



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO								
Local:	Recuperação da estrada Vicinal Mogno, Zona Rural.					Ext.:	32,000	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	64.000,00	m ²	R\$ 0,65	R\$ 41.614,77	
1.3	72898	SINAPI	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6m ³ (bota fora)	8.000,00	m ³	R\$ 4,54	R\$ 36.310,93	
1.4	72886	SINAPI	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	80.000,00	m ³ xKm	R\$ 1,62	R\$ 129.536,17	
Total parcial 01							R\$ 210.237,74	
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.	22.400,00	m ³	R\$ 3,61	R\$ 80.822,41	
2.2	72886	SINAPI	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	280.000,00	m ³ xkm	R\$ 1,62	R\$ 453.376,60	
2.3	74153/001	SINAPI	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a categoria	28.000,00	m ³	R\$ 0,27	R\$ 7.496,78	
Total parcial 02							R\$ 541.695,79	
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\$ 763.760,09	

FONTE: SINAPI - DEZEMBRO DE 2017 (COM DESONERAÇÃO)

Área (m²)	224000,00
Valor R\$/m²	R\$ 3,41
Extensão (KM)	32,000
Valor R\$/KM	R\$ 23.867,50

Monique Paula Teixeira Fagundes
Engenheira Civil CREA: 1015027563 GO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

BDI		
Local:	Recuperação da estrada Vicinal Mogno, Zona Rural.	Ext.: 32
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 Mogno, Zona Rural.	Ext.: 32,00	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\$ 210.237,74 100%				R\$ 210.237,74	27,53%
2	TERRAPLANAGEM	R\$ 135.423,95 25%	R\$ 135.423,95 25%	R\$ 135.423,95 25%	R\$ 135.423,95 25%	R\$ 541.695,79	70,92%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				R\$ 11.826,55 100%	R\$ 11.826,55	1,55%

PARCIAIS SIMPLES	R\$ 345.661,69	R\$ 135.423,95	R\$ 135.423,95	R\$ 147.250,50	R\$ 763.760,09		
PERCENTUAIS SIMPLES (%)	45,26%	17,73%	17,73%	19,28%	100,00%		100,00%
PARCIAIS ACUMULADOS	R\$ 345.661,69	R\$ 481.085,64	R\$ 616.509,59	R\$ 763.760,09			
PERCENTUAIS ACUMULADOS (%)	45,26%	62,99%	80,72%	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 Mogno, Zona Rural.	Extensão: 32,000 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	64.000,00	m ²	32,00 km X 1000 X 1m X 2 Lados (extensão 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)	8.000,00	m ³	32,00 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.	80.000,00	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.	22.400,00	m ³	7m X 32,00 km X 1000 X 0,1m (largura X Comprimento X altura)
2.2	72886	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	280.000,00	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	28.000,00	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:	32,000	Km
Larg. da pista:	7,00	m
Limp. lateral:	1,00	m
Área:	224.000,00	m ²

Monique Paula Teixeira Fagundes
Engenheira Civil CREA: 1015027563 GO