

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>1.1</b>
---------------------------------	-----------------------------

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS</b>
--

Serviço: <b>1.1 Mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos</b>	Unid.: <b>un</b>
--	------------------

Tipo de Trecho	Distância à Percorrer	Velocidade Média
Rodovia Pavimentada	10 km	60 km/h
Estrada em Revestimento Primário	10 km	50 km/h
Estrada em Terreno Natural	20 km	40 km/h

A - Equipamentos	Quantidade	Tipo de Transporte	Fator de Retorno (K) *	Fator Utilização (FU) **	Custo Horário R\$	Custo de Mobiliz. R\$
------------------	------------	--------------------	------------------------	--------------------------	-------------------	-----------------------

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE						
Código	TIPO DE TRANSPORTE (para preenchimento das colunas: H36 ao H45 e H49 ao H53)					
E9666	1 Cavalos mecânicos com semi-reboque e capacidade de 30 t - 240 kW (Axe 2041 - Mercedes-Benz / Randon)					
E9508	2 Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)					
E9579	3 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)					
E9667	4 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 323 kW					
E9686	5 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW					
						2.499,4149

DNIT - E9502	- Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 Kw				1,00	0,0000	0,0000
DNIT - E9511	- Carregadeira de pneus com capacidade de 3,30 m³ - 213 kW (950H - Caterpillar)				0,50	0,0000	0,0000
DNIT - E9515	- Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,50 m³ - 110 kW (323 DL-Caterpillar)	1,00	1	2,00	1,00	272,4628	472,2689
DNIT - E9518	- Grade de 24 discos rebocável de 24" (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00	2	1,00	1,00	159,3123	138,0707
DNIT - E9524	- Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	2,00	1	2,00	1,00	272,4628	944,5377
DNIT - E9526	- Retroescavadeira de pneus - 58 kW (416E - Caterpillar)				0,50	0,0000	0,0000
DNIT - E9530	- Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW				0,50	0,0000	0,0000
DNIT - E9537	- Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (W20E - Case Construction)	1,00	1	2,00	0,50	272,4628	236,1344
DNIT - E9540	- Trator de esteiras com lâmina - 112 kW (D6N - Caterpillar)	1,00	1	2,00	0,50	272,4628	236,1344
DNIT - E9541	- Trator de esteiras com lâmina - 259 kW (D8T - Caterpillar)				1,00	0,0000	0,0000
DNIT - E9574	- Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW (Power Roc T35 - Atlas Copco)				0,50	0,0000	0,0000
DNIT - E9577	- Trator agrícola - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	1,00	1	2,00	0,50	272,4628	236,1344
DNIT - E9685	- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW (CA 250 D - Dynapac)	1,00	1	2,00	0,50	272,4628	236,1344
						0,0000	0,0000
						0,0000	0,0000

<b>UTILIZAR APENAS OS TIPOS DE TRANSPORTES DE 2 AO 5</b>							0,0000
--	--	--	--	--	--	--	--------

DNIT - E9076	- Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal para pintura eletrostática				0,50	0,0000	0,0000
DNIT - E9531	- Equipamento de sondagem a percussão com motobomba - 2,5 kW				1,00	0,0000	0,0000
DNIT - E9533	- Sonda rotativa com motor, bombas, mastro e cabeçote - 20 kW				1,00	0,0000	0,0000
						0,0000	0,0000
						0,0000	0,0000

<b>CAMINHÕES COMUNS E VEÍCULOS LEVES (Equipamentos Rodantes)</b>							1.098,2647
<b>DNIT – E9508</b>	- Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	1,00	Autônomo	1,00	1,00	159,3123	138,0707
<b>DNIT – E9571</b>	- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)	1,00	Autônomo	1,00	1,00	204,1757	176,9523
<b>DNIT – E9579</b>	- Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)	4,00	Autônomo	1,00	1,00	192,2332	666,4084
<b>DNIT – E9667</b>	- Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 323 kW		Autônomo		1,00	265,8455	0,0000
<b>DNIT – E9684</b>	- Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW (S10 - Chevrolet 4 x 4 - Cabine Dupla)	1,00	Autônomo	1,00	1,00	134,8077	116,8333
<b>DNIT – E9686</b>	- Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		Autônomo		1,00	198,3085	0,0000
<b>DNIT – E9687</b>	- Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw (Accelo 815 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	135,4454	0,0000
							0,0000
							0,0000
<b>Custo de Transporte dos Equipamentos</b>							<b>3.597,6796</b>

