

PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA									
MUNICÍPIO: CORDILHEIRA ALTA – SC									FOLHA N°
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária									Data: 14/06/2019
LOCALIZAÇÃO:		Ruas Alberto Tressoldi, Ortenila Bortolanza, José Felini e Atílio Bee							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/001	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	3,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 1.227,60	
		Total do item						R\$ 1.227,60	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DO MEIO-FIO							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	13,00	5,20	24,00%	6,45	R\$ 83,85	
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	8,00	12,50	24,00%	15,50	R\$ 124,00	
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	1,00	730,00	24,00%	905,20	R\$ 905,20	
2.4	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	2,00	680,00	24,00%	843,20	R\$ 1.686,40	
2.5	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	2,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 744,00	
2.6	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=60cm	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00	
2.7	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	0,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 0,00	
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	10,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 1.116,00	
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	132,00	24,00%	163,68	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 4.659,45	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E RAMPAS DO PASSEIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	2.849,60	1,30	24,00%	1,61	R\$ 4.587,86	
3.1.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	2.849,60	1,65	24,00%	2,05	R\$ 5.841,68	

3.1.2	Sinapi 95994	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização com espessura de 4,0 cm	m³	114,00	828,00	24,00%	1.026,72	R\$ 117.046,08
3.1.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	5.700,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 3.534,00
3.1.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	284,90	3,50	24,00%	4,34	R\$ 1.236,47
3.2		Camada de rolamento – espessura 3,0cm						
3.2.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	2.849,60	1,65	24,00%	2,05	R\$ 5.841,68
3.2.2	Sinapi 95990	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m³	85,50	900,00	24,00%	1.116,00	R\$ 95.418,00
3.2.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	4.275,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 2.650,50
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	213,80	3,50	24,00%	4,34	R\$ 927,89
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91348	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	12,00	475,00	24,00%	589,00	R\$ 7.068,00
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Mão de obra para recolocação de meio-fio deslocado	m	20,00	10,00	24,00%	12,40	R\$ 248,00
3.4.2	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	75,00	28,00	24,00%	34,72	R\$ 2.604,00
		Total do item						R\$ 247.004,16
4.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
4.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	29,10	12,60	24,00%	15,62	R\$ 454,54
4.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal segmentada c/ tinta acrílica branca com micro esfera – estacionamento	m²	13,30	12,60	24,00%	15,62	R\$ 207,75
4.3	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	92,40	12,60	24,00%	15,62	R\$ 1.443,29
4.4	Sinapi 91131	Placa de sinalização viária octogonal (L=25cm) com suporte de aço galvanizado DN=50mm h=3m, inclusive base de concreto não estrutural	un	4,00	298,00	24,00%	369,52	R\$ 1.478,08
4.5	Sinapi 91127	Placa de sinalização viária circular D= 50cm com suporte de aço galvanizado D=50mm e h= 3,0m, inclusive base de concreto não estrutural	un	1,00	239,00	24,00%	296,36	R\$ 296,36
4.6	Sinapi 94802	Placa com a identificação do nome da rua (2 placas 45x20cm) com suporte de aço galvanizado 50mm e altura de 3m, inclusive base de concreto não estrutural	m	4,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 1.438,40

		Total do item						R\$ 5.318,42
5.0		ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO						
5.1	Sinapi 74022/005	Ensaio de determinação do teor de betume – CAP (1 ensaio a cada 700 m²)	un	4,00	135,00	24,00%	167,40	R\$ 669,60
5.2	Sinapi 74022/053	Ensaio de controle do grau de compactação e espessura da mistura asfáltica	un	4,00	70,00	24,00%	86,80	R\$ 347,20
5.3	Sinapi 74022/040	Ensaio Marshall - Mistura betuminosa a quente - 3 corpos prova por jornada de 8 horas	un	4,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 1.339,20
5.4	Sinapi 74022/052	Ensaio de granulometria do agregado	un	4,00	77,00	24,00%	95,48	R\$ 381,92
		Total do item						R\$ 2.737,92
							VALOR TOTAL R\$	R\$ 260.947,55
Data do orçamento: 14/06/2019		NOME: Fernando Becker Nº CREA: CREA/SC 21.266-9			ASSINATURA:			

