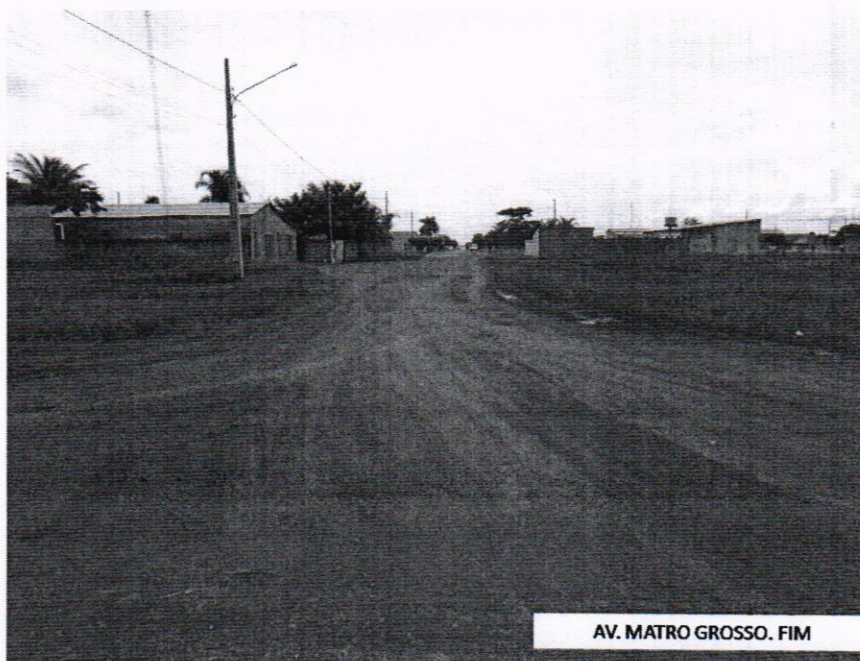
## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

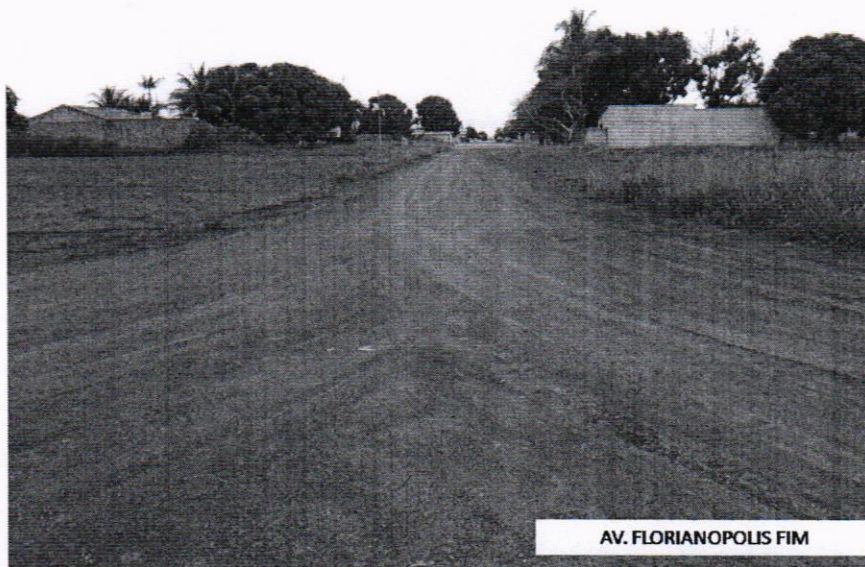


## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM PLUVIAL

#### SANTO ANTÔNIO DO LESTE – MT







# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL

Um novo tempo, uma nova história

ADM. 2013 / 2016

## DECLARAÇÃO DE DATA BASE DO ORÇAMENTO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE, Estado de Mato Grosso, pessoa jurídica de direito Público Interno, devidamente inscrita no **CNPJ sob nº. 04.217.362/0001-90**, declara para os devidos fins e efeitos legais que para as ruas **AV. MATO GROSSO, AV. FLORIANÓPOLIS, AV. CURITIBA, AV. DAS ARARAS E AVENIDA BRASIL**, objeto das obras de Pavimentação asfáltica, que a data base para elaboração do orçamento deste projeto foi **AGOSTO de 2019**.

SANTO ANTONIO DO LESTE - MT, 14 de Agosto de 2019.

Eduardo C. Shimba Jr.

Crea-MT 037323

Miguel José Brunetta  
Prefeito Municipal



# Santo Antônio do Leste

G O V E R N O M U N I C I P A L

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº \_\_\_\_\_  
RUB \_\_\_\_\_

## Termo de Declaração

Eu CYNTHIA FLÁVIA MORAIS CARRIJO, brasileira, servidora público municipal, inscrita no RG: 2145721-2 SSP/MT e CPF: 035.542.451-78, Coordenadora de Arrecadação, Cadastro e Tributos desta prefeitura municipal de Santo Antonio do Leste, MT, **declaro** a quem interessar que a Lei Complementar Municipal 114/03 de 29 de dezembro de 2003, a qual altera Código Tributário Municipal, Lei Complementar Nº 051/01 De 20 De Dezembro De 2001 deste município, instrui:

**Art. 7º.** O artigo 47 Código Tributário Municipal, Lei Complementar nº 051/2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

**“Art 47.** A base de cálculo do imposto é o preço do serviço prestado, definido na lista anexa, a que se refere o artigo 42, tendo-se por base a alíquota de 3% (Três por cento) excetuando-se os itens 4.01, 4.02, 4.03, 5.02, 7.02, 7.05, 8.01, e 8.02 serão de 2,5% (dois e meio por cento)”.

Seguindo como base de cálculo informada na Lei Complementar Municipal 114/03 de 29 de dezembro de 2003:

**Art. 11.** O art. 50 da Lei Complementar nº 051/2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

**VII.** Não integram a base de cálculo do imposto sobre serviços de qualquer natureza:

**§ 2º.** o valor dos materiais adquiridos para realização e aplicação na obra, desde que não seja superiores a 40% (quarenta) por cento, nos casos dos itens 7.02 e 7.05 da lista de serviços.

Sem mais para o momento, subscrevo.

Santo Antônio do Leste – MT, 18 de março de 2019.

*Cynthia Flávia Morais Carrijo*  
Cynthia Flávia Morais Carrijo

Coordenadora de Arrecadação, Cadastro e Tributos

Cynthia Flávia Morais Carrijo  
Coord. de Arrecadação, Cadastro e Tributos

e-mail: [prefeitura@santoantoniiodoleste.mt.gov.br](mailto:prefeitura@santoantoniiodoleste.mt.gov.br)



# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L.  
FLS Nº 27  
RUB

## ANEXO ÚNICO

### LEI COMPLEMENTAR Nº 114/2003 DE: 29 DE DEZEMBRO DE 2003

LISTA DE SERVIÇOS		
Item	Sub item	Descrição
01.		<b>Serviços de informática e congêneres.</b>
01.	01.	Análise e desenvolvimento de sistemas.
01.	02.	Programação.
01.	03.	Processamento de dados e congêneres.
01.	04.	Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos.
01.	05.	Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação.
01.	06.	Assessoria e consultoria em informática.
01.	07.	Suporte técnico em informática, inclusive instalação, configuração e manutenção de programas de computação e bancos de dados.
01.	08.	Planejamento, confecção, manutenção e atualização de páginas eletrônicas.
02.		<b>Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza.</b>
02.	01.	Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza.
03.		<b>Serviços prestados mediante locação, cessão de direito de uso e congêneres.</b>
03.	01.	(VETADO).
03.	02.	Cessão de direito de uso de marcas e de sinais de propaganda.
03.	03.	Exploração de salões de festas, centro de convenções, escritórios virtuais, stands, quadras esportivas, estádios, ginásios, auditórios, casas de espetáculos, parques de diversões, canchas e congêneres, para realização de eventos ou negócios de qualquer natureza.
03.	04.	Locação, sublocação, arrendamento, direito de passagem ou permissão de uso, compartilhado ou não, de ferrovia, rodovia, postes, cabos, dutos e condutos de qualquer natureza.
03.	05.	Cessão de andaimes, palcos, coberturas e outras estruturas de uso temporário.

15

e-mail: prefeitura@santoantoniодоleste.mt.gov.br

Rua A - Nº 367 - Jardim Santa Inês - Fone: (66) 3488-1080 - CEP: 78.628-000 - Santo Antônio do Leste/MT

Cynthia Flávia Morais Carrizo  
Coord. de Arrecadação, Cadastro e Tributos



# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L

FLS Nº

RUE

28

04.		<b>Serviços de saúde, assistência médica e congêneres.</b>
04.	01.	Medicina e biomedicina.
04.	02.	Análises clínicas, patologia, eletricidade médica, radioterapia, quimioterapia, ultra-sonografia, ressonância magnética, radiologia, tomografia e congêneres.
04.	03.	Hospitais, clínicas, laboratórios, sanatórios, manicômios, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios e congêneres.
04.	04.	Instrumentação cirúrgica.
04.	05.	Acupuntura.
04.	06.	Enfermagem, inclusive serviços auxiliares.
04.	07.	Serviços farmacêuticos.
04.	08.	Terapia ocupacional, fisioterapia e fonoaudiologia.
04.	09.	Terapias de qualquer espécie destinadas ao tratamento físico, orgânico e mental.
04.	10.	Nutrição.
04.	11.	Obstetrícia.
04.	12.	Odontologia.
04.	13.	Ortótica.
04.	14.	Próteses sob encomenda.
04.	15.	Psicanálise.
04.	16.	Psicologia.
04.	17.	Casas de repouso e de recuperação, creches, asilos e congêneres.
04.	18.	Inseminação artificial, fertilização in vitro e congêneres.
04.	19.	Bancos de sangue, leite, pele, olhos, óvulos, sêmen e congêneres.
04.	20.	Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.
04.	21.	Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.
04.	22.	Planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres.
04.	23.	Outros planos de saúde que se cumpram através de serviços de terceiros contratados, credenciados, cooperados ou apenas pagos pelo operador do plano mediante indicação do beneficiário.
05.		<b>Serviços de medicina e assistência veterinária e congêneres.</b>
05.	01.	Medicina veterinária e zootecnia.
05.	02.	Hospitais, clínicas, ambulatórios, prontos-socorros e congêneres, na área veterinária.
05.	03.	Laboratórios de análise na área veterinária.

16

Cynthia Flavia Moraes Carrizo  
Coord. de Arrecadação, Cadastro e Tributos

e-mail: prefeitura@santoantoniодоeste.mt.gov.br



# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB

05.	04.	Inseminação artificial, fertilização in vitro e congêneres.
05.	05.	Bancos de sangue e de órgãos e congêneres.
05.	06.	Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.
05.	07.	Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.
05.	08.	Guarda, tratamento, amestramento, embelezamento, alojamento e congêneres.
05.	09.	Planos de atendimento e assistência médico veterinária.
06.		<b>Serviços de cuidados pessoais, estética, atividades físicas e congêneres.</b>
06.	01.	Barbearia, cabeleireiros, manicuros, pedicuros e congêneres.
06.	02.	Esteticistas, tratamento de pele, depilação e congêneres.
06.	03.	Banhos, duchas, sauna, massagens e congêneres.
06.	04.	Ginástica, dança, esportes, natação, artes marciais e demais atividades físicas.
06.	05.	Centros de emagrecimento, spa e congêneres.
07.		<b>Serviços relativos à engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres.</b>
07.	01.	Engenharia, agronomia, agrimensura, arquitetura, geologia, urbanismo, paisagismo e congêneres.
07.	02.	Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).
07.	03.	Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia; elaboração de anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos para trabalhos de engenharia.
07.	04.	Demolição.
07.	05.	Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).
07.	06.	Colocação e instalação de tapetes, carpetes, assoalhos, cortinas,

17

e-mail: prefeitura@santoantoniодоleste.mt.gov.br

Cynthia Flávia Morais Carrillo  
Coord. de Arrecadação, Cadastro e Tributos



# Santo Antônio do Leste

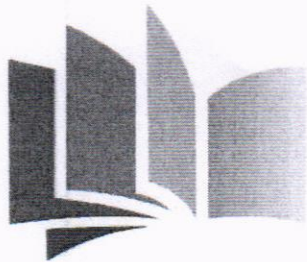
G O V E R N O M U N I C I P A L

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 30  
RUB

		revestimentos de parede, vidros, divisórias, placas de gesso e congêneres, com material fornecido pelo tomador do serviço.
07.	07.	Recuperação, raspagem, polimento e lustração de pisos e congêneres.
07.	08.	Calafetação.
07.	09.	Varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, reciclagem, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer.
07.	10.	Limpeza, manutenção e conservação de vias e logradouros públicos, imóveis, chaminés, piscinas, parques, jardins e congêneres.
07.	11.	Decoração e jardinagem, inclusive corte e poda de árvores.
07.	12.	Controle e tratamento de efluentes de qualquer natureza e de agentes físicos, químicos e biológicos.
07.	13.	Dedetização, desinfecção, desinsetização, imunização, higienização, desratização, pulverização e congêneres.
07.	14.	(VETADO).
07.	15.	(VETADO).
07.	16.	Florestamento, reflorestamento, semeadura, adubação e congêneres.
07.	17.	Escoramento, contenção de encostas e serviços congêneres.
07.	18.	Limpeza e dragagem de rios, portos, canais, baías, lagos, lagoas, represas, açudes e congêneres.
07.	19.	Acompanhamento e fiscalização da execução de obras de engenharia, arquitetura e urbanismo.
07.	20.	Aerofotogrametria (inclusive interpretação), cartografia, mapeamento, levantamentos topográficos, batimétricos, geográficos, geodésicos, geológicos, geofísicos e congêneres.
07.	21.	Pesquisa, perfuração, cimentação, mergulho, perfilagem, concretagem, testemunhagem, pescaria, estimulação e outros serviços relacionados com a exploração e exploração de petróleo, gás natural e de outros recursos minerais.
07.	22.	Nucleação e bombardeamento de nuvens e congêneres.
08.		<b>Serviços de educação, ensino, orientação pedagógica e educacional, instrução, treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza.</b>
08.	01.	Ensino regular pré-escolar, fundamental, médio e superior.
08.	02.	Instrução, treinamento, orientação pedagógica e educacional, avaliação de conhecimentos de qualquer natureza.
09.		<b>Serviços relativos à hospedagem, turismo, viagens e congêneres.</b>
09.	01.	Hospedagem de qualquer natureza em hotéis, apart-service



# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 31  
RUB

		condominiais, flat, apart-hotéis, hotéis residência, residence-service, suite service, hotelaria marítima, motéis, pensões e congêneres; ocupação por temporada com fornecimento de serviço (o valor da alimentação e gorjeta, quando incluído no preço da diária, fica sujeito ao Imposto Sobre Serviços).
09.	02.	Agenciamento, organização, promoção, intermediação e execução de programas de turismo, passeios, viagens, excursões, hospedagens e congêneres.
09.	03.	Guias de turismo.
10.		<b>Serviços de intermediação e congêneres.</b>
10.	01.	Agenciamento, corretagem ou intermediação de câmbio, de seguros, de cartões de crédito, de planos de saúde e de planos de previdência privada.
10.	02.	Agenciamento, corretagem ou intermediação de títulos em geral, valores mobiliários e contratos quaisquer.
10.	03.	Agenciamento, corretagem ou intermediação de direitos de propriedade industrial, artística ou literária.
10.	04.	Agenciamento, corretagem ou intermediação de contratos de arrendamento mercantil (leasing), de franquia (franchising) e de faturização (factoring).
10.	05.	Agenciamento, corretagem ou intermediação de bens móveis ou imóveis, não abrangidos em outros itens ou subitens, inclusive aqueles realizados no âmbito de Bolsas de Mercadorias e Futuros, por quaisquer meios.
10.	06.	Agenciamento marítimo.
10.	07.	Agenciamento de notícias.
10.	08.	Agenciamento de publicidade e propaganda, inclusive o agenciamento de veiculação por quaisquer meios.
10.	09.	Representação de qualquer natureza, inclusive comercial.
10.	10.	Distribuição de bens de terceiros.
11.		<b>Serviços de guarda, estacionamento, armazenamento, vigilância e congêneres.</b>
11.	01.	Guarda e estacionamento de veículos terrestres automotores, de aeronaves e de embarcações.
11.	02.	Vigilância, segurança ou monitoramento de bens e pessoas.
11.	03.	Escolta, inclusive de veículos e cargas.
11.	04.	Armazenamento, depósito, carga, descarga, arrumação e guarda de bens de qualquer espécie.



# Santo Antônio do Leste

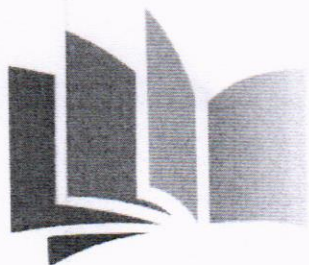
GOVERNO MUNICIPAL

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 32  
RUB

12.		<b>Serviços de diversões, lazer, entretenimento e congêneres.</b>
12.	01.	Espetáculos teatrais.
12.	02.	Exibições cinematográficas.
12.	03.	Espetáculos circenses.
12.	04.	Programas de auditório.
12.	05.	Parques de diversões, centros de lazer e congêneres.
12.	06.	Boates, táxi-dancing e congêneres.
12.	07.	Shows, ballet, danças, desfiles, bailes, óperas, concertos, recitais, festivais e congêneres.
12.	08.	Feiras, exposições, congressos e congêneres.
12.	09.	Bilhares, boliches e diversões eletrônicas ou não.
12.	10.	Corridas e competições de animais.
12.	11.	Competições esportivas ou de destreza física ou intelectual, com ou sem a participação do espectador.
12.	12.	Execução de música.
12.	13.	Produção, mediante ou sem encomenda prévia, de eventos, espetáculos, entrevistas, shows, ballet, danças, desfiles, bailes, teatros, óperas, concertos, recitais, festivais e congêneres.
12.	14.	Fornecimento de música para ambientes fechados ou não, mediante transmissão por qualquer processo.
12.	15.	Desfiles de blocos carnavalescos ou folclóricos, trios elétricos e congêneres.
12.	16.	Exibição de filmes, entrevistas, musicais, espetáculos, shows, concertos, desfiles, óperas, competições esportivas, de destreza intelectual ou congêneres.
12.	17.	Recreação e animação, inclusive em festas e eventos de qualquer natureza.
13.		<b>Serviços relativos à fonografia, fotografia, cinematografia e reprografia.</b>
13.	01.	Fonografia ou gravação de sons, inclusive trucagem, dublagem, mixagem e congêneres.
13.	02.	Fotografia e cinematografia, inclusive revelação, ampliação, cópia, reprodução, trucagem e congêneres.
13.	03.	Reprografia, microfilmagem e digitalização.
13.	04.	Composição gráfica, fotocomposição, clichéria, zincografia, litografia, fotolitografia.
14.		<b>Serviços relativos a bens de terceiros.</b>



# Santo Antônio do Leste

G O V E R N O M U N I C I P A L

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 33  
RUB

14.	01.	Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto (exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).
14.	02.	Assistência Técnica.
14.	03.	Recondicionamento de motores (exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).
14.	04.	Recauchutagem ou regeneração de pneus.
14.	05.	Restauração, recondicionamento, acondicionamento, pintura, beneficiamento, lavagem, secagem, tingimento, galvanoplastia, anodização, corte, recorte, polimento, plastificação e congêneres, de objetos quaisquer.
14.	06.	Instalação e montagem de aparelhos, máquinas e equipamentos, inclusive montagem industrial, prestados ao usuário final, exclusivamente com material por ele fornecido.
14.	07.	Colocação de molduras e congêneres.
14.	08.	Encadernação, gravação e douração de livros, revistas e congêneres.
14.	09.	Alfaiataria e costura, quando o material for fornecido pelo usuário final, exceto aviamento.
14.	10.	Tinturaria e lavanderia.
14.	11.	Tapeçaria e reforma de estofamentos em geral.
14.	12.	Funilaria e lanternagem.
14.	13.	Carpintaria e serralheria.
15.		<b>Serviços relacionados ao setor bancário ou financeiro, inclusive aqueles prestados por instituições financeiras autorizadas a funcionar pela União ou por quem de direito.</b>
15.	01.	Administração de fundos quaisquer, de consórcio, de cartão de crédito ou débito e congêneres, de carteira de clientes, de cheques pré-datados e congêneres.
15.	02.	Abertura de contas em geral, inclusive conta-corrente, conta de investimentos e aplicação e caderneta de poupança, no País e no exterior, bem como a manutenção das referidas contas ativas e inativas.
15.	03.	Locação e manutenção de cofres particulares, de terminais eletrônicos, de terminais de atendimento e de bens e equipamentos em geral.
15.	04.	Fornecimento ou emissão de atestados em geral, inclusive atestado de idoneidade, atestado de capacidade financeira e congêneres.
15.	05.	Cadastro, elaboração de ficha cadastral, renovação cadastral e congêneres, inclusão ou exclusão no Cadastro de Emitentes de Cheques sem Fundos – CCF ou em quaisquer outros bancos cadastrais.

