

PROJETO		REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO				
<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>		SINAPI	março-20	SICRO	outubro-19	CASAN
LOCALIZAÇÃO		MATERIAL E MÃO-DE-OBRA			MATERIAL	
<b>RUA VEREADOR JOÃO DA LUZ - BAIRRO ZIMBROS</b>		BDI= 22,00%			BDI= -	

maio-20		ORÇAMENTO ESTIMATIVO					TOTAL: R\$ 2.393.855,22			
ITEM	TABELA REFERENCIAL DE CUSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%
<b>1 SERVIÇOS INICIAIS</b>										
1.1	COMP - AMFRI	58	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	2,90	R\$ 384,70	22,00%	R\$ 469,33	R\$ 1.361,06	0,06%
1.2	SICRO	4915732	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA - ARAME	M	41,00	R\$ 5,68	22,00%	R\$ 6,93	R\$ 284,13	0,01%
<b>2 TERRAPLANAGEM</b>										
2.1	SINAPI	83336	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	15.529,45	R\$ 4,02	22,00%	R\$ 4,90	R\$ 76.094,31	3,18%
2.2	SINAPI	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	10.352,95	R\$ 9,50	22,00%	R\$ 11,59	R\$ 119.990,69	5,01%
2.3	SICRO	5505766	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA A FRIO COM ARGAMASSA EXPANSIVA A CÉU ABERTO	M3	70,60	R\$ 350,57	22,00%	R\$ 427,70	R\$ 30.195,62	1,26%
2.4	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM MATERIAL PROVENIENTE DAS OBRAS DE ESCAVAÇÃO DA PISTA/TALUDE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	M3	5.468,90	R\$ 6,54	22,00%	R\$ 7,98	R\$ 43.641,82	1,82%
2.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	51.210,30	R\$ 0,89	22,00%	R\$ 1,09	R\$ 55.819,23	2,33%
2.6	SINAPI	4413905	HIDROSSEMELADURA	M3	8.724,30	R\$ 2,59	22,00%	R\$ 3,16	R\$ 27.568,79	1,15%
2.7	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M3	1.201,25	R\$ 8,53	22,00%	R\$ 10,41	R\$ 12.505,01	0,52%
<b>3 DRENAGEM PLUVIAL</b>										
3.1	SINAPI	90093	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	988,40	R\$ 4,20	22,00%	R\$ 5,12	R\$ 5.060,61	0,21%
3.2	CASAN	50602	ESCORAMENTO DE VALAS COM BLINDADO LEVE	M2	656,65	R\$ 11,46	22,00%	R\$ 13,98	R\$ 9.179,97	0,38%
3.3	SINAPI	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	M3	10,10	R\$ 141,36	22,00%	R\$ 172,46	R\$ 1.741,85	0,07%
3.4	COMP - AMFRI	7	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 60 cm, junta elástica, instalado em local com BAIXO nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	210,00	R\$ 41,60	22,00%	R\$ 50,75	R\$ 10.657,50	0,45%
3.5	SINAPI-I	7762	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 600 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	210,00	R\$ 97,88	22,00%	R\$ 119,41	R\$ 25.076,10	1,05%
3.6	COMP - AMFRI	59	Fornecimento/instalação de manta bidim RT-10	m2	161,40	R\$ 5,48	22,00%	R\$ 6,69	R\$ 1.079,77	0,05%
3.7	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	904,30	R\$ 7,59	22,00%	R\$ 9,26	R\$ 8.373,82	0,35%
3.8	SINAPI	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	84,10	R\$ 1,43	22,00%	R\$ 1,74	R\$ 146,33	0,01%
3.9	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	210,30	R\$ 0,89	22,00%	R\$ 1,09	R\$ 229,23	0,01%
3.10	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	M3	84,10	R\$ 0,85	22,00%	R\$ 1,04	R\$ 87,46	0,00%
