



PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA/MG

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA/MG

OBRA: OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS URBANAS

DATA: 27/10/2023

LOCAL: Comunidade Gentil de Matos (Rua Santo Agostinho - trecho II, Rua São Sebastião trechos I e II, Travessa A, Travessa B, Rua Maria Francisca) e Comunidade Landim (Estrada Municipal), ambos em Inimutaba/MG.

PRAZO DE EXECUÇÃO 150 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.	SERVIÇOS INICIAIS DE OBRA		
1.1	INSTALAÇÕES INICIAIS DE OBRA		
1.1.1	PLACA DE OBRAS	UN	1
	nº placas 1 largura 3 Altura 1,5 QUANT = NxLxA 4,5		
2	TERRAPLANAGEM		
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	M ²	4802,67

RUA	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m ²)
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO I	131,72	4,00	526,88
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO II	87,55	4,00	350,20
TRAVESSA A	52,88	4,00	211,52
TRAVESSA B	59,23	4,00	236,92
SANTO AGOSTINHO TRECHO II	236,90	5,00	1184,50
MARIA FRANCISCA	120,00	5,00	600,00
ESTRADA MUNICIPAL COMUNIDADE DO LANDIM	338,53	5,00	1692,65
TOTAL			4802,67

2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE	M ³	960,53
-----	--------------------------------	----------------	--------

RUA	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m ²)	Espessura (m)	Volume (m ³)
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO I	131,72	4,00	526,88	0,20	105,38
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO II	87,55	4,00	350,20	0,20	70,04
TRAVESSA A	52,88	4,00	211,52	0,20	42,30
TRAVESSA B	59,23	4,00	236,92	0,20	47,38
SANTO AGOSTINHO TRECHO II	236,90	5,00	1184,50	0,20	236,90
MARIA FRANCISCA	120,00	5,00	600,00	0,20	120,00
ESTRADA MUNICIPAL COMUNIDADE DO LANDIM	338,53	5,00	1692,65	0,20	338,53
TOTAL					960,53

3	PAVIMENTAÇÃO EM TSD	M ²	4.186,58
3.1	IMPRIMAÇÃO DE BASE		

RUA	Comp. (m)	Larg. (m)	Área total (m ²)	Larg. Sarjetas (m)	Área Pav (m ²)
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO I	131,72	4,00	526,88	0,60	447,85
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO II	87,55	4,00	350,20	0,60	297,67
TRAVESSA A	52,88	4,00	211,52	0,60	179,79
TRAVESSA B	59,23	4,00	236,92	0,60	201,38
SANTO AGOSTINHO TRECHO II	236,90	5,00	1.184,50	0,60	1042,36
MARIA FRANCISCA	120,00	5,00	600,00	0,60	528,00
ESTRADA MUNICIPAL COMUNIDADE DO LANDIM	338,53	5,00	1.692,65	0,60	1489,53
TOTAL					4186,58

3.2	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD	M ²	4.186,58
-----	------------------------------------	----------------	----------

RUA	Comp. (m)	Larg. (m)	Área total (m ²)	Larg. Sarjetas (m)	Área Pav (m ²)
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO I	131,72	4,00	526,88	0,60	447,85
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO II	87,55	4,00	350,20	0,60	297,67
TRAVESSA A	52,88	4,00	211,52	0,60	179,79
TRAVESSA B	59,23	4,00	236,92	0,60	201,38
SANTO AGOSTINHO TRECHO II	236,90	5,00	1184,50	0,60	1042,36
MARIA FRANCISCA	120,00	5,00	600,00	0,60	528,00
ESTRADA MUNICIPAL COMUNIDADE DO LANDIM	338,53	5,00	1692,65	0,60	1489,53
TOTAL					4186,58

3.3	TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO - CM-30	tonxkm	868,46
-----	----------------------------------------------	--------	--------

ÁREA (M ²)	INDICE CM-30 (TON/M ²)	TON	DMT	TONxKM
4.186,58	0,0012	5,02	173	868,46

BETIM- INIMUTABA /MG
DMT = 173 KM

3.4	TRANSPORTE DO RR-2C, PARA MISTURA DO TSD	tonxkm	1.738,65
-----	------------------------------------------	--------	----------

