BADESC - Agência Catarinense de Fomento Sa	'A	PLANILHA DE ORÇAMENTO	A-1
GEROE - Gerência de Operações Especiais		MUNICÍPIO: BOMBINHAS	FOLHA: 01/01
PRO/FDM - Programa Operacional do Fundo de		ASSOC.: AMFRI ASSOC. DOS MUNICÍP	IOS DA
Desenvolvimento Municipal		REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJA	Í
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEX	KTAVADAS E DRENAGEM PLUVIAL		
LOCAL: RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO)		
Março/2016	Me	emorial de Cálculo	

	Março/2016 Memoria	ii de C	alculo		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDADE		CÁLCULO
1	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	Placa de obra BADESC	m2	3,00		2,00 m x 1,50 m
			5,55		
2	SERVIÇOS EM DRENAGEM PLUVIAL				
2.1	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria até 1,50 metros de lorofundidade	m3	437,30		Conforme planilha
2.2	Lastro de brita 6 cm x largura da vala	m3	22.90		Conforme planilha
2.3	Assentamento de tubos de concreto diametro de 30 cm	m	116,00		Conforme planilha
2.4	Tubo concreto simples classe - PS2 NBR-8890 de 30 cm	m	116,00		Conforme projeto
2.5	Assentamento de tubos de concreto diametro de 40 cm	m	465,45		Conforme projeto
2.6	Tubo concreto armado classe - PA2 NBR-8890/2007 de 40 cm	m	465,45		Conforme projeto
2.7	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m², largura = 30 cm	m2	322,00	Ø 30	52,00
				Ø 40	270,00
2.8	Reaterro de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado	m3	302,40		Conforme planilha
2.9	Carga e descarga mecanizadas em caminhão basclante de 6 m³	m3	134,90		Escavação - Reaterro
2.10	Transporte com caminhão basclante de 6 m³, rodovia pavimentada	m3	134,90		Escavação - Reaterro
2.11	Poço de visita Ø 40/60 cm - simples - tampa em concreto armado com tampão fofo d=60 cm	und	8,00		Conforme projeto
2.12	Caixa de ligação Ø 40/60 cm - simples - tampa em concreto armado	und	6,00		Conforme projeto
2.13	Tampão fofo articulado, classe D400, carga máxima 40 t, diâmetro 600 mm para poço de visita	und	8,00		8 und
2.14	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	und	8,00		8 und
2.15	Boca de bueiro Ø 40 - simples	und	3,00		Conforme projeto
2.16	Boca de lobo - grelha em concreto armado pré-moldada	und	28,00		Conforme projeto
3	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS				
3.1	,	_	4 4 4 0 7 7		4 440 75 m²
	Regularização e compactação de até 20 cm	m2	4.142,75		4.142,75 m²
3.2	Meio-fio externo em concreto pré moldado - 12 x 15 x 30 x 80 cm fck=25 MPa	m	1.054,00		1.054,00 m
3.3	Pavimentação com lajotas sextavadas - (25 cm x 25 cm x 8 cm) - fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=8 cm	m2	4.142,75		4.142,75 m²
	DANIMENTAÇÃO PACOSIO				
4 4.1	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO	_	22.22		4770.05 3 0.05
4.1	Material para aterro do passeio (argila ou saibro) - com transporte até 10 km	m3	88,93		1778,65 m² x 0,05 m
4.2	Regularização e compactação mecânica de terreno, tipo sapo mecânico	m3	88,93		1778,65 m² x 0,05 m
4.3	Meio-fio interno 15 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	m	738,00	(00	738,00 m
4.4	Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa	m3 m2	83,80 1.267,00	(28,	40m2 + 380,70m2 + 1.267,00m2) x 0,05 m 1.267,00 m ²
4.6	· ·	m2	380,70		380,70 m²
4.7	Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	m2	28,40		28,40 m ²
4.7	Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	IIIZ	20,40		28,40 111
5	RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FÍSICO				
5.1	Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação	m3	7,20		102,55 m² x 0,07 m
5.2	Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm	m2	5,05		0,60 x 0,60 m x 14 und
5.3	Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca	m2	0,55		0,0390 m² x 14 und
6	SINALIZAÇÃO				
6.1	Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	m2	80,00		(0,40 m x 4,00 m x 10 und) x 5 und
6.2	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)*	m2	0.30		0.30 m² x 1 und
6.3	Placa de regulamentação R-1 - (Farada obligatoria) Placa de regulamentação R-19.30 - (Velocidade máxima permitida - 30 km/h)*	m2	0,30		0,20 m² x 2 und
6.4	Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres)*	m2	2,90		0,60 m x 0,60 m x 8 und
6.5	Placa de identificação de rua	und	4,00		4 und
6.6	Tubo de aço galvanizado de rua Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,61 kg/m	m	34,80	(3,00 m	x 1 und) + (3,20 m x 8 und) + (3,10 m x 2 und)
	,				

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINH	
	AMFRI Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí
	CREA/SC 05968-0
Ana Paula da Silva	Rubens Adriano Kinaipp
PREFEITA MUNICIPAL	Engenheiro Civil - CREA SC 086.389-3