3.11	SICRO	2003865	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M	270,00	R\$ 92,72	22,00%	R\$ 113,12	R\$ 30.542,40	1,28%
3.12	SICRO	2003927	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUB-HORIZONTAL - BSD 04 - MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	UND	18,00	R\$ 19,82	22,00%	R\$ 24,18	R\$ 435,24	0,02%
3.13	SICRO	2003343	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 01	M	1.214,70	R\$ 53,83	22,00%	R\$ 65,67	R\$ 79.769,35	3,33%
3.14	SICRO	2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01	M	1,25	R\$ 204,70	22,00%	R\$ 249,73	R\$ 312,16	0,01%
3.15	SICRO	2003401	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 03	M	154,90	R\$ 423,16	22,00%	R\$ 516,26	R\$ 79.968,67	3,34%
3.16	SICRO	2003443	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02	UND	10,00	R\$ 162,72	22,00%	R\$ 198,52	R\$ 1.985,20	0,08%
3.17	SICRO	2003325	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	330,20	R\$ 39,75	22,00%	R\$ 48,50	R\$ 16.014,70	0,67%
3.18	SICRO	2003363	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 04	M	10,00	R\$ 345,65	22,00%	R\$ 421,69	R\$ 4.216,90	0,18%
3.19	SICRO	2003477	CAIXA COLETORA DE SARJETA, COM GRELHA DE CONCRETO - CCS01	UND	22,00	R\$ 3.117,75	22,00%	R\$ 3.803,66	R\$ 83.680,52	3,50%
3.20	SINAPI	73856/002	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UND	11,00	R\$ 1.168,87	22,00%	R\$ 1.426,02	R\$ 15.686,22	0,66%
3.21	SICRO	2003451	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02	UND	11,00	R\$ 1.169,87	22,00%	R\$ 1.427,24	R\$ 15.699,64	0,66%
3.22	SICRO	2003315	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPA 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	292,00	R\$ 81,90	22,00%	R\$ 99,92	R\$ 29.176,64	1,22%
3.23	SICRO	2003309	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPC 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	408,60	R\$ 82,76	22,00%	R\$ 100,97	R\$ 41.256,34	1,72%
<b>4 PAVIMENTAÇÃO PISTA</b>										
4.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO	M2	10.309,84	R\$ 1,42	22,00%	R\$ 1,73	R\$ 17.836,02	0,75%
4.2	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	2.139,30	R\$ 110,85	22,00%	R\$ 135,24	R\$ 289.318,93	12,09%
4.3	SINAPI	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	2.139,30	R\$ 0,77	22,00%	R\$ 0,94	R\$ 2.010,94	0,08%
4.4	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	62.681,50	R\$ 0,62	22,00%	R\$ 0,76	R\$ 47.637,94	1,99%
4.5	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	M2	10.309,84	R\$ 6,50	22,00%	R\$ 7,93	R\$ 81.757,03	3,42%
4.6	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	10.309,84	R\$ 1,71	22,00%	R\$ 2,09	R\$ 21.547,57	0,90%
4.7	SINAPI	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	412,40	R\$ 862,28	22,00%	R\$ 1.051,98	R\$ 433.836,55	18,12%
4.8	SINAPI	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	412,40	R\$ 3,83	22,00%	R\$ 4,67	R\$ 1.925,91	0,08%
4.9	SINAPI	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	12.083,30	R\$ 0,80	22,00%	R\$ 0,98	R\$ 11.841,63	0,49%



