



PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA

MEMORIA DE CALCULO

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PUBLICAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA

LOCAL DA OBRA: RUA MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES, RUA JOSE PEDRO DE SALES, RUA JOSE JACINTO NUNES, RUA SALVADOR CORREIA DA SILVA, RUA FRANCISCA CLEMENTINA, RUA DR PACIFICO MARTINS, RUA 13 DE MAIO, RUA CECILIA TEODORO - INIMUTABA/MG

DATA

10/07/2025

ITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA											
1.1	PLACA DE OBRAS										M2	3,13
	nº placas	1	largura	2,5	Altura	1,25	QUANT =	NxLxA	3,125			
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										%	0,50
	Quant = %										0,5	

AREA DE INTERVENÇÃO

	AREA DE INTERVENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E DRENAGEM SUPERFICIAL										M2	5.351,37
	RUAS											
	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	6,00	534,00								
	JOSE PEDRO DE SALES	115,00	9,00	1.035,00								
	JOSE JACINTO NUNES	130,00	4,50	585,00								
	RUA 13 DE MAIO	157,00	5,32	835,24								
	CECILIA TEODORO	61,00	6,66	406,26								
	SALVADOR CORREIA DA SILVA	72,00	7,00	504,00								
	FRANCISCA CLEMENTINA	127,00	8,50	1.079,50								
	DR PACIFICO MARTINS	24,45	15,23	372,37								
				5.351,37								

REMOÇÃO CARGA E TRANSPORTES

2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO										M2	3.395,50
	RUA	Comp.	Larg.M	Área								
	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	6,00	534,00								
	JOSE PEDRO DE SALES	115,00	9,00	1.035,00								
	JOSE JACINTO NUNES	130,00	4,50	585,00								
	RUA 13 DE MAIO	157,00	5,32	835,24								
	CECILIA TEODORO	61,00	6,66	406,26								
				3.395,50								

2.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T).										T	244,48
	RUA	Comp.	Larg.M	Área	COMP. ESP. (M³)	VOLUME	PESO ESP.	PESO (TON)				
	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	6,00	534,00	0,03	16,02	2,4	38,45				
	JOSE PEDRO DE SALES	115,00	9,00	1.035,00	0,03	31,05	2,4	74,52				
	JOSE JACINTO NUNES	130,00	4,50	585,00	0,03	17,55	2,4	42,12				
	RUA 13 DE MAIO	157,00	5,32	835,24	0,03	25,0572	2,4	60,14				
	CECILIA TEODORO	61,00	6,66	406,26	0,03	12,1878	2,4	29,25				
				3.395,50				244,48				

2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020										TxKM	1.222,38
	RUA	PESO (TON)		DISTANCIA (KM)		TRANSPORTE (T*KM)						
	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	38,45		5,00		192,24						
	JOSE PEDRO DE SALES	74,52		5,00		372,60						
	JOSE JACINTO NUNES	42,12		5,00		210,60						
	RUA 13 DE MAIO	60,14		5,00		300,69						
	CECILIA TEODORO	29,25		5,00		146,2536						
		244,48		5,00		1.222,38						

TERRAPLANAGEM

3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020										M³	679,10
	RUA	Comp.	Larg.M	Área	Espessura	Volume						
	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	6,00	534,00	0,20	106,80						
	JOSE PEDRO DE SALES	115,00	9,00	1.035,00	0,20	207,00						
	JOSE JACINTO NUNES	130,00	4,50	585,00	0,20	117,00						
	RUA 13 DE MAIO	157,00	5,32	835,24	0,20	167,05						
	CECILIA TEODORO	61,00	6,66	406,26	0,20	81,25						
	TOTAL	334,00		3.395,50		679,10						
3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024										M²	3.395,50

	RUA	Comp.	Larg.	AREA	
	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	6,00	534,00	
	JOSE PEDRO DE SALES	115,00	9,00	1.035,00	
	JOSE JACINTO NUNES	130,00	4,50	585,00	
	RUA 13 DE MAIO	157,00	5,32	835,24	
	CECILIA TEODORO	61,00	6,66	406,26	
	TOTAL	334,00		3.395,50	