B - Mão de Obra	Mão de Obra			Custo			Custo Total (R\$)	
	Quantidade	Unitário	Parcial	Pousada	Alimentação	Transporte		
<b>PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR</b>							57,5411	
<b>DNIT – NS - P1</b>	- Engenheiro / Profissional Sênior	1,00000	62,9320	54,5411	1,0000	1,0000	1,0000	57,5411
<b>DNIT – NS - P2</b>	- Engenheiro / Profissional Pleno		49,2333	42,6689				0,0000
<b>DNIT – NS - P3</b>	- Engenheiro / Profissional Júnior		40,5046	35,1040				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
<b>TÉCNICOS ESPECIALIZADOS</b>							26,8149	
<b>DNIT – NT - T2</b>	- Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista Projetista)	1,00000	16,4570	14,2627	1,0000	1,0000		16,2627
<b>DNIT – NT - T4</b>	- Técnico Auxiliar	1,00000	9,8679	8,5522	1,0000	1,0000		10,5522
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
<b>OPERADORES DE EQUIPAMENTOS E MOTORISTAS</b>							279,6215	
<b>DNIT – P9843</b>	- Operador de equipamento leve	1,00000	19,9033	17,2495	1,0000	1,0000		19,2495
<b>DNIT – P9845</b>	- Operador de equipamento pesado	7,00000	26,7646	23,1960	7,0000	7,0000		260,3720
<b>DNIT – P9846</b>	- Operador de equipamento especial		36,7626	31,8609				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
<b>DEMAIS PROFISSIONAIS</b>							286,3584	
<b>DNIT – P9801</b>	- Ajudante	7,00000	16,1300	13,9793	7,0000	7,0000		195,8551
<b>DNIT – P9804</b>	- Apontador	1,00000	16,1704	14,0143	1,0000	1,0000		16,0143
<b>DNIT – P9805</b>	- Armador		20,0756	17,3989				0,0000
<b>DNIT – P9806</b>	- Auxiliar administrativo - (Almoxarife)	1,00000	16,7282	14,4978	1,0000	1,0000		16,4978
<b>DNIT – P9808</b>	- Carpinteiro		20,1652	17,4765				0,0000
<b>DNIT – P9821</b>	- Pedreiro		19,5016	16,9014				0,0000
<b>DNIT – P9822</b>	- Pintor		19,3724	16,7894				0,0000
<b>DNIT – P9823</b>	- Serralheiro		19,6805	17,0564				0,0000
<b>DNIT – P9824</b>	- Servente	3,00000	15,3812	13,3304	3,0000	3,0000		57,9912
<b>DNIT – P9825</b>	- Soldador		15,3812	13,3304				0,0000
<b>DNIT – P9830</b>	- Montador		22,0281	19,0910				0,0000
<b>DNIT – P9852</b>	- Blaster		28,9116	25,0567				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
<b>Custo do Transporte de Mão-de-Obra</b>							<b>650,3359</b>	

	<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>4.248,0155</b>
	<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>1.086,2176</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>5.334,23</b>

**Observações:**

01) Os cálculos seguem as orientações do DNIT/2017, segundo o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 09 -

**a) Deslocamento dos Equipamentos:**

- 1) Expressão de cálculo do custo da mobilização dos equipamentos:  $CMob = \{ [ DM * K * FU ] / V \} * CH$ , onde: CMob é o
- 2) A distância de mobilização a ser considerada deve ser a da unidade da federação mais próxima, em condições de
- 3) O deslocamento dos equipamentos poderá ser realizado por rodovias pavimentadas e estradas em revestimento
- 4) \* O Fator de Retorno (K) será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao
- 5) \*\* O Fator de Utilização (FU) de cada equipamento estão conforme a Tabela 02 do manual a que se faz referência na
- 6) As ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam

**b) Deslocamento de Pessoal:**

- 1) O efetivo de mão de obra alojado será estabelecido em função da natureza dos serviços e da disponibilidade local de
- 2) Nos deslocamentos, a cada quatro horas de percurso, será considerada meia hora adicional de descanso remunerado

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>1.2</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>1.2 Instalações de campo e alojamento.</b>	Unid.: <b>mês</b>
--	-------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução		0,0000
C - Produção da Equipe	1,00000 mês	Custo Unitário de Execução
		0,0000
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
		0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT
		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,0000</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT - Imóveis</b> - Imóveis / Alojamento para pessoal	1,00000	mês	1.810,1600	1.810,1600
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>1.810,1600</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total (mensal)</b>		<b>1.810,1600</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas :</b>		<b>25,57%</b>
		<b>462,8579</b>

Preço Unitário Total (mensal)
-------------------------------

2.273,02
----------

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foram adotados os custos e taxas constantes na Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.
- 2) Tabela de Preços de Consultoria do DNIT - Instrução de Serviço nº 03, 07/03/2012 (última atualização: 11/07/2019)

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>1.3</b>

<b>OBRA:</b> <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
--

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

<b>Serviço:</b> <b>1.3 Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00 m x 3,20 m)</b>	<b>Unid.: m²</b>
---	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9808</b> - Carpinteiro	1,00000	20,1652	20,1652
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	2,00000	15,3812	30,7624
Custo Horário de Mão-de-Obra			50,9276

		<b>Custo Horário Total de Execução</b>	<b>50,9276</b>
<b>C - Produção da Equipe</b>	1,00000 m²	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>50,9276</b>
Fator de Influência de Chuvas - FIC		<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0000</b>
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b>	<b>0,0000</b>

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>50,9276</b>
---------------------------------------	-----------------------------------	----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>SINAPI – 00004417</b> - Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	1,00000	m	5,8200	5,8200
<b>SINAPI – 00004491</b> - Peça de madeira nativa / regional *7,5 x 7,5* cm (3x3") não aparelhada (p/ forma)	4,00000	m	8,0700	32,2800
<b>SINAPI – 00004813</b> - Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, de *2,0 x 1,125* m	1,00000	m²	225,0000	225,0000
<b>SINAPI – 00005075</b> - Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2.3/4" x 10")	0,11000	kg	16,2700	1,7897
<b>INCR A 010</b> - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,01000	m³	374,7600	3,7476
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>268,6373</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
<b>SINAPI – 00004417</b> - Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	0,00123	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	
<b>SINAPI – 00004491</b> - Peça de madeira nativa / regional *7,5 x 7,5* cm (3x3") não aparelhada (p/ forma)	0,01575	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	

