

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	1.1

OBRA:

Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 1.1 Mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos	Unid.: un
---	-----------

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

#### EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE

**Código** TIPO DE TRANSPORTE (para preenchimento das colunas: H36 ao H45 e H49 ao H53)

Código	TIPO DE TRANSPORTE (para preenchimento das colunas: H36 ao H45 e H49 ao H53)	Quantidade	Tipo de Transporte	Fator de Retorno (K) *	Fator Utilização (FU) **	Custo Horário R\$	Custo de Mobiliz. R\$
E9666	1 Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 30 t - 240 kW (Axor 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 m <sup>3</sup> - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)						
E9667	4 Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 323 kW						
E9686	5 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW						2.499,4149
DNT - E9502	- Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 Kw				1,00	0,0000	0,0000
DNT - E9511	- Carregadeira de pneus com capacidade de 3,30 m <sup>3</sup> - 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	- Motorveladora - 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	0,0000	0,0000
DNIT - E9530	- Rolo compactador liso autopropeido vibratório de 11 t - 97 kW	0,50		0,0000	0,0000	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		1,00	1,00	0,0000	0,0000
DNIT - E9574	- Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW (Power Roc T35 - Atlas Copco)	0,50		0,0000	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 autopropeido 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

**UTILIZAR APENAS OS TIPOS DE TRANSPORTES DE 2 AO 5**

DNIT - E9076	- Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e esmola de 80.000 Kcal para pintura eletrostática	0,50		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DNIT - E9531	- Equipamento de sondagem a percussão com motobomba - 2,3 kW	1,00		0,0000	1,00	0,0000	0,0000
DNIT - E9533	- Sonda rotativa com motor, bombas, mastro e cabeçote - 20 kW	1,00		0,0000	1,00	0,0000	0,0000
						0,0000	0,0000

**CAMINHÕES COMUNS E VEÍCULOS LEVES (Equipamentos Rodantes)**

DNIT - E9508	- Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	1,00	Autônomo	1,00	1,00	159,3123	138,0707
DNIT - E9571	- 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
DNIT - E9579	- Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)	4,00	Autônomo	1,00	1,00	192,2332	666,4084
DNIT - E9667	- Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 323 kW		Autônomo		1,00	265,8455	0,0000
						1.098,2647	

*(Handwritten signatures and stamps)*

DNT - E9684	- Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 KW (S10 - Chevrolet 4 x 4 - Cabine Dupla)	1,00	Autônomo	1,00	134,8077	116,8333
DNT - E9686	- Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t - 136 KW		Autônomo	1,00	198,3085	0,0000
DNT - E9687	- Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw (Accele 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>								
DNT - NS - P1	- Engenheiro / Profissional Sênior	1,00000	62,9320	54,5411	1,0000	1,0000	1,0000	57,5411
DNT - NS - P2	- Engenheiro / Profissional Pleno		49,2333	42,6689				0,0000
DNT - NS - P3	- 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>								
DNT - NT - T2	- Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista - Projetista)	1,00000	16,4570	14,2627	1,0000	1,0000		16,2627
DNT - NT - T4	- 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>								
DNT - P9843	- Operador de equipamento leve	1,00000	19,9033	17,2495	1,0000	1,0000		19,2495
DNT - P9845	- Operador de equipamento pesado	7,00000	26,7646	23,1960	7,0000	7,0000		260,3720
DNT - P9846	- Operador de equipamento especial		36,7626	31,8609				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
<b>279,6215</b>								
<b>26,8149</b>								

<b>OPERADORES DE EQUIPAMENTOS E MOTORISTAS</b>								
DNT - P9843	- Operador de equipamento leve	1,00000	19,9033	17,2495	1,0000	1,0000		19,2495
DNT - P9845	- Operador de equipamento pesado	7,00000	26,7646	23,1960	7,0000	7,0000		260,3720
DNT - P9846	- Operador de equipamento especial		36,7626	31,8609				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
<b>279,6215</b>								
<b>26,8149</b>								

