

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SIURO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%	-	06/2023
<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

#### 1.1.1. 17.30.02 (E) PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
15520	CAIBRO DE PEROBA DO NORTE 5 X 6 CM - BRUTO (CUIÚBA)	SIURB	M	1,000000	14,40	14,40
30613	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N. 22	SIURB	M2	1,000000	149,89	149,89
10608	CONCRETO FCK=15MPA C/ BRITA 2	SIURB	M3	0,010000	396,31	3,96
11050	PEROBA DO NORTE (CUIÚBA) - TÁBUA DE 3 X 16 CM - BRUTA	SIURB	M	4,000000	31,85	127,40
17515	PREGO 18 X 27 COMUM - POLIDO	SIURB	Kg	0,110000	14,54	1,59
21051	SARRAFO DE CEDRINHO 5X2,5CM - BRUTO	SIURB	M	7,500000	4,42	33,15
<b>TOTAL Material:</b>					<b>330,39</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01185	CARPINTEIRO (SGSP)	SIURB	H	1,000000	27,64	27,64
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,011000	23,99	0,26
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	2,060000	19,54	40,25
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>68,15</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>398,58</b>	

#### 1.2.1. 02.02.130 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M² (UNMES)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
A.12.000.021100	Container escritório com WC, em aço galvanizado, piso compensado naval (escritório), 1 vaso sanitário, 1	SP Obras	UNMES	1,0000	1.113,52	1.113,52
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.113,52</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	SP Obras	H	1,3200	16,87	22,27
B.01.000.010116	Ajudante eletricitista	SP Obras	H	1,3200	16,87	22,27
B.01.000.010101	Ajudante geral	SP Obras	H	1,3200	16,87	22,27
B.01.000.010115	Eletricista	SP Obras	H	0,9900	24,60	24,36
B.01.000.010118	Encanador	SP Obras	H	0,9900	24,60	24,36
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>115,53</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.229,03</b>	

#### 1.2.2. 02.02.150 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M² (UNMES)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
A.12.000.021099	Container depósito, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x2,5m, vão livre, piso de	SP Obras	UNMES	1,0000	696,16	696,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>696,16</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010116	Ajudante eletricitista	SP Obras	H	1,3200	16,87	22,27
B.01.000.010101	Ajudante geral	SP Obras	H	1,3200	16,87	22,27
B.01.000.010115	Eletricista	SP Obras	H	0,9900	24,60	24,36
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>68,90</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>765,05</b>	

#### 1.2.3. 02.02.120 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ALOJAMENTO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M² (UNMES)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
A.12.000.021097	Container alojamento, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x1,5m, vão livre, piso de	SP Obras	UNMES	1,0000	726,47	726,47
<b>TOTAL Material:</b>					<b>726,47</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010116	Ajudante eletricitista	SP Obras	H	1,3200	16,87	22,27
B.01.000.010101	Ajudante geral	SP Obras	H	1,3200	16,87	22,27
B.01.000.010115	Eletricista	SP Obras	H	0,9900	24,60	24,36

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				-	04/2023
				47,57%	05/2023
				98,72%	05/2023
				-	06/2023
				-	03/2023
				0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	68,90
<b>VALOR:</b>	<b>795,36</b>

**2.1.02.09.130 LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS COM DIAMETRO ACIMA DE 15 CM ATÉ 50 CM, COM CAMINHAO A DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM (M2)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.080311 Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	SP Obras	H	0,0080	206,07	1,65
S.07.000.080230 Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³.	SP Obras	H	0,0033	299,03	0,99
S.01.000.080342 Trator de esteira lâmina reta/riper - 328HP, CATEPILLAR-D8R PS328 ou equivalente	SP Obras	H	0,0040	454,76	1,82
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>4,46</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010146 Servente	SP Obras	H	0,0080	16,87	0,13
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,13</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,59</b>

**2.2.01.01.07 (E) REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA (M3)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
79722 ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CAPACIDADE 4 M3 P/ ENTULHO DE ALVENARIA	SIURB	Un	0,200000	428,15	85,63
<b>TOTAL Material:</b>					<b>85,63</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02099 SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	1,200000	19,54	23,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>23,44</b>
<b>VALOR:</b>					<b>109,09</b>

**3.1.1.1619004 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA, COM CARREGADEIRA DE PNEUS - SEM REAPROVEITAMENTO (M³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
		PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	196,2777	92,9573	196,2777			
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>196,2777</b>			
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>196,2777</b>			
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>68,65000</b>			
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>2,8600</b>			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3510 Material demolido - alvenaria (Caminhão basculante com	t	5914675		1,50000000	2,9800	4,4700			
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>						<b>4,4700</b>			
MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3510 Material demolido - alvenaria (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	tkm	1,50000000	0,00	1,2635	0,00	1,0067	0,00	0,8200	0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>									<b>0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>									<b>7,3300</b>
<b>VALOR:</b>									<b>7,33</b>

**3.1.2.97643 REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35030000	27,02	9,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68790000	23,71	16,31
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>25,77</b>
<b>VALOR:</b>					<b>25,77</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	
					0,00%	
					0,00%	

### 3.1.3. 01.01.07 (E) REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA (M3)

Material	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
79722	ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CAPACIDADE 4 M3 P/ ENTULHO DE ALVENARIA	SIURB	Un	0,200000	428,15	85,63
<b>TOTAL Material:</b>						<b>85,63</b>
Mão de Obra	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	1,200000	19,54	23,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>23,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>109,09</b>

### 3.2.1.1. 5502962 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ (M³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ -	2,00000000	0,9800	0,0200	288,6192	84,9545	569,0918
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	303,4753	138,8939	303,4753
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>872,5671</b>	
MÃO DE OBRA	QUANT	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	20,7017	20,7017		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>20,7017</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>893,2688</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>45,53000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>19,6200</b>	
<b>Custo do FIC (0,02718):</b>						<b>0,5337</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>20,1537</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>20,15</b>	

### 3.2.1.2. 93591 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO	SINAPI	CHI	0,00320000	76,65	0,24
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO	SINAPI	CHP	0,00750000	308,39	2,31
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>2,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,55</b>

### 3.2.1.3. 05.09.007 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

Geral	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.05.000.020306	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	SP Obras	M3	1,0000	28,52	28,52
<b>TOTAL Geral:</b>						<b>28,52</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,52</b>