<b>SINAPI – 00004813</b>	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, de *2,0 x 1,125* m	Caminhão Carroceria 15 t	0,00640	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
				Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	
<b>SINAPI – 00005075</b>	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2.3/4" x 10")	Caminhão Carroceria 15 t	0,00011	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
				Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>								<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>319,5649</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>81,7127</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>401,28</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição adotaram-se como base os índices da composição analítica do SINAPI - CÓDIGO 74209/001, mês de referência 10/2017;
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1516600720

## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>2.1</b>
---------------------------------	-----------------------------

OBRA:	<b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
-------	---

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	<b>2.1</b> <b>Elaboração de estudos ambientais simplificados para complementação das estradas vicinais e uso de jazidas de materiais lateríticos e do Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD, objetivando a exploração de jazidas e sua posterior recuperação ambiental, elaborados por profissionais devidamente habilitados, com ART e apresentação do licenciamento ambiental necessário, expedido pelo órgão competente (Verificar a recomendação na observação e os índices das taxas dessa composição)</b>	Unid.: km
----------	---	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>10% (Item B)</b> Instrumental de equipamentos de informática e material de expediente (Microcomputador / Plotter / Câmera fotográfica)	1,00000	1,00		26,0100		26,0100
Custo Horário de Equipamentos						26,0100

B - Mão de Obra	Quant.	Salário /Mês	Custo Horário
<b>DNIT – NS - P2</b> - Engenheiro / Profissional Pleno (01 - Engº Florestal ou Agrônomo - Resp. Técnico)	0,00455	10.831,3200	49,2333
<b>DNIT – NS - P1</b> - Engenheiro / Profissional Sênior (01 - Coordenador Ambiental)	0,00455	13.845,0500	62,9320
<b>DNIT – NS - P2</b> - Engenheiro / Profissional Pleno (01 - Geólogo)	0,00455	10.831,3200	49,2333
<b>DNIT – NT - T2</b> - Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista Projetista) (01 - Topógrafo)	0,01818	3.620,5300	65,8278
<b>DNIT – NT - T2</b> - Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista Projetista) (01 - Cadista)	0,00909	3.620,5300	32,9139
Custo Horário de Mão-de-Obra			260,1403

Custo Horário Total de Execução		286,1503
C - Produção da Equipe	1,00000 km	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
		0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT
		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>286,1503</b>
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT – Veículos</b> - Caminhonete - 140 a 165 cv	0,02500	mês	4.803,5400	120,0885
Custo Total de Materiais				120,0885

F - Taxas	Índice	Observações	Base de Cálculo	Taxa
<b>AA1 - ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA)</b>	84,04%	(Incide sobre o item pessoal)	260,1403	218,6219
<b>AA2 - ENCARGOS SOCIAIS (CONSULTOR ESPECIAL - PJ)</b>	20,00%			
<b>BB - CUSTO ADMINISTRATIVO</b>	30,00%	(Incide sobre o item pessoal)	260,1403	78,0421
<b>CC - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA</b>	12,00%	(Incide s/ todos os itens + AA+BB)	702,9028	95,8504
<b>DD - DESPESAS FISCAIS/PIS/ISS/COFINS (SEM CSLL)</b>	13,96%	(Incide s/ todos itens + AA+BB+CC)	798,7532	129,5978
<b>Valor total das taxas</b>				<b>522,1122</b>

	Preço Unitário Direto Total	928,3510
	Fator de Conversão	60%
	Preço Unitário Total	557,01
Observações:	<p>1) Recomenda-se a aplicação de coeficientes de redução do preço unitário por quilômetro, com o <u>preenchimento</u> da célula "Fator de Conversão", indicando o percentual que será aplicado à soma total da composição, de acordo com as faixas discriminadas a seguir: 0,00 a 10,00 km (100 %), 10,00 a 25,00 km (80 %), 25,00 a 50,00 km (60 %) e acima de 50,00 km (40 %)</p> <p>2) Na elaboração da presente composição, os índices adotados foram com base na experiência acumulada pelos técnico do Inbra na execução de serviços correlatos ao longo dos anos;</p> <p>3) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/Preço de Consultoria.</p> <p>4) Os valores referenciais para veículos envolvem aluguel e combustível.</p>	

  
**Renan Sodres Miranda**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>2.2</b>

OBRA: **Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço:	<b>2.2</b>	<b>Elaboração de projeto de estradas vicinais (contemplando serviços de locação e levantamento do eixo da estrada, nivelamento do terreno natural, lançamento da linha de greide, perfil longitudinal, seções transversais, expedição de notas de serviços, locação de jazidas, cálculo de DMTs, drenagem, dimensionamento e locação das obras de arte corrente e serviços complementares, de modo a atender integralmente o disposto na Norma de Execução / Incra / DD / N° 117, de 13 de setembro de 2017, em especial, ao seu Art. 13º) - Verificar a informação solicitada e os índices das taxas dessa composição</b>	Unid.: km
----------	------------	--	-----------

