



CONSTRUTORA NORTE ALFA EIRELI – EPP

CNPJ/MF Nº 17.199.057/0001-64

INSC. ESTADUAL Nº 15.391.824-1 INSC. MUN. Nº 3800

04

# PROPOSTA COMERCIAL DE PREÇOS

TOMADA DE PREÇOS Nº 2/2021-0021-TP

---

END: AV. BARÃO DE CAPANEMA Nº 1222 - CENTRO - CEP: 68.700- 005- CAPANEMA –  
PARÁ – E-MAIL: [i.ave@hotmail.com](mailto:i.ave@hotmail.com) - Tel: (91)98257-4017

**CONSTRUTORA NORTE ALFA EIRELI - EPP**

CNPJ/MF Nº 17.199.057/0001-64

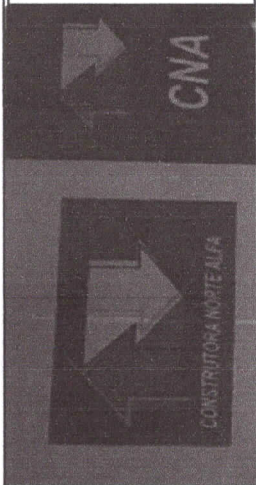
INSC. ESTADUAL Nº 15.391.824-1 INSC. MUN. Nº 3800

PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE 44,00m DE PONTES EM VICINAIS DE ACESSO AO PA CANDIRÚ.

B.D.I.

BANCOS  
DNIT / SEDOP

23,92%



Discriminação dos serviços		Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
<b>I - SERVIÇOS PRELIMINARES, MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO</b>					
1.1	Mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos	un	1,00	5.264,14	16.771,14
1.2	Instalações de campo e alojamento.	mês	4,00	2.243,15	8.972,60
1.3	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00 m x 3,20 m)	m²	6,40	396,00	2.534,40
<b>II - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SEGURANÇA</b>					
2.1	Administração Local	mês	4,00	10.577,13	42.308,52
<b>III - DESMATAMENTO E LIMPEZA</b>					
3.1	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator esteiras	m²	4.800,00	0,20	960,00
<b>IV - TERRAPLENAGEM</b>					
4.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão	m³	5.580,00	1,62	9.039,60
4.2	Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (incluindo o espalhamento e a conformação da plataforma)	m³	5.580,00	3,99	22.264,20
4.3	Reconformação da plataforma	ha	0,38	259,53	98,62
4.4	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	30,00	1,03	30,90
4.5	Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento	m³	1.100,00	2,73	3.003,00
<b>V - OBRAS DE ARTES ESPECIAIS, SINALIZAÇÕES E MATA BURRO</b>					
5.1	Ponte em madeira de lei LEGALIZADA (peças aparelhadas), com vigamento simples e fundação em estacas cravadas, com largura mínima de 5,00 m (exceto alas para contenção de aterro) - Dados da ponte devem ser informados na planilha Quant. Ponte Madeira	m	44,00	6.906,01	303.864,44
5.2	Ala de contenção de aterro para ponte em madeira de lei LEGALIZADA (peças aparelhadas), fundação em estacas cravadas, com largura mínima de 5,00 m - Dados das alas devem ser informados na planilha Quant. Ponte Madeira	un	4,00	8.790,60	35.162,40
<b>VI - REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>					
6.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	m³	369,00	1,33	490,77
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural DMT (km) = 2,00    Peso Espec. (ton/m³) = 1,78    Fator empolam. (%) = 25,00%	t x km	1.642,05	1,00	1.642,05
6.3	Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (incluindo o espalhamento e a conformação da plataforma)	m³	369,00	3,99	1.472,31
<b>VII - RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO</b>					
					<b>8.734,00</b>

*Dirig*

*[Handwritten signature]*

05

7.1	Preenchimento da jazida com material orgânico proveniente do seu decapeamento	m³	1.100,00	0,44	484,00
7.2	Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)	m²	5.500,00	1,50	8.250,00

**TOTAL 445.841,95**

**Obs:** Em todas as composições deve ser verificada se há a necessidade de preenchimento de informações de alguma eventual célula, principalmente quanto ao transporte em rodovia em leito natural, revestimento primário ou pavimentada.