### 3.2.1.4. 01.21.00 (I) NIVELAMENTO GEOMÉTRICO DE FUNDO DO CANAL OU CÓRREGO (M)

Equipamento	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94264	NIVEL COM PRECISÃO DE 0,7 MM/KM	SIURB	H	0,027000	3,15	0,08
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,08</b>
Material	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94298	VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	SIURB	H	0,017000	83,70	1,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,42</b>
Mão de Obra	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01134	AJUDANTE OU AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (SGSP)	SIURB	H	0,107000	26,82	2,86
01158	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	SIURB	H	0,010000	52,79	0,52
01163	DESENHISTA DE TOPOGRAFIA - NIVEL TÉCNICO (SGSP)	SIURB	H	0,020000	53,81	1,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				<b>MES:</b>	<b>REF.</b>
				-	04/2023
				47,57%	05/2023
				98,72%	05/2023
				-	06/2023
				-	03/2023
				0,00%	0,00%

01181	TOPOGRAFO (SGSP)	SIURB	H	0,027000	61,72	1,66
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	6,11
					<b>VALOR:</b>	7,64

### 3.2.1.5. 01.13.00 (I) NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS (M/SEC)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94264	NÍVEL COM PRECISÃO DE 0,7 MM/KM	SIURB	H	0,013000	3,15	
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	0,04
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94298	VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	SIURB	H	0,010000	83,70	
					<b>TOTAL Material:</b>	0,83
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01134	AJUDANTE OU AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (SGSP)	SIURB	H	0,026000	26,82	
01158	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	SIURB	H	0,005000	52,79	
01163	DESENHISTA DE TOPOGRAFIA - NÍVEL TÉCNICO (SGSP)	SIURB	H	0,010000	53,81	
01181	TOPOGRAFO (SGSP)	SIURB	H	0,013000	61,72	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	2,28
					<b>VALOR:</b>	3,18

### 3.2.1.6. 08.01.100 ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 4 M (M2)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.06.000.011700	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	SP Obras	M2	1,0000	301,52	
					<b>TOTAL Serviço:</b>	301,52
					<b>VALOR:</b>	301,52

### 3.2.2.1. 11.18.140 LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO (M3)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³.	SP Obras	H	0,0159	299,03	
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	SP Obras	H	0,0278	405,09	
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	16,01
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	SP Obras	M3	1,3000	123,46	
					<b>TOTAL Material:</b>	160,50
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	1,0000	16,87	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	16,87
					<b>VALOR:</b>	193,38

### 3.2.2.2. 11.18.040 LASTRO DE PEDRA BRITADA (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP Obras	M3	1,2000	120,07	
					<b>TOTAL Material:</b>	144,08
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	1,5000	16,87	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	25,31
					<b>VALOR:</b>	169,39

### 3.2.2.3. 54.01.220 BASE DE BICA CORRIDA (M3)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP Obras	H	0,0364	216,80	
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	7,89

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÁ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	98,72%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP	SP	2023/04		120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição		PRÓPRIA	0,00%
					0,00%	

S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP Obras	H	0,0520	321,56	16,72
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref.	SP Obras	H	0,0520	212,13	11,03
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>35,64</b>

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	SP Obras	M3	1,2000	134,98	161,98
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>161,98</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,1542	16,87	2,60
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>2,60</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>200,22</b>

### 3.2.2.4. 17.01.040 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO (M3)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e	SP Obras	H	0,4300	25,82	11,10
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>11,10</b>

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	SP Obras	L	6,0000	6,85	41,10
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP Obras	M3	0,6980	143,83	100,39
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP Obras	KG	200,0000	0,64	128,00
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP Obras	M3	0,8780	120,07	105,42
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>374,91</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010139	Pedreiro	SP Obras	H	6,0000	20,53	123,18
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	8,5000	16,87	143,40
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>266,58</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>652,59</b>

### 3.2.3.1. 0003747/ ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM. TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0003747	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO. SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,50 X	SINAPI	UN	1,00000000	5.929,41	5.929,41
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>5.929,41</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>5.929,41</b>

### 3.2.3.2. 5909130 CARGA E MANOBRAS DE ADUELAS DE CONCRETO PRE-MOLDADAS EM CAVALO MECANICO COM SEMIRREBOQUE 22 T - CARGA COM CAMINHAO GUINDAUTO DE 45 T.M (T)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	398,0357	126,1449	398,0357
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00000000	0,5300	0,4700	383,4117	115,7335	515,2058
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>913,2415</b>	
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente	h	2,00000000	20,7017	41,4034		
					<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>41,4034</b>	
					<b>Custo Horário da Execução:</b>	<b>954,6449</b>	
					<b>Produção da Equipe:</b>	<b>37,44000</b>	
					<b>Custo Unitário da Execução:</b>	<b>25,5000</b>	
					<b>Custo Direto Total:</b>	<b>25,5000</b>	
					<b>VALOR:</b>	<b>25,50</b>	

### 3.2.3.3. 05.02.02 (E) ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.:</b>
					04/2023
					05/2023
					06/2023
					03/2023

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10630	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:3	SIURB	M3	0,030000	688,62
14022	PRIMER HIDROFUGANTE A BASE DE SILANO SII OXANO P/ SUPERFÍCIES DE CONCRETO	SIURB	Kg	0,800000	83,32
<b>TOTAL Material:</b>					<b>87,30</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	1,000000	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,550000	19,54
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>34,73</b>
<b>VALOR:</b>					<b>122,06</b>

3.2.3.4. 06.69.09 (I) FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 27KN/M (M2)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
24113	MANTA GEOTÊXTIL C/ RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONG. DE 31 KN/M E TRAÇÃO TRANSV. 27 KN/M	SIURB	M2	1,030000	16,47
<b>TOTAL Material:</b>					<b>16,96</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,030000	19,54
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,58</b>
<b>VALOR:</b>					<b>17,55</b>

3.2.4.1. 04.31.00 (I) FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO (M3)					
Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94008	CAMINHÃO BASCULANTE - 10 M3	SIURB	H	0,047040	304,70
94015	PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS - 1,80 M3	SIURB	H	0,028000	289,40
94061	TRATOR SOBRE ESTEIRAS KOMATSU MOD D-51 EX22 C/ LÂMINA 2,9M3	SIURB	H	0,028000	320,90
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>31,41</b>
<b>VALOR:</b>					<b>31,42</b>

3.2.4.2. 01.03.10 (E) TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM (M3XKM)					
Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94008	CAMINHÃO BASCULANTE - 10 M3	SIURB	H	0,009519	304,70
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>2,90</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2,90</b>

3.2.4.3. 07.11.040 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM ROLO, MÍNIMO DE 95% PN (M3)					
Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.080178	Rolo compactador vibratório de um cilindro/PN 7T	SP Obras	H	0,1281	169,57
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>21,72</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,1282	16,87
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,16</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,88</b>

3.2.4.4. 34.02.100 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS) (M2)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
N.01.000.038513	Grama tipo Esmeralda em placas	SP Obras	M2	1,0000	9,74
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	SP Obras	M3	0,0100	174,17
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,48</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010101	Ajudante geral	SP Obras	H	0,1800	16,87
B.01.000.010126	Jardineiro	SP Obras	H	0,0600	20,53

