

MUNICÍPIO:	BOMBINHAS							FOLHA Nº
ANTEPROJETO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA							01/01
LOCALIZAÇÃO:	TRECHO DA RUA CRISPIM E TRECHO DA RUA JURITI - BAIRRO BOMBAS							DATA
Data de referência dos custos:	SINAPI - 01/2017 / SICRO - 09/2016 / SEM DESONERAÇÃO							março-17
ITEM	CÓDIGO (SINAPI/SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO DO SERVIÇO
SERVIÇOS INICIAIS								59.393,21
1.1	74209/001	Placa de obra	m2	3,00	357,48	24,23%	444,10	1.332,30
1.2	85375	Remoção de bloqret com empilhamento	m2	4,70	12,48	24,23%	15,50	72,85
1.3	73616	Demolição de concreto simples	m3	23,00	231,90	24,23%	288,09	6.626,07
1.4	72898	Carga e descarga mecanizadas em caminhão basculante de 6 m³	m3	23,00	3,88	24,23%	4,82	110,86
1.5	72900	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, rodovia pavimentada	m3	23,00	5,13	24,23%	6,37	146,51
1.6	73817/002	Aterro de valas existentes com pedra rachão	m3	368,80	111,54	24,23%	138,57	51.104,62
DRENAGEM PLUVIAL								474.258,75
2.1	90105	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência	m3	190,10	13,60	24,23%	16,90	3.212,69
2.2	90106	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência	m3	508,80	11,64	24,23%	14,46	7.357,25
2.3	90091	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,80 m³/111 HP), largura de 1,50 m a 2,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência	m3	425,80	6,02	24,23%	7,48	3.184,98
2.4	90093	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,50 m até 3,00 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,80 m³/111 HP), largura de 1,50 m a 2,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência	m3	774,40	3,74	24,23%	4,65	3.600,96
2.5	94046	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 1,50 m a 3,00 m, largura maior ou igual a 1,50 m e menor que 2,50 m, em local com nível baixo de interferência	m2	827,80	18,56	24,23%	23,06	19.089,07
2.6	94103	Preparo de fundo de vala (lastro) com largura menor que 1,50 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - 6 cm x largura da vala	m3	29,20	196,47	24,23%	244,07	7.126,84
2.7	94107	Preparo de fundo de vala (lastro) com largura maior ou igual a 1,50 m e menor que 2,50 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - 6 cm x largura da vala	m3	45,30	177,68	24,23%	220,73	9.999,07
2.8	92808	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 30 cm, sem junta rígida	m	264,00	32,22	24,23%	40,03	10.567,92
2.9	7790	Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm, para águas pluviais	m	264,00	21,69	24,23%	26,95	7.114,80
2.10	92809	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 40 cm, sem junta rígida	m	157,00	40,96	24,23%	50,88	7.988,16
2.11	7761	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm, para águas pluviais	m	157,00	47,53	24,23%	59,05	9.270,85
2.12	92811	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 60 cm, sem junta rígida	m	232,00	58,31	24,23%	72,44	16.806,08
2.13	7762	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 60 cm, para águas pluviais	m	232,00	75,33	24,23%	93,58	21.710,56
2.14	92813	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 80 cm, sem junta rígida	m	350,00	75,66	24,23%	93,99	32.896,50
2.15	7763	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 80 cm, para águas pluviais	m	350,00	129,45	24,23%	160,82	56.287,00
2.16	92815	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 100 cm, sem junta rígida	m	52,00	92,95	24,23%	115,47	6.004,44
2.17	7765	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 100 cm, para águas pluviais	m	52,00	189,40	24,23%	235,29	12.235,08