DEMAIS PROFISSIONAIS										
DNT - P9801	- Ajudante	7,00000	16,1300	13,9793	7,0000	7,0000			195,8551	286,3584
DNT - P9804	- Apontador	1,00000	16,1704	14,0143	1,0000	1,0000			16,0143	0,0000
DNT - P9805	- Armador		20,0756	17,3989					0,0000	0,0000
DNT - P9806	- Auxiliar administrativo - (Almoxarife)	1,00000	16,7282	14,4978	1,0000	1,0000			16,4978	0,0000
DNT - P9808	- Carpinteiro		20,1652	17,4765					0,0000	0,0000
DNT - P9821	- Pedreiro		19,5016	16,9014					0,0000	0,0000
DNT - P9822	- Pintor		19,3724	16,7894					0,0000	0,0000
DNT - P9823	- Serralheiro		19,6805	17,0564					0,0000	0,0000
DNT - P9824	- Servente	3,00000	15,3812	13,3304	3,0000	3,0000			57,9912	0,0000
DNT - P9825	- Soldador		15,3812	13,3304					0,0000	0,0000
DNT - P9830	- Montador		22,0281	19,0910					0,0000	0,0000
DNT - P9852	- Blaster		28,9116	25,0567					0,0000	0,0000
				0,0000					0,0000	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 : 22,20%</b>										<b>943,0594</b>
<b>Preço Unitário Total</b>										<b>5.191,07</b>

**Observações:**

01) Os cálculos seguem as orientações do DNT/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

*[Handwritten signatures and initials]*

- 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

*Carla da Silva Ribeiro Fátima*

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
1.2	

OBRAS: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 1.2 Instalações de campo e alojamento.      Unid.: mês

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

*[Handwritten signatures and marks]*

		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	Custo Unitário de Execução	0,0000
--------------------------------	----------------------------	--------

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

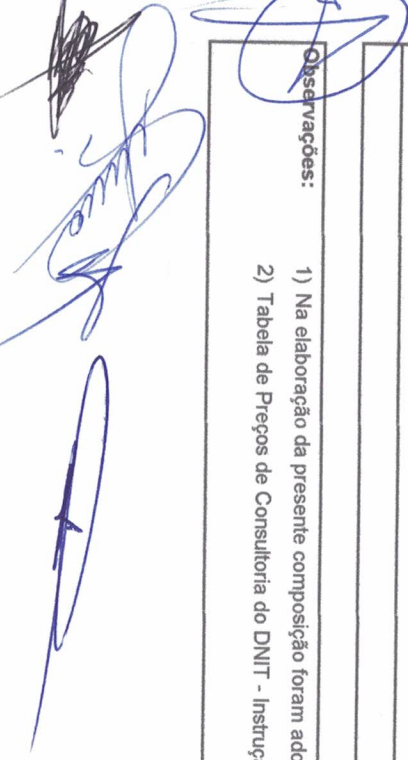
F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
	0,00000	DMT (km)				0,0000
		Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total (mensal)	1.810,1600
Lucro e despesas Indiretas : 22,20%	401,8555
Preço Unitário Total (mensal)	2.212,02

**Observações:**

1) Na elaboração da presente composição foram adotados os custos e taxas constantes na Tabela de Preços de Consultoria do DNT.

2) Tabela de Preços de Consultoria do DNT - Instrução de Serviço nº 03, 07/03/2012 (última atualização: 11/07/2019)



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	1.3

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

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

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

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

Custo Horário Total de Execução      50,9276



C - Produção da Equipe	1,00000 m <sup>2</sup>	Custo Unitário de Execução	50,9276
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		Custo Unitário de Execução	50,9276
--------------------------------	--	----------------------------	---------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Pregoço Unitário	Custo Unitário
SINAPI - 00004417 - Sarraço de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	1,00000	m	5,8200	5,8200
SINAPI - 00004491 - Peça de madeira nativa / regional *7,5 x 7,5* cm (3x3") não aparelhada (p/ forma)	4,00000	m	8,0700	32,2800
SINAPI - 00004813 - Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, de *2,0 x 1,125* m	1,00000	m <sup>2</sup>	225,0000	225,0000
SINAPI - 00005075 - Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2,3/4" x 10")	0,11000	kg	16,2700	1,7897
INCRA A 010 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,01000	m <sup>3</sup>	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.	
SINAPI - 00004417 - Sarraço de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	0,00123	DMT (km)				
		Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	
SINAPI - 00004491 - 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	
		Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
SINAPI - 00004813 - Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, de *2,0 x 1,125* m	0,00640	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	
		Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
SINAPI - 00005075 - Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2,3/4" x 10")	0,00011	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	
		Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

Handwritten signatures and scribbles at the top of the page.