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%	-
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	4,27
<b>VALOR:</b>	15,75

### 3.2.5.1. 05.16.00 (I) FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3) (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10630	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:3	SIURB	M3	0,000100	688,62
10522	CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 15,0MPA	SIURB	M3	0,005000	400,13
36220	GUIA DE CONCRETO PARA JARDIM	SIURB	M	1,000000	25,09
<b>TOTAL Material:</b>					27,15
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,080000	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,160000	19,54
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					5,03
<b>VALOR:</b>					32,20

### 3.2.5.2. 15.04.001 CAIACAO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.80.03	CAL PARA PINTURA	SP Educação	KG	0,50000	1,62
<b>TOTAL Material:</b>					0,81
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.40	PINTOR	SP Educação	H	0,35000	22,93
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					8,02
<b>VALOR:</b>					8,83

### 3.2.5.3. 54.01.220 BASE DE BICA CORRIDA (M3)

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP Obras	H	0,0364	216,80
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP Obras	H	0,0520	321,56
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref.	SP Obras	H	0,0520	212,13
<b>TOTAL Equipamento:</b>					35,64
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	SP Obras	M3	1,2000	134,98
<b>TOTAL Material:</b>					161,98
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,1542	16,87
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					2,60
<b>VALOR:</b>					200,22

### 3.2.5.4. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF 08/2022 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	16,27
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	2,60
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM.	SINAPI	M2	1,08160000	26,14
<b>TOTAL Material:</b>					29,83
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	27,02
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	27,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	23,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					12,52
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÁ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP	SP	2023/04	120,87%	-
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)	SINAPI	M3	0,07390000	377,14	27,87
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>27,87</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>70,22</b>

**3.2.5.5. 102073 ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF 11/2020 (M3)**

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	KG	16,50000000	13,00	214,50	
95947	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	KG	36,30000000	10,01	363,36	
95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	KG	13,20000000	22,27	293,96	
103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO	M3	1,00000000	572,06	572,06	
102042	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA	M2	7,72000000	252,93	1.952,61	
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>3.396,49</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>3.396,49</b>

**3.3.1.1. 10.01.040 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA (KG)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.06.000.021525	Aço CA-50-A \$MD bitolas	KG	1,1000	7,51	8,26	
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0300	17,13	0,51	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>8,77</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0800	16,87	1,35	
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0400	20,53	0,82	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>2,17</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,94</b>

**3.3.1.2. 10.08.02 (I) GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO (M3)**

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94001	BETONEIRA 400 LITROS	H	5,000000	3,24	16,20	
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>16,20</b>
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
84003	ÁGUA POTÁVEL - FORNECIMENTO EM CAMINHÃO TANQUE COM 40.000 L - EMPR. QUE FORN. NO	M3	0,200000	32,39	6,47	
10564	ARGAMASSA EXPANSIVA P/ GRAUTEAMENTO	kg	2.000,000000	1,90	3.800,00	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>3.806,47</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02020	PEDREIRO (SGSP)	H	15,000000	23,99	359,85	
02099	SERVENTE (SGSP)	H	15,000000	19,54	293,10	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>652,95</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>4.475,83</b>

**3.3.1.3. 14.11.231 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM - CLASSE B (M2)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170	143,83	2,45	
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural de 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	13,0000	5,25	68,25	
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,8700	0,91	0,79	
B.02.000.020508	Cimento CP-II-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,9000	0,64	4,42	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>75,91</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8500	20,53	17,45	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000	16,87	16,87	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>34,32</b>



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%	-
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
					<b>REF.</b>	
					04/2023	
					05/2023	
					05/2023	
					06/2023	
					03/2023	

<b>VALOR:</b>	<b>110,23</b>
---------------	---------------

### 3.3.2.1. 16.02.066 PISO DE CONCRETO ARMADO FCK 25MPA DESEMPENAMENTO MECÂNICO E=10CM (M2)

Material	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.36	CONCRETO DOSADO (CONDICAO A) FCK 25 MPA	SP Educação	M3	0,10000	450,40	45,04
2.80.17	ENDURECEDOR SUPERFICIAL PARA CONCRETO	SP Educação	KG	0,25000	21,56	5,39
3.55.90	MAO DE OBRA / EQUIP. MEC. ROT. / CORTE / LASER	SP Educação	M2	1,00000	15,95	15,95
2.15.42	TELA TELCON Q138 (PAINEL)	SP Educação	M2	1,05000	23,17	24,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>90,70</b>

Mão de Obra	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.22	AJUDANTE DE FERREIRO	SP Educação	H	0,04000	18,84	0,75
1.01.21	FERREIRO	SP Educação	H	0,04000	22,93	0,91
1.01.55	OPERADOR	SP Educação	H	0,02660	30,75	0,81
1.01.39	PEDREIRO	SP Educação	H	0,20000	22,93	4,58
1.01.46	SERVENTE	SP Educação	H	0,20000	18,84	3,76
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>10,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>101,55</b>

### 3.3.2.2. 54.01.220 BASE DE BICA CORRIDA (M3)

Equipamento	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP Obras	H	0,0364	216,80	7,89
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP Obras	H	0,0520	321,56	16,72
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref.	SP Obras	H	0,0520	212,13	11,03
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>35,64</b>

Material	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	SP Obras	M3	1,2000	134,98	161,98
<b>TOTAL Material:</b>						<b>161,98</b>

Mão de Obra	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,1542	16,87	2,60
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>2,60</b>
<b>VALOR:</b>						<b>200,22</b>

### 3.3.3.1. 03.04.21 (E) LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM) (M2)

Equipamento	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94001	BETONEIRA 400 LITROS	SIURB	H	0,014000	3,24	0,04
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,04</b>

Material	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11510	AÇO CA-50A OU B - MÉDIA BITOLAS	SIURB	KG	1,240000	7,58	9,39
10617	CONCRETO FCK=25MPA C/ BRITA 1 E 2	SIURB	M3	0,044000	432,41	19,02
12052	LAJE MISTA TRELIÇADA PRÉ-FABRICADA H=12CM - INTEREIXOS 45CM - 300KG/CM2	SIURB	M2	1,000000	87,86	87,86
11046	PINUS - PONTALETE DE 3" X 3" - BRUTO	SIURB	M	1,010000	7,54	7,61
11066	PINUS - SARRAFO DE 1" X 4" - BRUTO	SIURB	M	0,740000	3,52	2,60
11070	PINUS - TÁBUA DE 1" X 12" - BRUTA	SIURB	M	1,100000	12,95	14,24
17515	PREGO 18 X 27 COMUM - POLIDO	SIURB	Kg	0,020000	14,54	0,29
<b>TOTAL Material:</b>						<b>141,01</b>

