


Secretaria de  
Obras, Infraestrutura  
e Serviços Urbanos



PLANILHA ORÇAMENTO  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 5616/2024

Obra:  
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Local:  
AVENIDAS JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ; GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM e RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM, TABOÃO DA SERRA-SP

Prazo de execução:

90 dias

Tabela não desonerada:

CDHU

SIURB/INFRA

SINAPI

DNIT

Base:

02/24

01/24

02/24

01/24

BDI

24,22%

24,22%



24,22%

24,22%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID. MEDIDA	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SIURB/ NFRA	10-16-03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	15,96	394,75	R\$ 6.300,21
1.2	CDHU	02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	3,00	1.319,40	R\$ 3.958,20
SUB TOTAL							R\$ 10.258,41
2.	SERVIÇOS PRÉVIOS (Demolições, Fresagens, Remoções e Bota-Fora; Reforço, "Tapa-Buracos, Remanejamentos)						
2.1	CDHU	03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	102,65	322,29	R\$ 33.083,23
2.2	CDHU	04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	342,00	9,06	R\$ 3.098,52
2.3	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	0,16	81,44	R\$ 12,77
2.4	CDHU	03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	11671,80	12,64	R\$ 147.531,55
2.5	CDHU	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	457,12	22,08	R\$ 10.093,28
SUB TOTAL							R\$ 193.819,35
3.	RECONSTRUÇÃO DE GUIAS, SARJETAS E SARJETÕES						
3.1	CDHU	54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M3	73,55	835,27	R\$ 61.436,09
3.2	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	342,00	55,85	R\$ 19.100,70
SUB TOTAL							R\$ 80.536,79
4.	RECAPEAMENTO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO						
4.1	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	11671,80	7,47	R\$ 87.188,35
4.2	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	350,15	1540,91	R\$ 539.555,80
4.3	SIURB/ NFRA	06-21-00	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	22,00	172,71	R\$ 3.799,62
SUB TOTAL							R\$ 630.543,77
5.	READEQUAÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO						
5.1	CDHU	03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	96,05	327,39	R\$ 31.446,20
5.2	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	4,80	50,90	R\$ 244,45
5.3	CDHU	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	6,24	6,05	R\$ 37,77
5.4	CDHU	05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	4,80	14,26	R\$ 68,48
5.5	CDHU	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	124,87	22,08	R\$ 2.757,05
5.6	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	96,05	670,04	R\$ 64.358,15
SUB TOTAL							R\$ 98.912,11
6.	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE						

6.1	CDHU	03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	3,84	327,39	R\$ 1.257,63
6.2	CDHU	04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	12,00	9,06	R\$ 108,72
6.3	CDHU	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km	M3	4,99	22,08	R\$ 110,26
6.4	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	6,21	50,90	R\$ 316,20
6.5	CDHU	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	8,08	6,05	R\$ 48,86
6.6	CDHU	05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km	M3	6,21	14,26	R\$ 88,59
6.7	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	12,00	55,85	R\$ 670,20
6.8	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	64,02	69,10	R\$ 4.423,99
6.9	CDHU	30.04.100	Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	M2	8,53	116,46	R\$ 992,82
SUB TOTAL							R\$ 8.017,28
7.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DO PAVIMENTO E SINALIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DE OBRA						
7.1	DNIT	5213408	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	192,50	48,45	R\$ 9.326,63
7.2	DNIT	5214003	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	567,04	58,96	R\$ 33.432,78
7.3	DNIT	5213344	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	9844,10	3,28	R\$ 32.288,65
SUB TOTAL							R\$ 75.048,05
TOTAL S/BDI							R\$ 1.089.118,48
TOTAL C/BDI							R\$ 1.352.902,98

Levi Bulhões Alves do Nascimento  
Engenheiro Civil  
Secretaria de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos

<div><div><div>Prefeitura de <b>TABOÃO</b> da Serra</div></div><div><div>Secretaria de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos</div></div></div>																																																	
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 5616/2024																																																	
Obra:					Local:																																												
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES					AVENIDAS JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ; GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM e RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM, TABOÃO DA SERRA-SP																																												
MEMÓRIA DE CÁLCULO																																																	
1. SERVIÇOS PRELIMINARES																																																	
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO								15,96	M2																																							
<table><tr><td></td><td>Quantidade (un)</td><td>x</td><td>Largura (m)</td><td>x</td><td>Altura (m)</td><td>=</td><td>Área (m²)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Placa de obra municipal</td><td>3,00</td><td></td><td>2,40</td><td></td><td>1,80</td><td></td><td>12,96</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Placa de obra auxiliar</td><td>3,00</td><td></td><td>0,80</td><td></td><td>1,25</td><td></td><td>3,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><div>15,96</div></td><td></td><td></td></tr></table>											Quantidade (un)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)			Placa de obra municipal	3,00		2,40		1,80		12,96			Placa de obra auxiliar	3,00		0,80		1,25		3,00										<div>15,96</div>		
	Quantidade (un)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)																																										
Placa de obra municipal	3,00		2,40		1,80		12,96																																										
Placa de obra auxiliar	3,00		0,80		1,25		3,00																																										
							<div>15,96</div>																																										
1.2	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²								3,00	UNMES																																							
<table><tr><td></td><td>Quantidade (un)</td><td>x</td><td>Tempo (mês)</td><td>=</td><td>unxmês</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>3,00</td><td></td><td>1,00</td><td></td><td>3,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											Quantidade (un)	x	Tempo (mês)	=	unxmês						3,00		1,00		3,00																								
	Quantidade (un)	x	Tempo (mês)	=	unxmês																																												
	3,00		1,00		3,00																																												
2 SERVIÇOS PRÉVIOS (Demolições, Fresagens, Remoções e Bota-Fora; Reforço, "Tapa-Buracos, Remanejamentos)																																																	
2.1	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento								102,65	M3																																							
<div>AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ</div> <table><tr><td></td><td>Comprimento (m)</td><td>x</td><td>Largura (m)</td><td>=</td><td>Área (m²)</td><td>x</td><td>Espessura (m), ou espessura média (m)</td><td>=</td><td>Volume (m³)</td></tr><tr><td>Sarjeta lado Esquerdo</td><td>106,05</td><td></td><td>0,45</td><td></td><td>47,72</td><td></td><td>0,15</td><td></td><td>7,16</td></tr><tr><td>Rampa lado Esquerdo</td><td>102,60</td><td></td><td>0,60</td><td></td><td>61,56</td><td></td><td>0,13</td><td></td><td>7,70</td></tr></table>											Comprimento (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Espessura (m), ou espessura média (m)	=	Volume (m³)	Sarjeta lado Esquerdo	106,05		0,45		47,72		0,15		7,16	Rampa lado Esquerdo	102,60		0,60		61,56		0,13		7,70										
	Comprimento (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Espessura (m), ou espessura média (m)	=	Volume (m³)																																								
Sarjeta lado Esquerdo	106,05		0,45		47,72		0,15		7,16																																								
Rampa lado Esquerdo	102,60		0,60		61,56		0,13		7,70																																								

Sarjeta por baixo da rampa lado Esquerdo	102,60	0,45	46,17	0,15	6,93
Sarjeta lado Direito	163,70	0,45	73,67	0,15	11,05
Rampa lado Direito	50,90	0,45	22,91	0,13	2,86
Sarjeta por baixo da rampa lado Direito	50,90	0,45	22,91	0,15	3,44
<b>Comprimento Sarjetas</b> <b>Comprimento Sarjetão</b>	<b>423,25</b> <b>0,00</b>				<hr/> 39,13

AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM

	Comprimento (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Espessura (m), ou espesssura média (m)	=	Volume (m³)
Sarjeta lado Esquerdo	110,30		0,45		49,64		0,15		7,45
Rampa lado Esquerdo	6,00		0,60		3,60		0,13		0,45
Sarjeta por baixo da rampa lado Esquerdo	6,00		0,45		2,70		0,15		0,41
Sarjeta lado Direito	0,00		0,45		0,00		0,15		0,00
Rampa lado Direito	174,20		0,45		78,39		0,13		9,80
Sarjeta por baixo da rampa lado Direito	174,20		0,45		78,39		0,15		11,76
Sarjetão lado Esquerdo	11,50		1,00		11,50		0,20		2,30
Sarjetão lado Direito	4,30		1,00		4,30		0,20		0,86
<b>Comprimento Sarjetas</b> <b>Comprimento Sarjetão</b>	<b>290,50</b> <b>15,80</b>								<hr/> 33,02

RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM

	Comprimento (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Espessura (m), ou espesssura média (m)	=	Volume (m³)
Sarjeta lado Esquerdo	23,00		0,45		10,35		0,15		1,55