A - Equipamentos e Materiais de Expediente	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>10% (Item B)</b> Instrumental de equipamentos e de informática e material de expediente (Microcomputador / Plotter - Tinta / Papel)	1,00000	1,00		41,0700		41,0700
Custo Horário de Equipamentos						41,0700

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Mensal	Custo Horário
<b>Projeto simplificado de serv. preliminares, terraplenagem e revestimento primário</b>			
<b>DNIT - NS - P2</b> - Engenheiro / Profissional Pleno (01 - Coordenador)	0,01818	10.831,3200	196,9331
<b>DNIT - NT - T2</b> - Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista Projetista) (01 - Cadista)	0,03636	3.620,5300	131,6556
<b>Estudo e projeto de drenagem</b>			
<b>DNIT - NS - P2</b> - Engenheiro / Profissional Pleno (01 - Coordenador)	0,00455	10.831,3200	49,2333
<b>DNIT - NT - T2</b> - Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista Projetista) (01 - Cadista / Calculista)	0,00909	3.620,5300	32,9139
Custo Horário de Mão-de-Obra			410,7359

Custo Horário Total de Execução		451,8059
C - Produção da Equipe	1,00000 km	Custo Unitário de Execução 451,8059
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC 0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT 0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>451,8059</b>
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

F - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>INCRA A 016</b> Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral, com locação e levantamento do eixo da estrada (nivelamento do terreno natural), lançamento da linha de greide, locação das obras de arte, seções transversais e perfil longitudinal, locação de jazidas	1,00000	km	2.431,2700	2.431,2700
Trata-se de equipe da mesma empresa?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sim		
<b>Preço Total de Materiais e Atividades Auxiliares</b>				<b>2.431,2700</b>

G - Taxas	Índice	Observações	Base de Cálculo	Taxa
<b>AA1 - ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA)</b>	84,04%	(Incidir sobre o item pessoal)	410,7359	345,1825
<b>AA2 - ENCARGOS SOCIAIS (CONSULTOR ESPECIAL - PJ)</b>	20,00%			
<b>BB - CUSTO ADMINISTRATIVO</b>	30,00%	(Incidir sobre o item pessoal)	410,7359	123,2208

CC - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA	12,00%	(Incide s/ todos os itens + AA+BB)	3.351,4791	457,0199
DD - DESPESAS FISCAIS/PIS/ISS/COFINS (SEM CSLL)	13,96%	(Incide s/ todos os itens + AA+BB+CC)	3.808,4990	617,9294
<b>Valor total das taxas</b>			<b>1.543,3525</b>	

<b>Preço Unitário Direto Total</b>		<b>4.426,4284</b>
<b>Preço Unitário Total</b>		<b>4.426,43</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia da AETESP (Associação das empresas de Topografia do Estado de São Paulo), que consta no documento Composição de Preços Unitários Referenciais de Topografia de Acordo com a NBR 13.133 (Produtividade da equipe: 900,00 m / dia considerando 17 dias efetivamente trabalhados em um mês) / com adaptações técnicas do Inbra, fundamentado na experiência acumulada pelos técnico da Autarquia na execução de serviços correlatos ao longo dos anos;
- 2) Para o cálculo das taxas e tributos foi utilizada a Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Of. N. 5353/2011 - TCU/SECOB-1)
- 3) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Instrução de Serviço DG n° 03, de 07 de março de 2012)

  
**Renan Soares Miranda**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>3.1</b>
---------------------------------	-----------------------------

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>3.1 Administração Local</b>	Unid.: <b>mês</b>
---	-------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Mês	Custo Horário
<b>DNIT - NS - P2</b> - Engenheiro / Profissional Pleno	0,20000	10.831,3200	2.166,2640
<b>DNIT - P9875</b> - Encarregado de turma	1,00000	4.547,5340	4.547,5340
<b>DNIT - P9804</b> - Apontador	1,00000	3.557,4822	3.557,4822
<b>DNIT - P9806</b> - Auxiliar administrativo - (Almoxarife)	1,00000	3.680,2109	3.680,2109
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			13.951,4911

Custo Horário Total de Execução		13.951,4911
C - Produção da Equipe	1,00000 mês	Custo Unitário de Execução 13.951,4911
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC 0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT 0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>13.951,4911</b>
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT - Veículos</b> - Sedan - 71 a 115 cv	1,00000	mês	3.213,0700	0,0000
<b>DNIT - Veículos</b> - Caminhonete - 71 a 115 CV		mês	3.399,8100	3.399,8100
<b>DNIT - Veículos</b> - Caminhonete - 140 a 165 cv		mês	4.803,5400	0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>3.399,8100</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte			Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	
		DMT (km)			
		Cód. Transp			0,0000
		Custo Unit.			
					0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>					<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total (mensal)</b>	<b>17.351,3011</b>
---	--------------------

	Lucro e despesas Indiretas :	25,57%	4.436,7277
	Preço Unitário Total (mensal)		21.788,03
	Preço Unitário Total (R\$/mês x prazo da obra)		-

<b>Observações:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Na elaboração da presente composição, os índices adotados foram com base na experiência acumulada pelos técnico do Inbra na execução de serviços correlatos ao longo dos anos;</li><li>2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/Preço de Consultoria.</li><li>3) Os valores referenciais para veículos envolvem aluguel e combustível.</li></ol>
---------------------	---