4	PAVIMENTAÇÃO EM TSD						
4.1	Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)					m²	3.064,30
	RUA	Comp.	Larg.	Área	Sarjeta = 0,60		
	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	5,40	480,60			
	JOSE PEDRO DE SALES	115,00	8,40	966,00			
	JOSE JACINTO NUNES	130,00	3,90	507,00			
	RUA 13 DE MAIO	157,00	4,72	741,04			
	CECILIA TEODORO	61,00	6,06	369,66			
	TOTAL	334,00		3.064,30			
4.2	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD					m²	3.064,30
	RUA	Comp.	Larg.	Área	Sarjeta = 0,60		
	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	5,40	480,60			
	JOSE PEDRO DE SALES	115,00	8,40	966,00			
	JOSE JACINTO NUNES	130,00	3,90	507,00			
	RUA 13 DE MAIO	157,00	4,72	741,04			
	CECILIA TEODORO	61,00	6,06	369,66			
	TOTAL	334,00		3.064,30			
5	PAVIMENTAÇÃO EM PMF						
5.1	Limpeza de superfície com jato de alta pressão. AF_04/2019					M2	1.955,87
	RUA	Comp.	Larg.	Área			
	SALVADOR CORREIA DA SILVA	72,00	7,00	504,00			
	FRANCISCA CLEMENTINA	127,00	8,50	1.079,50			
	DR PACIFICO MARTINS	24,45	15,23	372,37			
	TOTAL	223,45		1.955,87			
5.2	PINTURA DE LIGAÇÃO 1º CAMADA REGULARIZAÇÃO					M2	1.821,80
	RUA	Comp.	Larg.	Área			
	SALVADOR CORREIA DA SILVA	72,00	6,40	460,80			
	FRANCISCA CLEMENTINA	127,00	7,90	1.003,30			
	DR PACIFICO MARTINS	24,45	14,63	357,70			
	TOTAL	223,45		1.821,80			
5.3	PINTURA DE LIGAÇÃO 2º CAMADA ACABAMENTO					M2	1.821,80
	RUA	Comp.	Larg.	Área			
	SALVADOR CORREIA DA SILVA	72,00	6,40	460,80			
	FRANCISCA CLEMENTINA	127,00	7,90	1.003,30			
	DR PACIFICO MARTINS	24,45	14,63	357,70			
	TOTAL	223,45		1.821,80			
5.4	PAVIMENTAÇÃO EM PMF - REGULARIZAÇÃO 1º CAMADA					M3	36,44
	RUA	Comp.	Larg.	Área	ESPESSURA	VOL.MASSA	
	SALVADOR CORREIA DA SILVA	72,00	6,40	460,80	0,020	9,22	
	FRANCISCA CLEMENTINA	127,00	7,90	1.003,30	0,020	20,07	
	DR PACIFICO MARTINS	24,45	14,63	357,70	0,020	7,15	
	TOTAL	223,45		1.821,80		36,44	
5.5	PAVIMENTAÇÃO EM PMF - ACABAMENTO 2ª CAMADA					M³	54,65
	RUA	Comp.	Larg.	Área	ESPESSURA	VOL.MASSA	
	SALVADOR CORREIA DA SILVA	72,00	6,40	460,80	0,030	13,82	
	FRANCISCA CLEMENTINA	127,00	7,90	1.003,30	0,030	30,10	
	DR PACIFICO MARTINS	24,45	14,63	357,70	0,030	10,73	
	TOTAL	223,45		1.821,80		54,65	
6	TRANSPORTES DOS MATERIAIS PARA TSD						
6.1	TRANSPORTE DO MATERIAL, IMPRIMAÇÃO CM-30 E TSD RR-2C, DMT ATÉ 30 KM - BETIM A INIMUTABA = 173 KM						
	ÁREA	INDICE CM-30 (TxM²)	TON	DMT	TONxKM		
	3.064,30	0,0012	3,68	30,00	110,31		
						tonxkm 330,94	
	ÁREA	INDICE RR-2C (TxM²)	TON	DMT	TONxKM		
	3.064,30	0,0024	7,35	30,00	220,63		
6.2	TRANSPORTE MATERIAL, IMPRIMAÇÃO CM-30 E TSD RR-2C, ADICIONAL DMT EXCEDENTE A 30 KM - BETIM/INIMUTABA = 173 KM						
	KM	INDICE CM-30 (TxM²)	TON	DMT	TONxKM		
	3.064,30	0,0012	3,68	143,00	525,83		
						tonxkm 1.577,50	
	ÁREA	INDICE RR-2C (TxM²)	TON	DMT	TONxKM		
	3.064,30	0,0024	7,35	143,00	1.051,67		
6.3	TRANSPORTE DE BRITA - CURVELO/INIMUTABA = 15 KM						
AGREGADO BRITA PARA TSD							
	ÁREA	BRITA M³xM²	BRITA M³				
	3.064,30	0,0223	68,33				
	M³xkm 1.025,01						
	BRITA M³	DMT	M³xKM				
	68,33	15,00	1.025,01				

