

PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA - MG

MEMORIA DE CALCULO

Pavimentação de vias

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																																																				
1.1	PLACA DE OBRAS nº placas 1 largura 3 Altura 1,5 QUANT = NxLxA 4,5	m2	4,5																																																																				
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUB LEITO	m2	2.789,88																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">RUA</th> <th style="width: 10%;">Comp.</th> <th style="width: 10%;">Larg.</th> <th style="width: 10%;">Área</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO</td> <td>249,00</td> <td>6,55</td> <td>1.630,95</td> </tr> <tr> <td>SÃO GERALDO</td> <td>163,00</td> <td>7,11</td> <td>1.158,93</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>2.789,88</td> </tr> </tbody> </table>				RUA	Comp.	Larg.	Área	JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	249,00	6,55	1.630,95	SÃO GERALDO	163,00	7,11	1.158,93	TOTAL			2.789,88																																																				
RUA	Comp.	Larg.	Área																																																																				
JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	249,00	6,55	1.630,95																																																																				
SÃO GERALDO	163,00	7,11	1.158,93																																																																				
TOTAL			2.789,88																																																																				
2.2	BASE DE SOLO - EXCLUSIVE ESCAVACAO	m3	557,98																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">RUA</th> <th style="width: 10%;">Comp.</th> <th style="width: 10%;">Larg.</th> <th style="width: 10%;">Espessura</th> <th style="width: 10%;">VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO</td> <td>249,00</td> <td>6,55</td> <td>0,2</td> <td>326,19</td> </tr> <tr> <td>SÃO GERALDO</td> <td>163,00</td> <td>7,11</td> <td>0,2</td> <td>231,79</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>557,98</td> </tr> </tbody> </table>				RUA	Comp.	Larg.	Espessura	VOLUME	JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	249,00	6,55	0,2	326,19	SÃO GERALDO	163,00	7,11	0,2	231,79	TOTAL				557,98																																																
RUA	Comp.	Larg.	Espessura	VOLUME																																																																			
JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	249,00	6,55	0,2	326,19																																																																			
SÃO GERALDO	163,00	7,11	0,2	231,79																																																																			
TOTAL				557,98																																																																			
2.3	ESCAVACAO E CARGA	m3	557,98																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">RUA</th> <th style="width: 10%;">Comp.</th> <th style="width: 10%;">Larg.</th> <th style="width: 10%;">Espessura</th> <th style="width: 10%;">VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO</td> <td>249,00</td> <td>6,55</td> <td>0,2</td> <td>326,19</td> </tr> <tr> <td>SÃO GERALDO</td> <td>163,00</td> <td>7,11</td> <td>0,2</td> <td>231,79</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>557,98</td> </tr> </tbody> </table>				RUA	Comp.	Larg.	Espessura	VOLUME	JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	249,00	6,55	0,2	326,19	SÃO GERALDO	163,00	7,11	0,2	231,79	TOTAL				557,98																																																
RUA	Comp.	Larg.	Espessura	VOLUME																																																																			
JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	249,00	6,55	0,2	326,19																																																																			
SÃO GERALDO	163,00	7,11	0,2	231,79																																																																			
TOTAL				557,98																																																																			
2.4	IMPRIMACAO DE BASE	m2	2.543,58																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">RUA</th> <th style="width: 10%;">A.total</th> <th style="width: 10%;">Sarjetas</th> <th style="width: 10%;">Área</th> <th style="width: 10%;">Sarjetas</th> <th style="width: 10%;">Comp.</th> <th style="width: 10%;">Larg.</th> <th style="width: 10%;">Área</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JESUINO DA ROCHA RIBEIRO</td> <td>1.630,95</td> <td>148,50</td> <td>1.482,45</td> <td></td> <td>495,00</td> <td>0,30</td> <td>148,50</td> </tr> <tr> <td>SÃO GERALDO</td> <td>1.158,93</td> <td>97,80</td> <td>1.061,13</td> <td></td> <td>326,00</td> <td>0,30</td> <td>97,80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>2.543,58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				RUA	A.total	Sarjetas	Área	Sarjetas	Comp.	Larg.	Área	JESUINO DA ROCHA RIBEIRO	1.630,95	148,50	1.482,45		495,00	0,30	148,50	SÃO GERALDO	1.158,93	97,80	1.061,13		326,00	0,30	97,80	TOTAL			2.543,58																																								
RUA	A.total	Sarjetas	Área	Sarjetas	Comp.	Larg.	Área																																																																