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>4.1</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>4.1 Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator esteiras</b>	Unid.: <b>m²</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9540</b> - Trator de esteiras com lâmina - 112 kW (D6N - Caterpillar)	0,00056	1,00	0,00	199,3574	80,4693	0,1116
						0,0000
						0,0000
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>0,1116</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9801</b> - Ajudante	0,00300	16,1300	0,0484
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>0,0484</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>0,1600</b>
C - Produção da Equipe	1,00000 m²	<b>Custo Unitário de Execução</b> 0,1600
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,00816	<b>Custo do FIC</b> 0,0013
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b> 0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,1613</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

	<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,1613</b>
	<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>0,0412</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>0,20</b>

**Observações:** 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do SINAPI / CÓDIGO - 73859/001 - Data base: , com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720



	<b>CÓDIGO</b>
	<b>4.2</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>4.2 Desmatamento, destocamento e limpeza em áreas com árvores de diâmetro até 0,15 m</b>	Unid.: m <sup>2</sup>
--	-----------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9540</b> - Trator de esteiras com lâmina - 112 kW (D6N - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	199,3574	80,4693	199,3574
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						199,3574

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9801</b> - Ajudante	2,00000	16,1300	32,2600
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			32,2600

Custo Horário Total de Execução		231,6174
C - Produção da Equipe	1.144,00000 m <sup>2</sup>	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,00816	Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT
		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,2041</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,2041</b>
------------------------------------	---------------

	<b>Lucro e despesas Indiretas :</b> 25,57%	<b>0,0522</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>0,26</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia da Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) / CÓDIGO - 40001 - Data base: , com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>5.1</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS</b>
--

Serviço: <b>5.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão</b>	Unid.: <b>m³</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9540</b> - Trator de esteiras com lâmina - 112 kW (D6N - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	199,3574	80,4693	199,3574
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						199,3574

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	1,00000	15,3812	15,3812
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			15,3812

Custo Horário Total de Execução			214,7386	
C - Produção da Equipe	(=286,85 * 0,60)	172,11000 m³	Custo Unitário de Execução	1,2477
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,04898	Custo do FIC	0,0611
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>1,3088</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

	<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1,3088</b>
	<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>0,3347</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>1,64</b>

<b>Observações:</b>	<p>1) Na elaboração da presente composição fez-se a intercalação entre as metodologias do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 5501710, com adaptações</p> <p>2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.</p> <p>3) Em vista do porte das obras executadas pelo Incra e como forma de melhor adequação aos equipamentos utilizados, optou-se pela substituição do trator esteiras D8 pelo D6, com a correlação entre suas potências (<math>112/259 = 0,4324</math>), capacidades de lâminas (<math>4,28/8,70 = 0,4920</math>) e velocidades de deslocamentos (<math>1,5 \text{ D6} / 1 \text{ D8}</math>), considerando-se o coeficiente médio de <math>0,60 \text{ D8} = \text{D6}</math></p>
---------------------	--

  
**Renan Soares Miranda**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>5.2</b>
---------------------------------	-----------------------------

<b>OBRA:</b> <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
--

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

<b>Serviço:</b> <b>5.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³</b>	<b>Unid.: m³</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9667</b> - Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 323 kW	4,00000	0,85	0,15	265,8455	51,7213	934,9075
<b>DNIT – E9515</b> - Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,50 m³ - 110 kW (323 DL-Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	210,9382	93,6860	210,9382
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>1.145,8457</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	1,00000	15,3812	15,3812
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>15,3812</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>1.161,2269</b>
<b>C - Produção da Equipe</b>	221,33000 m³	<b>Custo Unitário de Execução</b> 5,2466
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	<b>Custo do FIC</b> 0,2570
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b> 0,0000

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>5,5036</b>
---------------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte			Custo Unitário	
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.		Paviment.
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>					<b>0,0000</b>	

<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>5,5036</b>
------------------------------------	--	---------------

	<b>Lucro e despesas Indiretas :</b> 25,57%	<b>1,4073</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>6,91</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 5502110, com adaptações.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>5.3</b>

<b>OBRA:</b> <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
--

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

<b>Serviço:</b> <b>5.3 Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)</b>	<b>Unid.: m³</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9571</b> - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)	2,00000	0,70	0,30	204,1757	60,8142	322,3345
<b>DNIT - E9518</b> - Grade de 24 discos rebocável de 24" (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00000	0,71	0,29	2,8195	1,9599	2,5702
<b>DNIT - E9524</b> - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,41	0,59	184,2696	79,5781	122,5016
<b>DNIT - E9685</b> - Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW (CA 250 D - Dynapac)	1,00000	1,00	0,00	150,0167	68,9104	150,0167
<b>DNIT - E9577</b> - Trator agrícola - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	1,00000	0,71	0,29	89,6396	34,6238	73,6850
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>671,1080</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9824</b> - Servente	2,00000	15,3812	30,7624
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>30,7624</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>701,8704</b>
<b>C - Produção da Equipe</b>	228,84000 m³	<b>Custo Unitário de Execução</b> 3,0671
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	<b>Custo do FIC</b> 0,1502
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b> 0,0000

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>3,2173</b>
---------------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				