Mão de Obra	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02013	CARPINTEIRO (SGSP)	SIURB	H	0,430000	24,17	10,39
02015	FERREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,100000	24,42	2,44
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,300000	23,99	7,19
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	1,200000	19,54	23,44

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)			<b>DATA :</b> 08/08/2023	<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÁ /SP			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ			<b>REF.</b>	
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP			SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR			SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO
					SP	2023/04
				SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	
				Composição	PRÓPRIA	
					0,00%	
					0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	43,46
<b>VALOR:</b>	<b>184,59</b>

### 3.3.3.2. 98051 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF\_12/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* (CM (L X A X C))	SINAPI	UN	269,89140000	0,58	156,53
<b>TOTAL Material:</b>					<b>156,53</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,19040000	27,39	251,72
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,22110000	23,71	171,21
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>422,93</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE	SINAPI	M3	0,40680000	591,92	240,79
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO	SINAPI	M3	0,02110000	379,52	8,00
89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	1,16300000	10,37	12,06
96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA	SINAPI	M2	0,37700000	84,70	31,93
89995 GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03770000	858,82	32,37
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>325,15</b>
<b>VALOR:</b>					<b>904,61</b>

### 3.3.3.3. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006243 TAMPÃO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM	SINAPI	UN	1,00000000	570,00	570,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>570,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>570,00</b>

### 3.4.1. 04.11.00 (I) ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3 (M3)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94009 CAMINHÃO BASCULANTE - 14 M3	SIURB	H	0,033600	308,91	10,37
94233 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS CAP. 1,50 M3	SIURB	H	0,014000	296,49	4,15
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>14,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,53</b>

### 3.4.2. 04.60.00 (I) REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 14M3 (M3XKM)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94009 CAMINHÃO BASCULANTE - 14 M3	SIURB	H	0,004270	308,91	1,31
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>1,31</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,31</b>

### 3.4.3. 05.09.007 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.05.000.020306 Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	SP Obras	M3	1,0000	28,52	28,52
<b>TOTAL Geral:</b>					<b>28,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>28,52</b>

### 3.4.4. 54.01.220 BASE DE BICA CORRIDA (M3)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.080102 Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP Obras	H	0,0364	216,80	7,89
S.01.000.080332 Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP Obras	H	0,0520	321,56	16,72
S.01.000.080337 Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref.	SP Obras	H	0,0520	212,13	11,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%	<b>REF.:</b>
					04/2023
					05/2023
					06/2023
					03/2023

Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	M3	1,2000	134,98	161,98
<b>TOTAL Material:</b>					<b>161,98</b>
Mão de Obra	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010146	Servente	H	0,1542	16,87	2,60
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>200,22</b>

**3.4.5. 92226 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLOVIAIS, DIAMETRO DE 1000 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 (M)**

Equipamento Custo Horário	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T.	CHI	0,42400000	82,68	35,05
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T.	CHP	0,20100000	199,87	40,17
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>75,22</b>
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLOVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA F	M	1,03000000	409,41	421,69
<b>TOTAL Material:</b>					<b>421,69</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94700000	24,57	23,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,89300000	23,71	44,88
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>68,14</b>
Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL.	M3	0,02800000	552,33	15,46
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>15,46</b>
<b>VALOR:</b>					<b>580,51</b>

**3.4.6. 92223 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLOVIAIS, DIAMETRO DE 800 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 (M)**

Equipamento Custo Horário	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T.	CHI	0,34500000	82,68	28,52
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T.	CHP	0,16300000	199,87	32,57
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>61,09</b>
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLOVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA F	M	1,03000000	349,41	359,89
<b>TOTAL Material:</b>					<b>359,89</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,77000000	24,57	18,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,53900000	23,71	36,48
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>55,39</b>
Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL.	M3	0,01200000	552,33	6,62
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>6,62</b>
<b>VALOR:</b>					<b>482,99</b>

**3.4.7. 92221 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLOVIAIS, DIAMETRO DE 600 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 (M)**

Equipamento Custo Horário	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T.	CHI	0,26500000	82,68	21,91
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T.	CHP	0,12600000	199,87	25,18
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>47,09</b>
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLOVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA F	M	1,03000000	210,00	216,30

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	98,72%
<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%
<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
		Composição		PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					04/2023
					05/2023
					05/2023
					06/2023
					03/2023

TOTAL Material:						216,30
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59300000	24,57	14,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18500000	23,71	28,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						42,66
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL	SINAPI	M3	0,00500000	552,33	2,76
TOTAL Serviço:						2,76
VALOR:						308,81

3.4.8. 92220 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 500 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T	SINAPI	CHI	0,22600000	82,68	18,68
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T	SINAPI	CHP	0,10700000	199,87	21,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						40,06
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007714	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E	SINAPI	M	1,03000000	129,70	133,59
TOTAL Material:						133,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	24,57	12,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00800000	23,71	23,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						36,27
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL	SINAPI	M3	0,00300000	552,33	1,65
TOTAL Serviço:						1,65
VALOR:						211,57

3.4.9. 95571 TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 400 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T	SINAPI	CHI	0,18600000	82,68	15,37
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T	SINAPI	CHP	0,08800000	199,87	17,58
TOTAL Equipamento Custo Horário:						32,95
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007781	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E	SINAPI	M	1,03000000	70,90	73,02
TOTAL Material:						73,02
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41500000	24,57	10,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83100000	23,71	19,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						29,89
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL	SINAPI	M3	0,00200000	552,33	1,10
TOTAL Serviço:						1,10
VALOR:						136,96

3.4.10. 16.05.032 CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM) (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.30	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 15 MPA	SP Educação	M3	0,06100	402,71	24,56
2.10.35	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	SP Educação	M2	0,66000	31,09	20,51
2.67.60	PREGO	SP Educação	KG	0,26400	14,70	3,88
2.10.12	SARRAFO BRUTO 5X2,5CM G1-C2	SP Educação	M	2,64000	4,16	10,98
TOTAL Material:						59,93

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					0,00%

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.12	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SP Educação	H	1,45200	18,84
1.01.11	CARPINTEIRO	SP Educação	H	1,45200	22,93
1.01.39	PEDREIRO	SP Educação	H	0,36600	22,93
1.01.46	SERVENTE	SP Educação	H	1,83950	18,84
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>103,67</b>
<b>VALOR:</b>					<b>163,64</b>

3.4.11. 01.04.51 (E) CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA (M2)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10636	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:6	SIURB	M3	0,014000	535,53
10648	ARGAMASSA MISTA COM AREIA GROSSA 1:2:8	SIURB	M3	0,065000	662,72
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	159,000000	0,50
<b>TOTAL Material:</b>					<b>130,06</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	4,490000	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	4,907000	19,54
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>203,59</b>
<b>VALOR:</b>					<b>333,73</b>

