



PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL

DATA: 26/01/2024

LOCAL: RUAS CEDRO, BURITI, AROEIRA, MANGABEIRA, PEQUI, JOSÉ DOTTI BECATINI, FRANCISCO PERÁCIO, ANTONINO PERÁCIO, ANTÔNIO DO AMPARO, JUSCELINO KUBSTICHECK E AVENIDA SANTA CRUZ, EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE INIMUTABA/MG.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																								
1	PASSAGEM ELEVADA - PAVIMENTAÇÃO EM TSD																										
1.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO	m ²	180,74																								
	<table border="1"><thead><tr><th>RUA</th><th>Comp. Médio</th><th>Largura (m)</th><th>Área (m²)</th><th>Quantidade</th><th>Área total (m)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)</td><td>7,06</td><td>1,60</td><td>11,30</td><td>16,00</td><td>180,74</td></tr><tr><td colspan="5" style="text-align: center;">TOTAL</td><td>180,74</td></tr></tbody></table>	RUA	Comp. Médio	Largura (m)	Área (m ²)	Quantidade	Área total (m)	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)	7,06	1,60	11,30	16,00	180,74	TOTAL					180,74								
RUA	Comp. Médio	Largura (m)	Área (m ²)	Quantidade	Área total (m)																						
ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)	7,06	1,60	11,30	16,00	180,74																						
TOTAL					180,74																						
1.2	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C	m ²	180,74																								
	<table border="1"><thead><tr><th>RUA</th><th>Comp.</th><th>Largura (m)</th><th>Área (m²)</th><th>Quantidade</th><th>Área total (m)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)</td><td>7,06</td><td>1,60</td><td>11,30</td><td>16,00</td><td>180,74</td></tr><tr><td colspan="5" style="text-align: center;">TOTAL</td><td>180,74</td></tr></tbody></table>	RUA	Comp.	Largura (m)	Área (m ²)	Quantidade	Área total (m)	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)	7,06	1,60	11,30	16,00	180,74	TOTAL					180,74								
RUA	Comp.	Largura (m)	Área (m ²)	Quantidade	Área total (m)																						
ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)	7,06	1,60	11,30	16,00	180,74																						
TOTAL					180,74																						
1.3	PRE MISTURADO A FRIO - PMF - ESP. = ((0,08*0,80)/2)*2	m ³	11,57																								
	<table border="1"><thead><tr><th>RUA</th><th>Comp.</th><th>Largura (m)</th><th>Área (m²)</th><th>Quantidade</th><th>Espessura (m)</th><th>Volume Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)</td><td>7,06</td><td>1,60</td><td>11,30</td><td>16,00</td><td>0,064</td><td>11,57</td></tr><tr><td colspan="6" style="text-align: center;">TOTAL</td><td>11,57</td></tr></tbody></table>	RUA	Comp.	Largura (m)	Área (m ²)	Quantidade	Espessura (m)	Volume Total	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)	7,06	1,60	11,30	16,00	0,064	11,57	TOTAL						11,57					
RUA	Comp.	Largura (m)	Área (m ²)	Quantidade	Espessura (m)	Volume Total																					
ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (conforme relatório anexo)	7,06	1,60	11,30	16,00	0,064	11,57																					
TOTAL						11,57																					
1.4	TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DE PINTURA DE LIGAÇÃO - RR-2C	T x KM	16,90																								
	<table border="1"><thead><tr><th>ÁREA (m²)</th><th>ÍNDICE RR-2C (Ton/m²)</th><th>TON.</th><th>DMT (Km)</th><th>TON/KM</th></tr></thead><tbody><tr><td>180,74</td><td>0,0005</td><td>0,090368</td><td>187</td><td>16,90</td></tr></tbody></table>	ÁREA (m ²)	ÍNDICE RR-2C (Ton/m ²)	TON.	DMT (Km)	TON/KM	180,74	0,0005	0,090368	187	16,90	Distância SARZEDO- INIMUTABA	187	Km													
ÁREA (m ²)	ÍNDICE RR-2C (Ton/m ²)	TON.	DMT (Km)	TON/KM																							
180,74	0,0005	0,090368	187	16,90																							
1.5	TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DE PAVIMENTAÇÃO - RL-1C	ton/km	36,77																								