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: CORDILHEIRA ALTA – SC														FOLHA No 1		
PROJETO:		Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária														
LOCALIZAÇÃO:		Ruas Alberto Tressoldi, Ortenila Bortolanza, José Felini e Atílio Bee												Data:		
Data de referência dos custos: abril/2019						Periodicidade das Etapas: MENSAL						14/06/2019				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO												TOTAL		
		Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05		Etapa 06				
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1.0	Serviços iniciais	1.227,60	0,47												1.227,60	0,47
2.0	Drenagem pluvial	4.659,45	1,78												4.659,45	1,78
3.0	Pav asfáltica em calçamento	123.502,08	47,33	123.502,08	47,33										247.004,16	94,66
4.0	Sinalização viária			5.318,42	2,04										5.318,42	2,04
5.0	Ensaio do pavimento asfáltico			2.737,92	1,05										2.737,92	1,05
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		129.389,13	49,58	131.558,42	50,42										260.947,55	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		129.389,13	49,58	260.947,55	100,00											
Data do orçamento: 14/06/2019		NOME E Nº CREA DO RESP. TÉCNICO: Fernando L. Becker CREA/SC 21266-9										ASSINATURA:				

PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA										
MUNICÍPIO: CORDILHEIRA ALTA – SC									FOLHA N°	
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária									Data: 14/06/2019	
LOCALIZAÇÃO:		Rua Alberto Tressoldi								
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO		
1.0		SERVIÇOS INICIAIS								
1.1	Sinapi 74209/001	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,75	330,00	24,00%	409,20	R\$ 306,90		
		Total do item						R\$ 306,90		
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DO MEIO-FIO								
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	5,20	24,00%	6,45	R\$ 0,00		
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	0,00	12,50	24,00%	15,50	R\$ 0,00		
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	0,00	730,00	24,00%	905,20	R\$ 0,00		
2.4	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	0,00	680,00	24,00%	843,20	R\$ 0,00		
2.5	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	0,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 0,00		
2.6	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=60cm	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00		
2.7	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	0,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 0,00		
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 0,00		
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	132,00	24,00%	163,68	R\$ 0,00		
		Total do item						R\$ 0,00		
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E RAMPAS DO PASSEIO								
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm								
3.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	814,00	1,30	24,00%	1,61	R\$ 1.310,54		
3.1.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	814,00	1,65	24,00%	2,05	R\$ 1.668,70		

3.1.2	Sinapi 95994	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização com espessura de 4,0 cm	m³	32,60	828,00	24,00%	1.026,72	R\$ 33.471,07
3.1.3	Sinapi 72843	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	1.630,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 1.010,60
3.1.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	81,50	3,50	24,00%	4,34	R\$ 353,72
3.2		Camada de rolamento – espessura 3,0cm						
3.2.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	814,00	1,65	24,00%	2,05	R\$ 1.668,70
3.2.2	Sinapi 95990	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m³	24,40	900,00	24,00%	1.116,00	R\$ 27.230,40
3.2.3	Sinapi 72843	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	1.220,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 756,40
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	61,00	3,50	24,00%	4,34	R\$ 264,74
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91348	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	4,00	475,00	24,00%	589,00	R\$ 2.356,00
		Total do item						R\$ 70.090,87
4.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
4.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	6,00	12,60	24,00%	15,62	R\$ 93,71
4.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal segmentada c/ tinta acrílica branca com micro esfera – estacionamento	m²	6,30	12,60	24,00%	15,62	R\$ 98,41
4.3	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	38,00	12,60	24,00%	15,62	R\$ 593,56
4.4	Sinapi reg 91131	Placa de sinalização viária octogonal (L=25cm) com suporte de aço galvanizado DN=50mm h=3m, inclusive base de concreto não estrutural	un	1,00	298,00	24,00%	369,52	R\$ 369,52
4.5	Sinapi reg 91127	Placa de sinalização viária circular D= 50cm com suporte de aço galvanizado D=50mm e h= 3,0m, inclusive base de concreto não estrutural	un	1,00	239,00	24,00%	296,36	R\$ 296,36
4.6	Sinapi 94802	Placa com a identificação do nome da rua (2 placas 45x20cm) com suporte de aço galvanizado 50mm e altura de 3m, inclusive base de concreto não estrutural	m	1,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 359,60
		Total do item						R\$ 1.811,16
5.0		ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO						
5.1	Sinapi 74022/005	Ensaio de determinação do teor de betume – CAP (1 ensaio a cada 700 m²)	un	1,00	135,00	24,00%	167,40	R\$ 167,40

