



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2)	<b>DATA :</b>	16/11/2022	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL DA OBRA:</b>	ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2) - BAIRRO PEDRA VERMELHA - DISTRITO DE TERRA PRETA - MAIRIPORÁ/SP	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022
<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SP	2022/07	120,87%	-	08/2022
<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022
<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇA, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/ SP	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022
<b>TELEFONE/EMAIL:</b>	(11) 4604-0909/ SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. 17.30.02 (E) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA	1,25*2	2,50000000	2,50
			2,50

### 2. DRENAGEM

#### 2.1. 04.04.00 (I) - ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL À 4,0M (M3)

			QTD
TUBO DE 600MM - COMP x LARG x PROF.	$((40+10)*1,00)*1,50$	75,00000000	75,00
TUBO DE 400MM - COMP x LARG x PROF.	$((4,5*3)+6,00)*1,00)*1,50$	29,25000000	29,25
30% empolamento	104,25*0,30	31,28000000	31,28
			135,53

#### 2.2. 100973 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M<sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)

			QTD
TUBO DE 600MM - FÓRMULA (Xr <sup>2</sup> x c) * 30% de empolamento - 50,00m	$((3,1415*(0,325*0,325)*50)^2)*1,30$	21,57000000	21,57
TUBO DE 400MM - FÓRMULA (Xr <sup>2</sup> x c) * 30% de empolamento - 19,50m	$((3,1415*(0,225*0,225)*19,50)^2)*1,30$	4,03000000	4,03
			25,60

#### 2.3. 97912 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TUBO DE 600MM - FÓRMULA (Xr <sup>2</sup> x c) * 30% de empolamento - 50,00m x 10km	$((3,1415*(0,325*0,325)*50)^2)*1,30)*10$	215,68000000	215,68
TUBO DE 400MM - FÓRMULA (Xr <sup>2</sup> x c) * 30% de empolamento - 19,50m x 10km	$((3,1415*(0,225*0,225)*19,50)^2)*1,30)*10$	40,32000000	40,32
			256,00

#### 2.4. 101619 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_08/2020 (M3)

			QTD
TUBO DE 600mm - 50,00 m x 1,00 m x 0,05 de brita	$(50*1)*0,05$	2,50000000	2,50
TUBO DE 400mm - 19,50 m x 1,20 m x 0,05 de brita	$(19,50*1,20)*0,05$	1,17000000	1,17
			3,67

#### 2.5. 92212 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)

			QTD
TUBO DE 600MM - 50,00M	40+10	50,00000000	50,00
			50,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2)	<b>DATA :</b> 16/11/2022	<b>BDI : 25,00%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL DA OBRA:</b>	ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2) - BAIRRO PEDRA VERMELHA - DISTRITO DE TERRA PRETA - MAIRIPORÁ/SP	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022
<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SP	2022/07	120,87%	-	08/2022
<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022
<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇA, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/ SP	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022
<b>TELEFONE/EMAIL:</b>	(11) 4604-0909/ SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**2.6. 95571 - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)**

			QTD
TUBO DE 400MM	(4,50*3)+6,00	19,50000000	19,50
			19,50

**2.7. 93368 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016 (M3)**

			QTD
TUBO DE 600MM E 400MM - ESCAVAÇÃO TOTAL - CARGA E DESCARGA	135,53-25,60	109,93000000	109,93
			109,93

**2.8. 97957 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF\_12/2020 (UN)**

			QTD
BOCA DE LOBO - 3 UNIDADES	3	3,00000000	3,00
			3,00

**2.9. 06.22.05 (I) - BOCA DE LOBO TRIPLA (UN)**

			QTD
BOCA DE LOBO TRIPLA - 1 UNIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

