



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

Objeto: **Pavimentação de Vias Urbanas**

Localização: **Rua Tiriba - Bombinhas/SC**

Tipo de Serviço: **Pavimentação, drenagem, passeios e sinalização viária.**

Data: **junho/2020**

Área total da obra (m²): **1.904,05**

Extensão total da obra (m): **178,50**

BDI de Fornecimento: **16,66%**

BDI de Execução: **24,23%**

Item	Descrição	Referência de preço		Quantidade	Unid.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Sub-Item (R\$)	% do item	% do total
		Base	Item							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Locação de container 2,30x6,0 alt. 2,50m c/ 1 sanitário para escritório e almoxarifado	SINAPI-I	10775	2,00	mês	522,00	648,48	1.296,96	23,81%	
1.2	Locação de container 2,30x6,0 alt. 2,50m para sanitários, completo	SINAPI-i	10778	2,00	mês	652,50	810,60	1.621,20	29,77%	
1.3	Placa de obra em lona com impressão digital dim:1,50x2,0m, gramatura mínima de 400g/m², inclusive estrutura metalon 20x20cm galvanizada e escoramento em madeira. Fornecimento e instalação	ORSE	11397	3,00	m²	530,58	659,14	1.977,42	36,31%	
1.4	Sinalização de segurança de obra viárias com fita fixada em cones de PVC h=0,75m, placas de orientação de trânsito, com reaproveitamento 10x.	SINAPI	97053	17,85	m	24,84	30,86	550,85	10,11%	
TOTAL DO ITEM SERVIÇOS PRELIMINARES								5.446,43	100,00%	1,95%
2	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES									
2.1	Remoção manual de passeios em blocos intertravado em concreto (lajotas sextavada ou paver) inclusive carga e com reaproveitamento.	SINAPI	97635	255,00	m²	13,35	16,58	4.227,90	39,02%	
2.2	Remoção mecanizada de pavimentação de pista em lajotas sextavadas, inclusive carga e com reaproveitamento	Composição de Custo 2.2		798,00	m²	4,65	5,78	4.612,44	42,57%	
2.3	Remoção manual de meio-fio granítico ou pré-moldado, inclusive carga e com reaproveitamento.	Composição de Custo 2.3		180,00	m	6,50	8,07	1.452,60	13,41%	
2.4	Transporte de entulho com caminhão basculante DMT até 3km, em via urbana pavimentada, (empolamento 50%)	SINAPI	97914	392,58	m³xKm	1,11	1,38	541,76	5,00%	
TOTAL DO ITEM REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES								10.834,70	100,00%	3,88%
3	DRENAGEM PLUVIAL									
3.1	Locação da drenagem pluvial									
3.1.1	Locação e nivelamento de rede de drenagem, com auxílio de equipamentos topográficos.	SINAPI	99063	142,00	m	4,41	5,48	778,16	1,91%	
3.2	Movimentação de terra									
3.2.1	Escavação mecânizada de vala com profundidade média de 1,5m, com escavadeira hidráulica, em solo de 1ª categoria, em vala não escorada, sem esgotamento em local com alto nível de interferências.	SINAPI	90082	280,78	m³	7,66	9,52	2.673,03	6,55%	
3.2.2	Reaterro mecanizado de vala com largura até 1,5m, utilizando material reaproveitado da escavação, inclusive espalhamento e compactação, em local com alto nível de interferência.	SINAPI	93377	208,42	m³	7,55	9,38	1.954,98	4,79%	
3.2.3	Carga, descarga e transporte local do material excente para reaproveitamento, utilizando caminhão basculante e pá carregadeira sobre pneus.	SINAPI	74010/001	72,36	m³	1,44	1,79	129,52	0,32%	
3.3	Bocas de lobo									
3.3.1	Boca de lobo com grelha de ferro fundido (BLG), pré-fabricada em concreto armado, assentada sobre base de concreto simples fck 15 Mpa e com tampa de concreto armado	Composição de Custo 3.3.1		8,00	unid	856,81	1.064,42	8.515,36	20,88%	
3.4	Caixas de Passagem e Poços de Visita									
3.4.1	Caixa de Passagem - CP01/ D=40cm em alvenaria de tijolos maciços e tampa em concreto armado. Fornecimento dos materiais e execução.	SINAPI	99251	1,00	unid	236,09	293,29	293,29	0,72%	
3.4.2	Caixa de Passagem - CP02/ D=60cm em alvenaria de tijolos maciços e tampa em concreto armado. Fornecimento dos materiais e execução.	SINAPI	99253	2,00	unid	462,11	574,08	1.148,16	2,82%	
3.4.3	Poço de visita e chaminé - PV01 /D=40cm. Fornecimento dos materiais e execução, inclusive tampão de ferro fundido	Composição de Custo 3.4.3		1,00	unid	2.268,55	2.818,22	2.818,22	6,91%	
3.5	Rede de Drenagem									
3.5.1	Fornecimento de Tubo de concreto simples PS-2 D=30cm. (BDI fornecimento)	SINAPI	7790	19,20	m	25,49	29,74	571,01	1,40%	
3.5.2	Fornecimento de Tubo de concreto simples PS-2 D=40cm. (BDI fornecimento)	SINAPI	7785	71,00	m	33,45	39,02	2.770,42	6,79%	