	Custo Unitário Direto Total	319,5649
	Lucro e despesas Indiretas : 22,20%	70,9434
	Preço Unitário Total	390,51

**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.

Handwritten signatures and stamps in blue ink at the top of the page, including a large circular stamp and several scribbled-out marks.

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	2.1

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

**Serviço:**

2.1 **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)**

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
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						26,0100

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

*(Handwritten signatures and scribbles)*

Custo Horário de Mão-de-Obra	260,1403
------------------------------	----------

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

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	286,1503
--------------------------------	----------------------------	----------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT - Veículos - Caminhonete - 140 a 165 cv	0,02500	meses	4.803,5400	120,0885
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>120,0885</b>

F - Taxas	Índice	Observações	Base de Cálculo	Taxa
AA1 - ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA)	84,04%	(Incidir sobre o item pessoal)	260,1403	218,6219
AA2 - ENCARGOS SOCIAIS (CONSULTOR ESPECIAL - PJ)	20,00%			
BB - CUSTO ADMINISTRATIVO	30,00%	(Incidir sobre o item pessoal)	260,1403	78,0421
CC - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA	12,00%	(Incidir s/ todos os itens + AA+BB)	702,9028	95,8504
DD - DESPESAS FISCAIS/PIS/ISS/COFINS (SEM CSLL)	13,96%	(Incidir s/ todos itens + AA+BB+CC)	798,7532	129,5978
<b>Valor total das taxas</b>				<b>522,1222</b>

Preço Unitário Direto Total	928,3510
Fator de Conversão	60%
Preço Unitário Total	557,01


Observações: 1) Recomenda-se a aplicação de coeficientes de redução do preço unitário por quilômetro, com o preenchimento 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 %)

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

2) Na elaboração da presente composição, os índices adotados foram com base na experiência acumulada pelos técnico do Incra na execução de serviços correlatos ao longo dos anos;

3) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/Preço de Consultoria.

4) Os valores referenciais para veículos envolvem aluguel e combustível.



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
2.2	

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

<p>Serviço:</p> <p><b>2.2</b> <i>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 / Incria / DD / Nº 117, de 13 de setembro de 2017, em especial, ao seu Art. 13º) - Verificar a informação solicitada e os índices das taxas dessa composição</i></p>	<p>Unid.: km</p>
---	------------------

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>			
DINT - NS - P2 - Engenheiro / Profissional Pleno	(01 - Coordenador)	0,01818	10.831,3200
DNT - NT - T2 - Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista Projetista)	(01 - Cadista)	0,03636	3.620,5300
			196,9331
			131,6556

**Estudo e projeto de drenagem**

**DNIT - NS - P2** - Engenheiro / Profissional Pleno  
**DNIT - NT - T2** - Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista Projetista)

(01 - Coordenador)  
 (01 - Cadista / Calculista)

0,00455 10,831,3200 49,2333  
 0,00909 3,620,5300 32,9139

Custo Horário de Mão-de-Obra 410,7359

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

D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução	451,8059
--------------------------------	--	----------------------------	----------

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 (nivelemento 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"/>			
<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%	(Incide 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%	(Incide sobre o item pessoal)	410,7359	123,2208
<b>CC - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA</b>	12,00%	(Incide s/ todos os itens + AA+BB)	3.351,4791	457,0199
<b>DD - DESPESAS FISCAIS/PIS/ISS/COFINS (SEM CSLL)</b>	13,96%	(Incide s/ todos 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>
------------------------------------	-------------------

Preço Unitário Total

4.426,43

**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 Incra, fundamentado na experiência acumulada pelos técnicos 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)





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	<b>CÓDIGO</b>
	3.1

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **3.1 Administração Local** Unid.: mês

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 / Mês	Custo Horário		
DNIT - NS - P2	- Engenheiro / Profissional Pleno	0,20000	10.831,3200	2.166,2640		
DNIT - P9875	- Encarregado de turma	1,00000	4.547,5340	4.547,5340		
DNIT - P9804	- Apontador	1,00000	3.557,4822	3.557,4822		
DNIT - P9806	- 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		

*(Handwritten signatures and marks are present in the margins of the document.)*

		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 Influência 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
DNIT - Veículos - Sedan - 71 a 115 cv		mês	3.213,0700	0,0000
DNIT - Veículos - Caminhonete - 71 a 115 CV	1,00000	mês	3.399,8100	3.399,8100
DNIT - Veículos - 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.	Paviment.	
		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 : 22,20%		3.851,9888
<b>Preço Unitário Total (mensal)</b>		<b>21.203,29</b>
<b>Preço Unitário Total (R\$/mês x prazo da obra)</b>		-

**Observações:** 1) Na elaboração da presente composição, os índices adotados foram com base na experiência acumulada pelos técnico do Inkra na execução de serviços correlatos ao longo dos anos;

- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/Preço de Consultoria.
- 3) Os valores referenciais para veículos envolvem aluguel e combustível.