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS  
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO					
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	SINAPI	março-20	SICRO	outubro-19	CASAN	-
LOCALIZAÇÃO	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA			MATERIAL		
RUA VEREADOR JOÃO DA LUZ - BAIRRO ZIMBROS	BDI= 22,00%			BDI= -		

maio-20

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

TOTAL:

R\$ 2.393.855,22

ITEM	TABELA REFERENCIAL DE CUSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%
4.10	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	10.309,84	R\$ 1,71	22,00%	R\$ 2,09	R\$ 21.547,57	0,90%
4.11	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	360,80	R\$ 909,04	22,00%	R\$ 1.109,03	R\$ 400.138,02	16,72%
4.12	SINAPI	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	360,80	R\$ 3,83	22,00%	R\$ 4,67	R\$ 1.684,94	0,07%
4.13	SINAPI	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	10.571,40	R\$ 0,80	22,00%	R\$ 0,98	R\$ 10.359,97	0,43%
5			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 224.574,92	9,38%
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
5.1.1	SINAPI	72947	Linha dupla contínua - LFO-3, cor amarela	M2	206,40	R\$ 12,93	22,00%	R\$ 15,77	R\$ 3.254,93	0,14%
5.1.2	SINAPI	72947	Linha de bordo - LBO, cor branca	M2	206,40	R\$ 12,93	22,00%	R\$ 15,77	R\$ 3.254,93	0,14%
5.1.3	SINAPI	72947	Marcação de ciclofaixa ao longo da via - MCI, cor branca	M2	172,00	R\$ 12,93	22,00%	R\$ 15,77	R\$ 2.712,44	0,11%
5.1.4	SINAPI	72947	Marcação de ciclofaixa ao longo da via - MCI, cor vermelha	M2	103,20	R\$ 12,93	22,00%	R\$ 15,77	R\$ 1.627,46	0,07%
5.1.5	SINAPI	72947	Símbolo indicativo de via de trânsito de uso de ciclistas - SIC "bicicleta", cor branca - h=1,95m	M2	4,80	R\$ 12,93	22,00%	R\$ 15,77	R\$ 75,70	0,00%
5.1.6	SICRO	5213409	Linha de estímulo de redução de velocidade - LRV, cor branca	M2	10,10	R\$ 82,79	22,00%	R\$ 101,00	R\$ 1.020,10	0,04%
5.1.7	SINAPI	72947	Legenda 40 km/h - cor branca, h=1,60 m	M2	1,85	R\$ 12,93	22,00%	R\$ 15,77	R\$ 29,17	0,00%
5.2			SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓTICA							
5.2.1	SICRO	5213362	Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	und	961,00	R\$ 38,50	22,00%	R\$ 46,97	R\$ 45.138,17	1,89%
5.3			SINALIZAÇÃO VERTICAL							
5.3.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO							
5.3.1.1	SICRO	5213456	R-1 - Parada obrigatória	und	1,00	R\$ 154,95	22,00%	R\$ 189,04	R\$ 189,04	0,01%
5.3.1.2	COMP - AMFRI	48	R-19 - Velocidade máxima permitida	und	6,00	R\$ 115,07	22,00%	R\$ 140,39	R\$ 842,34	0,04%
5.3.1.3	COMP - AMFRI	48	R-34, Circulação exclusiva de bicicletas	und	4,00	R\$ 115,07	22,00%	R\$ 140,39	R\$ 561,56	0,02%
5.3.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA							
5.3.2.1	COMP - AMFRI	50	A-1a - Curva acentuada à esquerda	und	6,00	R\$ 136,34	22,00%	R\$ 166,33	R\$ 997,98	0,04%
5.3.2.2	COMP - AMFRI	50	A-1b - Curva acentuada à direita	und	6,00	R\$ 136,34	22,00%	R\$ 166,33	R\$ 997,98	0,04%
5.3.2.3	COMP - AMFRI	50	A-3a - Pista sinuosa à esquerda	und	1,00	R\$ 136,34	22,00%	R\$ 166,33	R\$ 166,33	0,01%
5.3.2.4	COMP - AMFRI	50	A-3b - Pista sinuosa à direita	und	1,00	R\$ 136,34	22,00%	R\$ 166,33	R\$ 166,33	0,01%
5.3.2.5	COMP - AMFRI	51	EA-1 - Pista sinuosa nos próximos 2.500,00 m	und	1,00	R\$ 259,15	22,00%	R\$ 316,16	R\$ 316,16	0,01%
5.3.3			SINALIZAÇÃO VERTICAL DE INDICAÇÃO							
5.3.3.1	COMP - AMFRI	62	Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45 x 25 cm	und	1,00	R\$ 106,64	22,00%	R\$ 130,10	R\$ 130,10	0,01%
5.3.4			DISPOSITIVOS AUXILIARES DE PERCURSO							
5.3.4.1	SICRO	5213478	Delimitador - 0,50 m x 0,60 m	und	57,00	R\$ 108,36	21,35%	R\$ 131,49	R\$ 7.494,93	0,23%
5.3.5			SUORTE DA SINALIZAÇÃO VERTICAL							
5.3.5.1	SINAPI-H	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	179,50	R\$ 52,97	22,00%	R\$ 64,62	R\$ 11.599,29	0,48%
5.3.5.2	SINAPI	94964	SAPATA EM CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, PARA FIXAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL 0,30 X 0,30 X 0,40 M	M3	80,00	R\$ 318,27	22,00%	R\$ 388,29	R\$ 31.063,20	1,30%
5.4	SICRO	3713604	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	409,80	R\$ 225,89	22,00%	R\$ 275,59	R\$ 112.936,78	4,72%
TOTAL				m2	10.309,84			R\$ 232,19	R\$ 2.393.855,22	100,00%

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ CREA SC 050.968-0 www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br
PAULO HENRIQUE DALAGO MÜLLER PREFEITO MUNICIPAL	DJAN DINIS DE SOUZA ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 065.639-8