21

Cynthia Flávia Morais Corrêa  
Coord. de Arrecuação, Cadastro e Tributos

e-mail: prefeitura@santoantoniiodoleste.mt.gov.br



# Santo Antônio do Leste

G O V E R N O M U N I C I P A L

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 34  
RUB

15.	06.	Emissão, reemissão e fornecimento de avisos, comprovantes e documentos em geral; abono de firmas; coleta e entrega de documentos, bens e valores; comunicação com outra agência ou com a administração central; licenciamento eletrônico de veículos; transferência de veículos; agenciamento fiduciário ou depositário; devolução de bens em custódia.
15.	07.	Acesso, movimentação, atendimento e consulta a contas em geral, por qualquer meio ou processo, inclusive por telefone, fac-símile, internet e telex, acesso a terminais de atendimento, inclusive vinte e quatro horas; acesso a outro banco e a rede compartilhada; fornecimento de saldo, extrato e demais informações relativas a contas em geral, por qualquer meio ou processo.
15.	08.	Emissão, reemissão, alteração, cessão, substituição, cancelamento e registro de contrato de crédito; estudo, análise e avaliação de operações de crédito; emissão, concessão, alteração ou contratação de aval, fiança, anuência e congêneres; serviços relativos a abertura de crédito, para quaisquer fins.
15.	09.	Arrendamento mercantil (leasing) de quaisquer bens, inclusive cessão de direitos e obrigações, substituição de garantia, alteração, cancelamento e registro de contrato, e demais serviços relacionados ao arrendamento mercantil (leasing).
15.	10.	Serviços relacionados a cobranças, recebimentos ou pagamentos em geral, de títulos quaisquer, de contas ou carnês, de câmbio, de tributos e por conta de terceiros, inclusive os efetuados por meio eletrônico, automático ou por máquinas de atendimento; fornecimento de posição de cobrança, recebimento ou pagamento; emissão de carnês, fichas de compensação, impressos e documentos em geral.
15.	11.	Devolução de títulos, protesto de títulos, sustação de protesto, manutenção de títulos, reapresentação de títulos, e demais serviços a eles relacionados.
15.	12.	Custódia em geral, inclusive de títulos e valores mobiliários.
15.	13.	Serviços relacionados a operações de câmbio em geral, edição, alteração, prorrogação, cancelamento e baixa de contrato de câmbio; emissão de registro de exportação ou de crédito; cobrança ou depósito no exterior; emissão, fornecimento e cancelamento de cheques de viagem; fornecimento, transferência, cancelamento e demais serviços relativos a carta de crédito de importação, exportação e garantias recebidas; envio e recebimento de mensagens em geral relacionadas a



# Santo Antônio do Leste

G O V E R N O M U N I C I P A L

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

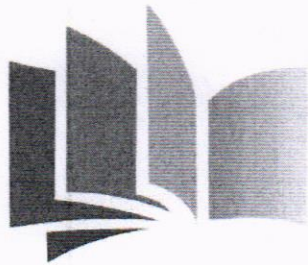
P.M.S.A.L.  
FLS Nº 35  
RUB 1

		operações de câmbio.
15.	14.	Fornecimento, emissão, reemissão, renovação e manutenção de cartão magnético, cartão de crédito, cartão de débito, cartão salário e congêneres.
15.	15.	Compensação de cheques e títulos quaisquer; serviços relacionados a depósito, inclusive depósito identificado, a saque de contas quaisquer, por qualquer meio ou processo, inclusive em terminais eletrônicos e de atendimento.
15.	16.	Emissão, reemissão, liquidação, alteração, cancelamento e baixa de ordens de pagamento, ordens de crédito e similares, por qualquer meio ou processo; serviços relacionados à transferência de valores, dados, fundos, pagamentos e similares, inclusive entre contas em geral.
15.	17.	Emissão, fornecimento, devolução, sustação, cancelamento e oposição de cheques quaisquer, avulso ou por talão.
15.	18.	Serviços relacionados a crédito imobiliário, avaliação e vistoria de imóvel ou obra, análise técnica e jurídica, emissão, reemissão, alteração, transferência e renegociação de contrato, emissão e reemissão do termo de quitação e demais serviços relacionados a crédito imobiliário.
16.		<b>Serviços de transporte de natureza municipal.</b>
16.	01.	Serviços de transporte de natureza municipal.
17.		<b>Serviços de apoio técnico, administrativo, jurídico, contábil, comercial e congêneres.</b>
17.	01.	Assessoria ou consultoria de qualquer natureza, não contida em outros itens desta lista; análise, exame, pesquisa, coleta, compilação e fornecimento de dados e informações de qualquer natureza, inclusive cadastro e similares.
17.	02.	Datilografia, digitação, estenografia, expediente, secretaria em geral, resposta audível, redação, edição, interpretação, revisão, tradução, apoio e infraestrutura administrativa e congêneres.
17.	03.	Planejamento, coordenação, programação ou organização técnica, financeira ou administrativa.
17.	04.	Recrutamento, agenciamento, seleção e colocação de mão-de-obra.
17.	05.	Fornecimento de mão-de-obra, mesmo em caráter temporário, inclusive de empregados ou trabalhadores, avulsos ou temporários, contratados pelo prestador de serviço.
17.	06.	Propaganda e publicidade, inclusive promoção de vendas, planejamento de campanhas ou sistemas de publicidade, elaboração de desenhos, textos e demais materiais publicitários.

23

e-mail: prefeitura@santoantoniiodoleste.mt.gov.br

Cynthia Flávia Morais Corrêa  
Coord. de Arrecadação, Cadastro e Tributos



# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL  
Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 36  
RUB

17.	07.	Franquia (franchising).
17.	08.	Perícias, laudos, exames técnicos e análises técnicas.
17.	09.	Planejamento, organização e administração de feiras, exposições, congressos e congêneres.
17.	10.	Organização de festas e recepções; bufê (exceto o fornecimento de alimentação e bebidas, que fica sujeito ao ICMS).
17.	11.	Administração em geral, inclusive de bens e negócios de terceiros.
17.	12.	Leilão e congêneres.
17.	13.	Advocacia.
17.	14.	Arbitragem de qualquer espécie, inclusive jurídica.
17.	15.	Auditoria.
17.	16.	Análise de Organização e Métodos.
17.	17.	Atuária e cálculos técnicos de qualquer natureza.
17.	18.	Contabilidade, inclusive serviços técnicos e auxiliares.
17.	19.	Consultoria e assessoria econômica ou financeira.
17.	20.	Estatística.
17.	21.	Cobrança em geral.
17.	22.	Assessoria, análise, avaliação, atendimento, consulta, cadastro, seleção, gerenciamento de informações, administração de contas a receber ou a pagar e em geral, relacionados a operações de faturização (factoring).
17.	23.	Apresentação de palestras, conferências, seminários e congêneres.
18.		<b>Serviços de regulação de sinistros vinculados a contratos de seguros; inspeção e avaliação de riscos para cobertura de contratos de seguros; prevenção e gerência de riscos seguráveis e congêneres.</b>
18.	01.	Serviços de regulação de sinistros vinculados a contratos de seguros; inspeção e avaliação de riscos para cobertura de contratos de seguros; prevenção e gerência de riscos seguráveis e congêneres.
19.		<b>Serviços de distribuição e venda de bilhetes e demais produtos de loteria, bingos, cartões, pules ou cupons de apostas, sorteios, prêmios, inclusive os decorrentes de títulos de capitalização e congêneres.</b>
19.	01.	Serviços de distribuição e venda de bilhetes e demais produtos de loteria, bingos, cartões, pules ou cupons de apostas, sorteios, prêmios, inclusive os decorrentes de títulos de capitalização e congêneres.
20.		<b>Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários.</b>



# Santo Antônio do Leste

G O V E R N O M U N I C I P A L

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L

FLS Nº 37

RUB

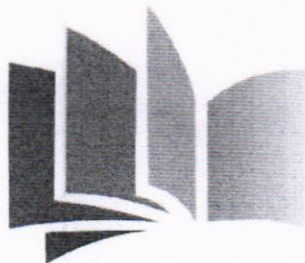
20.	01.	Serviços portuários, ferroportuários, utilização de porto, movimentação de passageiros, reboque de embarcações, rebocador escoteiro, atracação, desatracação, serviços de praticagem, capatazia, armazenagem de qualquer natureza, serviços acessórios, movimentação de mercadorias, serviços de apoio marítimo, de movimentação ao largo, serviços de armadores, estiva, conferência, logística e congêneres.
20.	02.	Serviços aeroportuários, utilização de aeroporto, movimentação de passageiros, armazenagem de qualquer natureza, capatazia, movimentação de aeronaves, serviços de apoio aeroportuários, serviços acessórios, movimentação de mercadorias, logística e congêneres.
20.	03.	Serviços de terminais rodoviários, ferroviários, metroviários, movimentação de passageiros, mercadorias, inclusive suas operações, logística e congêneres.
21.		<b>Serviços de registros públicos, cartorários e notariais.</b>
21.	01.	Serviços de registros públicos, cartorários e notariais.
22.		<b>Serviços de exploração de rodovia.</b>
22.	01.	Serviços de exploração de rodovia mediante cobrança de preço ou pedágio dos usuários, envolvendo execução de serviços de conservação, manutenção, melhoramentos para adequação de capacidade e segurança de trânsito, operação, monitoração, assistência aos usuários e outros serviços definidos em contratos, atos de concessão ou de permissão ou em normas oficiais.
23.		<b>Serviços de programação e comunicação visual, desenho industrial e congêneres.</b>
23.	01.	Serviços de programação e comunicação visual, desenho industrial e congêneres.
24.		<b>Serviços de chaveiros, confecção de carimbos, placas, sinalização visual, banners, adesivos e congêneres.</b>
24.	01.	Serviços de chaveiros, confecção de carimbos, placas, sinalização visual, banners, adesivos e congêneres.
25.		<b>Serviços funerários.</b>
25.	01.	Funerais, inclusive fornecimento de caixão, urna ou esquifes; aluguel de capela; transporte do corpo cadavérico; fornecimento de flores, coroas e outros paramentos; desembaraço de certidão de óbito; fornecimento de véu, essa e outros adornos; embalsamento, embelezamento, conservação ou restauração de cadáveres.
25.	02.	Cremação de corpos e partes de corpos cadavéricos.

25

e-mail: prefeitura@santoantoniодоleste.mt.gov.br

Rua A - Nº 367 - Jardim Santa Inês - Fone: (66) 3488-1080 - CEP: 78.628-000 - Santo Antônio do Leste/MT

*Carreira*  
Lynthya Flávio Morais Corrêjo  
Coord. de Arrecadação, Custódia e Inativos



# Santo Antônio do Leste

G O V E R N O M U N I C I P A L

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 38  
RUB

25.	03.	Planos ou convênio funerários.
25.	04.	Manutenção e conservação de jazigos e cemitérios.
26.		<b>Serviços de coleta, remessa ou entrega de correspondências, documentos, objetos, bens ou valores, inclusive pelos correios e suas agências franqueadas; courier e congêneres.</b>
26.	01.	Serviços de coleta, remessa ou entrega de correspondências, documentos, objetos, bens ou valores, inclusive pelos correios e suas agências franqueadas; courier e congêneres.
27.		<b>Serviços de assistência social.</b>
27.	01.	Serviços de assistência social.
28.		<b>Serviços de avaliação de bens e serviços de qualquer natureza.</b>
28.	01.	Serviços de avaliação de bens e serviços de qualquer natureza.
29.		<b>Serviços de biblioteconomia.</b>
29.	01.	Serviços de biblioteconomia.
30.		<b>Serviços de biologia, biotecnologia e química.</b>
30.	01.	Serviços de biologia, biotecnologia e química.
31.		<b>Serviços técnicos em edificações, eletrônica, eletrotécnica, mecânica, telecomunicações e congêneres.</b>
31.	01.	Serviços técnicos em edificações, eletrônica, eletrotécnica, mecânica, telecomunicações e congêneres.
32.		<b>Serviços de desenhos técnicos.</b>
32.	01.	Serviços de desenhos técnicos.
33.		<b>Serviços de desembaraço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres.</b>
33.	01.	Serviços de desembaraço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres.
34.		<b>Serviços de investigações particulares, detetives e congêneres.</b>
34.	01.	Serviços de investigações particulares, detetives e congêneres.
35.		<b>Serviços de reportagem, assessoria de imprensa, jornalismo e relações públicas.</b>
35.	01.	Serviços de reportagem, assessoria de imprensa, jornalismo e relações públicas.
36.		<b>Serviços de meteorologia.</b>
36.	01.	Serviços de meteorologia.
37.		<b>Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins.</b>
37.	01.	Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins.
38.		<b>Serviços de museologia.</b>



# Santo Antônio do Leste

GOVERNO MUNICIPAL

Vivendo um novo tempo, construindo uma nova história

ADM. 2017 / 2020

P.M.S.A.L  
FLS Nº 39  
RVP

38.	01.	Serviços de museologia.
39.		<b>Serviços de ourivesaria e lapidação.</b>
39.	01.	Serviços de ourivesaria e lapidação (quando o material for fornecido pelo tomador do serviço).
40.		<b>Serviços relativos a obras de arte sob encomenda.</b>
40.	01.	Obras de arte sob encomenda.



*Cynthia*  
Cynthia Flávia Moraes Corrêa  
Coord. de Arrecadação, Coesul e Tributos

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE**

Eu, **Eduardo da Costa Shimba Jr, Engenheiro Civil –CREA N° MT-037323**, **DECLARO**, na qualidade de responsável Técnico pelo Projeto de Pavimentação das ruas **AV. MATO GROSSO, AV. FLORIANÓPOLIS, AV. CURITIBA, AV. DAS ARARAS e AVENIDA BRASIL**, no município de SANTO ANTÔNIO DO LESTE -MT, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Cuiabá, 14 de Agosto de 2019



---

**Eduardo C. Shimba Jr.**

**Crea-MT 037323**

---

**Sr. MIGUEL JOSÉ BRUNETTA**

**PREFEITO MUNICIPAL**

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15 :	OBS.	
		SI M	NÃO nesta etapa **	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE E OU MANDATÁRIA *** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE			
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	S			s	s	s	6.12.3.b )	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?			N	n	s	s	6.12.3.b )	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	S			n	s	s	6.12.3.a )	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?		N/A		n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	S			n	s	s	6.12.3.b )	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	S			n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	S			n	s	s	6.12.3.b )	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	S			n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15 :	OBS.
		SI M	NÃO nesta etapa **	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA *** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?	S			n	s	s	5.4.6.2	
11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?	S			n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	S			n	s	s	6.3.2	
13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?				n	s	s	6.12.4	
14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou	S			s	s	s	6.12.7	


ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15 :	OBS.
		SI M	NÃO nesta etapa **	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE E OU MANDATÁRIA *** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
	reformadas?								
15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	S			n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?	S			s	s	s	6.12.7.3	
17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	S			n	s	s	6.12.7.3	
18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?			N	n	s	s	6.12.7.3.1	
19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?		N/A		s	s	s	6.12.7.3.5	
20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?		N/A		n	s	s	8.2.2.3	

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15 :	OBS.
		SI M	NÃO nesta etapa **	N/A - Justificar (não será verificad o)	PELO CONCEDENT E OU MANDATÁRIA *** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDA DE	PELO CONVENENTE NO LAUDO DE CONFORMIDA DE		
21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?		N/A		n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	

## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o projeto das calçadas nas vias públicas nas Vias: **AV. MATO GROSSO, AV. FLORIANÓPOLIS, AV. CURITIBA, AV. DAS ARARAS e AVENIDA BRASIL** no Município de **SANTO ANTONIO DO LESTE – MT**, garante a acessibilidade universal para os usuários do sistema em conformidade com o decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004 e a Norma Brasileira de Acessibilidade ABNT NBR 9050:2004.

SANTO ANTONIO DO LESTE - MT, 14 de Agosto de 2019.

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA - 1215690975

**DECLARAÇÃO DO PROJETO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

Declaro para os devidos fins que as vias: **AV. MATO GROSSO, AV. FLORIANÓPOLIS, AV. CURITIBA, AV. DAS ARARAS e AVENIDA BRASIL**, objeto das obras de **pavimentação asfáltica, drenagem superficial e sinalização viária**, que o projeto de Sinalização Viária vertical e horizontal a serem executadas nas vias públicas foi elaborado de acordo com os manuais de "Sinalização Vertical de Regulamentação" – Vol. 01, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução 180, de 26/08/05, e de "Sinalização Horizontal – Vol IV, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução 236, de 11 de maio de 2007.

SANTO ANTONIO DO LESTE - MT, 14 de agosto de 2019





**Eduardo C. Shimba Jr.**

Engenheiro Civil  
CREA - 1215690975



**Associação Mato-grossense dos Municípios**

[www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) | [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)

P.M.S.A.L.  
FLS Nº 47  
RUB   


**LICENÇAS**





P.M.S.A.L  
FLS Nº 48  
RUB                     

**Governo do Estado de Mato Grosso**  
**Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT**

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

## Licença de Instalação

**LI Nº: 65122/2015**

**VÁLIDA ATÉ: 10/05/2018**

**PROCESSO: Nº: 190097/2015**

**DATA DE PROTOCOLO: 23/04/2015**

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.

**DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO**

Pav. Dren Jardim Bem Viver e Área Central

**ATIVIDADE LICENCIADA:**

Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais

**LOCALIZAÇÃO:**

- Avenida São Paulo, Avenida Porto Alegre; Avenida Campo Grande; Avenida Ceará; Avenida Maceió; Rua das Flores; Rua das Primavera; Travessa; Avenida Curitiba; Avenida das Araras; Avenida Florianópolis; Avenida Goiás; Avenida Mato Grosso; Rua das Garças; Rua Dois de Julho; Rua das Flores; Rua das Mangueiras; Rua Domingos Azzolini; Rua Passo Fundo; Rua Salgado Filho; Rua Santo Antônio,

Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 53:36:21,00 - S: 14:48:02,00

**MUNICÍPIO:**

Santo Antônio Do Leste/MT

**CEP:**

**NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

CNPJ/CPF: 04.217.362/0001-90

**ATIVIDADE PRINCIPAL:**

Administração pública em geral

**RESTRICÇÕES:**

*As Contidas no Processo de Licenciamento e na Legislação em Vigor. É obrigatório a manutenção do parecer técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso haja.*

**DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:**

- Conforme Parecer Técnico nº: 93419 / CIE / SUIMIS / 2015

Rua C, esq. com Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá / MT

CEP: 78050-970 - Fones: (65) 3613-7200

www.sema.mt.gov.br



**Governo do Estado de Mato Grosso**  
**Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT**

P.M.S.A.L. 49  
FLS Nº \_\_\_\_\_  
RUBR \_\_\_\_\_

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

### Licença Prévia

**LP Nº: 306417/2015**

VÁLIDA ATÉ: 10/05/2018

PROCESSO Nº: 190097/2015

DATA DE PROTOCOLO: 23/04/2015

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.

**DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO:** Pav. Dren Jardim Bem Viver e Área Central

**ATIVIDADE LICENCIADA:** Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais

**LOCALIZAÇÃO:** - Avenida São Paulo, Avenida Porto Alegre; Avenida Campo Grande; Avenida Ceará; Avenida Maceió; Rua das Flores; Rua das Primavera; Travessa; Avenida Curitiba; Avenida das Araras; Avenida Florianópolis; Avenida Goiás; Avenida Mato Grosso; Rua das Garças; Rua Dois de Julho; Rua das Flores; Rua das Mangueiras; Rua Domingos Azzolini; Rua Passo Fundo; Rua Salgado Filho; Rua Santo Antônio,

Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 53:36:21,00 - S: 14:48:02,00

**MUNICÍPIO:** Santo Antônio Do Leste/MT

**CEP:**

**NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

**CNPJ/CPF:** 04.217.362/0001-90

**ATIVIDADE PRINCIPAL:**

Administração pública em geral

**RESTRIÇÕES:** As Contidas no Processo de Licenciamento e na Legislação em Vigor. É obrigatório a manutenção do parecer técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso haja.

**DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:**

- Conforme Parecer Técnico nº: 93419 / CIE / SUIMIS / 2015

**LOCAL E DATA**

Cuiabá - MT

11/05/2015

Secretária Adjunta de Base Florestal

Ebenezer Borges Costa e Silva

Superintendente de Infraestrutura, Mineração,  
Indústria e Serviços

André Luis Torres Baby

Obs: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

Rua C, esq. com Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá / MT

CEP: 78050-970 - Fones: (65) 3613-7200

www.sema.mt.gov.br

SIMILAME



**Governo do Estado de Mato Grosso**  
**Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT**

P.M.S.A.L  
FLS Nº 50  
RUB                     

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

## Licença de Instalação

**LI Nº: 65857/2016**

**VÁLIDA ATÉ: 09/03/2019**

**PROCESSO: Nº:74603/2016**

**DATA DE PROTOCOLO: 19/02/2016**

A **SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.

**DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO**

PAVIMENTAÇÃO E DRNAGEM DE TRECHOS DE RUAS CENTRAIS

**ATIVIDADE LICENCIADA:**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

**LOCALIZAÇÃO:**

TRECHOS da Rua Santo Antônio entre AV. Maceió e Av. Ceará; Av. Kuluene entre Rua das Flores e Av. Fortaleza; Av. Fortaleza entre Av. Gramado e Av. Matrinchã; Av. Gramado entre Rua das Flores e Av. Fortaleza; Av. Matrinchã entre Rua das Flores e Av. Fortaleza; Av. Matrinchã entre Rua Domingos Azzolini e Rua das Mangueiras; Av. Gramado entre Rua Domingos Azzolini e Rua das Mangueiras; Rua das Mangueiras entre Av. Brasil e AV. Matrinchã; Rua do Salgado Filho entre Av. Brasil e AV. Matrinchã; Av. Brasil entre Rua das Mangueiras e Rua das Flores; Rua das Flores entre Av. Brasil e Av. kuluene

Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 53:36:11,60 - S: 14:48:05,80

**MUNICÍPIO:**

Santo Antônio Do Leste/MT

**CEP:**

78.628-000

**NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

CNPJ/CPF: 04.217.362/0001-90

**ATIVIDADE PRINCIPAL:**

Administração pública em geral

**RESTRICÇÕES:**

*As Contidas no Processo de Licenciamento e na Legislação em Vigor. É obrigatório a manutenção do parecer técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso haja.*

**DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:**

- Conforme Parecer Técnico nº: 99434 / SUIMIS / 2016

Rua C, esq. com Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá / MT

CEP: 78050-970 - Fones: (65) 3613-7200

www.sema.mt.gov.br

SEMA / MT



P.M.S.A.L  
FLS Nº 51  
RUB

**Governo do Estado de Mato Grosso**  
**Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT**

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

## Licença Prévia

<b>LP Nº: 307132/2016</b>	<b>VÁLIDA ATÉ: 09/03/2019</b>
<b>PROCESSO Nº: 74603/2016</b>	<b>DATA DE PROTOCOLO: 19/02/2016</b>
A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.	
<b>DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE TRECHOS DE RUAS CENTRAIS</b>	
<b>ATIVIDADE LICENCIADA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>	
<b>LOCALIZAÇÃO:</b> TRECHOS da Rua Santo Antônio entre Av. Maceió e Av. Ceará; Av. Kuluene entre Rua das Flores e Av. Fortaleza; Av. Fortaleza entre Av. Gramado e Av. Matrinchã; Av. Gramado entre Rua das Flores e Av. Fortaleza; Av. Matrinchã entre Rua das Flores e Av. Fortaleza; Av. Matrinchã entre Rua Domingos Azzolini e Rua das Mangueiras; Av. Gramado entre Rua Domingos Azzolini e Rua das Mangueiras; Rua das Mangueiras entre Av. Brasil e Av. Matrinchã; Rua do Salgado Filho entre Av. Brasil e Av. Matrinchã; Av. Brasil entre Rua das Mangueiras e Rua das Flores; Rua das Flores entre Av. Brasil e Av. Kuluene  Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 53:36:11,60 - S: 14:48:05,80	<b>MUNICÍPIO:</b> Santo Antônio Do Leste/MT <b>CEP:</b> 78.628-000
<b>NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE <b>CNPJ/CPF:</b> 04.217.362/0001-90	
<b>ATIVIDADE PRINCIPAL:</b> Administração pública em geral	
<b>RESTRICÇÕES:</b> As Contidas no Processo de Licenciamento e na Legislação em Vigor. É obrigatório a manutenção do parecer técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso haja.	
<b>DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:</b> - Conforme Parecer Técnico nº: 99434 / SUIMIS / 2016	
<b>LOCAL E DATA</b> Cuiabá - MT 09/03/2016	 <b>Secretário Adjunto de Licenciamento Ambiental</b> André Luis Torres Baby
	 <b>Superintendente de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços</b> Lilian Ferreira dos Santos

Obs: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

Rua C, esq. com Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá / MT  
CEP: 78050-970 - Fones: (65) 3613-7200  
[www.sema.mt.gov.br](http://www.sema.mt.gov.br)

SEMA / MT



**Governo do Estado de Mato Grosso**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT**

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

**Licença de Operação**

**LO Nº: 320260/2019**

VÁLIDA ATÉ: 03/09/2024

PROCESSO Nº: 36384/2019

DATA DE PROTOCOLO: 28/01/2019

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.

**DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

**ATIVIDADE LICENCIADA:**

Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado

**LOCALIZAÇÃO:**

FAZENDA RANCHO ALEGRE ZONA RURAL  
Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 53:29:47,60 - S:  
14:44:15,58

**MUNICÍPIO:**

Santo Antônio Do Leste/MT  
CEP: 78628-000

**NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
CNPJ/CPF: 04.217.362/0001-90

**ATIVIDADE PRINCIPAL:**

Administração pública em geral

**RESTRICÇÕES:**

AS CONDIÇÕES DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO E NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR É OBRIGATORIA A MANUTENÇÃO DO PT-NO LOCAL DA ATIVIDADE LICENCIADA JUNTAMENTE COM A LICENÇA EMITIDA, BEM COMO A COMPROVAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES. CASO HAJA ESTA LICENÇA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DO TÍTULO AUTORIZATIVO EXPEDIDO PELA ANM. A renovação da licença ambiental deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do setor técnico competente da SEMA, Lei 592/2017.

**DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:**

- Conforme Parecer Técnico nº 126496 / CMIN / SUIMIS / 2019
- Esta Licença de Operação refere-se às áreas requeridas junto ao DNPM sob os processos Nº 866.058/2019

**LOCAL E DATA**

Cuiabá  
05/09/2019

Superintendente de Infraestrutura, Mineração,  
Indústria e Serviços

Celso Ferraz

Coordenadora de Mineração

Sueli K. de Souza-MAT 130435

Obs: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

Rua C, esq. com Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá / MT  
CEP: 78049-913 - Fones: (65) 3613-7200  
www.sema.mt.gov.br

**SUIMIS**



**Governo do Estado de Mato Grosso**  
**Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT**

P.M.S.A.L  
FLS Nº 53  
RUB                     

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

## Licença de Operação

<b>LO Nº: 312431/2016</b>		<b>VÁLIDA ATÉ: 15/02/2019</b>
<b>PROCESSO Nº: 230216/2006</b>		<b>DATA DE PROTOCOLO: 19/09/2006</b>
<p>A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.</p>		
<p><b>DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO</b></p> <p align="center">VERA LÚCIA DE ALMEIDA - ME</p>		
<p><b>ATIVIDADE LICENCIADA:</b></p> <p align="center">Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado</p>		
<p><b>LOCALIZAÇÃO:</b></p> <p>RODOVIA MT-130, FAZENDA BURITIZAL, ZONA RURAL, PRÓXIMO A PONTE DO CÓRREGO SÃO JOÃO.</p> <p>Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 54:24:24,20 - S: 15:39:56,80</p>		<p><b>MUNICÍPIO:</b></p> <p align="center">Poxoréo/MT</p> <p><b>CEP:</b></p> <p align="center">78.000-000</p>
<p><b>NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO</b></p> <p align="center">Vera Lucia de Almeida-ME</p> <p align="center">CNPJ/CPF: 00.130.475/0001-00</p>		
<p><b>ATIVIDADE PRINCIPAL:</b></p> <p align="center">Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado</p>		
<p><b>RESTRIÇÕES:</b></p> <p align="center">AS CONTIDAS NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO E NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. *É OBRIGATÓRIA A MANUTENÇÃO DO PARECER TÉCNICO NO LOCAL DA ATIVIDADE LICENCIADA JUNTAMENTE COM A LICENÇA EMITIDA, BEM COMO A COMPROVAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES E SOLICITAÇÕES EXISTENTES, CASO HAJA.</p>		
<p><b>DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme Parecer Técnico nº: 99030 / CMIN / SUIMIS / 2016</li> <li>- Esta Licença de Operação refere-se às áreas requeridas junto ao DNPM sob os processos Nº 867.068/2007</li> </ul>		
<p><b>LOCAL E DATA</b></p> <p>Cuiabá - MT</p> <p>16/02/2016</p>	<p align="center">Coordenador de Mineração</p> <p align="center"></p> <p align="center">Germano Gomes Passos Junior</p>	<p align="center">Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços</p> <p align="center"></p> <p align="center">Lillian Ferreira dos Santos</p>

Rua C, esq. com Rua F, Centro Político-Administrativo, Cuiabá/MT  
CEP: 78050-970 - Fones: (65) 3613-7200  
www.sema.mt.gov.br

SEMA / MT



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA/MT**  
Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

**Parecer Técnico**

Extração de areia e cascalho

PT Nº: 104549 / CMIN / SUIMIS / 2016

Processo Nº: 383149/2015  
Data do Protocolo: 30/07/2015

**INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO**

**Interessado**

- Nome / Razão Social: Vera Lucia de Almeida-ME
- CPF/CNPJ: 00.130.475/0001-00
- Endereço: Rua do Comércio n.1269, bairro Castelândia I - CEP: 78850-000
- Município: Primavera do Leste - MT

**Propriedade/Obra ou Empreendimento:**

- Denominação: Vera Lúcia de Almeida - ME
- Localização: Faz. Buritzal e Faz. Pinhão, Zona Rural - CEP: 78850-000
- Município: Poxoréo - MT
- Coordenada Geográfica: DATUM: SIRGAS2000 - W: 54:24:20,04 - S: 15:39:57,30
- Processo DNPM nº: 866.001/2014, 866.002/2014

**Responsável Técnico:**

- Nome / Razão Social: SUYANE FERREIRA GUEDES
- Formação: Geólogos e Geofísicos - CREA : 1204053880

**Atividades Licenciadas:**

- C1410-9/06 - Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado

Não foi associado roteiro a este processo.

**ANÁLISE TÉCNICA**

**1. PROJETO PROPOSTO**

Trata-se de um processo de licenciamento ambiental, em nome de Vera Lúcia de Almeida ME, protocolado em 30/07/2015, por meio do protocolo de nº 383149/2015, com requerimento de Licença Prévia - LP e Licença de Instalação - LI para a atividade de extração de areia e cascalho em aluviões, referentes às áreas requeridas junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, sob o regime de Registro de Licença, nos processos DNPM nº 867.169/2010, 866.001/2014 e 866.002/2014.

**2. HISTÓRICO DO PROCESSO**

O processo teve início na SEMA via protocolo nº 383149/2015, em 30/07/2015 onde requereu as Licenças Prévia - LP e de Instalação - LI para atividade de extração de areia e cascalho.

Em 26/11/2015 foi realizada nova vistoria técnica na área requerida (Auto de Inspeção nº 165767).

Na data de 13/01/2016 foi emitido Parecer Técnico nº 98477/CM/SUIMIS/2016 onde foram elencadas exigências técnicas e documentais para a continuidade do processo de licenciamento (folha





**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA/MT**  
Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

74 e 75).

Nas folhas 77 a 116 foram juntadas complementações ao processo de licenciamento. Porém, em razão do não cumprimento de algumas exigências, foi encaminhado o Ofício 119871/CMIN/SUIMIS/2016 (folha 110), de 16/03/2016, reiterando as exigências pendentes.

Nas folhas 120 a 140 foram juntadas novas complementações ao processo de licenciamento, sendo que a última complementação feita ao processo, até a presente análise, foi juntada em 08/11/2016, com protocolo nº 537383.

### **3. ANÁLISE E FUNDAMENTAÇÃO**

#### **3.1 - CONFERÊNCIA DOCUMENTAL**

Consta no processo: Guias de recolhimento das taxas de LP e LI, Publicação do pedido de licenciamento ambiental em periódico local e Diário Oficial do Estado de MT; Procuração em nome de Suyane Ferreira Guedes (CPF 721.902.051-15); autorização dos superficiários, cópia de Licença Municipal de localização nº 010/2015 (processo DNPM nº 866.002/2014); e cópia de Licença Municipal de localização nº 025/2015 (processo DNPM nº 866.001/2014).

Foram juntadas complementações solicitadas no Parecer Técnico nº98477/CM/SUIMIS/2016 e Ofício 119871/CMIN/SUIMIS/2016

Os documentos apresentados pelo interessado foram conferidos quanto a sua forma e atendimento ao roteiro orientativo, não consistindo em atribuição do órgão ambiental atestar a veracidade destes, sendo responsabilidade da requerente e do responsável técnico a autenticidade dos mesmos.

#### **3.2 - LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

As áreas estão localizadas na fazenda Buritizal e fazenda Pinhão, rod. MT 130, após a ponte sobre o córrego São João, no entorno das Coordenadas Geográficas, no entorno das coordenadas geográficas: Lat. 15° 39' 57,30" S , 54° 24' 20,0" W. Gr., zona rural do município de Poxoréo – MT.

#### **3.3 - ANÁLISE TÉCNICA DO PROJETO**

##### **3.3.1 - ANÁLISE DO REQUERIMENTO DE LP**





**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA/MT**  
Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

que a área a ser utilizada pelo empreendimento Não está localizada em Unidade de Conservação ou amortecimento; Não está localizada em Área de Restrição de Uso ou amortecimento; Não está localizada em Terra Indígena ou amortecimento; Não está localizada em APP ou ARL cadastradas no órgão.

Em consulta a página Web do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, verificamos que as áreas de extração de areia e cascalho foram requeridas sob o regime de Registro de Licença, nos processos DNPM nº 867.169/2010, 866.001/2014 e 866.002/2014. Em nossa análise não observamos restrições a implantação do empreendimento.

Porém, somente as áreas dos processos DNPM nº 866.001/2014 e 866.002/2014 se encontram ativas. Desta forma, depois da avaliação das características ambientais das áreas propostas, observamos que as áreas propostas são viáveis para a regularização do empreendimento, com exceção da área do processo DNPM nº 867.169/2010 que não poderá ser regularizada neste processo de licenciamento, vedada atividade de extração de areia e cascalho nesta área até que se regularize a situação junto ao DNPM e SEMA, o que não prejudica a viabilidade para a infraestrutura, como planta de beneficiamento e bacia de contenção de rejeitos.

### 3.3.1 - ANÁLISE DO REQUERIMENTO DE LI

A infraestrutura objeto do requerimento de Licença de Instalação consiste da abertura de frente de lavra, a instalação da planta de lavagem e da bacia de contenção de rejeito mineralário.

A previsão do volume de produção mensal é de 10.000 m3 de areia; 500 m3 de cascalho e 50 m3 de rejeito (folha 11).

Na folha 15 consta a lista de equipamentos a serem utilizados, que são: 01 carregadeira frontal; 01 carregadeira; 01 caminhão cargo; 02 caminhões mercedes; 02 moto bombas; 02 jogos de peneiras; 01 britador primário; 01 britador secundário e 02 jogos de esteiras.

O processo de extração, proposto para a lavra, é o método a céu aberto, que consiste na remoção da camada orgânica do solo, quando houver, pois se trata de área já antropizada, é realizado desmonte hidráulico e bombeamento da polpa (água + sedimentos) com bomba de recalque. O processo de beneficiamento consistirá na classificação granulométrica inicialmente em peneira vibratória.

A água utilizada no processo de lavra e beneficiamento do minério será inicialmente captada em cavas abandonadas de explorações pretéritas que após seu uso será reutilizada no sistema em circuito fechado.

A água a ser utilizada no processo de beneficiamento do minério deverá ser decantada em bacias de contenção e decantação de finos e, posteriormente, reaproveitada na planta de beneficiamento, formando um circuito fechado.

O rejeito será utilizado na recuperação topográfica das frentes de lavra exauridas para futura revegetação.





**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA/MT**  
Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

Foi proposta a regularização ambiental de uma atividade de exploração de areia e cascalho em aluvião.

Constatamos, durante a vistoria técnica realizada em 26/11/2015, conforme Auto de Inspeção nº 165767, que as áreas requeridas estão localizadas no entorno das coordenadas geográficas:

Área proposta para lavra: Lat. 15° 40' 02,90" S : Long. 54° 24' 27,40" W. Gr. (Processo DNPM nº 867.169/2010);

Planta de beneficiamento 01: Lat. 15° 39' 54,9" S : Long. 54° 24' 21,7" W. Gr.

Planta de beneficiamento 02: Lat. 15° 39' 57,0" S : Long. 54° 24' 21,1" W. Gr.

Bacia de decantação: Lat. 15° 40' 14,5" S : Long. 54° 24' 35,2" W. Gr.

Bacia de decantação: Lat. 15° 39' 58,8" S : Long. 54° 24' 17,2" W. Gr.

Área proposta para lavra: Lat. 15° 39' 51,4" S : Long. 54° 24' 25,6" W. Gr. (Processo DNPM nº 867.169/2010);

Área proposta para lavra: Lat. 15° 40' 16,7" S : Long. 54° 24' 36,3" W. Gr.

Área proposta para lavra: Lat. 15° 40' 15,1" S : Long. 54° 24' 37,8" W. Gr.

Constatamos que estas áreas historicamente já foram trabalhadas em alguns pontos com atividades mineradoras, sendo que observamos uma cava com aproximadamente 300 metros de comprimento e 200 metros de largura aproximadamente, no entorno das coordenadas de Lat. 15° 40' 03,70" S : Long. 54° 24' 38,70" W. Gr. Em consulta a imagem do Google Earth verificamos que em 2010 esta área já estava sendo utilizada com atividade de mineração, sendo agora proposta para regularização ambiental.

Observamos que a aproximadamente 150 m (cento e cinquenta metros), e fora da Área de Preservação Permanente – APP, das áreas propostas para planta de beneficiamento está localizado o córrego São João.

Ainda em relação a caracterização ambiental das áreas propostas para extração e beneficiamento de areia e cascalho, constam, nas folhas 83 a 86, complementações com documentação fotográfica das áreas propostas para serem regularizadas e utilizadas, e as áreas em recuperação em diferentes estágios.

O cronograma das atividades de recuperação de áreas degradadas foi juntado na folha 88.

Nas folhas 93, 122, 131 e 123 constam cartas-imagem delimitando as áreas da propriedade.

Foi apresentada Ficha de Caracterização de Atividade – FCA, com protocolo junto ao IPHAN em 21/10/2016.

Consultando o CAR (folhas 142 a 144) e imagens apresentadas, além de consulta ao SIMLAM/MT - Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental (folha 148) verificamos





**Associação Mato-grossense dos Municípios**

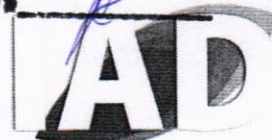
[www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) | [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)

P.M.S.A.L

FLS Nº

58

RUB



## MEMORIAL DESCRITIVO





**Associação Mato-grossense dos Municípios**

[www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) | [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)

P.M.S.A.L  
FLS Nº 59  
RUB  
IAD

## **MEMORIAIS DESCRITIVOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## ÍNDICE

1. METODOLOGIA ADOTADA.....	2
3. ESTUDOS .....	2
3.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS .....	2
3.2 ESTUDOS GEOTÉCNICOS.....	3
3.3 ESTUDOS DE TRÁFEGO .....	4
4. PROJETOS.....	5
4.1 PROJETO GEOMÉTRICO .....	5
4.2 PROJETO DE TERRAPLANAGEM .....	6
4.3 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO .....	6
4.4 PROJETO DE CALÇADA .....	9
4.5 PROJETO DE DRENAGEM.....	9
5. ESPECIFICAÇÕES PARA PLACA DE OBRA.....	13
6. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS.....	13
7. ESPECIFICAÇÕES PARA TERRAPLANAGEM, BASE E SUB-BASE .....	14
8. ESPECIFICAÇÕES PARA IMPRIMAÇÃO, TSD E CAPA SELANTE.....	14
9. ESPECIFICAÇÕES PARA DRENAGEM PROFUNDA.....	15
10. ESPECIFICAÇÕES PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA.....	16
11. ESPECIFICAÇÕES PARA CALÇADA.....	16
12. ESPECIFICAÇÕES PARA ACESSIBILIDADE .....	22
13. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE.....	22
14. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA ...	22

## 1. METODOLOGIA ADOTADA

Todas as informações preliminares necessárias para a execução deste projeto, como levantamento planialtimétrico, ensaios de solo, registro fotográfico, entre outros, foram enviados pela prefeitura municipal e dessa forma regem sob sua total responsabilidade.

A elaboração do projeto seguiu da seguinte maneira:

1ª Etapa	Recebimento da documentação enviada pela prefeitura municipal
2ª Etapa	Conferência e aprovação da documentação recebida
3ª Etapa	Processamento de todas as informações, elaboração de quantitativos e cálculos de dimensionamento
4ª Etapa	Representação gráfica onde foram produzidas, em forma de desenho, todas as informações de relevância para a execução do projeto
5ª Etapa	Execução de memoriais descritivos, de cálculo e planilha orçamentária
6ª Etapa	Finalização do projeto e emissão da ART

## 3. ESTUDOS

### 3.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Esse estudo tem como objetivo fornecer a base referencial para a caracterização geométrica e topográfica do trecho em questão. A partir desse estudo são desenvolvidas todas as etapas posteriores do projeto.

Os estudos topográficos foram desenvolvidos preliminarmente ao início do projeto. Com posse da malha de pontos e com o mapa cadastral da cidade foi realizado o traçado do eixo, por meio do software AutoCAD 3D Civil.

### **Características planialtimétricas**

Como trata-se de perímetro urbano com moradias já consolidadas, para estabelecer o eixo das vias, optou-se por seguir o eixo existente do vão livre entre os alinhamentos prediais. Na determinação do greide acabado, seguiu-se ao máximo as inclinações e cotas do terreno existente.

### **3.2 ESTUDOS GEOTÉCNICOS**

O Estudo Geotécnico foi realizado para fornecer subsídio ao projeto de terraplenagem e pavimentação, através das características físicas e mecânicas dos materiais "in natura" a serem utilizadas na execução da obra.

Foram executados furos de sondagem para a caracterização de solo do sub-leito. A sondagem foi executada com furos de profundidade mínima de 1,50m abaixo do leito existente. O solo ensaiado foi submetido aos seguintes ensaios:

1. Ensaio de compactação
2. Análise granulométrica
3. Ensaio para determinação de índices físicos (LL e LP)
4. Ensaio de índice de suporte Califórnia (ISC)

A partir do resultado desses ensaios foi possível se determinar as espessuras das camadas do pavimento.

Para o projeto em questão foi coletado apenas um furo por via, dessa forma, a caracterização dos índices se dá por via.

O estudo geotécnico foi contratado pela prefeitura municipal, o resultado foi fornecido à Associação Mato-grossense dos Municípios e está apresentado em anexo neste volume.

### **Análise estatística dos resultados**

Após a conclusão dos estudos geotécnicos, em cada uma das vias, os solos foram agrupados segundo sua classificação TRB. Para cada grupo de solos foram determinados a média, o desvio padrão, o coeficiente de variação e o índice de suporte de projeto.

a) Cálculo da média aritmética

A média aritmética dos resultados de cada grupo de ensaios é dada pela expressão:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Onde:

$(x) \bar{}$  = média aritmética ;

$\Sigma$  = somatória dos valores;

N = número de amostras  $\geq 9$

b) Cálculo do Desvio Padrão

O desvio padrão é dado pela fórmula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma(x - \bar{x})^2}{N-1}}$$

Onde:

$\sigma$  = Desvio padrão;

x = Valores individuais;

$(x) \bar{}$  = Valor da média aritmética ;

N-1 = N° de amostras menos 1,0.

c) Cálculo do  $X_{\text{máximo}}$  e  $X_{\text{mínimo}}$

Os valores máximos e mínimos foram calculados pelas expressões:

$$X_{\text{Máximo}} = \bar{x} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$$

$$X_{\text{Mínimo}} = \bar{x} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$$

### 3.3 ESTUDOS DE TRÁFEGO

O objetivo do estudo de tráfego é a determinação do número N - número equivalente de operações do eixo simples padrão de 82 kN, durante o período de projeto (10 anos). A insuficiência de dados estatísticos sobre o tráfego existente no trecho em estudo, bem como de dados de contagem classificatória do tráfego local, que permitissem a avaliação, com confiança, do tráfego futuro, conduziu ao emprego das Instruções de Projeto adotado pela Prefeitura Municipal de São Paulo, a IP-04 Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis para o Tráfego Leve e Médio e o IP-05 Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis para o Tráfego Meio Pesado, Pesado, Muito Pesado e Faixa Exclusiva de Ônibus, no qual o tráfego é determinado pela sua função predominante, conforme o quadro abaixo.

Neste projeto as vias foram classificadas como via local e coletora secundária com N =  $5,0 \times 10^5$ .

1.1 Valores de N

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA		Faixa para "N"	"N" Característico
			Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)			
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x104 a 1,40x105	1,0x105
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x105 a 6,80x105	5,0x105
	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x106 a 3,10x106	2,0x106
Vias coletoras e estruturais	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x107 a 3,30x107	2,0x107
		12	10.000 a 100.000	1.001 a 2.000	3,30x107 a 6,70x107	5,0x107
	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a	1,0x107
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a	1,0x107
	Volume Pesado	12	-	>500	5,0x107	5,0x107

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

## 4. PROJETOS

### 4.1 PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico segue o Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas do DNIT - 2010 e tem o objetivo de definir e especificar os serviços constantes do Projeto Geométrico dos Projetos de Engenharia Rodoviária, Projeto Básico e Projeto Executivo.

O Projeto Geométrico foi elaborado a partir dos dados fornecidos pelos estudos topográficos e geotécnicos. Constam nos desenhos em planta e em perfil os elementos necessários à perfeita definição e visualização do trecho.

#### Projeto em planta

O eixo de projeto foi estaqueado de 20 em 20 metros, com curvas de nível de metro a metro. No caso de ângulos centrais AC pequenos, iguais ou inferiores a 5°, para evitar a aparência de quebra do alinhamento, os raios deverão ser suficientemente grandes para proporcionar os desenvolvimentos circulares mínimos D, obtidos pela fórmula:

$$D \geq 30 (10 - AC)$$

$$AC \leq 5^\circ \text{ (D em metros, AC em graus)}$$

#### Projeto em perfil

Definido o perfil do terreno correspondente à diretriz locada, procedeu-se ao traçado do greide de terraplanagem, procurando-se obter o menor movimento de terra, dentro das características técnicas estabelecidas para o projeto.

No lançamento do greide foi levado em consideração os elementos oriundos dos estudos topográficos e dos reconhecimentos de campo, evitando-se desapropriações.

#### **4.2 PROJETO DE TERRAPLANAGEM**

O Projeto de Terraplanagem tem por finalidade criar as condições necessárias ao bom funcionamento da via. A superfície natural deve ser substituída por uma superfície projetada, considerando a segurança, o conforto e o desempenho dos veículos.

Ele é constituído por: determinação dos volumes de terraplanagem, determinação dos locais de empréstimo e bota-fora e apresentação de quadro de distribuição e orientação do movimento de terra.

Os volumes de terraplanagem estão discriminados por seções em anexo neste projeto.

#### **4.3 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

O Projeto de Pavimentação foi elaborado conforme o Manual de Pavimentação (2006) – DNIT, para pavimento flexível pelo método do DNER.