	<u>BADESC</u>	PLAN	IILHA DE C	RÇAMENTO	(A 2)
GEROM -	GERÊNCIA DE OPERAÇÕES MUNICIPAIS			3	(2.1.2)
		ITEM		NTES	%
	PROGRAMA BADESC CIDADES	1 2	Recursos Bade		
MUNICÍPIO:	BOMBINHAS	2	Outros Recurs Total do Projet		0%
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS E DRENAGEM PLU	IVIAL	Trotal do i rojet	0	070
	RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO SERVIÇO
1	SERVIÇOS INICIAIS				1.275,00
1.1	Placa de obra BADESC	m2	3,00	425,00	1.275,00
2	SERVIÇOS EM DRENAGEM PLUVIAL				105.487,54
	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria até 1,50		10=00		,
2.1	metros de profundidade	m3	437,30	4,53	1.980,97
2.2	Lastro de brita 6 cm x largura da vala	m3	22,90	98,25	2.249,93
2.3	Assentamento de tubos de concreto diametro de 30 cm	m	116,00	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2.007,96
2.4	Tubo concreto simples classe - PS2 NBR-8890 de 30 cm	m	116,00	25,18	2.920,88
2.5 2.6	Assentamento de tubos de concreto diametro de 40 cm Tubo concreto armado classe - PA2 NBR-8890/2007 de 40 cm	m m	465,45 465,45	24,63 62,55	11.464,03 29.113,90
	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m², largura = 30			,	,
2.7	cm	m2	322,00	6,50	2.093,00
2.8	Reaterro de vala com material granular reaproveitado adensado e	m3	302,40	18,28	5.527,87
	vibrado		· ·	<i>'</i>	
2.9	Carga e descarga mecanizadas em caminhão basclante de 6 m³	m3	134,90	1,09	147,04
2.10	Transporte com caminhão basclante de 6 m³, rodovia pavimentada	m3	134,90	5,62	758,14
2.11	Poço de visita Ø 40/60 cm - simples - tampa em concreto armado com tampão fofo d=60 cm	und	8,00	1.392,11	11.136,88
2.12	Caixa de ligação Ø 40/60 cm - simples - tampa em concreto armado	und	6,00	1.436,27	8.617,62
	Tampão fofo articulado, classe D400, carga máxima 40 t, diâmetro			·	,
2.13	600 mm para poço de visita	und	8,00	617,63	4.941,04
2.14	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	und	8,00	77,96	623,68
2.15	Boca de bueiro Ø 40 - simples	und	3,00	400,28	1.200,84
2.16	Boca de lobo - grelha em concreto armado pré-moldada	und	28,00	739,42	20.703,76
3	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS				270.660,50
3.1	Regularização e compactação de até 20 cm	m2	4.142,75	1,47	6.089,84
	Meio-fio externo em concreto pré moldado - 12 x 15 x 30 x 80 cm			,	,
3.2	fck=25 MPa	m	1.054,00	41,52	43.762,08
3.3	Pavimentação com lajotas sextavadas - (25 cm x 25 cm x 8 cm) -	m2	4.142,75	53,30	220.808,58
0.0	fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=8 cm	1112	4.142,75	33,30	220.000,00
<u> </u>	DAN/IMENTAGE O DAGGEG				
4	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO				141.463,42
4.1	Material para aterro do passeio (argila ou saibro) - com transporte até 10 km	m3	88,93	37,00	3.290,41
	Regularização e compactação mecânica de terreno, tipo sapo				
4.2	mecânico	m3	88,93	12,84	1.141,86
4.2	Meio-fio interno 15 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25		720.00	41.50	20 641 76
4.3	MPa	m	738,00	41,52	30.641,76
4.4	Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5	m3	83,80	94,25	7.898,15
	CM Povincente intertrovada novas 20 v 40 v 6 are fels-25 MPs		<u> </u>	,	64.249,57
4.5 4.6	Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	m2 m2	1.267,00 380,70	50,71 83,70	31.864,59
4.7	Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	m2	28,40	83,70	2.377,08
	omanzagao tatii do diorta zo x zo x o om rok oo mi d		20,10	30,10	2.071,00
5	RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FÍSICO				3.300,34
5.1	Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com	m3	7,20	441,62	3.179,66
	aplicação			·	
5.2	Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm	m2	5,05	21,55	108,83
5.3	Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca	m2	0,55	21,55	11,85
6	 SINALIZAÇÃO		 		5.669,19
6.1	Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	m2	80,00	21,55	1.724,00
6.2	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)*	m2	0,30	267,66	80,30
6.3	Placa de regulamentação R-19.30 - (Velocidade máxima permitida -	m2	0,40	267,66	107,06
	30 km/h)*		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	·	
6.4	Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres)*	m2	2,90	267,66	776,21
6.5	Placa de identificação de rua Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe	und	4,00	124,40	497,60
6.6	media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	m	34,80	71,38	2.484,02
	TOTAL DA OBRA				527.855,99
000					
OBS:					
NOME:	Rubens Adriano Kinaipp		CREA:	Engenheiro Civil - C	REA SC 086.389-3
DATA:	Março-16		BDI:	22,19%	
	I1			I .	

BADESC DESERVOLVIMENTO PARA TODOS			CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO	
GEROM	GERÊNCIA DE OPERAÇÕES MUNICIPAIS			A 3
BADESC CIDADES	PROGRAMA OPERACIONAL PARA DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL	MUNICÍPIO:	BOMBINHAS	

PROJETO E CARACTERÍSTICAS DA OBRA:
PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS E DRENAGEM PLUVIAL
RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO

FOLHA: 01/01

							PERÍ	nno .							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	B40 -	04		. 00				- 04	T 840.	0.5	1	00		
IIEN	DISCRIMINAÇÃO	Mês R\$	U1 %	Mês R\$	%	Mês R\$	%	R\$	s 04 %	Mês R\$	%	Mês R\$	%	TOT/	AL %
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.275,00	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	1.275,00	0,24%
1.1	Placa de obra BADESC	1.275,00	100%	-,	- 7,7	-,-,-		-,				-,-,-		1.275,00	0,24%
2	SERVIÇOS EM DRENAGEM PLUVIAL	105.487,54	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	105.487,54	19,98%
2.1	escavação inceanizada de varas em material de 1 categoria até 1,50	1.980,97	100%											1.980,97	0,38%
2.2	Lastro de brita 6 cm x largura da vala	2.249,93	100%											2.249,93	0,43%
2.3	Assentamento de tubos de concreto diametro de 30 cm	2.007,96	100%									-		2.007,96	0,38%
2.4	Tubo concreto simples classe - PS2 NBR-8890 de 30 cm	2.920,88	100%											2.920,88 11.464,03	0,55% 2,17%
2.6	Assentamento de tubos de concreto diametro de 40 cm Tubo concreto armado classe - PA2 NBR-8890/2007 de 40 cm	29.113,90	100%											29.113,90	5,52%
												_			
2.7	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m², largura = 30 cm	2.093,00	100%											2.093,00	0,40%
2.8	Reaterro de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado	5.527,87	100%											5.527,87	1,05%
2.9	Carga e descarga mecanizadas em caminhão basclante de 6 m ³	147,04	100%											147,04	0,03%
2.10	Transporte com caminhão basclante de 6 m³, rodovia pavimentada	758,14	100%											758,14	0,14%
2.11	Poço de visita Ø 40/60 cm - simples - tampa em concreto armado com tampão fofo d=60 cm	11.136,88	100%											11.136,88	2,11%
2.12	Caixa de ligação Ø 40/60 cm - simples - tampa em concreto armado	8.617,62	100%											8.617,62	1,63%
2.13	Tampão fofo articulado, classe D400, carga máxima 40 t, diâmetro 600 mm para poco de visita	4.941,04	100%											4.941,04	0,94%
2.14	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	623,68	100%							_		-		623,68	0,12%
2.14	Boca de bueiro Ø 40 - simples	1.200,84	100%							1		1		1.200,84	0,23%
2.16	Boca de lobo - grelha em concreto armado pré-moldada	20.703,76	100%							 				20.703,76	3,92%
	8														.,
3	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS	0,00	0%	204.417,93	76%	66.242,57	24%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	270.660,50	51,28%
3.1	Regularização e compactação de até 20 cm			6.089,84	100%									6.089,84	1,15%
3.2	Meio-fio externo em concreto pré moldado - 12 x 15 x 30 x 80 cm fck=25 MPa			43.762,08	100%									43.762,08	8,29%
	Pavimentação com lajotas sextavadas - (25 cm x 25 cm x 8 cm) - fck=35														
3.3	MPa, assentado sobre coxim de areia e=8 cm			154.566,01	70%	66.242,57	30%							220.808,58	41,83%
4	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO	0.00	0%	74.239,11	52%	67.224,31	48%	0.00	0%	0,00	0%	0,00	0%	141.463,42	26,80%
	Material para aterro do passeio (argila ou saibro) - com transporte até 10	0,00	076		52%	67.224,31	40%	0,00	076	0,00	076	0,00	076	141.403,42	20,00%
4.1	km			1.974,25	60%	1.316,16	40%			1				3.290,41	0,62%
4.2	Regularização e compactação mecânica de terreno, tipo sapo mecânico														0,22%
				685.12	60%	456.74								1,141,86	
	Mejo-fio interno 15 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25			685,12	60%	456,74	40%							1.141,86	
4.3	Meio-fio interno 15 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa			685,12 18.385,06	60%	456,74 12.256,70	40%							1.141,86 30.641,76	5,80%
4.3	MPa														
				18.385,06	60%	12.256,70	40%							30.641,76	5,80%
4.4	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm			18.385,06 3.949,08	60% 50%	12.256,70 3.949,08	40% 50%							30.641,76 7.898,15	5,80% 1,50%
4.4 4.5	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa			18.385,06 3.949,08 32.124,79	60% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79	40% 50% 50%							30.641,76 7.898,15 64.249,57	5,80% 1,50% 12,17%
4.4 4.5 4.6 4.7	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa			18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	50% 50% 50% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	40% 50% 50% 50% 50%							30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45%
4.4 4.5 4.6	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO	0,00	0%	18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30	60% 50% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30	40% 50% 50% 50%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59	5,80% 1,50% 12,17% 6,04%
4.4 4.5 4.6 4.7	MPa Camada de arcia de assentamento para passeio, arcia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com	0,00	0%	18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	50% 50% 50% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	40% 50% 50% 50% 50%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45%
4.4 4.5 4.6 4.7 5	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação	0,00	0%	18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	50% 50% 50% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66	40% 50% 50% 50% 50% 100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura simbolo Deficiente Fisico - Cor fundo azul 60 x 60 cm	0,00	0%	18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	50% 50% 50% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	30.841,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,60% 0,02%
4.4 4.5 4.6 4.7 5	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação	0,00	0%	18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	50% 50% 50% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66	40% 50% 50% 50% 50% 100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura símbolo Deficiente Fisico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura símbolo Deficiente Fisico - Pictograma cor branca	0,00	0%	18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	50% 50% 50% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66 108,83 11,85	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100%	0,00		0,00		0,00	0%	30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 108,83 11,85	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,63% 0,00%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura simbolo Deficiente Fisico - Cor fundo azul 60 x 60 cm			18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	60% 50% 50% 50% 50% 0%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100%		0%		0%			30.841,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,60% 0,02%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca SINALIZAÇÃO			18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	60% 50% 50% 50% 50% 0%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66 108.83 11.85	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100%							30.641,76 7.896,15 64.249,57 31.684,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 108,83 11,85	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,60% 0,02% 0,00%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3 6 6.1	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca SINALIZAÇÃO Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)* Placa de regulamentação R-19.30 - (Velocidade máxima permitida - 30			18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	60% 50% 50% 50% 50% 0%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66 108,83 11,85 5.669,19	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 100%							30.641,76 7.898.15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 106.83 11.85	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,60% 0,02% 0,00%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3 6 6.1 6.2 6.3	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura simbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura simbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca SINALIZAÇÃO Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)* Placa de regulamentação R-19.30 - (Velocidade máxima permitida - 30 cm/h)*			18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	60% 50% 50% 50% 50% 0%	12.266,70 12.2479 15.932.30 1.188,54 3.300,34 3.179,66 108,83 11,85 5.669,19 1.724,00 80.30	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 1							30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 108,83 11,85 5.669,19 1.724,00 80,30	5,80% 1,50% 1,50% 6,04% 6,04% 0,45% 0,63% 0,60% 0,02% 0,00%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3 6 6.1 6.2	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca SINALIZAÇÃO Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)* Placa de regulamentação R-19.30 - (Velocidade máxima permitida - 30			18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	60% 50% 50% 50% 50% 0%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66 108,83 11,85 5.669,19 1.724,00 80,30	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 1							30.641,76 7.898.15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 108,83 11.85 5.669,19 1.724,00 80,30	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,60% 0,02% 0,00%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3 6 6.1 6.2 6.3	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura símbolo Deficiente Fisico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura símbolo Deficiente Fisico - Pictograma cor branca SINALIZAÇÃO Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)* Placa de regulamentação R-19 30 - (Velocidade máxima permitida - 30 km/h)* Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres)*			18.385,06 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54	60% 50% 50% 50% 50% 0%	12.256,70 3.949.08 32.124.79 15.932,30 1.188,54 3.390,34 3.179,66 108,83 11,85 5.669,19 1.724,00 107.06	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 1							30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 108,83 11.85 5.669,19 1.724,00 80,30 107,06	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,63% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca SINALIZAÇÃO Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)* Placa de regulamentação R-19-30 - (Velocidade máxima permitida - 30 km/h)* Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres)* Placa de identificação de rua 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%	18.385,08 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 0,00	60% 50% 50% 50% 50% 50% 50%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,53 3.309,34 3.179,63 3.179,63 11,224,00 60,30 107,06 2.484,02	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 1	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 108.83 11.85 5.669,19 1.724,00 80,30 107,06 776,21 497,60 2.484,02	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,60% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,047%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura simbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura simbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca SINALIZAÇÃO Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)* Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres)* Placa de identificação de rua Tubo de aço galvanizado c' costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) c=3,65 mm - 6,51 kg/m	0,00	0%	18.385,08 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 0.00	60% 50% 50% 50% 50% 60% 6%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 3.300,34 3.179,66 5.669,19 1.724,00 80,30 107,06 2.484,02	40% 50% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 10	0,00	0%	0,00	0%	0.00	0%	30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 106,83 11.85 5.669,19 1.724,00 80,30 107,06	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,65% 0,60% 0,02% 0,00% 1,07% 0,33% 0,02% 0,02% 0,02% 0,09%
4.4 4.5 4.6 4.7 5 5.1 5.2 5.3 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6	MPa Camada de areia de assentamento para passeio, areia média - e=5 cm Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FISICO Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa com aplicação Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca SINALIZAÇÃO Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)* Placa de regulamentação R-19-30 - (Velocidade máxima permitida - 30 km/h)* Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres)* Placa de identificação de rua 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% 0% 20.23 20.23	18.385,08 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,54 0,00 0,00	60% 50% 50% 50% 50% 60% 0% 0%	12.256,70 3.949,08 32.124,79 15.932,30 1.188,53 3.309,34 3.179,63 3.179,63 11,224,00 60,30 107,06 2.484,02	40% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 1	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	30.641,76 7.898,15 64.249,57 31.864,59 2.377,08 3.300,34 3.179,66 108.83 11.85 5.669,19 1.724,00 80,30 107,06 776,21 497,60 2.484,02	5,80% 1,50% 12,17% 6,04% 0,45% 0,63% 0,60% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,02% 0,047%

