



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS**  
**ESTADO DE SANTA CATARINA**

<b>PROJETO</b> <b>PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b> <b>LOCALIZAÇÃO</b> <b>RUA CRAVO - BAIRRO MORRINHOS</b>	<b>REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO</b>					
	SINAPI	setembro-19	SICRO	abril-19	CASAN	abril-19
	<b>MATERIAL E MÃO-DE-OBRA</b>			<b>MATERIAL</b>		
	BDI= 22,00%			BDI= 15,28%		

outubro-19

**ORÇAMENTO ESTIMATIVO**

**TOTAL:**

**R\$ 201.892,10**

ITEM	TABELA REFERENCIAL DE CUSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%
1			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						R\$ 3.527,94	1,75%
1.1	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	2,90	R\$ 383,28	22,00%	R\$ 467,60	R\$ 1.356,04	0,67%
1.2	SINAPI	97629	Demolição de passeios em concreto, de forma mecanizada com martetele, sem reaproveitamento	m3	16,30	R\$ 101,00	22,00%	R\$ 123,22	R\$ 2.008,49	0,99%
1.3	SINAPI	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante	m3	16,30	R\$ 4,03	22,00%	R\$ 4,92	R\$ 80,20	0,04%
1.4	SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana	m3xkm	60,30	R\$ 1,13	22,00%	R\$ 1,38	R\$ 83,21	0,04%
2			<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						R\$ 25.395,00	12,58%
2.1	SINAPI	90106	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 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, em locais com baixo nível de interferência	m2	65,60	R\$ 5,71	22,00%	R\$ 6,97	R\$ 457,23	0,23%
2.2	SINAPI	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 maior que 1,50 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência	m3	0,00	R\$ 4,96	22,00%	R\$ 6,05	R\$ -	0,00%
2.3	SINAPI	94116	Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,50 m, com camada de brita, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência - e=6 cm	m3	0,00	R\$ 142,92	22,00%	R\$ 174,36	R\$ -	0,00%
2.4	COMP - AMFRI	5	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	74,00	R\$ 29,39	22,00%	R\$ 35,86	R\$ 2.653,64	1,31%
2.5	SINAPI-I	7790	Tubo de concreto simples, classe - PS2 - diâmetro de 300 mm, para águas pluviais (NBR 8890)	m	74,00	R\$ 25,32	22,00%	R\$ 30,89	R\$ 2.285,86	1,13%
2.6	COMP - AMFRI	7	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	0,00	R\$ 52,72	22,00%	R\$ 64,32	R\$ -	0,00%
2.7	SINAPI-I	7762	Tubo de concreto armado, classe - PA2 - diâmetro de 600 mm, para águas pluviais (NBR 8890)	m	0,00	R\$ 94,04	22,00%	R\$ 114,73	R\$ -	0,00%
2.8	SINAPI	73881/001	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil 200 g/m², largura=30 cm	m2	31,80	R\$ 4,50	22,00%	R\$ 5,49	R\$ 174,58	0,09%
2.9	SINAPI	93379	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 até 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	58,00	R\$ 14,01	22,00%	R\$ 17,09	R\$ 991,22	0,49%
2.10	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,80 m³ / potência: 111 HP), largura maior que 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	0,00	R\$ 14,64	22,00%	R\$ 17,86	R\$ -	0,00%
2.11	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante e pá carregadeira sobre pneus 128 HP, capacidade da caçamba 1,70 a 2,80 m³, peso operacional 11.632 kg	m3	-62,60	R\$ 1,76	22,00%	R\$ 2,15	-R\$ 134,59	-0,07%
2.12	SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada,	m3xkm	-181,50	R\$ 1,13	22,00%	R\$ 1,38	-R\$ 250,47	-0,12%
2.13	SINAPI	83344	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP	m3	-62,60	R\$ 0,93	22,00%	R\$ 1,13	-R\$ 70,74	-0,04%
2.14	COMP - AMFRI	16	Poço de visita Ø 40/60 cm - simples	und	5,00	R\$ 1.015,71	22,00%	R\$ 1.239,17	R\$ 6.195,85	3,07%
2.15	COMP - AMFRI	15	Tampa em concreto armado para poço de visita	und	5,00	R\$ 190,74	22,00%	R\$ 232,70	R\$ 1.163,50	0,58%
2.16	SINAPI-I	21090	Tampão fofo articulado, classe D400, carga máxima 40 t, redondo tampa 600 mm, rede pluvial	und	5,00	R\$ 391,16	22,00%	R\$ 477,22	R\$ 2.386,10	1,18%
2.17	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	und	5,00	R\$ 90,00	22,00%	R\$ 109,80	R\$ 549,00	0,27%
2.18	COMP - AMFRI	21	Caixa de ligação Ø 40/60 cm - simples	und	2,00	R\$ 1.107,83	22,00%	R\$ 1.351,55	R\$ 2.703,10	1,34%
2.19	COMP - AMFRI	38	Boca de lobo de grelha - base e corpo (h=80 cm)	und	16,00	R\$ 225,41	22,00%	R\$ 275,00	R\$ 4.400,00	2,18%
2.20	COMP - AMFRI	39	Boca de lobo de grelha - corpo e grelha (h=40 cm)	und	16,00	R\$ 96,86	22,00%	R\$ 118,17	R\$ 1.890,72	0,94%