Dimensionar um pavimento significa determinar as espessuras das camadas e os tipos de materiais a serem utilizados em sua construção, de modo a conceber uma estrutura capaz de suportar um volume de tráfego preestabelecido, oferecendo o desempenho desejável para suas funções.

O projeto será apresentado abordando os seguintes tópicos:

- Elementos Básicos;
- Concepção do Projeto de Pavimentação;
- Dimensionamento;
- Seção Transversal.

#### **Elementos básicos**

Foram considerados como elementos básicos para o dimensionamento do projeto, os Estudos de Tráfego e os Estudos Geotécnicos.

- a) Estudos de Tráfego

O número de repetições de eixos, conforme o estudo elaborado, encontrado para a rodovia é mostrado abaixo:

TRECHO	PERÍODO DE PROJETO	NÚMERO N
Vias locais	10 Anos	$1,00 \times 10^5$

b) Estudos Geotécnicos

Dos estudos geotécnicos foram obtidas as informações relativas ao subleito, bem como as características das ocorrências disponíveis para utilização na pavimentação.

TRECHO	CBR (%)
AV. MATO GROSSO	-
AV. FLORIANÓPOLIS	-
AV. CURITIBA	-
AV. DAS ARARAS	-
AVENIDA BRASIL TRECHO 01	-
AVENIDA BRASIL TRECHO 02	-

**Concepção do projeto de pavimentação**

Foi projetado pavimento constituído de camadas granulares de base (SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE) e TSD para a pista de rolamento.

**Dimensionamento do pavimento**

O método adotado no dimensionamento do pavimento foi o método do DNER concebido pelo prof. Murilo Lopes de Souza, conforme é apresentado no Manual de Pavimentação (2006) – DNIT. Definidos os valores estatísticos de CBR do subleito, o dimensionamento será realizado com base no ábaco ou através da expressão obtida pelas curvas de dimensionamento apresentadas no ábaco.

Para as camadas de base e de sub-base, são exigidos no método valores mínimos de CBR, respectivamente, de 60% e 20%, pois para um número de repetições do eixo-padrão, durante o período do projeto  $N \leq 5 \times 10^6$ , podem ser empregados materiais com C.B.R.  $\geq 60\%$ , conforme "Manual de Pavimentação (2006) – DNIT.

As equações para a determinação das espessuras da base e sub-base são apresentadas a seguir:

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

$$RxKr + BxKb + h20xKs \geq Hn$$

$$RxKr + BxKb + h20xKs + hnxKn \geq Hm$$

Onde Kr, Kb, Ks e Kn são os coeficientes de equivalência estrutural dos materiais de revestimento, base, sub-base e reforço do subleito, respectivamente. Os valores de espessuras das camadas são, assim, também, respectivamente, R, B, h20 e hn. As espessuras H20, Hn e Hm, respectivamente, espessuras equivalentes sobre a sub-base, o reforço do subleito e o subleito, são determinadas em função do CBR dessas camadas e do número de repetições de carga do eixo equivalente.

Na tabela, são indicados os dados e resultados de determinação do cálculo de espessuras de Base e Sub-Base.

**Obs: Como não foram feitos ensaios de solo, foi-se adotado os valores mínimos para espessura de base e Sub-base conforme manual de pavimentação do DNIT, sendo 20cm cada.**

#### 4.4 PROJETO DE CALÇADA

Calçada ou passeio público é parte da via pública adjacente e paralela aos imóveis existentes em ambos os lados do leito carroçável, limitada pelo alinhamento deste pelo meio-fio. Destina-se a circulação de pedestres, locação de mobiliário, vegetação e placas de sinalização.

Conforme define o item 3.5 da NBR 1338/1990, "as etapas que constituem os serviços necessários para a execução de um passeio e que são basicamente: leito do Passeio, sub-base, base e revestimento" (figura 1).

A construção dos meios-fios e sarjetas deve preceder à execução dos calçamentos.

##### **Componentes da estrutura do passeio.**

O preparo do terreno sobre o qual se assentará a calçada é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Nos pontos em que ocorrem solos fracos (orgânicos ou saturados de água), torna-se necessária à sua remoção, até uma profundidade conveniente.

As projeções das edificações sobre o passeio, tais como: beirais, marquises, toldos, publicidade e placas indicativas devem deixar a altura mínima para a circulação das pessoas de 2,40 m e não podem em hipótese alguma, lançar águas sobre a superfície do passeio.

#### 4.5 PROJETO DE DRENAGEM

O Projeto de Drenagem consistiu-se no cálculo e detalhamento de dispositivos que captam e dão destino adequado às águas que por precipitação, incidem sobre a plataforma e taludes (drenagem superficial), ou que, por infiltração ou ascensão capilar alcançam o greide de terraplenagem (drenagem profunda).

Para este projeto foi adotado o uso de dispositivos de drenagem profunda (tubulação de concreto) e de drenagem superficial (meios-fios e sarjetas).

##### **Drenagem urbana**

O termo Drenagem é empregado na designação das instalações necessárias para escoar o excesso de água, seja em rodovias, na zona rural ou na malha urbana (CETESB, 1980). A drenagem urbana compreende o conjunto de todas as medidas a

serem tomadas que visem à atenuação dos riscos e dos prejuízos decorrentes de inundações aos quais a sociedade está sujeita.

De uma maneira geral, as águas decorrentes da chuva (coletadas nas vias públicas por meio de bocas-de-lobo e descarregadas em condutos subterrâneos) são lançadas em cursos d'água naturais, no oceano, em lagos ou, no caso de solos bastante permeáveis, esparramadas sobre o terreno por onde infiltram no subsolo. A escolha do destino da água pluvial deve ser feita segundo critérios econômicos e também para que não prejudique o local onde receberá a água. De qualquer maneira, é recomendável que o sistema de drenagem seja tal que o percurso da água entre sua origem e seu destino seja o mínimo possível. É conveniente que esta água seja escoada por gravidade (Pompêo, 2001).

### **Composição do sistema de microdrenagem**

Os principais elementos do sistema de microdrenagem são:

- Meio-fio: São constituídos de blocos de concreto ou de pedra, situados entre a via pública e o passeio, com sua face superior nivelada com o passeio, formando uma faixa paralela ao eixo da via pública.
- Sarjetas: São as faixas formadas pelo limite da via pública com os meio-fios, formando uma calha que coleta as águas pluviais oriundas da rua.
- Bocas-de-lobo: São dispositivos de captação das águas das sarjetas.
- Poços de visita: São dispositivos colocados em pontos convenientes do sistema, para permitir sua manutenção.
- Galerias: São as canalizações públicas destinadas a escoar as águas pluviais oriundas das ligações privadas e das bocas-de-lobo.
- Condutos forçados e estações de bombeamento: Quando não há condições de escoamento por gravidade para a retirada da água de um canal de drenagem para um outro, recorre-se aos condutos forçados e às estações de bombeamento.
- Sarjetões: São formados pela própria pavimentação nos cruzamentos das vias públicas, formando calhas que servem para orientar o fluxo das águas que escoam pelas sarjetas.

### **Elementos físicos de projeto**

Para elaboração de um projeto de microdrenagem são necessárias plantas, dados sobre a urbanização da área e dados sobre o corpo receptor. Um conjunto de plantas deverá constar de planta da localização estadual da bacia, planta da bacia em escala 1:5.000 ou 1:10.000 e planta altimétrica da bacia em escala 1:1.000 ou 1:2.000, constando as cotas das esquinas e outros pontos importantes.

### **Concepção do sistema**

#### Traçado da rede

O traçado das galerias deve ser desenvolvido simultaneamente com o projeto das vias públicas e parques, para evitar imposições ao sistema de drenagem que geralmente conduzem a soluções mais onerosas. Deve haver homogeneidade na distribuição das galerias para que o sistema possa proporcionar condições adequadas de drenagem a todas as áreas da bacia.

#### Bocas-de-lobo

A localização das bocas-de-lobo deve respeitar o critério de eficiência na condução das vazões superficiais para as galerias. É necessário colocar bocas-de-lobo nos pontos mais baixos do sistema, com vistas a impedir alagamentos e águas paradas em zonas mortas. Não se recomenda colocar bocas-de-lobo nas esquinas, pois os pedestres teriam de saltar a torrente em um trecho de descarga superficial máxima para atravessar a rua, além de ser um ponto onde duas torrentes convergentes se encontram. As melhores localizações das bocas-de-lobo são em pontos um pouco a montante das esquinas. A primeira boca de lobo do sistema de drenagem deve ser colocada no ponto em que a vazão que escoar pela sarjeta torna-se superior à capacidade admissível naquele trecho de sarjeta.

A primeira boca de lobo do sistema de drenagem deve ser colocada no ponto em que a vazão que escoar pela sarjeta torna-se superior à capacidade admissível naquele trecho de sarjeta. Neste ponto, a sarjeta não é capaz de conter o escoamento superficial sem ocorrência de transbordamento; assim, é necessário iniciar o sistema de galerias para receber o escoamento. Esta vazão é calculada pelo método racional no ponto imediatamente à montante do trecho de sarjeta. Caso não se disponha de dados sobre a capacidade de escoamento das sarjetas, recomenda-se um máximo espaçamento de 60 m entre as bocas-de-lobo. Ainda assim, em qualquer ponto de entrada na galeria, não é necessário que todo o escoamento superficial seja

removido; o dimensionamento do trecho de galeria é realizado apenas com a parcela que efetivamente escoar através dela. A interligação entre as bocas de lobo e o poço de visita ou caixa de passagem é feita com ramais de bocas de lobo cuja declividade mínima deve ser de 1%.

#### Poços de visitas

Além de proporcionar acesso aos condutos para sua manutenção, os poços de visita também funcionam como caixas de ligação aos ramais secundários. Portanto, sempre deve haver um poço de visita onde houver mudanças de seção, de declividade ou de direção nas tubulações e nas junções dos troncos aos ramais.

Quando é necessária a construção de bocas-de-lobo intermediárias ou para evitar que mais de quatro tubulações cheguem em um determinado poço de visita, utilizam-se as chamadas caixas de ligação. A diferença entre as caixas de ligação e os poços de visita é que as caixas não são visitáveis.

O afastamento entre poços de visita consecutivos deve ser o máximo possível, por critérios econômicos. A Tabela 4 apresenta o espaçamento máximo recomendado para os poços de visita (Fugita, 1980)

#### **Dimensionamento do sistema de microdrenagem**

O projeto de um sistema de microdrenagem é composto por três conjuntos de cálculos:

- Capacidade admissível das sarjetas;
- Bocas-de-lobo;
- Sistema de galerias pluviais.

De acordo com os cálculos determinou-se os seguintes parâmetros:

**Nota: A drenagem pluvial será executada antes do início da obra de pavimentação (Recurso Próprio da Prefeitura).**

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 5. ESPECIFICAÇÕES PARA PLACA DE OBRA

As placas de obra variam de acordo com o tipo da obra e a forma de contratação. Devem ser instaladas antes do início das obras e permanecer até a entrega final da mesma. As placas devem ser confeccionadas de acordo com as cores, medidas e proporções que regem o órgão concedente do recurso.

Essas placas devem ser confeccionadas em chapas planas metálicas galvanizadas, instaladas em local visível e sempre mantidas em bom estado de conservação. Devem conter todas as informações relevantes referentes a obra.

No caso de placas cujo recurso é proveniente de serviços contratados por instituições públicas de órgãos do Governo Federal, a obrigatoriedade se faz presente de acordo com a Instrução normativa nº 02 de 16 de dezembro de 2009 da Secom – Secretaria de Comunicação Social do Governo Federal, e devem obedecer ao Manual visual de placas e adesivos de obras:



### 6. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

Os canteiros de obra consistem nas infraestruturas básicas necessárias para o atendimento das demandas das obras de engenharia previstas em uma rodovia. Compreendem instalações administrativas, tais como escritórios, oficinas,

almoxarifados, instalações de lavagem e lubrificação, posto de abastecimento, ambulatórios, depósitos, entre outras.

## **7. ESPECIFICAÇÕES PARA TERRAPLANAGEM, BASE, SUB-BASE E REFORÇO DO SUB-LEITO**

Os serviços para elaboração deste projeto seguem as especificações:

- DNIT 104/2009 – Terraplenagem – Serviços Preliminares
- DNIT 106/20019 Terraplenagem – Cortes
- DNIT 137/2010 – Regularização do Subleito
- DNIT 138/2010 – Reforço do Subleito
- DNIT 139/2010 – Sub-base estabilizada granulometricamente
- DNIT 141/2010 – Base estabilizada granulometricamente

### **Base**

Base é a camada de pavimentação destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuídos adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

### **Sub-Base**

Sub-base é a camada de pavimentação, complementar à base e com as mesmas funções desta executada sobre o subleito ou reforço do subleito, devidamente compactado e regularizado.

### **Critérios de medição e pagamento**

A base e sub-base devem ser medidas em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado. Não devem ser motivos de medição em separado: mão-de-obra, materiais, transporte, equipamentos e encargos, pois os mesmos estão incluídos na composição do preço unitário.

## **8. ESPECIFICAÇÕES PARA IMPRIMAÇÃO, TSD E BANHO DILUÍDO**

Os serviços para elaboração deste projeto seguiram as especificações:

- DNIT 144/2014 – Imprimação com ligante asfáltico
- DNIT 147/2012 – Tratamento Superficial Duplo

### **Imprimação**

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado

### **TSD – Tratamento Superficial Duplo**

O Tratamento Superficial Duplo é a camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agregado mineral e submetida à compressão.

### **Banho Diluído**

No serviço de “banho diluído”, as emulsões asfálticas indicadas são de ruptura rápida (RR) e as rupturas médias (RM). As emulsões asfálticas de ruptura lenta (RL) ou controlada (RC) poderão ser empregadas a depender da avaliação do tipo de superfície a banhar (características de obra).

Recomenda-se a diluição com água (compatível) na proporção 80% emulsão / 20% água, para resultar uma película coesiva, à taxa de banho de 1,0 a 1,2 Kg/ m<sup>2</sup>, sobre a superfície a tratar.

### **Crítérios de medição e pagamento**

Esses serviços devem ser medidos em metros quadrados, considerando a área efetivamente executada. A quantidade de ligante asfáltico aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na pista, em toneladas.

## **9. ESPECIFICAÇÕES PARA DRENAGEM PROFUNDA**

Os serviços para elaboração do projeto de Drenagem Profunda seguem as diretrizes do Álbum de Dispositivos de Drenagem – DNIT 2006, Manual de Drenagem de Rodovias – DNIT 2006, bem como livros que teorizam os cálculos de drenagem como CETESB 1980, Pompêo 2001, Fugita 1980, dentre outros.

Os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de

obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

## 10. ESPECIFICAÇÕES PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Os serviços para elaboração do projeto de sinalização viária seguem as diretrizes do Manual de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, do Manual de Sinalização do DNIT e as especificações *ES DNIT 100/2009 – Sinalização Horizontal* e *ES DNIT 101/2009 – Sinalização Vertical*.

### Sinalização Horizontal

Conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento de uma via pública, de acordo com o projeto desenvolvido para propiciar condições de segurança e de conforto ao usuário.

### Sinalização Vertical

Subsistema de sinalização, constituído por placas e painéis montados sobre suportes, na posição vertical, implantados ao lado ou sobre a via, por meio dos quais são fornecidas mensagens de caráter permanente e, eventualmente temporário, através de legendas e símbolos legalmente instituídos, com propósito de regulamentar, advertir e indicar o uso das vias para condutores de veículos e pedestres da forma mais eficiente.

### Critérios de pagamento

Os serviços de sinalização vertical devem ser medidos pelos seguintes critérios:

- Fornecimento de placa ou painel, pela área na qual foi efetivamente aplicada a mensagem, expressa m<sup>2</sup>;
- Fornecimento de suporte, por unidade;
- Instalação de suporte, por unidade;
- Instalação de placa ou painel, pela área expressa em m<sup>2</sup>.

Os serviços de sinalização horizontal por processo de aplicação mecânica devem ser medidos pela área efetivamente aplicada e atestada pela Fiscalização, expressa em m<sup>2</sup>.

## 11. ESPECIFICAÇÕES PARA CALÇADA

### EXECUÇÃO

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto.

A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

#### **LEITO**

Deve ser construído com solo homogeneamente compactado para suportar o piso e os pedestres e, nos trechos rebaixados para acesso de veículos, suportar o tráfego deles. Deve ter espessura mínima de 0,50 m e ser feito com solo de boa qualidade, devidamente compactado em três camadas.

#### **REVESTIMENTO**

Os passeios devem ser revestidos com materiais de grande resistência à abrasão, antiderrapantes, principalmente quando molhados, confortáveis aos pedestres e que não permitam o acúmulo de detritos e de águas pluviais. Podem ser utilizados, entre outros materiais comprovadamente antiderrapantes, os seguintes: concreto moldado "in loco" ou pré-moldado, simples ou armado; pedras; ladrilhos hidráulicos ou cerâmicos não lisos; asfalto. O piso deve obedecer à Prefeituras quanto aos padrões e à harmonia do conjunto. A superfície do passeio deve resultar sem ponto anguloso, sem ondulações, sem saliências nem reentrâncias.

#### **MATERIAIS**

Será executado calçada em concreto com FCK= 12 Mpa, traço 1:3:5, com preparo mecânico.

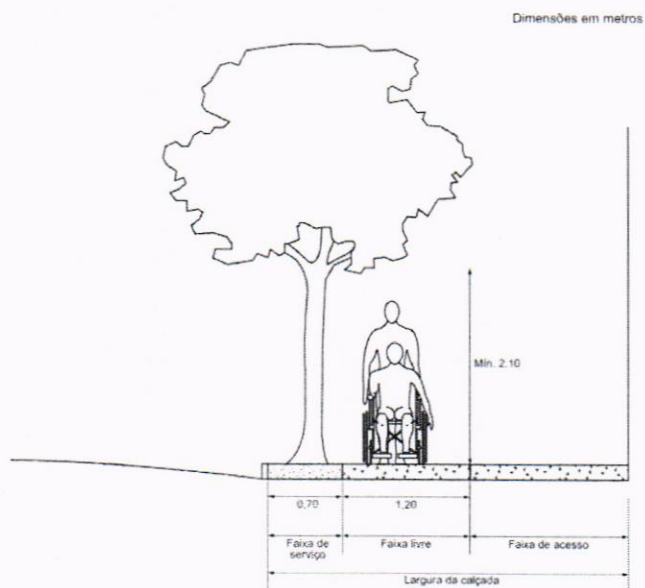
#### **DIMENSÕES MÍNIMAS**

A largura da calçada pode ser dividida em três faixas de uso, conforme definido a seguir e demonstrado pela Figura abaixo:

- a) Faixa de serviço: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem

construídos, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,50 m;

- b) Faixa livre ou passeio: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3% ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre;
- c) Faixa de acesso: consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m. Serve para acomodar a rampa de aos lotes lindeiros sob autorização do município para edificações já construídas. (NBR 9050/2015)



A dimensão da calçada adota no projeto é de 1,50m de largura e espessura de 0,07m.

## JUNTAS

Segundo a Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), devem ser empregadas ripas de madeira com 1,0 cm de espessura e com altura do revestimento (utilizar 12 cm altura para a ripa), ficando cravadas na base e dispostas transversalmente às guias, espaçadas de no máximo 1,50 m. Após a concretagem, as ripas ficam incorporadas no concreto, porém aparentes na superfície do passeio.

Deve ser utilizada uma junta longitudinal no centro da calçada por tratar-se de calçadas com mais de 1,50 m de largura.

### **LANÇAMENTO E ACABAMENTO**

Antes de lançar o concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. O concreto é lançado no interior das formas, espalhado com uma enxada, adensado e regularizado com uma régua de madeira de comprimento aproximado de 1,50m (Figura 2). À medida que se for procedendo à regularização, as pontas de ferro que sustentam as ripas devem ir sendo retiradas.

O acabamento é feito com uma desempenadeira comum de madeira (Figura 3). Não é necessário fazer um alisamento da superfície. Com uma colher de pedreiro, enchem-se as falhas existentes junto às fôrmas ou removem-se os excessos.

### **CURA**

A superfície concretada deve ser mantida continuamente úmida, quer irrigando-a diretamente, quer recobrimo-a com uma camada de areia ou com sacos de cimento vazios, molhados várias vezes ao dia. A proteção com folhagem cortada também pode servir para evitar a incidência direta dos raios solares, esse tratamento deve ser indicado logo que o concreto esteja endurecido e ser mantido pelo espaço mínimo de 7 dias.

### **DECLIVIDADE**

A declividade longitudinal da calçada deve sempre acompanhar a inclinação das vias lindeiras. Caso a rua seja uma ladeira (com grande declividade), a calçada deve ter uma superfície bastante áspera ou até mesmo ser provida de largos degraus.

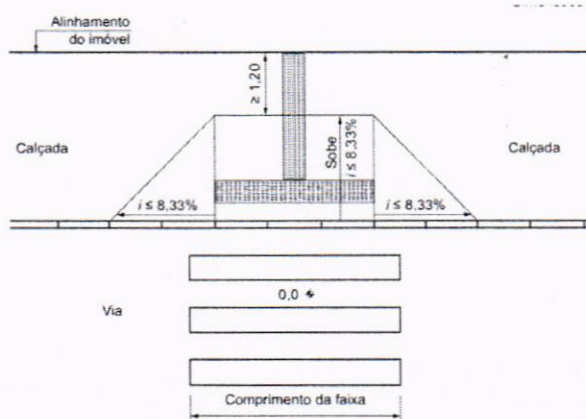
A inclinação transversal da faixa livre (passeio) das calçadas ou das vias exclusivas de pedestres não pode ser superior a 3%. Eventuais ajustes de soleira devem ser executados sempre dentro dos lotes ou, em calçadas existentes com mais de 2,00 m de largura, podem ser executados nas faixas de acesso.

As condições de acabamento devem ser verificadas visualmente.

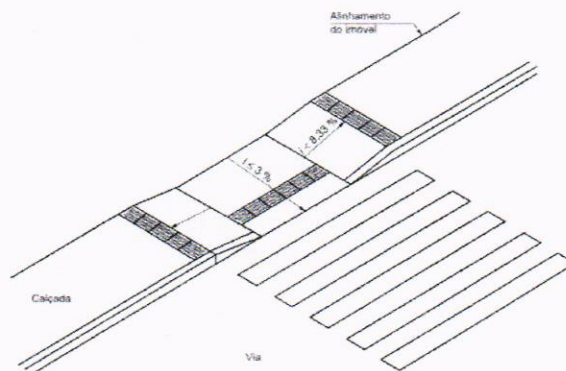
## REBAIXAMENTO DAS CALÇADAS

As rampas de rebaixamento de calçada devem estar juntas às faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com: mobilidade reduzida, empurrando carrinho de bebê, que transportam grandes volumes de cargas e aos pedestres em geral.

Os rebaixamentos devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12) no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais. A largura mínima do rebaixamento é de 1,50 m. O rebaixamento não pode diminuir a faixa livre de circulação, de no mínimo 1,20 m, da calçada.



Em calçada estreita, onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre com largura de no mínimo 1,20 m, deve ser implantada o alargamento da calçada em ambos os lados, sobre o leito carroçável, ou ser implantada a ser elevada para travessia, ou ainda, pode ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura mínima de 1,50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 5% (1:20), conforme Figura abaixo.