7	TRANSPORTES DOS MATERIAIS PARA PMF																																																												
7.1	TRANSPORTE DO MATERIAL, PINTURA LIGAÇÃO 1ª E 2ª CAMADAS - RR-2C, DMT ATÉ 30 KM - BETIM A INIMUTABA = 173 KM																																																												
1ª camada	ÁREA	INDICE RR-2C (TxM²)	TON	DMT	TONxKM																																																								
	1.821,80	0,0005	0,91	30,00	27,33																																																								
							tonxkm	54,65																																																					
2ª camada	ÁREA	INDICE RR-2C (TxM²)	TON	DMT	TONxKM																																																								
	1.821,80	0,0005	0,91	30,00	27,33																																																								
7.2	TRANSPORTE DO MATERIAL, PINTURA LIGAÇÃO 1ª E 2ª CAMADAS - RR-2C, ADICIONAL DMT EXCEDENTE A 30 KM - BETIM/INIMUTABA = 173 KM																																																												
1ª camada	KM	INDICE RR-2C (TxM²)	TON	DMT	TONxKM																																																								
	1.821,80	0,0005	0,91	143,00	130,26																																																								
							tonxkm	260,52																																																					
2ª camada	ÁREA	INDICE RR-2C (TxM²)	TON	DMT	TONxKM																																																								
	1.821,80	0,0005	0,91	143,00	130,26																																																								
8	DRENAGEM SUPERFICIAL																																																												
8.1	SARJETA							m	1.432,50																																																				
<table><tr><td>RUA</td><td>Comp.1</td><td>Comp.2</td><td>DESCONTO</td><td>CompTotal</td></tr><tr><td>MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES</td><td>89,00</td><td>89,00</td><td></td><td>178,00</td></tr><tr><td>JOSE PEDRO DE SALES</td><td>115,00</td><td>115,00</td><td></td><td>230,00</td></tr><tr><td>JOSE JACINTO NUNES</td><td>130,00</td><td>130,00</td><td></td><td>260,00</td></tr><tr><td>SALVADOR CORREIA DA SILVA</td><td>72,00</td><td>72,00</td><td></td><td>144,00</td></tr><tr><td>FRANCISCA CLEMENTINA</td><td>127,00</td><td>127,00</td><td></td><td>254,00</td></tr><tr><td>DR PACIFICO MARTINS</td><td>33,50</td><td>19,00</td><td></td><td>52,50</td></tr><tr><td>RUA 13 DE MAIO</td><td>157,00</td><td>157,00</td><td></td><td>314,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td><td>1.432,50</td></tr></table>												RUA	Comp.1	Comp.2	DESCONTO	CompTotal	MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	89,00		178,00	JOSE PEDRO DE SALES	115,00	115,00		230,00	JOSE JACINTO NUNES	130,00	130,00		260,00	SALVADOR CORREIA DA SILVA	72,00	72,00		144,00	FRANCISCA CLEMENTINA	127,00	127,00		254,00	DR PACIFICO MARTINS	33,50	19,00		52,50	RUA 13 DE MAIO	157,00	157,00		314,00						TOTAL				1.432,50
RUA	Comp.1	Comp.2	DESCONTO	CompTotal																																																									
MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES	89,00	89,00		178,00																																																									
JOSE PEDRO DE SALES	115,00	115,00		230,00																																																									
JOSE JACINTO NUNES	130,00	130,00		260,00																																																									
SALVADOR CORREIA DA SILVA	72,00	72,00		144,00																																																									
FRANCISCA CLEMENTINA	127,00	127,00		254,00																																																									
DR PACIFICO MARTINS	33,50	19,00		52,50																																																									
RUA 13 DE MAIO	157,00	157,00		314,00																																																									
TOTAL				1.432,50																																																									
8.2	MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA							m	122,00																																																				
<table><tr><td>RUA</td><td>Comp.1</td><td>Comp.2</td><td>DESCONTO</td><td>CompTotal</td></tr><tr><td>CECILIA TEODORO</td><td>61,00</td><td>61,00</td><td></td><td>122,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>122,00</td></tr></table>												RUA	Comp.1	Comp.2	DESCONTO	CompTotal	CECILIA TEODORO	61,00	61,00		122,00										122,00																														
RUA	Comp.1	Comp.2	DESCONTO	CompTotal																																																									
CECILIA TEODORO	61,00	61,00		122,00																																																									
				122,00																																																									
Athanase Leon Papaspyrou Saint'Yves ENG.CIVIL CREA/MG 292.433																																																													