

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO: INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA: AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP		SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO: ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP		SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL: (11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR		SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
			SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1. IDENTIFICAÇÃO

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

			QTD
PLACA DE OBRA	2*3	6,00000000	6,00
			6,00

1.2. CANTEIRO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

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)

			QTD
UMA UNIDADE POR MES POR 8 MESES DE OBRA	8	8,00000000	8,00
			8,00

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

			QTD
UMA UNIDADE POR MES POR 8 MESES DE OBRA	8	8,00000000	8,00
			8,00

1.2.3. 012095 - CONTAINER REFEITORIO 12.12X2,44X2.57 C/5 MESAS/BANCOS/PIA (MES)

			QTD
CONTAINER REFEITORIO= 1 UN POR 8 MESES	1*8	8,00000000	8,00
			8,00

1.2.4. 012206 - INSTALACAO PROVISORIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSÃO (UN)

			QTD
INSTALACAO PROVISORIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSÃO= 4 UN	4	4,00000000	4,00
			4,00

1.2.5. 012075 - INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO (PT)

			QTD
INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO (PT) = 4 PONTOS	4	4,00000000	4,00
			4,00

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. 02.09.130 - LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS COM DIÂMETRO ACIMA DE 15 CM ATÉ 50 CM, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM (M2)

			QTD
LIMPEZA DO ENTORNO DO CÔRREGO 272M + 274M X 2,00M PRA CADA LADO	(272+274)*2	1.092,00000000	1.092,00
			1.092,00

2.2. 01.01.07 (E) - REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA (M3)

			QTD
LIMPEZA DO ENTORNO DO CÔRREGO 272M + 274M X 2,00M PRA CADA LADO	((272+274)*2)*0,15	163,80000000	163,80
			163,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÁ/SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
		SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3. 1º TRECHO - AVENIDA NIPO-BRASILEIRA

3.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1.1. 1619004 - DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA, COM CARREGADEIRA DE PNEUS - SEM REAPROVEITAMENTO (M³)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE MURO DE ALA EXISTENTE - COMPRIMENTO X ALTURA - ESTACA 00	13,11*1,81*0,20	4,75000000	4,75
			4,75

3.1.2. 210180 - DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE PASSAGEM PROVISÓRIA EM MADEIRA (M2)

			QTD
REMOÇÃO DE PONTES EXISTENTES= 1,97M X 11,51M + 1,99M + 9,94M	(1,97*11,51)+(9,94*1,99) +(11,51*1,10*2)+(9,94*1,10*2)	89,65000000	89,65
			89,65

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DO MURO DE ALA EXISTENTE NIPO BRASILEIRA + 50% DE EMPOLAMENTO	(((2,15*7,40/2,50)/2)*2)*1,50	9,55000000	9,55
REMOÇÃO DAS PONTES EXISTENTES= REMOÇÃO DE PONTES EXISTENTES= 1,97M X 11,51M + 1,99M + 9,94M X 0,10M	(((1,97*11,51)+(1,99*9,94) +(((11,51*1,10*2)+(9,94*1,10*2))))*0,10	8,96000000	8,96
			18,51

3.2. INSTALAÇÃO DE ADUELAS

3.2.1. ESCAVAÇÃO

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)

			QTD
ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA ADUELAS (TRECHO 1) = 2,80M DE LARGURA DA ADUELA + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 14,80M DE COMPRIMENTO X 1,25M DE PROFUNDIDADE + 30% DE EMPOLAMENTO	(((3,80*((13*20)+14,80))*1,25)*1,30	1.696,89000000	1.696,89
			1.696,89

3.2.1.2. 93591 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE ALÉM DO 3º KM INSTALAÇÃO DA ADUELAS (TRECHO 1) = 2,80M DE LARGURA DA ADUELA + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 14,80M DE COMPRIMENTO X 1,25M DE PROFUNDIDADE + 30% DE EMPOLAMENTO X 17KM	(((3,80*((13*20)+14,80))*1,25)*1,30)*17	#####	28.847,13
			28.847,13

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	04/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
	TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%	-
			SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTD
ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA ADUELAS (TRECHO 1) = 2,80M DE LARGURA DA ADUELA + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 14,80M DE COMPRIMENTO X 1,25M DE PROFUNDIDADE + 30% DE EMPOLAMENTO	$((3,80*((13*20)+14,80))*1,25)*1,30$	1.696,89000000
		1.696,89

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

		QTD
COMPRIMENTO DO TRECHO 1= 13 ESTACAS + 14,80M	$((13*20)+14,80)$	274,80000000
		274,80

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

		QTD
NIVELAMENTO TRANSVERSAL= COMPRIMENTO DO TRECHO 1 / POR SEÇÕES DE 2,80M	$((13*20)+14,80)/2,80$	98,14000000
		98,14

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

		QTD
COMPRIMENTO DO TRECHO 1 X 3,00M DE ALTURA= 13 ESTACAS + 14,80M	$((13*20)+14,80)*3,00$	824,40000000
		824,40

3.2.2. EXECUÇÃO DA BASE

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

		QTD
RACHÃO PARA BASE DAS ADUELAS TRECHO 1 = 2,80M DE LARGURA DA ADUELA + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 14,80M DE COMPRIMENTO X 1,00M DA CAMADA DE RACHÃO	$(3,80*((13,20)+14,80))*1,00$	106,40000000
		106,40