Estas condições e outras estão na NBR 9050/2015 e deve ser consultada pelo executor dos serviços.

### EXECUÇÃO DAS OBRAS

Na execução de qualquer obra que danifique as camadas do piso, este deve ser recomposto, respeitando-se as posturas definidas para a construção, no leito, sub-base, base e revestimento, de modo a ter as mesmas condições iniciais, devendo o responsável pela obra reconstruí-lo, até que o passeio volte a se apresentar sem sinais da obra executada.

### CUIDADOS NA EXECUÇÃO DAS OBRAS

- As valas devem ter periferia protegida por grade ou por tapume devidamente escorado, e deve haver sinalização diurna e noturna para evitar quedas de pessoas. As partes livres do passeio devem ser mantidas limpas, isto é, sem detrito, lama ou água.
- O máximo a ser utilizado durante uma obra no lote é de metade da largura do passeio, respeitada a largura livre mínima de 1,50m, para a circulação de pessoas e, pelo prazo máximo de 90 dias.
- Durante a execução da obra, a parte útil do passeio deve permanecer com as mesmas condições de utilização, segurança e conforto para o pedestre, podendo o revestimento ter caráter provisório.

### CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos:

- Por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de calçada executada;
- E atestadas por fiscalização.

## 12. ESPECIFICAÇÕES PARA ACESSIBILIDADE

A elaboração de projetos e a execução deste serviço são dirigidas pelas normas NBR16537/2016 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso e NBR 9050/2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

## 13. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

## 14. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consultem à CENTRAL DE PROJETOS AMM;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);

Responsável técnico pelo projeto de pavimentação:



**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA - 1215690975



**Associação Mato-grossense dos Municípios**

[www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) | [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)

P.M.S.A.L  
FLS Nº                       
RUB                       
**AD**

## PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS





**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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**  
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**  
DATA: **AGOSTO/2019**

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INVESTIMENTO	
		RECURSO PRÓPRIO	INVESTIMENTO
1.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DREAGEM EM RUAS DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DO LESTE-MT	545.168,44	545.168,44
		100,00%	100,00%

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB  
13



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com  
AV. RUBENS DE MENDONÇA N° 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT  
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**  
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**  
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**  
DATA: **AGOSTO/2019**

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15.223,34	2,79%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	17.599,50	3,23%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.586,90	1,21%
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	21.075,22	3,87%
5.0	TERRAPLANAGEM	18.591,98	3,41%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	173.721,46	31,87%
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	73.296,00	13,44%
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	61.891,26	11,35%
9.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	130.617,03	23,96%
10.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	26.565,75	4,87%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>545.168,44</b>	<b>100,00%</b>

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
F.L.S.Nº  
RUB  
14



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

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



OBRA:	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019) (JANEIRO/2019)	SICRO
LOCAL:	<b>RUAS DIVERSAS</b>		DESONERADO	
PROP.:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE</b>	BDI SERVIÇOS:	25,63%	
DATA:	<b>AGOSTO/2019</b>			

**ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA**

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>										
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 001	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	H	1,00	12.117,60	15.223,34	15.223,34	2,79%
									<b>SUB-TOTAL 1.0 &gt;&gt;</b>	<b>2,79%</b>
<b>2.0 CANTEIRO DE OBRA</b>										
SINAPI	93584	SERVIÇO	2.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	30,00	466,97	586,65	17.599,50	3,23%
									<b>SUB-TOTAL 2.0 &gt;&gt;</b>	<b>3,23%</b>
<b>3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
SINAPI	74209/001	SERVIÇO	3.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (2,5m X 4,00m)	M2	10,00	524,31	658,69	6.586,90	1,21%
									<b>SUB-TOTAL 3.0 &gt;&gt;</b>	<b>1,21%</b>
<b>4.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>										
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 001	SERVIÇO	4.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND.	1,00	16.775,63	21.075,22	21.075,22	3,87%
									<b>SUB-TOTAL 4.0 &gt;&gt;</b>	<b>3,87%</b>
<b>5.0 TERRAPLANAGEM</b>										
SINAPI	74205/001	SERVIÇO	5.1	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	3.494,08	1,49	1,87	6.533,92	1,20%
SINAPI	93588	SERVIÇO	5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	5.939,93	1,62	2,03	12.058,06	2,21%
									<b>SUB-TOTAL 5.0 &gt;&gt;</b>	<b>3,41%</b>
<b>6.0 PAVIMENTAÇÃO</b>										
<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO</b>										
SINAPI	74151/001	SERVIÇO	6.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	2.827,58	3,03	3,80	10.744,80	1,97%
SINAPI	72961	SERVIÇO	6.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	7.068,95	1,26	1,58	11.168,94	2,05%
SINAPI	96387	SERVIÇO	6.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	2.827,58	6,31	7,92	22.394,43	4,11%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 002	SERVIÇO	6.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	6.529,43	6,61	8,30	54.194,26	9,94%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 003	SERVIÇO	6.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO. AF_01/2018	M2	6.529,43	9,17	11,52	75.219,03	13,80%
									<b>SUB-TOTAL 6.1 &gt;&gt;</b>	<b>31,87%</b>

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB  
*[Assinatura]*



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019) SICRO (JANEIRO/2019)
LOCAL:	RUAS DIVERSAS	BDI SERVIÇOS:	25,63%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE		
DATA:	AGOSTO/2019		

**ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA**

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
<b>7.0 TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO</b>										
SINAPI	93588	SERVIÇO	7.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (MAT. DE JAZIDA)	M3XKM	25.851,15	1,62	2,03	52.477,83	9,63%
SINAPI	95875	SERVIÇO	7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (BRITA)	M3XKM		1,17	1,46	0,00	0,00%
SINAPI	93590	SERVIÇO	7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (BRITA)	M3XKM	18.426,05	0,82	1,03	18.978,83	3,48%
SINAPI	93176	SERVIÇO	7.4	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 (CM-30)	TXKM	3.015,32	0,49	0,61	1.839,34	0,34%
<b>SUB-TOTAL 6.0 &gt;&gt;</b>									<b>R\$73.296,00</b>	<b>13,44%</b>
<b>8.0 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>										
SINAPI	94267	SERVIÇO	8.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	956,80	35,94	45,15	43.199,52	7,92%
SINAPI	94268	SERVIÇO	8.2	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	95,94	39,37	49,46	4.745,19	0,87%
SINAPI	94265	SERVIÇO	8.1	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	304,00	30,31	38,07	11.573,28	2,12%
SINAPI	94266	SERVIÇO	8.1	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	56,52	33,43	41,99	2.373,27	0,44%
<b>SUB-TOTAL 7.0 &gt;&gt;</b>									<b>R\$61.891,26</b>	<b>11,35%</b>

**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUB



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

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



OBRA:	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019) JANEIRO/2019	SICRO
LOCAL:	<b>RUAS DIVERSAS</b>	BDI SERVIÇOS:	25,63%	
PROP.:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE</b>			
DATA:	<b>AGOSTO/2019</b>			

**ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA**

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
<b>9.0 PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL</b>										
SINAPI	94099	SERVIÇO	9.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.551,61	2,13	2,67	4.142,79	0,76%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 004	SERVIÇO	9.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	108,61	512,88	644,07	69.953,73	12,83%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 005	SERVIÇO	9.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSIBILIDADE COM PISO TÁTIL ALERTA E DIRECIONAL 25X25 CM EM PASSEIO PÚBLICO	M2	259,27	124,12	155,93	40.427,97	7,42%
SINAPI	72884	SERVIÇO	9.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (PISO TÁTIL)	M3XKM	2.495,47	0,92	1,15	2.869,79	0,53%
SINAPI	93590	SERVIÇO	9.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (BRITA PARA CALÇADAS)	M3XKM	12.837,62	0,82	1,03	13.222,75	2,43%
<b>SUB-TOTAL 8.0 &gt;&gt;</b>									<b>R\$130.617,03</b>	<b>23,96%</b>
<b>10.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>										
<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>										
SINAPI	72947	SERVIÇO	10.1	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	282,29	11,09	13,93	3.932,29	0,72%
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>										
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 006	SERVIÇO	10.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO	UND.	13,00	599,67	753,36	9.793,68	1,80%
SICRO	5213444	SERVIÇO	10.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UND.	8,00	161,19	202,49	1.619,92	0,30%
SICRO	5213855	SERVIÇO	10.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M	UND.	8,00	206,88	259,90	2.079,20	0,38%
SICRO	5213440	SERVIÇO	10.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UND.	10,00	155,28	195,08	1.950,80	0,36%
SICRO	5213851	SERVIÇO	10.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	UND.	10,00	209,04	262,61	2.626,10	0,48%
SICRO	5213464	SERVIÇO	10.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UND.	8,00	187,73	235,84	1.886,72	0,35%
SICRO	5213863	SERVIÇO	10.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M	UND.	8,00	266,36	334,63	2.677,04	0,49%
<b>SUB-TOTAL 9.0 &gt;&gt;</b>									<b>R\$ 26.565,75</b>	<b>4,87%</b>
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO &gt;&gt;</b>									<b>R\$545.168,44</b>	<b>100,00%</b>

Importa o presente orçamento em: **quinhentos e quarenta e cinco mil, cento e sessenta e oito reais e quarenta e quatro centavos**

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI COM DESONERAÇÃO
- 2) ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS 86,39% (HORA) E 49,82% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO

**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

**P.M.S.A.L**  
**FLS Nº**  
**RUB**



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

**BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (SERVIÇOS)**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	<b>6,08</b>
1.1	AC - Administração Central	4,01
1.2	DF - Custos Financeiras	1,11
1.3	R - Riscos	0,56
1.4	S + G - Seguros + Garantias	0,40
<b>2.0</b>	<b>LUCRO</b>	<b>7,30</b>
2.1	L - Lucro Operacional	7,30
<b>3.0</b>	<b>TRIBUTOS</b>	<b>9,35</b>
3.1	**ISS	1,20
3.2	COFINS	3,00
3.3	PIS	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	4,50

\*\*ISS - Repassado pelo município  
De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

**TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO** 25,63%

**VALOR DA OBRA** R\$ 545.168,44

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

**CÁLCULO DO BDI**

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

**\*\*ISS - Imposto Sobre Serviços**

3,00% ISS - Repassado pelo município

40,00% % serviços prestados

Conforme declarado pela prefeitura municipal

**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L.  
 FLS Nº  
 RUB

P.M.S.A.L  
 FLS Nº 79  
 RUB

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA</b>					
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,78%	NÃO INCIDE	17,78%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,67%	NÃO INCIDE	3,67%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,93%	0,71%	0,93%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,90%	8,33%	10,90%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,15%	NÃO INCIDE	1,15%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,03%	8,43%	11,03%	8,43%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>46,40%</b>	<b>18,20%</b>	<b>46,40%</b>	<b>18,20%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,52%	4,98%	6,52%	4,98%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,12%	0,15%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,93%	2,24%	2,93%	2,24%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,69%	3,58%	4,69%	3,58%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,55%	0,42%	0,55%	0,42%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14,84%</b>	<b>11,34%</b>	<b>14,84%</b>	<b>11,34%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%	3,06%	17,08%	6,70%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,55%	0,42%	0,58%	0,44%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,35%</b>	<b>3,48%</b>	<b>17,66%</b>	<b>7,14%</b>
		<b>86,39%</b>	<b>49,82%</b>	<b>115,70%</b>	<b>73,48%</b>

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 121569097



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	% TOTAL	VALOR (R\$)	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,79%	15.223,34	15.223,34	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	3,23%	17.599,50	17.599,50	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,21%	6.586,90	6.586,90	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3,87%	21.075,22	10.537,61	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	10.537,61	50,00%
5.0	TERRAPLANAGEM	3,41%	18.591,98	9.295,99	50,00%	9.295,99	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	31,87%	173.721,46	0,00	0,00%	173.721,46	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	13,44%	73.296,00	0,00	0,00%	73.296,00	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	11,35%	61.891,26	0,00	0,00%	0,00	0,00%	61.891,26	100,00%	0,00	0,00%
9.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	23,96%	130.617,03	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	130.617,03	100,00%
10.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	4,87%	26.565,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	26.565,75	100,00%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>545.168,44</b>	<b>59.243,34</b>	<b>10,87%</b>	<b>256.313,45</b>	<b>47,02%</b>	<b>61.891,26</b>	<b>11,35%</b>	<b>167.720,39</b>	<b>30,76%</b>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>59.243,34</b>	<b>10,87%</b>	<b>315.556,79</b>	<b>57,88%</b>	<b>377.448,05</b>	<b>69,24%</b>	<b>545.168,44</b>	<b>100,00%</b>

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L.  
FLS Nº  
RUB  




ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

QUADRO DE RUAS

ITEM	LOGRADOURO	COORDENADAS		ESTACAS				EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)		
		INICIAL	FINAL	INICIAL		FINAL								
1	AV. MATO GROSSO	14°48'24.47"S	14°48'23.22"S	0	+	0,00	4	+	4,80	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05
		53°36'45.59"O	53°36'43.16"O											
2	AV. FLORIANÓPOLIS	14°48'21.68"S	14°48'20.43"S	0	+	0,00	4	+	4,80	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05
		53°36'47.16"O	53°36'44.89"O											
3	AV. CURITIBA	14°48'18.73"S	14°48'17.57"S	0	+	0,00	4	+	4,80	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05
		53°36'48.77"O	53°36'46.48"O											
4	AV. DAS ARARAS	14°48'18.73"S	14°48'17.57"S	0	+	0,00	4	+	4,80	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05
		53°36'48.77"O	53°36'46.48"O											
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	14°48'18.73"S	14°48'17.57"S	0	+	0,00	4	+	9,60	89,60	8,40	752,64	52,56	805,20
		53°36'48.77"O	53°36'46.48"O											
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	14°48'9.58"S	14°48'5.02"S	0	+	0,00	15	+	0,80	300,80	8,40	2.526,72	305,31	2.832,03
		53°36'46.60"O	53°36'38.19"O											
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>										<b>729,60</b>		<b>6.128,64</b>	<b>400,80</b>	<b>6.529,43</b>

OBS: Áreas dos Limpa Rodas e Embocaduras discriminadas no Projeto Geométrico.

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB



## ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

### MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

2.1		EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTES	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
2.1.1	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA A DIESEL - 77 KW	CUIABÁ	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	2	385,00	60,00	1	0,5	235,01	R\$ 1.508,00	SICRO Janeiro/2019	E9745	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW (E9665)	
2.1.2	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	CUIABÁ	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	2	385,00	60,00	1	1,0	235,01	R\$ 3.016,01	SICRO Janeiro/2019	E9558	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW (E9665)	
2.1.3	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3.3 M³ - 213 KW	CUIABÁ	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	2	385,00	60,00	1	0,5	235,01	R\$ 1.508,00	SICRO Janeiro/2019	E9511	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW (E9665)	
2.1.4	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE 27 T - 85 KW	CUIABÁ	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	2	385,00	60,00	1	1,0	235,01	R\$ 3.016,01	SICRO Janeiro/2019	E9762	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW (E9665)	
2.1.5	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL DE 1,9 M³	CUIABÁ	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	2	385,00	60,00	1	1,0	6,14	R\$ 78,82	SICRO Janeiro/2019	E9583	Distribuidor de agregados rebocável de 1,9M³	
2.2		EQUIPAMENTOS DE CONDUÇÃO PRÓPRIA	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTES	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
2.2.1	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	CUIABÁ	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	2	385,00	60,00	1	1,0	174,90	R\$ 2.244,57	SICRO Janeiro/2019	E9592	Condução por conta própria	
2.2.2	CAMINHÃO TANQUE DE ASFALTO DE 6.000 L - 136 KW	CUIABÁ	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	2	385,00	60,00	1	1,0	244,75	R\$ 3.141,00	SICRO Janeiro/2019	E9013	Condução por conta própria	
2.2.3	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW	CUIABÁ	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	2	385,00	60,00	1	1,0	176,35	R\$ 2.263,22	SICRO Janeiro/2019	E9579	Condução por conta própria	
<b>TOTAL</b>											<b>R\$ 16.775,63</b>			

**FÓRMULA**  $CM_{m, r} = \left( \frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$

**OBS.01:** Neste campo será informado a distância entre o município detentor do equipamentos até o canteiro de obras. Lembrando que, de acordo com o Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, a distância mínima de mobilização e de desmobilização será de 50 km.

**OBS.02:** Considerar as seguintes velocidades média para os veículos transportadores em **rodovias pavimentadas**: Cavalo Mecânico (Carregado) = 60 Km/h; Caminhão Pipa (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Basculante (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Espargidor (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão de Material Asfáltico (Descarregado) = 60 Km/h. Para os casos, em que a rodovia não seja pavimentada, consultar Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização.

**OBS.03:** Neste campo inserir **MapaIndicativo** do trajeto até o canteiro de Obras.

**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

**P.M.S.A.L**  
**FLS Nº**  
**RUB**



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

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



**MEMORIA DE CALCULO DE PAV. FLEXIVEL - DNER**

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**  
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**  
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**  
 DATA: **AGOSTO/2019**

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 <sup>4</sup> a 1,40x10 <sup>5</sup>	1,0x10 <sup>5</sup>
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x10 <sup>5</sup> a 6,80x10 <sup>5</sup>	5,0x10 <sup>5</sup>
Vias coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x10 <sup>6</sup> a 3,10x10 <sup>6</sup>	2,0x10 <sup>6</sup>
	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x10 <sup>7</sup> a 3,30x10 <sup>7</sup>	2,0x10 <sup>7</sup>
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x10 <sup>7</sup> a 6,70x10 <sup>7</sup>	5,0x10 <sup>7</sup>
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x10 <sup>6</sup> a	1,0x10 <sup>7</sup>
	Volume Pesado	12	-	>500	5,0x10 <sup>7</sup>	5,0x10 <sup>7</sup>

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "N" adotado

**5,00E+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 Cana 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

**Tratamento Superficial Duplo**  
**Espessura = 2,5 cm**

**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

CÁLCULO QUANTITATIVO DE REFORÇO DO SUBLEITO E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DE SARJETA (m)	LARGURA DE MEIO- FIO (m)	LARGURA DE MEIO- FIO PARA CANTEIRO (m)	LARGURA DE TERRAPLENAGEM (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA DE LIMPA RODAS (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
1	AV. MATO GROSSO	84,80	0,30	0,15	0,00	9,30	788,64	10,73	799,37
2	AV. FLORIANÓPOLIS	84,80	0,30	0,15	0,00	9,30	788,64	10,73	799,37
3	AV. CURITIBA	84,80	0,30	0,15	0,00	9,30	788,64	10,73	799,37
4	AV. DAS ARARAS	84,80	0,30	0,15	0,00	9,30	788,64	10,73	799,37
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	89,60	0,30	0,15	0,15	9,00	806,40	52,56	858,96
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	300,80	0,30	0,15	0,15	9,00	2.707,20	305,31	3.012,51
TOTAL >>>		729,60					6.668,16	400,80	7.068,95

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB  
94



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: ammm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

CÁLCULO QUANTITATIVO DE BASE E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE N PAV.	
										DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
1	AV. MATO GROSSO	84,80	9,30	788,640	10,73	799,370	0,20	159,874	1,15	0,00	0,000	15,90	2.923,296
2	AV. FLORIANÓPOLIS	84,80	9,30	788,640	10,73	799,370	0,20	159,874	1,15	0,00	0,000	15,90	2.923,296
3	AV. CURITIBA	84,80	9,30	788,640	10,73	799,370	0,20	159,874	1,15	0,00	0,000	15,90	2.923,296
4	AV. DAS ARARAS	84,80	9,30	788,640	10,73	799,370	0,20	159,874	1,15	0,00	0,000	15,90	2.923,296
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	89,60	9,00	806,400	52,56	858,960	0,20	171,792	1,15	0,00	0,000	15,90	3.141,216
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	300,80	9,00	2.707,200	305,31	3.012,510	0,20	602,502	1,15	0,00	0,000	15,90	11.016,749
TOTAL >>>		729,60		6.668,16	400,80	7.068,95		1.413,790			0,000		25.851,149

<sup>1</sup> Transporte com caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada

<sup>2</sup> Transporte com caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, em via urbana em leito natural

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB  
05



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019


CÁLCULO QUANTITATIVO DE SUB-BASE E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE NPAV.	
										DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m².km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m².km)
1	AV. MATO GROSSO	84,80	9,30	788,64	10,73	799,37	0,20	159,874	1,15	0,00	0,000	15,90	2.923,296
2	AV. FLORIANÓPOLIS	84,80	9,30	788,64	10,73	799,37	0,20	159,874	1,15	0,00	0,000	15,90	2.923,296
3	AV. CURITIBA	84,80	9,30	788,64	10,73	799,37	0,20	159,874	1,15	0,00	0,000	15,90	2.923,296
4	AV. DAS ARARAS	84,80	9,30	788,64	10,73	799,37	0,20	159,874	1,15	0,00	0,000	15,90	2.923,296
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	89,60	9,00	806,40	52,56	858,96	0,20	171,792	1,15	0,00	0,000	15,90	3.141,216
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	300,80	9,00	2.707,20	305,31	3.012,51	0,20	602,502	1,15	0,00	0,000	15,90	11.016,749
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>		<b>729,60</b>		<b>6.668,16</b>	<b>400,80</b>	<b>7.068,95</b>		<b>1.413,790</b>			<b>0,000</b>		<b>25.851,149</b>

<sup>1</sup> Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada

<sup>2</sup> Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB  




ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA PARA CÁLCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA LIMPA RODAS (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	TAXA DE APLIC. (t/m <sup>2</sup> )	QUANT. CM-30 (t)
1	AV. MATO GROSSO	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05	0,0012	0,867
2	AV. FLORIANÓPOLIS	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05	0,0012	0,867
3	AV. CURITIBA	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05	0,0012	0,867
4	AV. DAS ARARAS	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05	0,0012	0,867
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	89,60	8,40	752,64	52,56	805,20	0,0012	0,966
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	300,80	8,40	2.526,72	305,31	2.832,03	0,0012	3,398
TOTAL >>>		729,60		6.128,64	400,80	6.529,43		7,832

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L.  
FLS Nº  
RUB  
92



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA PARA CÁLCULO DE RR-2C

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA LIMPA RODAS (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	TAXA DE APLIC. (t/m <sup>2</sup> )	QUANT. RR-2C (t)
1	AV. MATO GROSSO	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05	0,0028	2,024
2	AV. FLORIANÓPOLIS	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05	0,0028	2,024
3	AV. CURITIBA	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05	0,0028	2,024
4	AV. DAS ARARAS	84,80	8,40	712,32	10,73	723,05	0,0028	2,024
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	89,60	8,40	752,64	52,56	805,20	0,0028	2,254
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	300,80	8,40	2.526,72	305,31	2.832,03	0,0028	7,929
TOTAL >>>		729,60		6.128,64	400,80	6.529,43		18,279