3.4.12. 01.04.52 (E) CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO (M2)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11520	AÇO CA-60B - MÉDIA BITOLAS	SIURB	KG	5,270000	7,76
17740	ARAME RECOZIDO N. 16 E N. 18	SIURB	Kg	0,090000	16,01
11021	COMPENSADO RESINADO 12MM COLA BRANCA - CHAPA DE 2,20 X 1,10 M	SIURB	M2	0,400000	31,81
10608	CONCRETO FCK=15MPA C/ BRITA 2	SIURB	M3	0,050000	396,31
11070	PINUS - TÁBUA DE 1" X 12" - BRUTA	SIURB	M	0,400000	12,95
<b>TOTAL Material:</b>					<b>80,04</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02014	AJUDANTE DE CARPINTEIRO (SGSP)	SIURB	H	2,420000	19,54
02016	AJUDANTE DE FERREIRO - ARMADOR (SGSP)	SIURB	H	0,460000	19,54
02013	CARPINTEIRO (SGSP)	SIURB	H	2,420000	24,17
02015	FERREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,460000	24,42
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,300000	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,800000	19,54
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>148,80</b>
<b>VALOR:</b>					<b>228,94</b>

4.1.1. 13.50.01 (E) DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)					
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	1,300000	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	13,000000	19,54
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>285,20</b>
<b>VALOR:</b>					<b>285,32</b>

4.1.2. 04.09.100 RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL (M2)					
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010139	Pedreiro	SP Obras	H	0,7000	20,53
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,7000	16,87
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>26,18</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	
					0,00%	

<b>VALOR:</b>	<b>26,18</b>
---------------	--------------

#### 4.1.3. 01.01.07 (E) REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA (M3)

Material	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
79722	ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CAPACIDADE 4 M3 P/ ENTULHO DE ALVENARIA	SIURB	Un	0,200000	428,15	85,63
<b>TOTAL Material:</b>						<b>85,63</b>
Mão de Obra	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	1,200000	19,54	23,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>23,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>109,09</b>

#### 4.2.1.1. 5502962 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ (M³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ -	2,00000000	0,9800	0,0200	288,6192	84,9545	569,0918
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	303,4753	138,8939	303,4753
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>872,5671</b>	
MÃO DE OBRA	QUANT	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	20,7017	20,7017		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>20,7017</b>		
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>893,2688</b>		
<b>Produção da Equipe:</b>					<b>45,53000</b>		
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>19,6200</b>		
<b>Custo do FIC (0,02718):</b>					<b>0,5337</b>		
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>20,1537</b>		
<b>VALOR:</b>					<b>20,15</b>		

#### 4.2.1.2. 93591 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO	SINAPI	CHI	0,00320000	76,65	0,24
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO	SINAPI	CHP	0,00750000	308,39	2,31
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>2,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,55</b>

#### 4.2.1.3. 05.09.007 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

Geral	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.05.000.020306	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	SP Obras	M3	1,0000	28,52	28,52
<b>TOTAL Geral:</b>						<b>28,52</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,52</b>

#### 4.2.1.4. 01.21.00 (I) NIVELAMENTO GEOMÉTRICO DE FUNDO DO CANAL OU CÓRREGO (M)

Equipamento	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94264	NÍVEL COM PRECISÃO DE 0,7 MM/KM	SIURB	H	0,027000	3,15	0,08
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,08</b>
Material	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94298	VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	SIURB	H	0,017000	83,70	1,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,42</b>
Mão de Obra	QUANT	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01134	AJUDANTE OU AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (SGSP)	SIURB	H	0,107000	26,82	2,86
01158	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	SIURB	H	0,010000	52,79	0,52

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	
				0,00%	

01163	DESENHISTA DE TOPOGRAFIA - NÍVEL TÉCNICO (SGSP)	SIURB	H	0,020000	53,81	1,07
01181	TOPOGRAFO (SGSP)	SIURB	H	0,027000	61,72	1,66
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>6,11</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>7,64</b>

#### 4.2.1.5. 01.13.00 (I) NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS (M/SEC)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94264	NÍVEL COM PRECISÃO DE 0,7 MM/KM	SIURB	H	0,013000	3,15	
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>0,04</b>
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94298	VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	SIURB	H	0,010000	83,70	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>0,83</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01134	AJUDANTE OU AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (SGSP)	SIURB	H	0,026000	26,82	
01158	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	SIURB	H	0,005000	52,79	
01163	DESENHISTA DE TOPOGRAFIA - NÍVEL TÉCNICO (SGSP)	SIURB	H	0,010000	53,81	
01181	TOPOGRAFO (SGSP)	SIURB	H	0,013000	61,72	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>2,28</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>3,18</b>

#### 4.2.1.6. 08.01.100 ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 4 M (M2)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.06.000.011700	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	SP Obras	M2	1,0000	301,52	
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>301,52</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>301,52</b>

#### 4.2.2.1. 11.18.140 LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO (M3)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³.	SP Obras	H	0,0159	299,03	
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	SP Obras	H	0,0278	405,09	
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>16,01</b>
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	SP Obras	M3	1,3000	123,46	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>160,50</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	1,0000	16,87	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>16,87</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>193,38</b>

#### 4.2.2.2. 11.18.040 LASTRO DE PEDRA BRITADA (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP Obras	M3	1,2000	120,07	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>144,08</b>
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	1,5000	25,31	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>25,31</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>169,39</b>

#### 4.2.2.3. 54.01.220 BASE DE BICA CORRIDA (M3)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%	<b>REF.</b>
					04/2023
					05/2023
					05/2023
					06/2023
					03/2023

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP Obras	H	0,0364	216,80	7,89
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP Obras	H	0,0520	321,56	16,72
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref.	SP Obras	H	0,0520	212,13	11,03
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>35,64</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	SP Obras	M3	1,2000	134,98
<b>TOTAL Material:</b>					<b>161,98</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,1542	16,87
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>200,22</b>

#### 4.2.2.4. 17.01.040 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO (M3)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e	SP Obras	H	0,4300	25,82
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>11,10</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	SP Obras	L	6,0000	6,85
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP Obras	M3	0,6980	143,83
B.02.000.020508	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP Obras	KG	200,0000	0,64
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP Obras	M3	0,8780	120,07
<b>TOTAL Material:</b>					<b>374,91</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
B.01.000.010139	Pedreiro	SP Obras	H	6,0000	20,53
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	8,5000	16,87
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>266,58</b>
<b>VALOR:</b>					<b>652,59</b>

#### 4.2.3.1. 104497/ ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2023 (M)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA	SINAPI	CHI	0,48310000	152,33
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA	SINAPI	CHP	0,16800000	317,65
5946	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO	SINAPI	CHI	0,08200000	84,02
5944	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO	SINAPI	CHP	0,04990000	213,08
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>144,46</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00037479	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO RETANGULAR INTERNA DE 3,00 X	SINAPI	UN	1,00000000	7.032,35
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7.032,35</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31560000	27,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54370000	23,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>100,02</b>