3.2.2.2. 11.18.040 - LASTRO DE PEDRA BRITADA (M3)

		QTD
LASTRO DE PEDRA BRITADA (TRECHO 1) = 2,80M DE LARGURA DA ADUELA + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 14,80M DE COMPRIMENTO X 0,10M DA CAMADA DE LASTRO	$(3,80*((13,20)+14,80))*0,10$	10,64000000
		10,64

3.2.2.3. 54.01.220 - BASE DE BICA CORRIDA (M3)

		QTD
BASE DE BICA CORRIDA (TRECHO 1) = 2,80M DE LARGURA DA ADUELA + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 14,80M DE COMPRIMENTO X 0,05M DA CAMADA DE LASTRO	$(3,80*((13,20)+14,80))*0,05$	5,32000000
		5,32

3.2.2.4. 17.01.040 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO: INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA: AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ/SP		SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO: ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP		SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL: (11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR		SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
			SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

			QTD
LASTRO DE CONCRETO (TRECHO 1) = 2,80M DE LARGURA DA ADUELA + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 14,80M DE COMPRIMENTO X 0,10M DA CAMADA DE LASTRO	$(3,80 * ((13,20) + 14,80)) * 0,10$	10,64000000	10,64
			10,64

3.2.3. INSTALAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS ADUELAS

3.2.3.1. 00037477 - 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)

			QTD
ADUELAS TRECHO 1=271UN	271	271,00000000	271,00
			271,00

3.2.3.2. 5909130 - CARGA E MANOBRAS DE ADUELAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS EM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE 22 T - CARGA COM CAMINHÃO GUINDAUTO DE 45 T.M (T)

			QTD
PESO APROXIMADO DE CADA ADUELA (2,50X2,50) INTERNO) = 5,05 T X 271 ADUELAS	$5,05 * 271$	1.368,55000000	1.368,55
			1.368,55

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

			QTD
ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE ENTRE AS ADUELAS = PERÍMETRO ADUELA X 0,10 DE JUNTA X 271 M DE EXTENSÃO TOTAL DE ADUELAS	$((2,80 + 2,80 + 2,80 + 2,80) * 271) * 0,10$	303,52000000	303,52
			303,52

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)

			QTD
INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS ADUELAS = PERÍMETRO ADUELA X 0,30 M DE ESPESSURA DA MANTA X 228M DE EXTENSÃO TOTAL DE ADUELAS	$((2,80 + 2,80 + 2,80 + 2,80) * 0,30) * 271$	910,56000000	910,56
			910,56

3.2.4. REATERRO

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)

			QTD
REATERRO TRECHO 1 ACIMA DAS ADUELAS= 271M DE COMPRIMENTO X 2,80M DE LARGURA X 1,00M DE ALTURA	$271 * 2,80 * 1,00$	758,80000000	758,80
REATERRO TRECHO 1 LATERAIS= 2090,43M2 ÁREA TOTAL DAS LATERAIS X 3,80M DE ALTURA	$2090,43 * 3,80$	7.943,63000000	7.943,63
			8.702,43

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	04/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
	TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%	-
			SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3.2.4.2. 01.03.10 (E) - TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM (M3XKM)

			QTD
REATERRO TRECHO 1 ACIMA DAS ADUELAS= 271M DE COMPRIMENTO X 2,80M DE LARGURA X 1,00M DE ALTURA X 20KM	271*2,80*1,00*20	#####	15.176,00
REATERRO TRECHO 1 LATERAIS= 2.090,43M2 DE ÁREA TOTAL DAS LATERAIS X 3,80M DE ALTURA TOTAL X 20KM	2090,43*3,80*20	#####	158.872,68
			174.048,68

3.2.4.3. 07.11.040 - REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM ROLO, MÍNIMO DE 95% PN (M3)

			QTD
REATERRO TRECHO 1 ACIMA DAS ADUELAS= 271M DE COMPRIMENTO X 2,80M DE LARGURA X 1,00M DE ALTURA	271*2,80*1,00	758,80000000	758,80
REATERRO TRECHO 1 LATERAIS= 2090,43M2 DE ÁREA TOTAL DAS LATERAIS X 3,80M DE ALTURA	2090,43*3,80	7.943,63000000	7.943,63
			8.702,43

3.2.4.4. 34.02.100 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS) (M2)

			QTD
REATERRO TRECHO 1 ACIMA DAS ADUELAS= 271M DE COMPRIMENTO X 2,80M DE LARGURA	271*2,80	758,80000000	758,80
REATERRO TRECHO 1 LATERAIS= 2090,43M2 DE ÁREA TOTAL DAS LATERAIS - ÁREA DAS PONTES	(2090,43)-((1,97*11,51)+(1,99*9,94))	2.047,97000000	2.047,97
			2.806,77

