



OBRA: AUMENTO E RETIFICAÇÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL PARA O CANAL 05 - TRECHO 02
LOCAL: ENTRE AV. SÃO PAULO E RODOVIA, BAIRRO ITAÓCA

Nº	ITEM	UNID.	QUANT.	VALORES EM R\$	
				VALOR UNIT. C/ B.D.I.	VALOR TOTAL C/ B.D.I.
01.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01.	DEMOLICOES E RETIRADAS				
01.01.01	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	M2	70,52	15,65	1.103,63
01.01.02	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	M2	450,28	15,47	6.965,82
01.01.03	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	M2	282,20	18,01	5.082,41
01.01.04	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	M3	3,95	180,15	711,58
01.01.05	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	m	131,80	5,44	716,99
01.02.	INSTALACAO DO CANTEIRO DE OBRA				
01.02.01	Container escritório com 1 sanitário - mínimo 9,20 m ²	unxmês	12,00	359,72	4.316,64
01.02.02	Placa de identificação para obra	m ²	6,00	437,98	2.627,88
01.02.03	Projeto executivo de detalhes de estrutura em formato A0, para forma e armação de concreto armado	un	2,00	4.228,21	8.456,42
01.03.	LOCACAO DA OBRA				
01.03.01	Locação de rede de canalização	m	225,80	0,94	212,24
01.03.02	Instalação e transporte de equipamento topográfico	tx	1,00	1.149,88	1.149,88
			SUBTOTAL (Etapa):		31.343,49
02.	MOVIMENTO DE TERRA				
02.01.	DRENAGEM DO TERRENO				
02.01.01	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	M2	677,40	19,31	13.080,58
02.01.02	Taxa mobilização para rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	6.107,52	6.107,52
02.01.03	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	cpxdia	300,00	528,93	158.679,00
02.01.04	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	un	50,00	327,31	16.365,50
02.02.	ESCAVACOES, CARGAS E TRANSPORTES				
02.02.01	Escoramento de solo contínuo	M2	677,40	57,03	38.632,12
02.02.02	Escavação mecanizada de valas ou cavas com altura até 4,00 m	M3	4.175,04	10,85	45.299,18
02.02.03	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1,0 km (serviço auxiliar)	M3	3,95	8,25	32,58
02.02.04	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	3,95	19,93	78,72
02.02.05	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	M3	4.175,04	7,12	29.726,28
02.02.06	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km (p/ retirada)	M3	4.175,04	10,28	42.919,41
02.02.07	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km (p/ reaterro)	M3	1.941,88	10,28	19.962,53
02.03.	ATERRO E COMPACTACAO				
02.03.01	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	1.941,88	4,48	8.699,61
02.03.02	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle (serviço auxiliar)	M3	2.233,16	3,22	7.190,77
			SUBTOTAL (Etapa):		386.773,80
03.	INFRAESTRUTURA				
03.01.	SERVICOS GERAIS DE FUNDACAO				
03.01.01	Concreto não estrutural executado no local mínimo 300 kg cim/m ³ (e=5cm)	M3	51,93	335,56	17.425,62
03.01.02	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento (serviço auxiliar)	M3	51,93	57,30	2.975,58
03.01.03	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado (e=30cm)	M3	311,60	129,54	40.364,66
03.01.04	Lastro de pedra britada (e=10cm)	M3	103,87	120,69	12.536,06
			SUBTOTAL (Etapa):		73.301,92
04.	SUPERESTRUTURA				
04.01.	FORMAS				
04.01.01	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	2.252,54	102,94	231.876,46
04.02.	ARMADURAS				
04.02.01	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	23.805,00	6,16	146.638,80
04.02.02	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa	KG	2.380,50	6,03	14.354,41
04.03.	CONCRETO				
04.03.01	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	476,10	124,73	59.383,94
04.03.02	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	M3	476,10	347,05	165.230,50
			SUBTOTAL (Etapa):		617.484,11
05.	PISOS EXTERNOS				



OBRA: AUMENTO E RETIFICAÇÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL PARA O CANAL 05 - TRECHO 02
LOCAL: ENTRE AV. SÃO PAULO E RODOVIA, BAIRRO ITAÓCA

Nº	ITEM	UNID.	QUANT.	VALORES EM R\$	
				VALOR UNIT. C/ B.D.I.	VALOR TOTAL C/ B.D.I.
05.01.	LASTROS				
05.01.01	Concreto não estrutural executado no local mínimo 300 kg cim/m³ (e=7cm)	M3	19,75	335,56	6.627,30
05.01.02	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento (serviço auxiliar)	M3	19,75	57,30	1.131,67
05.01.03	Lastro de pedra britada (e=5cm)	M3	14,11	120,69	1.702,93
05.02.	ACABAMENTO				
05.02.01	Piso em ladrilho hidráulico preto e branco 20 x 20 cm, assentado com argamassa mista	m²	282,20	115,95	32.721,08
05.02.02	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	m²	282,20	9,14	2.579,30
	SUBTOTAL (Etapa):				44.762,28
06.	INSTALACOES HIDRAULICAS				
06.01.	REDE DE AGUAS PLUVIAIS - SERVICOS COMPLEMENTARES				
06.01.01	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	M	225,80	19,25	4.346,64
	SUBTOTAL (Etapa):				4.346,64
07.	LIMPEZA				
07.01.	LIMPEZAS DIVERSAS E REMOÇÕES DE ENTULHOS				
01.01.06	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição, dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1,0 km	m²	344,00	2,65	911,60
	SUBTOTAL (Etapa):				911,60
08.	PAVIMENTAÇÃO VIAS PÚBLICAS				
08.01.	GUIAS E SARJETAS				
08.01.01	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	M	131,80	12,56	1.655,40
08.01.02	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	3,95	512,53	2.024,49
08.02.	PAVIMENTOS FLEXÍVEIS				
08.02.01	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder (e=4cm)	M3	2,82	755,13	2.130,06
08.02.02	Camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente - (CBUQ) (e=3cm)	M3	2,12	792,55	1.676,71
08.03.	PAVIMENTOS DE CONCRETO				
08.03.01	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 8 cm, com rejunte em areia	M2	450,28	18,24	8.213,10
08.04.	BASES E LASTROS SEM LIGANTE				
08.04.01	Base de bica corrida (e=20cm)	M3	14,10	130,42	1.839,43
08.05.	BASES E LASTROS COM LIGANTE				
08.05.01	Imprimação betuminosa ligante	M2	70,52	3,26	229,88
08.05.02	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	70,52	6,53	460,49
	SUBTOTAL (Etapa):				18.229,56
09.	SUPERESTRUTURA FERROVIARIA				
09.01	LASTRO/SUB-LASTRO				
09.01.01	Lastro de pedra britada (e=10cm)	M3	24,00	120,69	2.896,56
09.04.01	Sub-Base de bica corrida (e=30cm)	M3	72,00	130,42	9.390,24
09.02	TRILHOS/DORMENTES				
09.02.01	Dormente de madeira tratada	UN	16,00	331,71	5.307,36
09.02.02	Parafuso Trefão Ø 22x155 mm	UN	64,00	6,94	444,16
	SUBTOTAL (Etapa):				18.038,32
				TOTAIS - C/ E.S. e B.D.I.=20%:	1.195.191,72
				(%)	100,00%
				TOTAL GERAL	

FONTES DE PESQUISA:
CPOS BRC 166 - 17/11/2015

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng. Civil Tonisson Azevedo Junior
Diretor de Assuntos Técnicos de Engenharia
CREA-SP nº 6004888192