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUBR  




## ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

## COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

## PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

## TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m³)	BRITA 0	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m³.km)
			FATOR (m³)	FATOR (m³)		
1	AV. MATO GROSSO	723,05	0,00550	0,01150	166,00	2.040,45
2	AV. FLORIANÓPOLIS	723,05	0,00550	0,01150	166,00	2.040,45
3	AV. CURITIBA	723,05	0,00550	0,01150	166,00	2.040,45
4	AV. DAS ARARAS	723,05	0,00550	0,01150	166,00	2.040,45
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	805,20	0,00550	0,01150	166,00	2.272,27
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	2.832,03	0,00550	0,01150	166,00	7.991,99
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>		<b>6.529,43</b>				<b>18.426,05</b>

\* Transporte comercial com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km (unidade: m3xkm). af\_12/2016

  
 Eduardo C. Shimba Jr.  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº 100  
RUB



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

TRECHO PAVIMENTADO

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP. (m³.km)
			FATOR (t/m²)	UNIDADE			
1	AV. MATO GROSSO	723,05	0,00	t	0,87	385,00	333,80
2	AV. FLORIANÓPOLIS	723,05	0,00	t	0,87	385,00	333,80
3	AV. CURITIBA	723,05	0,00	t	0,87	385,00	333,80
4	AV. DAS ARARAS	723,05	0,00	t	0,87	385,00	333,80
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	805,20	0,00	t	0,97	385,00	371,91
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	2.632,03	0,00	t	3,40	385,00	1.308,23
TOTAL >>>		6.529,43			7,832		3.015,320

\* Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af\_02/2016

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975



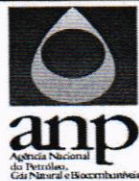
**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

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

P.M.S.A.L  
FLS Nº 102  
RUB AD

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
LOCAL: RUAS DIVERSAS  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

**PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS**  
**ASFÁLTICOS (R\$/KG) - (CM 30)**



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

\* ACESSADA DIA 02/07/2019

DATA BASE: MAIO/2019

Mês	Produto	Estado	Preço
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Acre	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Alagoas	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Amapá	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Amazonas	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,11683
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Distrito Federal	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Espírito Santo	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Goiás	4,65096
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Maranhão	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso	5,18374
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso do Sul	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	4,24265
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Pará	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Paraíba	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Paraná	4,85254
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Pernambuco	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Piauí	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio de Janeiro	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Norte	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	4,20308
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rondônia	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Roraima	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Santa Catarina	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	São Paulo	4,31386
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Sergipe	-
maio-18	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Tocantins	-

**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

**PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS  
ASFÁLTICOS (R\$/KG) - (RR-2C)**



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



\* ACESSADA DIA 02/07/2019

DATA BASE: MAIO/2019

Mês	Produto	Estado	Preço
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Acre	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Alagoas	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amapá	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amazonas	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	2,0661
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	1,8796
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Distrito Federal	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Espírito Santo	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,3505
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Maranhão	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	2,3895
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso do Sul	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,1988
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pará	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraíba	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraná	2,1760
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pernambuco	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Piauí	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio de Janeiro	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Norte	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Sul	2,0968
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rondônia	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Roraima	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Santa Catarina	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	2,2123
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Sergipe	-
maio-18	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Tocantins	-

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: RUAS DIVERSAS  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

MEMÓRIA DE CALCULO - MEIO-FIO E SARJETA  
AV. MATO GROSSO

LD SEÇÃO 01	79,80	=	79,80
LE SEÇÃO 01	79,80	=	79,80

parcial = 159,60

AV. FLORIANOPOLIS

LD SEÇÃO 01	79,80	=	79,80
LE SEÇÃO 01	79,80	=	79,80

parcial = 159,60

AV. CURITIBA

LD SEÇÃO 01	79,80	=	79,80
LE SEÇÃO 01	79,80	=	79,80

parcial = 159,60

AV. DAS ARARAS

LD SEÇÃO 01	79,80	=	79,80
LE SEÇÃO 01	79,80	=	79,80

parcial = 159,60

AVENIDA BRASIL TRECHO 01

LD SEÇÃO 01	0,00	=	0,00
LE SEÇÃO 01	79,60	=	79,60

parcial = 79,60

AVENIDA BRASIL TRECHO 02

LD SEÇÃO 01	0,00	=	0,00
LE SEÇÃO 01	79,6+79,6+79,6	=	238,80

parcial = 238,80

LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO

SEÇÃO	(13*7,38)	=	95,94
-------	-----------	---	-------

parcial = 95,94

TOTAL = 1.052,74

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

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

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	AV. MATO GROSSO	159,60
2	AV. FLORIANÓPOLIS	159,60
3	AV. CURITIBA	159,60
4	AV. DAS ARARAS	159,60
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	79,60
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	238,80
<b>TOTAL DO TRECHO RETO &gt;&gt;&gt;</b>		<b>956,80</b>

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

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO	95,94
<b>TOTAL DO TRECHO CURVO &gt;&gt;&gt;</b>		<b>95,94</b>

**TOTAL GERAL >>> 1.052,74**

\* Observação: Vide cotas em projeto de Drenagem Superficial

Eduardo C. Shimba Jr.  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: RUAS DIVERSAS  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - MEIO-FIO**  
**CANTEIRO CENTRAL TRECHO RETO**

SEÇÃO	76+76+76+76	=	304,00
-------	-------------	---	--------

parcial = 304,00

**CANTEIRO CENTRAL TRECHO CURVO**

SEÇÃO	(9*6,28)	=	56,52
-------	----------	---	-------

parcial = 56,52

TOTAL = 360,52

**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

**PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO (TRECHO RETO)**

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	CANTEIRO CENTRAL	304,00
<b>TOTAL DO TRECHO RETO &gt;&gt;&gt;</b>		<b>304,00</b>

**PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO (TRECHO CURVO)**

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	CANTEIRO CENTRAL	56,52
<b>TOTAL DO TRECHO CURVO &gt;&gt;&gt;</b>		<b>56,52</b>

**TOTAL GERAL >>> 360,52**

\* Observação: Vide cotas em projeto de Drenagem Superficial

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**

**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
 LOCAL: RUAS DIVERSAS  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

**MEMÓRIA DE CALCULO - CALÇADAS**

**AV. MATO GROSSO**

LD SEÇÃO 01	79,80	=	79,80
LE SEÇÃO 01	79,80	=	79,80

parcial = 159,60

**AV. FLORIANOPOLIS**

LD SEÇÃO 01	79,80	=	79,80
LE SEÇÃO 01	79,80	=	79,80

parcial = 159,60

**AV. CURITIBA**

LD SEÇÃO 01	79,80	=	79,80
LE SEÇÃO 01	79,80	=	79,80

parcial = 159,60

**AV. DAS ARARAS**

LD SEÇÃO 01	79,80	=	79,80
LE SEÇÃO 01	79,80	=	79,80

parcial = 159,60

**AVENIDA BRASIL TRECHO 01**

LD SEÇÃO 01	0,00	=	0,00
LE SEÇÃO 01	79,60	=	79,60

parcial = 79,60

**AVENIDA BRASIL TRECHO 02**

LD SEÇÃO 01	0,00	=	0,00
LE SEÇÃO 01	79,6+79,6+79,6	=	238,80

parcial = 238,80

**LIMPA-RODAS E EMOCADURAS TRECHO CURVO**

SEÇÃO	(13*5,97)	=	77,61
-------	-----------	---	-------

Obs: Para o Cálculo foi considerado a somatória das embocaduras individualmente.

parcial = 77,61

**TOTAL = 1.034,41**

**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA QUANTITATIVA DE CALÇADA

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO		LARGURA (m)	ÁREAS TOTAL (m <sup>2</sup> )	ESPESSURA CALÇADA (m)	VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )
		LADO DIREITO (m)	LADO ESQUERDO (m)				
1	AV. MATO GROSSO	79,80	79,80	1,50	239,40	0,07	16,758
2	AV. FLORIANÓPOLIS	79,80	79,80	1,50	239,40	0,07	16,758
3	AV. CURITIBA	79,80	79,80	1,50	239,40	0,07	16,758
4	AV. DAS ARARAS	79,80	79,80	1,50	239,40	0,07	16,758
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	0,00	79,60	1,50	119,40	0,07	8,358
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	0,00	238,80	1,50	358,20	0,07	25,074
7	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO	77,61		1,50	116,41	0,07	8,148
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>					<b>1.551,61</b>		<b>108,612</b>

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975


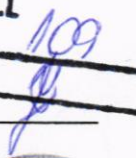
P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB  




ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

P.M.S.A.L  
FLS Nº 109  
RUB



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
LOCAL: RUAS DIVERSAS  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE BRITA PARA CALÇADAS (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m³)	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m³.km)
			FATOR (m³)		
1	AV. MATO GROSSO	16,758	0,712	166,00	1.980,747
2	AV. FLORIANÓPOLIS	16,758	0,712	166,00	1.980,747
3	AV. CURITIBA	16,758	0,712	166,00	1.980,747
4	AV. DAS ARARAS	16,758	0,712	166,00	1.980,747
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	8,358	0,712	166,00	987,891
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	25,074	0,712	166,00	2.963,675
7	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO	8,148	0,712	166,00	963,070
TOTAL >>>		108,612			12.837,624

\* Transporte comercial com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km (unidade: m3xkm), af\_12/2016



Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975



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

P.M.S.A.L  
FLS Nº 110  
RUB 110

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
LOCAL: RUAS DIVERSAS  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

**MEMÓRIA DE CALCULO - PISO TATIL**

**AV. MATO GROSSO**

LD SEÇÃO 01	2+64,6+3,07	=	69,67
LE SEÇÃO 01	2+64,6+3,07	=	69,67
<b>parcial</b>			<b>= 139,34</b>

**AV. FLORIANÓPOLIS**

LD SEÇÃO 01	2+64,6+3,07	=	69,67
LE SEÇÃO 01	2+64,6+3,07	=	69,67
<b>parcial</b>			<b>= 139,34</b>

**AV. CURITIBA**

LD SEÇÃO 01	2+64,6+3,07	=	69,67
LE SEÇÃO 01	2+64,6+3,07	=	69,67
<b>parcial</b>			<b>= 139,34</b>

**AV. DAS ARARAS**

LD SEÇÃO 01	2+64,6+3,07	=	69,67
LE SEÇÃO 01	2+64,6+3,07	=	69,67
<b>parcial</b>			<b>= 139,34</b>

**AVENIDA BRASIL TRECHO 01**

LD SEÇÃO 01	0,00	=	0,00
LE SEÇÃO 01	81,75	=	81,75
<b>parcial</b>			<b>= 81,75</b>

**AVENIDA BRASIL TRECHO 02**

LD SEÇÃO 01	0,00	=	0,00
LE SEÇÃO 01	81,75+81,75+81,75	=	245,25
<b>parcial</b>			<b>= 245,25</b>

**LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DE ALERTA)**

SEÇÃO	(2*13)	=	26,00
Obs: Para cada Curva foi considerado um total de 8und de piso tatil de Alerta de 25x25, totalizando 2m linear de piso tatil de alerta por curva, sendo assim o calculo apresenta: (2m de piso tatil por curva x a quantidade de curvas no projeto)			
<b>parcial</b>			<b>= 26,00</b>

**LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DIRECIONAL)**

SEÇÃO	(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)+(3,15+1,07)	=	54,86
Obs: ( ) representa a as cotas de uma Embocadura			
<b>parcial</b>			<b>= 54,86</b>

**TOTAL = 965,22**

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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**  
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE**  
DATA: **AGOSTO/2019**

**PLANILHA QUANTITATIVA DE PISO TATIL**

Item	Logradouro	Área de uma Peça	Rampas	Extensão total por rampa	Largura	Área de Piso em Rampas	Extensão total de piso tatil na calçada	Largura	Área de Piso na Calçada	Área Total de Piso Tatil
		(m <sup>2</sup> )	(Und)	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )
1	AV. MATO GROSSO	0,06	4,00	4,50	0,25	4,50	139,34	0,25	34,83	39,33
2	AV. FLORIANÓPOLIS	0,06	4,00	4,50	0,25	4,50	139,34	0,25	34,83	39,33
3	AV. CURITIBA	0,06	4,00	4,50	0,25	4,50	139,34	0,25	34,83	39,33
4	AV. DAS ARARAS	0,06	4,00	4,50	0,25	4,50	139,34	0,25	34,83	39,33
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	0,06	0,00	4,50	0,25	0,00	81,75	0,25	20,43	20,43
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	0,06	0,00	4,50	0,25	0,00	245,25	0,25	61,31	61,31
7	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DE ALERTA)	0,06	0,00	4,50	0,25	0,00	26,00	0,25	6,50	6,50
8	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DIRECIONAL)	0,06	0,00	4,50	0,25	0,00	54,86	0,25	13,71	13,71
<b>TOTAL &gt;&gt;</b>			<b>16,00</b>			<b>18,00</b>	<b>965,22</b>		<b>241,27</b>	<b>259,27</b>

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUBR



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE PISO TATIL

ITEM	LOGRADOURO	ÁREA TOTAL DE PISO TATIL (m²)	ESPESSURA DE PISO TATIL (m)	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP* (m³.km)
1	AV. MATO GROSSO	39,33	0,025	385,00	378,551
2	AV. FLORIANÓPOLIS	39,33	0,025	385,00	378,551
3	AV. CURITIBA	39,33	0,025	385,00	378,551
4	AV. DAS ARARAS	39,33	0,025	385,00	378,551
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	20,43	0,025	385,00	196,638
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	61,31	0,025	385,00	590,108
7	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DE ALERTA)	6,50	0,025	385,00	62,562
8	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DIRECIONAL)	13,71	0,025	385,00	131,958
TOTAL >>>		259,27			2.495,470

\* TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

RUB  
P.M.S.A.L  
FLS Nº



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	EX.:
1	AV. MATO GROSSO	32,20	0,10	1,07	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	32,20	0,10	1,07	
3	AV. CURITIBA	32,20	0,10	1,07	
4	AV. DAS ARARAS	32,20	0,10	1,07	
				<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>	<b>4,28</b>

TIPO: LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-02) - MESMO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO

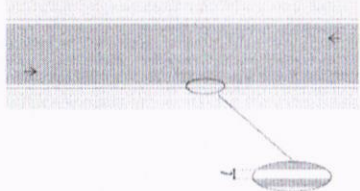
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	EX.:
1	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	89,60	0,10	2,98	
2	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	300,80	0,10	10,02	
				<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>	<b>13,00</b>

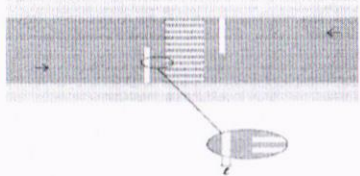
TIPO: LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-01) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. (Und)	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	EX.:
1	AV. MATO GROSSO	2,00	15,00	0,10	3,00	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	2,00	15,00	0,10	3,00	
3	AV. CURITIBA	2,00	15,00	0,10	3,00	
4	AV. DAS ARARAS	2,00	15,00	0,10	3,00	
				<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>	<b>12,00</b>	

Eduardo G. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº 113  
RUB

TIPO: LINHA DE BORDO (LBO)						EX.:
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSAO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)		
1	AV. MATO GROSSO	159,60	0,10	15,96		
2	AV. FLORIANÓPOLIS	159,60	0,10	15,96		
3	AV. CURITIBA	159,60	0,10	15,96		
4	AV. DAS ARARAS	159,60	0,10	15,96		
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	79,60	0,10	7,96		
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	238,80	0,10	23,88		
7	EMBOCADURAS E LIMPA-RODAS	91,42	0,10	9,14		
8	CANTEIRO	351,57	0,10	35,15		
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>				<b>139,97</b>		

TIPO: LINHA DE RETENÇÃO (LRE)						EX.:
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSAO (m)	ESPESSURA (m)	QUANT. (Und)	ÁREA (m²)	
1	AV. MATO GROSSO	4,20	0,40	2,00	3,36	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	4,20	0,40	2,00	3,36	
3	AV. CURITIBA	4,20	0,40	2,00	3,36	
4	AV. DAS ARARAS	4,20	0,40	2,00	3,36	
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	0,00	0,40	0,00	0,00	
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	0,00	0,40	0,00	0,00	
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>					<b>13,44</b>	

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 144  
 RUR

TIPO: FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES TIPO ZBRADA (FTP1)

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (Und)	ESPESSURA (m)	COMPRIMENTO (m)	ESPASSAMENTO (m)	AREA (m²)	EX.:
1	AV. MATO GROSSO	14,00	0,40	4,00	0,60	22,40	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	14,00	0,40	4,00	0,60	22,40	
3	AV. CURITIBA	14,00	0,40	4,00	0,60	22,40	
4	AV. DAS ARARAS	14,00	0,40	4,00	0,60	22,40	
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>						<b>89,60</b>	

TIPO: PARE ESCRITO

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	AREA UNIT. (m²)	AREA TOTAL (m²)	EX.:
1	AV. MATO GROSSO	2,00	1,25	2,50	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	2,00	1,25	2,50	
3	AV. CURITIBA	2,00	1,25	2,50	
4	AV. DAS ARARAS	2,00	1,25	2,50	
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	0,00	1,25	0,00	
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	0,00	1,25	0,00	
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>				<b>10,00</b>	

Total de Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro >> 282,29 m²

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975


P.M.S.A.L  
 FLS N° 115  
 RUB




ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
 COORDENAÇÃO DE PROJETOS  
 SITE: amms.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

CÓDIGO: R-1		REGULAMENTAÇÃO:	PARADA OBRIGATORIA
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	EX.:
1	AV. MATO GROSSO	2,00	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	2,00	
3	AV. CURITIBA	2,00	
4	AV. DAS ARARAS	2,00	
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	0,00	
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	0,00	
TOTAL >>>		8,00	

CÓDIGO: R-19		REGULAMENTAÇÃO:	VELOCIDADE MÁX. PERMITIDA (40 KM/H)
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	EX.:
1	AV. MATO GROSSO	2,00	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	2,00	
3	AV. CURITIBA	2,00	
4	AV. DAS ARARAS	2,00	
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	1,00	
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	1,00	
TOTAL >>>		10,00	

CÓDIGO: A-32b		ADVERTÊNCIA:	PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	EX.:
1	AV. MATO GROSSO	2,00	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	2,00	
3	AV. CURITIBA	2,00	
4	AV. DAS ARARAS	2,00	
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	0,00	
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	0,00	
TOTAL >>>		8,00	

CÓDIGO: Identificação de Vias		REGULAMENTAÇÃO:	IDENTIFICAÇÃO DE RUAS
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (und)	EX.:
1	AV. MATO GROSSO	4,00	
2	AV. FLORIANÓPOLIS	4,00	
3	AV. CURITIBA	4,00	
4	AV. DAS ARARAS	4,00	
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	4,00	
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	6,00	
TOTAL >>>		26,00	

Total de placas >> 52,00 unidades

*Eduardo S. Shimba Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA RESUMO DE TERRAPLANAGEM

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	VOLUME DE CORTE (m³)	VOLUME DE ATERRO (m³)	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS			SESSÕES		FATOR EMPOL.	TRANSPORTE (PAV.)		TRANSPORTE (NÃO PAV.)	
						ÁREA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	VOLUME LÍQUIDO (m³)	VOLUME TOTAL (m³)		DMT BOTA FORA (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT BOTA FORA (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
1	AV. MATO GROSSO	84,80	9,30	399,83	0,00	10,73	0,425	4,560	399,828	404,388	1,25	0,00	0,000	1,36	687,459
2	AV. FLORIANÓPOLIS	84,80	9,30	392,48	0,00	10,73	0,425	4,560	392,476	397,036	1,25	0,00	0,000	1,36	674,961
3	AV. CURITIBA	84,80	9,30	401,95	0,00	10,73	0,425	4,560	401,948	406,508	1,25	0,00	0,000	1,36	691,063
4	AV. DAS ARARAS	84,80	9,30	392,98	0,00	10,73	0,425	4,560	392,980	397,540	1,25	0,00	0,000	1,36	675,818
5	AVENIDA BRASIL TRECHO 01	89,60	9,00	400,25	0,00	52,56	0,425	22,339	400,252	422,591	1,25	0,00	0,000	1,36	718,404
6	AVENIDA BRASIL TRECHO 02	300,80	9,00	1336,26	0,00	305,31	0,425	129,757	1.336,260	1.466,017	1,25	0,00	0,000	1,36	2.492,228
<b>TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>		<b>729,60</b>				<b>400,80</b>		<b>170,336</b>	<b>3.323,74</b>	<b>3.494,080</b>			<b>0,000</b>		<b>5.939,933</b>

<sup>1</sup> Quantitativos dos volumes de Corte e de Aterro foram retirados da planilha de Cálculo de Terraplenagem

<sup>2</sup> Transporte com camião basculante 10 m3, em via urbana pavimentada

<sup>3</sup> Transporte com camião basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

PM.S.A.L  
FIS Nº  
RUB  




**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**  
 SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

**PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM**

Estaqueamento		DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido	
				Corte	Aterro	Simples		Acumulado			
						m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>
0,00	+	0,00	0,00	0,00	4,60	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	1,00	20,00	10,00	4,73	0,00	93,300	0,000	93,300	0,000	93,300
1,00	+	2,00	20,00	10,00	4,79	0,00	95,200	0,000	188,500	0,000	95,200
2,00	+	3,00	20,00	10,00	4,75	0,00	95,400	0,000	283,900	0,000	95,400
3,00	+	4,00	20,00	10,00	4,63	0,00	93,800	0,000	377,700	0,000	93,800
4,00	+	4,80	4,80	2,40	4,59	0,00	22,128	0,000	399,828	0,000	22,128
TOTAL >>					28,090	0,000	399,828	0,000	399,828	0,000	399,828

Características Construtivas			
Largura Capa:	8,40 m	Esp. Base:	0,20 m
Larg. Terrapl.:	9,30 m	Esp. Sub-base:	0,20 m
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m
		Total:	0,425 m

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM	DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)	
(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA) × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA	Corte Simples	(4,73+4,60) X 10 = 93,30 m <sup>3</sup>
	Aterro Simples	(0,00+0,00) X 10 = 0,00 m <sup>3</sup>

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
 COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM  
 AV. FLORIANÓPOLIS

Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Corte	Aterro		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0,00	+	0,00	0,00	0,00	4,59	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	1,00	20,00	10,00	4,53	0,00	91,200	0,000	91,200	0,000	91,200
1,00	+	2,00	20,00	10,00	4,66	0,00	91,900	0,000	183,100	0,000	91,900
2,00	+	3,00	20,00	10,00	4,71	0,00	93,700	0,000	276,800	0,000	93,700
3,00	+	4,00	20,00	10,00	4,64	0,00	93,500	0,000	370,300	0,000	93,500
4,00	+	4,80	4,80	2,40	4,60	0,00	22,176	0,000	392,476	0,000	22,176
TOTAL >>					27,730	0,000	392,476	0,000	392,476	0,000	392,476

Características Construtivas			
Largura Capa:	8,40 m	Esp. Base:	0,20 m
Larg. Terrapl.:	9,30 m	Esp. Sub-base:	0,20 m
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m
		Total:	0,425 m