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

Objeto: **Pavimentação de Vias Urbanas**

Localização: **Rua Tiriba - Bombinhas/SC**

Tipo de Serviço: **Pavimentação, drenagem, passeios e sinalização viária.**

Data: **junho/2020**

Área total da obra (m²): **1.904,05**

Extensão total da obra (m): **178,50**

BDI de Fornecimento: **16,66%**

BDI de Execução: **24,23%**

Item	Descrição	Referência de preço		Quantidade	Unid.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Sub-Item (R\$)	% do item	% do total	
		Base	Item								
3.5.3	Fornecimento de Tubo de concreto armado PA-1 D=60cm. (BDI fornecimento)	SINAPI	7725	71,00	m	102,00	118,99	8.448,29	20,72%		
3.5.5	Assentamento de tubo de concreto D=30cm, inclusive rejuntamento com argamassa e geotêxtil. (BDI de execução)	SINAPI	92808	19,20	m	29,18	36,25	696,00	1,71%		
3.5.6	Assentamento de tubo de concreto D=40cm, inclusive rejuntamento com argamassa e geotêxtil. (BDI de execução)	SINAPI	92809	71,00	m	37,42	46,49	3.300,79	8,09%		
3.5.7	Assentamento de tubo de concreto D=60cm, inclusive rejuntamento com argamassa e geotêxtil. (BDI de execução)	SINAPI	92811	71,00	m	54,27	67,42	4.786,82	11,74%		
3.5.9	Pranchão em madeira de 3º qualidade, espessura de 2,5cm.	SINAPI	6188	40,30	m²	19,99	24,83	1.000,65	2,45%		
3.5.10	Execução de berço para tubulação com material granular aproveitado da escavação (areia), inclusive nivelamento, compactação mecânica com placa.	SINAPI	94304	28,19	m³	25,60	31,80	896,44	2,20%		
TOTAL DO ITEM DRENAGEM PLUVIAL								40.781,14	100,00%	14,60%	
4	PAVIMENTAÇÃO										
4.1	Locação da pavimentação										
4.1.1	Locação dos serviços de pavimentação e controle geométrico com utilização de equipamentos topográficos.	SINAPI	99064	1.904,05	m²	0,35	0,43	818,74	0,44%		
4.2	Meio fio e guias de confinamento										
4.2.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio em concreto pré-fabricado fck 20MPa, dimensões 100x12x15x30cm / 100x15x30cm, sobre lastro de brita ou areia e rejuntado com argamassa, inclusive escavação e reaterro.	SINAPI	94273	480,00	m	34,66	43,06	20.668,80	11,03%		
4.3	Base da pavimentação										
4.3.1	Escavação mecânica de material do subleito (solo predominantemente arenoso), utilizando escavadeira hidráulica, local com alto nível de interferência, inclusive carga e descarga.	SINAPI	90082	373,88	m³	7,66	9,52	3.559,34	1,90%		
4.3.2	Transporte do material removido para bota-fora DMT=3Km	SINAPI	93590	1.121,64	m³ x Km	0,64	0,80	897,31	0,48%		
4.3.3	Regularização e compactação mecanizada do subleito arenoso	SINAPI	100577	1.284,22	m²	0,63	0,78	1.001,69	0,53%		
4.3.4	Sub-base para pavimentação com pedra rachão, inclusive espalhamento e compactação e exclusive o transporte	SINAPI	96399	256,84	m³	80,10	99,51	25.558,15	13,64%		
4.3.5	Base para pavimentação com brita graduada simples, inclusive espalhamento e compactação e exclusive o transporte.	SINAPI	96396	192,63	m³	110,05	136,72	26.336,37	14,05%		
4.3.6	Transporte comercial de material granular com caminhão basculante 10m³ em rodovia pavimentada (DMT 20Km).	SINAPI	93590	8.989,40	m³ x Km	0,64	0,80	7.191,52	3,84%		
4.4	Pavimentação asfáltica										
4.4.1	Execução de imprimação da base de pavimentação com asfalto diluído CM-30. Fornecimento e execução.	SINAPI	96401	1.284,22	m²	6,50	8,07	10.363,66	5,53%		
4.4.2	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Fornecimento e execução	SINAPI	96402	1.284,22	m²	1,71	2,12	2.722,55	1,45%		
4.4.3	Construção de pavimento c/ aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura final de 6,0cm. Fornecimento dos materiais e execução, exclusive o transporte da mistura betuminosa.	SINAPI	95995	77,05	m³	909,32	1.129,65	87.039,53	46,45%		
4.4.4	Transporte comercial de mistura betuminosa com caminhão basculante 10m³ em rodovia pavimentada (DMT 20Km).	SINAPI	93590	1.541,00	m³ x Km	0,64	0,80	1.232,80	0,66%		
TOTAL DO ITEM PAVIMENTAÇÃO								187.390,46	100,00%	67,09%	
5	PASSEIOS										
5.1	Regularização e compactação mecanizada do subleito	SINAPI	100577	571,07	m²	0,63	0,78	445,43	1,34%		
5.2	Execução de aterro com material reaproveitado da escavação (areia), inclusive espalhamento, nivelamento e compactação mecânica com placa vibratória.	SINAPI	93381	92,98	m³	7,10	8,82	820,08	2,47%		