JESUINO DA ROCHA RIBEIRO	1.630,95	148,50	1.482,45		495,00	0,30	148,50																																																																
SÃO GERALDO	1.158,93	97,80	1.061,13		326,00	0,30	97,80																																																																
TOTAL			2.543,58																																																																				
2.5	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD	m2	2.543,58																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">RUA</th> <th style="width: 10%;">A.total</th> <th style="width: 10%;">Sarjetas</th> <th style="width: 10%;">Área</th> <th style="width: 10%;">Sarjetas</th> <th style="width: 10%;">Comp.</th> <th style="width: 10%;">Larg.</th> <th style="width: 10%;">Área</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JESUINO DA ROCHA RIBEIRO</td> <td>1.630,95</td> <td>148,50</td> <td>1.482,45</td> <td></td> <td>495,00</td> <td>0,30</td> <td>148,50</td> </tr> <tr> <td>SÃO GERALDO</td> <td>1.158,93</td> <td>97,80</td> <td>1.061,13</td> <td></td> <td>326,00</td> <td>0,30</td> <td>97,80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>2543,58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				RUA	A.total	Sarjetas	Área	Sarjetas	Comp.	Larg.	Área	JESUINO DA ROCHA RIBEIRO	1.630,95	148,50	1.482,45		495,00	0,30	148,50	SÃO GERALDO	1.158,93	97,80	1.061,13		326,00	0,30	97,80	TOTAL			2543,58																																								
RUA	A.total	Sarjetas	Área	Sarjetas	Comp.	Larg.	Área																																																																
JESUINO DA ROCHA RIBEIRO	1.630,95	148,50	1.482,45		495,00	0,30	148,50																																																																
SÃO GERALDO	1.158,93	97,80	1.061,13		326,00	0,30	97,80																																																																
TOTAL			2543,58																																																																				
2.6	TRANSPORTE DO MATERIAL DE JAZIDA	m3xkm	2.231,90																																																																				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">R. Jesuíno R. R. - Vol. Escavado</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">326,19</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Distancia - km</td> <td style="text-align: right;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Total</td> <td style="text-align: right;">1.304,76</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-top: 10px;">R. S. Geraldo - Volume Escavado</td> <td style="text-align: right;">231,79</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Distancia - km</td> <td style="text-align: right;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Total</td> <td style="text-align: right;">927,14</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				R. Jesuíno R. R. - Vol. Escavado	326,19			Distancia - km	4			Total	1.304,76			R. S. Geraldo - Volume Escavado	231,79			Distancia - km	4			Total	927,14																																														
R. Jesuíno R. R. - Vol. Escavado	326,19																																																																						
Distancia - km	4																																																																						
Total	1.304,76																																																																						
R. S. Geraldo - Volume Escavado	231,79																																																																						
Distancia - km	4																																																																						
Total	927,14																																																																						
2.7	TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMACAO E EMULSAO	T x KM	1.480,36																																																																				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">RUA JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">Emulsao imprimacao</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">1.482,45</td> <td style="width: 10%;">Emulsao TSD</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">1.482,45</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">kg/m2</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="padding-left: 20px;">kg/m2</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">SubTotal - kg</td> <td style="text-align: right;">1.482,45</td> <td style="padding-left: 40px;">nº de camadas</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">SubTotal - kg</td> <td style="text-align: right;">2.964,90</td> <td style="padding-left: 40px;">SubTotal - kg</td> <td style="text-align: right;">2.964,90</td> </tr> <tr> <td style="padding-top: 10px;">Total Tonelada</td> <td style="text-align: right;">4,45</td> <td style="padding-left: 20px;">Distância média transporte entre BETIM e INIMUTABA</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">DMT</td> <td style="text-align: right;">194</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">862,79</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> </tr> <tr> <td colspan="4">RUA SÃO GERALDO</td> </tr> <tr> <td>Emulsao imprimacao</td> <td style="text-align: right;">1.061,13</td> <td>Emulsao