

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Calçamento R. Mauri J. de Campos	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0504.465-97	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA DESANTO AMARO DA IMPERATRIZ	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0504.465-97
--	-----------------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>R. Mauri Josino de Campos</b>				
<b>1.</b>	<b>Calçamento R. Mauri J. de Campos</b>		-	
<b>1.1.</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>		-	
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,88	Área da placa = 1,2m x 2,4m = 2,88m²
1.1.2.	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	40,00	O isolamento será efetuado com 4 telas de 1,00m x 10,00m = 40,00m² (deslocada conforme necessidade)
<b>1.2.</b>	<b>SERVIÇOS PRÉVIOS</b>		-	
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.535,35	Área igual ao Calçamento em Lajota Sextavada = 2.535,35m² (Prancha 2)
<b>1.3.</b>	<b>DRENAGEM</b>		-	
1.3.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	274,36	Comprimento igual a Tubulação enterrada de concreto Ø40cm = 274,36m (Prancha 03)
1.3.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	6,86	Largura (0,50m) x Altura (0,05m) x Comprimento (igual a Tubulação enterrada de concreto Ø40cm = 274,36m) = 6,86m³
1.3.3.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	6,86	Igual ao volume item 1.3.1. = 6,86m³
1.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	61,74	Igual ao volume item 1.3.1. = 6,86m³ x 9km = 61,74mKm
1.3.5.	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	274,36	Comprimento igual a Tubulação enterrada de concreto Ø40cm = 274,36m (Prancha 03)
1.3.6.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	31,00	Quantidade igual a Boca de Lobo 60x40cm = 31 un (Prancha 03)
1.3.7.	GRELHA EM FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12,5 T, 300 X 1000 MM, E = 15 MM, FORNECIDA E ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA.	UN	31,00	Quantidade igual a Boca de Lobo 60x40cm = 31 un (Prancha 03)
1.3.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	101,51	[ Largura da vala (0,50m) x Profundidade (1,00m) - Área tubo (0,13m²) ] x Comprimento (igual a Tubulação enterrada de concreto Ø40cm = 274,36m) = 101,51m³

**FRENTES DE OBRA:**

Agrupador de Eventos	Etapa Inicial	Etapa: Drenagem	Etapa: Calçamento Trecho 01	Etapa: Calçamento Trecho 01
	1	2	3	4
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>2.655,76</b>	<b>58.876,14</b>	<b>111.514,72</b>	<b>116.610,65</b>
SERVIÇOS INICIAIS	2,88			
SERVIÇOS INICIAIS	40,00			
SERVIÇOS PRÉVIOS			1.267,68	1.267,67
DRENAGEM		274,36		
DRENAGEM		6,86		
DRENAGEM		6,86		
DRENAGEM		61,74		
DRENAGEM		274,36		
DRENAGEM		31,00		
DRENAGEM		31,00		
DRENAGEM		101,51		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Calçamento R. Mauri J. de Campos

Nº SICONV  
0

Nº OPERAÇÃO  
0504.465-97

PROPOSTANTE / TOMADOR  
PREFEITURA DESANTO AMARO DA IMPERATRIZ

Nº OPERAÇÃO  
0504.465-97

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>R. Mauri Josino de Campos</b>				
1.4.	MEIO FIO		-	
1.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	132,17	[ Largura da vala (0,50m) x Profundidade (0,30m) x Comprimento (igual a Meio fio = 841,11m) ] + [ Largura da vala (0,50m) x Profundidade (0,20m) x Comprimento (igual a Meio fio de Travamento = 60,00m) ] = 132,17m³
1.4.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	841,11	Comprimento igual a Meio fio = 841,11m (Prancha 02)
1.4.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	60,00	Comprimento igual a Meio fio de Travamento = 60,00m (Prancha 02)
1.4.4.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	92,52	[ Largura da vala (0,35m) x Profundidade (0,30m) x Comprimento (igual a Meio fio = 841,11m) ] + [ Largura da vala (0,35m) x Profundidade (0,20m) x Comprimento (igual a Meio fio de Travamento = 60,00m) ] = 92,52m³
<b>1.5. CALÇAMENTO</b>				
1.5.1.	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	152,12	Área (igual ao Calçamento em Lajota Sextavada = 2.535,35m²) x Altura (0,06m) = 152,12m³
1.5.2.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	152,12	Igual ao volume item 1.5.1. = 152,12m³
1.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	1.369,08	Igual ao volume item 1.5.1. = 152,12m³ x 9km = 1.369,08m³Km
1.5.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	2.535,35	Área igual ao Calçamento em Lajota Sextavada = 2.535,35m² (Prancha 2)
1.5.5.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	446,22	Área (igual ao Calçamento em Lajota Sextavada = 2.535,35m²) x Altura (0,08m) x 2,2T/m³ = 446,22T
1.5.6.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	7.496,50	Igual ao peso do item 1.5.5. = 446,22T x 16,8km = 7.496,50Tkm

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	Etapa: Inicial	Etapa: Drenagem	Etapa: Calçamento Trecho 01	Etapa: Calçamento Trecho 01
	1	2	3	4
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>2.655,76</b>	<b>58.876,14</b>	<b>111.514,72</b>	<b>116.610,65</b>
MEIO FIO			66,09	66,08
MEIO FIO			420,56	420,55
MEIO FIO			30,00	30,00
MEIO FIO			46,26	46,26
CALÇAMENTO			76,06	76,06
CALÇAMENTO			76,06	76,06
CALÇAMENTO			684,54	684,54
CALÇAMENTO			1.267,68	1.267,67
CALÇAMENTO			223,11	223,11
CALÇAMENTO			3.748,25	3.748,25

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Calçamento R. Mauri J. de Campos	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0504.465-97	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA DESANTO AMARO DA IMPERATRIZ	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0504.465-97
--	-----------------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>R. Mauri Josino de Campos</b>				
1.6.	SINALIZAÇÃO		-	
1.6.1.	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	378,50	Área pintada igual a [ (0,15m de altura + 0,15m de altura + 0,15m de largura) + (comprimento igual a Meio fio = 841,11m) ] = 378,50m²
1.6.2.	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	Quantidade igual a 01 unidade
1.6.3.	PLACA DE SINALIZAÇÃO COM SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA)	UN	7,00	Quantidade igual a 07 unidades

**FRENTES DE OBRA:**

Agrupador de Eventos
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>
SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO

Etapa: Inicial	Etapa: Drenagem	Etapa: Calçamento Trecho 01	Etapa: Calçamento Trecho 01
1	2	3	4
2.655,76	58.876,14	111.514,72	116.610,65
			378,50
			1,00
			7,00

SANTO AMARO DA IMPERATRIZ

Local

quarta-feira, 12 de fevereiro de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: CAROLINA BRUGEMANN

CREA/CAU: 120893-4

ART/RRT: 7291997-1

Responsável 1

Nome: CARO

CREA/CAU: 1

ART/RRT: 7291997-1