5.2	Sinapi 74022/053	Ensaio de controle do grau de compactação e espessura da mistura asfáltica	un	1,00	70,00	24,00%	86,80	R\$ 86,80
5.3	Sinapi 74022/040	Ensaio Marshall - Mistura betuminosa a quente - 3 corpos prova por jornada de 8 horas	un	1,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 334,80
5.4	Sinapi 74022/052	Ensaio de granulometria do agregado	un	1,00	77,00	24,00%	95,48	R\$ 95,48
		Total do item						R\$ 684,48
VALOR TOTAL R\$								R\$ 72.893,41
Data do orçamento: 14/06/2019		NOME: Fernando Becker Nº CREA: CREA/SC 21.266-9			ASSINATURA:			

PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA										
MUNICÍPIO: CORDILHEIRA ALTA – SC									FOLHA N°	
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária									Data: 14/06/2019	
LOCALIZAÇÃO:		Rua Ortenila Bortolanza								
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO		
1.0		SERVIÇOS INICIAIS								
1.1	Sinapi 74209/001	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,75	330,00	24,00%	409,20	R\$ 306,90		
		Total do item						R\$ 306,90		
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DO MEIO-FIO								
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	5,20	24,00%	6,45	R\$ 0,00		
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	0,00	12,50	24,00%	15,50	R\$ 0,00		
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	0,00	730,00	24,00%	905,20	R\$ 0,00		
2.4	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	0,00	680,00	24,00%	843,20	R\$ 0,00		
2.5	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	0,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 0,00		
2.6	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=60cm	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00		
2.7	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	0,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 0,00		
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 0,00		
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	132,00	24,00%	163,68	R\$ 0,00		
		Total do item						R\$ 0,00		
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E RAMPAS DO PASSEIO								
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm								
3.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	737,00	1,30	24,00%	1,61	R\$ 1.186,57		
3.1.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	737,00	1,65	24,00%	2,05	R\$ 1.510,85		

3.1.2	Sinapi 95994	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização com espessura de 4,0 cm	m³	29,50	828,00	24,00%	1.026,72	R\$ 30.288,24
3.1.3	Sinapi 72843	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	1.475,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 914,50
3.1.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	73,70	3,50	24,00%	4,34	R\$ 319,86
3.2		Camada de rolamento – espessura 3,0cm						
3.2.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	737,00	1,65	24,00%	2,05	R\$ 1.510,85
3.2.2	Sinapi 95990	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m³	22,10	900,00	24,00%	1.116,00	R\$ 24.663,60
3.2.3	Sinapi 72843	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	1.105,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 685,10
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	55,30	3,50	24,00%	4,34	R\$ 240,00
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91348	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	2,00	475,00	24,00%	589,00	R\$ 1.178,00
		Total do item						R\$ 62.497,57
4.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
4.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	6,80	12,60	24,00%	15,62	R\$ 106,22
4.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal segmentada c/ tinta acrílica branca com micro esfera – estacionamento	m²	7,00	12,60	24,00%	15,62	R\$ 109,34
4.3	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	19,00	12,60	24,00%	15,62	R\$ 296,78
4.4	Sinapi reg 91131	Placa de sinalização viária octogonal (L=25cm) com suporte de aço galvanizado DN=50mm h=3m, inclusive base de concreto não estrutural	un	1,00	298,00	24,00%	369,52	R\$ 369,52
4.5	Sinapi reg 91127	Placa de sinalização viária circular D= 50cm com suporte de aço galvanizado D=50mm e h= 3,0m, inclusive base de concreto não estrutural	un	0,00	239,00	24,00%	296,36	R\$ 0,00
4.6	Sinapi 94802	Placa com a identificação do nome da rua (2 placas 45x20cm) com suporte de aço galvanizado 50mm e altura de 3m, inclusive base de concreto não estrutural	m	1,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 359,60
		Total do item						R\$ 1.241,46
5.0		ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO						
5.1	Sinapi 74022/005	Ensaio de determinação do teor de betume – CAP (1 ensaio a cada 700 m²)	un	1,00	135,00	24,00%	167,40	R\$ 167,40