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL.	SINAPI	M3	0,04900000	552,33
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>27,06</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7.303,89</b>

#### 4.2.3.2. 5909130 CARGA E MANOBRAS DE ADUELAS DE CONCRETO PRE-MOLDADAS EM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE 22 T - CARGA COM CAMINHÃO GUINDAUTO DE 45 T.M (T)

Equipamentos	Quant	Utilização	Custo Operacional	Custo
--------------	-------	------------	-------------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-	04/2023
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%	-
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%	-
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		PROD	IMPR	PROD	IMPR	HORÁRIO
E9041	Caminhão carroceira com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000000	1,0000	398,0357	126,1449	398,0357
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00000000	0,5300	383,4117	115,7335	515,2058
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>913,2415</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	2,00000000	20,7017	41,4034
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>41,4034</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>954,6449</b>
<b>Produção da Equipe:</b>					<b>37,44000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>25,50000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>25,50000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>25,50</b>

4.2.3.3. 05.02.02 (E) ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10630	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:3	SIURB	M3	0,030000	688,62	20,65
14022	PRIMER HIDROFUGANTE A BASE DE SILANO SILOXANO P/ SUPERFÍCIES DE CONCRETO.	SIURB	Kg	0,800000	83,32	66,65
<b>TOTAL Material:</b>						<b>87,30</b>
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	1,000000	23,99	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,550000	19,54	10,74
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>34,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>122,06</b>

4.2.3.4. 06.69.09 (I) FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 27KN/M (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
24113	MANTA GEOTÊXTIL C/ RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONG DE 31 KN/M E TRAÇÃO TRANSV. 27 KN/M	SIURB	M2	1,030000	16,47	16,96
<b>TOTAL Material:</b>						<b>16,96</b>
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,030000	19,54	0,58
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,55</b>

4.2.4.1. 04.31.00 (I) FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO (M3)						
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94008	CAMINHÃO BASCULANTE - 10 M3	SIURB	H	0,047040	304,70	14,33
94015	PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS - 1,80 M3	SIURB	H	0,028000	289,40	8,10
94061	TRATOR SOBRE ESTEIRAS KOMATSU MOD D-51 EX22 C/ LÂMINA 2,9M3	SIURB	H	0,028000	320,90	8,98
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>31,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,42</b>

4.2.4.2. 93591 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO	SINAPI	CHI	0,00320000	76,65	0,24
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO	SINAPI	CHP	0,00750000	308,39	2,31
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>2,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,55</b>

4.2.4.3. 07.11.040 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM ROLO, MÍNIMO DE 95% PN (M3)						
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%	-
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
<b>REF.:</b>						

S.01.000.080178	Rolo compactador vibratório de um cilindro/PN 7T	SP Obras	H	0,1281	169,57	21,72
-----------------	--	----------	---	--------	--------	-------

TOTAL Equipamento: 21,72

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,1282	16,87	2,16

TOTAL Mão de Obra: 2,16

VALOR: 23,88

#### 4.2.4.4. 34.02.100 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS) (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
N.01.000.038513	Grama tipo Esmeralda em placas	SP Obras	M2	1,0000	9,74	9,74
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	SP Obras	M3	0,0100	174,17	1,74

TOTAL Material: 11,48

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010101	Ajudante geral	SP Obras	H	0,1800	16,87	3,04
B.01.000.010126	Jardineiro	SP Obras	H	0,0600	20,53	1,23

TOTAL Mão de Obra: 4,27

VALOR: 15,75

#### 4.3.1.1. 10.01.040 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.06.000.021525	Aço CA-50-A SMD bitolas	SP Obras	KG	1,1000	7,51	8,26
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	SP Obras	KG	0,0300	17,13	0,51

TOTAL Material: 8,77

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	SP Obras	H	0,0800	16,87	1,35
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	SP Obras	H	0,0400	20,53	0,82

TOTAL Mão de Obra: 2,17

VALOR: 10,94

#### 4.3.1.2. 10.08.02 (I) GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO (M3)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94001	BETONEIRA 400 LITROS	SIURB	H	5,000000	3,24	16,20

TOTAL Equipamento: 16,20

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
84003	ÁGUA POTÁVEL - FORNECIMENTO EM CAMINHÃO TANQUE CAM. 10.000 L -EMPR. QUE FORN. NO	SIURB	M3	0,200000	32,39	6,47
10564	ARGAMASSA EXPANSIVA P/ GRAUTEAMENTO	SIURB	Kg	2.000,000000	1,90	3.800,00

TOTAL Material: 3.806,47

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	15,000000	23,99	359,85
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	15,000000	19,54	293,10

TOTAL Mão de Obra: 652,95

VALOR: 4.475,83

#### 4.3.1.3. 14.11.231 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM - CLASSE B (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP Obras	M3	0,0170	143,83	2,45
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural de 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	SP Obras	UN	13,0000	5,25	68,25
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP Obras	KG	0,8700	0,91	0,79
B.02.000.020508	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP Obras	KG	6,9000	0,64	4,42

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição		PRÓPRIA	0,00%
					0,00%	
					0,00%	

TOTAL Material:		75,91
<b>Mão de Obra</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
B.01.000.010139	Pedreiro	SP Obras
		H
	0,8500	20,53
B.01.000.010146	Servente	SP Obras
		H
	1,0000	16,87
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>		<b>34,32</b>
<b>VALOR:</b>		<b>110,23</b>

4.3.2.1. 16.02.066 PISO DE CONCRETO ARMADO FCK 25MPA DESEMPENAMENTO MECÂNICO E=10CM (M2)						
<b>Material</b>	<b>FONTES:</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
2.05.36	CONCRETO DOSADO (CONDICAO A) FCK 25 MPA	SP Educação	M3	0,10000	450,40	45,04
2.80.17	ENDURECEDOR SUPERFICIAL PARA CONCRETO	SP Educação	KG	0,25000	21,56	5,39
3.55.90	MAO DE OBRA / EQUIP. MEC. ROT. / CORTE / LASER	SP Educação	M2	1,00000	15,95	15,95
2.15.42	TELA TELCON Q138 (PAINEL)	SP Educação	M2	1,05000	23,17	24,32
<b>TOTAL Material:</b>					<b>90,70</b>	

Mão de Obra						
<b>Mão de Obra</b>	<b>FONTES:</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
1.01.22	AJUDANTE DE FERREIRO	SP Educação	H	0,04000	18,84	0,75
1.01.21	FERREIRO	SP Educação	H	0,04000	22,93	0,91
1.01.55	OPERADOR	SP Educação	H	0,02660	30,75	0,81
1.01.39	PEDREIRO	SP Educação	H	0,20000	22,93	4,58
1.01.46	SERVENTE	SP Educação	H	0,20000	18,84	3,76
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>10,81</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>101,55</b>	