**2.10. 06.18.02 (I) - POÇO DE VISITA TIPO 2 - 1,60 X 1,60 X 1,60M (UN)**

			QTD
POÇO DE VISITA - 3 UNIDADES	3	3,00000000	3,00
			3,00

**2.11. 06.19.00 (I) - CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM (M)**

			QTD
POÇO DE VISITA - 2 UNIDADES h=1,50	2*1,50	3,00000000	3,00
			3,00

**2.12. 00006243 - TAMPÃO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) (UN)**

			QTD
POÇO DE VISITA - 2 UNIDADES	2	2,00000000	2,00
			2,00

**2.13. 04.01.32 (E) - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA (M2)**

			QTD
CAIXA DE ESCOAMENTO - h=0,40m	(3,40*0,40)*4	5,44000000	5,44
			5,44

**2.14. 05.48.00 (I) - BASE DE BRITA GRADUADA (M3)**

	QTD



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2)	<b>DATA :</b> 16/11/2022	<b>BDI : 25,00%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL DA OBRA:</b>	ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2) - BAIRRO PEDRA VERMELHA - DISTRITO DE TERRA PRETA - MAIRIPORÃ/SP	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022
<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SP	2022/07	120,87%	-	08/2022
<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022
<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇA, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/ SP	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022
<b>TELEFONE/EMAIL:</b>	(11) 4604-0909/ SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CAIXA DE ESCOAMENTO - h= 0,40m - BASE 0,70 x 1,00 x 0,05 cm de brita	((0,70*1,00*0,05)*4	0,14000000	0,14
			0,14

### 2.15. 02.05.05 (E) - CONCRETO FCK=15,0MPa - VIRADO NA OBRA (M3)

			QTD
CAIXA DE ESCOAMENTO - h= 0,40m - BASE 0,70 x 1,00 x 0,05 cm de concreto	((0,70*1,00*0,05)*4	0,14000000	0,14
			0,14

### 2.16. 11.03.01 (E) - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

			QTD
CAIXA DE ESCOAMENTO - h= 0,40m (interno)	((3,40*0,40)*4	5,44000000	5,44
			5,44

### 2.17. 00043386 - MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES \*1,20\* X 0,15 X 0,30 M (UN)

			QTD
CAIXA DE ESCOAMENTO	4	4,00000000	4,00
			4,00

## 3. EXECUÇÃO DE MURO DE ALA

### 3.1. 14.11.231 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B (M2)

			QTD
LATERAIS - 2,74 m² x 2 LADOS	2,74*2	5,48000000	5,48
FUNDOS - 2,00 M DE BASE x 2,50 DE ALTURA	2*2,50	5,00000000	5,00
			10,48

### 3.2. 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa (KG)

			QTD
FUNDOS - ARMADURA DO MURO DE ALA - BITOLA DE 8mm - horizontal	((2,50*4)*0,40)	4,00000000	4,00
FUNDOS - ARMADURA DO MURO DE ALA - ESTRIBO BITOLA DE 12,5mm - vertical	((2,00*3)*1)	6,00000000	6,00
LATERAIS - ARMADURA DO MURO DE ALA - BITOLA DE 8mm - horizontal	((2,50*4)*0,40)*2	8,00000000	8,00
LATERAIS - ARMADURA DO MURO DE ALA - BITOLA DE 12,5mm - vertical	((2,00*3)*1)*2	12,00000000	12,00
			30,00

### 3.3. 10.08.02 (I) - GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO (M3)

			QTD
FUNDOS - 0,20 x 0,20 x 2,50 de altura x 4 pontos - vertical	((0,20*0,20)*2,50)*4	0,40000000	0,40
FUNDOS - 0,20 x 0,20 x 2,00 de altura x 3 pontos - horizontal	((0,20*0,20)*2,00)*3	0,24000000	0,24
LATERAIS - 0,20 x 0,20 x 2,50 de altura x 4 pontos - vertical	((0,20*0,20)*2,00)*4)*2	0,64000000	0,64
LATERAIS - 0,20 x 0,20 x 2,00 de altura x 3 pontos - horizontal	((0,20*0,20)*2,00)*3)*2	0,48000000	0,48
			1,76



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2)	<b>DATA :</b>	16/11/2022	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL DA OBRA:</b>	ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2) - BAIRRO PEDRA VERMELHA - DISTRITO DE TERRA PRETA - MAIRIPORÃ/SP	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022
<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SP	2022/07	120,87%	-	08/2022
<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022
<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇA, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/ SP	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022
<b>TELEFONE/EMAIL:</b>	(11) 4604-0909/ SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 3.4. 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação (M2)