TSD</td> <td style="text-align: right;">1.061,13</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">kg/m2</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="padding-left: 20px;">kg/m2</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">SubTotal - kg</td> <td style="text-align: right;">1.061,13</td> <td style="padding-left: 40px;">nº de camadas</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">SubTotal - kg</td> <td style="text-align: right;">2.122,26</td> <td style="padding-left: 40px;">SubTotal - kg</td> <td style="text-align: right;">2.122,26</td> </tr> <tr> <td style="padding-top: 10px;">Total Tonelada</td> <td style="text-align: right;">3,18</td> <td style="padding-left: 20px;">Distância média transporte entre BETIM e INIMUTABA</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">DMT</td> <td style="text-align: right;">194</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">617,58</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				RUA JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO				Emulsao imprimacao	1.482,45	Emulsao TSD	1.482,45	kg/m2	1	kg/m2	1	SubTotal - kg	1.482,45	nº de camadas	2	SubTotal - kg	2.964,90	SubTotal - kg	2.964,90	Total Tonelada	4,45	Distância média transporte entre BETIM e INIMUTABA		DMT	194			TOTAL	862,79			 				RUA SÃO GERALDO				Emulsao imprimacao	1.061,13	Emulsao TSD	1.061,13	kg/m2	1	kg/m2	1	SubTotal - kg	1.061,13	nº de camadas	2	SubTotal - kg	2.122,26	SubTotal - kg	2.122,26	Total Tonelada	3,18	Distância média transporte entre BETIM e INIMUTABA		DMT	194			TOTAL	617,58		
RUA JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO																																																																							
Emulsao imprimacao	1.482,45	Emulsao TSD	1.482,45																																																																				
kg/m2	1	kg/m2	1																																																																				
SubTotal - kg	1.482,45	nº de camadas	2																																																																				
SubTotal - kg	2.964,90	SubTotal - kg	2.964,90																																																																				
Total Tonelada	4,45	Distância média transporte entre BETIM e INIMUTABA																																																																					
DMT	194																																																																						
TOTAL	862,79																																																																						
RUA SÃO GERALDO																																																																							
Emulsao imprimacao	1.061,13	Emulsao TSD	1.061,13																																																																				
kg/m2	1	kg/m2	1																																																																				
SubTotal - kg	1.061,13	nº de camadas	2																																																																				
SubTotal - kg	2.122,26	SubTotal - kg	2.122,26																																																																				
Total Tonelada	3,18	Distância média transporte entre BETIM e INIMUTABA																																																																					
DMT	194																																																																						
TOTAL	617,58																																																																						
2.8	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE AGREGADO	M³	42,39																																																																				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">RUA JESUÍNO DA ROCHA</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">Agregado TSD</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">1.482,45 m2</td> <td style="width: 10%;">Total de agregado</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Taxa agregado pétreo - 1ª camada</td> <td style="text-align: right;">20 kg/m2</td> <td style="padding-left: 20px;">29.649,00</td> <td style="text-align: right;">kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Taxa agregado pétreo - 2ª camada</td> <td style="text-align: right;">10 kg/m2</td> <td style="padding-left: 20px;">14.824,50</td> <td style="text-align: right;">kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Total</td> <td></td> <td style="padding-left: 40px;">44.473,50</td> <td style="text-align: right;">kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-top: 10px;">volume agregado</td> <td style="text-align: right;">24,7075</td> <td style="padding-left: 20px;">Distância média transporte entre CURVELO e INIMUTABA</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">DMT</td> <td style="text-align: right;">12</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">296,49</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> </tr> <tr> <td colspan="4">RUA SÃO GERALDO</td> </tr> <tr> <td>Agregado TSD</td> <td style="text-align: right;">1.061,13 m2</td> <td>Total de agregado</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Taxa agregado pétreo - 1ª camada</td> <td style="text-align: right;">20 kg/m2</td> <td style="padding-left: 20px;">21.222,60</td> <td style="text-align: right;">kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Taxa agregado pétreo - 2ª camada</td> <td style="text-align: right;">10 kg/m2</td> <td style="padding-left: 20px;">10.611,30</td> <td style="text-align: right;">kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Total</td> <td></td> <td style="padding-left: 40px;">31.833,90</td> <td style="text-align: right;">kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-top: 10px;">volume agregado</td> <td style="text-align: right;">17,6855</td> <td style="padding-left: 20px;">Distância média transporte entre CURVELO e INIMUTABA</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">DMT</td> <td style="text-align: right;">12</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">212,23</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				RUA JESUÍNO DA ROCHA				Agregado TSD	1.482,45 m2	Total de agregado		Taxa agregado pétreo - 1ª camada	20 kg/m2	29.649,00	kg	Taxa agregado pétreo - 2ª camada	10 kg/m2	14.824,50	kg	Total		44.473,50	kg	volume agregado	24,7075	Distância média transporte entre CURVELO e INIMUTABA		DMT	12			TOTAL	296,49			 				RUA SÃO GERALDO				Agregado TSD	1.061,13 m2	Total de agregado		Taxa agregado pétreo - 1ª camada	20 kg/m2	21.222,60	kg	Taxa agregado pétreo - 2ª camada	10 kg/m2	10.611,30	kg	Total		31.833,90	kg	volume agregado	17,6855	Distância média transporte entre CURVELO e INIMUTABA		DMT	12			TOTAL	212,23		
RUA JESUÍNO DA ROCHA																																																																							
Agregado TSD	1.482,45 m2	Total de agregado																																																																					
Taxa agregado pétreo - 1ª camada	20 kg/m2	29.649,00	kg																																																																				
Taxa agregado pétreo - 2ª camada	10 kg/m2	14.824,50	kg																																																																				
Total		44.473,50	kg																																																																				
volume agregado	24,7075	Distância média transporte entre CURVELO e INIMUTABA																																																																					
DMT	12																																																																						
TOTAL	296,49																																																																						
RUA SÃO GERALDO																																																																							
Agregado TSD	1.061,13 m2	Total de agregado																																																																					
Taxa agregado pétreo - 1ª camada	20 kg/m2	21.222,60	kg																																																																				
Taxa agregado pétreo - 2ª camada	10 kg/m2	10.611,30	kg																																																																				
Total		31.833,90	kg																																																																				
volume agregado	17,6855	Distância média transporte entre CURVELO e INIMUTABA																																																																					
DMT	12																																																																						
TOTAL	212,23																																																																						
2.9	MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA COM EXTRUSORA	m	232,00																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">RUA</th> <th style="width: 10%;">Comp. Projeto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO</td> <td>232,00</td> </tr> <tr> <td>SÃO GERALDO</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td>232,00</td> </tr> </tbody> </table>				RUA	Comp. Projeto	JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	232,00	SÃO GERALDO	0,00	TOTAL	232,00																																																												
RUA	Comp. Projeto																																																																						
JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	232,00																																																																						
SÃO GERALDO	0,00																																																																						
TOTAL	232,00																																																																						
2.10	SARJETA DE CONCRETO MOLDADA IN LOCO 30 x 10 CM	m	589,00																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">RUA</th> <th style="width: 10%;">Comp. Projeto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO</td> <td>263,00</td> </tr> <tr> <td>SÃO GERALDO</td> <td>326,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td>589,00</td> </tr> </tbody> </table>				RUA	Comp. Projeto	JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	263,00	SÃO GERALDO	326,00	TOTAL	589,00																																																												
RUA	Comp. Projeto																																																																						
JESUÍNO DA ROCHA RIBEIRO	263,00																																																																						
SÃO GERALDO	326,00																																																																						
TOTAL	589,00																																																																						

Inimutaba 26 de julho de 2019

Gil de Almeida Saint' Yves
Eng. Civil - CREA/MG 26.540/D