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM  
 (ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)  
 × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)		
Corte Simples	(4,53+4,59) X 10 =	91,20 m <sup>3</sup>
Aterro Simples	(0,00+0,00) X 10 =	0,00 m <sup>3</sup>

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

Estaqueamento		DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido	
				Corte	Aterro	Simples		Acumulado			
						m²	m²	m²	m²		m²
0,00	+	0,00	0,00	0,00	4,60	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	1,00	20,00	10,00	4,72	0,00	93,200	0,000	93,200	0,000	93,200
1,00	+	2,00	20,00	10,00	4,81	0,00	95,300	0,000	188,500	0,000	95,300
2,00	+	3,00	20,00	10,00	4,82	0,00	96,300	0,000	284,800	0,000	96,300
3,00	+	4,00	20,00	10,00	4,67	0,00	94,900	0,000	379,700	0,000	94,900
4,00	+	4,80	4,80	2,40	4,60	0,00	22,248	0,000	401,948	0,000	22,248
<b>TOTAL &gt;&gt;</b>					<b>28,220</b>	<b>0,000</b>	<b>401,948</b>	<b>0,000</b>	<b>401,948</b>	<b>0,000</b>	<b>401,948</b>

Características Construtivas			
Largura Capa:	8,40 m	Esp. Base:	0,20 m
Larg. Terrapl.:	9,30 m	Esp. Sub-base:	0,20 m
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m
		Total:	0,425 m

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM	DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)	
(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA) × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA	Corte Simples	(4,72+4,60) X 10 = 93,20 m³
	Aterro Simples	(0,00+0,00) X 10 = 0,00 m³

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

Estaqueamento		DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido	
				Corte	Aterro	Simples		Acumulado			
						m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Corte	Aterro		m <sup>3</sup>
0,00	+	0,00	0,00	0,00	4,59	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	1,00	20,00	10,00	4,67	0,00	92,600	0,000	92,600	0,000	92,600
1,00	+	2,00	20,00	10,00	4,68	0,00	93,500	0,000	186,100	0,000	93,500
2,00	+	3,00	20,00	10,00	4,60	0,00	92,800	0,000	278,900	0,000	92,800
3,00	+	4,00	20,00	10,00	4,60	0,00	92,000	0,000	370,900	0,000	92,000
4,00	+	4,80	4,80	2,40	4,60	0,00	22,080	0,000	392,980	0,000	22,080
TOTAL >>					27,740	0,000	392,980	0,000	392,980	0,000	392,980

Características Construtivas

Largura Capa:	8,40 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	392,980 m <sup>3</sup>
Larg. Terrapl.:	9,30 m	Esp. Sub-base:	0,20 m	Vol. de aterro:	0,000 m <sup>3</sup>
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	392,980 m <sup>3</sup>
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,425 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)  
× SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (4,67+4,59) X 10 = 92,60 m<sup>3</sup>  
Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 m<sup>3</sup>

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975



## ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

## COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE

DATA: AGOSTO/2019

## PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

## AVENIDA BRASIL TRECHO 01

Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0,00	+	0,00	0,00	0,00	4,44	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	1,00	20,00	10,00	4,41	0,00	88,500	0,000	88,500	0,000	88,500
1,00	+	2,00	20,00	10,00	4,46	0,00	88,700	0,000	177,200	0,000	88,700
2,00	+	3,00	20,00	10,00	4,49	0,00	89,500	0,000	266,700	0,000	89,500
3,00	+	4,00	20,00	10,00	4,55	0,00	90,400	0,000	357,100	0,000	90,400
4,00	+	9,60	9,60	4,80	4,44	0,00	43,152	0,000	400,252	0,000	43,152
TOTAL >>					26,790	0,000	400,252	0,000	400,252	0,000	400,252

## Características Construtivas

Largura Capa:	8,40 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	400,252 m <sup>3</sup>
Larg. Terrapl.:	9,00 m	Esp. Sub-base:	0,20 m	Vol. de aterro:	0,000 m <sup>3</sup>
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	400,252 m <sup>3</sup>
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,425 m		

## FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)  
× SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

## DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples	(4,41+4,44) X 10 =	88,50 m <sup>3</sup>
Aterro Simples	(0,00+0,00) X 10 =	0,00 m <sup>3</sup>

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº 123  
 RUB



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**

**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
 DATA: AGOSTO/2019

**PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM**

**AVENIDA BRASIL TRECHO 02**

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
					Corte m <sup>2</sup>	Aterro m <sup>2</sup>	Simples		Acumulado		Líquido m <sup>3</sup>
							Corte m <sup>3</sup>	Aterro m <sup>3</sup>	Corte m <sup>3</sup>	Aterro m <sup>3</sup>	
m		m									
0,00	+	0,00	0,00	0,00	4,44	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	1,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	88,800	0,000	88,800
1,00	+	2,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	177,600	0,000	88,800
2,00	+	3,00	20,00	10,00	4,45	0,00	88,900	0,000	266,500	0,000	88,900
3,00	+	4,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,900	0,000	355,400	0,000	88,900
4,00	+	5,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	444,200	0,000	88,800
5,00	+	6,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	533,000	0,000	88,800
6,00	+	7,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	621,800	0,000	88,800
7,00	+	8,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	710,600	0,000	88,800
8,00	+	9,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	799,400	0,000	88,800
9,00	+	10,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	888,200	0,000	88,800
10,00	+	11,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	977,000	0,000	88,800
11,00	+	12,00	20,00	10,00	4,44	0,00	88,800	0,000	1065,800	0,000	88,800
12,00	+	13,00	20,00	10,00	4,45	0,00	88,900	0,000	1154,700	0,000	88,900
13,00	+	14,00	20,00	10,00	4,45	0,00	89,000	0,000	1243,700	0,000	89,000
14,00	+	15,00	20,00	10,00	4,45	0,00	89,000	0,000	1332,700	0,000	89,000
15,00	+	0,80	0,80	0,40	4,45	0,00	3,560	0,000	1336,260	0,000	3,560
<b>TOTAL &gt;&gt;</b>					<b>75,530</b>	<b>0,000</b>	<b>1.336,260</b>	<b>0,000</b>	<b>1.336,260</b>	<b>0,000</b>	<b>1.336,260</b>

**Características Construtivas**

Largura Capa:	8,40 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	1.336,260 m <sup>3</sup>
Larg. Terrapl.:	9,00 m	Esp. Sub-base:	0,20 m	Vol. de aterro:	0,000 m <sup>3</sup>
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	1.336,260 m <sup>3</sup>
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,425 m		

**FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM**

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)  
 × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

**DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)**

Corte Simples (4,44+4,44) X 10 = 88,80 m<sup>3</sup>  
 Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 m<sup>3</sup>

*Eduardo A. Shimba Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

SERVIÇO:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNIDADE:	H		
CÓDIGO:	COMP PAV 001				PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	Horas/ Dia	Dias/ Mês	Meses	Total Horas	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	5,00	4,00	120,00	H	79,73	9.567,60		
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	5,00	4,00	120,00	H	21,25	2.550,00		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL :</b>								<b>12.117,60</b>		

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FIS Nº  
RUB  
124



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017					UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 002			CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI MAIO/2019)		96401	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)	
5839	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	4,89		
ANP MAIO/2019	COTAÇÃO	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30	KG	1,20000	5,18	6,2200	
83362	SERVIÇO	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	0,00100	180,36	0,1800	
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00200	14,74	0,0200	
89035	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	76,51	0,1300	
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00140	23,72	0,0300	
91486	SERVIÇO	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	0,00100	32,40	0,0300	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL :</b>						<b>6,61</b>	

\* Valores das emulsões asfálticas adotados pela tabela da ANP MAIO-2019

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 121569007F

P.M.S.A.L  
FILS Nº  
RUB  
125



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO. AF\_01/2018 UNIDADE: M2

CÓDIGO: COMP PAV 003 CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI MAIO/2019) 97806

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	m³	0,0055	52,50	0,28
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	m³	0,0115	52,50	0,60
7030	SERVIÇO	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0047	180,21	0,84
ANP MAIO/2019	COTAÇÃO	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	Kg	2,8000	2,38	6,66
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0004	180,36	0,07
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0187	14,74	0,27
91486	SERVIÇO	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	0,0020	32,40	0,06
96035	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0004	186,82	0,07
96036	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0020	35,70	0,07
96155	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0019	26,06	0,04
96157	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0005	80,88	0,04
96463	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0008	134,68	0,10
96464	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0016	45,05	0,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						9,17

\*Peso específico utilizado para Brita foi de 1,5 t/m³

\* Valores das emulsões asfálticas adotados pela tabela da ANP MAIO-2019

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L.  
F.L.S.Nº  
RUB. 126



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS


SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016					UNIDADE:	M3
CÓDIGO:	COMP PAV 004			CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2018)		94990	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)	
4460	INSUMO	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,500000	4,75	11,87	
4517	INSUMO	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,000000	1,82	3,64	
88262	SERVIÇO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,256000	18,02	40,65	
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,983000	18,12	35,93	
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,239000	14,74	62,48	
PAV 004-1	COMPOSIÇÃO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,213000	295,23	358,11	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						512,68	

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FILS Nº  
RUB  
127

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO


<b>SERVIÇO:</b>	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	<b>UNIDADE:</b>	M3
-----------------	---	-----------------	----

<b>CÓDIGO:</b>	COMP PAV 004-1	<b>CÓDIGO REFERÊNCIA:</b>	94964
----------------	----------------	---------------------------	-------

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
370	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7850000	62,75	49,25
1379	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,9800000	0,48	155,03
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5870000	52,50	30,81
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5300000	14,74	37,29
88377	SERVIÇO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	13,47	21,55
88830	SERVIÇO	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	0,8300000	1,28	1,06
88831	SERVIÇO	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	0,7800000	0,31	0,24
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL :</b>						<b>295,23</b>

\*Peso específico utilizado para Brita foi de 1,5 t/m³

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUB  




**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

SERVIÇO:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSIBILIDADE COM PISO TÁTIL ALERTA E DIRECIONAL 25X25 CM EM PASSEIO PÚBLICO				UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 005			CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE)	07324/ORSE	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
34357	INSUMO	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,5200	3,56	1,85
34353	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,0000	1,12	4,48
	COTAÇÃO	PISO PODOTÁTIL 25X25 CM	M2	1,0500	86,72	91,05
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	18,12	9,06
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	14,74	17,68
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL :</b>						<b>124,12</b>

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 121569097

P.M.S.A.L  
FLS Nº 129  
RUB



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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 SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					UNIDADE:	UND
CÓDIGO:	COMP PAV 006				CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE)	04526/ORSE	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)	
13521	INSUMO	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,0000000	148,50	297,00	
COMP PAV 007	COMPOSIÇÃO	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2	UND	1,0000000	296,11	296,11	
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	14,74	2,94	
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	18,12	3,62	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						599,67	

SERVIÇO:	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2					UNIDADE:	UND
----------	------------------------------------	--	--	--	--	----------	-----

CÓDIGO:	COMP PAV 007				CÓDIGO REFERÊNCIA:	00799/ORSE	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)	
21013	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,2000000	39,20	125,44	
94963	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,2800000	278,66	78,02	
74157/004	SERVIÇO	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	0,2800000	96,58	27,04	
93358	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,2800000	58,31	16,32	
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	14,74	22,11	
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	18,12	27,18	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						296,11	

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
F.L.S. Nº  
RUB. 130

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: Janeiro/2019

5213444 - Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I e SI (pg:4904)

Prod. Equipe: 3,000 und

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário	
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5t - 115 kW	1,00	0,30	0,70	116,3428	36,3379	60,3394	113,8265	33,8216	57,82	
<b>Custo Horário de Equipamentos &gt;&gt;</b>							<b>R\$60,3394</b>				<b>R\$57,8231</b>

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,000	h	24,9181	24,9181	22,3603	22,3603
P9824	Servente	2,000	h	16,3017	32,6034	14,7379	29,4758
<b>Custo Horário da Mão de Obra &gt;&gt;</b>					<b>R\$57,5215</b>		<b>R\$51,8361</b>

Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
				<b>R\$39,2870</b>	<b>R\$36,5531</b>

C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>Custo Total do Material &gt;&gt;</b>					<b>R\$0,0000</b>

D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI	0,29697	m²	423,4000	125,7371	419,6791	124,6321
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>				<b>R\$125,7371</b>		<b>R\$124,6321</b>	

E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI - Caminhão Carroceria 5t	5915474	0,00394	t	19,4600	0,0767	0,0000	
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>					<b>R\$0,0767</b>		<b>R\$0,0000</b>	

F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI - Caminhão Carroceria 5t	0,00375	tkm	5915322	5915323	5915324	

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
				<b>R\$165,10</b>	<b>R\$161,19</b>

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5915474 EM ANEXO

\*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5213414 EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L.  
 FLS Nº 132  
 RUB

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO**

**ESTADO: MATO GROSSO**

**MÊS: Janeiro/2019**

**5213448 - Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI**

**Prod. Equipe: 3,000 und**

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5t - 115 kW	1,00	0,30	0,70	116,3428	36,3379	60,3394	113,8265	33,8216	57,82
<b>Custo Horário de Equipamentos &gt;&gt;</b>							<b>R\$60,3394</b>	<b>R\$57,8231</b>		

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total
				P9830	Montador	1,000	h
P9824	Servente	2,000	h	16,3017	32,6034	14,7379	29,4758
<b>Custo Horário da Mão de Obra &gt;&gt;</b>				<b>R\$57,5215</b>	<b>R\$51,8361</b>		

Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				<b>R\$39,2870</b>	<b>R\$36,5531</b>		

C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>Custo Total do Material &gt;&gt;</b>					<b>R\$0,0000</b>

D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI	0,15588	m²	423,4000	65,9996	419,6791	65,4196
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>				<b>R\$65,9996</b>	<b>R\$65,4196</b>		

E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI - Caminhão Carroceria 5t	5915474	0,00207	t	19,4600	0,0403	18,5186	0,0383
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>					<b>R\$0,0403</b>	<b>R\$0,0383</b>		

F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI - Caminhão Carroceria 5t	0,00207	tkm	5915322	5915323	5915324	

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				<b>R\$105,33</b>	<b>R\$102,01</b>		

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5915474 EM ANEXO

\*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5213414 EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo A. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUA  


**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO**

**ESTADO: MATO GROSSO**

**MÊS: Janeiro/2019**

**5213440 - Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D=0,60m - película retrorrefletiva tipo I e SI**

**Prod. Equipe: 3,000 und**

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5t - 115 kW	1,00	0,30	0,70	116,3428	36,3379	60,3394	113,8265	33,8216	57,82
<b>Custo Horário de Equipamentos &gt;&gt;</b>							<b>R\$60,3394</b>	<b>R\$57,8231</b>		

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total
				P9830	Montador	1,000	h
P9824	Servente	2,000	h	16,3017	32,6034	14,7379	29,4758
<b>Custo Horário da Mão de Obra &gt;&gt;</b>				<b>R\$57,5215</b>	<b>R\$51,8361</b>		

<b>Custo Unitário de Execução &gt;&gt;</b>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				<b>R\$39,2870</b>	<b>R\$36,5531</b>		

C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>Custo Total do Material &gt;&gt;</b>					<b>R\$0,0000</b>

D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
				5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI	0,28274	m²
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>				<b>R\$119,7121</b>	<b>R\$118,6601</b>		

E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
					5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI - Caminhão Carroceria 5t	5915474	0,00375
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>				<b>R\$0,0730</b>	<b>R\$0,0694</b>			

F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
				5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI - Caminhão Carroceria 5t	0,00375	

<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL &gt;&gt;</b>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				<b>R\$159,07</b>	<b>R\$155,28</b>		

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5915474 EM ANEXO

\*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5213414 EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3 Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUB  
 133

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO**

**ESTADO: MATO GROSSO**

**MÊS: Janeiro/2019**

**5213464 - Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60m - película retrorrefletiva tipo I e SI**

**Prod. Equipe: 3,000 und**

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo	Custo Operacional		Custo	
					Produtivo	Improdutivo	Horário	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5t - 115 kW	1,00	0,30	0,70	116,3428	36,3379	60,3394	113,8265	33,8216	57,82	
<b>Custo Horário de Equipamentos &gt;&gt;</b>							<b>R\$60,3394</b>				<b>R\$57,8231</b>

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,000	h	24,9181	24,9181	22,3603	22,3603
P9824	Servente	2,000	h	16,3017	32,6034	14,7379	29,4758
<b>Custo Horário da Mão de Obra &gt;&gt;</b>				<b>R\$57,5215</b>			<b>R\$51,8361</b>

Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				<b>R\$39,2870</b>		<b>R\$36,5531</b>	

C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Total do Material >>	Custo Unitário
					<b>R\$0,0000</b>	

D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI	0,36000	m²	423,4000	152,424	419,6791	151,0844724
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>				<b>R\$152,4240</b>		<b>R\$151,0845</b>	

E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI - Caminhão Carroceria 5t	5915474	0,00478	t	19,4600	0,0930	18,5186	0,0885
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>					<b>R\$0,0930</b>		<b>R\$0,0885</b>	

F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
5213414	Confecção de placa em aço nº16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+SI - Caminhão Carroceria 5t	0,00478	tkm	5915322	5915323	5915324	

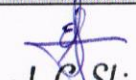
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				<b>R\$191,80</b>		<b>R\$187,73</b>	

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5915474 EM ANEXO

\*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5213414 EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº 130  
 RUB

PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO												
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				ESTADO: MATO GROSSO			MÊS: Janeiro/2019					
5213855 - Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m (pg:5014)							Prod. Equipe:		4,700 und			
A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO				
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário		
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo			
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5t - 115 kW	1,00	0,30	0,70	116,3428	36,3379	60,3394		0,00			
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$60,3394		R\$0,0000			
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO						
				Custo Horário		Custo Horário Total		Custo Horário Total				
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			
P9823	Serralheiro	1,000	h	21,7015	21,7015			0,0000				
P9824	Servente	1,000	h	16,3017	16,3017			0,0000				
Custo Horário da Mão de Obra >>				R\$38,0032		R\$0,0000						
Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO						
				R\$20,9240		R\$0,0000						
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário					
								SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO		
								Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,0581	kg	6,1215	6,4773	6,1215	6,4773					
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	12,7170	kg	15,0830	191,8105	15,0830	191,8105					
Custo Total do Material >>					R\$198,2878		R\$198,2878					
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário					
								SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO		
								Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,018	m³	349,3000	6,2874	343,3700	6,1807					
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	0,018	m³	33,7494	0,6075	30,6218	0,5512					
Custo total de atividades auxiliares >>					R\$6,8949		R\$6,7319					
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário				
									SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
									Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00106	t	19,4600	0,0206	18,5186	0,0196				
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,01272	t	19,4600	0,2475	18,5186	0,2356				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	5915476	0,03375	t	50,5500	1,7061	47,5482	1,6048				
Custo total de atividades auxiliares >>					R\$1,9742		R\$1,8599					
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	Preço Unitário	DMT			Custo Unitário				
					LN	RP	P		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
					Produtivo	Improdutivo	Produtivo		Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	0,03375	tkm	5914314	5914329	5914344						
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,01272	tkm	5915322	5915323	5915324						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>					R\$228,08		R\$206,88					

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO EM ANEXO

\*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº 135  
RUB

PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				ESTADO: MATO GROSSO				MÊS: Janeiro/2019			
5213859 - Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m (pg:5018)							Prod. Equipe:		4,800 und		
A	Equipamentos	Quant.	Utilização			SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Operacional	Custo	Custo Operacional	Custo	Horário
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5t - 115 kW	1,00	0,30	0,70	116,3428	36,3379	60,3394	113,8265	33,8216	57,82	
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$60,3394		R\$57,8231		
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO					
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total				
P9823	Serralheiro	1,000	h	21,7015	21,7015		0,0000				
P9824	Servente	1,000	h	16,3017	16,3017		0,0000				
Custo Horário da Mão de Obra >>				R\$38,0032		R\$0,0000					
Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO					
				R\$20,4880		R\$12,0465					
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário				
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,0581	kg	6,1215	6,4773	6,1215	6,4773				
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	12,5290	kg	15,0830	188,9749	15,0830	188,9749				
Custo Total do Material >>				R\$195,4522		R\$195,4522					
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO					
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,008	m³	349,3000	2,7944	343,3700	2,7470				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	0,008	m³	33,7494	0,2700	30,6218	0,2450				
Custo total de atividades auxiliares >>				R\$3,0644		R\$2,9919					
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total			
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00106	t	19,4600	0,0206	18,5186	0,0196			
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,01253	t	19,4600	0,2438	18,5186	0,2320			
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	5915476	0,01500	t	50,5500	0,7583	47,5482	0,7132			
Custo total de atividades auxiliares >>				R\$1,0227		R\$0,9649					
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário				
				LN	RP	P					
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324					
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	0,01500	tkm	5914314	5914329	5914344					
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,01253	tkm	5915322	5915323	5915324					
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO					
				R\$220,03		R\$211,46					

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO EM ANEXO

\*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB

PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				ESTADO: MATO GROSSO			MÊS: Janeiro/2019			
5213851 - Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m (pg:5010)							Prod. Equipe:		5,000 und	
A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5t - 115 kW	1,00	0,30	0,70	116,3428	36,3379	60,3394	113,8265	33,8216	57,82
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$60,3394		R\$57,8231	
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Horário		Custo Horário Total	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo		
P9823	Serralheiro	1,000	h	21,7015		21,7015	19,3517		19,3517	
P9824	Servente	1,000	h	16,3017		16,3017	4,7379		4,7379	
Custo Horário da Mão de Obra >>				R\$38,0032			R\$24,0896			
Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				R\$19,6685			R\$16,3825			
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO		
						Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário	
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,05812	kg	6,1215	6,4773	6,1215	6,4773			
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	11,77500	kg	15,0830	177,6023	15,0830	177,6023			
Custo Total do Material >>					R\$184,0796		R\$184,0796			
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Unitário		Custo Unitário Total	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
				Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,018	m³	349,3000		6,2874	343,3700		6,1807	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	0,018	m³	33,7494		0,6075	30,6218		0,5512	
Custo total de atividades auxiliares >>				R\$6,8949			R\$6,7319			
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
					Custo Unitário		Custo Unitário Total	Custo Unitário		Custo Unitário Total
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00106	t	19,4600		0,0206	18,5186		0,0196
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,01178	t	19,4600		0,2292	18,5186		0,2181
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	5915476	0,03375	t	50,5500		1,7061	47,5482		1,6048
Custo total de atividades auxiliares >>					R\$1,9559			R\$1,8425		
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	0,03375	tkm	5914314	5914329	5914344				
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,01272	tkm	5915322	5915323	5915324				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				R\$212,60			R\$209,04			