			QTD
LATERAIS - SAPATA 6M DE COMPRIMENTO x 0,20 DE ALTURA x 2 LADOS	(6*0,20)*2	2,40000000	2,40
FRONTAL - SAPATA 0,60M DE COMPRIMENTO x APATA 0,20 DE ALTURA x 2 LADOS	(0,60*0,20)*2	0,24000000	0,24
BASE - 4,83 DE FRENTE x 0,20 DE ALTURA	(4,83*0,20)	0,97000000	0,97
			3,61

### 3.5. 11.01.100 - Concreto usinado, fck = 20 MPa (M3)

			QTD
LATERAIS - SAPATA 6M DE COMPRIMENTO x 0,20 DE ALTURA x 2 LADOS x 0,20 DE ESPESSURA DO CONCRETO	((6*0,20)*2)*0,20	0,48000000	0,48
FRONTAL - SAPATA 0,60M DE COMPRIMENTO x APATA 0,20 DE ALTURA x 2 LADOS x 0,20 DE ESPESSURA DO CONCRETO	((0,60*0,20)*2)*0,20	0,05000000	0,05
BASE - 4,83 DE FRENTE x 0,20 DE ALTURA x 0,20 DE ESPESSURA DO CONCRETO	(4,83*0,20)*0,20	0,19000000	0,19
			0,72

### 3.6. 11.16.040 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação (M3)

			QTD
BASE - 4,83 DE FRENTE x 0,20 DE ALTURA x 0,20 DE ESPESSURA DO CONCRETO	(4,83*0,20)*0,20	0,19000000	0,19
			0,19

### 3.7. 00007156 - TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)

			QTD
BERÇO DAS ADUELAS	4,83	4,83000000	4,83
			4,83


## 4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

### 4.1. 05.11.00 (I) - ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO (M2)

			QTD
ABERTURA DE CAIXA - 22 ESTACAS (440m) + 14,40m x 6,20 de largura	(440+14,40)*6,20	2.817,28000000	2.817,28
			2.817,28

### 4.2. 100973 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M<sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)

			QTD
ABERTURA DE CAIXA - 22 ESTACAS (440m) +14,40 x 6,20 de largura x 0,18 cm de profundidade x 30% de empolamento	((454,40*6,20)*0,18)*1,30	659,24000000	659,24
			659,24

		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
	<b>OBRA:</b>	OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2)	<b>DATA :</b> 16/11/2022		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2) - BAIRRO PEDRA VERMELHA - DISTRITO DE TERRA PRETA - MAIRIPORÁ/SP	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SP	2022/07	120,87%	-
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇA, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/ SP	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%
	<b>TELEFONE/EMAIL:</b>	(11) 4604-0909/ SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>REF.</b>					

**4.3. 97912 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

		QTD	
ABERTURA DE CAIXA - 22 ESTACAS (440m)+14,40 x 6,20 de largura x 0,18 cm de profundidade x 30% empolamento x 20 km	$((454,40 \times 6,20) \times 0,18) \times 1,30 \times 20$	13.184,87000000	<b>13.184,87</b>
			<b>13.184,87</b>

**4.4. 05.48.00 (I) - BASE DE BRITA GRADUADA (M3)**

		QTD	
LADO DIREITO - GUIA - 454,40m	$(454,40 \times 0,10) \times 0,05$	2,27000000	<b>2,27</b>
LADO ESQUERDO - GUIA - 454,40m	$(454,40 \times 0,10) \times 0,05$	2,27000000	<b>2,27</b>
LADO DIREITO - SARJETA - 454,40m	$(454,40 \times 0,30) \times 0,05$	6,82000000	<b>6,82</b>
LADO ESQUERDO - SARJETA - 454,40m	$(454,40 \times 0,30) \times 0,05$	6,82000000	<b>6,82</b>
GUIA CAIXA DE ESCOAMENTO	$(10,40 \times 0,10) \times 0,05$	0,05000000	<b>0,05</b>
SARJETA CAIXA DE ESCOAMENTO	$5,20 \times 0,05$	0,26000000	<b>0,26</b>
			<b>18,49</b>

**4.5. 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa (M)**

		QTD	
LADO DIREITO - 454,40m	454,40	454,40000000	<b>454,40</b>
LADO ESQUERDO - 454,40m	454,40	454,40000000	<b>454,40</b>
CAIXA DE ESCOAMENTO	10,40	10,40000000	<b>10,40</b>
			<b>919,20</b>

**4.6. 94281 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

		QTD	
LADO DIREITO - 454,40m	454,40	454,40000000	<b>454,40</b>
LADO ESQUERDO - 454,40m	454,40	454,40000000	<b>454,40</b>
			<b>908,80</b>

**4.7. 05.48.00 (I) - BASE DE BRITA GRADUADA (M3)**


		QTD	
BASE DE BRITA GRADUADA - 22 ESTACAS (440m)+14,40 x 6,20 de largura x 0,13 cm de profundidade (GROSSA)	$(454,40 \times 6,20) \times 0,13$	366,25000000	<b>366,25</b>
			<b>366,25</b>

**4.8. 05.26.00 (I) - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE (M2)**

		QTD	
22 ESTACAS (440m)+14,40 x 6,20 de largura	454,40*6,20	2.817,28000000	<b>2.817,28</b>
			<b>2.817,28</b>

**4.9. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)**

		QTD	
22 ESTACAS (440m) + 14,40 x 6,20 de largura x 0,04 de CBUQ	$(454,40 \times 6,20) \times 0,04$	112,69000000	<b>112,69</b>

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>						
	<b>OBRA:</b>	OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2)	<b>DATA :</b> 16/11/2022		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2) - BAIRRO PEDRA VERMELHA - DISTRITO DE TERRA PRETA - MAIRIPORÁ/SP	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SP	2022/07	120,87%	-
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇA, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/ SP	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%
	<b>TELEFONE/EMAIL:</b>	(11) 4604-0909/ SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				<b>112,69</b>		

**4.10. 05.78.01 (I) - CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM (M3)**

			QTD
22 ESTACAS (440m)+14,40 x 6,20 de largura x 0,04 de CBUQ	(454,40*6,20)*0,04	112,69000000	112,69
			112,69

**4.11. 97912 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

			QTD
22 ESTACAS (440m)+14,40 x 6,20 de largura x 0,04 de CBUQ x 20 km	((454,40*6,20)*0,04)*20	2.253,82000000	2.253,82
			2.253,82

**5. SINALIZAÇÃO**

**5.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)**

			QTD
KM30 - 2 PLACAS	(0,45*0,45)*2	0,41000000	0,41
			0,41

**5.2. 00005050 - POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIAMETRO INFERIOR = \*95\* MM (UN)**

			QTD
KM30	2	2,00000000	2,00
			2,00

**5.3. 00000397 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)**

			QTD
KM30	2	2,00000000	2,00
			2,00

**5.4. 70.02.022 - Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsificada em água (M2)**

			QTD
FAIXA CENTRAL - 22 ESTACAS (440m <sup>2</sup> )+14,40 x 0,10m	(454,40*0,10)	45,44000000	45,44
			45,44



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2)	<b>DATA :</b> 16/11/2022		<b>BDI :</b> 25,00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL DA OBRA:</b>	ESTRADA VICTOR SIAULYS (TRECHO 2) - BAIRRO PEDRA VERMELHA - DISTRITO DE TERRA PRETA - MAIRIPORÁ/SP	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022
<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SP	2022/07	120,87%	-	08/2022
<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022
<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇA, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/ SP	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022
<b>TELEFONE/EMAIL:</b>	(11) 4604-0909/ SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	Composiçãoe	PROPRIA	0,00%	0,00%	

THAINARA DE ALMEIDA VETTORI  
ARQUITETA E UBRANISTA / RESPONSÁVEL TÉCNICO  
CAU: A194127-5  
ART:SI11516084I00CT001

MARCUS IVONICA  
SECRETÁRIO DE OBRAS E PLANEJAMENTO  
CPF: 181.376.328-32