As bacias de acumulação (micro bacias - item 3.20) serão executadas nas laterais da estrada para acúmulo de água pluvial, evitando que a mesma escoe por longos trechos, erodindo o solo em sua passagem. A distância entre elas será de acordo com o trecho e sua profundidade deve ser abaixo do nível da estrada.

A partir do volume de material compactado em 8.4, para o cálculo dos volumes de material no corte em 6.1 foram adotados os fatores de homogeneização indicados pelo DNIT no Manual de Implantação Básica de Rodovias - IPR 742 (pág. 497), onde Fh é 1,0 para material de 1ª categoria, 1,15 para material de 2ª categoria e 1,45 para material de 3ª categoria (em materiais não ensaiados). Fh = Dcomp/Dcorte

*Erinaldo da Silva Ribeiro Filho*

ERALDO DA SILVA RIBEIRO FILHO - REPRESENTANTE LEGAL - CRA/PA Nº 6-01204 E CPF Nº 198.279.032-68

*Erinaldo*

*[Signature]*

*[Handwritten mark]*



**CONSTRUTORA NORTE ALFA EIRELI - EPP**

CNPJ/MF Nº 17.199.057/0001-64  
 INSC. ESTADUAL Nº 15.391.824-1 INSC. MUN. Nº 3800  
 PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE 44,00m DE PONTES EM VICINAIS DE ACESSO AO  
 PA CANDIRÚ.

BDI  
 23,92%  
 BANCOS  
 DNIT / SEDOP

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	ETAPAS	VALOR TOTAL	%	PERÍODO (dias)		
				30	60	90
I	- SERVIÇOS PRELIMINARES, MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	R\$ 16.771,14	3,76%	50,00% 8.385,57	-	50,00% 8.385,57
II	- ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SEGURANÇA	R\$ 42.308,52	9,49%	20,00% 8.461,70	30,00% 12.692,56	30,00% 20,00% 8.461,70
III	- DESMATAMENTO E LIMPEZA	R\$ 960,00	0,22%	100,00% 960,00	-	-
IV	- TERRAPLENAGEM	R\$ 34.436,32	7,72%	40,00% 13.774,53	30,00% 10.330,90	30,00% 10.330,90
V	- OBRAS DE ARTES ESPECIAIS, SINALIZAÇÕES E MATA BURRO	R\$ 339.026,84	76,04%	-	50,00% 169.513,42	50,00% 169.513,42
VI	- REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 3.605,13	0,81%	-	30,00% 1.081,54	30,00% 1.081,54
VII	- RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO	R\$ 8.734,00	1,96%	-	-	100,00% 8.734,00
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>445.841,95</b>	<b>R\$</b>	31.581,80	193.618,41	27.023,33
Percentuais parciais ( % )		31.581,80		225.200,21	418.818,62	445.841,95
Percentuais acumulados ( % )		100,00%	100,00%	43,43%	43,43%	6,06%
				7,08%	50,51%	93,94%
				7,08%	93,94%	100,00%

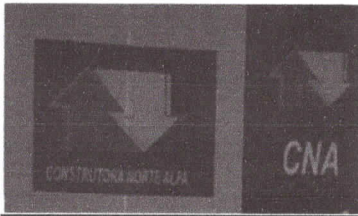
*Erinaldo da Silva Ribeiro Filho*

ERINALDO DA SILVA RIBEIRO FILHO - REPRESENTANTE LEGAL - CRA/PA Nº 6-01204 E CPF Nº 198.279.032-68

*[Handwritten signatures]*

*27*

08



### CONSTRUTORA NORTE ALFA EIRELI – EPP

CNPJ/MF Nº 17.199.057/0001-64

INSC. ESTADUAL Nº 15.391.824-1 INSC. MUN. Nº 3800

PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE 44,00m de pontes em vicinais de acesso ao PA Candirú.

Não Desonerado:  
embutido nos  
preços unitário dos  
insumos de mão  
de obra, de acordo  
com as bases.