Engenheiro Civil - CREA SC 086.389-3

	B/	NVOLVIMENTO PARA TODO	C			PL	ANILHA DE DISTRI	BUIÇÃO DE D	ESEMBOL	SO POR FONT	ES		A 4
GE	ROE		OPERAÇÕES CIAIS			NICÍPIO: BO						FOLHA 01/0	DATA: 03/
	DESC ADES	PARA DESEN	OPERACIONAL VOLVIMENTO CIPAL	PAVIMENTAÇÃO	OCOM LAJOTAS S	EXTAVADA	S E DRENAGEM PLUVIA	AL	RUA BUTIÁ	- BAIRRO SERTÃ	ÁOZINHO		
ÍTEM	F	ONTES	%	Mês 01	Mâ	s 02	Mês 03	PERÍO Mês 0	ODO (MÊS)	Mês 05	Mês 06	ТО	TAL
1	RECURS BADESC		100%	R\$ 106.762,		.657,04	R\$ 142.436,41	IVIES U	*	INIES US	IMES 00		.855,99
2	CONTRA	PARTIDA	0%									0,	00
		O PROJETO	100%	106.762,54	278.6	57,04	142.436,41					R\$ 527	.855,99
						*D							
		OBF EQUIPA				* Discrimi	inar:	\dashv					
AL	CITAR:		riços							RECUPER	RAÇÃO DOS CUS	STOS	
		OUT	ROS*						,				
CARA	CTERÍSTI	CAS:						PARTICIPAÇÃ	O COMUNITÁ		INVESTIMENTO ?		
								DATA DO INÍO		1400 00 CUSTO	PRAZO: OS DA MANUTENÇÃO I	% E ODERAÇÃO 2	30
								(TAXAS)		JUDICADO	JS DA MANUTENÇAUT	E OPERAÇÃO ?	
								3-QUAL O OR	GÃO QUE FA	RÁ A RECUPERA	ÇÃO DOS CUSTOS ?		
								4-OS CUSTOS	FORAM DIS	CUTIDOS COM O	PREFEITO ?		
								SIM			NÃO		
								FDM - ESTES	CUSTOS SÃO	COMPATÍVEIS C	COM O PLANO PLURIA	NUAL ?	
								SIM			NÃO		
NOME	E CREA	DO RESPONSÁ	VEL TÉCNICO:			NOME I	DO PREFEITO:						
		R Engenhe	ubens Adriand ro Civil - CRE	o Kinaipp A SC 086.389-	3				Aı	na Paula da Silv	va		
ASS:						ASS:							

ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

PROJETO

PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS E DRENAGEM PLUVIAL

LOCALIZAÇÃO

RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO

Marco-16

Cálculo do BDI efetuado de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.