						0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>3,2173</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>						<b>0,8227</b>
<b>Preço Unitário Total</b>						<b>4,04</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia da Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) / CÓDIGO - 45180 - Data base: , com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>5.4</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>5.4 Reconformação da plataforma</b>	Unid.: <b>ha</b>
---	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9524</b> - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	184,2696	79,5781	184,2696
						0,0000
						0,0000
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>184,2696</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	1,00000	15,3812	15,3812
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>15,3812</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>199,6508</b>
C - Produção da Equipe	1,00000 ha	<b>Custo Unitário de Execução</b>
		<b>199,6508</b>
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	<b>Custo do FIC</b>
		<b>9,7789</b>
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b>
		<b>0,0000</b>

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>209,4297</b>
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>-</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

	<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>209,4297</b>
	<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>53,5512</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>262,98</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 4915598.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>5.5</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>5.5 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)</b>	Unid.: <b>m</b>
--	-----------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9524</b> - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,00431	0,00	184,2696	79,5781	0,7943
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,7943

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução		0,7943
C - Produção da Equipe	1,00000 m	Custo Unitário de Execução
		0,7943
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	Custo do FIC
		0,0389
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT
		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,8332</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

	<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,8332</b>
	<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>0,2130</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>1,05</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotado como base os índices da composição analítica do SINAPI - CÓDIGO 74150/001; Data Base:  
- Localidade: Cuiabá, com adaptações para a nova metodologia do DNIT.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>5.6</b>

<b>OBRA:</b> <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
--

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

<b>Serviço:</b> <b>5.6 Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento</b>	<b>Unid.: m³</b>
---	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9540</b> - Trator de esteiras com lâmina - 112 kW (D6N - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	199,3574	80,4693	199,3574
						0,0000
						0,0000
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>199,3574</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	2,00000	15,3812	30,7624
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>30,7624</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>230,1198</b>
<b>C - Produção da Equipe</b>	109,62000 m³	<b>Custo Unitário de Execução</b> 2,0993
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	<b>Custo do FIC</b> 0,1028
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b> 0,0000

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>2,2021</b>
---------------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
	0,00000	DMT (km)				0,0000
		Cód. Transp				
		Custo Unit.				0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,2021</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>0,5631</b>

Preço Unitário Total

2,77

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 5502986.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>5.7</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>5.7 Caixas de retenção nas laterais da estrada para acúmulo de águas pluviais (bacias de acumulação - micro bacias)</b>	Unid.: <b>un</b>
---	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução			0,0000	
C - Produção da Equipe	1,00000 un	Custo Unitário de Execução		0,0000
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC		0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,0000</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>INCRA C 5.15</b> - Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	19,68750	m³	6,4791	127,5573
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>127,5573</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
		Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>127,5573</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>32,6164</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>160,17</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 4805757.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>6.1</b>

OBRA:	<b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
-------	---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>6.1 Corpo de bueiro BSTC <math>\phi</math> = 1,00 m, PA-1, com berço em concreto ciclópico</b>	Unid.: <b>m</b>
--	-----------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9686</b> - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	198,3085	85,2560	198,3085
						0,0000
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>198,3085</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9821</b> - Pedreiro	1,00000	19,5016	19,5016
<b>DNIT - P9824</b> - Servente	3,00000	15,3812	46,1436
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>65,6452</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>263,9537</b>
<b>C - Produção da Equipe</b>	3,11200 m	<b>Custo Unitário de Execução</b>
Fator de Influência de Chuvas - FIC		<b>Custo do FIC</b>
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b>
		0,0000
		0,0000

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>84,8180</b>
---------------------------------------	-----------------------------------	----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT - M2175</b> - Tubo de concreto armado PA 1 - D = 1,00 m	1,00000	m	230,5362	230,5362
<b>INCRA A 004</b> - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,30000	m <sup>2</sup>	77,8800	23,3640
<b>INCRA A 006</b> - Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,00593	m <sup>3</sup>	356,1900	2,1122
<b>INCRA A 010</b> - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,33840	m <sup>3</sup>	328,9300	111,3099
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>367,3223</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
<b>DNIT - M2175</b> - Tubo de concreto armado PA 1 - D = 1,00 m Caminhão com guindauto 30 t.m.	0,77000	DMT (km)				0,0000
		Cód. Transp	5914584	5914599	5914614	
		Custo Unit.	1,79	1,43	1,14	
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>452,1403</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>115,6123</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>567,75</b>

**Observações:**

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 0804037, com adaptações.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e as referidas composições do INCRA apresentadas.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>6.2</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS</b>
--

Serviço: <b>6.2 Corpo de bueiro BDTC ø = 1,00 m, PA-1, com berço em concreto ciclópico</b>	Unid.: <b>m</b>
--	-----------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9686</b> - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	198,3085	85,2560	198,3085
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						198,3085

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9821</b> - Pedreiro	1,00000	19,5016	19,5016
<b>DNIT - P9824</b> - Servente	3,00000	15,3812	46,1436
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			65,6452

