



PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PLANILHA A 2

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											Períodicidade das Etapas:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO										TOTAL	
		Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05			
		RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	33.840,90	57%	25.552,31	43%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	59.393,21	3,69%
1.1	Placa de obra	1.332,30	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		1.332,30	100%
1.2	Remoção de bloqret com empilhamento	72,85	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		72,85	100%
1.3	Demolição de concreto simples	6.626,07	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		6.626,07	100%
1.4	Carga e descarga mecanizadas em caminhão basculante de 6 m³	110,86	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		110,86	100%
1.5	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, rodovia pavimentada	146,51	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		146,51	100%
1.6	Aterro de valas existentes com pedra rachão	25.552,31	50%	25.552,31	50%	0,00		0,00		0,00		51.104,62	100%
2	DRENAGEM PLUVIAL	323.170,70	68%	151.088,05	32%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	474.258,75	29,50%
2.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroscavadeira (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	1.606,35	50%	1.606,35	50%	0,00		0,00		0,00		3.212,69	100%
2.2	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroscavadeira (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	3.678,63	50%	3.678,63	50%	0,00		0,00		0,00		7.357,25	100%
2.3	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	1.592,49	50%	1.592,49	50%	0,00		0,00		0,00		3.184,98	100%
2.4	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	3.600,96	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		3.600,96	100%
2.5	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	19.089,07	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		19.089,07	100%
2.6	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	3.563,42	50%	3.563,42	50%	0,00		0,00		0,00		7.126,84	100%
2.7	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	9.999,07	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		9.999,07	100%
2.8	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 30 cm, sem junta rígida	5.283,96	50%	5.283,96	50%	0,00		0,00		0,00		10.567,92	100%
2.9	Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm, para águas pluviais	3.557,40	50%	3.557,40	50%	0,00		0,00		0,00		7.114,80	100%
2.10	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 40 cm, sem junta rígida	3.994,08	50%	3.994,08	50%	0,00		0,00		0,00		7.988,16	100%
2.11	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm, para águas pluviais	4.635,43	50%	4.635,43	50%	0,00		0,00		0,00		9.270,85	100%
2.12	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 60 cm, sem junta rígida	8.403,04	50%	8.403,04	50%	0,00		0,00		0,00		16.806,08	100%
2.13	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 60 cm, para águas pluviais	10.855,28	50%	10.855,28	50%	0,00		0,00		0,00		21.710,56	100%
2.14	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 80 cm, sem junta rígida	32.896,50	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		32.896,50	100%
2.15	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 80 cm, para águas pluviais	56.287,00	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		56.287,00	100%
2.16	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 100 cm, sem junta rígida	6.004,44	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		6.004,44	100%
2.17	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 100 cm, para águas pluviais	12.235,08	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		12.235,08	100%
2.18	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil 200 g/m², largura=30 cm	2.560,56	60%	1.707,04	40%	0,00		0,00		0,00		4.267,60	100%
2.19	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (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	1.875,85	50%	1.875,85	50%	0,00		0,00		0,00		3.751,70	100%
2.20	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (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	3.226,39	50%	3.226,39	50%	0,00		0,00		0,00		6.452,77	100%
2.21	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	2.623,96	50%	2.623,96	50%	0,00		0,00		0,00		5.247,91	100%
2.22	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	5.797,62	100%	0,00		0,00		0,00		0,00		5.797,62	100%
2.23	Material de empréstimo para reaterro de valas - pó de pedra - sem frete	57.627,37	60%	38.418,25	40%	0,00		0,00		0,00		96.045,62	100%
2.24	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada	20.642,45	60%	13.761,63	40%	0,00		0,00		0,00		34.404,08	100%
2.25	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	2.404,26	60%	1.602,84	40%	0,00		0,00		0,00		4.007,10	100%
2.26	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada	2.016,86	50%	2.016,86	50%	0,00		0,00		0,00		4.033,71	100%
2.27	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP	1.300,89	50%	1.300,89	50%	0,00		0,00		0,00		2.601,77	100%
2.28	Poço de visita PV1	0,00		1.571,97	100%	0,00		0,00		0,00		1.571,97	100%
2.29	Poço de visita Ø 40/60 cm - simples	5.921,08	50%	5.921,08	50%	0,00		0,00		0,00		11.842,16	100%
2.30	Caixa de ligação Ø 40/60 cm - simples	2.858,38	50%	2.858,38	50%	0,00		0,00		0,00		5.716,76	100%
2.31	Poço de visita Ø 80 cm - simples	5.986,62	50%	5.986,62	50%	0,00		0,00		0,00		11.973,24	100%
2.32	Caixa de ligação Ø 80 cm - simples	4.258,20	50%	4.258,20	50%	0,00		0,00		0,00		8.516,40	100%
2.33	Poço de visita Ø 100 cm - simples	1.177,88	50%	1.177,88	50%	0,00		0,00		0,00		2.355,75	100%
2.34	Caixa de ligação Ø 100 cm - simples	981,00	50%	981,00	50%	0,00		0,00		0,00		1.962,00	100%
2.35	Tampão fofó articulado, classe D400, carga máxima 40 t e diâmetro 600 mm para poço de visita	3.833,03	50%	3.833,03	50%	0,00		0,00		0,00		7.666,05	100%
2.36	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	772,13	50%	772,13	50%	0,00		0,00		0,00		1.544,25	100%
2.37	Boca de lobo	10.024,02	50%	10.024,02	50%	0,00		0,00		0,00		20.048,04	100%
3	PAVIMENTAÇÃO PISTA	0,00	0%	207.553,97	39%	328.212,14	61%	0,00	0%	0,00	0%	535.766,11	33,33%
3.1	Regularização e compactação de até 20 cm	0,00		12.433,21	100%	0,00		0,00		0,00		12.433,21	100%
3.2	Fornecimento, transporte e execução de sub-base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação - e=15 cm	0,00		35.590,64	100%	0,00		0,00		0,00		35.590,64	100%
3.3	Meio-fio externo em concreto pré-moldado - 13 x 15 x 30 x 100 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	0,00		33.018,60	50%	33.018,60	50%	0,00		0,00		66.037,20	100%
3.4	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	0,00		126.511,52	30%	295.193,54	70%	0,00		0,00		421.705,06	100%

