



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
**EXTENSÃO:** 108,12 KM  
**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS  
**FONTE:** SICRO/JAN - SEM. DES. / 2022

**DER JAN 2022**  
**BDI SEM DESONERAÇÃO: 27,62%**  
**BDI COM DESONERAÇÃO: 32,12%**



PLANILHA CONTRATADA										BDI SEM DESONERAÇÃO: 27,62%				BDI COM DESONERAÇÃO: 32,12%			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)				
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																
1.1	DER	9748007	Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa	m²	15,00	R\$ 273,40	R\$ 348,91	R\$ 5.233,65	1,72%	R\$ 270,43	R\$ 357,29	R\$ 5.359,35	1,76%				
<b>CUSTO TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>R\$ 5.233,65</b>	<b>1,72%</b>			<b>R\$ 5.359,35</b>	<b>1,76%</b>				
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>																
2.1	DER	9755001	Limpeza Lateral da Vegetação com Motoniveladora	m²	311.222,00	R\$ 0,13	R\$ 0,17	R\$ 52.907,74	17,39%	R\$ 0,13	R\$ 0,17	R\$ 52.907,74	17,38%				
2.2	DER	9755004	CONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	m²	946.470,50	R\$ 0,20	R\$ 0,26	R\$ 246.082,33	80,89%	R\$ 0,20	R\$ 0,26	R\$ 246.082,33	80,86%				
<b>CUSTO TOTAL DE TERRAPLANAGEM</b>								<b>R\$ 298.990,07</b>	<b>98,28%</b>			<b>R\$ 298.990,07</b>	<b>98,24%</b>				
<b>VALOR TOTAL - SEM BDI</b>								<b>R\$ 220.197,13</b>				<b>R\$ 206.592,39</b>					
<b>SEM DESONERAÇÃO</b>								<b>R\$ 84.026,59</b>	<b>100%</b>			<b>R\$ 97.757,03</b>	<b>100%</b>				
<b>VALOR TOTAL - COM BDI</b>								<b>R\$ 304.223,72</b>				<b>R\$ 304.349,42</b>					



## PLANILHA RESUMO SEM DESONERAÇÃO



**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

**EXTENSÃO:** 108,12 KM

**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS

**FONTE:** SICRO/JAN - SEM. DES. / 2022

**BDI 27,62%**

PLANILHA CONTRATADA			
ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
CUSTO TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINÁRES		R\$ 5.233,65	1,72%
2.0	TERRAPLANAGEM		
CUSTO TOTAL DE TERRAPLANAGEM		R\$ 298.990,07	98,28%
VALOR TOTAL - SEM BDI		R\$ 220.197,13	100%
SEM DESONERAÇÃO		R\$ 84.026,59	
VALOR TOTAL - COM BDI		R\$ 304.223,72	



## MEMORIAL DE CÁLCULO



**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
**EXTENSÃO:** 108,12 KM  
**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS  
**FONTE:** SICRO/JAN - SEM. DES. / 2022

**BDI : 27,62**

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa

	Quant (m <sup>2</sup> )
Linha 16	3,00
Linha 20	3,00
Linha 24	3,00
Linha 28	3,00
Linha 32	3,00
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

### 2.0 TERRAPLANAGEM

2.1 Limpeza Lateral da Vegetação com Motoniveladora

	EXTENSÃO (km)	Limpeza lateral quant. Lados	Limpeza lateral por lado (m)	TOTAL (m <sup>2</sup> )
Linha 16 – km 22	12,00	2,00	1,50	36.000
Linha 16 – km 37	10,00	2,00	1,50	30.000
Linha 20 – km 22	12,00	2,00	1,50	36.000
Linha 20 – km 37	11,00	2,00	1,50	33.000
Linha 22	14,20	2,00	1,50	42.600
Linha 24 – km 37	11,50	2,00	1,50	34.500
Linha 24 – km 22	10,50	2,00	1,50	31.500
Travessão lh 16/20	0,79	2,00	1,50	2.370
Travessão 1 da 20	1,03	2,00	1,00	2.060
Travessão 2 da 20	0,91	2,00	1,00	1.820
Travessão 3 da 20	1,05	2,00	1,00	2.100
Travessão 4 da 20	0,93	2,00	1,00	1.862
Travessão 1 da 16	1,20	2,00	1,00	2.400
Travessão 3 da 16	1,37	2,00	1,00	2.730
Travessão 4 da 16	0,93	2,00	1,00	1.860
Travessão 5 da 16	0,63	2,00	1,00	1.260
Travessão 2 da 16	2,06	2,00	1,00	4.120
Travessão 1 da 22	1,45	2,00	1,00	2.900
Estrada Duque de Caxias	1,57	2,00	1,00	3.140
Linha 28 – km 22	13,00	2,00	1,50	39.000
<b>TOTAL</b>	<b>108,12</b>			<b>311.222</b>