		Custo Horário Total de Execução	263,9537
C - Produção da Equipe	1,55600 m	Custo Unitário de Execução	169,6361
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>169,6361</b>
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT - M2175</b> - Tubo de concreto armado PA 1 - D = 1,00 m	2,00000	m	230,5362	461,0724
<b>INCRA A 004</b> - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,30000	m²	77,8800	23,3640
<b>INCRA A 006</b> - Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,01186	m³	356,1900	4,2244
<b>INCRA A 010</b> - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,67680	m³	328,9300	222,6198
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				<b>711,2806</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
<b>DNIT - M2175</b> - Tubo de concreto armado PA 1 - D = 1,00 m	1,54000	DMT (km)				0,0000
Caminhão com guindauto 30 t.m.		Cód. Transp	5914584	5914599	5914614	
		Custo Unit.	1,79	1,43	1,14	
Custo Total de Transportes de Materiais						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>880,9167</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>225,2504</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>1.106,17</b>

**Observações:**

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 0804189, com adaptações.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e as referidas composições do INCRA apresentadas.

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>6.3</b>

<b>OBRA:</b> <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
--

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

<b>Serviço:</b> <b>6.3 Corpo de bueiro BTTC <math>\varnothing = 1,00</math> m, PA-1, com berço em concreto ciclópico</b>	<b>Unid.: m</b>
--	-----------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9686</b> - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	198,3085	85,2560	198,3085
			0,00			0,0000
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>198,3085</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9821</b> - Pedreiro	1,00000	19,5016	19,5016
<b>DNIT - P9824</b> - Servente	3,00000	15,3812	46,1436
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>65,6452</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>263,9537</b>
<b>C - Produção da Equipe</b>	1,03700 m	<b>Custo Unitário de Execução</b>
Fator de Influência de Chuvas - FIC		<b>Custo do FIC</b>
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b>
		0,0000
		0,0000

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>254,5359</b>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT - M2175</b> - Tubo de concreto armado PA 1 - D = 1,00 m	3,00000	m	230,5362	691,6086
<b>INCRA A 004</b> - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,30000	m <sup>2</sup>	77,8800	23,3640
<b>INCRA A 006</b> - Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,01779	m <sup>3</sup>	356,1900	6,3366
<b>INCRA A 010</b> - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,01520	m <sup>3</sup>	328,9300	333,9297
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>1.055,2389</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
<b>DNIT - M2175</b> - Tubo de concreto armado PA 1 - D = 1,00 m Caminhão com guindauto 30 t.m.	2,31000	Cód. Transp	5914584	5914599	5914614	0,0000
		Custo Unit.	1,79	1,43	1,14	
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>1.309,7748</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>		<b>334,9094</b>
<b>Preço Unitário Total</b>		<b>1.644,68</b>

**Observações:**

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 0804293, com adaptações.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e as referidas composições do INCRA apresentadas.

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>6.4</b>
---------------------------------	-----------------------------

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS</b>
--

Serviço: <b>6.4 Boca de BSTC <math>\phi</math> = 1,00 m, em concreto ciclópico, alas retas - escuridade 0°</b>	Unid.: <b>un</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução		0,0000
C - Produção da Equipe	1,00000 un	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,0000</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>INCRA A 004</b> - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	9,06620	m <sup>2</sup>	77,8800	706,0757
<b>INCRA A 005</b> - Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,02846	m <sup>3</sup>	356,1900	10,1372
<b>INCRA A 010</b> - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,39150	m <sup>3</sup>	328,9300	457,7061
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>1.173,9190</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				0,0000
		Cód. Transp				
		Custo Unit.				
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.173,9190</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>300,1711</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>1.474,09</b>

**Observações:**

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 0804120, com adaptações.

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>6.5</b>

OBRA:	<b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
-------	---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>6.5 Boca de BDTC <math>\phi</math> = 1,00 m, em concreto ciclópico, alas retas - escuridade 0°</b>	Unid.: <b>un</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução		0,0000
C - Produção da Equipe	1,00000 un	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,0000</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>INCRA A 004</b> - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	11,58400	m <sup>2</sup>	77,8800	902,1619
<b>INCRA A 005</b> - Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,05816	m <sup>3</sup>	356,1900	20,7160
<b>INCRA A 010</b> - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	2,00960	m <sup>3</sup>	328,9300	661,0177
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>1.583,8956</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				0,0000
		Cód. Transp				
		Custo Unit.				
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.583,8956</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>405,0021</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>1.988,90</b>

**Observações:**

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 0804233, com adaptações.

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>6.6</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS</b>
--

Serviço: <b>6.34 Boca de BTTC <math>\varnothing</math> = 1,00 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°</b>	Unid.: <b>un</b>
---	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução		0,0000
C - Produção da Equipe	1,00000 un	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT
		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,0000</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>INCRA A 004</b> - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	14,10200	m <sup>2</sup>	77,8800	1.098,2638
<b>INCRA A 005</b> - Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,08786	m <sup>3</sup>	356,1900	31,2949
<b>INCRA A 010</b> - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	2,62780	m <sup>3</sup>	328,9300	864,3623
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>1.993,9210</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				0,0000
		Cód. Transp				
		Custo Unit.				
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>1.993,9210</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>		<b>509,8456</b>
<b>Preço Unitário Total</b>		<b>2.503,77</b>

**Observações:**

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 0804317, com adaptações.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>7.1</b>