3.2.5. EXECUÇÃO DAS PASSAGENS EM CONCRETO

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

			QTD
GUIA JARDIM NAS PASSAGENS= 9,95M X 2 LADOS + 11,50M X 2 LADOS	(9,95*2)+(11,50*2)	42,90000000	42,90
			42,90

3.2.5.2. 210121 - ESTRADAS-PINTURA CAIACAO EM GUIAS (M)

			QTD
GUIA JARDIM NAS PASSAGENS= 9,95M X 2 LADOS + 11,50M X 2 LADOS	(9,95*2)+(11,50*2)	42,90000000	42,90
			42,90

3.2.5.3. 54.01.220 - BASE DE BICA CORRIDA (M3)

			QTD
PASSAGEM 1= 2,00M X 9,95M X 0,10M	2*9,95*0,10	1,99000000	1,99
PASSAGEM 2= 2,00M X 11,50M X 0,10M	2*11,50*0,10	2,30000000	2,30
			4,29

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)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÁ /SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
			SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		QTD
PASSAGEM 1= 2,00M X 9,95M	2*9,95	19,90000000
PASSAGEM 2= 2,00M X 11,50M	2*11,50	23,00000000
		42,90

3.2.5.5. 102073 - ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020 (M3)

		QTD
ESCADAS NAS PASSAGENS EM CONCRETO= 0,33M2 X 2,00 X 2 UN	0,33*2,00*2,00	1,32000000
		1,32

3.3. EXECUÇÃO DE CAIXAS DE TRANSIÇÃO

3.3.1. PAREDES

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

		QTD
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M)= 31,50 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 1,00M + 10 BARRAS VERTICAL ALTURA 3,15M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	$((3,15*10)+(1,00*31,50)) * 0,963 * 2$	121,34000000
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 3,10M X 0,35M X 2= 31 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 3,10M + 4 BARRAS VERTICAL ALTURA 0,35M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	$((0,35*4)+(3,10*31))*0,963 * 2$	187,79000000
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,80M X 3,10M X 3,15M)= 31,50 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 1,00M + 18 BARRAS VERTICAL ALTURA 3,15M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	$((3,15*18)+(1,00*31,50)) * 0,963 * 2$	169,87000000
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,80M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 3,10M X 0,35M X 2= 31 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 3,10M + 4 BARRAS VERTICAL ALTURA 0,35M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	$((0,35*4)+(3,10*31))*0,963 * 2$	187,79000000
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,40M X 3,10M X 3,15M)= 31,50 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 1,00M + 14 BARRAS VERTICAL ALTURA 3,15M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	$((3,15*14)+(1,00*31,50)) * 0,963 * 2$	145,61000000
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,40M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 3,10M X 0,35M X 2= 31 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 3,10M + 4 BARRAS VERTICAL ALTURA 0,35M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	$((0,35*4)+(3,10*31))*0,963 * 2$	187,79000000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ/SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
			SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M) 31,50 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 1,00M + 17,50 BARRAS VERTICAL ALTURA 3,15M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	(((3,15*17,50)+(1,00*31,50))*0,963)*2	166,84000000	166,84
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 3,10M X 0,35M X 2= 31 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 3,10M + 4 BARRAS VERTICAL ALTURA 0,35M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	(((0,35*4)+(3,10*31))*0,963)*2	187,79000000	187,79
			1.354,82

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

			QTD
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M) PAREDES LATERAIS= 1,00 M X 3,20 M X 2 LADOS	(((3,10*0,20*1,00))*2,00	1,24000000	1,24
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 3,10M X 0,40M X 2	(((3,10*0,20*1,00))*2,00	1,24000000	1,24
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,80M X 3,10M X 3,15M) PAREDES LATERAIS= 1,80 M X 3,20 M X 2 LADOS	(((3,10*0,20*1,80))*2,00	2,23000000	2,23
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,80M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DAS ADUELAS= 3,10M X 0,40M X 2	(((3,10*0,20*1,00))*2,00	1,24000000	1,24
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,40M X 3,10M X 3,15M) PAREDES LATERAIS= 1,40 M X 3,20 M X 2 LADOS	(((3,10*0,20*1,40))*2,00	1,74000000	1,74
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,40M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DAS ADUELAS= 3,10 M X 0,40 M X 2	(((3,10*0,20*1,00))*2,00	1,24000000	1,24
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M) PAREDES LATERAIS= 1,75 M X 3,20 M X 2	(((3,10*0,20*1,75))*2,00	2,17000000	2,17
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M) PAREDES ACIMA DAS ADUELAS= 3,10 M X 0,40 M	(((3,10*0,20*1,00))*2,00	1,24000000	1,24
			12,34

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

			QTD
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M) PAREDES LATERAIS= 1,00 M X 3,20 M X 2 LADOS	3,15*1,00*2,00	6,30000000	6,30
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 3,10M X 0,40M X 2	3,10*0,40*2,00	2,48000000	2,48
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,80M X 3,10M X 3,15M) PAREDES LATERAIS= 1,80 M X 3,20 M X 2 LADOS	3,15*1,80*2,00	11,34000000	11,34
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,80M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DAS ADUELAS= 3,10M X 0,40M X 2	3,10*0,40*2,00	2,48000000	2,48
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,40M X 3,10M X 3,15M) PAREDES LATERAIS= 1,40 M X 3,20 M X 2 LADOS	3,15*1,40*2,00	8,82000000	8,82