	Rampa lado Esquerdo	47,70	0,60	28,62	0,13	3,58
	Sarjeta por baixo da rampa lado Esquerdo	47,70	0,45	21,47	0,15	3,22
	Sarjeta lado Direito	102,60	0,45	46,17	0,15	6,93
	Rampa lado Direito	83,80	0,45	37,71	0,13	4,71
	Sarjeta por baixo da rampa lado Direito	83,80	0,45	37,71	0,15	5,66
	Sarjetão lado Esquerdo	24,30	1,00	24,30	0,20	4,86
	Comprimento Sarjetas	257,10				30,51
	Comprimento Sarjetão	24,30				
	* Vide Projeto recapeamento folhas 01/02 a 02/02					
2.2	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento					342,00 M
	<div>Quantidade (m)</div> <div>AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ120,00</div> <div>AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM141,00</div> <div>RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM81,00</div> <div>342,00</div> <div>* Vide Projeto recapeamento folhas 01/02 a 02/02</div>					
2.3	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento					0,16 M3
	<div>Comprimento (m) x Altura (m) x Espessura (m) = Volume (m³)</div> <div>RUA GABRIEL DE PAULA, 426, PARQUE SÃO JOAQUIM1,601,400,070,16</div> <div>* Vide Projeto recapeamento folhas 01/02 a 02/02</div>					
2.4	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento					11.671,80 M2
	<div>Área e planta georreferenciada do levantamento aerofotogramétrico de 2011, foram reconferidas as medidas agora, novamente, in loco</div> <div>Comprimento total das sarjetas (m)Área Total (m²)-Área de Sarjetas (m²)=Área de pavimento (m²)</div> <div>AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ960,004813,94432,004381,94</div>					

AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM		720,00		3809,46		324,00		3485,46		
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM		1080,00		4290,40		486,00		3804,40		
								<div></div>	11671,80	
2.5	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km								457,12	M3
<div><div><div>Área fresada/area seção guia (m²)</div><div>Fresa 11671,80</div><div>Guia 0,05</div><div>Sarjeta e Sarjetão</div><div>Mureta cruzando a calçada</div></div><div><div>Espesura fresada/comprimento guias (m)</div><div>0,02</div><div>342,00</div><div></div><div></div></div><div><div>=</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>										

4.3	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA			22,00	UN
<div><div></div><div>Quantidade (un)</div><div>AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ5,00</div><div>AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM6,00</div><div>RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM11,00</div><div>22,00</div></div> <div>* Vide Projeto recapeamento folhas 01/02 e 02/02</div>					
5. READEQUAÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO					
5.1	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento			96,05	M3
<div><div></div><div>AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ</div><div><div>*Área da calçada (m²)</div><div>x</div><div>Espesura (m)</div><div>=</div><div>Volume (m³)</div></div><div><div>Lado esquerdo</div><div>6,30</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>0,44</div></div><div><div></div><div>15,50</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,09</div></div><div><div></div><div>24,00</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,68</div></div><div><div></div><div>7,00</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>0,49</div></div><div><div></div><div>31,00</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>2,17</div></div><div><div></div><div>68,45</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>4,79</div></div><div><div></div><div>26,40</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,85</div></div><div><div></div><div>24,00</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,68</div></div><div><div></div><div>20,80</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,46</div></div><div><div></div><div>15,45</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,08</div></div><div><div></div><div>15,90</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,11</div></div><div><div></div><div>20,24</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,42</div></div><div><div></div><div>12,00</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>0,84</div></div><div><div>Lado Direito</div><div>9,50</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>0,67</div></div><div><div></div><div>14,20</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>0,99</div></div><div><div></div><div>17,60</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,23</div></div><div><div></div><div>10,20</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>0,71</div></div><div><div></div><div>16,10</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,13</div></div><div><div></div><div>8,45</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>0,59</div></div><div><div></div><div>43,20</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>3,02</div></div><div><div></div><div>23,80</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,67</div></div><div><div></div><div>23,50</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>1,65</div></div><div><div></div><div>13,40</div><div></div><div>0,07</div><div></div><div>0,94</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>32,69</div></div></div> <div><div></div><div>AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM</div><div><div>*Área da calçada (m²)</div><div>x</div><div>Espesura (m)</div><div>=</div><div>Volume (m³)</div></div></div>					

Lado esquerdo	9,50	0,07	0,67
	8,70	0,07	0,61
Lado Direito	104,65	0,07	7,33
	145,50	0,07	10,19
	29,20	0,07	2,04
	19,30	0,07	1,35
	11,90	0,07	0,83
	62,45	0,07	4,37
	7,25	0,07	0,51
	23,40	0,07	1,64
	32,80	0,07	2,30
	25,20	0,07	1,76
			<hr/> 33,59

RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM

	*Área da calçada (m²)	x	Espesura (m)	=	Volume (m³)
Lado esquerdo	9,25		0,07		0,65
	11,50		0,07		0,81
	8,85		0,07		0,62
	77,30		0,07		5,41
	76,90		0,07		5,38
	31,50		0,07		2,21
	19,70		0,07		1,38
	10,56		0,07		0,74
	14,10		0,07		0,99
Lado Direito	12,66		0,07		0,89
	17,70		0,07		1,24
	12,00		0,07		0,84
	7,35		0,07		0,51
	11,95		0,07		0,84
	5,45		0,07		0,38
	29,70		0,07		2,08
	31,55		0,07		2,21
	21,85		0,07		1,53
	8,85		0,07		0,62
	6,60		0,07		0,46
					<hr/> 29,77

\* Calçada que invade a rua (rampa)

5.2	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	4,80	M3
-----	---	------	----



		*Área da calçada (m²)		x	Profundidade do rebaixamento da guia		=	Volume (m³)		/2	=	Volume escavado (m³)		
		96,05			0,10			9,61				4,80		
* Volume retirado para não ficar degrau na calçada após retirada da rampa e instalação das guias rebaixadas														
5.3	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria											6,24	M3	
<div>Volume escavado (m³)</div> <div>4,80</div> <div>Empolamento 30%6,24</div>														
5.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km											4,80	M3	
*Volume aferido na caixa conforme criterio CDHU														
5.5	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km											124,87	M3	
<div>Item5.1Volume (m³)</div> <div>Empolamento96,051,30</div> <div>124,87</div>														
5.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022											96,05	M3	
Vide item 5.2														
6. RAMPAS DE ACESSIBILIDADE														
6.1	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento											3,84	M3	
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM														
	Comprimento rebaixado da rampa (m)	+	Comprimento inclinado das rampas (m)	=	Comprimento total (m)	x	Largura das Calçadas (m)	x	Espessura da calçada (m)	=	Volume (m³)			
R1	1,50		3,60		5,10		2,50		0,06		0,77			
											0,77			

RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM											
	Comprimento rebaixado da rampa (m)	+	Comprimento inclinado das rampas (m)	=	Comprimento total (m)	x	Largura das Calçadas (m)	x	Espessura da calçada (m)	=	Volume (m³)
R2	1,50		3,60		5,10		1,00		0,06		0,31
R3	1,50		3,60		5,10		2,10		0,06		0,64
R4	1,50		3,60		5,10		2,40		0,06		0,73
R5	1,50		3,60		5,10		2,40		0,06		0,73
R6	1,50		3,60		5,10		2,15		0,06		0,66
											<div>3,08</div>
6.2	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento										12,00 M
<div>Guias (m)</div> <div><div><div>*Rampas (m)</div><div>AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM</div><div>R1</div><div>2,00</div><div>0,00</div><div>0,00</div><div>0,00</div><div>2,00</div></div><div><div>*Rampas (m)</div><div>RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM</div><div>R2</div><div>2,00</div><div>R3</div><div>2,00</div><div>R4</div><div>2,00</div><div>R5</div><div>2,00</div><div>R6</div><div>2,00</div><div>10,00</div></div></div>											
6.3	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km										4,99 M3
<div><div>Via</div><div>AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM</div><div>RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM</div><div>Volume Real (m³)</div><div>0,77</div><div>3,08</div><div>x</div><div>Empolamento</div><div>1,30</div><div>1,30</div><div>=</div><div>Volume (m³)</div><div>0,99</div><div>4,00</div><div>4,99</div></div>											
6.4	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto										6,21 M3

		Rampas	Área da seção da Rampa (m²/m)	x	Largura das Calçadas (m)	=	Volume (m³)		
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM		R1	0,495		2,50		1,24		
							<div>1,24</div>		
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM		R2	0,495		1,00		0,50		
		R3	0,495		2,10		1,04		
		R4	0,495		2,40		1,19		
		R5	0,495		2,40		1,19		
		R6	0,495		2,15		1,06		
							<div>4,97</div>		
6.5	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria							8,08 M3	
					Volume (m³)	x	Empolamento	=	m³xKm
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM					1,24		1,30		1,61
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM					4,97		1,30		<div>6,47</div>
									8,08
6.6	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km							6,21 M3	
		Critério CDHU	Vide item	6.4					
6.7	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa							12,00 M	
		Vide item	6.2						
6.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022							64,02 M2	
		AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM							
		Comprimento rebaixado da rampa (m)	+	Comprimento inclinado das rampas (m)	=	Comprimento total (m)	x	Largura das Calçadas (m)	= Área das calçadas (m²)