#### COMPOSIÇÃO DE BDI

Descrição	Valores de Referência			Adotado
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração central	3,00%	3,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	8,00%
Tributos (Imposto COFINS 3% e PIS 0,65%)	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS)	0,00%	2,50%	5,00%	4,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta)	0,00%	4,50%	4,50%	0,00%
<b>BDI</b>	<b>20,34%</b>	<b>22,12%</b>	<b>25,00%</b>	<b>23,92%</b>

**Observações:**

- Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 100%

- Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 5 %

- Encargos Sociais : Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI/SEDOP para a Unidade da Federação indicada.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi desonerado.

Data base - Declaro para os devidos fins que as datas base do orçamento estão descritas no cabeçalho, sendo estas as datas mais recentes desde a emissão do orçamento.

*Eraldo da Silva Ribeiro Filho*

ERALDO DA SILVA RIBEIRO FILHO - REPRESENTANTE LEGAL - CRA/PA Nº 6-01204 E CPF Nº 198.279.032-68

*Erinaldo* *[Signature]* *[Signature]*

**CONSTRUTORA NORTE ALFA EIRELI - EPP**

CNPJ/MF Nº 17.199.057/0001-64

INSC. ESTADUAL Nº 15.391.824-1 INSC. MUN. Nº 3800

PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE 44,00m de pontes em vicinais de acesso ao PA Candirú.

**ENCARGOS SOCIAIS**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,11%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	4,15%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,89%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,98%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVAS	2,68%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,27%	7,03%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>47,02%</b>	<b>16,76%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,69%	4,32%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,47%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,93%	2,98%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,36%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14,70%</b>	<b>11,15%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,30%	6,17%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,38%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80%</b>	<b>6,55%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>116,32%</b>	<b>71,26%</b>

*Luiz da S. Ribeiro Filho**Luiz*

09

## 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	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	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 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

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

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

## CAMINHÕES COMUNS E VEÍCULOS LEVES (Equipamentos Rodantes)

1.098,2647

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
DNIT - E9684	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
DNIT - E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		Autônomo		1,00	198,3085	0,0000
DNIT - 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

**Custo de Transporte dos Equipamentos 3.597,6796**

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	
DNIT - NS - P1	- Engenheiro / Profissional Sênior	1,00000	62,9320	54,5411	1,0000	1,0000	1,0000	57,5411
DNIT - NS - P2	- Engenheiro / Profissional Pleno		49,2333	42,6689				0,0000
DNIT - 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>							26,8149	
DNIT - NT - T2	Técnico Pleno (Topógrafo / Desenhista - Projetista)	1,00000	16,4570	14,2627	1,0000	1,0000		16,2627
DNIT - 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>							279,6215	
DNIT - P9843	- Operador de equipamento leve	1,00000	19,9033	17,2495	1,0000	1,0000		19,2495
DNIT - P9845	- Operador de equipamento pesado	7,00000	26,7646	23,1960	7,0000	7,0000		260,3720
DNIT - P9846	- 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	
DNIT - P9801	- Ajudante	7,00000	16,1300	13,9793	7,0000	7,0000		195,8551
DNIT - P9804	- Apontador	1,00000	16,1704	14,0143	1,0000	1,0000		16,0143
DNIT - P9805	- Armador		20,0756	17,3989				0,0000
DNIT - P9806	- Auxiliar administrativo - (Almoxarife)	1,00000	16,7282	14,4978	1,0000	1,0000		16,4978
DNIT - P9808	- Carpinteiro		20,1652	17,4765				0,0000
DNIT - P9821	- Pedreiro		19,5016	16,9014				0,0000
DNIT - P9822	- Pintor		19,3724	16,7894				0,0000
DNIT - P9823	- Serralheiro		19,6805	17,0564				0,0000
DNIT - P9824	- Servente	3,00000	15,3812	13,3304	3,0000	3,0000		57,9912
DNIT - P9825	- Soldador		15,3812	13,3304				0,0000
DNIT - P9830	- Montador		22,0281	19,0910				0,0000
DNIT - P9852	- Blaster		28,9116	25,0567				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000
				0,0000				0,0000

**Custo do Transporte de Mão-de-Obra 650,3359**

**Custo Unitário Direto Total 4.248,0155**

**Lucro e despesas Indiretas : 23,92% 1.016,1253**

**Preço Unitário Total 5.264,14**

Observações:






11

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

**a) Deslocamento dos Equipamentos:**

- 1) Expressão de cálculo do custo da mobilização dos equipamentos:  $CMob = \{ [ DM * K * FU ] / V \} * CH$ , onde: CMob é o custo de mobilização e desmobilização, DM é a distância de mobilização, K é o fator de retorno, FU é o fator de utilização, V é a velocidade média em cada trecho e CH é o custo horário de cada equipamento.
- 2) A distância de mobilização a ser considerada deve ser a da unidade da federação mais próxima, em condições de fornecer a mão de obra e os equipamentos para atender as atividades a serem desenvolvidas, até o local da obra. A distância mínima de mobilização e de desmobilização será de 50 km;
- 3) O deslocamento dos equipamentos poderá ser realizado por rodovias pavimentadas e estradas em revestimento primário ou em terreno natural, utilizando, sempre que possível e viável, os caminhões como primeira alternativa de transporte ou o cavalo mecânico com reboque como segunda alternativa;
- 4) \* O Fator de Retorno (K) será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem;
- 5) \*\* O Fator de Utilização (FU) de cada equipamento estão conforme a Tabela 02 do manual a que se faz referência na observação 01;
- 6) As ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios);

**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 mão de obra. No caso de impossibilidade de comprovação, deve ser adotado o percentual de 50% do efetivo para a condição alojada, em obras rodoviárias;
  - 2) Nos deslocamentos, a cada quatro horas de percurso, será considerada meia hora adicional de descanso remunerado para motoristas e ajudantes.
- Jung      

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

		<b>CÓDIGO</b>
		<b>1.2</b>

OBRA: **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
						0,0000
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>0,0000</b>

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			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>0,0000</b>
C - Produção da Equipe	1,00000 mês	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 **Custo Unitário de Execução** **0,0000**

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.	
	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 (mensal)</b>		<b>1.810,1600</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 23,92%</b>		<b>432,9903</b>
<b>Preço Unitário Total (mensal)</b>		<b>2.243,15</b>

**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)



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>1.3</b>

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	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT - P9808 - Carpinteiro	1,00000	20,1652	20,1652
DNIT - 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
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT

D - Custo Unitário de Execução Custo Unitário de Execução **50,9276**

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
SINAPI - 00004417 - Sarrafo 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 - Pregos 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
Custo Total de Materiais				268,6373

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
SINAPI - 00004417 - 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	
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	
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	
SINAPI - 00005075 - Pregos 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	
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total	319,5649
Lucro e despesas Indiretas : 23,92%	76,4399
Preço Unitário Total	396,00

Observações: 1) Na elaboração da presente composição adotaram-se como base os índices da composição analítica do SINAPI - CÓDIGO 74209/001, mês de referência 02/2021;  
2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>2.1</b>

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>2.1 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	0,10000	10.831,3200	1.083,1320
<b>DNIT - P9875</b> - Encarregado de turma	0,50000	4.547,5340	2.273,7670
<b>DNIT - P9804</b> - Apontador	0,50000	3.557,4822	1.778,7411
<b>DNIT - P9806</b> - Auxiliar administrativo - (Almoxarife)	0,00000	3.680,2109	0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			5.135,6401

Custo Horário Total de Execução		5.135,6401
C - Produção da Equipe	1,00000 mês	Custo Unitário de Execução 5.135,6401
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>5.135,6401</b>
--------------------------------	-----------------------------------	-------------------

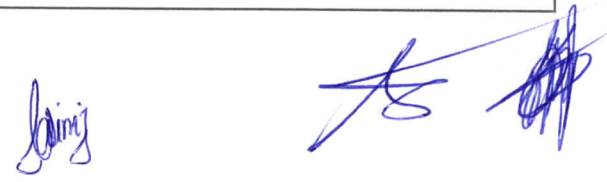
E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT - Veículos</b> - Sedan - 71 a 115 cv	1,00000	mês	3.213,0700	0,0000
<b>DNIT - Veículos</b> - Caminhonete - 71 a 115 CV		mês	3.399,8100	3.399,8100
<b>DNIT - Veículos</b> - Caminhonete - 140 a 165 cv		mês	4.803,5400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

<b>Custo Unitário Direto Total (mensal)</b>		<b>8.535,4501</b>
<b>Lucro e despesas indiretas : 23,92%</b>		<b>2.041,6797</b>
<b>Preço Unitário Total (mensal)</b>		<b>10.577,13</b>
<b>Preço Unitário Total (R\$/mês x prazo da obra)</b>		<b>-</b>