ÁREA (M ²)	INDICE RR-2C - TSD (TON/M ²)	TON	DMT	TONxKM
4.186,58	0,0024	10,05	173	1.738,65

BETIM- INIMUTABA /MG
DMT = 173 KM

3.5	TRANSPORTE DE BRITA	m ³ xkm	1.400,40
-----	---------------------	--------------------	----------

AGREGADO BRITA PARA TSD		
ÁREA (M ²)	BRITA (M ³ /M ²)	BRITA M ³
4.186,58	0,0223	93,36
CURVELO- INIMUTABA /MG DMT = 15 KM		
BRITA M ³	DMT (KM)	M ³ xKM
93,36	15,00	1.400,40

4	DRENAGEM SUPERFICIAL		
----------	-----------------------------	--	--

4.1	MEIO-FIO E SARJETA	m	2.053,62
-----	--------------------	---	----------

RUA	Comp. da via (m)	Comp. Mei-fio e Sarjeta
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO I	131,72	263,44
SÃO SEBASTIÃO - TRECHO II	87,55	175,10
TRAVESSA A	52,88	105,76
TRAVESSA B	59,23	118,46
SANTO AGOSTINHO TRECHO II	236,90	473,80
MARIA FRANCISCA	120,00	240,00
ESTRADA MUNICIPAL COMUNIDADE DO LANDIM	338,53	677,06
TOTAL		2053,62

5	DRENAGEM PROFUNDA			
5.1	Canaleta para drenagem, em concreto com FCK 15MPA, moldada in loco, seção 60x60cm, forma em contra barranco, exclusive tampa, inclusive escavação, reaterro com transporte e retirada do material escavado (em caçamba)	M	90,00	60,00+30,00=90 metros
5.2	Canaleta para drenagem, em concreto com FCK 15MPA, moldada in loco, seção 40x40cm, forma em contra barranco, exclusive tampa, inclusive escavação, reaterro com transporte e retirada do material escavado (em caçamba)	M	30,00	30,00 metros
5.3	Tubo de concreto simples, classe ps1, diâmetro 400mm, inclusive fornecimento, assentamento e rejuntamento, exclusive escavação	M	28,00	5,00+10,00+5,00+8,00= 28 metros
5.4	Tubo de concreto simples, classe ps1, diâmetro 600mm, inclusive fornecimento, assentamento e rejuntamento, exclusive escavação	M	95,00	10,00+5,00+5,00+75,00= 95 metros
5.5	Descida d'água tipo degrau dn 800, exclusive bota fora	M	5,00	5,00 metros
5.6	Caixa de captação e drenagem tipo a (100 x 100 x 120 cm), d= 500 mm a 1500mm, inclusive escavação, reaterro e bota fora	UN	12,00	12 unidades
5.7	Dissipador de energia - DEB 01 - areia, brita e pedra de mão comerciais	UN	4,00	04 unidades
5.8	Escavação mecânica de valas com profundidade menor ou igual a 1,5m, inclusive carga em caminhão, exclusive transporte e descarga	M³	126,56	$(28*(1,2*0,6))+(95*(1,4*0,8)) = 126,56 \text{ m}^3$
5.9	Apiloamento mecanizado em fundo de vala com placa vibratória, exclusive escavação	M²	92,80	$(28*0,6)+(95*0,8)$
5.10	Reaterro manual de vala, inclusive espalhamento e compactação mecanizada com placa vibratória	M³	96,18	$((28*(1,2*0,6))+(95*(1,4*0,8)))-((PI()*0,2^2)*28)+(PI()*0,3^2*95)= 96,18 \text{ m}^3$

INIMUTABA-MG, 27 DE OUTUBRO DE 2023

ATHANASE LEON
PAPASPYROU
SAINT
YVES:12536898652

Assinado de forma digital
por ATHANASE LEON
PAPASPYROU SAINT
YVES:12536898652
Dados: 2024.01.23 18:35:18
-03'00'

Athanase Leon Papaspyrou Saint*Yves
Alepsy Engenharia e Consultoria Ltda
CREA/MG:292.433

Emersomm Danezzi
Prefeito Municipal