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS  
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO <b>PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO				
	SINAPI	setembro-19	SICRO	abril-19	CASAN
LOCALIZAÇÃO <b>RUA CRAVO - BAIRRO MORRINHOS</b>	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL		
	BDI= 22,00%		BDI= 15,28%		

outubro-19

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

TOTAL:

R\$ 201.892,10

ITEM	TABELA REFERENCIAL DE CUSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%
<b>3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO PISTA</b>						<b>R\$ 116.698,46</b>	<b>57,80%</b>
3.1	SINAPI	72961	Regularização e compactação do subleito até 20 cm de espessura	m2	1.664,80	R\$ 1,26	22,00%	R\$ 1,54	R\$ 2.563,79	1,27%
3.2	SINAPI	94273	Meio-fio externo em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x12x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas - incluindo rejunte e reaterro - Fck 25MPa	m2	416,30	R\$ 35,26	22,00%	R\$ 43,02	R\$ 17.909,23	8,87%
3.3	SINAPI	92394	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm	m2	1.664,80	R\$ 47,38	22,00%	R\$ 57,80	R\$ 96.225,44	47,66%
<b>4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO CALÇADA</b>						<b>R\$ 49.343,32</b>	<b>24,44%</b>
4.1	SINAPI	96385	Execução e compactação de aterro com material de escavação proveniente das obras de drenagem pluvial	m3	70,10	R\$ 5,35	22,00%	R\$ 6,53	R\$ 457,75	0,23%
4.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,0m3/16t e pa carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg	m3	70,10	R\$ 1,76	22,00%	R\$ 2,15	R\$ 150,72	0,07%
4.3	COMP - AMFRI	45	Meio-fio interno em concreto pré-fabricado - 10 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	m	159,80	R\$ 25,50	22,00%	R\$ 31,11	R\$ 4.971,38	2,46%
4.4	SINAPI	92396	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm - fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=5 cm	m2	567,30	R\$ 54,94	22,00%	R\$ 67,03	R\$ 38.026,12	18,83%
4.5	COMP - AMFRI	46	Sinalização tátil direcional em "paver" 20 x 20 x 6 cm - fck=35 MPa	m2	2,60	R\$ 84,18	22,00%	R\$ 102,70	R\$ 267,02	0,13%
4.6	COMP - AMFRI	46	Sinalização tátil de alerta em "paver" 20 x 20 x 6 cm - fck=35 MPa	m2	24,50	R\$ 84,18	22,00%	R\$ 102,70	R\$ 2.516,15	1,25%
4.7	SINAPI	94964	Rampa em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l - h=7 cm	m3	7,50	R\$ 322,86	22,00%	R\$ 393,89	R\$ 2.954,18	1,46%
<b>5</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>						<b>R\$ 6.927,38</b>	<b>3,43%</b>
5.1			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
5.1.1	SINAPI	72947	Faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	m2	51,20	R\$ 13,23	22,00%	R\$ 16,14	R\$ 826,37	0,41%
5.1.2	SINAPI	72947	Linha de retenção - LRE cor branca	m2	11,80	R\$ 13,23	22,00%	R\$ 16,14	R\$ 190,45	0,09%
5.2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
5.2.1			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO</b>							
5.2.1.1	SICRO	5213456	R-1, Parada obrigatória	und	2,00	R\$ 157,66	22,00%	R\$ 192,35	R\$ 384,70	0,19%
5.2.1.2	COMP - AMFRI	48	R-19, Velocidade máxima permitida	und	5,00	R\$ 117,12	22,00%	R\$ 142,89	R\$ 714,45	0,35%
5.2.2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA</b>							
5.2.2.1	COMP - AMFRI	50	A-32b, Passagem sinalizada de pedestres	und	7,00	R\$ 138,74	22,00%	R\$ 169,26	R\$ 1.184,82	0,59%
5.2.3			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL DE INDICAÇÃO</b>							
5.2.3.1	SINAPI	73916/002	Placa esmaltada para identificação NR de rua, dimensões 45x25cm	und	4,00	R\$ 106,43	22,00%	R\$ 129,84	R\$ 519,36	0,26%
5.2.4			<b>SUPORTE DA SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
5.2.4.1	SINAPI-I	7701	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 2.1/2" (65 mm), e=3,65 mm, peso 6,51 kg/m (NBR 5580)	m	47,50	R\$ 49,54	22,00%	R\$ 60,44	R\$ 2.870,90	1,42%
5.2.4.2	SINAPI	94964	Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm	m3	0,60	R\$ 322,86	22,00%	R\$ 393,89	R\$ 236,33	0,12%
<b>TOTAL</b>				<b>m2</b>	<b>1.664,80</b>			<b>R\$ 121,27</b>	<b>R\$ 201.892,10</b>	<b>100,00%</b>

OS ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA ATENDEM AO ESTABELECIDO NO SINAPI

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS</p>   <p><b>PAULO HENRIQUE DALAGO MÜLLER</b> PREFEITO MUNICIPAL</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> <p><b>AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ</b> CREA SC 050.968-0 <a href="http://www.amfri.org.br">www.amfri.org.br</a> <a href="mailto:engenharia@amfri.org.br">engenharia@amfri.org.br</a> <a href="mailto:amfri@amfri.org.br">amfri@amfri.org.br</a></p>   <p><b>DJAN DINIS DE SOUZA</b> ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 065.639-8</p>
---	--