**Observações:**

- 1) Na elaboração da presente composição, os índices adotados foram com base na experiência acumulada pelos técnicos do Inbra 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**

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>3.1</b>

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: 3.1 Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator esteiras Unid.: m²

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9540 - 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	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9801 - Ajudante	0,00300	16,1300	0,0484
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0484

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

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		0,1613
Lucro e despesas Indiretas : 23,92%		0,0386
Preço Unitário Total		0,20

Observações:

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do SINAPI / CÓDIGO - 73859/001 - Data base: 02/2021, 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>
	<b>4.1</b>

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: <b>4.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão</b>	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
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>199,3574</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>214,7386</b>
<b>C - Produção da Equipe</b> (=286,85 * 0,60) 172,11000 m³	<b>Custo Unitário de Execução</b>	
Fator de Influência de Chuvas - FIC 0,04898		Custo do FIC 0,0611
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT 0,0000

<b>D - Custo Unitário de Execução</b>	<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 : 23,92%</b>		<b>0,3131</b>
<b>Preço Unitário Total</b>		<b>1,62</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) / CÓDIGO - 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 Inbra 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 (4,28/8,70 = 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**

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>4.2</b>

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço:	4.2 Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	Unid.: m <sup>3</sup>
----------	---	-----------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT - E9571 - 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
DNIT - E9518 - Grade de 24 discos rebocável de 24" (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00000	0,71	0,29	2,8195	1,9599	2,5702
DNIT - E9524 - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,41	0,59	184,2696	79,5781	122,5016
DNIT - E9685 - 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
DNIT - E9577 - 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
DNIT - P9824 - 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>
C - Produção da Equipe	228,84000 m <sup>3</sup>	Custo Unitário de Execução 3,0671
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	Custo do FIC 0,1502
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.	
	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>3,2173</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 23,92%</b>		<b>0,7696</b>
<b>Preço Unitário Total</b>		<b>3,99</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: 02/2021, 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

4.3

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 4.3 Reconformação da plataforma

Unid.: ha

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

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

Custo Horário Total de Execução		199,6508
C - Produção da Equipe	1,00000 ha	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	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
Custo Total de Materiais				-

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		209,4297
Lucro e despesas Indiretas : 23,92%		50,0956
Preço Unitário Total		259,53

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 - 4915598.  
 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

CÓDIGO  
4.4

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: 4.4 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora) Unid.: m

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT - E9524 - 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

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	Custo Unitário de Execução	0,8332
--------------------------------	----------------------------	--------

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.	
	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	0,8332
Lucro e despesas Indiretas : 23,92%	0,1993
Preço Unitário Total	1,03

Observações: 1) Na elaboração da presente composição foi adotado como base os índices da composição analítica do SINAPI - CÓDIGO 74150/001; Data Base: 01/02/2010 - 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>4.5</b>

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>4.5 Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento</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
<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>
C - Produção da Equipe	##### m³	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>2,2021</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

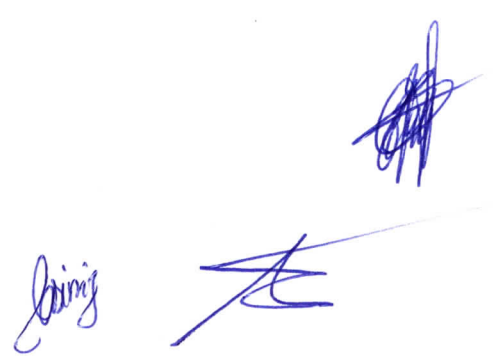
E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
	0,00000	DMT (km)				0,0000
		Mód. 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 : 23,92%	0,5267
Preço Unitário Total	2,73

**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.



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>4.5</b>

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: **4.5 Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento** 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
<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>
C - Produção da Equipe	##### m³	Custo Unitário de Execução	2,0993
Fator de Influência de Chuvas - FIC	#####	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
<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	ód. 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 : 23,92%	0,5267
Preço Unitário Total	2,73

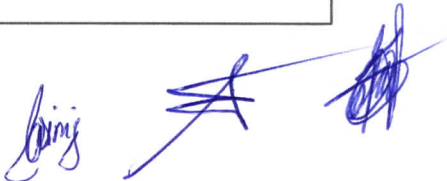
**Observações:**

- 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.

*Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom right of the page.*

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

							CÓDIGO
							5.1
OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais							
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS</b>							
Serviço: 5.1 Ponte em madeira de lei LEGALIZADA (peças aparelhadas), com vigamento simples e fundação em estacas cravadas, com largura mínima de 5,00 m (exceto alas para contenção de aterro) - Dados da ponte devem ser informados na planilha Quant. Ponte Madeira							Unid.: m
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário
DNIT - E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	0,30000	1,00	0,00	159,3123	52,9265	47,7937
DNIT - E9537	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (W20E - Case Construction)	1,00000	1,00	0,00	148,1493	57,7425	148,1493
DNIT - E9502	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 Kw	1,00000	1,00	0,00	208,6517	98,1884	208,6517
							0,0000
							0,0000
Custo Horário de Equipamentos							404,5947
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT - P9808	- Carpinteiro				5,00000	20,1652	100,8260
DNIT - P9824	- Servente				10,00000	15,3812	153,8120
DNIT - P9801	- Ajudante				10,00000	16,1300	161,3000
							0,0000
							0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra							415,9380
Custo Horário Total de Execução							820,5327
C - Produção da Equipe		1,00000 m	Custo Unitário de Execução				820,5327
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				820,5327
E - Materiais e Atividades Auxiliares			Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
SINAPI - 00003989	- Madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região	2,57100		m³	1.576,5400	4.053,2843	
SINAPI - 00004343	- Parafuso francês zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela lisa (inclusive ferragens) média	23,74000		kg	21,1524	502,1580	
DNIT - M1205	- Pregos de ferro	4,23500		kg	10,3745	43,9360	
INCRA A 012	- Pintura imunizante para madeira, duas demãos	8,40000		m²	18,2200	153,0480	
							0,0000
							0,0000
Custo Total de Materiais							4.752,4263
F - Transportes de Materiais		Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
			Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
			DMT (km)				
SINAPI - 00003989	Madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região	1,92825	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
	Caminhão Carroceria 9 t		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
SINAPI - 00004343	Parafuso francês zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela lisa média	0,02374	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
	Caminhão Carroceria 9 t		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
DNIT - M1205	- Pregos de ferro	0,00424	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
	Caminhão Carroceria 9 t		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
							0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais							0,0000
Custo Unitário Direto Total							5.572,9590
Lucro e despesas Indiretas : 23,92%							1.333,0518
Preço Unitário Total							6.906,01
Observações:							
1) 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;							
2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e para os itens não existentes na referida tabela, de maneira suplementar os custos unitários dos insumos do SINAPI e a referida composição INCRA apresentada.							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	CÓDIGO
	5.2

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: Ala de contenção de aterro para ponte em madeira de lei LEGALIZADA (peças aparelhadas), fundação em estacas cravadas, com largura mínima de 5,00 m - Dados das alas devem ser informados na planilha Quant. Ponte Madeira	Unid.: un
--	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT - E9508 - Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	0,30000	1,00	0,00	159,3123	52,9265	47,7937
DNIT - E9537 - Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (W20E - Case Construction)	0,20000	1,00	0,00	148,1493	57,7425	29,6299
DNIT - E9502 - Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 Kw	0,20000	1,00	0,00	208,6517	98,1884	41,7303
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						119,1539

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT - P9808 - Carpinteiro		3,00000	20,1652
DNIT - P9824 - Servente		5,00000	15,3812
DNIT - P9801 - Ajudante		5,00000	16,1300
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			218,0516

Custo Horário Total de Execução		337,2055
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	Custo Unitário de Execução	337,2055
--------------------------------	----------------------------	----------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
SINAPI - 00003989 - Madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região	4,11250	m³	1.576,5400	6.483,5208
SINAPI - 00004343 - Parafuso francês zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela lisa (inclusive ferragens) média	11,87000	kg	21,1524	251,0790
DNIT - M1205 - Pregos de ferro	2,11750	kg	10,3745	21,9680
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				6.756,5678

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
SINAPI - 00003989 - Madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região	3,08438	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
SINAPI - 00004343 - Parafuso francês zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela lisa média	0,01187	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
DNIT - M1205 - Pregos de ferro	0,00212	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total		7.093,7733
Lucro e despesas Indiretas : 23,92%		1.696,8306
Preço Unitário Total		8.790,60

Observações:

- 1) 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;
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e para os itens não existentes na referida tabela, de maneira suplementar os custos unitários dos insumos do SINAPI e a referida composição INCRA apresentada.