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	4.1

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **4.1 Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator esteiras**      Unid.: m<sup>2</sup>

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNT - 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
Custo Horário de Equipamentos						0,1116
B - Mão de Obra						
<b>DNT - P9801</b> - Ajudante				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
				0,00300	16,1300	0,0484 0,0000 0,0000

Custo Horário de Mão-de-Obra 0,0484

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

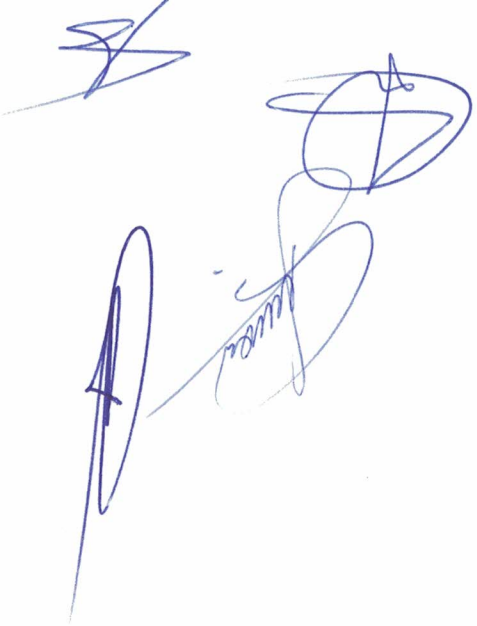
D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução	0,1613
--------------------------------	--	----------------------------	--------

E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000	0,0000
				0,0000	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				0,00000
		Custo Unit.				0,00000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>					<b>0,00000</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>0,1613</b>	
<b>Lucro e despesas Indiretas : 22,20%</b>					<b>0,0358</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.



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	4.2

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

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

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNT - E9940 - Trator de esteiras com lamina - 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
DNT - P9801	- Ajudante	2,00000	16,1300	32,2600 0,0000 0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra				32,2600

C - Produção da Equipe		Custo Horário Total de Execução	231,6174
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo Unitário de Execução	0,2025
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIC	0,0017
		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução	0,2041
--------------------------------	--	----------------------------	--------

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

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
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000
Custo Unitário Direto Total						0,2041
Lucro e despesas Indiretas : 22,20%						0,0453
Preço Unitário Total						0,25

**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.





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	5.1

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

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

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNT - 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>DNT - P9824</b> - Servente	1,00000	15,3812	15,3812 0,0000

33

								0,0000
								15,3812

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

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Tipo	Rodovia para transporte				Custo Unitário			
			Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.					
			DMT (km)							
			Cód. Transp Custo Unit.							
	0,00000								0,0000	
									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 : 22,20%</b>	<b>0,2906</b>
									<b>Preço Unitário Total</b>	<b>1,60</b>

**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) / CDDIGO - 5501710, com adaptações
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.
- 3) Em vista do porte das obras executadas pelo Inara 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 ( $112/259 = 0,4324$ ), capacidades de lâminas ( $4,26/8,70 = 0,4920$ ) e velocidades de deslocamentos ( $1,5\ D6 / 1\ D8$ ), considerando-se o coeficiente médio de  $0,60\ D8 = D6$

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	5.2

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **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**      Unid.: m³

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNT - E9667</b> - Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 323 KW	4,00000	0,85	0,15	265,8455	51,7213	934,9075
<b>DNT - 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
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>1.145,8457</b>

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

Custo Horário de Mão-de-Obra **15,3812**

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

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

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço		Custo Unitário
			Unitário	Unitário	
			0,0000		0,0000
			0,0000		0,0000
			0,0000		0,0000
			0,0000		0,0000
			0,0000		0,0000
			<b>0,0000</b>		<b>0,0000</b>
<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 : 22,20%</b>						<b>1,2218</b>
<b>Preço Unitário Total</b>						<b>6,73</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.