	<table border="1"><thead><tr><th>VOLUME (m³)</th><th>ÍNDICE RL-1C (TON/TON)</th><th>TON.</th><th>DMT (Km)</th><th>TON/KM</th></tr></thead><tbody><tr><td>11,57</td><td>0,0170</td><td>0,196640768</td><td>187</td><td>36,77</td></tr></tbody></table>	VOLUME (m ³)	ÍNDICE RL-1C (TON/TON)	TON.	DMT (Km)	TON/KM	11,57	0,0170	0,196640768	187	36,77	Distância SARZEDO - INIMUTABA	187	Km													
VOLUME (m ³)	ÍNDICE RL-1C (TON/TON)	TON.	DMT (Km)	TON/KM																							
11,57	0,0170	0,196640768	187	36,77																							
1.6	TRANSPORTE DE MATERIAL BRITA	m ³ /km	202,48																								
	<table border="1"><thead><tr><th>VOLUME (m³)</th><th>ÍNDICE BRITA</th><th>QUANT. (M³)</th><th>DMT</th><th>M³/KM</th></tr></thead><tbody><tr><td>11,57</td><td>1,1670</td><td>13,49881037</td><td>15</td><td>202,48</td></tr></tbody></table>	VOLUME (m ³)	ÍNDICE BRITA	QUANT. (M ³)	DMT	M ³ /KM	11,57	1,1670	13,49881037	15	202,48	Distância Curvelo - Inimutaba	15	Km													
VOLUME (m ³)	ÍNDICE BRITA	QUANT. (M ³)	DMT	M ³ /KM																							
11,57	1,1670	13,49881037	15	202,48																							
1.7	TRANSPORTE DE MATERIAL AREIA	m ³ /km	84,83																								
	<table border="1"><thead><tr><th>VOLUME</th><th>ÍNDICE AREIA</th><th>M³/TON</th><th>DMT</th><th>M³/KM</th></tr></thead><tbody><tr><td>11,57</td><td>0,193</td><td>2,232451072</td><td>38</td><td>84,83</td></tr></tbody></table>	VOLUME	ÍNDICE AREIA	M ³ /TON	DMT	M ³ /KM	11,57	0,193	2,232451072	38	84,83	Distância Presidente Juscelino -inimutaba - Usina	38	Km													
VOLUME	ÍNDICE AREIA	M ³ /TON	DMT	M ³ /KM																							
11,57	0,193	2,232451072	38	84,83																							
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL PMF - USINA A OBRA	m ³ /km	57,84																								
	<table border="1"><thead><tr><th>VOLUME</th><th>DMT</th><th>M³xKM</th></tr></thead><tbody><tr><td>11,57</td><td>5</td><td>57,83552</td></tr></tbody></table>	VOLUME	DMT	M ³ xKM	11,57	5	57,83552	Distancia usina a Distância	5	Km																	
VOLUME	DMT	M ³ xKM																									
11,57	5	57,83552																									
2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL																										
2.1	Pintura de faixa em ondulação com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, e = 30 cm, aplicação manual. AF_05/2021	QUANTIDADE ONDULAÇÃO	16	M ²	56,93																						
	<table border="1"><thead><tr><th>RUA</th><th>Comp.</th><th>Largura (m)</th><th>Área (m²)</th><th>QUANT</th><th>TOTAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>FAIXA LIMITE PARA PARADA</td><td>3,53</td><td>0,30</td><td>1,06</td><td>2,00</td><td>33,89</td></tr><tr><td>TRINAGULOS - (área/2)</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,18</td><td>8,00</td><td>23,04</td></tr><tr><td colspan="5" style="text-align: center;">TOTAL</td><td>56,93</td></tr></tbody></table>	RUA	Comp.	Largura (m)	Área (m ²)	QUANT	TOTAL	FAIXA LIMITE PARA PARADA	3,53	0,30	1,06	2,00	33,89	TRINAGULOS - (área/2)	0,60	0,60	0,18	8,00	23,04	TOTAL					56,93		
RUA	Comp.	Largura (m)	Área (m ²)	QUANT	TOTAL																						
FAIXA LIMITE PARA PARADA	3,53	0,30	1,06	2,00	33,89																						
TRINAGULOS - (área/2)	0,60	0,60	0,18	8,00	23,04																						
TOTAL					56,93																						
2.2	Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa octogonal - Modelo A-18	M ²	5,87																								
	<table border="1"><thead><tr><th>PLACAS</th><th>QUANT</th><th>DIMENSÃO (CM)</th><th>ÁREA (M²)</th><th>ÁREA TOTAL (M²)</th></tr></thead><tbody><tr><td>A-18</td><td>29</td><td>45x45</td><td>0,2025</td><td>5,8725</td></tr></tbody></table>	PLACAS	QUANT	DIMENSÃO (CM)	ÁREA (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)	A-18	29	45x45	0,2025	5,8725																
PLACAS	QUANT	DIMENSÃO (CM)	ÁREA (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)																							
A-18	29	45x45	0,2025	5,8725																							

INIMUTABA/MG, 26 DE JANEIRO DE 2024

Athanase Leon Papaspyrou Saint'Yves
Engenheiro Civil - CREA/MG 292.433
ALEPASY- Engenharia e Consultoria Ltda.

Emersomm Danezzi
Prefeito Municipal