\* Considerado limpeza lateral dos dois lados da pista

### 2.2 CONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA SEM ADIÇÃO DE MATERIAL

	EXTENSÃO (km)	LARGURA DA PISTA (m)	TOTAL (m <sup>2</sup> )
Linha 16 – km 22	12,00	8,55	102.600
Linha 16 – km 37	10,00	8,55	85.500
Linha 20 – km 22	12,00	8,72	104.640
Linha 20 – km 37	11,00	8,72	95.920
Linha 22	14,20	7,98	113.316
Linha 24 – km 37	11,50	7,73	177.790

Travessão lh 16/20	0,79	4,00	6.320	
Linha 24 – km 22	10,50	8,00	84.000	
Travessão 1 da 20	1,03	5,00	5.150	
Travessão 2 da 20	0,91	5,00	4.550	
Travessão 3 da 20	1,05	5,00	5.250	
Travessão 4 da 20	0,93	4,50	4.190	
Travessão 1 da 16	1,20	5,00	6.000	
Travessão 3 da 16	1,37	5,00	6.825	
Travessão 4 da 16	0,93	4,50	4.185	
Travessão 5 da 16	0,63	4,00	2.520	
Travessão 2 da 16	2,06	5,50	11.330	
Travessão 1 da 22	1,45	5,00	7.250	
Estrada Duque de Caxias	1,57	5,50	8.635	
Linha 28 – km 22	13,00	8,50	110.500	
<b>TOTAL</b>	<b>108,12</b>		<b>946.470,50</b>	



## CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO



**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

**EXTENSÃO:** 108,12 KM

**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS

**FONTE:** SICRO/JAN - SEM. DES. / 2022

REFERÊNCIA SICRO SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO				TOTAL	%
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS		
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa	100%					
		R\$ 5.233,65				R\$ 5.233,65	1,72%
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>						
2.1	Limpeza Lateral da Vegetação com Motoniveladora	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		R\$ 13.226,94	R\$ 13.226,94	R\$ 13.226,94	R\$ 13.226,94	R\$ 52.907,74	17,39%
2.2	CONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		R\$ 61.520,58	R\$ 61.520,58	R\$ 61.520,58	R\$ 61.520,58	R\$ 246.082,33	80,89%
<b>VALOR TOTAL</b>						<b>R\$ 304.223,72</b>	<b>100,00%</b>
<b>Percentual Acumulado</b>		<b>26,29%</b>	<b>50,86%</b>	<b>75,43%</b>	<b>100,00%</b>		
<b>Valor Acumulado</b>		<b>R\$ 79.981,17</b>	<b>R\$ 154.728,69</b>	<b>R\$ 229.476,20</b>	<b>R\$ 304.223,72</b>		



### COMPOSIÇÃO DE BDI COM DESONERAÇÃO

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

**EXTENSÃO:** 108,12 KM

**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS

**FONTE:** SICRO/JAN - COM. DES. / 2022

**BDI :** 32,12%

deu dbi de

DESCRIÇÃO	% SOBRE PV	% SOBRE CD	OBSERVAÇÕES
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>6,36%</b>	<b>8,03%</b>	
Administração Central	4,75%	6,00%	6% Sobre o CD
Seguro e Garantia (*)	0,25%	0,32%	0,25% do PV
Risco	0,50%	0,63%	0,5% do PV
Despesas Financeiras	0,86%	1,08%	DF = $[(1+\text{Selic})^{(1/12)}-1]$ sobre o (PV-Lucro)
<b>BENEFICIOS</b>	<b>7,91%</b>	<b>10,00%</b>	
Lucro	7,91%	10,00%	10% sobre o CD
<b>TRIBUTOS</b>	<b>8,65%</b>	<b>9,59%</b>	
CONFINS	3,00%	3,77%	3,00% do PV
PIS	0,65%	0,82%	0,65% do PV
ISSQN	5,00%	5,00%	2% a 5% do PV
PCRB	4,50%	4,50%	
<b>TOTAL</b>	<b>27,42%</b>	<b>32,12%</b>	



### COMPOSIÇÃO DE BDI SEM DESONERAÇÃO

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

**EXTENSÃO:** 108,12 KM

**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS

**FONTE:** SICRO/JAN - SEM. DES. / 2022

**BDI :** 27,62%

deu dbi de

DESCRIÇÃO	% SOBRE PV	% SOBRE CD	OBSERVAÇÕES
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>6,36%</b>	<b>8,03%</b>	
Administração Central	4,75%	6,00%	6% Sobre o CD
Seguro e Garantia (*)	0,25%	0,32%	0,25% do PV
Risco	0,50%	0,63%	0,5% do PV
Despesas Financeiras	0,86%	1,08%	DF = $[(1+\text{Selic})^{(1/12)}-1]$ sobre o (PV-Lucro)
<b>BENEFICIOS</b>	<b>7,91%</b>	<b>10,00%</b>	
Lucro	7,91%	10,00%	10% sobre o CD
<b>TRIBUTOS</b>	<b>8,65%</b>	<b>9,59%</b>	
CONFINS	3,00%	3,77%	3,00% do PV
PIS	0,65%	0,82%	0,65% do PV
ISSQN	5,00%	5,00%	2% a 5% do PV
<b>TOTAL</b>	<b>22,92%</b>	<b>27,62%</b>	