2.18	73881/001	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil 200 g/m², largura=30 cm	m2	843,40	4,07	24,23%	5,06	4.267,60
2.19	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, profundidade a 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	158,50	19,05	24,23%	23,67	3.751,70
2.20	93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, profundidade a 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	399,80	12,99	24,23%	16,14	6.452,77
2.21	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,80 m³ / potência: 111 HP), largura de 1,50 m a 2,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	292,20	14,46	24,23%	17,96	5.247,91
2.22	93369	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,80 m³ / potência: 111 HP), largura de 1,50 m a 2,50 m, profundidade de 1,50 m a 3,00 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	558,00	8,36	24,23%	10,39	5.797,62
2.23	4741	Material de empréstimo para reaterro de valas - pó de pedra - sem frete	m3	1.408,50	54,89	24,23%	68,19	96.045,62
2.24	72887	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada	m3xkm	29.156,00	0,95	24,23%	1,18	34.404,08
2.25	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,00 m³/16 ton e pá carregadeira sobre pneus 128 HP cap. 1,70 a 2,80 m³	m3	1.899,10	1,70	24,23%	2,11	4.007,10
2.26	72887	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada	m3xkm	3.418,40	0,95	24,23%	1,18	4.033,71
2.27	83344	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP	m3	1.899,10	1,10	24,23%	1,37	2.601,77
2.28	COMPOSIÇÃO	Poço de visita PV1	und	1,00	1.265,37	24,23%	1.571,97	1.571,97
2.29	COMPOSIÇÃO	Poço de visita Ø 40/60 cm - simples	und	8,00	1.191,56	24,23%	1.480,27	11.842,16
2.30	COMPOSIÇÃO	Caixa de ligação Ø 40/60 cm - simples	und	4,00	1.150,44	24,23%	1.429,19	5.716,76
2.31	COMPOSIÇÃO	Poço de visita Ø 80 cm - simples	und	6,00	1.606,33	24,23%	1.995,54	11.973,24
2.32	COMPOSIÇÃO	Caixa de ligação Ø 80 cm - simples	und	5,00	1.371,07	24,23%	1.703,28	8.516,40
2.33	COMPOSIÇÃO	Poço de visita Ø 100 cm - simples	und	1,00	1.896,28	24,23%	2.355,75	2.355,75
2.34	COMPOSIÇÃO	Caixa de ligação Ø 100 cm - simples	und	1,00	1.579,33	24,23%	1.962,00	1.962,00
2.35	21090	Tampão fofa articulado, classe D400, carga máxima 40 t e diâmetro 600 mm para poço de visita	und	15,00	411,39	24,23%	511,07	7.666,05
2.36	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	und	15,00	82,87	24,23%	102,95	1.544,25
2.37	COMPOSIÇÃO	Boca de lobo	und	54,00	298,85	24,23%	371,26	20.048,04
PAVIMENTAÇÃO PISTA								535.766,11
3.1	72961	Regularização e compactação de até 20 cm	m2	7.313,65	1,37	24,23%	1,70	12.433,21
3.2	73710	Fornecimento, transporte e execução de sub-base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação - e=15 cm	m3	288,30	99,37	24,23%	123,45	35.590,64
3.3	94273	Meio-fio externo em concreto pré-moldado - 13 x 15 x 30 x 100 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	m	1.695,00	31,36	24,23%	38,96	66.037,20
3.4	92394	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm - fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=8 cm	m2	7.313,65	46,41	24,23%	57,66	421.705,06
PAVIMENTAÇÃO CALÇADA								291.333,24
4.1	6081	Material para aterro do passeio (argila ou barro) e=15 cm - com transporte até 10 km	m3	454,40	36,25	24,23%	45,03	20.461,63
4.2	74005/001	Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg)	m3	454,40	4,65	24,23%	5,78	2.626,43
4.3	94273	Meio-fio interno em concreto pré-moldado - 15 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	m	1.094,00	31,36	24,23%	38,96	42.622,24