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											Períodicidade das Etapas:		
											março-17		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO										TOTAL	
		Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05		R\$	%
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
4	PAVIMENTAÇÃO CALÇADA	0,00	0%	22.021,90	8%	123.104,33	42%	146.207,02	50%	0,00	0%	291.333,24	18,12%
4.1	Material para aterro do passeio (argila ou barro) e=15 cm - com transporte até 10 km	0,00		8.184,65	40%	10.230,82	50%	2.046,16	100%	0,00		20.461,63	100%
4.2	Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg)	0,00		1.050,57	40%	1.313,22	50%	262,64	100%	0,00		2.626,43	100%
4.3	Meio-fio interno em concreto pré-moldado - 15 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	0,00		12.786,67	30%	21.311,12	50%	8.524,45	20%	0,00		42.622,24	100%
4.4	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	0,00		0,00		76.008,68	40%	114.013,02	60%	0,00		190.021,70	100%
4.5	Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	0,00		0,00		11.369,91	40%	17.054,86	60%	0,00		28.424,77	100%
4.6	Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	0,00		0,00		728,26	40%	1.092,39	60%	0,00		1.820,65	100%
4.7	Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa	0,00		0,00		2.142,33	40%	3.213,49	60%	0,00		5.355,82	100%
5	CICLOVIA E CANTEIRO	0,00	0%	2.091,99	1%	2.091,99	1%	228.276,04	98%	0,00	0%	232.460,03	14,46%
5.1	Camada de brita nº 2 - e=18 cm	0,00		0,00		0,00		36.997,37	100%	0,00		36.997,37	100%
5.2	Execução de ciclovia com concreto moldado in loco, usinado, acabamento desempenado, espessura 8 cm, armado, com pigmento na cor vermelha	0,00		0,00		0,00		181.835,34	100%	0,00		181.835,34	100%
5.3	Camada de argila limpa e=26 cm - com transporte até 10 km e espalhamento	0,00		2.091,99	30%	2.091,99	30%	2.789,32	40%	0,00		6.973,31	100%
5.4	Plantio de grama esmeralda em rolo	0,00		0,00		0,00		6.654,01	100%	0,00		6.654,01	100%
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	14.322,43	100%	0,00	0%	14.322,43	0,89%
6.1	Pintura faixa de travessia de pedestres zebraada - FTP-1 cor branca	0,00		0,00		0,00		3.103,58	100%	0,00		3.103,58	100%
6.2	Pintura linha de retenção - LRE cor branca	0,00		0,00		0,00		985,93	100%	0,00		985,93	100%
6.3	Pintura linha simples seccionada - LFO-2 cor amarela, cadência 1:2 (1 m:2 m)	0,00		0,00		0,00		484,32	100%	0,00		484,32	100%
6.4	Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela	0,00		0,00		0,00		516,44	100%	0,00		516,44	100%
6.5	Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC cor vermelha	0,00		0,00		0,00		1.886,61	100%	0,00		1.886,61	100%
6.6	Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC paralelogramos cor branca	0,00		0,00		0,00		264,40	100%	0,00		264,40	100%
6.7	Pintura símbolo indicativo de via de uso de ciclistas - SIC cor branca	0,00		0,00		0,00		103,78	100%	0,00		103,78	100%
6.8	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)	0,00		0,00		0,00		386,50	100%	0,00		386,50	100%
6.9	Placa de regulamentação R-19 - (Velocidade máxima permitida)	0,00		0,00		0,00		257,66	100%	0,00		257,66	100%
6.10	Placa de regulamentação R-36a - (Ciclistas à esquerda, pedestres à direita)	0,00		0,00		0,00		128,83	100%	0,00		128,83	100%
6.11	Placa de regulamentação R-36b - (Pedestres à esquerda, ciclistas à direita)	0,00		0,00		0,00		128,83	100%	0,00		128,83	100%
6.12	Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres)	0,00		0,00		0,00		806,20	100%	0,00		806,20	100%
6.13	Placa de Identificação de rua	0,00		0,00		0,00		1.013,68	100%	0,00		1.013,68	100%
6.14	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	0,00		0,00		0,00		3.883,01	100%	0,00		3.883,01	100%
6.15	Sapata em concreto, virado em betoneira, fck=20 MPa, para fixação das placas de sinalização - 30 x 30 x 40 cm	0,00		0,00		0,00		373,66	100%	0,00		373,66	100%
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		357.011,60	22,21	408.308,22	25,40	453.408,46	28,21	388.805,49	24,19	0,00	0,00	1.607.533,77	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		357.011,60	22,21	765.319,82	47,61	1.218.728,28	75,81	1.607.533,77	100,00	1.607.533,77	100,00		
DATA DO ORÇAMENTO: março-17				NOME E Nº CREA(OU CAU) DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: DIOGO GRAF ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 092.018-3						ASSINATURA:			