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:		INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		DATA : 05/06/2023	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:		INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA:		AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP		SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA:		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO:		ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP		SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL:		(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR		SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
					SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,40M X 3,10M X 3,15M) PAREDES ACIMA DAS ADUELAS= 3,10 M X 0,40 M X 2	3,10*0,40*2,00	2,48000000	2,48
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M) PAREDES LATERAIS= 1,75 M X 3,20 M X 2	3,15*1,75*2,00	11,03000000	11,03
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M) PAREDES ACIMA DAS ADUELAS= 3,10 M X 0,40 M	3,10*0,40*2,00	2,48000000	2,48
			47,41

3.3.2. PISO

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

			QTD
CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M)	1,00*3,10	3,10000000	3,10
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,80M X 3,10M X 3,15M)	1,80*3,10	5,58000000	5,58
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,40M X 3,10M X 3,15M)	1,40*3,10	4,34000000	4,34
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M)	1,75*3,10	5,43000000	5,43
			18,45

3.3.2.2. 54.01.220 - BASE DE BICA CORRIDA (M3)

			QTD
CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M)	1,00*3,10*0,05	0,16000000	0,16
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,80M X 3,10M X 3,15M)	1,80*3,10*0,05	0,28000000	0,28
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,40M X 3,10M X 3,15M)	1,40*3,10*0,05	0,22000000	0,22
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M)	1,75*3,10*0,05	0,27000000	0,27
			0,93

3.3.3. LAJES

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

			QTD
CAIXA DE TRANSIÇÃO (1,00M X 3,10M X 3,15M)	1,00*3,10	3,10000000	3,10
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,80M X 3,10M X 3,15M)	1,80*3,10	5,58000000	5,58
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,40M X 3,10M X 3,15M)	1,40*3,10	4,34000000	4,34
CAIXA DE TRANSIÇÃO(1,75M X 3,10MX3,15M)	1,75*3,10	5,43000000	5,43
			18,45

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)

			QTD
POÇOS DE VISITA NAS CAIXAS DE TRANSIÇÃO 4 UNIDADES X 2,70M	4*2,70	10,80000000	10,80
			10,80

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)

			QTD
POÇOS DE VISITA NAS CAIXAS DE TRANSIÇÃO= 4 UN	4	4,00000000	4,00
			4,00

3.4. DRENAGEM

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ/SP	SBC	2023/06	São Paulo	115,26%	-	06/2023
PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04		120,87%	-	06/2023
		SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3.4.1. 54.01.220 - BASE DE BICA CORRIDA (M3)

			QTD
BASE DE BICA CORRIDA TUBO Ø1000= 3,00M X 1,40M X 0,05M	3,00*1,40*0,05	0,21000000	0,21
BASE DE BICA CORRIDA TUBO Ø800= 5,10M X 1,20M X 0,05M	(3,40+3,00)*1,20*0,05	0,38000000	0,38
BASE DE BICA CORRIDA TUBO Ø600= 3,40M + 3,85M + 3,80M X 1,00M X 0,05M	(3,40+3,85+3,80)*1,00*0,05	0,55000000	0,55
BASE DE BICA CORRIDA TUBO Ø500= 3,00M X 0,90M X 0,05M	3,00*0,90*0,05	0,14000000	0,14
BASE DE BICA CORRIDA TUBO Ø400= 3,05M X 0,80M X 0,05M	3,05*0,80*0,05	0,12000000	0,12
			1,40

3.4.2. 92226 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

			QTD
TUBO DE CONCRETO Ø 1000= 3,00M	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

3.4.3. 92223 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

			QTD
TUBO DE CONCRETO Ø 800=3,40M + 1,70M	3,40+1,70	5,10000000	5,10
			5,10

3.4.4. 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

			QTD
TUBO DE CONCRETO Ø 600= 3,40M + 3,85M + 3,80M	3,40+3,85+3,80	11,05000000	11,05
			11,05

3.4.5. 92220 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

			QTD
TUBO DE CONCRETO Ø 500= 3,00M	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

3.4.6. 95571 - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

			QTD
TUBO DE CONCRETO Ø 400= 3,05M	3,05	3,05000000	3,05
			3,05

4. 4º TRECHO - AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO

4.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

4.1.1. 13.50.01 (E) - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

	QTD

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	MES
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	REF.
	SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	06/2023
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	04/2023
	TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%	05/2023
		SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	06/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	03/2023	

DEMOLIÇÃO DE CANALETAS DE CONCRETO= 0,60M X 2,95M X 0,07M X 6UN	$(0,60 \times 2,95 \times 0,07) \times 6$	0,74000000	0,74
			0,74

4.1.2. 04.09.100 - RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL (M2)

			QTD
RETIRADA DE GRADIL= 5,40M X 2,20M	5,40*2,20	11,88000000	11,88
			11,88

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE CANALETAS DE CONCRETO= 0,60M X 2,95M X 0,07M X 6UN + 50% DE EMPOLAMENTO	$((0,60 \times 2,95 \times 0,07) \times 6) \times 1,50$	1,12000000	1,12
RETIRADA DE GRADIL= 5,40M X 2,20M X 0,05M	5,40*2,20*0,05	0,59000000	0,59
			1,71

4.2. INSTALAÇÃO DE ADUELAS

4.2.1. ESCAVAÇÃO

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)

			QTD
ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA ADUELAS (TRECHO 4) = 6,80M DE LARGURA DAS ADUELAS + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 12,10M DE COMPRIMENTO X 1,25M DE PROFUNDIDADE + 30% DE EMPOLAMENTO	$((7,80 \times ((13 \times 20) + 12,10)) \times 1,25) \times 1,30$	3.448,87000000	3.448,87
			3.448,87

4.2.1.2. 93591 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE ALÉM DO 3º KM INSTALAÇÃO DA ADUELAS (TRECHO 4) = 6,80M DE LARGURA DAS ADUELAS + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 12,10M DE COMPRIMENTO X 1,25M DE PROFUNDIDADE + 30% DE EMPOLAMENTO X 17 KM	$((7,80 \times ((13 \times 20) + 12,10)) \times 1,25) \times 1,30 \times 17$	#####	58.630,75
			58.630,75

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

			QTD
ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA ADUELAS (TRECHO 4) = 6,80M DE LARGURA DAS ADUELAS + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 12,10M X 1,25M DE PROFUNDIDADE + 30% DE EMPOLAMENTO	$((7,80 \times ((13 \times 20) + 12,10)) \times 1,25) \times 1,30$	3.448,87000000	3.448,87
			3.448,87

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

			QTD
COMPRIMENTO DO TRECHO4 = 13 ESTACAS + 12,10M	$((13 \times 20) + 12,10)$	272,10000000	272,10

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO: INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA: AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP		SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO: ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP		SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL: (11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR		SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
			SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		272,10
--	--	--------

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

		QTD
NIVELAMENTO TRANSVERSAL= COMPRIMENTO DO TRECHO4 / POR SEÇÕES DE 6,80M	$((13*20)+12,10)/6,80$	40,01000000
		40,01

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

		QTD
COMPRIMENTO DO TRECHO4= 13 ESTACAS + 12,10M X 3,00 M DE ALTURA	$((13*20)+12,10)*3$	816,30000000
		816,30

4.2.2. EXECUÇÃO DA BASE

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

		QTD
RACHÃO PARA BASE DAS ADUELAS TRECHO 4 = 6,80M DE LARGURA DAS ADUELAS + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 12,10M DE COMPRIMENTO X 1,00M DA CAMADA DE RACHÃO	$(7,80*((13*20)+12,10))*1,00$	2.122,38000000
		2.122,38

4.2.2.2. 11.18.040 - LASTRO DE PEDRA BRITADA (M3)

		QTD
LASTRO DE PEDRA BRITADA (TRECHO 4) = 6,80M DE LARGURA DAS ADUELAS + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 12,10M DE COMPRIMENTO X 0,10M DA CAMADA DE LASTRO	$(7,80*((13*20)+12,10))*0,10$	212,24000000
		212,24

4.2.2.3. 54.01.220 - BASE DE BICA CORRIDA (M3)

		QTD
BASE DE BICA CORRIDA (TRECHO 4) = 6,80M DE LARGURA DAS ADUELAS + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 12,10M DE COMPRIMENTO X 0,05M DA CAMADA DE LASTRO	$(7,80*((13*20)+12,10))*0,05$	106,12000000
		106,12

4.2.2.4. 17.01.040 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO (M3)

		QTD
LASTRO DE CONCRETO (TRECHO 4) = 6,80M DE LARGURA DAS ADUELAS + 0,50M DE BASE PARA CADA LADO X 13 ESTACAS + 12,10M DE COMPRIMENTO X 0,10M DA CAMADA DE LASTRO	$(7,80*((13*20)+12,10))*0,10$	212,24000000
		212,24

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÁ/SP	SBC	2023/06	São Paulo	115,26%	-	06/2023
PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SICRO	2023/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04	COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP	SIURB	2023/01	COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04		120,87%	-	06/2023
		SP Obras	189	COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.2.3. INSTALAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS ADUELAS

4.2.3.1. 104497 - ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO 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)

		QTD
QUANTIDADE DE ADUELAS 266 METROS X 2 LINHAS	266*2	532,00000000
		532,00

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

		QTD
PESO APROXIMADO DE CADA ADUELA (3,00X3,00 INTERNO) = 8,00 T X 532 ADUELAS	8,00*532,00	4.256,00000000
		4.256,00

4.2.3.3. 05.02.02 (E) - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM (M2)

		QTD
ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE ENTRE AS ADUELAS = PERÍMETRO ADUELA X 0,10 DE JUNTA X 532 M DE EXTENSÃO TOTAL DE ADUELAS	$((3,40+3,40+3,40+3,40)*532)*0,10$	723,52000000
		723,52