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO EM ANEXO

\*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB

PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				ESTADO: MATO GROSSO				MÊS: Janeiro/2019		
5213863 - Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m (pg:5006)							Prod. Equipe:		4,100 und	
A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5t - 115 kW	1,00	0,30	0,70	116,3428	36,3379	60,3394	113,8265	33,8216	57,82
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$60,3394		R\$57,8231	
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Horário		Custo Horário Total	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo		
P9823	Serralheiro	1,000	h	21,7015		21,7015	19,3517		19,3517	
P9824	Servente	1,000	h	16,3017		16,3017	14,7379		14,7379	
Custo Horário da Mão de Obra >>				R\$38,0032			R\$34,0896			
Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				R\$23,9860			R\$22,4177			
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário			
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,05812	kg	6,1215	6,4773	6,1215	6,4773			
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	14,74200	kg	15,0830	222,3536	15,0830	222,3536			
Custo Total do Material >>					R\$228,8309		R\$228,8309			
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Unitário		Custo Unitário Total	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
				Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,032	m³	349,3000		11,1776	343,3700		10,9878	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	0,032	m³	33,7494		1,0800	30,6218		0,9799	
Custo total de atividades auxiliares >>				R\$12,2576			R\$11,9677			
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
					Custo Unitário		Custo Unitário Total	Custo Unitário		Custo Unitário Total
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00106	t	19,4600		0,0206	18,5186		0,0196
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,01474	t	19,4600		0,2868	18,5186		0,2730
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	5915476	0,0600	t	50,5500		3,0330	47,5482		2,8529
Custo total de atividades auxiliares >>					R\$3,3405			R\$3,1455		
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	0,01500	tkm	5914314	5914329	5914344				
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,01253	tkm	5915322	5915323	5915324				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				R\$268,41			R\$266,36			

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO EM ANEXO

\*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº  
RUB  
138

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: jan/19

5213414 - Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI (pg:4852)

Prod. Equip.: 4,000 m<sup>2</sup>

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Operacional		Custo Horário		
					Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,15	1,00	0,00	0,1349	0,0893	0,1349	0,0893	0,0203	0,0203	0,020
E9066	Grupo gerador - 13 / 14 KVA	0,48	1,00	0,00	9,3745	1,9227	9,3745	1,9227	4,5179	4,5179	4,518
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,20	1,00	0,00	6,1656	3,9099	6,1656	3,9099	1,2381	1,2381	1,238
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,48	1,00	0,00	4,5324	2,8742	4,5324	2,8742	2,1843	2,1843	2,184
<b>Custo Horário de Equipamentos &gt;&gt;&gt;</b>					<b>R\$7,9605</b>			<b>R\$7,9605</b>			<b>R\$7,9605</b>

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			Custo Unitário	
				Custo Horário		Custo Horário		Custo Horário Total			
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo				
P9801	Ajudante	2,000	h	18,3433	36,6866	16,5156	33,0312	33,0312	16,5156	16,5156	
P9830	Montador	1,000	h	24,9181	24,9181	22,3603	22,3603	22,3603	22,3603	22,3603	
P9823	Serralheiro	1,000	h	21,7015	21,7015	19,3517	19,3517	19,3517	19,3517	19,3517	
P9824	Servente	2,000	h	16,3017	32,6034	14,7379	29,4758	29,4758	14,7379	14,7379	
<b>Custo Horário da Mão de Obra &gt;&gt;&gt;</b>					<b>R\$115,9096</b>			<b>R\$104,2190</b>			<b>R\$104,2190</b>

C	Material	Quant.	Unid	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			Custo Unitário	
				Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário Total			
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo				
M1367	Chapa de aço galvanizado	11,7750	kg	9,54	9,54	112,3335	112,3335	112,3335	112,3335	112,3335	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI	1,0000	m <sup>2</sup>	266,7283	266,7283	266,7283	266,7283	266,7283	266,7283	266,7283	
<b>Custo Unitário de Execução &gt;&gt;&gt;</b>					<b>R\$30,9675</b>			<b>R\$28,0449</b>			<b>R\$28,0449</b>

D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			Custo Total do Material >>>	
				Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário Total			
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo				
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta políester em chapa de aço	1,00	m <sup>2</sup>	13,1400	13,1400	12,3486	12,3486	12,3486	12,3486	R\$379,0618	
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;&gt;</b>					<b>R\$13,1400</b>			<b>R\$12,3486</b>			<b>R\$12,3486</b>

E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			Custo Unitário
					Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário Total		
					Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			
M1367	Chapa de aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	18,7300	0,2206	18,1685	0,2140	0,2140	0,2140	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00053	t	19,4600	0,0103	18,5186	0,0098	0,0098	0,0098	
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;&gt;</b>					<b>R\$0,2310</b>			<b>R\$0,2238</b>			<b>R\$0,2238</b>

F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			Custo Unitário	
				Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário Total			
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo				
M1367	Chapa de aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	5914479	5914479	5914479	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	0,00053	tkm	5915322	5915323	5915324	5915324	5915324	5915324	5915324	
<b>Custo Unitário DIRETO TOTAL &gt;&gt;&gt;</b>					<b>R\$423,40</b>			<b>R\$419,68</b>			<b>R\$419,68</b>

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5914333 E 5915474 EM ANEXO  
 \*\* ATIVIDADE AUXILIAR COMPOSTA COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5212552 EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes no SICRO3  
 Seguem em anexo as composições originais SICRO

P.M. ...  
 FLS Nº  
 RUB

139

*Eduardo A. Simão Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 121569077

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: jan/19

5212552 - Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço (pg:5065)

Prod. Equipe: 9,960 m<sup>2</sup>

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo	Custo Operacional		Custo
					Produtivo	Improdutivo	Horário	Produtivo	Improdutivo	Horário
E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	1,00	1,00	0,00	35,7797	31,0457	35,7797	33,6253	28,8913	33,6253
E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	1,00	1,00	0,00	9,3745	1,9227	9,3745	9,3745	1,9227	9,3745
<b>Custo Horário de Equipamentos &gt;&gt;</b>							<b>R\$45,1542</b>	<b>R\$42,9998</b>		

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,000	h	18,3433	18,3433	16,5156	16,5156
P9822	Pintor	1,000	h	21,5856	21,5856	19,2671	19,2671
P9824	Servente	1,000	h	16,3017	16,3017	14,7379	14,7379
<b>Custo Horário da Mão de Obra &gt;&gt;</b>				<b>R\$56,2306</b>	<b>R\$50,5206</b>		

Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
				<b>R\$10,1792</b>	<b>R\$9,3896</b>

C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário	Custo Unitário
M3153	Tinta poliester em pó	0,0845	kg	34,9965	2,95720425
<b>Custo Total do Material &gt;&gt;</b>					<b>R\$2,9572</b>

D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>				<b>R\$0,0000</b>	<b>R\$0,0000</b>		

E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3153	Tinta poliester em pó - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00008	t	23,0900	0,0018	22,0914	0,0018
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>					<b>R\$0,0018</b>	<b>R\$0,0018</b>		


F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M1367	Chapa de aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	0,00053	tkm	5915322	5915323	5915324	

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
				<b>R\$13,14</b>	<b>R\$12,35</b>

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5914655 EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo A. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 12156/00975

P.M.S.A.L.  
 FLS Nº 100  
 RUB

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: jan/19

5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (pg:5813)

Prod. Equipe: 11,920 t

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo	Custo Operacional		Custo
					Produtivo	Improdutivo	Horário	Produtivo	Improdutivo	Horário
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00	1,00	0,00	177,4181	45,7703	177,4181	174,9018	43,2540	174,9018
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$177,4181			R\$174,9018
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Horário		Custo Horário	Custo Horário Total			
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			
P9824	Servente	6,000	h	16,3017	97,8102	14,7379	88,4274			
Custo Horário da Mão de Obra >>				R\$97,8102		R\$88,4274				
Custo Unitário de Execução >>				R\$23,0896		R\$22,0914				
C	Material	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material >>				R\$0,0000		R\$0,0000				
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Unitário		Custo Unitário	Custo Unitário Total			
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			
Custo total de atividades auxiliares >>				R\$0,0000		R\$0,0000				
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO			
					Custo Unitário		Custo Unitário	Custo Unitário Total		
					Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
Custo total de atividades auxiliares >>				R\$0,0000		R\$0,0000				
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				R\$23,09		R\$22,09				

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690075

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUB

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

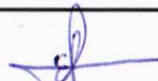
MÊS: jan/19

5914333 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto (pg:5812)

Prod. Equipe: 19,350 t

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00	0,82	0,18	177,4181	45,7703	153,7215	174,9018	43,2540	151,2052
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00	1,00	0,00	176,0875	72,9850	176,0875	170,8796	67,7771	170,8796
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$329,8090			R\$322,0848
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total			
				P9824	Servente	2,000	h	16,3017	32,6034	14,7379
Custo Horário da Mão de Obra >>				R\$32,6034		R\$29,4758				
Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					
				R\$18,7293	R\$18,1685					
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário		Custo Unitário				
Custo Total do Material >>						R\$0,0000				
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total			
				Custo total de atividades auxiliares >>				R\$0,0000	R\$0,0000	
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO			
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total		
					Custo total de atividades auxiliares >>				R\$0,0000	R\$0,0000
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					
				R\$18,73	R\$18,17					

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3  
Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUB

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: jan/19

5915474 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 t - carga e descarga manuais (pg:5809)

Prod. Equipe: 9,3300 t

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00	1,00	0,00	116,3428	36,3379	116,3428	113,8265	33,8216	113,8265
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$116,3428			R\$113,8265
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Horário		Custo Horário Total				
				P9824	Servente	4,000	h	16,3017	65,2068	14,7379
Custo Horário da Mão de Obra >>				R\$65,2068		R\$58,9516				
Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				R\$19,4587		R\$18,5186				
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário		Custo Unitário				
				Custo Total do Material >>		R\$0,0000				
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Unitário		Custo Unitário Total				
				Custo total de atividades auxiliares >>				R\$0,0000		R\$0,0000
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO			
					Custo Unitário		Custo Unitário Total			
					Custo total de atividades auxiliares >>				R\$0,0000	
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				R\$19,46		R\$18,52				

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 443  
 RUI

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO      ESTADO: MATO GROSSO      MÊS: Jan/19

1.107892 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (pg:1521)      Prof. Equipe:      3,620 m³

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Improdutivo	Custo Operacional	Improdutivo
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00	0,13	0,87	0,9963	0,6686	0,7112	0,6686
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00	1,00	0,00	31,4189	21,9824	31,4189	19,8280
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00	0,95	0,05	0,2483	0,1687	0,2483	0,1687
E9064	Transportador manual garça com capacidade de 180 l	3,00	0,37	0,63	0,5945	0,4040	0,5945	0,4040
			Custo Horário de Equipamentos >>		R\$34,5308			R\$32,3764

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,000	h	22,1383	22,1383	19,7482	19,7482
P9824	Servente	10,000	h	16,3017	163,0170	14,7379	147,3790
			Custo Horário da Mão de Obra >>		R\$185,1553		R\$167,1272

C	Material	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário
M0082	Areia média lavada	0,61586	m³	73,2612	45,1186	73,2612	45,1186
M0191	Brita 1	0,36754	m³	102,1049	37,5276	102,1049	37,5276
M0192	Brita 2	0,36754	m³	98,1044	36,0573	98,1044	36,0573
M0424	Cimento Portland CP II - 32	313,50229	kg	0,5121	160,5445	0,5121	160,5445
			Custo Total do Material >>		R\$279,2481		

D	ATIVIDADES AUXILIARES	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
			Custo total de atividades auxiliares >>		R\$0,0000		R\$0,0000

E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,92379	t	1,0500	0,9700	1,0300	0,9515
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,0500	0,5789	1,0300	0,5678
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,0500	0,5789	1,0300	0,5678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,3135	t	23,0900	7,2387	22,0914	6,9256
			Custo total de atividades auxiliares >>		R\$9,3664			R\$9,0128

F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	LN	RP	P	SEM DESONERAÇÃO	
							Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92379	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,3135	tkm	5914449	5914464	5914479		
			Custo Unitário DIRETO TOTAL >>		R\$340,30			R\$343,37

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5914647 E 5914655 EM ANEXO  
 Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes no SICRO3  
 Seguem em anexo as composições originais SICRO

P.M.S.A.L  
 FLS Nº \_\_\_\_\_  
 RUB \_\_\_\_\_

*Eduardo C. Shimba Jr.*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: jan/19

1109697 - Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - areia comercial (pg:1487)


Prod. Equipe: 3,620 m³

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kw	1,00	1,00	0,00	31,4189	21,9824	31,4189	29,2645	19,8280	29,2645
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00	0,94	0,06	0,2483	0,1687	0,7306	0,2483	0,1687	0,7306
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00	0,37	0,63	0,5945	0,4040	1,4235	0,5945	0,4040	1,4235
<b>Custo Horário de Equipamentos &gt;&gt;</b>							<b>R\$33,5729</b>			<b>R\$31,4185</b>
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total			
				P9821	Pedreiro	1,000	h	22,1383	22,1383	19,7482
P9824	Servente	10,000	h	16,3017	163,0170	14,7379	147,3790			
<b>Custo Horário da Mão de Obra &gt;&gt;</b>					<b>R\$185,1553</b>		<b>R\$167,1272</b>			
<b>Custo Unitário de Execução &gt;&gt;</b>					<b>R\$60,4222</b>		<b>R\$54,8469</b>			
C	Material	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário			
				M0082	Areia média lavada	0,98989	m³	73,2612	72,5205	
M0345	Cal hidratada	29,84481	kg	0,3865	11,5350					
M0424	Cimento Portland CP II - 32	167,13092	kg	0,5121	85,5877					
<b>Custo Total do Material &gt;&gt;</b>					<b>R\$169,6433</b>					
D	ATIVIDADES AUXILIARES	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total			
				<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>				<b>R\$0,0000</b>		<b>R\$0,0000</b>
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO			
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total		
					M0082	Areia média lavada	5914647	1,48484	t	1,05
M0345	Cal hidratada	5914655	0,02984	t	23,09	0,6890	22,09	0,6592		
M0424	Cimento Portland CP II - 32	5914655	0,16713	t	23,09	3,8590	22,09	3,6921		
<b>Custo total de atividades auxiliares &gt;&gt;</b>					<b>R\$6,1071</b>		<b>R\$5,8807</b>			
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
				M0082	Areia média lavada	1,48484		tkm	5914359	5914374
M0345	Cal hidratada	0,02984	tkm	5914449	5914464	5914479				
M0424	Cimento Portland CP II - 32	0,16713	tkm	5914449	5914464	5914479				
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL &gt;&gt;</b>					<b>R\$236,17</b>		<b>R\$230,37</b>			

\* TEMPO FIXO COMPOSTO COM DESONERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO 5914647 E 5914655 EM ANEXO

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUB

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: jan/19

5914647 - Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre (pg:5785)

Prod. Equipe: 443,720 t

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 188 kW	3,00	0,82	0,18	178,8709	46,4691	465,1157	176,3546	43,9528	457,5668
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$465,1157			R\$457,5668
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total			
Custo Horário da Mão de Obra >>				R\$0,0000		R\$0,0000				
Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					
				R\$1,0482	R\$1,0312					
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário		Custo Unitário				
Custo Total do Material >>						R\$0,0000				
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total			
Custo total de atividades auxiliares >>				R\$0,0000		R\$0,0000				
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO			
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total		
Custo total de atividades auxiliares >>				R\$0,0000		R\$0,0000				
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					
				R\$1,05	R\$1,03					

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3  
Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUB  


**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: jan/19

4805750 - Escavação manual em material de 1ª categoria (pg:4678)

Prod. Equipe: 0,500 m³

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
Custo Horário de Equipamentos >>					R\$0,0000			R\$0,0000		
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Horário	Custo Horário Total			
P9824	Servente	1,000	h	16,3017	16,3017	14,7379	14,7379	Custo Horário da Mão de Obra >>		
					R\$16,3017			R\$14,7379		
Custo Unitário de Execução >>					SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
					R\$32,6034			R\$29,4758		
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário		Custo Unitário				
				LN	RP	LN	RP			
Custo Total do Material >>					R\$0,0000					
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total			
Custo total de atividades auxiliares >>					R\$0,0000		R\$0,0000			
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO			
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total		
Custo total de atividades auxiliares >>					R\$0,0000		R\$0,0000			
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>					SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
					R\$33,75			R\$30,62		

Custo do FIC - 1,1460, fator chuva adicionado ao valor do custo unitário total

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975  
 P.M.S.A.L  
 FLS Nº 142  
 RUB

**PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

ESTADO: MATO GROSSO

MÊS: outubro/2018

5915476

Carga, manobra e descarga de material demolido da camada granular ou terra (solo) solto em caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - carga manual e descarga livre (pg:5820)

Prod. Equipe:

6,0400 t

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo		Produtivo	Improdutivo	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,00	1,00	0,00	142,3287	43,3122	142,3287	139,8124	40,7959	139,8124
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$142,3287			R\$139,8124
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Horário		Custo Horário Total				
				16,3017	163,0170	14,7379	147,3790			
P9824	Servente	10,000	h	Custo Horário da Mão de Obra >>		R\$163,0170	R\$147,3790			
Custo Unitário de Execução >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				R\$50,5539		R\$47,5482				
C	Material	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total do Material >>				R\$0,0000						
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				Custo Unitário		Custo Unitário Total				
				Custo total de atividades auxiliares >>		R\$0,0000				
				R\$0,0000		R\$0,0000				
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO			
					Custo Unitário		Custo Unitário Total			
					Custo total de atividades auxiliares >>		R\$0,0000			
				R\$0,0000		R\$0,0000				
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>				SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
				R\$50,55		R\$47,55				

Foram compostos os custos COM DESONERAÇÃO através do "Relatório Sintético de Equipamentos - Com desoneração" e "Relatório Sintético de Mão de Obra - Com desoneração" constantes na SICRO3

Seguem em anexo as composições originais SICRO

  
**Eduardo C. Shimba Jr.**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
 FLS Nº  
 RUB



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PISO TÁTIL

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		DADOS DA COTAÇÃO				
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1	24/04/2019	5,50	pç	ALEIXO PRE-MOLDADOS	Cuiabá - MT	(65)3631-1380	BIANCA	12.506.396/0001-22
2	16/04/2019	5,00	pç	PANTANAL INDUSTRIA DE PISOS DRENANTES LTDA	Cuiabá - MT	(65)3055-1510	-	22.229.537/0001-60
3	15/04/2019	5,42	pç	GEOBLOCOS - BLOCOS IND. ARTEF. CIMENTO EIRELI - EPP	Cuiabá - MT	(65)3667-4802	FREDERICO DELIA	13.537.179/0001-62
<b>VALOR ADOTADO &gt;&gt;&gt;</b>		<b>5,42</b>						

\* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo

\*\* Considerou-se para conversão a densidade média do agregado em 1,5 ton/m<sup>3</sup>

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

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FIS Nº  
RUB  
149



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@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  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		DADOS DA COTAÇÃO				
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1.0	04/07/2019	52,50	m³	J A MACHNIC-ME	PRIMAVERA DO LESTE	(66)3498-1809	ALONSO	09.080.879/0001-01
2.0	21/03/2019	85,50	m³	IMPÉRIO MINERAÇÕES LTDA	PARANATINGA	(65)3627-2626	ACCIOLY	03.534.260/0001-35
3.0	27/06/2019	54,00	m³	BRITAMAX MINERAÇÃO	CUIABÁ	(65)3023-6623	LARISSA R. RAMOS	10.284.963/0001-18
VALOR ADOTADO >>>		52,50						

\* Para o cálculo dos valores em M³, foi-se adotado um peso específico 1,5 t/m³ (Execeto para valores de peso específico informados)

\* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo (Foi Utilizada a Pedreira MACHNIC pois é a mais próxima e benéfica ao Município de Santo Antonio do Leste - MT)

**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

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FLS Nº 150  
RUB



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com  
AV. RUBENS DE MENDONÇA N° 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT  
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
LOCAL: RUAS DIVERSAS  
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		DADOS DA COTAÇÃO				
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1.0	04/07/2019	52,50	m³	J A MACHNIC-ME	PRIMAVERA DO LESTE	(66)3498-1809	ALONSO	09.080.879/0001-01
2.0	21/03/2019	85,50	m³	IMPÉRIO MINERAÇÕES LTDA	PARANATINGA	(65)3627-2626	ACCIOLY	03.534.260/0001-35
3.0	27/06/2019	48,00	m³	BRITAMAX MINERAÇÃO	CUIABÁ	(65)3023-6623	LARISSA R. RAMOS	10.284.963/0001-18
VALOR ADOTADO >>>>		52,50						

\* Para o cálculo dos valores em M³, foi-se adotado um peso específico 1,5 t/m³ (Execeto para valores de peso específico informados)

\* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo (Foi Utilizada a Pedreira MACHNIC pois é a mais próxima e benéfica ao Município de Santo Antonio do Leste - MT)

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

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690075

P.M.S.A.L  
FLS Nº 151  
RUR



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  
LOCAL: RUAS DIVERSAS  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE  
DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA PARA CÁLCULO DE VALOR DE TRANSPORTE DE BRITA PARA SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E CALÇADA

PEDREIRA	DMT	QUANT. DE BRITA PARA TSD (BRITA Nº0)	QUANT. DE BRITA PARA TSD (BRITA Nº1)	QUANT. DE BRITA PARA CALÇADAS (BRITA Nº1)	PREÇO DE AQUISIÇÃO DE BRITA Nº0	PREÇO DE AQUISIÇÃO DE BRITA Nº1	PREÇO TOTAL DE BRITA Nº0	PREÇO TOTAL DE BRITA Nº1 (PAVIMENTO + CALÇADA)	QUANT. DE TRANSPORTE ATÉ A OBRA	VALOR DO TRANSPORTE DE BRITA	TOTAL DE TRANSPORTE DE BRITA	PREÇO TOTAL (AQUISIÇÃO DE BRITA Nº0 E Nº1 + TRANSPORTE)
	(Km)	(m³)	(m³)	(m³)	(R\$ por m³)	(R\$ por m³)	(R\$)	(R\$)	(m³xKm)	(R\$ por m³xKm)	(R\$)	(R\$)
JA MACHNIC-ME	166,00	35,912	75,088	77,335	52,500	52,50	1.885,37	8.002,23	31.263,66	0,82	25.636,20	35.523,80
IMPÉRIO MINERAÇÕES LTDA	70,00	35,912	75,088	77,335	85,500	85,50	3.070,46	13.032,20	13.183,47	0,82	10.810,44	26.913,10
BRITAMAX MINERAÇÃO	410,00	35,912	75,088	77,335	54,000	48,00	1.939,24	7.316,32	77.217,48	0,82	63.318,33	72.573,89

Obs¹: Para Cálculo do valor de transporte foi utilizado o serviço 93590 da tabela de composição da SINAPI MAIO/2019 93590 (transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30km (unidade: m³xkm). af\_04/2016)

Obs²: Para Cálculo do quantitativo de de brita para calçada foi utilizado (volume de concreto de calçada 129,951 (ver memória de cálculo de calçadas) x coeficiente de consumo de concreto para calçada 1,213 x coeficiente de consumo de brita nº1 para concreto 0,587)

Obs³: Para conferência dos coeficientes de consumo, ver pagina da composição do serviço 94990 execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af\_07/2016

Obs⁴: Para conferência dos coeficientes de consumo, ver pagina da composição do serviço 94964 concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af\_07/2016

  
Eduardo C. Shimba Jr.  
Engenheiro Civil  
CREA/MT 1215690975

P.M.S.A.L  
FIS Nº  
RUB