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

	<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 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> 1,0225
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	<b>Custo do FIC</b> 0,0501
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>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 : 23,92%</b>		<b>0,2566</b>
<b>Preço Unitário Total</b>		<b>1,33</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.





**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

CÓDIGO

6.2

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço: 6.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural

Unid.: t x km

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	
						0,0000	
Custo Horário de Equipamentos						192,2332	
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						192,2332	
C - Produção da Equipe		249,00000 t x km	Custo Unitário de Execução			0,7720	
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,04898	Custo do FIC			0,0378	
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT			0,0000	
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			<b>0,8098</b>	
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.	
		0,00000	DMT (km)				0,0000
			Cód. Transp				
			Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000	
Custo Unitário Direto Total						0,8098	
Lucro e despesas Indiretas : 23,92%						0,1937	
Preço Unitário Total						1,00	
<b>Observações:</b>		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.					

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

	<b>CÓDIGO</b>
	<b>6.3</b>

OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **6.3 Compactação de material de revestimento 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.	
DNIT – E9571 - 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
DNIT – E9518 - Grade de 24 discos rebocável de 24" (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00000	0,71	0,29	2,8195	1,9599	2,5702
DNIT – E9524 - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,41	0,59	184,2696	79,5781	122,5016
DNIT – E9685 - 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
DNIT – E9577 - 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
DNIT – P9824 - Servente	2,00000	15,3812	30,7624
			0,0000
			0,0000
			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>
C - Produção da Equipe	228,84000 m <sup>2</sup>	Custo Unitário de Execução 3,0671
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,04898	Custo do FIC 0,1502
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT 0,0000

D - Custo Unitário de Execução **Custo Unitário de Execução 3,2173**

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 : 23,92%</b>		<b>0,7696</b>
<b>Preço Unitário Total</b>		<b>3,99</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: 02/2021, com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT.  
2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

28

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							CÓDIGO
							7.1
OBRA: Construção / Recuperação e complementação de estradas vicinais							
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS							
Serviço: 7.1 Preenchimento da jazida com material orgânico proveniente do seu decapeamento						Unid.: m³	
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário
DNIT - E9540 - 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
							0,0000
							0,0000
							0,0000
Custo Horário de Equipamentos							199,3574
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo
							Horário
DNIT - P9824 - Servente					1,00000	15,3812	15,3812
							0,0000
							0,0000
							0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra							15,3812
Custo Horário Total de Execução							214,7386
C - Produção da Equipe		632,13000 m³	Custo Unitário de Execução				0,3397
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,04898	Custo do FIC				0,0166
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT				0,0000
D - Custo Unitário de Execução					Custo Unitário de Execução		0,3563
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.	
		0,00000	DMT (km)				0,0000
			Cód. Transp				
			Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais							0,0000
Custo Unitário Direto Total							0,3563
Lucro e despesas Indiretas : 23,92%							0,0852
Preço Unitário Total							0,44
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.							

**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: <b>7.2 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.	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
<b>Custo Horário de Equipamentos</b>						<b>106,1194</b>

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

<b>C - Produção da Equipe</b>	415,00000 m <sup>2</sup>	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,5522</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>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	0,000003	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M0218</b> - Adubo fósforo (30%)	0,000005	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M0219</b> - Adubo potássio	0,000025	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M0220</b> - Adubo NPK	0,000020	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M0223</b> - Sementes para hidrossemeadura	0,000025	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	0,82	0,66	0,52	
<b>DNIT - M0225</b> - Adubo orgânico	0,000200	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,12	0,89	0,71	
<b>DNIT - M1755</b> - Pó Calcário	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 : 23,92%</b>	<b>0,2903</b>
<b>Preço Unitário Total</b>	<b>1,50</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.