4.4	92396	Execução de pavimento em piso intertravado cor natural, com bloco retangular 20 x 10 cm, espessura 6 cm - fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=5 cm	m2	2.538,70	60,25	24,23%	74,85	190.021,70
4.5	COMPOSIÇÃO	Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	m2	288,05	79,43	24,23%	98,68	28.424,77
4.6	COMPOSIÇÃO	Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	m2	18,45	79,43	24,23%	98,68	1.820,65
4.7	94964	Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa	m3	12,90	334,20	24,23%	415,18	5.355,82
CICLOVIA E CANTEIRO								232.460,03
5.1	83668	Camada de brita nº 2 - e=18 cm	m3	292,40	101,85	24,23%	126,53	36.997,37
5.2	COMPOSIÇÃO	Execução de ciclovia com concreto moldado in loco, usinado, acabamento desempenado, espessura 8 cm, armado, com pigmento na cor vermelha	m2	1.624,40	90,11	24,23%	111,94	181.835,34
5.3	6081 + 30%	Camada de argila limpa e=26 cm - com transporte até 10 km e espalhamento	m3	119,10	47,13	24,23%	58,55	6.973,31
5.4	85180	Plantio de grama esmeralda em rolo	m2	457,95	11,70	24,23%	14,53	6.654,01

MUNICÍPIO:	BOMBINHAS						FOLHA Nº	01/01	
ANTEPROJETO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA						DATA	março-17	
LOCALIZAÇÃO:	TRECHO DA RUA CRISPIM E TRECHO DA RUA JURITI - BAIRRO BOMBAS								
Data de referência dos custos:	SINAPI - 01/2017 / SICRO - 09/2016 / SEM DESONERAÇÃO								
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO DO SERVIÇO	
6		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						14.322,43	
6.1	72947	Pintura faixa de travessia de pedestres zebraada - FTP-1 cor branca	m2	125,60	19,89	24,23%	24,71	3.103,58	
6.2	72947	Pintura linha de retenção - LRE cor branca	m2	39,90	19,89	24,23%	24,71	985,93	
6.3	72947	Pintura linha simples seccionada - LFO-2 cor amarela, cadência 1:2 (1 m:2 m)	m2	19,60	19,89	24,23%	24,71	484,32	
6.4	72947	Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela	m2	20,90	19,89	24,23%	24,71	516,44	
6.5	72947	Pintura marcação de cruzamento rodociclovitário - MCC cor vermelha	m2	76,35	19,89	24,23%	24,71	1.886,61	
6.6	72947	Pintura marcação de cruzamento rodociclovitário - MCC paralelogramos cor branca	m2	10,70	19,89	24,23%	24,71	264,40	
6.7	72947	Pintura símbolo indicativo de via de uso de ciclistas - SIC cor branca	m2	4,20	19,89	24,23%	24,71	103,78	
6.8	4 S 06 200 02	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)	m2	1,20	259,26	24,23%	322,08	386,50	
6.9	4 S 06 200 02	Placa de regulamentação R-19 - (Velocidade máxima permitida)	m2	0,80	259,26	24,23%	322,08	257,66	
6.10	4 S 06 200 02	Placa de regulamentação R-36a - (Ciclistas à esquerda, pedestres à direita)	m2	0,40	259,26	24,23%	322,08	128,83	
6.11	4 S 06 200 02	Placa de regulamentação R-36b - (Pedestres à esquerda, ciclistas à direita)	m2	0,40	259,26	24,23%	322,08	128,83	
6.12	4 S 06 200 02	Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres)	m2	2,50	259,26	24,23%	322,08	805,20	
6.13	73916/002	Placa de Identificação de rua	und	8,00	102,00	24,23%	126,71	1.013,68	
6.14	7701	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe média DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	m	76,80	40,70	24,23%	50,56	3.883,01	
6.15	94964	Sapata em concreto, virado em betoneira, fck=20 MPa, para fixação das placas de sinalização - 30 x 30 x 40 cm	m3	0,90	334,20	24,23%	415,18	373,66	
VALOR TOTAL R\$							R\$ 1.607.533,77		
DATA:		NOME:			ASSINATURA:				
março-17		DIOGO GRAF							
		Nº CREA / CAU:							
		ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 092.018-3							