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)

		QTD
INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS ADUELAS = PERÍMETRO ADUELA X 0,30 CM DE ESPESURA DA MANTA X 532 DE EXTENSÃO TOTAL DE ADUELAS	$((3,40+3,40+3,40+3,40)*0,30)*532$	2.170,56000000
		2.170,56

4.2.4. REATERRO


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)

		QTD
REATERRO TRECHO 4 ACIMA DAS ADUELAS= 532M DE COMPRIMENTO X 6,80M DE LARGURA X 2,50M DE ALTURA	532*6,80*2,50	9.044,00000000
REATERRO TRECHO 4 LATERAIS= 1.061,41M2 DE AREA TOTAL X 5,95 DE ÁREA TOTAL	1061,41*5,95	6.315,39000000
		15.359,39

4.2.4.2. 93591 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

		QTD
REATERRO TRECHO 4 ACIMA DAS ADUELAS= 532M DE COMPRIMENTO X 6,80M DE LARGURA X 2,50M DE ALTURA X 20 KM	$(532*6,80*2,50)*20$	#####
REATERRO TRECHO 4 LATERAIS= 1.061,41M2 DE AREA TOTAL X 5,95M DE ALTURA TOTAL X 20KM	$(1061,41*5,95)*20$	#####
		307.187,79

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:		INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:		INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA:		AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ/SP		SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA:		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO:		ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP		SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL:		(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR		SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
					SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

4.2.4.3. 07.11.040 - REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM ROLO, MÍNIMO DE 95% PN (M3)

			QTD
REATERRO TRECHO 4 ACIMA DAS ADUELAS= 532M DE COMPRIMENTO X 6,80M DE LARGURA X 2,50M DE ALTURA	532*6,80*2,50	9.044,00000000	9.044,00
REATERRO TRECHO 4 LATERAIS= 1.061,41M2 DE AREA TOTAL X 5,95 DE ALTURA TOTAL	1061,41*5,95	6.315,39000000	6.315,39
			15.359,39

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

			QTD
REATERRO TRECHO 4 ACIMA DAS ADUELAS= 532M DE COMPRIMENTO X 6,80M DE LARGURA	532*6,80	3.617,60000000	3.617,60
REATERRO TRECHO 4 LATERAIS= 1.061,41M2 DE AREA TOTAL DAS LATERAIS	1061,41	1.061,41000000	1.061,41
			4.679,01

4.3. EXECUÇÃO DE CAIXAS DE TRANSIÇÃO

4.3.1. PAREDES

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

			QTD
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,75M)= 37,50 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 2,40M + 24 BARRAS VERTICAL ALTURA 3,80M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	(((2,40*37,50)+(24*3,80))*0,963)*2	348,99000000	348,99
ARMADURA ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,75M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 7,10M X 0,35M X 2= 4 BARRAS HORIZONTAL COMPRIMENTO 7,10M + 71 BARRAS VERTICAL ALTURA 0,35M X 2 LADOS Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	(((0,35*4)+(71*7,10))*0,963)*2	973,59000000	973,59
			1.322,58

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

			QTD
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,80M) PAREDES LATERAIS= 2,40M X 3,80M X 2 LADOS	(((3,80*0,20*1,00))*2,00	1,52000000	1,52
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,80M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 7,10M X 0,35M X 2	(((7,10*0,35*0,20))*2,00	0,99000000	0,99
			2,51

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

			QTD
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,80M) PAREDES LATERAIS= 2,40M X 7,10M X 2 LADOS	2,40*7,10*2	34,08000000	34,08
ALVENARIA CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,80M) PAREDES ACIMA DA ADUELA= 7,10M X 0,35M X 2	7,10*0,35*2	4,97000000	4,97

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																													
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023	BDI : 25,00%																																									
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/06 - São Paulo</td> <td>115,26%</td> <td>-</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,56%</td> <td>47,57%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>SIURB</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>129,17%</td> <td>98,72%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>SP</td> <td>2023/04</td> <td>120,87%</td> <td>-</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SP Obras</td> <td>189 COM DESONERAÇÃO</td> <td>97,78%</td> <td>-</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023	SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																								
	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023																																								
	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023																																								
	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023																																								
	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023																																								
SP	2023/04	120,87%	-	06/2023																																									
SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023																																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																										
LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÁ/SP																																												
PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ																																												
SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO																																												
ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP																																												
TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR																																												

			39,05
--	--	--	-------

4.3.2. PISO

4.3.2.1. 16.02.066 - PISO DE CONCRETO ARMADO FCK 25MPA DESEMPENAMENTO MECÂNICO E=10CM (M2)

			QTD
CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,80M)	2,40*7,10	17,04000000	17,04
			17,04

4.3.2.2. 54.01.220 - BASE DE BICA CORRIDA (M3)

			QTD
CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,80M)	2,40*7,10*0,05	0,85000000	0,85
			0,85

4.3.3. LAJES

4.3.3.1. 03.04.21 (E) - LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM) (M2)