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	<b>CÓDIGO</b>
	5.3

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **5.3 Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)**      Unid.: m<sup>2</sup>

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	73,6650
<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



Custo Horário de Mão-de-Obra			
			0,0000
			0,0000
<b>Custo Horário de Mão-de-Obra</b>			
<b>30,7624</b>			

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

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

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

<b>F - Transportes de Materiais</b>					
Quantidade (t)	Rodovia para transporte			Custo Unitário	
	Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.		
0,00000	DMT (km)				
	Cód. Transp				0,0000
	Custo Unif.				0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>					<b>0,0000</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>3,2173</b>
Lucro e despesas Indiretas : 22,20%					<b>0,7142</b>

*[Handwritten marks and signatures]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Preço Unitário Total

3,93

**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.



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	5.4



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


### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **5.4 Reconformação da plataforma**      Unid.: ha

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	



	Custo Horário de Mão-de-Obra	15,3812
--	------------------------------	---------

C - Produção da Equipe		Custo Horário Total de Execução	199,6508
	Fator de Influência de Chuvas - FIC	Custo Unitário de Execução	199,6508
	Fator de Interferência do Tráfego - FIT	Custo do FIC	9,7789
		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução	209,4297
--------------------------------	--	----------------------------	----------

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

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
		Custo Total de Transportes de Materiais					0,0000
		Custo Unitário Direto Total					209,4297
		Lucro e despesas Indiretas : 22,20%					46,4934
		Preço Unitário Total					255,92

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.



h

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>5.5</b>

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

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

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNTT - 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
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>0,7943</b>

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

	Custo Horário de Mão-de-Obra	0,0000
--	------------------------------	--------

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

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,9332
--------------------------------	----------------------------	--------

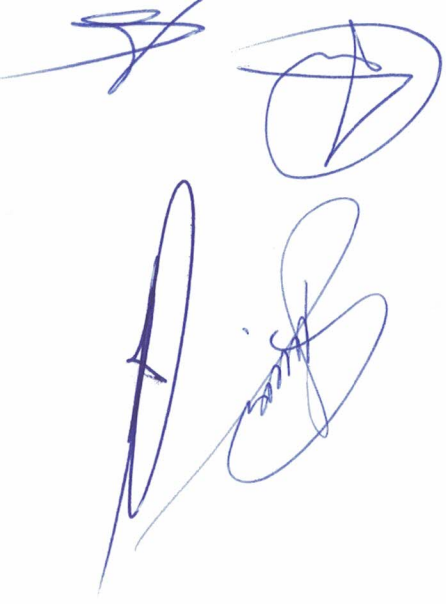
E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	0,0000
					0,0000
					0,0000
					0,0000
					0,0000
					0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>0,0000</b>

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>0,9332</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 22,20%</b>						<b>0,1850</b>
<b>Preço Unitário Total</b>						<b>1,02</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.





**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>5.6</b>

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: **5.6 Expurgo de jazida - Limpeza e decapamento**      Unid.: m³

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	2,00000	15,3812	30,7624 0,0000 0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra				30,7624

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

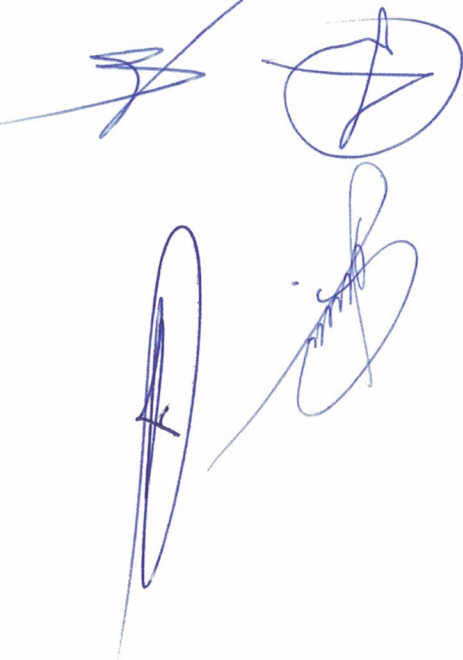
D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	2,2021
--------------------------------	----------------------------	--------

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

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
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000
Custo Unitário Direto Total						2,2021
Lucro e despesas Indiretas : 22,20%						0,4889
Preço Unitário Total						2,69