**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO**



**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
**EXTENSÃO:** 108,12 KM  
**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS  
**FONTE:** SICRO/JAN - SEM. DES. / 2022

BDI : 27,62

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		- SICRO/RO COM DESONERAÇÃO Jan/2022							
Serviço:	Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa	Item:		Unid:	M²				
		Cod:							
		Prod. Equipe:	8,000	m²					
Composição:									
Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.				
<b>CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =</b>						R\$	-		
Mão de Obra (B)		Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário				
P9801	AJUDANTE		2,000	R\$ 17,6789	R\$	35,3578			
P9830	MONTADOR		2,000	R\$ 22,1142	R\$	44,2284			
P9822	PINTOR		0,300	R\$ 21,8577	R\$	6,5573			
P9823	SERRALHEIRO		0,500	R\$ 21,7956	R\$	10,8978			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = R\$						97,0413			
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = R\$						97,0413			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = R\$						12,1302			
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário				
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,775	KG	R\$ 13,98	R\$	164,61			
M0721	FUNDO ANTICORROSIVO ZARCÃO	0,120	L	R\$ 38,19	R\$	4,58			
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	0,530	KG	R\$ 25,59	R\$	13,56			
<b>CUSTO DO MATERIAL =</b>						R\$ 182,76			
Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário				
Confecção suporte e travessa p/ Placa de Sinalização		1,000	un	R\$ 75,2000	R\$	75,2000			
<b>CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =</b>						R\$ 75,20			
Tempo Fixo (E)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário				
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T	0,000530	T	R\$ 30,6700	R\$	0,0163			
M1367	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,011775	T	R\$ 27,4800	R\$	0,3236			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =</b>						R\$ 0,34			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Horário
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T	0,00053			0,00	1,2	0,96	0,76	R\$ -
M1367	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01178			0,00	0,69	0,56	0,44	R\$ -
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =</b>									R\$ -
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>									R\$ 270,43
<b>LUCRO E DESPESAS INDIRETAS</b>									R\$ -
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>									R\$ 270,43



**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO**



**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

**EXTENSÃO:** 108,12 KM

**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS

**FONTE:** SICRO/JAN - SEM. DES. / 2022

**BDI : 27,62**

**CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA - SICRO/RO COM DESONERAÇÃO Jan/2022**

Serviço:	CONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	Item:		Unid: M²					
		Cod:							
Composição:		Prod. Equipe:	1.875,000	m²					

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
E9571 CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	0,5	1,00	0,00	R\$ 304,90	R\$ 73,75	R\$ 152,45
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW	1	1,00	0,00	R\$ 210,23	R\$ 82,35	R\$ 210,23

**CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = R\$ 362,68**

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
P9824 SERVENTE		1,000	R\$ 17,2204	R\$ 17,2204

**CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = R\$ 17,2204**  
**CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = R\$ 379,8968**  
**CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = R\$ 0,2026**  
**CUSTO DO FIC =**  
**CUSTO DO FIT =**

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário
				R\$ -

**CUSTO DO MATERIAL = R\$ -**

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário
				R\$ -

**CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = R\$ -**

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário
				R\$ -

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = R\$ -**

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Horário
								R\$ -

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = R\$ -**

<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 0,20</b>
<b>LUCRO E DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>R\$ -</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>R\$ 0,20</b>



**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO**



**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
**EXTENSÃO:** 108,12 KM  
**LOCAL:** ZONA RURAL TEIXEIROPOLIS  
**FONTE:** SICRO/JAN - SEM. DES. / 2022

BDI : 27,62

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		- SICRO/RO COM DESONERAÇÃO Jan/2022									
Serviço:	Limpeza Lateral da Vegetação com Motoniveladora	Item:			Unid: M²						
Composição:		Cod:									
		Prod. Equipe:	1.875,000	m²							
Equipamento (A)		Qtde.	Utilização			Custo Operacional			Custo Horário		
			Operat.	Improd.		Operat.	Improd.				
M9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1	1,00	0,00	R\$	210,2259	R\$	82,3527	R\$	210,2259	
<b>CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =</b>									R\$	210,2259	
Mão de Obra (B)		Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário				
P9824	SERVENTE			1,000	R\$	17,2204	R\$	17,2204			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									R\$	17,2204	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									R\$	227,4463	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									R\$	0,1213	
CUSTO DO FIC (0,04875)=									R\$	0,0059	
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Horário					
CUSTO DO MATERIAL =									R\$	-	
Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Horário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									R\$	-	
Tempo Fixo (E)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Horário					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									R\$	-	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Horário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									R\$	-	
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>									R\$	<b>0,13</b>	
<b>LUCRO E DESPESAS INDIRETAS</b>									R\$	-	
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>									R\$	<b>0,13</b>	