			QTD
CAIXA DE TRANSIÇÃO (2,40M X 7,10M X 3,80M)	2,40*7,10	17,04000000	17,04
			17,04

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)

			QTD
POÇOS DE VISITA NAS CAIXAS DE TRANSIÇÃO 1 UNIDADE X 2,70M	1*2,70	2,70000000	2,70
			2,70

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)

			QTD
POÇOS DE VISITA NAS CAIXAS DE TRANSIÇÃO= 1 UN	1	1,00000000	1,00
			1,00

4.4. DRENAGEM

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)

			QTD
ESCAVAÇÃO DE TUBO PEAD DN = 400MM 8,70M + 7,30M + 5,86M + 5,55M + 4,80M + 4,51M X 0,90 X 0,80 + 30% DE EMPOLAMENTO	((8,70+7,30+5,56+4,80+4,51)*0,90*0,80)*1,30	28,89000000	28,89
ESCAVAÇÃO DE TUBO CONCRETO DN = 400MM= 8,00M + 9,60M + 4,54M + 11,00M + 12,35M + 13,80M + 15,60M X 0,80M X 0,60M	((8+9,60+4,54+11+12,35+13,80+15,60)*0,80*0,60)*1,30	46,73000000	46,73
ESCAVAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM 1,00 M X 1,00 X 1,50M + 30% DE EMPOLAMENTO	(1,00*1,00*1,50)*1,30	1,95000000	1,95
			77,57

4.4.2. 04.60.00 (I) - REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 14M3 (M3XKM)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ/SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	04/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
	TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%	-
		SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTD
ESCAVAÇÃO DE TUBO PEAD DN = 400MM 8,70M + 7,30M + 5,86M + 5,55M + 4,80M + 4,51M X 0,90 X 0,80 + 30% DE EMPOLAMENTO X 20KM	$((8,70+7,30+5,56+4,80+4,51)*0,90*0,80)*1,30)^2$	577,89000000
ESCAVAÇÃO DE TUBO CONCRETO DN = 400MM= 8,00M + 9,60M + 4,54M + 11,00M + 12,35M + 13,80M + 15,60M X 0,80M X 0,60M	$((8+9,60+4,54+11+12,35+13,80+15,60)*0,80*0,60)^2$	934,63000000
ESCAVAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM 1,00 M X 1,00 X 1,50M + 30% DE EMPOLAMENTO	$((1,00*1,00*1,50)*1,30)^2$	39,00000000
		1.551,52

4.4.3. 05.09.007 - TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

		QTD
ESCAVAÇÃO DE TUBO PEAD DN = 400MM 8,70M + 7,30M + 5,86M + 5,55M + 4,80M + 4,51M X 0,90 X 0,80 + 30% DE EMPOLAMENTO	$((8,70+7,30+5,56+4,80+4,51)*0,90*0,80)*1,30$	28,89000000
ESCAVAÇÃO DE TUBO CONCRETO DN = 400MM= 8,00M + 9,60M + 4,54M + 11,00M + 12,35M + 13,80M + 15,60M X 0,80M X 0,60M	$((8+9,60+4,54+11+12,35+13,80+15,60)*0,80*0,60)^2$	46,73000000
ESCAVAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM 1,00 M X 1,00 X 1,50M + 30% DE EMPOLAMENTO	$(1,00*1,00*1,50)*1,30$	1,95000000
		77,57

4.4.4. 54.01.220 - BASE DE BICA CORRIDA (M3)

		QTD
BASE DE BICA CORRIDA TUBO DE CONCRETO Ø 400= 8,70M + 7,30M + 5,86M + 5,55M + 4,80M + 4,51M X 0,90 + 13,80M + 15,60M	$((8+9,60+4,54+11+12,35+13,80+15,60)*0,80*0,60)^2$	3,00000000
BASE DE BICA CORRIDA TUBO Ø600= 4,20M X 1,00M X 0,05M	$4,20*1,00*0,05$	0,21000000
BASE DE BICA CORRIDA CAIXA DE PASSAGEM 1,00M X 1,00M X 6 UNIDADES	$(1,00*1,00*0,05)^6$	0,30000000
BASE DE BICA CORRIDA TUBO PEAD Ø 400= 8,70M + 7,30M + 5,86M + 5,55M + 4,80M + 4,51M X 0,90	$(8,70+7,30+5,56+4,80+4,51)*0,90*0,05$	1,39000000
BASE DE BICA CORRIDA CANALETAS DE CONCRETO= 245M X 0,30 X 0,05	$245*0,30*0,05$	3,68000000
		8,58

4.4.5. 021561 - AREIA GROSSA PARA DRENOS (M3)

		QTD
AREIA PARA BASE DE TUBO PEAD DN = 400	$((8,70+7,30+5,56+4,80+4,51)*0,90)*0,30$	8,33000000
		8,33

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

		QTD
TUBO DE PEAD Ø 400= 8,70M + 7,30M + 5,86M + 5,55M + 4,80M + 4,51M	$8,70+7,30+5,56+4,80+4,51$	30,87000000
		30,87

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-
	SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%
	TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%
		SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	
				0,00%	

