



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO							
Local:	Recuperação da estrada Vicinal Betel (trecho entre BR 155 à Vila Betel), Zona Rural.					Ext.: 56,026	KM
Ação:	Recuperação de Estrada Vicinal					BDI: 27,5%	
Município:	Rio Maria - Pará					Data: 06 de fevereiro de 2018	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	UNID	P.UNIT (R\$)+BDI	P.TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado (3,0x2,0)m	6,00	m ²	R\$ 462,65	R\$ 2.775,87
1.2	73822/002	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora (bordas da pista) 1,0 m para cada lado	112.052,00	m ²	R\$ 0,65	R\$ 72.859,66
1.3	72898	SINAPI	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6m ³ (bota fora)	14.006,50	m ³	R\$ 4,54	R\$ 63.573,62
1.4	72886	SINAPI	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	140.065,00	m ³ xKm	R\$ 1,62	R\$ 226.793,55
Total parcial 01							R\$ 366.002,71
2	TERRAPLANAGEM						
2.1	74151/001	SINAPI	Escavação e carga de material de 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160HP com lamina, peso operacional 13T e pá carregadeira com 170HP.	39.218,20	m ³	R\$ 3,61	R\$ 141.504,89
2.2	72886	SINAPI	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	490.227,50	m ³ xkm	R\$ 1,62	R\$ 793.777,42
2.3	74153/001	SINAPI	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a categoria	49.022,75	m ³	R\$ 0,27	R\$ 13.125,45
Total parcial 02							R\$ 948.407,77
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
3.1	2706	SINAPI	Engenheiro Civil de obra Junior	100,00	h	R\$ 88,15	R\$ 8.815,09
3.2	90780	SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares	100,00	h	R\$ 30,11	R\$ 3.011,46
Total parcial 03							R\$ 11.826,55
TOTAL GERAL (R\$)							R\$ 1.326.237,02

FONTE: SINAPI - DEZEMBRO DE 2017 (COM DESONERAÇÃO)

Área (m²)	392182,00
Valor R\$/m²	R\$ 3,38
Extensão (KM)	56,026
Valor R\$/KM	R\$ 23.671,81

Monique Paula Teixeira Fagundes
Engenheira Civil CREA: 1015027563 GO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

BDI		
Local:	Recuperação da estrada Vicinal Betel (trecho entre BR 155 à Vila Betel), Zona Rural.	Ext.: 56,026
Ação:	Recuperação de Estrada Vicinal	BDI: 27,50%
Município:	Rio Maria - Pará	Data: 06 de fevereiro de 2018

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

AC = Administração Central	2,50%
S= Seguros	0,35%
R= Riscos	0,60%
G= Garantia	0,40%
DF= Despesas Financeiras	0,59%
L= Lucro	6,00%
I= Impostos	13,15%
ISS	5,00%
PIS	3,00%
COFINS	0,65%
CPRB	4,50%

$$BDI = \frac{(1 + 0,0315 + 0,0035 + 0,0097 + 0,0045)(1+0,0059)(1+0,074)}{(1-0,1315)} - 1$$

$$BDI = \frac{1,107304779}{0,8685} - 1$$

BDI = 27,50%

Monique Paula Teixeira Fagundes
Engenheira Civil CREA: 1015027563 GO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO			
Local:	Recuperação da estrada Vicinal Betel (trecho entre BR 155 à Vila Betel), Zona Rural.	Ext.: 56,03	KM
Ação:	Recuperação de Estrada Vicinal	BDI: 27,50%	
Município:	Rio Maria - Pará	Data: 06 de fevereiro de 2018	

ITEM	SERVIÇOS	7 DIAS	15 DIAS	21 DIAS	30 DIAS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 366.002,71 100%				R\$ 366.002,71	27,60%
2	TERRAPLANAGEM	R\$ 237.101,94 25%	R\$ 237.101,94 25%	R\$ 237.101,94 25%	R\$ 237.101,94 25%	R\$ 948.407,77	71,51%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				R\$ 11.826,55 100%	R\$ 11.826,55	0,89%

PARCIAIS SIMPLES	R\$ 603.104,65	R\$ 237.101,94	R\$ 237.101,94	R\$ 248.928,49	R\$ 1.326.237,02	
PERCENTUAIS SIMPLES (%)	45,47%	17,88%	17,88%	18,77%	100,00%	100,00%
PARCIAIS ACUMULADOS	R\$ 603.104,65	R\$ 840.206,59	R\$ 1.077.308,53	R\$ 1.326.237,02		
PERCENTUAIS ACUMULADOS (%)	45,47%	63,35%	81,23%	100,00%		

Monique Paula Teixeira Fagundes
Engenheira Civil CREA: 1015027563 GO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Local: Recuperação da estrada Vicinal Betel (trecho entre BR 155 à Vila Betel), Zona Rural. **Extensão:** 56,026 KM
Ação: Recuperação de Estrada Vicinal **BDI:** 27,50%
Município: Rio Maria - Pará **Data:** 06 de fevereiro de 2018

ITEM	COD SINAPI	MEMÓRIA DE CÁLCULO			
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em chapa de aço galvanizado (3,0x2,0)m	6,00	m ²	3,00 x 2,00 (largura X Comprimento)
1.2	73822/002	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora (bordas da pista) 1,0 m para cada lado	112.052,00	m ²	56,026 km X 1000 X 1m de limpeza X 2 lados)
1.3	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6m ³ (bota fora)	14.006,50	m ³	56,026 km X 1000 X 1m X 2 Lados X 10cm X 25% (Área da limpeza mecanizada X 10cm de altura X 25% de empolamento)
1.4	72886	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	140.065,00	m ³ xKm	Volume da carga de descarga X 10km de transporte
2 TERRAPLANAGEM					
2.1	74151/001	Escavação e carga de material de 1° categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160HP com lamina, peso operacional 13T e pá carregadeira com 170HP.	39.218,20	m ³	7m X 56,026km X 1000 X 0,1m (largura X Comprimento X altura)
2.2	72886	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	490.227,50	m ³ xkm	(Volume da escavação X 10km de transporte X 25% de empolamento)
2.3	74153/001	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a categoria	49.022,75	m ³	(Volume da escavação X 25% de empolamento)
3 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ					
			Qtidade	Unidade	
3.1	2706	Engenheiro Civil de obra Junior	100,00	h	100 horas trabalhadas
3.1	2706	Engenheiro Civil de obra Junior	100,00	h	100 horas trabalhadas

Extensão:	56,026	Km
Larg. da pista:	7,00	m
Limp. lateral:	1,00	m
Área:	392.182,00	m ²

Monique Paula Teixeira Fagundes
Engenheira Civil CREA: 1015027563 GO