4.3.2.2. 54.01.220 BASE DE BICA CORRIDA (M3)						
<b>Equipamento</b>	<b>FONTES:</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP Obras	H	0,0364	216,80	7,89
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP Obras	H	0,0520	321,56	16,72
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref.	SP Obras	H	0,0520	212,13	11,03
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>35,64</b>	

Material						
<b>Material</b>	<b>FONTES:</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	SP Obras	M3	1,2000	134,98	161,98
<b>TOTAL Material:</b>					<b>161,98</b>	

Mão de Obra						
<b>Mão de Obra</b>	<b>FONTES:</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,1542	16,87	2,60
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,60</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>200,22</b>	

4.3.3.1. 03.04.21 (E) LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM) (M2)						
<b>Equipamento</b>	<b>FONTES:</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
94001	BETONEIRA 400 LITROS	SIURB	H	0,014000	3,24	0,04
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,04</b>	

Material						
<b>Material</b>	<b>FONTES:</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11510	AÇO CA-50A OU B - MÉDIA BITOLAS	SIURB	KG	1,240000	7,58	9,39
10617	CONCRETO FCK=25MPA C/ BRITA 1 E 2	SIURB	M3	0,044000	432,41	19,02
12052	LAJE MISTA TRELIÇADA PRÉ-FABRICADA H=12CM - INTEREIXOS 45CM - 300KG/CM2	SIURB	M2	1,000000	87,86	87,86
11046	PINUS - PONTALETE DE 3" X 3" - BRUTO	SIURB	M	1,010000	7,54	7,61
11066	PINUS - SARRAFO DE 1" X 4" - BRUTO	SIURB	M	0,740000	3,52	2,60
11070	PINUS - TABUA DE 1" X 12" - BRUTA	SIURB	M	1,100000	12,95	14,24
17515	PREGO 18 X 27 COMUM - POLIDO	SIURB	Kg	0,020000	14,54	0,29
<b>TOTAL Material:</b>					<b>141,01</b>	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	
					0,00%	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02013	CARPINTEIRO (SGSP)	SIURB	H	0,430000	24,17
02015	FERREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,100000	24,42
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,300000	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	1,200000	19,54
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>43,46</b>
<b>VALOR:</b>					<b>184,59</b>

4.3.3.2. 98051 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 (M)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* (CM (L X A X C))	SINAPI	UN	269,89140000	0,58
<b>TOTAL Material:</b>					<b>156,53</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,19040000	27,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,22110000	23,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>422,93</b>

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE	SINAPI	M3	0,40680000	591,92
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO	SINAPI	M3	0,02110000	379,52
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	1,16300000	10,37
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA	SINAPI	M2	0,37700000	84,70
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03770000	858,82
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>325,15</b>
<b>VALOR:</b>					<b>904,61</b>

4.3.3.3. 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)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006243	TAMPÃO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM	SINAPI	UN	1,00000000	570,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>570,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>570,00</b>

4.4.1. 04.11.00 (I) ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3 (M3)					
Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94009	CAMINHÃO BASCULANTE - 14 M3	SIURB	H	0,033600	308,91
94233	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS CAP. 1,50 M3	SIURB	H	0,014000	296,49
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>14,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,53</b>

4.4.2. 04.60.00 (I) REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 14M3 (M3XKM)					
Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94009	CAMINHÃO BASCULANTE - 14 M3	SIURB	H	0,004270	308,91
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>1,31</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,31</b>

4.4.3. 05.09.007 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)					
Geral	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.05.000.020306	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	SP Obras	M3	1,0000	28,52
<b>TOTAL Geral:</b>					<b>28,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>28,52</b>

4.4.4. 54.01.220 BASE DE BICA CORRIDA (M3)					
--	--	--	--	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição		PRÓPRIA	0,00%
					0,00%	
					0,00%	

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP Obras	H	0,0364	216,80
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP Obras	H	0,0520	321,56
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref.	SP Obras	H	0,0520	212,13
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>35,64</b>

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	SP Obras	M3	1,2000	134,98
<b>TOTAL Material:</b>					<b>161,98</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,1542	16,87
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>200,22</b>

#### 4.4.5. 54.02.040 CAMADA DE AREIA GROSSA COMPACTADA MANUALMENTE COM COMPACTADOR (M3)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratória Dynapac	SP Obras	H	0,1395	28,09
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>3,92</b>

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.020504	Areia grossa	SP Obras	M3	1,1500	153,76
<b>TOTAL Material:</b>					<b>176,82</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010139	Pedreiro	SP Obras	H	1,0000	20,53
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	3,5000	59,05
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>79,58</b>
<b>VALOR:</b>					<b>260,32</b>

#### 4.4.6. 06.17.04 (I) FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PEAD, COR PRETA, COM DN 400MM (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84096	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO)	SIURB	Kg	0,023800	18,35
70051	TUBO COM CORRUGAÇÃO ANELAR EXTERNA E PAREDE INTERNA LISA, SISTEMA PONTA / BOLSA	SIURB	M	1,000000	195,99
<b>TOTAL Material:</b>					<b>196,42</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,027000	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,040000	19,54
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>1,42</b>
<b>VALOR:</b>					<b>197,85</b>

#### 4.4.7. 95571 TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 400 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T	SINAPI	CHI	0,18600000	82,68
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T	SINAPI	CHP	0,08800000	199,87
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>32,95</b>

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007781	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA F	SINAPI	M	1,03000000	70,90
<b>TOTAL Material:</b>					<b>73,02</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41500000	24,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83100000	23,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>29,89</b>

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÁ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL	SINAPI	M3	0,00200000	552,33	1,10
					<b>TOTAL Serviço:</b>	1,10
					<b>VALOR:</b>	136,96

#### 4.4.8. 92221 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T	SINAPI	CHI	0,26500000	82,68	21,91
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T	SINAPI	CHP	0,12600000	199,87	25,18
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	47,09
Material						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E	SINAPI	M	1,03000000	210,00	216,30
					<b>TOTAL Material:</b>	216,30
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59300000	24,57	14,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18500000	23,71	28,09
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	42,66
Serviço						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL	SINAPI	M3	0,00500000	552,33	2,76
					<b>TOTAL Serviço:</b>	2,76
					<b>VALOR:</b>	308,81