- T A pianima abaixo apresenta o Galculo do BBI com desorieração sobre a forma de pagamento prevista na Lerm 12.044/2015.
- 2 A fórmula abaixo foi utilizada para o cálculo do BDI das faixas establecidas no refertido Acórdão, devendo ser adotada como padrão. A utilização de outras fórmulas deverá ser justificada pelo Tomador.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

3 - Nas planilhas abaixo, para obter o valor dos Impostos (I) é necessário preencher os campos dos tributos PIS. COFINS, ISS e Contribuição Previdenciária (alíquota de 2% para orçamentos com desoneração).

CÁLCULO DO BDI

(Para verificação de limites)

Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Obras de

Construção de Rodovias e Ferrovias

CÁLCULO DO BDI

(Com

alíquota de 2% de Contr. Prev. para Orç. com desoneração)

Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS									
Item	Parcela do BDI %								
1	Administração Central (AC)	3,80							
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,32							
3	Risco (R)	0,50							
4	Despesas Financeiras (DF) 1,0								
5	Lucro (L)	6,77							
6	Impostos (I)	5,65							
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65							
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00							
6.3	ISS (usualmente entre 2% e 5%)	2,00							

Limites estabelecidos no Acordão 2622/2013/TCU/Plenário								
1º Quartil (%)	3º Quartil							
3,80	4,01	4,67						
0,32	0,40	0,74						
0,50	0,56	0,97						
1,02	1,11	1,21						
6,64	7,30	8,69						

	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS						
Item	Parcela do BDI	%					
1	Administração Central (AC)	3,80					
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,32					
3	Risco (R)	0,50					
4	Despesas Financeiras (DF)	1,02					
5	Lucro (L)	6,77					
6	Impostos (I)	7,65					
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65					
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00					
6.3	ISS (usualmente entre 2% e 5%)	2,00					
6.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA (2%)	2,00					

BDI	19,60	OK	19,60	20,97	24,23	BDI	22,19



Status

OK OK OK

RESPONSÁVEL TÉCNICO

AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ

CREA SC 050.968-0

Rubens Adriano Kinaipp Engenheiro Civil - CREA SC 086.389-3

PREÇOS DE INSUMOS PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO

PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS E DRENAGEM PLUVIAL

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - SINAPI

Mês de Coleta:

Maio-15 FLORIANÓPOLIS

Localidade: Pesquisa: SINAPI

		SERVIÇO		UNID	DE SERVIÇO	DATA
Poço	de v	isita Ø 40/60 cm - simples - tampa em concreto armado com tampão fofo d=60	cm		und	Março-16
ITEM		MATERIAIS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTA
73962/013		Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria até 1,50 metros de profundidade (1,70 m x 1,70 m x altura média dos PV's)	3,5000	m3	3,71	12,99
74164/004		Lastro de brita nº 2 apiloada (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	0,3000	m3	80,41	24,12
73972/002	Ю	Laje de fundo em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	0,3000	m3	361,42	108,43
74254/002	CORPO	Armação aço CA-50, diâmetro 6,3 a 12,5 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	37,0000	kg	7,57	280,09
OMPOSIÇÃO		Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face	4,0000	m2	124,39	497,56
73972/002	FAMPA	Concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,20 m x 1,20 m x 0,15 m) - (π x (0,60 m/2)² x 0,15 m)	0,2000	m3	361,42	72,28
74254/002	TAN	Armação aço CA-50, diâmetro 6,3 a 12,5 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	19,0000	kg	7,57	143,83
		TOTAL MATERIAIS				1.139,30
ITEM		EQUIPAMENTO	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTA
						0,00
						0,00 0.00
		TOTAL EQUIPAMENTOS			Т	0,00
ITEM		MÃO-DE-OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTA
						0,00 0,00
						0,00
		SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA				0,00
		TOTAL MÃO-DE-OBRA				0,00
					•	
		CUSTO DIRETO TOTAL			I	1.139,30
		BDI			22,19%	252,81
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1.392,11

PREÇOS DE INSUMOS PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS E DRENAGEM PLUVIAL

Mês de Coleta:

Maio-15 FLORIANÓPOLIS

Localidade: Pesquisa: SINAPI

		COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - S	SINAPI								
		SERVICO		LUNID	. DE SERVIÇO	DATA					
		Caixa de ligação Ø 40/60 cm - simples - tampa em concreto armado		OIVID	und	Março-16					
ITEM	MATERIAIS CONSUMO UNID. CUSTO UNIT.										
73962/013		Escavação mecanizada de valas em material de 1º categoria até 1,50 metros de profundidade (1,70 m x 1,70 m x altura média das CL's)	3,5000	m3	3,71	12,99					
74164/004		Lastro de brita nº 2 apiloada (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	0,3000	m3	80,41	24,12					
73972/002	CORPO	Laje de fundo em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	0,3000	m3	361,42	108,43					
74254/002	SO	Armação aço CA-50, diâmetro 6,3 a 12,5 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	37,0000	kg	7,57	280,09					
COMPOSIÇÃO		Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face	4,0000	m2	124,39	497,56					
73972/002	FAMPA	Concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,20 m x 1,20 m x 0,15 m)	0,3000	m3	361,42	108,43					
74254/002	TAN	Armação aço CA-50, diâmetro 6,3 a 12,5 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	19,0000	kg	7,57	143,83					
		TOTAL MATERIAIS				1.175,44					
				1 1							
ITEM		EQUIPAMENTO	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL 0,00					
						0,00					
						0.00					
		TOTAL EQUIPAMENTOS				0,00					
						-,					
ITEM		MÃO-DE-OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL					
						0,00					
						0,00					
						0,00					
		SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA				0,00					
		TOTAL MÃO-DE-OBRA				0,00					
		CUSTO DIRETO TOTAL				1.175,44					
		BDI			22,19%	260,83					

ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

PROJETO PROJETO	REFERENCIAIS DE PREÇO COM DESONERAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS E DRENAGEM PLUVIAL	SINAPI Maio-15 SICRO Março-15
LOCALIZAÇÃO	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA MATERIAL
RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO	BDI= 22,19% BDI=

CADOTIA DA	IIKKU SEK	TAOZINHO	BDI=	22,19%	BDI=	•							
Março-16		COMPOSIÇÃO DE CUSTO	UNITÁRIO										
1		SERVIÇO				UNID. DE SERVIÇ							
Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face - Referência do código 72131 da planilha do SINAPI													
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	MATERIAIS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL							
SINAPI - C	87335	assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com misturador de	0,1050	m3	325,09	34,13							
SINAPI - I	7258	Tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm	126	und	0,29	36,54							
		TOTAL MATERIAIS				70,67							
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL							
						0,00 0,00 0,00							
		TOTAL EQUIPAMENTOS				0,00							
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL							
SINAPI - C	88309	Pedreiro com encargos complementares	2,00	h	15,15	30,30							
SINAPI - C	88316	Servente com ecargos complementares	2,00	h	11,71	23,42							
		SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA				53,72							
		TOTAL MÃO-DE-OBRA											
						53,72							
		TOTAL MIAO-DL-OBRA											
		TOTAL MAG-DE-OBRA											
		CUSTO DIRETO TOTAL				124,39							
						124,39							
					22,19%								
		CUSTO DIRETO TOTAL BDI MATERIAL E MÃO-DE-OBRA			22,19%	27,60							
		CUSTO DIRETO TOTAL			22,19%								

RESPONSÁVEL TÉCNICO		
	AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ	
	CREA SC 050.968-0	
	Rubens Adriano Kinaipp	
	••	
	Engenheiro Civil - CREA SC 086.389-3	

PREÇOS DE INSUMOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO

PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS E DRENAGEM PLUVIAL

Mês de Coleta:

Mai-15 FLORIANÓPOLIS

Localidade: FLORIANÓPO Pesquisa: SINAPI

	COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNIT	ÁRIO - SINAPI												
					DATA									
	SERVIÇO UNID. DE SERVIÇO													
	Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa		m2	Março-16										
		_												
ITEM	MATERIAIS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL 30,50									
COTAÇÃ	COTAÇÃO Pavimento intertravado paver 20 x 10 x 6 cm fck=35 MPa 1,0000 m2 30,50													
	TOTAL MATERIAIS													
ITEM	EQUIPAMENTO	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL									
	TOTAL EQUIPAMENTOS				0,00									
ITEM	MÃO-DE-OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL									
6127	Ajudante de Pedreiro	0,70	h	9,32	6,52									
4750	Pedreiro	0,35	h	12,80	4,48									
	SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA				11,00									
	TOTAL MÃO-DE-OBRA				11,00									
					•									
	CUSTO DIRETO TOTAL				41,50									
	000.0 511.2.0 1011.2				1,00									
	BDI			22,19%	9,21									
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL				50,71									
	00010 014174110 101742				33,71									

	PREÇOS DE INSUMOS			Mês de Coleta:	Mai-15
PREFEITU	JRA MUNICIPAL DE BOMBINHAS		Localidade:	FLORIANÓPOLIS	
RUA BUTI	Á - BAIRRO SERTÃOZINHO	Pesquisa:	SINAPI		
PAVIMEN [*]	TAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS E DRENAGEM PLUVIAL				
	COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNI	TÁRIO - SINAPI			
	SERVIÇO		LINIE	. DE SERVIÇO	I DATA
	Sinalização tátil 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa		OIVIE	m2	Março-16
ITEM	MATERIAIS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
COTAÇÃ	Sinalização tátil 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	1,0000	m2	57,50	57,50
	TOTAL MATERIAIS				57,50
			UNID.	CUSTO UNIT.	I CUSTO TOTAL
ITEM	EQUIPAMENTO	CONSUMO	UNID.	C0310 0N11.	1 000.0 .0.7.2
ITEM		CONSUMO	UNID.	COSTO UNIT.	
ITEM	EQUIPAMENTO TOTAL EQUIPAMENTOS	CONSUMO	UNID.	COSTO UNIT.	0,00
	TOTAL EQUIPAMENTOS				0,00
ITEM	TOTAL EQUIPAMENTOS MÃO-DE-OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	0,00
	TOTAL EQUIPAMENTOS	CONSUMO 0,70		CUSTO UNIT. 9,32	0,00 CUSTO TOTAL 6,52
ITEM 6127	TOTAL EQUIPAMENTOS MÃO-DE-OBRA Ajudante de Pedreiro	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	0,00
ITEM 6127	TOTAL EQUIPAMENTOS MÃO-DE-OBRA Ajudante de Pedreiro Pedreiro	CONSUMO 0,70	UNID.	CUSTO UNIT. 9,32	0,00 CUSTO TOTAL 6,52 4,48 11,00
ITEM 6127	TOTAL EQUIPAMENTOS MÃO-DE-OBRA Ajudante de Pedreiro Pedreiro SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA	CONSUMO 0,70	UNID.	CUSTO UNIT. 9,32	0,00 CUSTO TOTAL 6,52 4,48
ITEM 6127	TOTAL EQUIPAMENTOS MÃO-DE-OBRA Ajudante de Pedreiro Pedreiro SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA	CONSUMO 0,70	UNID.	CUSTO UNIT. 9,32	0,00 CUSTO TOTAL 6,52 4,48 11,00
ITEM 6127	TOTAL EQUIPAMENTOS MÃO-DE-OBRA Ajudante de Pedreiro Pedreiro SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA TOTAL MÃO-DE-OBRA CUSTO DIRETO TOTAL	CONSUMO 0,70	UNID.	CUSTO UNIT. 9,32 12,80	0,00 CUSTO TOTAL 6,52 4,48 11,00
ITEM 6127	TOTAL EQUIPAMENTOS MÃO-DE-OBRA Ajudante de Pedreiro Pedreiro SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA TOTAL MÃO-DE-OBRA	CONSUMO 0,70	UNID.	CUSTO UNIT. 9,32	0,00 CUSTO TOTAL 6,52 4,48 11,00

Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

					UIXA IVI	UNICIPA	AL DL	DOMIDIN		<u> </u>									
Projeto:		PAVIMEN	TAÇÃO (COM LAJO	OTAS SEX	KTAVADAS	E DRENA	AGEM PLUV	IAL										
Localização: RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO										Tubo em concreto circular									
•					Cálcul	lo de Drena	agem												
Trech	0	Cotas	s (m)	Distância	Distância	Declividade		contribuição (ha)		0 (2/5)	Diâme	tro (m)	n⁰						
(PV)	,				contr.(m)	(m/m)	Trecho	Acumulada	С	Q (m3/s)	Calculado	Comercial	Tubos						
PV 1	CL1	9,130	7,780	40,00	20,00	0,03375	0,140	0,140	0,6	0,01983	0,13199	0,40	1						
CL1	PV 2	7,780	6,625	40,00	40,00	0,02888	0,280	0,420	0,6	0,05950	0,20519	0,40	1						
PV 2	CL2	6,625	5,660	40,00	40,00	0,02413	0,280	0,700	0,6	0,09916	0,25703	0,40	1						
CL2	CL3	5,660	5,030	30,00	40,00	0,02100	0,280	0,980	0,6	0,13883	0,29928	0,40	1						
CL3	PV 3	5,030	4,525	30,00	30,00	0,01683	0,210	1,190	0,6	0,16858	0,33551	0,40	1						
PV 3	BB1	4,525	4,350	13,00	30,00	0,01346	0,210	1,400	0,6	0,19833	0,37186	0,40	1						
PV 6	CL4	6,235	5,965	40,00	20,00	0,00675	0,140	0,140	0,6	0,01983	0,17848	0,40	1						
CL4	PV 5	5,965	5,035	40,00	40,00	0,02325	0,280	0,420	0,6	0,05950	0,21370	0,40	1						
PV 5	PV 4	5,035	4,410	40,00	40,00	0,01563	0,280	0,700	0,6	0,09916	0,27884	0,40	1						
PV 4	BB2	4,410	4,330	13,00	60,00	0,00615	0,420	1,120	0,6	0,15866	0,39607	0,40	1						
PV 7	CL5	6,255	5,890	40,00	20,00	0,00913	0,140	0,140	0,6	0,01983	0,16867	0,40	1						
CL5	PV 8	5,890	4,765	40,00	40,00	0,02813	0,280	0,420	0,6	0,05950	0,20620	0,40	1						
PV 8	CL6	4,765	4,045	35,45	40,00	0,02031	0,280	0,700	0,6	0,09916	0,26546	0,40	1						
CL6	BB3	4,045	3,930	24,00	40,00	0,00479	0,280	0,980	0,6	0,13883	0,39482	0,40	1						
Tempo de reco	rrencia ou	retorno: Tr =	5 anos		Intensidade d	a chuva: i = 84,9	3 mm/h	Coef. De rugosio	lade do	tubo: n = 0,0)13								
	2.70	<i>a</i>		(0	0,375		14												
$O_{\scriptscriptstyle B}$	$=\frac{2,78}{}$	$\frac{\cdot C \cdot i \cdot A_B}{1000}$	D = 1	$,55 \cdot \left(\frac{Q_B \cdot Q_B \cdot Q_B \cdot Q_B}{S^{\frac{1}{2}}} \right)$	$\frac{n}{n}$	Declividad	e =	tan te – Jusa	nte										
€ 8		1000		S^{γ_2})			Distância											
	Cál																		
													_						
										Rubei	ns Adriano	Kinaipp							
										Engenheiro	Civil - CREA	SC 086.389-3							

Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

						F	PREFEI	TURA I	MUN	IICIPAL	DE BO	OMBINHA!	S							
Projeto:										Da	ata:	Março-16								
Localizac	Localização: RUA BUTIÁ - BAIRRO SERTÃOZINHO								Tubo em concreto circular						1					
							Cálculo	de Escav	acão	e Reaterr	0							1		
										Tubulaçã)								
				EXTENSÃO	1	DIÂMETRO		ALTURA [H]		DIÂMETRO	LARGURA	VOLUME			VOLUME DOS	VOLUME DE	I			
				[L]		[d]		(m)		EXTERNO [D]	[1]	ESCAVAÇÃO [V1]			TUBOS [Vt] (m3)	REATERRO [Vr]				
				(m) 116,00	ł	(m) 0,30		0,80		(m) 0,38	(m) 3 0,60	(m3) 55,68			13,16	(m3) 42,52				
				110,00		0,50	1		i cão Ti	ubulação	, 0,00	33,00	•		13,10	12,32				
												VOLUME	VOLUME					1		
P	.,	ALTURA MONTANTE [Hm]	ALTURA JUSANTE [H _i]	DISTÂNCIA [L]	NÚMERO DE TUBOS	DIÂMETRO [d]	DISTÂNCIA TOTAL [L]	MÉDIA ALTURA	FOLGA [f]	DIÂMETRO EXTERNO [D]	LARGURA	ESCAVAÇÃO	ESCAVAÇÃO	LASTRO DE BRITA [B]	VOLUME DOS	VOLUME DE REATERRO [V _r]	ÁREA DE ESCORAMENTO			
'	V	(m)	(m)	(m)	[n]	(m)	(m)	[Hméd](m)	(m)	(m)	(m)	ATÉ 1,50 m [V1]	ACIMA DE 1,50 m	(m3)	TUBOS [Vt] (m3)	(m3)	(m2)			
												(m3)	[V2] (m3)							
PV 1	CL:	1 1,00	1,00	40,00	1,00	0,40	40,00	1,00	0,15	0,52	0,82	32,80	0	1,97	8,49	22,34	0,00	1		
CL1	PV 2		1,00					1,00	0,15			32,80	0	1,97			0,00			
PV 2	CL		1,00					1,00	0,15			32,80	0	1,97	8,49	22,34	0,00			
CL2 CL3	CL:		1,00		1,00			1,00 1,00	0,15 0,15			24,60 24,60	0	1,48 1,48	6,37 6,37	16,75 16,75	0,00			
PV 3	BB:		1,00					1,00	0,15			10,66	0	0,64	2,76	7,26	0,00	i		
PV 6 CL4	CL4 PV :		1,00					1,00 1.00	0,15 0,15			32,80 32.80	0	1,97 1,97	8,49 8,49	22,34 22.34	0,00			
PV 5	PV 4		1,00					1,00	_			32,80	0	1,97	8,49	22,34	0,00			
PV 4	BB	1,00	1,00	13,00	1,00	0,40	13,00	1,00	0,15	0,52	0,82	10,66	0	0,64	2,76	7,26	0,00			
PV 7	CL!	1,00	1,00	40,00	1,00	0,40	40,00	1,00	0,15	0,52	0,82	32,80	0	1,97	8,49	22,34	0.00	4		
CL5	PV		1,00					1,00	0,15			32,80	0	1,97	8,49	22,34	0,00			
PV 8	CL		1,00	35,45	1,00	0,40	35,45	1,00	0,15	0,52	0,82	29,07	0	1,74	7,53	19,80	0,00			
CL6	BB:	1,00	1,00	24,00	1,00	0,40	24,00	1,00	0,15	0,52	0,82	19,68	0	1,18	5,10	13,40	0,00	1		
_		DEC	UMO		TOTA							437,30	0,00	22,90	112,00	302,40	0,00			
COMPRI	VAENITO :	TOTAL Ø 30	UIVIO		116,00	UNID.	-							ł						
		TOTAL Ø 40			465,45		1	H média	do poç	o de visita Ø	40/60 =		1,08	H chaminé do p	noco de visita -		0.00	Escavação do poço de visit	- c	1,28
		TOTAL Ø 60			0,00		1	H média d	o noco	de visita Ø 8	30 =		0,00	H chaminé do	oco de visita =			Escavação do poço de visit		0,00
		TOTAL Ø 80			0,00		1			de visita Ø 1				H chaminé do				Escavação do poço de visit		0,00
		TOTAL Ø 100			0,00		1			de visita Ø 1				H chaminé do				Escavação do poço de visit		0,00
COMPRII	MENTO :	TOTAL Ø 120			0,00		1	H média d	o poço	de visita Ø 1	150 =			H chaminé do				Escavação do poço de visit		0,00
COMPRI	MENTO	TOTAL Ø 150			0,00]													
TOTAL P					8,00]	TOTAL PV [und		TOTAL PV TRIF				und
TOTAL C		0			6,00	und]	TOTAL CL D						und	l	TOTAL CL TRIP				und
TOTAL P						und		TOTAL PV [•				und	l	TOTAL PV TRIE	<u> </u>			und
TOTAL C	-					und		TOTAL CL D						und	I	TOTAL CL TRIP				und
TOTAL P						und		TOTAL PV						und	l	TOTAL PV TRIF				und
TOTAL C	-					und		TOTAL CL D						und		TOTAL CL TRIP				und
TOTAL P	_					und		TOTAL PV						und TOTAL PV TRIPLO Ø 120 und TOTAL CL TRIPLO Ø 120						und
TOTAL C						und		TOTAL CL D		•				und		TOTAL CL TRIP	10 0 120			und
TOTAL C						und	-	TOTAL PV L		<u> </u>				und						
BOCA DE					28,00	und und	1	BOCA DE L		<u> </u>				und und	l					und
		Ø 40 cm			3,00					DUPLO Ø 40) cm			und	l	BOCA DE BLIFI	RO TRIPLO Ø 4	0 cm		und
		Ø 60 cm			3,00	und	1			DUPLO Ø 60				und	1		RO TRIPLO Ø 6			und
		Ø 80 cm				und				DUPLO Ø 80				und	1		RO TRIPLO Ø 8			und
		Ø 100 cm				und	1			DUPLO Ø 10				und	1		RO TRIPLO Ø 1			und
		Ø 120 cm				und	1			DUPLO Ø 12				und	1		RO TRIPLO Ø 1			und
	OBS. I	DIAMETRO EXTERN	о до тиво со	NFORME NBR-	8890/2003 E	ARTEC - Artef	atos de Cimen	to Ltda												