1,50		3,60		5,10		2,50		12,75	
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM									
Comprimento rebaixado da rampa (m)	+	Comprimento inclinado das rampas (m)	=	Comprimento total (m)	x	Largura das Calçadas (m)	=	Área das calçadas (m²)	
1,50		3,60		5,10		1,00		5,10	
1,50		3,60		5,10		2,10		10,71	
1,50		3,60		5,10		2,40		12,24	
1,50		3,60		5,10		2,40		12,24	
1,50		3,60		5,10		2,15		10,97	
								<hr/>	51,27
6.9	Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia								8,53 M2
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM									
2x Largura das Calçadas (m)	+	Comprimento rebaixado da rampa (m)	=	Comprimento total dos pisos (m)	x	Largura dos pisos (m)	=	Área total dos pisos (m²)	
5,00		1,50		6,50		0,25		1,63	
								<hr/>	1,63
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM									
2x Largura das Calçadas (m)	+	Comprimento rebaixado da rampa (m)	=	Comprimento total dos pisos (m)	x	Largura dos pisos (m)	=	Área total dos pisos (m²)	
2,00		1,50		3,50		0,25		0,88	
4,20		1,50		5,70		0,25		1,43	
4,80		1,50		6,30		0,25		1,58	
4,80		1,50		6,30		0,25		1,58	
4,30		1,50		5,80		0,25		1,45	
								<hr/>	6,90
7. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DO PAVIMENTO E SINALIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DE OBRA									

7.1	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm					192,50 m²
		Área unitária (m²/m)	x	Quantidade (m)	=	192,50 m²
AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ	Linha dupla contínua amarela	0,20		395,45	79,09	
	Linha dupla amarela seccionada	0,20		28,00	5,60	
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM	Linha dupla contínua amarela	0,20		322,05	64,41	
	Linha dupla amarela seccionada	0,20		16,00	3,20	
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM	Linha dupla contínua amarela	0,20		193,00	38,60	
	Linha dupla amarela seccionada	0,20		8,00	1,60	
7.2	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm					567,04 m²

				Área unitária (m²/unid)	x	Comprimento( m) / Quantidade (un)	=	392,00
AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ	Faixa de travessia de pedestres			1,60		106,00		169,60
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM	Faixa de travessia de pedestres			1,60		48,00		76,80
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM	Faixa de travessia de pedestres			1,60		91,00		145,60
		Largura média total (m)	x	Comprimento (m) / 3	x	Quantidade (un)	=	112,54
AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ	Lombada	8,63		1,23		6,00		63,89
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM	Lombada	9,72		1,23		3,00		35,95
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM	Lombada	10,30		1,23		1,00		12,70
				Área unitária (m²/unid)		Comprimento( m)		8,46
AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ	Linha de canalização			0,30		9,60		2,88
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM	Linha de retenção			0,30		6,60		1,98
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM	Linha de retenção			0,30		12,00		3,60

		Área unitária (m²/unid)	Quantidade (un)	54,04
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM	Legenda "PARE"	2,56	1,00	2,56
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM	Legenda "PARE"	2,56	3,00	7,68
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM	Legenda "CARGA"	3,20	3,00	9,60
	Marca delimitadora de estacionamento regulamentado (carga e descarga)	2,12	3,00	6,36
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM	Desenho vaga preferencial	1,44	1,00	1,44
	Acesso a rampa (deficiente)	2,88	1,00	2,88
	Marca delimitadora de estacionamento regulamentado	2,64	3,00	7,92
	Desenho vaga preferencial	1,44	3,00	4,32
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM	Acesso a rampa (deficiente)	2,88	3,00	8,64
	Marca delimitadora de estacionamento regulamentado	2,64	1,00	2,64
7.3	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária			9.844,10 m.dia
	Comprimento sinalizado (m)	x	Número de dias (un)	= m.dia
AVENIDA JACARANDÁ, PARQUE JACARANDÁ	498,10		7,00	3486,70
AVENIDA GOVERNADOR MARIO COVAS, PARQUE SÃO JOAQUIM	362,50		7,00	2537,50
RUA GABRIEL DE PAULA, PARQUE SÃO JOAQUIM	545,70		7,00	3819,90
				9844,10

Levi Bulhões Alves do Nascimento  
Engenheiro Civil  
Secretaria de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos