



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO

Local: Recuperação da estrada Vicinal Domingos Preto - 10,611km (PA Três Rios), Vicinal Mata Azul - 10km (trecho entre a Casa da Farinha à Vila Mata Azul) e PA Selecta - 28,88105km (trecho entre Vila Betel e Vila Selecta), Zona Rural. **Ext.:** 49,492050 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 (3 placas)	18,00	m ²	R\$ 462,65	R\$ 8.327,62
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	98.984,10	m ²	R\$ 0,65	R\$ 64.362,51
1.3	72898	SINAPI	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6m ³ (bota fora)	12.373,01	m ³	R\$ 4,54	R\$ 56.159,44
1.4	72886	SINAPI	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	123.730,13	m ³ xKm	R\$ 1,62	R\$ 200.344,08
Total parcial 01							R\$ 329.193,66
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.	34.644,44	m ³	R\$ 3,61	R\$ 125.002,09
2.2	72886	SINAPI	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primario.	433.055,44	m ³ xkm	R\$ 1,62	R\$ 701.204,30
2.3	74153/001	SINAPI	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a categoria	43.305,54	m ³	R\$ 0,27	R\$ 11.594,72
Total parcial 02							R\$ 837.801,10
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\$ 1.178.821,31

FONTE: SINAPI - DEZEMBRO DE 2017 (COM DESONERAÇÃO)

Área (m ²)	346444,35
Valor R\$/m ²	R\$ 3,40
Extensão (KM)	49,492
Valor R\$/KM	R\$ 23.818,40

Monique Paula Teixeira Fagundes
Engenheira Civil CREA: 1015027563 GO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

BDI		
Local:	Recuperação da estrada Vicinal Domingos Preto - 10,611km (PA Três Rios), Vicinal Mata Azul - 10km (trecho entre a Casa da Farinha à Vila Mata Azul) e PA Selecta - 28,88105km (trecho entre Vila Betel e Vila Selecta), Zona Rural.	Ext.: 49,49205
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 Domingos Preto - 10,611km (PA Três Rios), Vicinal Mata Azul - 10km (trecho)	Ext.: 49,49205	KM
Ação:	Recuperação de Estrada Vicinal	BDI: 27,50%	
Município:	Rio Maria - Pará	Data: 06 de fevereiro de 2018	

ITEM	SERVIÇOS	7 DIAS	14 DIAS	21 DIAS	30 DIAS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 329.193,66 100%				R\$ 329.193,66	27,93%
2	TERRAPLANAGEM	R\$ 209.450,28 25%	R\$ 209.450,28 25%	R\$ 209.450,28 25%	R\$ 209.450,28 25%	R\$ 837.801,10	71,07%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				R\$ 11.826,55 100%	R\$ 11.826,55	1,00%

PARCIAIS SIMPLES	R\$ 538.643,93	R\$ 209.450,28	R\$ 209.450,28	R\$ 221.276,83	R\$ 1.178.821,31	
PERCENTUAIS SIMPLES (%)	45,69%	17,77%	17,77%	18,77%	100,00%	100,00%
PARCIAIS ACUMULADOS	R\$ 538.643,93	R\$ 748.094,21	R\$ 957.544,48	R\$ 1.178.821,31		
PERCENTUAIS ACUMULADOS (%)	45,69%	63,46%	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 Domingos Preto - 10,611km (PA Três Rios), Vicinal Mata Azul - 10km (trecho entre a Casa da Farinha à Vila Mata Azul) e PA Selecta - 28,88105km (trecho entre Vila Betel e Vila Selecta), Zona Rural.	Extensão: 49,492050 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 x 3 placas	18,00	m ²	3,00 x 2,00 (largura X Comprimento) x 3 placas
1.2	73822/002	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora (bordas da pista) 1,0 m para cada lado	98.984,10	m ²	49,492050 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)	12.373,01	m ³	49,492050 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 primário.	123.730,13	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.	34.644,44	m ³	7m X 49,492050 km X 1000 X 0,1m (largura X Comprimento X altura)
2.2	72886	Transporte comercial com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primário.	433.055,44	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	43.305,54	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:	49,492	Km
Larg. da pista:	7,00	m
Limp. lateral:	1,00	m
Área:	346.444,35	m ²

Monique Paula Teixeira Fagundes
Engenheira Civil CREA: 1015027563 GO