OBRA:	<b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
-------	---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>7.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica</b>	Unid.: <b>m³</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9515</b> Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,50 m³ - 110 kW (323 DL-Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	210,9382	93,6860	210,9382
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>210,9382</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9824</b> - Servente	1,00000	15,3812	15,3812
			0,0000
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>15,3812</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>226,3194</b>
<b>C - Produção da Equipe</b>	221,33000 m³	<b>Custo Unitário de Execução</b>
		<b>1,0225</b>
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	<b>Custo do FIC</b>
		<b>0,0501</b>
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b>
		<b>0,0000</b>

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>1,0726</b>
---------------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>1,0726</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>		<b>0,2743</b>

Preço Unitário Total

1,35

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 4816096.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>7.2</b>
---------------------------------	-----------------------------

<b>OBRA:</b> <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
--

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS</b>
--

<b>Serviço:</b> <b>8.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural</b>	<b>Unid.: t x km</b>
---	----------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9579</b> - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)	1,00000	1,00	0,00	192,2332	54,2408	192,2332
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>192,2332</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			<b>0,0000</b>

<b>Custo Horário Total de Execução</b>		<b>192,2332</b>
<b>C - Produção da Equipe</b>	249,00000 t x km	<b>Custo Unitário de Execução</b> 0,7720
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	<b>Custo do FIC</b> 0,0378
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		<b>Custo do FIT</b> 0,0000

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,8098</b>
---------------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
	0,00000	DMT (km)				0,0000
		Cód. Transp				
		Custo Unit.				
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>0,8098</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>		<b>0,2071</b>

Preço Unitário Total

1,02

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 5914359.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>7.3</b>

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>7.3 Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)</b>	Unid.: m³
--	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9571</b> - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)	2,00000	0,70	0,30	204,1757	60,8142	322,3345
<b>DNIT - E9518</b> - Grade de 24 discos rebocável de 24" (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00000	0,71	0,29	2,8195	1,9599	2,5702
<b>DNIT - E9524</b> - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,41	0,59	184,2696	79,5781	122,5016
<b>DNIT - E9685</b> - Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW (CA 250 D - Dynapac)	1,00000	1,00	0,00	150,0167	68,9104	150,0167
<b>DNIT - E9577</b> - Trator agrícola - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	1,00000	0,71	0,29	89,6396	34,6238	73,6850
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						671,1080

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9824</b> - Servente	2,00000	15,3812	30,7624
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			30,7624

Custo Horário Total de Execução		701,8704
C - Produção da Equipe	228,84000 m³	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT
		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>3,2173</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>-</b>

	<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,2173</b>
	<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>0,8227</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>4,04</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia da Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) / CÓDIGO - 40100 - Data base: , com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720



Preço Unitário Total

0,45

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição fez-se a intercalação entre as metodologias do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 4915613, com adaptações.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
Renan Soares Miranda  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1516600720

<b>PREFEITURA DE MÃE DO RIO</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>8.2</b>
---------------------------------	-----------------------------

OBRA: <b>Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais</b>
---

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS</b>
--

Serviço: <b>8.2 Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)</b>	Unid.: <b>m²</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9502</b> - Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	1,00000	0,50	0,50	159,3123	52,9265	106,1194 0,0000
Custo Horário de Equipamentos						106,1194

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT - P9824</b> - Servente	8,00000	15,3812	123,0496 0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			123,0496

Custo Horário Total de Execução		229,1690	
C - Produção da Equipe	415,00000 m²	Custo Unitário de Execução	0,5522
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,5522</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço	Custo
			Unitário	Unitário
<b>DNIT - M0217</b> - Enxofre	0,00300	kg	1,7187	0,0052
<b>DNIT - M0218</b> - Adubo fósforo (30%)	0,00500	kg	1,4546	0,0073
<b>DNIT - M0219</b> - Adubo potássio	0,02500	kg	2,0247	0,0506
<b>DNIT - M0220</b> - Adubo NPK	0,02000	kg	1,7840	0,0357
<b>DNIT - M0223</b> - Sementes para hidrossemeadura	0,02500	kg	19,9000	0,4975
<b>DNIT - M0225</b> - Adubo orgânico	0,20000	kg	0,2220	0,0444
<b>DNIT - M1755</b> - Pó Calcário	0,12500	kg	0,1671	0,0209
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,6615</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário	
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.		
		DMT (km)					
<b>DNIT - M0217</b> - Enxofre	Caminhão Carroceria 9 t	0,000003	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
			Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M0218</b> - Adubo fósforo (30%)	Caminhão Carroceria 9 t	0,000005	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
			Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M0219</b> - Adubo potássio	Caminhão Carroceria 9 t	0,000025	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
			Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M0220</b> - Adubo NPK	Caminhão Carroceria 9 t	0,000020	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
			Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M0223</b> - Sementes para hidrossemeadura	Caminhão Carroceria 15 t	0,000025	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
			Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	

<b>DNIT – M0225</b> - Adubo orgânico	Caminhão Carroceria 9 t	0,000200	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
			Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT – M1755</b> - Pó Calcário	Caminhão Carroceria 4 t	0,000125	Cód. Transp	5915322	5915323	5915324	0,0000
			Custo Unit.	1,71	1,37	1,09	
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>							<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1,2137</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 25,57%</b>	<b>0,3103</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>1,52</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO - 4413905, com adaptações para o processo manual.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

  
**Renan Soares Miranda**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1516600720