Observações:

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



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

	<b>CÓDIGO</b>
	5.7

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

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

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
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

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



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

	<b>CÓDIGO INCRA C 5.8</b>
--	-----------------------------------

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: **5.8 Lombadas em aterro compactado para redução de velocidade das águas pluviais**      Unid.: un

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

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

*(Handwritten signatures and initials)*

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução			0,0000
--------------------------------	----------------------------	--	--	--------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>INCRA C 5.1</b>				
- Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão	33,75000	m³	1,3088	44,1720
<b>INCRA C 5.13</b>				
- Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (incluindo o espalhamento e a conformação da plataforma)	33,75000	m³	3,2173	108,5839
				0,0000
				0,0000
				<b>152,7559</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
		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>152,7559</b>
				<b>Lucro e despesas indiretas : 22,20%</b>		<b>33,9118</b>
				<b>Preço Unitário Total</b>		<b>186,67</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: , e DNIT CÓDIGO - 5501710, com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT.

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

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	<b>CÓDIGO</b>
	6.1

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **6.1 Corpo de bueiro BSTC ø = 1,00 m, PA-1, com berço em concreto ciclópico**      Unid.: m

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>

C - Produção da Equipe		Custo Horário Total de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC		263,9537
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		84,8180
3,11200 m		0,0000
		0,0000

*(Handwritten signatures and initials in blue ink)*



D - Custo Unitário de Execução

Custo Unitário de Execução

84,8180

E - Materiais e Atividades Auxiliares

	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNT - 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 fok = 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
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>367,3223</b>

F - Transportes de Materiais

DNT - M2175	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		DMT (km)	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
- Tubo de concreto armado PA 1 - D = 1,00 m	0,77000					
		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>

Custo Unitário Direto Total

452,1403

Lucro e despesas Indiretas : 22,20%

100,3751

Preço Unitário Total

552,52

Observações:

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNT/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 DNT/SICRO e as referidas composições do INCRA apresentadas.

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	6.2

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **6.2 Corpo de bueiro BDTc ø = 1,00 m, PA-1, com berço em concreto ciclópico**      Unid.: m

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT - E9686</b> - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 tm - 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

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

Fator de Interferência do Tráfego - FIT

Custo do FIT

0,0000

D - Custo Unitário de Execução

Custo Unitário de Execução

169,6361

E - Materiais e Atividades Auxiliares

	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT - M2175</b>	2,00000	m	230,5362	461,0724
<b>INCRA A 004</b>	0,30000	m <sup>2</sup>	77,8800	23,3640
<b>INCRA A 006</b>	0,01186	m <sup>3</sup>	356,1900	4,2244
<b>INCRA A 010</b>	0,67680	m <sup>3</sup>	328,9300	222,6198
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>711,2806</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo DMT (km)	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
<b>DNIT - M2175</b>	1,54000					
		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>

Custo Unitário Direto Total

880,9167

Lucro e despesas Indiretas : 22,20%

195,5635

Preço Unitário Total

1.076,48

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.

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	<b>CÓDIGO</b>
	6.3

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

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

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			
<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>

C - Produção da Equipe		Fator de Influência de Chuvas - FIC	Custo Horário Total de Execução	Custo Unitário de Execução	Custo do FIC



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	6.4

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

**Serviço:** 6.4 Boca de BSTC ø = 1,00 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°

**Unid.: un**

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
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

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

*[Handwritten signature]*

Fator de Interferência do Tráfego - FIT

Custo do FIT

0,0000

D - Custo Unitário de Execução

Custo Unitário de Execução

0,0000

E - Materiais e Atividades Auxiliares

**INCRA A 004** - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada  
**INCRA A 005** - Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial  
**INCRA A 010** - Concreto ciclópico fok = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais

Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
9,06620	m <sup>2</sup>	77,8800	706,0757
0,02846	m <sup>3</sup>	356,1900	10,1372
1,39150	m <sup>3</sup>	328,9300	457,7061
			0,0000
			0,0000

Custo Total de Materiais

1.173,9190

F - Transportes de Materiais

Quantidade (t)

Rodovia para transporte

Tipo

Leito Nat.

Rev. Prim.

Paviment.

Custo Unitário

DMT (km)

Cód. Transp

Custo Unit.