5.2	Sinapi 74022/053	Ensaio de controle do grau de compactação e espessura da mistura asfáltica	un	1,00	70,00	24,00%	86,80	R\$ 86,80
5.3	Sinapi 74022/040	Ensaio Marshall - Mistura betuminosa a quente - 3 corpos prova por jornada de 8 horas	un	1,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 334,80
5.4	Sinapi 74022/052	Ensaio de granulometria do agregado	un	1,00	77,00	24,00%	95,48	R\$ 95,48
		Total do item						R\$ 684,48
VALOR TOTAL R\$								R\$ 64.730,41
Data do orçamento: 14/06/2019		NOME: Fernando Becker Nº CREA: CREA/SC 21.266-9			ASSINATURA:			

PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA									
MUNICÍPIO: CORDILHEIRA ALTA – SC									FOLHA N°
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária									Data: 14/06/2019
LOCALIZAÇÃO:		Rua José Felini							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/001	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,75	330,00	24,00%	409,20	R\$ 306,90	
		Total do item						R\$ 306,90	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DO MEIO-FIO							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	5,20	24,00%	6,45	R\$ 0,00	
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	0,00	12,50	24,00%	15,50	R\$ 0,00	
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	0,00	730,00	24,00%	905,20	R\$ 0,00	
2.4	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	0,00	680,00	24,00%	843,20	R\$ 0,00	
2.5	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	0,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 0,00	
2.6	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=60cm	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00	
2.7	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	0,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 0,00	
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 0,00	
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	132,00	24,00%	163,68	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 0,00	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E RAMPAS DO PASSEIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	605,60	1,30	24,00%	1,61	R\$ 975,02	
3.1.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	605,60	1,65	24,00%	2,05	R\$ 1.241,48	

3.1.2	Sinapi 95994	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização com espessura de 4,0 cm	m³	24,20	828,00	24,00%	1.026,72	R\$ 24.846,62
3.1.3	Sinapi 72843	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	1.210,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 750,20
3.1.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	60,50	3,50	24,00%	4,34	R\$ 262,57
3.2		Camada de rolamento – espessura 3,0cm						
3.2.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	605,60	1,65	24,00%	2,05	R\$ 1.241,48
3.2.2	Sinapi 95990	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m³	18,20	900,00	24,00%	1.116,00	R\$ 20.311,20
3.2.3	Sinapi 72843	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	910,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 564,20
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	45,50	3,50	24,00%	4,34	R\$ 197,47
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91348	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	2,00	475,00	24,00%	589,00	R\$ 1.178,00
		Total do item						R\$ 51.568,24
4.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
4.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	7,30	12,60	24,00%	15,62	R\$ 114,03
4.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal segmentada c/ tinta acrílica branca com micro esfera – estacionamento	m²	0,00	12,60	24,00%	15,62	R\$ 0,00
4.3	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	13,60	12,60	24,00%	15,62	R\$ 212,43
4.4	Sinapi reg 91131	Placa de sinalização viária octogonal (L=25cm) com suporte de aço galvanizado DN=50mm h=3m, inclusive base de concreto não estrutural	un	1,00	298,00	24,00%	369,52	R\$ 369,52
4.5	Sinapi reg 91127	Placa de sinalização viária circular D= 50cm com suporte de aço galvanizado D=50mm e h= 3,0m, inclusive base de concreto não estrutural	un	0,00	239,00	24,00%	296,36	R\$ 0,00
4.6	Sinapi 94802	Placa com a identificação do nome da rua (2 placas 45x20cm) com suporte de aço galvanizado 50mm e altura de 3m, inclusive base de concreto não estrutural	m	1,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 359,60
		Total do item						R\$ 1.055,58
5.0		ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO						
5.1	Sinapi 74022/005	Ensaio de determinação do teor de betume – CAP (1 ensaio a cada 700 m²)	un	1,00	135,00	24,00%	167,40	R\$ 167,40

5.2	Sinapi 74022/053	Ensaio de controle do grau de compactação e espessura da mistura asfáltica	un	1,00	70,00	24,00%	86,80	R\$ 86,80
5.3	Sinapi 74022/040	Ensaio Marshall - Mistura betuminosa a quente - 3 corpos prova por jornada de 8 horas	un	1,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 334,80
5.4	Sinapi 74022/052	Ensaio de granulometria do agregado	un	1,00	77,00	24,00%	95,48	R\$ 95,48
		Total do item						R\$ 684,48
VALOR TOTAL R\$								R\$ 53.615,20
Data do orçamento: 14/06/2019		NOME: Fernando Becker Nº CREA: CREA/SC 21.266-9			ASSINATURA:			

PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA									
MUNICÍPIO: CORDILHEIRA ALTA – SC									FOLHA N°
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária									Data: 14/06/2019
LOCALIZAÇÃO:		Rua Atílio Bee							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/001	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,75	330,00	24,00%	409,20	R\$ 306,90	
		Total do item						R\$ 306,90	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DO MEIO-FIO							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	13,00	5,20	24,00%	6,45	R\$ 83,85	
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	8,00	12,50	24,00%	15,50	R\$ 124,00	
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	1,00	730,00	24,00%	905,20	R\$ 905,20	
2.4	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	2,00	680,00	24,00%	843,20	R\$ 1.686,40	
2.5	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	2,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 744,00	
2.6	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=60cm	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00	
2.7	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	0,00	300,00	24,00%	372,00	R\$ 0,00	
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	10,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 1.116,00	
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	132,00	24,00%	163,68	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 4.659,45	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E RAMPAS DO PASSEIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	693,00	1,30	24,00%	1,61	R\$ 1.115,73	
3.1.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	693,00	1,65	24,00%	2,05	R\$ 1.420,65	

3.1.2	Sinapi 95994	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização com espessura de 4,0 cm	m³	27,70	828,00	24,00%	1.026,72	R\$ 28.440,14
3.1.3	Sinapi 72843	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	1.385,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 858,70
3.1.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	69,20	3,50	24,00%	4,34	R\$ 300,33
3.2		Camada de rolamento – espessura 3,0cm						
3.2.1	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	693,00	1,65	24,00%	2,05	R\$ 1.420,65
3.2.2	Sinapi 95990	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m³	20,80	900,00	24,00%	1.116,00	R\$ 23.212,80
3.2.3	Sinapi 72843	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	1.040,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 644,80
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	52,00	3,50	24,00%	4,34	R\$ 225,68
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91348	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	4,00	475,00	24,00%	589,00	R\$ 2.356,00
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Mão de obra para recolocação de meio-fio deslocado	m	20,00	10,00	24,00%	12,40	R\$ 248,00
3.4.2	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	75,00	28,00	24,00%	34,72	R\$ 2.604,00
		Total do item						R\$ 62.847,48
4.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
4.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	9,00	12,60	24,00%	15,62	R\$ 140,58
4.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal segmentada c/ tinta acrílica branca com micro esfera – estacionamento	m²	0,00	12,60	24,00%	15,62	R\$ 0,00
4.3	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	21,80	12,60	24,00%	15,62	R\$ 340,52
4.4	Sinapi reg 91131	Placa de sinalização viária octogonal (L=25cm) com suporte de aço galvanizado DN=50mm h=3m, inclusive base de concreto não estrutural	un	1,00	298,00	24,00%	369,52	R\$ 369,52
4.5	Sinapi reg 91127	Placa de sinalização viária circular D= 50cm com suporte de aço galvanizado D=50mm e h= 3,0m, inclusive base de concreto não estrutural	un	0,00	239,00	24,00%	296,36	R\$ 0,00

4.6	Sinapi 94802	Placa com a identificação do nome da rua (2 placas 45x20cm) com suporte de aço galvanizado 50mm e altura de 3m, inclusive base de concreto não estrutural	m	1,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 359,60
Total do item								R\$ 1.210,22
5.0	ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO							
5.1	Sinapi 74022/005	Ensaio de determinação do teor de betume – CAP (1 ensaio a cada 700 m²)	un	1,00	135,00	24,00%	167,40	R\$ 167,40
5.2	Sinapi 74022/053	Ensaio de controle do grau de compactação e espessura da mistura asfáltica	un	1,00	70,00	24,00%	86,80	R\$ 86,80
5.3	Sinapi 74022/040	Ensaio Marshall - Mistura betuminosa a quente - 3 corpos prova por jornada de 8 horas	un	1,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 334,80
5.4	Sinapi 74022/052	Ensaio de granulometria do agregado	un	1,00	77,00	24,00%	95,48	R\$ 95,48
Total do item								R\$ 684,48
VALOR TOTAL R\$								R\$ 69.708,53
Data do orçamento: 14/06/2019		NOME: Fernando Becker Nº CREA: CREA/SC 21.266-9			ASSINATURA:			