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

Objeto: **Pavimentação de Vias Urbanas** Área total da obra (m²): **1.904,05**
 Localização: **Rua Tiriba - Bombinhas/SC** Extensão total da obra (m): **178,50**
 Tipo de Serviço: **Pavimentação, drenagem, passeios e sinalização viária.** BDI de Fornecimento: **16,66%**
 Data: **junho/2020** BDI de Execução: **24,23%**

Item	Descrição	Referência de preço		Quantidade	Unid.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Sub-Item (R\$)	% do item	% do total
		Base	Item							
5.3	Fornecimento de blocos de concreto intertravado (paver), modelo Holland, dim. 20x10x6cm, Fck=35Mpa cor CINZA NATURAL, inclusive transporte até o local da obra e descarga. (BDI de Fornecimento)	Mediana de mercado		396,52	m²	29,55	34,47	13.668,04	41,21%	
5.4	Execução de pavimentação de passeios com blocos de concreto intertravado (paver) 20x10x6cm, assentado sobre colchão de areia (e=4cm), assentamento "espinha de peixe" e fiadas de acabamento, inclusive rejuntamento com areia e compactação mecânica. Fornecimento de todos os materiais (exceto o paver) e equipamentos. (BDI de execução)	Composição de Custo 5.4		571,07	m²	20,88	25,94	14.813,56	44,66%	
5.5	Pavimentação com blocos de concreto intertravado 20x20x6cm, mod. podotátil DIRECIONAL, com resistência a compressão de 35Mpa, cor VERMELHA, sobre colchão de pó-de-pedra para assentamento (e=4cm), inclusive rejuntamento com areia e compactação mecânica. Fornecimento dos materiais e execução.	Composição de Custo 5.5		48,76	m²	56,46	70,14	3.420,03	10,31%	
TOTAL DO ITEM PASSEIOS								33.167,14	100,00%	11,87%
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
6.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - cor: BRANCA	SINAPI	72947	20,90	m²	12,90	16,03	335,03	19,88%	
6.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - cor: AMARELA	SINAPI	72947	28,01	m²	12,90	16,03	449,00	26,64%	
6.6	Base para fixação de placas de sinalização vertical, composta por tubo de concreto D=30cm, concreto Fck 15Mpa, escavação, reaterro, inclusive haste em tubo de aço galvanizado c/ costura para fixação de 1 placa	Composição de Custo 6.6		1,00	unid.	157,67	195,87	195,87	11,62%	
6.7	Base para fixação de placas de sinalização vertical, composta por tubo de concreto D=30cm, concreto Fck 15Mpa, escavação, reaterro, inclusive haste em tubo de aço galvanizado c/ costura para fixação de 2 placas	Composição de Custo 6.7		1,00	unid.	175,42	217,92	217,92	12,93%	
6.8	Cinta em aço galvanizado 1200mm p/ fixação de sinalização vertical em poste de energia. Fornecimento e fixação.	Composição de Custo 6.8		1,00	unid.	36,54	45,39	45,39	2,69%	
6.9	Fornecimento e implantação placas de sinalização de trânsito chapa de aço n.16 (tratada), com película refletiva, parafusos zincados e travessa de suporte. Fornecimento e instalação.	Composição de Custo 6.9		1,13	m²	314,86	391,15	442,00	26,23%	
TOTAL DO ITEM SINALIZAÇÃO VIÁRIA								1.685,21	100,00%	0,60%
TOTAL R\$								279.305,08		100,0%

Elaboração



Responsáveis Técnicos

Sérgio Guilherme Gollnick
 Arquiteto & Urbanista
 CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
 Arquiteto & Urbanista
 CAU/SC A101150-2

Bases de custos: SINAPI/SC 05/2020
 ORSE/SE 03/2020
 SICRO2/SC 10/2018
 (sem desoneração)
 Pesquisas de Mercado 05/2020