#### 4.4.9. 16.05.032 CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM) (M)

Material						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.30	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 15 MPA	SP Educação	M3	0,06100	402,71	24,56
2.10.35	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM, G1-C8	SP Educação	M2	0,66000	31,09	20,51
2.67.60	PREGO	SP Educação	KG	0,26400	14,70	3,88
2.10.12	SARRAFO BRUTO 5X2,5CM G1-C2	SP Educação	M	2,64000	4,16	10,98
					<b>TOTAL Material:</b>	59,93
Mão de Obra						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.12	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SP Educação	H	1,45200	18,84	27,35
1.01.11	CARPINTEIRO	SP Educação	H	1,45200	22,93	33,28
1.01.39	PEDREIRO	SP Educação	H	0,36600	22,93	8,39
1.01.46	SERVENTE	SP Educação	H	1,83950	18,84	34,65
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	103,67
					<b>VALOR:</b>	163,64

#### 4.4.10. 01.04.51 (E) CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA (M2)

Material						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10636	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:6	SIURB	M3	0,014000	535,53	7,49
10648	ARGAMASSA MISTA COM AREIA GROSSA 1:2:8	SIURB	M3	0,065000	662,72	43,07
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	159,000000	0,50	79,50
					<b>TOTAL Material:</b>	130,06
Mão de Obra						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	4,490000	23,99	107,71
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	4,907000	19,54	95,88
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	203,59
					<b>VALOR:</b>	333,73

#### 4.4.11. 01.04.52 (E) CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO (M2)

Material						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11520	AÇO CA-60B - MÉDIA BITOLAS	SIURB	KG	5,270000	7,76	40,89

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	
					0,00%	

Quantidade	Descrição	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço Unitário	Total
17740	ARAME RECOZIDO N. 16 E N. 18	SIURB	Kg	0,090000	16,01	1,44
11021	COMPENSADO RESINADO 12MM COLA BRANCA - CHAPA DE 2,20 X 1,10 M	SIURB	M2	0,400000	31,81	12,72
10608	CONCRETO FCK=15MPA C/ BRITA 2	SIURB	M3	0,050000	396,31	19,81
11070	PINUS - TABUA DE 1" X 12" - BRUTA	SIURB	M	0,400000	12,95	5,18
<b>TOTAL Material:</b>						<b>80,04</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
02014	AJUDANTE DE CARPINTEIRO (SGSP)	SIURB	H	2,420000	19,54	47,28
02016	AJUDANTE DE FERREIRO - ARMADOR (SGSP)	SIURB	H	0,460000	19,54	8,98
02013	CARPINTEIRO (SGSP)	SIURB	H	2,420000	24,17	58,49
02015	FERREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,460000	24,42	11,23
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,300000	23,99	7,19
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,800000	19,54	15,63
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>148,80</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>228,94</b>	

4.5.1.1. 14.11.231 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM - CLASSE B (M2)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP Obras	M3	0,0170	143,83	2,45
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural de 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	SP Obras	UN	13,0000	5,25	68,25
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP Obras	KG	0,8700	0,91	0,79
B.02.000.020508	Cimento CPPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP Obras	KG	6,9000	0,64	4,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>75,91</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
B.01.000.010139	Pedreiro	SP Obras	H	0,8500	20,53	17,45
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	1,0000	16,87	16,87
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>34,32</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>110,23</b>	

4.5.1.2. 10.01.040 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA (KG)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
B.06.000.021525	Aço CA-50-A \$MD bitolas	SP Obras	KG	1,1000	7,51	8,26
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	SP Obras	KG	0,0300	17,13	0,51
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,77</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	SP Obras	H	0,0800	16,87	1,35
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	SP Obras	H	0,0400	20,53	0,82
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,17</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>10,94</b>	

4.5.1.3. 00034548 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM (M)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00034548	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA. FIO D = *1,20 A 1,70* MM. MALHA	SINAPI	M	1,00000000	6,00	6,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,00</b>

4.5.1.4. 10.08.02 (I) GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO (M3)						
Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
94001	BETONEIRA 400 LITROS	SIURB	H	5,000000	3,24	16,20
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>16,20</b>
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04		120,87%
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%
			Composição		PRÓPRIA	0,00%
					0,00%	

84003	AGUA POTÁVEL - FORNECIMENTO EM CAMINHÃO TANQUE COM 10.000L - EMPR. QUE FORN. NO	SIURB	M3	0,200000	32,39	6,47
10564	ARGAMASSA EXPANSIVA P/ GRAUTEAMENTO	SIURB	Kg	2.000,000000	1,90	3.800,00

TOTAL Material: 3.806,47

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	15,000000	359,85
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	15,000000	293,10
TOTAL Mão de Obra:					652,95
VALOR:					4.475,83

#### 4.5.1.5. 11.02.01 (E) CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10630	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:3	SIURB	M3	0,005000	3,44
TOTAL Material:					3,44

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,100000	2,39
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,100000	1,95
TOTAL Mão de Obra:					4,34
VALOR:					7,80

#### 4.5.2.1. 97102 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF\_09/2021 (M2)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE	SINAPI	KG	4,40000000	62,34
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE	SINAPI	M2	1,24000000	2,38
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU	SINAPI	M2	1,00000000	3,52
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA -	SINAPI	M3	0,18500000	100,71
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU	SINAPI	M2	0,10000000	135,76
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES	SINAPI	M3	0,10000000	115,73
TOTAL Serviço:					196,49
VALOR:					196,49

#### 4.6.1. 08.02.74 (E) EP.06 - GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO REDONDO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10630	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:3	SIURB	M3	0,004000	2,75
30549	GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO REDONDO	SIURB	M2	1,000000	95,99
TOTAL Material:					98,74
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	1,000000	23,99
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,960000	18,75
TOTAL Mão de Obra:					42,74
VALOR:					141,51

#### 4.6.2. 7119702 TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DA PONTE E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS NAVAIS - EXCETO FLUTUANTES (M²)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
2419790	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau SA2 1/2	1,00000000	9,2147	9,2147
2419705	Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	1,00000000	10,0739	10,0739
5300994	Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm	2,00000000	13,7832	27,5664
2419704	Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 70 µm	1,00000000	12,2287	12,2287
TOTAL SERVIÇOS:				59,0837
Custo Direto Total:				59,0837
VALOR:				59,08



		<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	<b>OBRA:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO (FEHIDRO)	<b>DATA :</b> 08/08/2023		<b>BDI :</b> 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL DA OBRA:</b>	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	<b>PREFEITURA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	<b>SECRETARIA:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	<b>ENDEREÇO:</b>	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
	<b>TELEFONE / EMAIL:</b>	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>5.1. 55.01.020 LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)</b>						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,7000	16,87	11,81
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>11,81</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,81</b>

KÉZYA DE SOUZA GOMES  
 ENG. CIVIL / RESPONSÁVEL TÉCNICA  
 CREA Nº 5069846797-SP  
 ART Nº 28027230231766193 SUBSTITUIÇÃO Á  
 ART Nº 28027230231284415

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