0,0000

Custo Total de Transportes de Materiais

0,0000

Custo Unitário Direto Total

1.173,9190

Lucro e despesas Indiretas : 22,20%

260,6100

Preço Unitário Total

1.434,53

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.

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	Código
6.5	

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

**Serviço:** 6.5 Boca de BDTc ø = 1,00 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°

Unid.: un

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
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

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



Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000
---	--	--------------	--------

D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução	0,0000
--------------------------------	--	----------------------------	--------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
INCRA A 004				
- Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	11,58400	m <sup>2</sup>	77,8800	902,1619
INCRA A 005				
- Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,05816	m <sup>3</sup>	356,1900	20,7160
INCRA A 010				
- Concreto ciclópico fok = 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
					0,0000
<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 : 22,20%</b>				<b>351,6248</b>	
<b>Preço Unitário Total</b>				<b>1.935,52</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) / CODIGO - 0804233, com adaptações.




**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

	CÓDIGO
	6.6

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: **6.34 Boca de BTTC Ø = 1,00 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°**      Unid.: un

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
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

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

*(Handwritten signatures and marks)*

*(Handwritten signature)*

Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000
---	--	--------------	--------

D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução	0,0000
--------------------------------	--	----------------------------	--------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>INCRA A 004</b> - Formas de fábrias 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 fok = 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
						0,0000
<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 : 22,20%</b>	<b>442,6505</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>2.436,57</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.

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	7.1

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

**Serviço:** **7.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica**      **Unid.: m³**

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNT - E9615</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
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>210,9382</b>

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

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

D - Custo Unitário de Execução		1,0726
Custo Unitário de Execução		

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)				
		Cód. Transp				
	0,00000	Custo Unit.				0,0000
<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 : 22,20%</b>						<b>0,2381</b>
<b>Preço Unitário Total</b>						<b>1,31</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 - 4816096.

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

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>7.2</b>

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

**Serviço:** **8.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - rodovia em leito natural**      **Unid.: t x km**

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNT - E9579</b> - Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 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>





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO

7.3

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

**Serviço:** **7.3 Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)**

**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> - Motorveladora - 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 autopropeido 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						
<b>DNIT - P9824</b> - Servente	2,00000	-	-	-	15,3812	30,7624
						0,0000
						0,0000
						0,0000

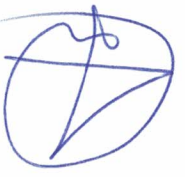
*(Handwritten signatures and initials in blue ink)*

*(Handwritten signature in blue ink)*



**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.







## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	8.2

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>8.2 Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)</b>	Unid.: m <sup>2</sup>
--	-----------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Imprud.	Operat.	Imprud.	
<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

C - Produção da Equipe		Custo Horário Total de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC	415,00000 m <sup>2</sup>	0,5522
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		0,0000 0,0000
Custo do FIT		0,0000

D - Custo Unitário de Execução

Custo Unitário de Execução

0,5522

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

F - Transportes de Materiais	DNT	Descrição	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
				DMT (km)	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
	DNT - M0217	- Enxofre	0,000003	Cód. Transp Custo Unit.	5914404 1,12	5914419 0,89	5914434 0,71	0,0000
	DNT - M0218	- Adubo fósforo (30%)	0,000005	Cód. Transp Custo Unit.	5914404 1,12	5914419 0,89	5914434 0,71	0,0000
	DNT - M0219	- Adubo potássio	0,000025	Cód. Transp Custo Unit.	5914404 1,12	5914419 0,89	5914434 0,71	0,0000
	DNT - M0220	- Adubo NPK	0,000020	Cód. Transp Custo Unit.	5914404 1,12	5914419 0,89	5914434 0,71	0,0000
	DNT - M0223	- Sementes para hidrosemeadura	0,000025	Cód. Transp Custo Unit.	5914449 0,82	5914464 0,66	5914479 0,52	0,0000
	DNT - M0225	- Adubo orgânico	0,000200	Cód. Transp Custo Unit.	5914404 1,12	5914419 0,89	5914434 0,71	0,0000
	DNT - M1755	- Pó Calcário	0,000125	Cód. Transp Custo Unit.	5915322 1,71	5915323 1,37	5915324 1,09	0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>							<b>0,0000</b>	

	Custo Unitário Direto Total	1,2137
	Lucro e despesas Indiretas : 22,20%	0,2694
	Preço Unitário Total	1,48

**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.