4.4.7. 95571 - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

			QTD
TUBO DE CONCRETO Ø 400= 8,00M + 9,60M + 4,54M + 11,00M + 12,35M + 13,80M + 15,60M	8+9,60+4,54+11+12,35+13,80+15,6	74,89000000	74,89
			74,89

4.4.8. 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

			QTD
TUBO DE CONCRETO Ø 600= 4,20M	4,20	4,20000000	4,20
			4,20

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

			QTD
CANALETA = 245,00M	245	245,00000000	245,00
			245,00

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

			QTD
CAIXA DE PASSAGEM 1,00M X 1,00M X 1,50M X 6 UNIDADES	(1,00*1,00)*6	6,00000000	6,00
			6,00

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

			QTD
CAIXA DE PASSAGEM 1,00M X 1,00M X 1,50M X 6 UNIDADES	(1,00*1,00)*6	6,00000000	6,00
			6,00

4.5. EXECUÇÃO DE MURO ALA

4.5.1. ALVENARIA

4.5.1.1. 14.11.231 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM - CLASSE B (M2)

			QTD
ALVENARIA MURO ALA (4,25M X 5,25M)	4,25*5,25	22,31000000	22,31
ALVENARIA MURO ALA (3,08M X 5,25M)	3,08*5,25	16,17000000	16,17
ALVENARIA MURO ALA (6,80M X 2,50M)	6,80*2,50	17,00000000	17,00
			55,48

4.5.1.2. 10.01.040 - ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA (KG)

			QTD
ARMADURA ALVENARIA MURO ALA= 4,25M X 5,25M 42,50 BARRAS VERTICAIS COM H=5,25 + 52,50 BARRAS HORIZONTAIS COM C= 4,25M Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	((((42,50*5,25)+(52,50*4,25))*0,963)	429,74000000	429,74
ARMADURA ALVENARIA MURO ALA= 3,08 X 5,25M 30,80 BARRAS VERTICAIS COM H=5,25 + 52,50 BARRAS HORIZONTAIS COM C= 3,08M Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	((((30,80*5,25)+(52,50*3,08))*0,963)	311,43000000	311,43

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:		INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		DATA : 05/06/2023	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:		INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA:		AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ/SP		SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA:		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO:		ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP		SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL:		(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR		SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
					SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ARMADURA ALVENARIA MURO ALA= 6,80M X 2,50M 68 BARRAS VERTICAIS COM H=2,50 + 25 BARRAS HORIZONTAIS COM C= 6,80M Ø 8,0 10,0 12,5 16 0,963 KG/M	(((68*2,50)+(25*6,80))*0,963)	327,42000000	327,42
			1.068,59

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)

		QTD	
TELA DE AMARAÇÃO= 5,25M X 2UN	5,25*2	10,50000000	10,50
			10,50

4.5.1.4. 10.08.02 (I) - GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO (M3)

		QTD	
ALVENARIA MURO ALA (4,25M X 5,25M)	4,25*5,25*0,20	4,46000000	4,46
ALVENARIA MURO ALA (3,08M X 5,25M)	3,08*5,25*0,20	3,23000000	3,23
ALVENARIA MURO ALA (6,80M X 2,50M)	6,80*2,50*0,20	3,40000000	3,40
			11,09

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

		QTD	
CHAPISCO MURO ALA (4,25M X 5,25M) X 2 LADOS	4,25*5,25*2	44,63000000	44,63
CHAPISCO MURO ALA (3,08M X 5,25M) X 2 LADOS	3,08*5,25*2	32,34000000	32,34
CHAPISCO MURO ALA (6,80M X 2,50M) X 2 LADOS	6,80*2,50*2	34,00000000	34,00
			110,97

4.5.2. ESTRUTURA

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)

		QTD	
RADIER PARA MURO ALA= 4,25M X 6,80M	4,25*6,80	28,90000000	28,90
			28,90

4.6. INSTALAÇÃO DE GRADIL

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

		QTD	
RECOLOCAÇÃO DE GRADIL= 3,35MX5,40M	3,35*5,40	18,09000000	18,09
			18,09

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

		QTD	
RECOLOCAÇÃO DE GRADIL= 3,35MX5,40M	3,35*5,40	18,09000000	18,09
			18,09

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	DATA : 05/06/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE ADUELAS NO CANAL DO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO OFFLINE PARALELO AO RIO JUQUERI (DIQUE) - 1º E 4º TRECHO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL DA OBRA:	AVENIDA NIPO-BRASILEIRA E AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - CENTRO - MAIRIPORÃ /SP	SBC	2023/06 - São Paulo	115,26%	-	06/2023
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	05/2023
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	TELEFONE / EMAIL:	(11) 4604-0909 / SO.PROJETOSECONVENIOS@MAIRIPORA.SP.GOV.BR	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
			SP Obras	189 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

5. LIMPEZA DE OBRA

5.1. 55.01.020 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

			QTD
LIMPEZA FINAL	$((272 \cdot 16) + (274 \cdot 10,10)) \cdot 0,10$	711,94000000	711,94
			711,94

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

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